

**PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI**

**BERBASIS KINESTETIK UNTUK ANAK**

**PRASEKOLAH**



Oleh

Panggung Sutapa  
panggung\_s@uny.ac.id

Disertasi ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan

Untuk mendapatkan gelar Doktor Pendidikan

Program Studi Ilmu Pendidikan

PROGRAM STUDI ILMU PENDIDIKAN PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

YOGYAKARTA

2013

## ABSTRAK

Panggung Sutapa: Model Pembelajaran Pendidikan Jasmani Berbasis Kinestetik untuk Anak Prasekolah. **Disertasi Yogyakarta: Program Pascasarjana, Universitas Negeri Yogyakarta 2013.**

Penelitian ini bertujuan menghasilkan model pembelajaran pendidikan jasmani untuk anak prasekolah dalam rangka mengembangkan menstimulasi kecerdasan majemuk. Model ini diharapkan dapat digunakan sebagai kegiatan untuk mengadakan perlombaan akhir tahunan bagi peserta didik khususnya untuk anak prasekolah yang masuk di Taman kanak kanak. Model pembelajaran ini dikemas secara sirkuit sehingga dapat dilombakan baik secara individu maupun beregu dan bahkan dapat dilombakan antar gugus secara menarik dan menyenangkan.

Penelitian pengembangan ini dilakukan dengan mengadopsi penelitian pengembangan menurut Atwi Suparman yang menggunakan langkah-langkah sebagai berikut: (1) identifikasi masalah, (2) identifikasi perilaku karakteristik peserta didik, (3) analisis kompetensi, (4) merumuskan kompetensi dasar, (5) mengembangkan produk awal (draft awal), (6) validasi ahli dan revisi (7) uji coba skala kecil dan revisi (8) uji coba skala besar dan revisi, (9) pembuatan produk final. Uji coba skala kecil dilakukan pada para peserta didik TK ABA Karangmalang yang berjumlah 10 orang, sedangkan uji coba skala besar dilakukan pada para peserta didik TK Aisyiah Pencarsari, TK Tunas kelapa Ngalangan yang kesemuanya berjumlah 30 orang. Instrumen pengumpul data yang digunakan yaitu: (1) pedoman wawancara, (2) skala nilai, (3) pedoman observasi terhadap model pembelajaran, (4) keberterimaan, dan (5) pedoman observasi pada pendidik pelaku uji coba. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif kuantitatif dan analisis kualitatif.

Hasil penelitian ini berupa model pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik yang didokumentasikan dalam CD dan buku petunjuk pelaksanaan pembelajaran pada anak prasekolah. Model pembelajaran terbagi ke dalam 9 pos yaitu: (1) berjalan di atas balok titian, (2) lompat gawang, (3) memindahkan tongkat estafet, (4) melempar dengan bola pada sasaran, (5) menendang bola ke gawang, (6) menyusun balok berangka, (7) merangkak dalam terowongan, (8) merayap di bawah tali laba-laba, dan (9) memanjat tali. Kesemua item dalam pos tersebut dikemas dalam bentuk satu rangkaian kegiatan. Pada akhir penelitian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran yang dibuat sangat menarik, sesuai dengan karakteristik peserta didik, dapat digunakan sebagai cara mengajar pada pendidikan jasmani serta sangat efektif untuk mengembangkan kecerdasan majemuk.

Kata kunci: Model Pembelajaran Pendidikan Jasmani Berbasis Kinestetik

## ABSTRACT

The study was aimed to result a learning model of physical education for preschool children in order to develop multi intelligence. This model was expected able to be used as an activity to arrange end year competition for the education participant children particularly for the pre school children who is being in kindergarten. This learning model is designed in circuit so can be competed both individually and in group and even can be competed across cluster interestingly and comfortable.

This development research was performed by adopting development research according to Atwi Suparman that use a steps as follow: 1) problem identification, 2) identification of a behavior of education participant characteristics, 3) competence analysis, 4) formulating a basic competence, 5) developing the preliminary product (preliminary draft), 6) expert validation and revision, 7) trial in small scale and revision, 8) trial in great scale and revision, 9) make final product. Small scale trial was performed to education participant children of Karangmalang ABA kindergarten, they was 11 children, whereas great scale trial was performed to education participant children of Pencarsari Aisyiah kindergarten and Ngalangan Tunas Kelapa kindergarten that all of them achieved to 50 children. The instrument for data collecting was: 1) interview guide, 2) value scale, 3) observation guide (observation checklist) for learning model, 4) acceptance, and 5) observation checklist to the trial educator. The technique for data analysis that was used was descriptive quantitative analysis and qualitative analysis.

The result of this study was a learning model of kinesthetic based physical education that was documented in Compact Disc and guideline book for learning implementation for preschool children. The learning model was divided into 9 posts those are: 1) walk above bridge beam, 2) hurdle jump, 3) moving an estafette stick, 4) throw a ball to a target, 5) kick a ball to a goal, 6) assembling a framed beam, 7) crawl on hands and knees in the tunnel, 8) creep under the spider rope, and 9) climbing a rope. All of the items in that post were designed in one activities series. In the end of the study, it can be concluded that the learning model that was already made is very interesting, favorable to the characteristic of the education participant children, can be used as a way to teach and educate a physical and very effective to develop the multi intelligence.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
ABSTRAK .....	ii
PERNYATAAN .....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	10
C. Batasan Masalah .....	11
D. Perumusan Masalah .....	12
E. Tujuan Penelitian .....	12
F. Manfaat Penelitian .....	12
G. Spesifikasi Produk .....	13
H. Asumsi dan Keterkaitan Pengembangan Produk.....	16

## BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori	
1. Pendidikan Jasmani .....	17
2. Model Mengajar Pendidikan Jasmani pada Anak Usia Prasekolah	33
3. Otak Sebagai Pengatur Kegiatan Tubuh .....	68
4. Sistem Otot.....	84
5. Kecerdasan Majemuk.....	94
6. Pendidikan Anak Usia Dini .....	110
B. Hasil Penelitian yang Relevan .....	129
C. Kerangka Berpikir.....	130
D. Pertanyaan Penelitian .....	131

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Model Pengembangan.....	133
B. Prosedur Pengembangan	
1. Identifikasi kebutuhan kompetensi dan rumuskan standar kompetensi	137
2. Mengidentifikasi Perilaku dan Karakteristik Awal Peserta didik	139
3. Melakukan Analisis Kompetensi .....	140
4. Merumuskan Kompetensi Dasar .....	142
5. Menuliskan Acuan Patokan .....	143
6. Menyusun Strategi Instruksional .....	143
7. Mengembangkan Bahan Kompetensi .....	145

8. Ujicoba Model .....	145
9. Revisi Model dan Validasi Ahli.....	147
10. Ujicoba Kelompok Besar .....	147
11. Revisi Produk.....	147
12. Penelitian Tindakan Kelas .....	148
C. Uji Coba Produk	
1. Desain Uji Coba.....	148
2. Subjek Coba .....	150
3. Jenis Data .....	151
4. Instrumen Pengumpulan Data.....	151
5. Teknik Analisis Data.....	155

## BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

1. Identifikasi Kebutuhan Instruksional.....	158
2. Identifikasi Perilaku dan Karakteristik Peserta Didik.....	166
3. Analisis Kompetensi .....	169
4. Rumusan Kompetensi Dasar.....	175
5. Rumusan Acuan Patokan Sebagai alat Ukur Mencapai Keberhasilan Kompetensi Dasar .....	179
6. Penyusunan Strategi Kompetensi .....	182
7. Pengembangan Bahan Kompetensi.....	184

8. Uji Coba Model	
a. Draf awal pembelajaran .....	186
b. Masukan ahli materi.....	209
c. Analisa masukan ahli materi dan ahli media.....	212
d. Revisi draf awal model pembelajaran jasmani .....	219
e. Validasi .....	221
f. Data ujicoba skala kecil.....	227
g. Analisis data ujicoba skala kecil .....	231
h. Revisi draf model pembelajaran .....	234
i. Ujicoba skala besar .....	239
j. Masukan ahli terhadap model pembelajaran pada kelompok besar	247
k. Analisis masukan ahli materi pada kelompok besar .....	248
9. Revisi Produk.....	249
10. Penelitian Tindakan Kelas .....	251
<b>B. Pembahasan</b>	
1. Model Pembelajaran Pendidikan Jasmani Berbasis Kinestetik Ditinjau dari Teori Fisiologi.....	262
2. Kemudahan Model Pembelajaran Pendidikan Jasmani Berbasis Kinestetik bagi Anak Usia Prasekolah .....	272
3. Keunggulan Model Pembelajaran Pendidikan Jasmani Berbasis Kinestetik dalam Bentuk Sirkuit .....	274

4. Peluang Bentuk Sirkuit untuk Dilombakan .....	283
5. Pengembangan Unsur Gerak Dasar dalam Aktivitas Pembelajaran Pendidikan Jasmani Berbasis Kinestetik .....	285
6. Kecerdasan Majemuk dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Berbasis Kinestetik bagi Anak Usia Prasekolah.....	287
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A.Simpulan Produk.....	291
B. Keterbatasan Penelitian .....	295
C. Implikasi.....	296
D. Saran Pemanfaatan.....	296
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>298</b>
<b>LAMPIRAN</b>	
1. Pedoman Pelaksanaan Pembelajaran .....	302
2. Validasi Ahli Materi Pendidikan Jasmani.....	319
3. Validasi Ahli Media.....	329
4. Lembar Observasi Kesesuaian Materi dngan Tujuan .....	337

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Struktur Peran Gaya Komando ( <i>Command Style</i> ) .....	63
Tabel 2 Struktur Peran Gaya Latihan ( <i>Practice Style</i> ).....	65
Tabel 3 Struktur Peran Gaya Resiprocal ( <i>Reciprocal Style</i> ).....	66
Tabel 4 Struktur Gaya Mengajar Siklus ( <i>Learning Cycle</i> ) .....	68
Tabel 5 Model pengembangan Blondin, Blake dan Mounton .....	122
Tabel 6 Taksonomi Perilaku P3KDTI Atwi Suparman .....	141
Tabel 7 Kisi-Kisi Observasi Kebutuhan Instruksional .....	152
Tabel 8 Kisi-Kisi Observasi Perilaku dan Karakteristik.....	152
Tabel 9 Kisi-Kisi Kecerdasan Majemuk.....	154
Tabel 10 Pedoman Pengkonversian Nilai .....	157
Tabel 11 Masukan Ahli Materi terhadap Uji Coba Draf Awal.....	209
Tabel 12 Rangkuman Penilaian Ahli Materi Terhadap Pemanasan .....	222
Tabel 13 Rangkuman Penilaian Ahli Materi Terhadap Inti Pembelajaran .....	223
Tabel 14 Rangkuman Penilaian Ahli Materi Terhadap Penutup Pembelajaran ...	224
Tabel 15 Rangkuman Penilaian Ahli Media Pendahuluan .....	225
Tabel 16 Rangkuman Penilaian Ahli Media Isi Pembelajaran .....	225
Tabel 17 Validasi Ahli Media Terhadap CD Pembelajaran .....	227

Tabel 18 Data Uji Coba Kelompok Kecil Pemanasan.....	228
Tabel 19 Rangkuman Penilaian Inti Pembelajaran.....	229
Tabel 20 Rangkuman Penilaian Penutup Pembelajaran.....	231
Tabel 21 Rangkuman Penilaian Prapemanasan.....	239
Tabel 22 Data Rangkuman Uji Coba Keberterimaan Prapemanasan.....	240
Tabel 23 Data Rangkuman Uji Coba Lapangan Pemanasan.....	241
Tabel 24 Data Validasi Keberteriman Pemanasan.....	242
Tabel 25 Rangkuman Validasi Inti Pembelajaran.....	243
Tabel 26 Data Rangkuman Uji Keberterimaan Inti Pembelajaran.....	244
Tabel 27 Data Rangkuman Penilaian Validator Penutup.....	245
Tabel 28 Data Uji Keberterimaan Penutup Pembelajaran.....	246
Tabel 29 Masukan Ahli Materi pada Kelompok Besar.....	247
Tabel 30 Hasil Observasi Pengembangan Kecerdasan Majemuk.....	255

## DAFTAR GAMBAR

1. Gambar 1 Model Pengembangan Instruksional Atwi Suparman.....	135
2. Gambar 2 Prosedur Pengembangan .....	137
3. Gambar 3 Bagan Standar Kompetensi Berbahasa .....	159
4. Gambar 4 Bagan Standar Kompetensi Pembiasaan.....	161
5. Gambar 5 Bagan Standar Kompetensi Kognitif .....	162
6. Gambar 6 Bagan Standar Kompetensi Fisik Motorik.....	163
7. Gambar 7 Bagan Standar Kompetensi Seni.....	165
8. Gambar 7a Berdoa sebelum pembelajaran .....	176
9. Gambar 7b Pemanasan sebelum pembelajaran .....	176
10. Gambar 8a Balok Titian.....	179
11. Gambar 8b Guru Memberi Contoh Berjalan di Atas Titian .....	180
12. Gambar 8c Peserta didik Menirukan Berjalan di Atas Balok Titian .....	180
13. Gambar 9a. Gawang Kecil.....	182
14. Gambar 9b. Guru Memberi Contoh Lompat Gawang .....	182
15. Gambar 9a. Peserta didik Menirukan Lompat Gawang Kecil .....	182
16. Gambar 10a Tongkat Estafet .....	185
17. Gambar 10b. Guru memberi Contoh Memindahkan Tongkat Estafet.....	186
18. Gambar 10c. Peserta Didik Menirukan Memindahkan Tongkat Estafet .....	186
19. Gambar 11a. Sasaran Bola yang akan Dilempar .....	188
20. Gambar 11b. Guru Memberi Contoh Lemparan Bola pada Sasaran .....	188
21. Gambar 11c. Peserta Didik Melempar pada Sasaran.....	188

22. Gambar 12a Balok Kayu yang akan Disusun dengan Urutan Angka Kecil ...	190
23. Gambar 12a Contoh Ibu Guru Menyusun Balok Berdasar Nomor Urut .....	190
24. Gambar 12a Peserta Didik Berupaya Menyusun Balok Berdasar Nomor Urut	190
25. Gambar 13a Terowongan untuk Merangkak .....	192
26. Gambar 13b Bu Guru Memberikan Contoh Merangkak Melalui Terowongan	192
27. Gambar 13c Peserta Didik Merangkak Melalui Terowongan .....	193
28. Gambar 14a Tali Laba-laba dengan Ketinggian 30 cm dari tanah .....	194
29. Gambar 14b Contoh Ibu Guru Merayap di Bawah Jaring Laba-laba .....	194
30. Gambar 14b Peserta Didik Menirukan Merayap di Bawah Jaring Laba-laba	195
31. Gambar 15a Panjat Jaring pada Pohon .....	196
32. Gambar 15b Bu Guru Memberi Contoh Cara Memanjat Tali .....	196
33. Gambar 15c Peserta Didik Menirukan Memanjat Tali .....	197
34. Gambar 16a Pengukuran Tinggi Badan dan Berat Badan .....	206
35. Gambar 16b Pengukuran Suhu Badan dengan Termometer .....	207
36. Gambar 16c Mengukur Pernafasan dengan Menghitung Frekuensi Pernafasan Permenit .....	207
37. Gambar 16d Pengukuran Denyut Nadi pada Arteri Radialis .....	208

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Ijin Penelitian
2. Instrumen Penilaian Produk
3. Instrumen Penilaian Uji Coba Produk
4. Checklist Penilaian Ahli Materi
5. Checklist Penilaian Ahli Media
6. Instrumen Keberterimaan
7. Checklist Observasi Pengembangan Kecerdasan Majemuk  
pada Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I
8. Checklist Observasi Pengembangan Kecerdasan Majemuk  
pada Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II
9. Foto-foto Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran
10. Petunjuk Penggunaan CD Pembelajaran

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar belakang masalah

Pendidikan di taman kanak-kanak merupakan pendidikan non formal yang diselenggarakan dalam upaya membantu meletakkan dasar perkembangan pada semua aspek sebelum memasuki sekolah. Usia prasekolah merupakan usia peka untuk menerima rangsang dan sangat menentukan bagi perkembangan anak pada masa selanjutnya. Pelaksanaan pelajaran di sekolah tidak terkecuali di Taman kanak-kanak tidak lepas dari acuan kurikulum. Kurikulum ibarat adonan untuk membuat kue dengan bahan yang dibutuhkan dan formulasinya sudah ditentukan. Salah satu tujuan kurikulum di Taman kanak-kanak adalah mendukung tumbuh kembang anak termasuk perkembangan kecerdasan kecerdasan majemuk yang meliputi bahasa, logika-matematika, spasial, fisik-motorik, musik, interpersonal, intrapersonal dan naturalistik.

Pengembangan kecerdasan majemuk pada anak seawal mungkin perlu dilakukan. Kecerdasan majemuk merupakan kemampuan tubuh secara kompleks dan diperlukan dalam berbagai aspek kehidupan dikemudian hari. Banyak upaya telah dilakukan oleh orang tua agar si buah hati dapat cerdas sehingga bisa dibanggakan di kemudian hari, dan demikian juga dengan dunia pendidikan, tidak terkecuali pendidikan jasmani di sekolah. Proses pembelajaran dalam Pendidikan jasmani di sekolah banyak menggunakan aktivitas fisik yang dilakukan baik dalam ruangan tertutup maupun terbuka.

Pendidikan jasmani berbasis kinestetik (*bodily kinesthetic*) merupakan salah satu pilihan dalam proses pembelajaran, karena dalam proses geraknya memerlukan koordinasi sistem saraf dan otot serta pengendali gerak sehingga mampu menampilkan keindahan dan

mengkomunikasikan pesan melalui keindahan gerak. Kecerdasan kinestetik meliputi unsur-unsur keterampilan fisik seperti: koordinasi, kelincahan, kekuatan, kelentukan, keseimbangan, daya tahan dan power. Dalam fisiologi manusia, kinestetik (*kinesthesia*) berarti indera gerak yang merupakan bagian dari gerak tulang melalui persendian. Anak yang memiliki kecerdasan kinestetik tinggi akan mampu mengintegrasikan koordinasi antara saraf dan otot secara bersamaan untuk mencapai satu tujuan. Perkembangan saraf sebagai pusat pengatur dan dasar dari kecerdasan seseorang, tidak terkecuali kecerdasan majemuk. Kecerdasan majemuk merupakan kemampuan seseorang dalam berbagai hal atau sering disebut dengan *multiple intelligence*. Kemampuan-kemampuan tersebut ditentukan oleh banyak faktor di antaranya adalah belajar, latihan dan pengalaman. Faktor faktor tersebut memungkinkan sistem saraf pusat, terutama neurokortex, akan menyimpan memori lebih kuat sehingga dapat dimunculkan atau dapat dipakai saat memberikan jawaban atas rangsang yang diterima di kemudian hari, tanpa harus melalui proses berfikir yang panjang. Adanya rangsangan (*stimulus*) terpusat pada hubungan fungsional yang ada di antara rangsangan dan tanggapan, artinya untuk setiap rangsangan tertentu memerlukan jawaban tertentu dan menjalankan fungsi tertentu. Untuk itu, jawaban atas rangsang yang dilakukan sudah bersifat otomatis dan akan sesuai dengan macam rangsang yang masuk. Di dalam dunia olahraga jawaban atas rangsang yang diterima sering disebut dengan reaksi, kecepatan reaksi merupakan kemampuan seseorang untuk memberikan jawaban atas rangsang yang diterima dan jawaban ini dapat diukur dengan waktu reaksi.

Ketersediaan media penunjang pembelajaran pendidikan jasmani untuk mengembangkan kecerdasan majemuk: kecerdasan linguistik, kecerdasan logika matematik, kecerdasan spasial, kecerdasan fisik motorik, kecerdasan musikal, kecerdasan interpersonal, kecerdasan intrapersonal dan kecerdasan naturalistik masih sangat terbatas. Beberapa sekolah taman kanak kanak, dalam melaksanakan pendidikan jasmani,

cenderung setiap gerakannya bersifat acak dan media yang digunakan adalah suara guru. Pada proses pembelajaran model ini secara tidak langsung suara guru akan mempengaruhi psikis siswa. Jika suara tersebut terdengar bernada tinggi (marah) maka akan mempengaruhi suasana pembelajaran. Suasana pembelajaran yang tidak kondusif memberikan kontribusi pada kualitas pembelajaran. Sedangkan sekolah Taman kanak-kanak yang memiliki prasarana pengeras suara dan rekaman musik pelaksanaan pendidikan jasmani dapat diarahkan ke gerak dan irama. Oleh karenanya, evaluasi yang dilaksanakan cenderung terfokus pada hafalan gerak saja. Kondisi ini, belum menyentuh hakiki dari hadirnya pendidikan jasmani. Sentuhan hakiki pendidikan jasmani yang kurang optimal, memberikan kontribusi salah satunya pada sistem evaluasi yang tidak terukur.

Pembelajaran pendidikan jasmani yang berbasis kinestetik berpeluang besar untuk mengembangkan kecerdasan majemuk pada anak usia prasekolah, sebab di dalam pendidikan jasmani memungkinkan terjadi interaksi dengan menggunakan berbagai media. Media-media tersebut dapat berupa benda ataupun dalam bentuk instruksi. Misal bernyanyi dan menyebutkan salah satu anggota badan untuk digerakkan sesuai dengan arah yang disebut, musik sebagai pengatur irama gerak, memindahkan benda secara urut berdasar warna (permainan berpola) menyusun balok berdasar urutan angka, menghitung jumlah benda yang digunakan untuk melempar dan menghitung jumlah yang mengenai sasaran, namun hal ini kurang mendapat perhatian yang optimal. Hal ini ditunjukkan dalam proporsi jam pembelajaran yaitu lebih banyak duduk di dalam ruang kelas, lebih banyak mendengarkan ceritera guru daripada beraktivitas dengan menggunakan media fisik untuk belajar.

Kurangnya perhatian semacam ini diperparah dengan adanya anggapan orang tua bahwa dengan hanya beraktivitas fisik saja maka akan menjadikan anak bodoh. Hasil penelitian pendahuluan tentang proses pendidikan jasmani di beberapa sekolah taman

kanak-kanak disimpulkan bahwa “Proses pembelajaran pendidikan jasmani belum berjalan sesuai dengan yang diharapkan, hal ini diakibatkan para guru kurang memahami peran pendidikan jasmani bagi anak usia prasekolah”. Dampak dari hal tersebut, model pembelajaran pendidikan jasmaninya pun tidak banyak dikembangkan termasuk penyediaan penunjang dalam proses pembelajaran.

Banyak guru anak usia prasekolah (Taman kanak-kanak) kurang memahami peran pendidikan jasmani dalam proses pendidikan, hal ini dilatarbelakangi oleh pendidikan guru yang masih berasal dari berbagai lulusan. Data yang terkumpul dari penelitian pendahuluan dari 23 orang pendidik di empat TK yang diteliti yaitu Taman kanak-kanak ABA Karangmalang, ABA Pencarsari, ABA Ngalangan, TK Al Ikhlas, pendidikan terakhirnya masih bervariasi yaitu: lulusan Diploma 1 ada 2 orang, lulusan Diploma 2 ada 6 orang, lulusan SLTA 3 orang, lulusan Paud 1 orang, lulusan S1 ada 5 orang bukan kependidikan dan lulusan S1 kependidikan ada 6 orang. Kebanyakan guru berpendapat bahwa olahraga adalah untuk menjaga kesehatan semata dan belum sampai pada peran pendidikan jasmani dalam menunjang pengembangan kecerdasan anak. Oleh karena itu, proses pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah diorientasikan untuk melaksanakan kurikulum dan belum menyentuh untuk mengembangkan kecerdasan melalui media gerak. Konsep ini jelas mengingkari konsep pendidikan di Taman kanak-kanak yang pada dasarnya merupakan tempat bersosialisasi melalui media gerak tubuh, dengan sistem model pembelajaran bermain.

Dalam survei pendahuluan menunjukkan bahwa proses pembelajaran pendidikan jasmani yang dilaksanakan belum seperti yang diharapkan, hal ini ditunjukkan dari cara mengajar guru yaitu atas dasar hobi. Di samping itu belum ada rumusan kompetensi dasar yang spesifik untuk mencapai tujuan pembelajaran pendidikan jasmani, dan sistem evaluasinya pun tidak jelas. Pada seminar penelitian tindakan kelas (2009) untuk guru

taman kanak-kanak se kabupaten Bantul, dinyatakan bahwa dalam proses pembelajaran di sekolah guru-guru taman kanak-kanak minimal harus mengembangkan ATM, yakni amati, tirukan, dan modifikasi. Kondisi pendidikan jasmani pada saat ini masih bersifat mengamati dan menirukan, belum sampai pada taraf memodifikasi. Konsekuensi logisnya adalah penetapan tujuan pembelajaran dan sistem evaluasi belum ada patokan yang jelas. Patokan yang baku sebagai acuan guru untuk mengadakan refleksi dari hasil pembelajaran. Apakah pembelajaran yang dilakukan guru berhasil atau tidak dan apakah ada hambatan atau tidak selama proses pembelajaran? Semua pertanyaan tersebut, kurang mendapat perhatian guru karena bahan yang akan direfleksi tidak mendukung. Kondisi ini memberikan peluang bagi pendidikan jasmani sebagai sarana pendidikan yang tidak utama atau sebagai pelengkap saja, sehingga memberikan *image* pada sebagian besar guru yakni anak yang pandai olahraga akan mengalami hambatan di bidang kognitif. Inilah kondisi proses pembelajaran pendidikan jasmani yang belum optimal dan kurang terukur.

Pada anak usia lima tahun pertama kehidupan sering disebut juga *The Golden Years* yaitu masa emas dalam pola perkembangan kecerdasan anak. Fakta di lapangan menunjukkan bahwa pengembangan kecerdasan pada masa usia prasekolah melalui aktivitas fisik terabaikan atau kurang mendapatkan perhatian dari guru kelas, pengasuh pembimbing penitipan anak bahkan orang tua. Hal ini disebabkan karena ketidapahamannya tentang peran dasar bangunan fisik-motorik tersebut. Ibaratnya pondasi bangunan rumah akan dibuat lantai satu, dua, tiga dan sebagainya sehingga memerlukan spesifikasi bangunan masing-masing, demikian pula tentang dasar bangunan fisik motorik pada anak. Pola dasar bangunan fisik-motorik yang sudah terbentuk dan salah akan relatif sangat sulit diubah dan dasar bangunan yang salah tersebut tidak akan efisien dalam pemanfaatan waktu dan energi yang dipergunakannya.

Pengembangan kecerdasan melalui pemberian rangsang aktivitas fisik motorik sangat membantu peletakkan dasar bangunan fisik peserta didik. Fakta menunjukkan bahwa anak yang mendapatkan pendidikan prasekolah, akan lebih mampu mempersiapkan diri daripada anak yang tidak melalui pendidikan prasekolah. Hal ini disebabkan tumbuhnya kesadaran akan adanya perbedaan pendapat dan menghargai pendapat orang lain, kemampuan untuk bekerja sama serta kemampuan berkomunikasi sudah baik, tumbuhnya kemampuan melakukan analisis sederhana dan membuat pertimbangan yang selanjutnya mampu melakukan pengambilan keputusan pada permasalahan yang dihadapi, dan terjadinya peningkatan kemampuan melakukan komunikasi baik secara lisan, tulis maupun gerak.

Pertumbuhan dan Perkembangan anak mempunyai sifat menyeluruh dan saling terjalin hubungan antar komponen (kesehatan, nutrisi, dan lingkungan). Secara umum perkembangan anak dapat dikelompokkan ke dalam tiga ranah yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor, sedangkan pertumbuhan mencakup biologis yaitu adanya perubahan struktur tubuh. Struktur tubuh menyangkut pada perubahan struktur tulang, terutama tulang-tulang panjang yang berdampak pada perubahan ukuran tubuh, sedangkan perubahan fungsi tubuh adalah akibat dari adanya perubahan hormonal yang berpengaruh pada fungsi fisiologis.

Hasil survei di lapangan bahwa pelaksanaan pembelajaran pendidikan jasmani dalam bentuk bermain secara sirkuit belum dikembangkan. Lebih dari itu, sistem evaluasinya pun belum tersusun dengan baik. Hal ini disebabkan para tim penyusun kurikulum belum banyak tahu tentang fungsi olahraga bagi perkembangan anak, di samping itu para guru di Taman kanak-kanak merupakan guru kelas yang harus mengajar berbagai mata ajar, termasuk pendidikan jasmani. Model mengajar khususnya pada anak usia prasekolah, sangat menentukan tingkat keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan,

dengan model yang tepat maka akan sangat membantu memudahkan pencapaian tujuan tersebut.

Anak-anak bukan orang dewasa dengan ukuran kecil, dan masa anak merupakan masa yang paling aktif secara fisik dalam pertumbuhan manusia. Masa anak banyak dihabiskan waktunya untuk bermain. Kegiatan bermain berarti melakukan aktivitas yang menyenangkan, sehingga tidak keberatan untuk mengulang beberapa kali bentuk permainan tersebut. Tanpa disadari, di dalam kegiatan permainan tersebut anak sedang melatih diri untuk melakukan sesuatu.

Kegiatan belajar sambil bermain menjadi bagian pokok dalam proses pembelajaran khususnya pada anak usia prasekolah. Untuk itu perlu mendapatkan perhatian baik bagi orang tua maupun pendidik agar dapat mengemas materi sedemikian rupa sehingga dapat terkesan sebagai hiburan yang menarik dan menyenangkan. Situasi dan kondisi yang menyenangkan sangat membantu para pendidik dalam menanamkan nilai-nilai dalam pembentukan karakter peserta didik.

Penelitian ini berupaya untuk membuat model pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik yang tepat guna meningkatkan kecerdasan majemuk pada anak usia prasekolah. Penelitian ini diawali dengan penelitian pendahuluan di beberapa Taman kanak-kanak untuk memperoleh masukan informasi. Masukan ini, digunakan untuk merancang beberapa alternatif model mengajar yang efektif dan terukur. Hasil beberapa model mengajar ini kemudian diaplikasikan dalam pembelajaran anak di Taman kanak-kanak. Hasil aplikasi didokumentasikan dalam bentuk *Compact Disk (CD)*, yang kemudian akan divalidasi oleh ahli materi dan ahli media. CD tersebut diharapkan dapat digunakan untuk menunjang model pembelajaran yang efektif dan terukur dengan validasi yang baik.

Penelitian pendahuluan semacam ini sangat diperlukan untuk mendapatkan fakta secara riil situasi dan kondisi anak Taman Kanak-kanak baik secara fisik maupun mental, cara pengelolaan kelas dan pengaturan urutan materi dalam masing-masing pos. Penciptaan kondisi fisik anak agar memperoleh fisik yang prima sejalan dengan pemikiran bahwa dengan fisik yang sehat dan kuat merupakan salah satu kunci bagi keberhasilan proses pembelajaran. Sebenarnya olahraga bukan merupakan tujuan akhir dari pembelajaran akan tetapi olahraga merupakan media, alat untuk menjadikan fisik manusia sehat, bugar dan kuat. Adapun tujuan akhir olahraga adalah sebagai wahana dalam menyempurnakan watak pesertadidik, sebagai sarana untuk memiliki dan membentuk kepribadian yang kuat, serta menumbuhkembangkan sifat yang mulia. Pandangan semacam ini sejalan dengan ilmu kesehatan bahwa kesehatan pikiran sangat tergantung dari kesehatan badan, sehingga olahraga harus menjadi bagian yang tidak dapat dipisahkan dengan dunia pendidikan secara umum.

Perkembangan moral dan perkembangan fisik seseorang dapat dipengaruhi oleh lingkungan dan dapat pula dibentuk melalui olahraga. Setiap anak mempunyai sifat khas dalam perkembangannya dan dapat berkembang sesuai dengan kondisi yang dialaminya, termasuk di dalamnya perkembangan dasar bangunan kecerdasan anak. Secara umum perkembangan pada anak normal akan mengikuti pola umum yang sama walaupun kecepatan dalam melewati setiap tahap untuk tiap-tiap anak tidak sama. Oleh karena itu variasi individual dalam perkembangan sangat kompleks dan melibatkan berbagai unsur yang saling berpengaruh satu dengan yang lain. Berdasarkan uraian dari latar belakang masalah tersebut di atas, dapat diidentifikasi berbagai permasalahan dalam pembelajaran pendidikan jasmani.

## **B. Identifikasi masalah**

Berdasarkan diskripsi latar belakang di atas, dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Belum dilaksanakannya pembelajaran pendidikan jasmani yang optimal pada anak prasekolah.
2. Belum dikembangkannya model-model pembelajaran pendidikan jasmani yang berbasis kinestetik yang dapat mengembangkan 8 (delapan) kecerdasan untuk anak-anak usia prasekolah.
3. Belum ada kesepahaman model pembelajaran pendidikan jasmani yang dapat digunakan untuk menjadi acuan minimal dalam proses pembelajaran.
4. Belum ada model pembelajaran pendidikan jasmani yang berbasis kinestetik yang didokumentasikan dalam bentuk CD pembelajaran dan berisikan tuntunan urutan gerak yang benar dan sistem evaluasinya.
5. Pengembangan unsur dasar kinestetik sebagai komponen yang berhubungan dengan motorik belum tertangani secara optimal.

### **C. Batasan masalah**

Pembatasan ini dimasukkan agar kajian lebih fokus dan terarah pada kesamaan persepsi yang luas dan dalam yang terkait dengan penelitian ini. Sehubungan dengan itu maka dari sekian banyak identifikasi masalah tersebut di atas, penelitian ini hanya dibatasi pada permasalahan:

1. Model pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik dalam penelitian ini terbatas pada replika pengajaran melalui aktivitas fisik yang berupa keterampilan untuk melakukan gerak yang meliputi unsur keseimbangan, koordinasi, ketepatan, kekuatan, kelentukkan, kecepatan dan daya tahan.

2. Kecerdasan majemuk dalam penelitian ini meliputi 8 (delapan kecerdasan) yaitu kecerdasan bahasa, spasial, matematik, kinestetik, musik, interpersonal, intra personal dan kecerdasan naturalis.

#### **D. Rumusan masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, permasalahan penelitian dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah model pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik yang dapat mengembangkan kecerdasan majemuk pada anak usia prasekolah?
2. Bagaimanakah mengemas model pembelajaran tersebut dalam bentuk CD yang dilengkapi dengan buku panduan sehingga mudah dipahami dan dilaksanakan oleh guru?

#### **E. Tujuan penelitian**

Tujuan penelitian dalam disertasi ini adalah:

1. Mengembangkan model pembelajaran pendidikan jasmani yang dapat digunakan untuk mengembangkan kecerdasan pada anak usia prasekolah.
2. Membuat kemasan model pembelajaran pendidikan jasmani yang dapat digunakan sebagai panduan mengajar pada anak usia prasekolah dalam bentuk CD dan dilengkapi dengan petunjuk pelaksanaan sehingga mudah dipahami dan dilaksanakan oleh guru.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat baik secara teoritis maupun praktis:

##### **1. Teoritis**

- a. Pengayaan dan pengembangan model pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah Taman kanak kanak.
- b. Pengembangan metodik latihan dasar dalam mengembangkan kecerdasan pada anak usia prasekolah.

## **2. Praktis**

- a. Membantu mengembangkan dan meningkatkan kecerdasan pada anak usia prasekolah.
- b. Dipergunakannya model pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik di sekolah-sekolah Taman kanak-kanak.
- c. Menyediakan buku panduan dan CD pembelajaran pendidikan jasmani.

## **G. Spesifikasi Produk**

Produk penelitian ini memiliki spesifikasi berupa buku panduan pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik di Taman kanak-kanak yang dilengkapi dengan *Compact Disk* (CD), yang berisikan rangkaian aktivitas dalam satu kesatuan unit kegiatan (sirkuit), dan merupakan media untuk mentransfer serta mengembangkan materi yang terdapat di dalam kurikulum baik berupa: (1) kognitif (pemahaman aturan dalam beraktivitas), (2) afektif menyangkut nilai-nilai sosial (kerjasama, sportifitas, toleransi), kesadaran tentang harga diri (tanggung jawab, jujur, etos kerja, dan keberanian), aktualisasi (ketidakelekas putusasaan, kedisiplinan, kemandirian), dan (3) psikomotor yaitu berupa keterampilan motorik.

### **1. Materi.**

- a. Materi pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik pada anak prasekolah dalam disertasi ini terbagi atas 4 (empat) bagian yaitu: Prapemanasan, Pemanasan, Inti, dan Penutup.

- b. Prapemanasan berisikan pengenalan adanya tanda-tanda kehidupan yaitu berupa pengukuran tinggi dan berat badan, pengukuran denyut nadi, pengukuran suhu tubuh dan pengukuran frekuensi pernapasan.
- c. Pemanasan berisikan gerak dan lagu yang dikemas agar peserta didik mengenal bagian-bagian anggota tubuh dan menggerakkan sesuai dengan arah yang disebutkan.
- d. Inti pelajaran berisikan gerakan-gerakan yang bersifat alamiah dan merupakan bagian induk cabang olahraga yaitu meliputi: jalan, lari, lempar, lompat, loncat, merayap, memanjat dan menyusun, gerakan ini kemudian dikemas dalam bentuk rangkaian gerak (sirkuit) yang dikombinasikan dengan bentuk permainan (dilombakan). Bentuk sirkuit terbagi ke dalam 9 pos kegiatan yang masing-masing memiliki tujuan pengembangan tersendiri. Sebagai gambaran umum kegiatan masing-masing pos sebagai berikut:

Pos 1. Berjalan di atas balok titian

Pos 2. Lompat gawang kecil

Pos 3. Memindahkan benda dari satu tempat ke tempat lain

Pos 4. Lempar bola pada bidang sasar

Pos 5. Mengambil dan menendang bola ke arah sasaran

Pos 6. Menyusun balok/ mengelompokkan balok yang sejenis

Pos 7. Merangkak melewati terowongan

Pos 8. Merayap melewati tali laba-laba

Pos 9. Memanjat jala rintangan

## **2. Alat perlengkapan pembelajaran**

Alat-alat yang digunakan dalam pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik berupa: (1) balok titian sepanjang 4 meter, tinggi 25 cm, lebar balok 15 cm, (2) gawang kecil dengan lebar 1,25 m dan tinggi 15 cm, (3) tongkat estafet ukuran 15 cm berjumlah 5 buah dengan warna berbeda-beda, (4) bola tenis dan sasarannya, (5) bola sepak kecil dan gawang, (6) balok bernomor, (7) terowongan, (8) tali laba-laba, dan (9) rajut jaring yang direntangkan pada gawang.

## **3. Metode**

Pelaksanaan kegiatan dalam kemasan ini adalah bermain dalam bentuk sirkuit yang dapat dilombakan antar regu atau antar kelompok. Aturan permainan dalam bentuk yang sederhana sudah diterapkan sehingga peserta didik memahami hal-hal yang boleh dilakukan dan hal yang tidak boleh dilakukan.

## **4. Evaluasi**

Keberhasilan pelaksanaan proses pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik dalam penelitian ini yaitu semua peserta didik agar mampu melakukan aktivitas pada masing masing pos (berjalan di atas balok titian tanpa jatuh, lompat gawang tanpa menjatuhkan gawang, memindahkan tongkat estafet, melempar dengan bola pada sasaran, mengambil bola dan menendang bola ke arah gawang, menyusun balok bernomer, merangkak pada terowongan, merayap di bawah jaring laba-laba, dan memanjat tali).

## **H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan Produk**

Model pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini lebih tepat hanya untuk anak-anak prasekolah umur 5 sampai 6 tahun atau Taman kanak-kanak kelas 0 besar. Hal yang mendasari asumsi ini adalah rekrutmen motor unit dalam sistem saraf sudah mampu mengkoordinasikan sistem otot untuk melakukan rangkaian aktivitas (keterampilan) dalam bentuk sirkuit. Di samping itu, pada usia ini sudah dapat diberikan aturan permainan walaupun dalam bentuk yang sederhana, sehingga suasana pelaksanaannya dapat seperti dilombakan.

## **BAB II**

## KAJIAN PUSTAKA

### A. Kajian Teori

#### 1. Pendidikan Jasmani

Pendidikan yang pelaksanaannya menggunakan aktivitas fisik salah satu di antaranya adalah pendidikan jasmani. Pendidikan jasmani mempunyai peran unik dibanding dengan bidang studi lain karena objek kajiannya adalah manusia dalam gerak (*man in motion*). Pendidikan gerak manusia sebagai fenomena (*human movement phenomena*) mempunyai aplikasi secara praktek (*practical application*), merupakan proses yang sifatnya *interdiciplinaries* dan *multidimention* baik dari rumpun ilmu eksakta maupun dari rumpun ilmu-ilmu sosial. Ilmu pendukung eksakta meliputi, fisiologi manusia, anatomi manusia, kinesiologi, biomekanika gerak, biokimia ilmu gizi dan ilmu kesehatan, sedangkan ilmu-ilmu sosial meliputi antropologi budaya, filsafat olahraga, sosiologi olahraga dan psikologi olahraga.

Proses pembelajaran pada pendidikan jasmani melibatkan komunikasi antara peserta didik dengan lingkungan baik dengan alat maupun tanpa alat yang dikemas melalui aktivitas fisik sebagai media pembelajarannya. Pendidikan yang dalam pelaksanaannya menggunakan aktivitas fisik tersebut (pendidikan jasmani), sebagai wahana dalam menciptakan pengalaman belajar sehingga mampu menumbuhkembangkan pribadi anak didik secara menyeluruh. Melalui aktifitas fisik yang dilakukan secara sistematis diharapkan dapat membentuk terwujudnya manusia seutuhnya, bukan hanya mampu meningkatkan keterampilan motorik (aspek fisik), akan tetapi dapat pula digunakan untuk meningkatkan nilai-nilai fungsional yang meliputi: kemampuan intelektual, emosional, sosial, dan moral spiritual.

Pendidikan yang pelaksanaannya menggunakan media dengan aktivitas fisik untuk menghasilkan perubahan secara menyeluruh tentang kualitas seseorang baik fisik, mental maupun emosional memerlukan pendekatan yang humanis religius yang tidak boleh terlepas dari nilai-nilai agama dan budaya. Humanis-religius mengandung dua konsep pendidikan yang ingin diintegrasikan dengan harapan dapat mengatasi kekurangan-kekurangan dalam sistem pendidikan yang ada. Pendidikan humanis menekankan pada aspek kemandirian, kebebasan, kemerdekaan dan penghormatan atas perbedaan dan keberadaannya sehingga dapat membangun kehidupan bermasyarakat dan tidak meninggalkan nilai-nilai keagamaan, budaya yang ada di dalam masyarakat. Pendidikan yang humanis-religius ini merupakan adopsi dari dua aliran yaitu *progresivisme* dan *ekstensionalisme*, walaupun demikian pendidikan humanis telah mendapat dukungan para ahli psikologi humanistik dan ahli pendidikan kritis romantis. Prinsip pendidikan humanis dari aliran *progresivisme* berpandangan bahwa pendidikan harus berpusat pada anak (*child center*) sehingga guru tidak berperan secara terpusat (otoriter), fokus pada keterlibatan dan keaktifan peserta didik lebih diutamakan.

Pendidikan melalui aktivitas jasmani yang melibatkan peserta didik untuk dapat mengekspresikan kegiatan penuh kebebasan dan penuh semangat memungkinkan peserta didik meluapkan emosi sepuas-puasnya tanpa terbelenggu ketakutan. Peserta didik sebagai satu kesatuan yang utuh, tidak terpisahkan antara jasmani dan rohani dengan demikian tepat bahwa ungkapan "pendidikan jasmani yang dalam pendidikannya melalui media aktivitas fisik merupakan proses menciptakan fisik yang berkualitas agar bersemayam jiwa yang berkualitas. Hal ini senada dengan pepatah Romawi kuno *Mens sana in corpore sano* (di dalam tubuh yang kuat terdapat jiwa yang sehat).

Susan (2000: 8) menyatakan bahwa: "pendidikan jasmani merupakan bagian dari pendidikan secara keseluruhan yang dalam pelaksanaannya menggunakan media

aktivitas fisik”. Proses pembelajaran pendidikan jasmani dapat dilakukan di dalam maupun di luar ruangan dan dapat dilakukan dengan alat maupun tanpa alat. Pernyataan tersebut sejalan dengan Green dan Hardman (2005: 45-46) bahwa: “pendidikan dengan menggunakan aktivitas jasmani atau sering disebut pendidikan jasmani dalam pelaksanaannya sangat efektif sebagai alat untuk mengembangkan kebugaran, keterampilan, kognitif, dan pengembangan afektif”. Demikian pula menurut Silverman dan Ennis (2003: 47) bahwa: “melalui pendidikan jasmani di sekolah memungkinkan pengembangan peserta didik dapat menyeluruh yaitu baik fisik, mental, sosial, intelektual, emosional maupun spiritual”. Pernyataan-pernyataan tersebut mengandung konsekuensi bahwa pendidikan jasmani yang dalam pendidikannya melalui gerak tubuh dan fisik dapat digunakan sebagai media untuk mengembangkan potensi pada para peserta didik baik secara jasmaniah maupun rohaniannya.

Hidup adalah bergerak dan hidup merupakan perjuangan, seseorang untuk dapat hidup, dan berkembang secara optimal maka di dalam kehidupannya harus berusaha untuk meraihnya, harus berihitar semaksimal mungkin tidak hanya tinggal diam menerima realita. Untuk dapat berusaha, berihitar dan berjuang maka salah satu kunci yang harus terpenuhi adalah fungsi jasmani harus sehat dan kuat. Untuk menjadi sehat dan kuat maka perlu pembinaan diri yaitu dengan jalan latihan fisik. Sekedar beraktivitas saja tidak cukup karena segala sesuatu pasti harus memperhatikan ukuran (takaran) baik intensitas, lama dan frekuensi beraktivitas. Prinsip aktivitas dalam upaya perbaikan kualitas fisik adalah pemberian beban pada fisik itu sendiri dengan teratur, terukur dan berkesinambungan, sehingga akan terjadi adaptasi secara fisiologis terhadap beban yang diberikan. Tiap orang dapat berbeda besarnya takaran, hal ini tergantung dari umur dan jenis kelamin. Keterwujudan dan ketertanaman konsep perjuangan hidup pada diri anak usia prasekolah akan timbul apabila proses pendidikan jasmani di

sekolah berjalan sesuai dengan fungsinya pula. Menurut Osada (2010: 28) pendidikan jasmani di sekolah dinyatakan baik apabila ”merupakan bagian integral dari proses pendidikan sehingga dapat membantu pertumbuhan dan perkembangan peserta didik”.

Atas dasar inilah maka proses pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah harus didasarkan pada kebutuhan dan kemampuan peserta didik, mengakomodir perbedaan individu baik secara kesukuan, maupun jenis kelamin sebagai keunikan, untuk itu perlu adanya kreatifitas pendidik dalam proses pembelajarannya. Proses pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah bersifat klasikal, tiap orang mempunyai kemampuan yang berbeda, namun perbedaan semacam ini bukan merupakan kendala dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani.

Thomas, dkk (2008: 59) menyatakan bahwa melalui pendidikan jasmani yang dilaksanakan di sekolah dapat digunakan sebagai alat untuk membantu peserta didik meningkatkan keterampilan motorik, kesehatan, kebugaran, pembentukan watak, kepribadian, kedisiplinan dan penanaman nilai-nilai kejujuran, kerjasama serta tanggung jawab. Menurut Himberg dkk (2003: 2) bahwa: “tujuan pendidikan jasmani yang ingin dicapai di sekolah bukan hanya terletak pada perkembangan fisik semata namun juga pada rohani, fisik hanya sebagai sarana pembelajaran untuk mencapai tujuan keduanya”. Liukonen (2007: 22-26) menyatakan bahwa: “pendidikan jasmani di sekolah dapat digunakan sebagai sarana untuk mencapai tujuan: Kesegaran jasmani (*physical fitness*). peningkatan kemampuan motorik (*motor skill*), pengetahuan (*knowledge*), sosial (*social objective*), dan keindahan (*aesthetic objective*)”. Sedangkan Marrow (2005: 249) menyatakan bahwa “melalui pendidikan jasmani dapat membantu: menimbulkan realitas diri, membentuk tubuh yang ideal, memelihara dan meningkatkan kebugaran, kesehatan, meningkatkan keterampilan, efisiensi, dan otomatisasi gerak”. Pendidikan jasmani memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat

langsung dalam menangani dan memecahkan permasalahan-permasalahan yang timbul di lapangan. Demikian pula menurut Kelly (2006: 2-10) bahwa melalui aktivitas fisik dalam pendidikan jasmani menyebabkan aliran darah lancar sehingga zat-zat yang dibutuhkan dalam sistem saraf dan otot akan terpenuhi. Dampak terpenuhinya kebutuhan nutrisi pada sistem saraf maupun pada sistem otot dan lancarnya aliran darah mengakibatkan peserta didik menjadi bugar, dengan meningkatnya kebugaran maka daya tahan anak akan meningkat (tidak mudah lelah) dalam proses pembelajaran sehingga mampu menerima pelajaran lebih optimal.

Pendidikan anak bukan hanya gejala sosial yang bersifat empiris akan tetapi juga bersifat filosofis, mengingat bahwa manusia terdiri atas dua komponen besar yaitu fisik (jasmani) dan nonfisik (rohani). Berdasarkan hal inilah Benjamin (2008: 3-6) menyatakan bahwa dengan “pendidikan jasmani mampu mengembangkan respon sistem saraf dan kinestetik untuk perkembangan emosional, intelektual, dan interaksi sosial”. Atas dasar pendapat-pendapat tersebut, maka dapat dinyatakan bahwa tujuan pendidikan jasmani di sekolah bukan menjadikan peserta didik menjadi olahragawan atau atlet namun bertujuan pada pengembangan potensi diri melalui aktivitas fisik di antaranya adalah: perkembangan *neuro muscular*, perkembangan organik, perkembangan estetik, perkembangan *motor plan* dan perkembangan sosial.

Perkembangan neoromusculer (perkembangan sistem saraf dan otot), dalam melakukan berbagai keterampilan gerak pasti memerlukan kerja otot. Otot dapat bekerja karena ada saraf yang menginervasikannya dan tanpa adanya saraf yang mengaturnya maka gerakan tidak akan terjadi. Sistem saraf berfungsi melakukan kegiatan pengaturan tubuh baik kontraksi otot rangka, otot polos maupun sekresi kelenjar endokrin yang sering disebut sebagai fungsi motorik dari sistem saraf.

Perkembangan organik yaitu perkembangan kekuatan (*Strength*), daya tahan (*Endurance*), kelincahan (*Agility*), kelentukan (*Flexibelitas*), kecepatan (*Speed*), dan daya ledak (*power*). Unsur-unsur perkembangan organik semacam ini sangat diperlukan dalam aktivitas sehari-hari, walaupun dalam batas minimal dan dalam akumulasi unsur organik akan terwujud kebugaran jasmani (*physical fitness*). Setiap orang selalu mendambakan tubuh yang bugar. Untuk mencapai tubuh yang bugar, seseorang harus mau melakukan aktivitas fisik dengan takaran yang tepat.

Perkembangan estetik yaitu kemampuan untuk menampilkan keindahan gerak, keluwesan atau sering disebut dengan seni gerak. Keindahan gerak bukan hanya dapat dinikmati oleh orang lain namun dapat pula dinikmati oleh diri sendiri. Hal ini akan terwujud apabila peserta didik sudah memiliki koordinasi kerja saraf dan otot serta memiliki keleluasan gerak sendi (*Range of Movement*) yang baik.

Perkembangan kemampuan *motor plan* yaitu kemampuan untuk menyusun teknik, taktik dan strategi dalam permainan, penguasaan teknik dasar sangat membantu penguasaan gerak berikutnya. Kurangnya penguasaan teknik dasar menjadikan sulit dalam penguasaan gerak. Penguasaan taktik dan strategi menjadikan sulit memenangkan dalam permainan. Di dalam permainan terdapat unsur menang dan kalah dalam pengakhiran permainan tersebut, dengan demikian untuk mencapai kemenangan perlu penyusunan teknik, taktik maupun strategi yang akan dilakukannya.

Perkembangan sosial yaitu timbulnya toleransi, kerjasama, tenggang rasa, sportifitas dan tanggung jawab baik secara sendiri maupun secara kelompok. Permainan beregu akan sangat membantu timbulnya kebersamaan dalam keanggotaan kelompok karena adanya kesamaan nasib sesama anggota dalam kelompok tersebut.

Pendidikan jasmani pada anak dengan pendekatan bermain memungkinkan tercapainya hasil maksimal, belajar dengan cara yang menyenangkan membuat anak tidak jenuh dan menjadikan tahan lama dalam belajar, untuk itu perlu adanya desain dalam pembelajaran yang berkelanjutan (*sequential progressive*) (Graham, 2000: 37-39). Pada pembelajaran pendidikan jasmani di samping ranah kognitif dan afektif, ranah psikomotor memegang peran utama karena penguasaan keterampilan gerak merupakan salah satu kunci kemampuan melakukan aktivitas secara efektif dan efisien. Efektif berarti kemampuan melakukan satu rangkaian gerak menghasilkan banyak fungsi. Efisien berarti perwujudan gerak yang mencerminkan kebenaran secara mekanika tubuh sehingga memunculkan efisiensi pemakaian energi sehingga yang bersangkutan tidak mudah lelah karena tidak mudah kehabisan energi.

Keterampilan gerak merupakan kemampuan sistem saraf dalam mengatur bagian-bagian tubuh yang terlibat dalam gerakan, sedangkan unsur-unsur kemampuan yang membentuk keterampilan gerak meliputi: kemampuan fisik, kemampuan mental dan kemampuan emosional. Unsur-unsur kemampuan fisik tersebut harus dimiliki setiap orang walaupun dalam batas minimal sehingga tubuh dapat melakukan aktivitas sesuai dengan fungsinya. Lemahnya unsur-unsur kondisi fisik berpengaruh pada tingkat kebugaran jasmani seseorang, setiap orang membutuhkan kebugaran jasmani sehingga dapat melaksanakan tugas sehari-hari tanpa mengalami kelelahan yang berarti.

Kemampuan mental yaitu kemampuan olah pikir baik bahasa, logika, spasial, fisik-motorik, musik, interpersonal, intrapersonal dan naturalis (delapan kecerdasan), kemampuan menerima rangsang dan mengolah rangsang, memahami hubungan jarak, kemampuan mengatur irama dan kemampuan berkonsentrasi. Kemampuan mental yang baik memungkinkan munculnya jawaban atas rangsang sesuai dengan macam rangsang tersebut (*stimulus respon*).

Kemampuan emosional yaitu kemampuan mengendalikan perasaan dalam bersikap dan bertindak. Pengaturan pemunculan taktik maupun strategi yang tepat dalam mensikapi kondisi sangat menentukan tingkat keberhasilan pencapaian tujuan. Pemunculan semacam ini ditentukan oleh tingkat kematangan emosional anak.

Berdasar kajian di lapangan dapat dinyatakan bahwa mata ajar teoritik lebih banyak menuntut pengembangan aspek kognitif yaitu hal-hal yang bersifat kemampuan berfikir baik mulai dari yang menghafal, memahami, menerapkan, menganalisis, mensintesis maupun mengevaluasi. Namun pengembangan aspek kognitif membutuhkan adanya aspek jasmani.

Pendidikan jasmani merupakan proses pendidikan yang memanfaatkan aktivitas fisik untuk menghasilkan perubahan-perubahan secara holistik baik dalam hal fisik, mental maupun emosional pada diri seseorang. Pendidikan melalui aktivitas jasmani memperlakukan peserta didik sebagai satu kesatuan secara utuh, yang titik perhatiannya melalui peningkatan gerak manusia. Untuk itu, proses pendidikan jasmani tidak dapat terpisahkan dari tujuan pembelajaran yang akan dicapai, materi pembelajaran, metode yang dipakai dalam proses pembelajaran dan evaluasi proses pembelajaran.

Pendidikan melalui aktivitas fisik yang dilakukan di sekolah di samping dapat mengembangkan aspek psikomotor dan kognitif dapat pula mengembangkan aspek afektif. Dalam hal ini guru mempunyai peran utama sebagai aktor intelektual. Guru sebagai panutan nilai yang selalu diteladani oleh siswa dan bahkan pada tingkat Taman kanak-kanak serta sekolah dasar kelas bawah apa yang dikatakan oleh guru dianggap paling benar dan lebih dipercaya daripada orang tuanya.

Nilai dalam perilaku keseharian mempunyai sifat yang abstrak, metafisis dan menjadi tampak nyata apabila orang mengamati perilaku atas hal-hal yang dilakukan

orang tersebut. Pemahaman suatu nilai bukan sesuatu yang kognitif verbal akan tetapi merupakan sesuatu yang bersifat afektif aktual dan tampak dalam perilaku. Guru bersifat sentral dalam pendidikan nilai, keteladanan, contoh nyata keseharian yang harus ditampilkan dalam perilakunya. Satunya kata dan perbuatan sangat dituntut bagi guru sebab guru bukan hanya komunikator nilai akan tetapi sebagai aktor nilai, sebagai sumber dan bahkan guru sebagai model nilai. Untuk itu, perlu keteladanan dan penciptaan situasi yang sedemikian rupa dalam pelestarian adab, adat, dan tata nilai dalam bermasyarakat.

Proses pendidikan sebenarnya tidak akan pernah selesai, karena selain menyangkut persekolahan (*schooling*) juga menyangkut pemberdayaan (*empowerment*). Pendidikan melalui aktivitas fisik dalam arti luas mencakup setiap proses untuk menolong seseorang membentuk pikiran dan karakter. Proses tersebut berlangsung sepanjang hayat. Pendidikan melalui aktivitas jasmani sering dikenal sebagai inkulturasi yaitu mengantarkan seseorang yang sedang di inisiasi ke dalam hidup bermasyarakat, sedangkan pendidikan melalui aktivitas jasmani dalam arti yang sempit, yaitu merupakan penanaman kecerdasan kognitif, afektif dan psikomotor dari generasi ke generasi dengan menggunakan aturan-aturan yang diciptakan khusus tentang hal tersebut.

Sejalan dengan era global, pendidikan merupakan sarana strategis dalam melestarikan sistem nilai yang ada dan berkembang di dalam masyarakat. Di samping itu dalam proses pendidikan sebenarnya bukan hanya penanaman pengetahuan dan pemahaman yang akan dibentuk pada diri peserta didik, akan tetapi juga menanamkan sikap dan perilaku agar sesuai dengan norma-norma sosial. Norma sopan santun dan norma kesusilaan mendapat perhatian yang lebih, mengingat perkembangan teknologi informasi, media cetak maupun media elektronik yang tidak selalu memberikan

pengaruh positif. Tugas guru sebagai pendidik diharapkan membantu mengkondisikan peserta didik agar berperilaku yang benar, mampu menempatkan diri sesuai dengan kondisi dan situasi. Untuk itu agar dapat mencapai tujuan pendidikan dan mewujudkan harapan para pendidik maupun orang tua, dalam proses pendidikan perlu diciptakan suasana belajar yang kondusif dan menyenangkan. Salah satu di antaranya adalah melalui aktifitas fisik yaitu pendidikan jasmani dengan pendekatan bermain.

Pendidikan jasmani yang dilakukan dengan baik dan benar memungkinkan pada diri siswa tertanam *sense of belonging* terhadap timnya, kerjasama antaranggota dalam tim sehingga tidak peduli adanya perbedaan suku, agama dan status sosial ekonomi. Contohnya yaitu pada saat diadakan *class meeting*. Sportivitas akan terbentuk dengan adanya pengakuan kemenangan dan kekalahan pada saat bermain. Interaksi sosial dan budaya terjadi dengan dipertandingkannya atau dilombakannya berbagai macam aktivitas jasmani antarwilayah sehingga memungkinkan mengenal budaya masing-masing wilayah tersebut. Pendidikan jasmani dengan muatan materi olahraga yang bersifat olahraga tradisional merupakan (warisan budaya leluhur) perlu diangkat serta dilestarikan, terlebih pada saat bangsa Indonesia sedang mengidap penyakit lupa akan jati diri. Banyak nilai yang terkandung dalam olahraga tradisional, yang dapat digunakan sebagai materi pembelajaran yang akan menjadikan anak berkembang secara utuh baik aspek kognitif, afektif, psikomotor maupun sebagai media estafetnya adab, adat, tata krama dan sopan santun.

Suatu kenyataan yang berkembang bahwa pola pembelajaran dengan praktek pada peserta didik usia prasekolah di lapangan lebih luwes daripada pembelajaran dengan duduk di dalam kelas yang lebih bersifat formal. Pembelajaran di dalam kelas mengkondisikan peserta didik duduk melihat papan tulis, mendengarkan, mengingat dan mengutarakan kembali bila diperlukan dan hal ini setiap hari dilakukan sehingga

tidak heran peserta didik akan mudah jenuh. Pendidik yang mengajar melalui aktivitas jasmani dapat lebih berkreasi dalam menerapkan dan memberikan materi guna mengembangkan sikap menghargai pada orang lain, kerja sama dalam kelompok, kedisiplinan, taat pada aturan dan tumbuhnya sportifitas sehingga anak didik akan menjadi manusia yang berbudaya tinggi, bermoral, dan bertanggung jawab.

Secara umum pendidikan melalui aktivitas jasmani mengandung nilai pendidikan terletak pada keyakinan filosofis yang mendasari sistem pendidikan, sedangkan secara khusus mengandung asumsi yang meliputi kenyataan, kebenaran, tata nilai, etika dan moral. Pandangan–pandangan semacam ini dapat dipahami bahwa pendidikan melalui aktivitas jasmani merupakan hasil belajar asosiatif yang mentransformasikan nilai–nilai budaya dari perilaku antisosial menjadi prososial. Peran semacam ini timbul akibat dari adanya interaksi antara guru dan strategi pengajaran serta media pembelajaran yang digunakan.

Pendidikan jasmani yang dilakukan secara sistematik melibatkan interaksi antara peserta didik dan lingkungannya lebih memberikan tambahan nilai positif dalam pengembangan ranah afektif. Secara umum cakupan pendidikan melalui aktivitas jasmani bukan hanya aspek fisik saja akan tetapi meliputi berbagai aspek yaitu aspek intelektual, emosional, sosial, maupun spiritual. Untuk mencapai tujuan tersebut, maka unsur–unsur terkait dalam pendidikan yang menggunakan aktivitas jasmani memerlukan perhatian secara komprehensif menyangkut antara lain: peserta didik, pendidik, kurikulum, alat bantu pendidikan, sarana prasarana, dan metode mengajar. Hal ini disebabkan proses belajar mengajar dalam pendidikan melalui aktivitas jasmani merupakan proses yang spesifik karena pembelajarannya berlangsung tidak hanya di dalam ruang kelas akan tetapi juga berada di luar kelas, di lapangan terbuka maupun lapangan tertutup.

Guru dalam proses belajar mengajar pendidikan jasmani memegang peran dominan karena harus menguasai berbagai komponen belajar di luar ruang kelas baik alat fasilitas, pengelolaan kelas, keselamatan dan kenyamanan, serta formasi bagi guru, siswa, alat dan sarana prasarana yang digunakan. Di samping harus merencanakan, melaksanakan dengan memilih berbagai metode yang tepat, guru juga menilai tingkat keberhasilan dalam proses belajar peserta didik. Melihat besarnya peran guru dalam pendidikan yang menggunakan aktivitas fisik sebagai sarannya, maka dikatakan bahwa guru dapat berfungsi sebagai: Pengembang, perencana, pemberi fasilitas (fasilitator) dan dinamisator serta evaluator.

Pengembang (*developer*) potensi pada peserta didik baik cipta, rasa maupun karsa. Pendidikan merupakan usaha sadar, terencana dan berkesinambungan dalam membantu peserta didik mengembangkan kemampuannya secara optimal sehingga memungkinkan memiliki kecakapan dan keterampilan hidup dalam arti yang luas. Kecakapan dan keterampilan tersebut meliputi kecakapan dalam mengenali diri (*self awareness*), kecakapan sosial (*social skill*), kecakapan akademik (*academic skill*), kecakapan berfikir rasional (*thinking skill*) dan kecakapan personal (*personal skill*). Sejalan dengan tujuan pendidikan melalui aktivitas jasmani seperti tersebut di atas, perlu dibuat pondasi yang kokoh sebagai pilar penyangga yang harus dibentuk mulai dari awal kehidupan dalam sistem pendidikan yang terpadu dari semua pihak. Hal ini sejalan dengan pemikiran Ki Hajar Dewantara bahwa pendidikan sepanjang hayat, yaitu mulai dari dalam kandungan sampai mati yang memiliki keyakinan bahwa proses pendidikan dapat berjalan dengan baik apabila ada hubungan yang baik antara keluarga, sekolah dan masyarakat.

Perencana (*designer*), membuat rencana pembelajaran merupakan tahap yang sangat penting dalam proses kegiatan belajar mengajar, karena tanpa perencanaan dapat

mempengaruhi kualitas hasil pembelajaran, disamping itu perencanaan dapat memberikan tuntunan proses pelaksanaan pembelajaran. Perencanaan dapat pula digunakan sebagai acuan atau panduan pelaksanaan program yang dapat memberikan arah yang jelas sasaran yang akan dicapai, sebagai alat pengendali, dan juga sebagai tolok ukur keberhasilan saat diadakan evaluasi. Agar proses pembelajaran dapat berlangsung optimal, maka perlu disusun langkah-langkah, yaitu: Perumusan tujuan yang akan dicapai secara jelas, memahami; menganalisis karakteristik peserta didik dan mengelompokkan karakteristik yang sejenis, merumuskan strategi pembelajaran yang akan digunakan, membuat lembar kerja termasuk langkah-langkah yang dilakukan, merancang kebutuhan sumber belajar yang diperlukan dan merancang cara, alat yang digunakan untuk mengevaluasi keberhasilan.

Pemberi fasilitas (*fasilitator*) berarti setiap pendidik dituntut memiliki kemampuan untuk menciptakan situasi dan kondisi kegiatan yang kondusif sehingga peserta didik dapat menemukan sesuatu yang dicari atau sesuatu yang ingin didapatkan dan menghantarkan peserta didik menuju ke tahap berikutnya yang lebih tinggi (maju bertahap dan berkelanjutan). Kreatifitas pendidik yang memberikan pendidikan melalui aktivitas jasmani dituntut untuk memunculkan ide-ide atau gagasan barunya dalam mengajar sehingga pola pembelajaran tidak monoton, suasana kelas lebih menyenangkan, lebih kondusif, sedangkan materi ajarnya dapat dipilih dan disesuaikan dengan situasi maupun kondisi sarana, prasarana yang ada di sekolah. Pembelajaran yang monoton akan sangat membosankan bagi para peserta didik sehingga hasil yang akan diperoleh tidak akan maksimal.

Peran sebagai *dinamisator* dan *evaluator* merupakan tugas yang tidak kalah penting karena guru harus menumbuhkan dan menemukan kiat-kiat pemberian motivasi pada para peserta didik. Peran *dinamisator* dan *evaluator* agar guru dapat

bekerja secara maksimal dalam rangka mencapai tujuan serta memiliki kemampuan untuk menilai tingkat keberhasilan atau tingkat kegagalan pelaksanaan proses belajar-mengajar. Proses penilaian yang dilakukan secara objektif memungkinkan menemukan fakta di lapangan sesuai dengan realita. Proses penilaian dapat dilakukan pada paruh waktu atau tengah perjalanan maupun pada akhir perjalanan pembelajaran.

## **2. Model Mengajar Pendidikan Jasmani pada Anak Usia Prasekolah.**

Mengenal karakteristik peserta didik untuk memilihkan model pembelajaran merupakan hal sangat penting. Pemahaman tentang karakteristik peserta didik akan memberikan kontribusi yang besar dalam mencapai tujuan pembelajaran. Karakteristik anak usia prasekolah pada umumnya bercirikan: tumbuhnya eksistensi diri, berkeinginan untuk mencoba sesuatu yang baru, bersifat egosentris, realisme dan memiliki kecenderungan sentris yaitu kecenderungan mengkonsentrasikan diri hanya satu aspek dari suatu situasi.

Pendidikan di Taman kanak-kanak merupakan pendidikan prasekolah dan merupakan bagian penting dari suatu rangkaian pendidikan untuk menghantarkan anak ke jenjang pendidikan dasar. Pendidikan merupakan usaha sadar yang terprogram, tersistematiskan dan berkesinambungan untuk membantu peserta didik mengembangkan potensinya secara optimal. Menurut Lund dan Kirk (2002: 73-76) bahwa “pengembangan potensi pada peserta didik dapat dilakukan dengan berbagai macam cara, salah satu di antaranya adalah melalui kegiatan bermain dan modifikasinya”. Potensi merupakan kemampuan yang terpendam dan perlu dimunculkan. Melalui kegiatan bermain peserta didik dapat mengembangkan kecakapan dan keterampilan hidup baik secara personal (*personal skill*), kecakapan sosial (*social skill*), kecakapan akademik (*academic skill*) maupun kecakapan vokasional (*vocational skill*).

Bermain sambil belajar dalam pendidikan sampai saat ini, termasuk dalam pendidikan jasmani pada peserta didik usia prasekolah adalah metode belajar yang paling tepat digunakan. Dunia anak adalah dunia bermain, tanpa terasakan pada diri anak sebenarnya sedang terjadi proses pembelajaran. Secara alamiah dengan bermain, peserta didik menjadi senang. Dengan media bermain peserta didik akan memperoleh kesempatan untuk memperalajari berbagai hal.

Pendidikan jasmani pada anak usia prasekolah merupakan bagian integral dari sistem pendidikan secara keseluruhan, sejalan dengan itu perlu pemahaman bahwa pendidikan prasekolah diselenggarakan untuk membantu meletakkan dasar-dasar pada semua aspek sebelum memasuki sekolah dasar. Dasar-dasar tersebut antara lain: kemampuan untuk berkomunikasi melalui kecapakan berbahasa dan pemahaman bahasa (bekerjasama, jujur, tanggung jawab, disiplin) dan kemampuan untuk mengalisis, melogika sesuatu secara sederhana (membuat keputusan dan menerima akibat keputusannya). Untuk dapat mencapai hasil yang optimal dalam proses pembelajaran pada anak prasekolah sangat membutuhkan model mengajar, alat peraga, dan media yang tepat. Menurut Lund dan Tannehill (2009: 272) bahwa: “pembelajaran pendidikan jasmani melalui pendekatan bermain peserta didik akan mampu mengembangkan sistem organik, sistem neuromuscular, interperatif, sosial, dan emosional”.

Perkembangan sistim organik yaitu terkait dengan pengembangan sistem fungsional tubuh meliputi: kekuatan otot, kelentukan, daya tahan, kecepatan dan koordinasi. Unsur-unsur kemampuan fisik ini sangat menentukan kualitas keterampilan gerak pada diri peserta didik, tanpa adanya unsur kemampuan fisik yang memadahi maka kebugaran jasmaninya pun menjadi rendah.

Perkembangan sistim neuromuscular adalah aspek yang terkait pengembangan sistim saraf dan otot. Kedua sistim tersebut saling menopang dalam pengembangan keterampilan, baik yang berhubungan dengan lokomotor, nonlokomotor maupun manipulatif.

Perkembangan *interperatif* menyangkut aspek pemahaman terhadap aturan, adanya ketaatan terhadap aturan permainan yang telah disepakati, kesalahan atau pelanggaran terhadap aturan dikenainya sanksi atau hukuman, penggunaan strategi, teknik dan taktik dalam bermain. Anak dengan perkembangan *interperatif* diharapkan dapat memenangkan permainannya.

Perkembangan aspek sosial adalah pengembangan yang bersangkutan dengan belajar berkomunikasi dan interaksi dalam kelompoknya, memahami kelompok bagian dari kehidupannya, membantu memahami lingkungan kehidupannya, membantu timbulnya toleransi dan memperkecil sifat egoisme.

Perkembangan emosional yaitu aspek yang menyangkut kemampuan untuk melakukan respon terhadap kegiatan jasmani, mencari jalan keluar untuk menyalurkan ekspresi dan kreatifitasnya melalui kegiatan jasmani secara bermanfaat. Ciri seseorang yang mempunyai penguasaan emosional yang baik antara lain: (a) mampu mengenali emosi dan faktor yang menyebabkan timbulnya emosi (*self awareness*), (b) memiliki kemampuan memilih untuk tidak diatur oleh emosi atau kemampuan mengontrol macam tindakan yang tepat sesuai dengan tuntutan kondisinya (*self-regulation*), (c) kemampuan untuk mengubah taktik dan strategi apabila tindakan yang telah dilakukan tidak sesuai dengan rencana (*self motivation*), (d) memiliki kemampuan tenggang rasa dan kemampuan untuk mengenali perasaan orang lain (*Empathy*), serta (e) memiliki kemampuan untuk berkomunikasi dengan baik dengan orang lain dan kemampuan

memecahkan masalah secara bersama-sama tanpa harus berkonfrontasi yang tidak diperlukan (*Effective Relation*).

Kerancuan konsep pendidikan jasmani pada anak berakibat tidak optimalnya proses pembelajaran, pendidikan jasmani sebagai media pendidikan melalui gerak memerlukan landasan filosofis yang dijadikan pijakan dalam pemilihan model pembelajaran. Pembelajaran dalam arti pengajaran merupakan usaha yang dilakukan untuk membentuk peserta didik sesuai dengan yang diinginkan melalui penyediaan lingkungan yang kondusif.

Pendidikan yang dalam pelaksanaannya menggunakan aktivitas fisik (praktek) cenderung menekankan pada kemampuan aspek psikomotor. Pelaksanaan kegiatan tersebut menunjukkan adanya tingkatan keahlian meliputi; *Spesific responding*, *motor chaining* dan *rule using*. *Spesific responding* dan *motor chaining* termasuk kategori praketerampilan dan *rule using* termasuk kategori keterampilan.

Tingkat pertama yang paling sederhana dari hasil belajar psikomotor adalah *spesific responding* yaitu adanya kemampuan peserta didik untuk memberikan jawaban atas rangsang tunggal dan belum mampu dengan baik menggabungkan aktivitas satu dengan aktivitas lainnya, gerakan masih kasar, patah-patah, terpotong-potong, belum memunculkan suatu rangkaian aktivitas secara utuh, belum memunculkan koordinasi gerak. Misalnya memegang bola, melempar dan menendang, memegang, melempar dan menangkap kembali benda yang dilempar.

Tingkatan kedua yaitu *motor chaining* adalah kemampuan peserta didik untuk menggabungkan dua atau lebih keterampilan menjadi satu rangkaian gerakan yang utuh, gerakannya sudah relatif kompleks sehingga perlu adanya koordinasi gerak. Misalnya setelah memegang raket dengan benar mampu melakukan pukulan pada benda atau bola

yang dilemparkan, memantulkan bola ke tembok dan menangkapnya kembali dan memantulkan bola ke tanah kemudian menendangnya bola setelah memantul dari tanah.

Tingkatan ketiga yaitu tingkatan *rule using* yaitu kemampuan peserta didik untuk mengaplikasikan keterampilannya dengan mengarahkan sesuatu gerakannya sesuai dengan tuntutan aturan main atau yang dikehendaki dalam permainan. Gerakan ini misalnya melempar bola untuk diarahkan pada suatu titik sasaran, memukul bola agar jatuhnya pada bidang sasaran, melakukan gerakan sesuai dengan irama musik sehingga keindahan gerak sudah terbentuk. Pada tingkatan ketiga ini perlu ada pendasaran *specific responding* dan *motor chaining* yang benar sehingga memungkinkan munculnya keindahan gerak dan efisiensi gerak.

Anak usia prasekolah sudah mulai diajarkan dengan *specific responding*, *motor chaining* dan *rule using* walaupun pada taraf yang sangat sederhana. Berdasarkan pengembangan keterampilan dan rangsang sistem saraf pada peserta didik baik melalui pendengaran (suara) dan penglihatan (cahaya) maka keterampilan dapat dibuatkan urutan pentahapan penguasaannya yaitu: imitasi, manipulasi, presisi, artikulasi dan naturalisasi.

Imitasi merupakan kemampuan peserta didik untuk dapat menirukan aktivitas/gerakan setelah yang bersangkutan melihat gerakan atau melihat sesuatu yang dicontohkan oleh pendidik (guru) dan yang dilakukan sama persis dengan hal yang baru saja dilihat sebelumnya. Sebagai misal pendidik melatih keseimbangan maka pendidik memberikan contoh berjalan di atas balok titian, badan membuat sikap seperti kapal terbang maka peserta didik melihat dan selanjutnya menirukan seperti yang dilakukan pendidik atau peserta didik melihat tayangan gambar.

Manipulasi yaitu kemampuan peserta didik untuk melakukan gerakan tanpa harus melihat contoh gerakan pendidik, namun yang bersangkutan hanya mendengarkan penjelasan dari pendidik. Misal pendidik menjelaskan burung yang sedang terbang, kupu-kupu terbang dan selanjutnya pendidik menyuruh peserta didik melakukan gerakan menirukan burung maupun kupu-kupu terbang dengan menggunakan dua lengan naik turun di samping badan. Sebatang pohon yang terkena hembusan angin sehingga harus meliuk ke kanan maupun ke kiri sehingga tubuhpun harus demikian pula.

Presisi yaitu kemampuan peserta didik untuk melakukan gerakan yang memerlukan adanya perasaan (*feeling*), dan kepekaan rasa. Pada taraf ini peserta didik sudah mampu mengkoordinasikan sistem saraf yang menghasilkan gerakan (agonis) dan saraf yang melawan gerakan (antagonis) sehingga menghasilkan besarnya tegangan otot yang diperlukan dalam gerakan tersebut. Contoh pada taraf ini adalah melempar benda tepat pada bidang sasar, meletakkan benda di atas meja tanpa harus berbunyi, makan dengan menggunakan garpu di piring tanpa harus berbunyi, memasukkan jarum dalam botol dengan pantat yang diikat dengan tali.

Artikulasi merupakan kemampuan untuk melakukan gerakan yang memadukan koordinasi dari beberapa unsur gerak yang sudah kompleks dan hasil dari gerak tersebut sangat tepat serta memunculkan keindahan gerak. Misal sambil melakukan pantulan bola di lantai kemudian menangkap, meloncat (*lay up*) dan memasukkan bola ke keranjang, menangkap bola kemudian memantulkan ke tanah dan kemudian menendang bola tersebut. Gerakan-gerakan tersebut memerlukan koordinasi antara mata, tangan dan badan serta tungkai untuk melakukan gerak secara berurutan.

Naturalisasi merupakan kemampuan untuk melakukan gerak yang dilakukan sudah bersifat otomatisasi, gerakannya sudah tidak memerlukan proses berfikir dan gerakannya tepat sesuai dengan macam rangsang. Misal begitu ada serangan tangan akan menangkis, mengelak, menghindar, begitu ada aba-aba melakukan lari, mengambil benda yang ada di depannya, dan segera melakukan lemparan pada bidang sasaran.

Gallahue dan Donnelly (2003: 10) menyatakan bahwa: pendidikan melalui aktivitas jasmani pada anak sebelum jenjang pendidikan dasar dapat membantu pengontrolan pengembangan emosional, membantu pertumbuhan dan perkembangan serta membantu persiapan untuk memasuki pada jenjang pendidikan formal, pengembangan kesehatan, kebugaran dan pengembangan kinestetik. Menurut Kelly dan Melograno (2004: 57-62) bahwa pelaksanaan proses pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah dapat dilakukan dengan beberapa model, antara lain: "*Movement education, Fitness education, Developmental education, Activity based education, Humanistic and social development, sport education, Conceptually based education, Personal meaningful education, Wilderness sports and adventure education*".

Model-model pembelajaran pendidikan jasmani didasarkan pada efektivitas pengelolaan pembelajaran dan mengasumsikan bahwa keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan atas dasar pemilihan model yang tepat. Salah satu tujuan pembelajaran pendidikan jasmani yang akan dicapai adalah menjadikan fisik bugar. Orang yang dapat menikmati hidup dan kehidupannya serta aktifitas fisik tanpa mengalami kelelahan yang berarti hanya orang yang memiliki kebugaran fisik yang baik (*physical Fitness*). Seseorang yang memiliki kebugaran fisik dipandang dari aspek fisiologis terbagi ke dalam dua komponen yaitu kebugaran yang berhubungan dengan kesehatan dan kebugaran yang berhubungan dengan keterampilan. Atas dasar ini pulalah kebugaran jasmani menjadi salah satu tujuan dari proses pengajaran pendidikan jasmani di

sekolah. Secara umum, kebugaran merupakan suatu kemampuan seseorang untuk melakukan aktifitas sehari-hari tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti dan masih mampu menikmati waktu luangnya, kebugaran menyangkut kemampuan jantung dan paru, komposisi tubuh serta kebugaran otot (Plowman dan smith, 2008: 12).

Komponen kebugaran yang berhubungan dengan kesehatan meliputi daya tahan jantung paru, kelentukan, kekuatan dan daya tahan otot, serta komposisi tubuh, komponen kebugaran berhubungan dengan kesehatan diperlukan dalam kegiatan kehidupan sehari-hari. Komponen kebugaran yang berhubungan dengan keterampilan, dalam hal ini berhubungan dengan olahraga yang meliputi: kecepatan, kelincahan, power, koordinasi gerak dan perasaan gerak. Semua komponen tersebut menopang kemampuan tubuh untuk dapat melakukan kegiatan yang diperlukan tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Model-model lain yang dapat dipilih dan dikembangkan berdasarkan pertimbangan kesesuaian dengan macam cabang olahraga yang akan dilakukan, dengan demikian model ini sudah bersifat kecabangan sesuai dengan minat dan bakatnya peserta didik dengan demikian yang relevan model ini adalah pelatihan yang mengarah pada prestasi olahraga.

Untuk pendidikan jasmani di sekolah tidak bersifat kecabangan namun masih sangat umum dan bersifat klasikal, selain model-model tersebut model lain yang sering dilakukan adalah model kebugaran, model ini mempunyai tujuan untuk peningkatan kebugaran baik menyangkut kebugaran yang berkenaan dengan kesehatan maupun yang berhubungan dengan keterampilan. Penerapan masing-masing model dalam pembelajaran pendidikan jasmani mempunyai kelebihan dan kekurangan masing-masing dan dalam penerapannya tergantung pada usia peserta didik serta materi pembelajarannya. Peserta didik usia prasekolah tampak lebih tepat menggunakan *Motor skill fitness model* dan *Developmental model*, hanya saja pendekatan model-model

tersebut yang paling tepat adalah dengan teknik bermain karena tangan teknik ini akan lebih banyak menguntungkan, permainan dalam bentuk aktivitas yang dilakukan dengan teman sebaya dalam bentuk perseorangan maupun kelompok dan dengan alat maupun tanpa alat.

Pada dasarnya anak suka bermain dan kompetisi, untuk itu istilah belajar dengan bermain pada anak usia prasekolah sangat tepat. Bermain dapat mengembangkan kemampuan multilateral pada peserta didik dan sangat membantu peletakan kompetensi dasar setelah dewasa. Bermain mempunyai makna melakukan perbuatan/kegiatan yang menyenangkan hati, atau mengerjakan sesuatu untuk memperoleh kepuasan baik yang dilakukan secara perorangan maupun secara kelompok, bermain mempunyai unsur "eros" dan "agon". *Eros* berarti senang dan *agon* berarti perjuangan untuk mengalahkan kelompok, orang lain atau bahkan mengalahkan fasilitas untuk mencapai kemenangan. *Eros* menyatukan manusia dengan lingkungan dan penikmatan hal-hal yang dilakukan untuk mendapatkan kesenangan. Tumbuhnya rasa senang saat bermain pada peserta didik merupakan suasana yang sangat baik untuk mendidik, karena dengan suasana senang memungkinkan adanya kemudahan mengarahkan peserta didik untuk mencapai tujuan pendidikan seperti yang diinginkan. Bermain merupakan hasil budaya, bermain merupakan fenomena kehidupan sehingga dapat memberikan kesempatan kepada pelaku untuk mengembangkan kreatifitas, menumbuhkan kemampuan untuk menjadi pemimpin dan mau dipimpin, memelihara rasa sikap sosial, kerjasama, tanggung jawab dan toleransi antar sesama. Bempa (2009: 31) menyatakan bahwa: "anak-anak yang mau bermain atau beraktivitas dengan segala bentuk, variasi dan sifat dapat memberikan pengaruh pertumbuhan dan perkembangan mental, emosional, spiritual dan keterampilan fisik (*multilateral skill and complex skill*)". Bermain bagi anak dapat

dipandang sebagai esensi, kebutuhan alami yang dapat memberikan pengalaman yang berarti secara langsung dari sisi fisik maupun psikologis.

Sesuai dengan kodratnya, anak pada umumnya memiliki sifat untuk selalu bergerak dalam berbagai bentuk, baik di rumah, luar rumah maupun di sekolah, hal semacam ini dapat dilihat dari adanya tanda-tanda yang menunjukkan bahwa anak tidak mau diam. Pada saat anak mengikuti kegiatan pembelajaran di luar kelas, secara tidak disadari peserta didik selalu menunjukkan tingkah laku yang mengisyaratkan bahwa bergerak merupakan kebutuhan hidup seperti halnya makan dan minum demi kehidupan. Untuk itu para pendidik perlu menyadari bahwa peserta didik membutuhkan waktu yang cukup untuk mengekspresikan diri dan belajar keterampilan motorik yang diperlukan (*motor educability*).

Pendidikan bagi anak usia prasekolah lebih banyak mengadopsi pendapat dari tokoh-tokoh pendidikan Islam dan dunia Barat seperti dalam hadis "Sholatlah kamu seperti kamu lihat aku sholat" (HR. Bukhari). Hal ini mengisyaratkan adanya unsur pedagogis bahwa pendidikan pada anak dimulai dari dalam keluarga. Pandangan semacam ini menunjukkan bahwa betapa pentingnya pendasaran pendidikan pada anak usia prasekolah baik dari orang tua, orang yang lebih dewasa, guru, maupun dari interaksi anak dengan teman sepermainan.

Bermain dapat dilakukan dengan berbagai cara tergantung dari jenis kelamin, alat fasilitas dan luas lahan, namun demikian secara umum bermain dapat dilakukan dan dapat dikelompokkan menjadi: (1) Bermain dengan alat permainannya sendiri tanpa ada keterlibatan dengan teman dan bahkan terkadang berbicara sendiri (*Solitary Play*). (2) Sama-sama bermain dengan teman tetapi masing-masing memainkan alat permainannya sendiri tanpa ada interaksi antar kawan (*Parallel Play*). (3) Saling tukar

alat permainan antar kawan namun tidak ada aturan kesepakatan dalam permainan yang dilakukan (*Asosiative Play*). (4) Bermain dengan aturan permainan yang disepakati bersama, pelanggaran atas aturan yang disepakati tersebut mendapatkan hukuman dan ada ketetapan hukum yang dipakai untuk menentukan siapa yang menang dan siapa yang kalah (*Co-operative Play*).

Belajar dengan bermain merupakan cara yang tepat untuk beradaptasi dengan tuntutan lingkungan, belajar menjalani kehidupan yang rumit karena adanya aturan yang harus dilakukan, dan belajar berkomunikasi dengan teman sebaya. Melalui belajar dan bermain, maka kepemimpinan, tanggungjawab dan kegotong-royongan (*cooperative altitude*) dapat dikembangkan dengan cara memberikan pengalaman untuk menjadi pemimpin maupun yang dipimpin. Misal pada saat pemanasan (*warming up*) maupun saat pendinginan (*cooling-down*) salah satu dari anak memimpin *warming-up* atau *cooling down*. Dengan demikian arah pendidikan jasmani melalui pendekatan bermain tidak hanya menekankan pada kognisi saja akan tetapi melibatkan peserta didik untuk dapat mengembangkan kompetensi-kompetensi dirinya sehingga dapat menuju pada pembentukan manusia seutuhnya.

Anak usia prasekolah bukan merupakan miniatur orang dewasa, anak memiliki keterbatasan dalam menghadapi lingkungan. Namun demikian bukan berarti pada masa usia prasekolah tidak dapat diberikan latihan sebagai pengembangan potensi dasarnya. Melalui bermain bukan hanya unsur-unsur keterampilan yang dicapai, namun lebih dari itu yaitu dapat mengembangkan cipta, rasa dan karsa. Pendidikan pada anak sebelum sekolah dasar merupakan konsep pendidikan seumur hidup dan bahkan pendidikan dapat dimulai dari dalam kandungan.

Konsep belajar sambil bermain tidak lain adalah adanya upaya peningkatan sumberdaya manusia mulai dari hulu untuk mengembangkan berbagai potensi anak sejak usia dini. Pembentukan dan pengembangan delapan kecerdasan pada para peserta didik usia prasekolah harus mendapatkan porsi yang sama karena apabila tidak secara berimbang akan berdampak pada timbulnya masalah-masalah dalam kehidupannya. Bermain sebagai bagian dari proses pendidikan jasmani dan olahraga yang objeknya adalah manusia dalam gerak, bermain merupakan cara yang paling efektif untuk mengembangkan potensi *multiple intelegences* atau kecerdasan majemuk anak karena melalui kegiatan bermain kelompok atau beregu anak lebih peka akan kebutuhan orang lain. Bermain merupakan pintu bagi anak untuk bersosialisasi, menghargai orang lain, dan menghargai adanya perbedaan pendapat.

Pendidikan jasmani mempunyai peran besar dalam pengembangan 8 (delapan) kecerdasan, pembentukan dasar gerak, pembentukan sikap sosial, membantu pertumbuhan dan perkembangan fisik yaitu dengan banyaknya sekresi hormon pertumbuhan (GH) pada masa pertumbuhan sehingga akan membantu memobilisir lemak untuk dibakar sebagai energi dan akan mengendapkan protein sebagai pembentuk tulang. Gardner (2006: 94-95) menyatakan bahwa pada diri seseorang mempunyai kecerdasan majemuk yang dapat dikembangkan dengan berbagai metode. Kaitan dengan penelitian ini adalah pembuatan model pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik untuk meningkatkan atau mengembangkan kecerdasan majemuk tersebut, misalnya:

- 1) Peningkatan kecerdasan logika pada peserta didik yaitu dengan penentuan langkah, taktik dalam bermain, karena setiap langkah mengandung konsekuensi yang akan diterima.

- 2) Pengembangan kecerdasan kinestetik peserta didik dengan bergerak: melompat, meloncat maupun berputar, berjalan, berlari, dan memanjat.
- 3) Mengembangkan kecerdasan spasial yaitu memungkinkan peserta didik bermain peran (*teatrikal*) sesuai dengan jenis permainannya, misal menjadi penyerang dan suatu saat menjadi bertahan.
- 4) Mengembangkan kecerdasan musikal yaitu pada saat bermain sambil menyanyikan lagu-lagu dan bertepuk tangan.
- 5) Memungkinkan mengembangkan kecerdasan spiritual yaitu mengenal adanya Tuhan, menang-kalah dalam bermain dan untuk memenangkan perlu berdoa sebelum bermain maupun setelah bermain pun berdoa atas keselamatan selama bermain, serta menerima kekalahannya dengan ketulusan, mengakui kemenangan lawan bermain serta tidak membuat kekaduahan akibat kekalahannya.

Berdasar uraian di atas, dapat ditarik suatu prinsip bahwa belajar pada anak usia prasekolah yang paling baik adalah melalui bermain. Belajar melalui permainan memungkinkan anak dapat mengembangkan potensi dasarnya, sehingga saat sekolah secara formal yang sesungguhnya anak dapat memahami keberadaan lingkungan, mempunyai tanggung jawab, dapat mengikuti aturan atau tata tertib. Bermain dan belajar bukan merupakan dua hal yang saling berlawanan, belajar dengan bermain merupakan cara yang efektif dalam mengembangkan aktivitas motorik, bahkan keterampilan motoriknya akan meningkat, otot-ototnya akan efektif apabila dilatihkan dengan mengerjakan sesuatu atau dengan melakukan praktik (*learning by doing*). Apabila dilatih secara berulang-ulang maka akan menjadi suatu kebiasaan dan pemaahiran keterampilan.

Fungsi bermain bagi anak usia prasekolah dapat pula membantu pengembangan dalam beberapa hal termasuk: Mengembangkan senso motorik, menekan sifat keegoisan, mengembangkan kreatifitas, mengenal lingkungan, meningkatkan kecerdasan kinestetik, mengembangkan kecerdasan intelektual dan mengembangkan kapasitas sosial. Masing-masing fungsi diuraikan di bawah ini.

- a. Mengembangkan senso-motorik, tubuh saat melakukan gerak pasti melibatkan otot. Pada saat otot bergerak atau berkontraksi seberapapun memerlukan tegangan untuk dapat mempertahankan gerak. Peserta didik akan mempergunakan otot-ototnya untuk melakukan gerakan yang sesuai dengan tuntutan dalam permainan tersebut, sehingga motorik kasar maupun motorik halusnya akan lebih banyak berkembang.
- b. Menekan sifat egois, dengan bermain kelompok sangat membantu anak didik menekan sifat maunya menang sendiri, untuk dapat meraih tujuan bersama maka memerlukan bantuan orang lain. Untuk itu dalam bermain memungkinkan anak didik mengembangkan kerja sama, dan membantu anak didik memupuk rasa senasib pada kelompoknya, dan bersosialisasi dengan kelompok, intra maupun interpersonal akan banyak berkembang.
- c. Membantu mengembangkan kreatifitas dan imajinasi anak didik, Melalui bermain terlebih dengan adanya aturan, mengharuskan anak untuk menentukan menang dan kalah sehingga siasat (taktik) dan strategi memenangkan permainan akan muncul. Di samping itu diharapkan anak didik mampu menyesuaikan diri dengan segala perubahan dan tuntutan yang ada di lingkungannya.
- d. Mengetahui kehidupan lingkungan lebih dekat. Peserta didik akan berhadapan langsung dengan realita dan sebagai pelaku di dalam kehidupan, baik langsung berhubungan kawan bermain maupun berhadapan dengan lingkungan. Dengan

demikian memungkinkan anak belajar mengatasi masalah, menyelesaikan masalah yang dihadapi.

- e. Mengembangkan kecerdasan pada peserta didik melalui pembelajaran berbasis kinestetik menuntut peserta didik untuk beraktivitas yang memerlukan adanya unsur dasar gerak baik kekuatan, daya tahan, keseimbangan kelincahan, kecepatan dan kelentukan tubuh. Melalui bermain maka otot-otot tubuh akan menopang gerak, dengan keteraturan gerak memungkinkan terjadinya peningkatan perasaan gerak.
- f. Mengembangkan kapasitas kecerdasan intelektual. Ada banyak cara untuk memberikan stimulasi kognitif, kecerdasan intelektual pada anak, salah satu di antaranya adalah belajar tentang bentuk, ukuran, pasangan benda, penggunaan teknik, taktik dan strategi. Mengembangkan kapasitas sosial, belajar ilmu hidup (berinteraksi, berkonflik, saling mempertahankan kepentingan, argumen) dan dengan permainan anak akan berlatih mengambil keputusan (*decision maker*) serta berani memikul akibat dari pengambilan keputusannya. Di samping itu aktivitas yang dilakukan oleh anak secara teratur dan terukur maka dapat membantu meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan fisik, perkembangan kepribadian, perkembangan kesadaran sosial, perkembangan rasa keindahan gerak, dan mendorong keimanan.
- g. Meningkatnya pertumbuhan dan perkembangan fisik anak didik. Peningkatan tersebut diakibatkan adanya aliran darah yang lancar sehingga sari-sari makan akan segera disampaikan pada sel yang membutuhkan nutrisi. Ketersediaan nutrisi yang diperlukan maka kesehatan akan terpelihara dengan baik, demikian pula unsur-fisik yaitu terjadinya peningkatan kekuatan, daya tahan, kelentukan, kelincahan dan kecepatan.

- h. Perkembangan kepribadian. Anak dapat berlatih disiplin, ketepatan waktu keterlambatan saat datang bermain akan berakibat pada dikeluarkannya atau dibataalkannya permainannya (*wolk out*). Di samping kedisiplinan faktor lain akan terbantu peningkatannya seperti tanggung jawab dan sportifitas.
- i. Perkembangan kesadaran sosial, merupakan tumbuhnya rasa kerjasama antar anggota dalam kelompok, menimbulkan tumbuhnya rasa toleransi, rasa kesenasiban dan rasa kebersamaan. Rasa tanggung jawab pada diri sebagai anggota dalam kelompok juga akan berkembang sejalan dengan berkurangnya egoisme diri.
- j. Perkembangan rasa keindahan gerak, seni gerak atau olah gerak yang dapat dinikmati keindahannya baik untuk diri sendiri maupun orang lain akan berkembang sejalan dengan peningkatan koordinasi saraf dan otot.
- k. Mendorong hidup keagamaan dan kebaktian yaitu dimulainya terlebih dahulu berdoa sebelum dan sesudah bermain, di samping itu pendidikan yang langsung dihadapkan pada realitas kehidupan sangat membantu: mengembangkan kemampuan untuk menganalisis situasi, merencanakan dan melaksanakan sesuai dengan rencana, memberi peluang kepada sesama peserta didik untuk berbagi pengalaman atau ide, peningkatan keterampilan melalui aktivitas nyata, memberikan peluang bagi peserta didik untuk dapat mengetahui status kemampuan dirinya dan pengembangan jiwa kompetitif yang sehat dan kooperatif.

Adapun bentuk-bentuk permainan yang dapat dilakukan untuk proses pembelajaran pendidikan jasmani usia prasekolah dalam rangka mengembangkan komponen kecedasan kinestetik antara lain: (1) Lokomotor yaitu aktifitas fisik yang dapat berpindah tempat dari satu tempat ke tempat lain (Jalan, lari, lompat, loncat dan gerakan yang memerlukan koordinasi kombinasi gerak lain: memanjat, mengguling). (2) Nir lokomotor yaitu aktifitas fisik yang dilakukan tanpa harus berpindah tempat

(Meliuk, memutar, mengulur persendian, menarik dan mendorong), dengan demikian anggota badan aktif melakukan gerak namun badan tetap berada pada posisi semula, dan (3) Manipulatif yaitu merupakan perpaduan antara gerak lokomotor dan nir lokomotor sifat gerakannya dapat berupa mendekat maupun menjauh dari badan, misalnya: menangkap, menendang, memukul, melempar dan memantulkan bola.

Proses belajar gerak pada anak-anak masih bersifat mencoba menirukan, belum mencapai kematangan motorik, jenis gerakannya masih berupa gerak dasar dan karakteristiknya adalah gerak lokomotor, nirlokomotor dan manipulatif (Hopple, 2005: 139). Belajar gerak pada anak usia prasekolah mengikuti pola perurutan dari gerakan yang sederhana ke gerakan yang kompleks, dari yang mudah ke yang sulit, dari gerakan yang patah-patah ke gerakan yang koordinatif. Bempa (2009: 31) menyatakan bahwa: “Belajar gerak dan penguasaan gerak pada masa anak merupakan bekal pengayaan keterampilan gerak di masa mendatang”. Atas dasar pernyataan di atas, perlu adanya variasi dalam bentuk pengayaan gerak sehingga terbentuk dasar yang benar dan kuat sebagai pondasi berolahraga di kemudian hari.

Spesialisasi terlalu dini pada anak lebih banyak merugikan pertumbuhan dan perkembangan dari pada keuntungannya. Proses belajar gerak pada anak mengikuti arus pentahapan dari kognitif, asosiasi, fiksasi dan tahap berikutnya adalah otomatisasi. Pada tahap kognitif peserta didik memperoleh informasi tentang segala sesuatu yang berhubungan dengan aktivitas yang akan dilakukan, sehingga dalam otak akan terekam dan terbentuk *motor plan* dengan demikian peserta didik mampu merencanakan dan sekaligus melaksanakan. Pada tahap kedua yaitu asosiasi atau fiksasi yaitu peserta didik mulai mencoba gerakan yang sesuai dengan informasi yang telah dipahami sebelumnya. Tahap otomatisasi, pengulangan gerakan yang berulang-ulang memungkinkan terjadinya otomatisasi gerakan sehingga jawaban atas rangsang sesuai dengan macam

rangsang yang ada. Pada tahap awal yaitu pada masa prasekolah penyiapan kemampuan dasar diberikan secara menyeluruh (*multilateral*) baik dalam aspek fisik, mental, emosional dan sosial sehingga belum ada spesialisasi cabang olahraga. Untuk mencapai sasaran tersebut, menurut Himberg dkk (2003: 166) bahwa "Model mengajar atau cara dalam penyampaian materi ajar sangat berpengaruh terhadap ketertarikan siswa, untuk menyimak dan mengikuti pelajaran". Metode yang tepat sangat efektif untuk memasukkan konsep kepada para peserta didik sehingga hasil pembelajarannya akan jauh lebih baik. Model pembelajaran mempunyai peran yang sangat strategis dalam upaya meningkatkan keberhasilan belajar peserta didik, karena berpangkal pada kondisi kebutuhan peserta didik dengan demikian pendidik mudah menyampaikan materi dengan tepat tanpa menyebabkan kebosanan pada peserta didik.

Model pembelajaran pendidikan jasmani yang dikembangkan secara intensif melalui berbagai penelitian bertujuan untuk terciptanya suasana akademik yang kondusif, sehingga mempermudah tercapainya tujuan pendidikan. Schmidt dan Wrisberg (2008: 107-109) menyatakan bahwa: "Materi pembelajaran yang menggunakan aktivitas jasmani sebagai sarana pendidikannya harus disesuaikan dengan tahap-tahap perkembangan peserta didik". Kesalahan dalam pemilihan model dan kesalahan pemilihan materi yang diajarkan, dan ketidaksesuaian dengan tahapannya maka akan berdampak pada terganggunya pertumbuhan dan perkembangan peserta didik. Istilah pertumbuhan dan perkembangan sering diartikan sama pada hal kedua peristilahan tersebut mempunyai arti yang berbeda. Pertumbuhan berarti peningkatan kuantitas atau penambahan ukuran tinggi dan berat baik dalam ukuran sentimeter maupun kilogram, sedangkan istilah perkembangan berarti peningkatan atau penambahan dalam kualitas maupun kapasitas. Untuk itu betapa pentingnya pelaksanaan proses pembelajaran yang disesuaikan dengan kondisi kebutuhan peserta

didik, alat dan fasilitas, dengan demikian tingkat kebosanan peserta didik dapat ditekan sedemikian rupa dan menjadikan daya tarik bagi peserta didik untuk lebih tekun mengikuti pelajaran.

Pelaksanaan pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah baik untuk anak prasekolah maupun anak usia sekolah secara umum terbagi ke dalam: Prapemanasan, Pemanasan (*warming-up*), inti dan penutup (*cooling down*). Prapemanasan merupakan kegiatan pengenalan kondisi diri, yaitu menyangkut status awal denyut nadi, suhu tubuh, dan frekuensi pernapasan. Pengenalan status awal kondisi tubuh sangat diperlukan sebelum melakukan aktivitas baik pemanasan maupun inti karena denyut nadi merupakan ukuran beban kerja fisik seseorang.

Pemanasan dapat dilakukan dengan penguluran (*stretching*) dan senam (*calistenic*), Pemanasan (*warming-up*), secara fisiologis diperlukan untuk mengkondisikan tubuh siap menerima beban kerja. Kegiatan pemanasan dapat dilakukan dengan berbagai bentuk aktivitas, misalnya lari keliling sambil bernyanyi, lari di tempat, lompat, loncat dan berhenti mengikuti aba-aba, lari kecil-kecil diiringi musik pengiring, penguluran (*stretching*) dan senam (*calistenic*). Astrand (2003: 273-272) menyatakan bahwa “Pemanasan yang dilakukan dianggap cukup apabila ditandai dengan meningkatnya suhu tubuh 1 sampai 2 derajat Celsius dan peningkatan denyut jantung hingga mencapai 60 persen denyut jantung maksimal”. Suhu tubuh normal rata-rata seseorang 37 derajat dan setelah pemanasan dapat mencapai 39 derajat. Kenaikan suhu tubuh menyebabkan pembuluh darah melebar sehingga sangat membantu melancarkan peredaran darah yang membawa sari-sari makanan dan oksigen yang diperlukan segera sampai di jaringan.

Pemanasan yang dilakukan dengan benar secara fisiologis sangat menguntungkan karena dengan melakukan pemanasan (*warming-up*) akan menyebabkan terjadinya perubahan fungsi fisiologis dalam hal: (a) Jaringan ikat sendi akan meregang sehingga keeluasaan gerak sendi akan bertambah sehingga dapat mengurangi terjadinya cedera otot. (b) Peredaran darah menjadi lancar akibat dari peningkatan suhu otot, sehingga penyediaan oksigen dan penyediaan energi di jaringan dapat tercukupi. (c) Resistensi pembuluh darah berkurang dan pelepasan oksigen oleh hemoglobin lebih mudah akibat dari pelebaran pembuluh darah. (d) Kontraksi otot akan menjadi lebih efisien karena rendahnya viskositas. (e) Pelepasan Adenosin tripospat lebih cepat sehingga kecepatan kontraksi ototnya pun juga akan meningkat.

Pemanasan dianggap cukup seperti tersebut di atas apabila ditandai dengan peningkatan suhu tubuh antara 1 sampai 2 derajat celsius dan setiap kenaikan 1 derajat celsius dapat meningkatkan metabolisme sebesar 13 persen, hal ini berarti bahwa pelepasan oksigen di dalam jaringan lebih dipermudah dengan meningkatnya suhu otot (Yamaguchi 2005: 677-683). Selain ditandainya peningkatan suhu, pemanasan yang cukup akan ditandai pula oleh peningkatan frekuensi pernapasan yang dalam keadaan istirahat frekuensi pernapasan orang yang normal dalam satu menit berkisar antara 12 sampai 20 kali, sedangkan dalam keadaan berolahraga frekuensi pernapasan dapat mencapai 50 sampai 60 kali per menitnya. Peningkatan frekuensi pernapasan menyebabkan terjadinya peningkatan ventilasi, dalam keadaan istirahat berkisar antara 5 sampai 8 liter per menit namun dalam keadaan beraktivitas dapat mencapai 120 sampai 200 liter per menit.

Pada anak-anak, penekanan pemanasan sebelum melakukan aktivitas menjadi perhatian utama, karena kebanyakan orang menganggap bahwa pemanasan tidak

diperlukan pada hal dengan melakukan pemanasan akan dapat mengurangi terjadinya cedera otot. Hal ini terjadi karena suhu otot yang sudah meningkat memungkinkan aliran darah ke jaringan lebih banyak, keeluasaan gerak sendi akan meningkat.

Gerakan dalam pemanasan dimulai dari gerakan yang sederhana ke gerak yang kompleks, dari yang ringan ke berat dan dapat dimulai dari tubuh bagian atas maupun bagian tubuh sebelah bawah, dan yang terpenting adalah melibatkan kelompok otot besar untuk melakukan seperti aktivitas yang akan dilakukan sesungguhnya. Jenis pemanasan (*warming-up*)nya disesuaikan dengan macam aktivitas yang akan dilakukan sesungguhnya, dengan demikian keeluasaan gerak sendi menjadi lebih baik. Astrand (2003: 237-272) bahwa: “Penguluran (*stretching*) dan senam (*calistenic*) keeluasaan gerak sendi ditentukan oleh tulang, otot, tendon, ligamen dan struktur yang berhubungan dengan kapsul sendi”. Kurangnya keeluasaan gerak sendi menyebabkan kekakuan pada otot dan hal ini menunjukkan bahwa pemanasan sangat diperlukan untuk menghindari terjadi robeknya serabut otot yang dapat menimbulkan kram (*spasmus*).

Inti pembelajaran, tujuan pendidikan pada anak prasekolah di samping pengembangan aspek kognitif dan afektif, tidak kalah pentingnya yaitu pengembangan aspek psikomotor. Belajar melalui bermain dengan melakukan aktivitas jasmani berbasis kinestetik dapat digunakan untuk peningkatan kecerdasan peserta didik di samping peningkatan unsur-unsur gerak, antara lain: kekuatan, kecepatan, kelincahan, daya tahan, dan peningkatan kebugaran jasmani, serta pembentukan pola gerak dasar baik lokomotor, nirlokomotor maupun manipulatif.

Proses pembelajaran pada anak usia prasekolah pada umumnya masih mengandalkan pola konvensional yaitu adanya tatap muka antara peserta didik dengan pendidik (*teacher center*). Pendidik menjelaskan, menerangkan dan mengenalkan

konsep (*concep introduction*) yang dimulai dari yang sangat sederhana. Peserta didik diharapkan mampu memperoleh kesetimbangan antara konsep-konsep yang telah dimiliki dengan konsep yang baru dikenalkan dengan demikian semacam ini membutuhkan kesabaran dan keuletan. Pendidik memperagakan sambil mengasosiasikan pada tiruan gerakan hal-hal yang mudah diingat, misal gerakan pada hewan atau gerakan pada benda-benda lain yang bergerak. Pemahaman konsep dengan melakukan gerakan nyata memudahkan peningkatan pemahaman peserta didik terhadap fungsi gerak yang akan dilakukan.

Implementasi di lapangan, peran pendidik sebagai fasilitator dengan mengelola keberlangsungan proses pembelajaran, dan memberikan kesempatan pada peserta didik untuk lebih banyak mengerjakan (*learning by doing*) sehingga tingkat keberhasilan pengembangan keterampilan diharapkan lebih banyak. Ganong (2003: 225) menyatakan “pembelajaran sebenarnya adalah proses pemberian rangsang yang terkoordinasi dan bertujuan untuk mengubah perilaku berdasarkan pengalaman yang diperoleh masa lalu serta ingatan (*memory*) merupakan kemampuan untuk memanggil kembali pengalaman yang telah dipunyainya. Semakin besar rangsang dan semakin banyak ulangan rangsang maka ingatan pun akan semakin kuat, demikian pula tentang keterampilan motorik semakin sering diulang gerakan maka akan menjadi otomatisasi gerak. Sigelman dan Rider (2009: 216-219) menyatakan ”melalui latihan yang berulang-ulang keterbentukan pengalaman akan semakin kuat dan implementasinya semakin kuat pula memorinya”. Hasil dari belajar adalah adanya penambahan pengalaman, perubahan pemahaman terhadap sesuatu, peningkatan keterampilan dan terjadinya perubahan nilai dan sikap.

Kakkar (2005: 38) menyatakan bahwa “lingkungan dan genetik sangat berpengaruh pada perkembangan dan keberhasilan belajar atau menguasai materi ajar sehingga akan terjadi peningkatan kapasitas maupun peningkatan kualitas”. Belajar

dengan pemberian rangsang yang dikondisikan secara terus menerus pada seseorang akan mampu mengubah kondisi fisik dan sistem saraf pusat (*cortex neuro sistem*) seseorang, semakin kuat rangsang semakin lama ingatan. Rangsang yang diterima melalui indera baik melalui pendengaran, penglihatan maupun indera lainnya akan diterima dan disimpan di dalam saraf pusat, sedangkan rangsang jenis berikutnya menyebabkan terbentuknya perubahan pada membran ujung tombol (*synaptic knop*). Buckingham (2003: 3-5) menyatakan “keberhasilan dalam proses pembelajaran salah satu di antaranya ditentukan oleh adanya faktor ekstern yaitu metode pembelajaran”. Oleh karena itu erat kaitannya antara penentuan tujuan yang akan dicapai, metode pembelajaran yang digunakan dan cara evaluasi yang dilaksanakan untuk menentukan tingkat keberhasilannya.

Metode mengajar merupakan suatu cara yang dapat digunakan sebagai alat untuk mengatur peran baik bagi pendidik maupun bagi peserta didik serta alat bantu mengajar yang diperlukan dalam mencapai tujuan. Brooks dkk (2006: 17-30) menyatakan “ketepatan guru dalam memilih metode mengajar yang sesuai dengan topik, materi ajar dan usia yang diajar sangat menentukan keberhasilan dalam mencapai tujuan pendidikan. Hal ini dikarenakan penggunaan metode akan menentukan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Penutup, setelah melakukan aktivitas fisik yang cukup melelahkan atau aktivitas dengan intensitas yang tinggi dan bahkan lama, maka diperlukan istirahat (*colling down*) untuk pemulihan asal, namun saat istirahat tidak boleh langsung berhenti total tanpa aktivitas apapun. Hal ini perlu mendapat perhatian karena setelah melakukan kerja fisik yang berat terjadi perubahan fungsi fisiologis dan apabila berhenti secara mendadak maka kerja organ-organ tubuh dapat berhenti secara cepat pula. Kondisi semacam ini tidak menguntungkan karena aliran darah hasil dari pompa jantung tidak

diimbangi dengan pelebaran pembuluh darah sehingga yang dikhawatirkan adalah akan terjadi pecahnya pembuluh darah sehingga mengganggu pada sistem peredaran darah. Pemulihan kondisi tubuh seperti awal sebelum latihan, ditandai dengan penurunan tekanan darah, denyut nadi, suhu tubuh, frekuensi pernapasan dan akan kembali ke normal kembali seperti sebelum melakukan aktivitas.

Penurunan (*cooling down*) dilakukan pada akhir proses pembelajaran, sedangkan bentuk aktivitasnya dapat dilakukan dengan berbagai macam (jalan pelan, duduk melingkar sambil pijitan dengan teman di depannya). Pada saat seperti ini guru dapat memberikan umpan balik (evaluasi) pada para peserta didik terhadap hal-hal yang telah dilakukan baik secara perorangan maupun secara bersama sama.

Pelaksanaan pendidikan melalui aktivitas jasmani yang terstruktur yaitu meliputi (prapemanasan, pemanasan, inti dan pendinginan), merupakan perurutan yang dipandang mempunyai struktur anatomis yang sangat ideal untuk mencapai tujuan dalam proses pembelajaran. Di samping susunan anatomis dalam proses pembelajaran, keberhasilan pembelajaran ditentukan pula oleh ketepatan pemilihan model pembelajaran. Hal ini dikarenakan dalam menentukan model pengajaran harus disesuaikan dengan kondisi kebutuhan peserta didik dengan demikian tingkat kejenuhannya dapat ditekan sedemikian rupa. Model pembelajaran sebenarnya merupakan kerangka konseptual tentang teknis interaksi antara peserta didik dengan pendidik yang disusun secara sistematis baik media yang digunakan maupun cara mengevaluasi tingkat keberhasilannya. Pemilihan model pembelajaran pendidikan jasmani yang dilaksanakan dan dipilih oleh guru, semuanya harus disesuaikan dengan kondisi dan situasi peserta didik. Mosston dan Ashworth (2002: 30–31) menyatakan “proses pembelajaran pendidikan jasmani dapat menggunakan beberapa model

mengajar antara lain: gaya komando, gaya latihan, gaya resiprokal, dan gaya mengajar *learning cycle*”.

Gaya komando, pembelajaran gaya komando (*Command Style*) terdapat pilah tugas antara guru dan siswa. Guru memberikan contoh dan memberikan aba-aba selanjutnya peserta didik menirukan sesuai dengan contoh dan melaksanakan perintah sesuai dengan aba-aba. Pembelajaran dengan menggunakan gaya komando memposisikan peran guru sangat dominan mulai dari perencanaan, penjelasan, dan penyampaian materi serta pemberian evaluasi dan kesemuanya itu merupakan tanggungjawab guru. Guru sangat menentukan keberhasilan proses pembelajaran, oleh karena itu guru dituntut untuk menyiapkan dan menguasai materi ajar serta guru dituntut untuk mengarahkan peserta didik sesuai dengan tujuan pengajaran yang akan dicapai.

Pada dasarnya gaya komando ditandai dengan penjelasan teknik baku, teknik pakem dasar cara melakukan aktivitas, penguasaan teknik dasar sebelum aktivitas semacam ini sangat dituntut sehingga dengan teknik yang benar diharapkan menopang keberhasilan pelaksanaannya. Pada gaya komando berasumsi bahwa penguasaan teknik yang benar sebagai modal utama sebelum melakukan rangkaian gerak berikutnya. Kesalahan dan ketidak mampuan penguasaan teknik dasar menyebabkan gerak lanjutan tidak efektif baik dari sisi tenaga yang digunakan maupun perolehan hasil.

Gaya komando juga berasumsi bahwa pada diri peserta didik, diibaratkan selembar kertas putih yang akan ditorehkan tulisan, dituangkan sesuatu pada kertas sehingga peserta didik sebagai objek kegiatan dan pendidik berperan sebagai subjek. Peserta didik harus menurut sesuai dengan kehendak arahan pendidik agar dapat mencapai tujuan pendidikan.

Tabel 1.

Struktur Peran Gaya Komando (*Command Style*).

No	Tahap Pembelajaran	Pemegang Peran
1.	Perencanaan.	Guru sebagai perencana proses belajar-mengajar.
2.	Penjelasan.	Guru pemberi penjelasan tentang cara melakukan sesuatu.
3.	Penyampaian materi.	Guru memberi tugas (Komando) sesuai dengan materi ajar, memberi perintah untuk melakukan kegiatan .
4.	Pemberian evaluasi.	Guru memberikan penilaian terhadap pelaksanaan kegiatan pembelajaran yaitu tentang cara-cara peserta didik melakukan .

Kelemahan gaya komando adalah pelaksanaannya tidak humanis, demokratis karena peserta didik hanya sebagai objek, menirukan sesuai dengan contoh pendidik dan peserta didik hanya melaksanakan segala perintah serta menirukan pendidik, pengembangan aspek sosial, emosional sangat terbatas dan tidak mengakomodir adanya perbedaan individual pada hal kemampuan tiap peserta didik dalam suatu kelas belum tentu sama. Konsep yang disampaikan oleh pendidik seolah-olah menjadi segala galanya dan dianggap yang paling benar, sehingga mematikan kreatifitas peserta didik. Pendidik

dalam gaya ini dianggap sebagai sumber utama tidak ada sumber lain yang dapat digunakan sebagai referensi.

Gaya latihan (*Practice Style*), pada gaya ini peserta didik diberikan kesempatan secara individual untuk mencobakan gerakan–gerakan yang telah diperagakan oleh pendidik baik secara langsung maupun secara tidak langsung. Peserta didik dituntut keaktifannya untuk memperhatikan demonstrasi gerak. Dengan demikian peran peserta didik adalah mengulang aktivitas sesuai dengan contoh yang telah diberikan, sedangkan peran pendidik adalah memberikan kesempatan kepada para peserta didik untuk mencobakan sesuatu dan selanjutnya pendidik memberikan evaluasi pelaksanaan. Pendidik memberikan realitas baru dan menawarkan kondisi tersebut dalam proses pembelajaran, pendidik merencanakan dan membuat rancangan tugas yang harus dilakukan oleh peserta didik. Gaya latihan ini peran pendidik sebagai fasilitator dan mengakomodir keberbedaan capaian bagi peserta didik, sedangkan peserta didik melakukan gerak sesuai dengan kapasitas maksimal kemampuannya.

Tabel 2.

Struktur Peran Gaya Latihan (*Practice Style*).

No	Tahap pembelajaran	Pemegang peran
1.	Perencanaan.	Guru sebagai perencana.
2.	Pembuat kertas kerja.	Guru menjabarkan tugas peserta didik.

3.	Pelaksanaan.	Peserta didik melakukan kerja.
4.	Evaluasi	Guru memberikan umpan balik.

Kelemahan gaya ini adalah tanpa adanya kriteria gerak yang benar dan salah secara jelas maka akan sulit dalam mengevaluasi dan menentukan keberhasilan capaian peserta didik tanpa dibantu dengan analisis gerak lambat (*Slow motion*) yang dapat diputar kembali aktivitas yang telah dilakukan, dengan demikian peserta didik tidak akan dapat mengetahui tingkat kesalahan yang telah dilakukannya. Untuk itu gaya ini tidak cocok untuk anak-anak usia prasekolah karena tingkat pemahaman fungsi gerak pada anak belum matang, anak belum dapat menganalisis gerak yang benar dan salah baik secara teknik, anatomis maupun secara fisiologis.

Gaya resiprokal, gaya ini memberikan kesempatan kepada teman sekelompoknya untuk memberikan umpan balik sehingga memungkinkan terjadinya interaksi sosial antar teman sekelompoknya. Untuk dapat memberikan umpan balik maka pada saat salah satu teman sedang melakukan gerakan teman yang lain melakukan pengamatan, demikian pula sebaliknya. Peran peserta didik adalah mencobakan keterampilannya dan teman sepermainan memberikan umpan balik tentang peragaannya, sedangkan peran guru adalah sebagai pengamat dan selanjutnya menyampaikan hasil pengamatannya pada peserta didik yang baru saja melakukan aktivitas tersebut.

Gaya resiprokal memberikan kesempatan seluas-luasnya pada peserta didik untuk ikut berpartisipasi aktif dengan memperhatikan teman lain yang sedang mendemonstrasikan gerakan sehingga dapat memberikan umpan balik. Apabila tidak memperhatikan teman

yang melakukan demonstrasi atau aktivitas maka tidak akan dapat memberikan umpan balik.

Tabel 3

Struktur Peran Gaya Resiprokal (*reciprocal style*).

No	Tahap pembelajaran	Pemegang peran
1.	Persiapan pembelajaran.	Guru pembuat kertas kerja dan kategori keberhasilan.
2	Pelaksanaan pembelajaran.	Peserta didik melakukan kegiatan sesuai dengan tugas, sedangkan kelompok lain mengamati.
3	Setelah pembelajaran berlangsung.	Peserta didik memberikan umpan balik terhadap hal-hal yang telah dilakukan oleh kawan-kawannya.

Kelemahan gaya mengajar resiprokal adalah sangat sulit diterapkan pada anak-anak usia prasekolah karena anak prasekolah belum dapat menganalisis unsur-unsur gerak secara detail dan benar. Pembelajaran perlu menggunakan alternatif lain untuk dapat mengembangkan kinestetik peserta didik usia prasekolah.

Gaya mengajar *learning cycle*, siklus belajar merupakan model belajar yang berpusat pada siswa. *Learning cycle* merupakan rangkaian kegiatan yang harus dilakukan oleh siswa dan diorganisir sedemikian rupa sehingga siswa dapat menguasai kompetensi-

kompetensi dalam pembelajaran. Pada gaya mengajar *learning cycle* pendidikan jasmani meliputi tiga tahapan yang harus dilakukan, yaitu: (1) eksplorasi, (2) penjelasan konsep, dan (3) pelaksanaan.

Pembelajaran pendidikan jasmani baik untuk anak sekolah maupun untuk anak prasekolah merupakan rangkaian kegiatan yang melibatkan tiga unsur yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan pembelajaran dan tahap ketiga adalah evaluasi. Tahap persiapan meliputi pemilihan dan penentuan alat yang dipergunakan, penentuan tujuan pelajaran, mengetahui jumlah jumlah peserta didik yang akan diajar, lama waktu yang akan dipergunakan, tempat pembelajaran serta penentuan strategi pengajaran pendidikan jasmani yang meliputi model pembelajaran dan cara mengkomunikasinya. Pada tahap persiapan dapat melibatkan peserta didik untuk dapat lebih berperan dalam menyiapkan tempat maupun alat yang akan digunakan. Pemberian tugas bagi peserta didik dalam persiapan pembelajaran sangat membantu bagi peserta didik memupuk rasa tanggung jawab terhadap sesuatu hal. Tahap pelaksanaan merupakan proses pembelajaran pendidikan jasmani yang diarahkan untuk melibatkan peserta didik secara langsung dalam beragam pengalaman belajar. Keterlibatan peserta didik semacam ini sangat berarti bagi, sehingga yang bersangkutan memiliki penghayatan terhadap nilai-nilai, sikap-mental, emosional, spiritual dan sosial. Ketiga adalah evaluasi yang dilakukan pada masa pertengahan maupun pada akhir pembelajaran yaitu setelah pelaksanaan proses pembelajaran. Evaluasi dapat digunakan sebagai umpan balik keberhasilan maupun kegagalan peserta didik dalam menguasai materi ajar. Evaluasi saat pembelajaran berlangsung sangat bermanfaat dalam perbaikan kegiatan saat ini, sedangkan evaluasi akhir pembelajaran bermanfaat bagi perbaikan pembelajaran berikutnya.

### Struktur Gaya Mengajar Siklus (*learning cycle*).

No	Tahap pembelajaran	Pemegang peran.
1.	Tahap ekplorasi.	Peserta didik mencoba melakukan kegiatan pembelajaran.
2.	Penjelasan konsep.	Pendidik menerangkan rancangan kegiatan pembelajaran.
3.	Pelaksanaan.	Peserta didik melakukan kegiatan sesuai dengan konsep yang diberikan oleh pendidik.

Kelemahan gaya *learning cycle* pada anak usia prasekolah adalah anak pada usia ini masih belum dapat menggunakan alat secara tepat, walaupun alat tersebut telah disediakan oleh pendidik. Selain itu peserta didik belum mampu memahami arti gerakan sebagaimana yang dimaksudkan oleh pendidik. Peserta didik belum mengerti maksud atau tujuan melakukan gerak, sehingga peserta didik hanya melakukan gerak tanpa memahami maksudnya.

### 3. Otak Sebagai Pengatur Kegiatan Tubuh.

Perkembangan setiap anak mempunyai sifat yang khas sesuai dengan kondisi masing-masing, namun secara umum perkembangan kecerdasan pada anak akan mengikuti pola perkembangan yang sama walaupun kecepatan dalam melewati setiap tahap tidak sama. Setiap jenis kecerdasan pada diri anak saling berinteraksi satu dengan lainnya baik kecerdasan intelektual, spiritual, emosional maupun kinestesi. Berdasarkan hal ini pulalah maka seharusnya tidak ada lagi anggapan bahwa pembentukan dan

pengembangan masing–masing kecerdasan menjadi tanggung jawab secara terpisah. Sebagai misal pengembangan spiritual dan emosional menjadi tanggung jawab guru PPKn dan guru Agama, pengembangan kecerdasan intelektual menjadi tanggung jawab guru pengetahuan umum dan eksakta, pengembangan kinestesi menjadi tanggung jawab guru olahraga, dan guru keterampilan.

Pengembangan kecerdasan berdasarkan pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestesi merupakan kemampuan pengendalian gerak tubuh, kemampuan menguasai, menggunakan benda yang secara fisiologis sesuai dengan porsinya *rekrutent motor unit* dan kemampuan tubuh untuk melakukan keterampilan gerak yang tersusun atas komponen-komponen keterampilan fisik yaitu berupa kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelentukan, koordinasi dan keseimbangan. Penggabungan unsur-unsur kinestetik menjadi satu rangkaian gerak motorik memerlukan interaksi antara sistem saraf dan otot, sedangkan kecerdasan kinestetik ditunjukkan adanya kemampuan seseorang mengendalikan tubuh dalam menciptakan gerakan. Gerak motorik pada seseorang secara umum dapat dikelompokkan ke dalam 2 (dua) komponen utama yaitu pra keterampilan dan keterampilan. Pra keterampilan dibagi menjadi 3 (tiga) bagian yaitu gerak reflektif, integrasi rasa dan pembentukan pola gerak dasar, sedangkan komponen keterampilan meliputi penghalusan gerak, penampilan dan kemunduran.

Pendidikan jasmani berbasis kinestetik ditunjukkan adanya hubungan antara akal dan anggota tubuh yang selanjutnya memungkinkan tubuh untuk menciptakan olah gerak. Pendidikan jasmani berbasis kinestetik sangat diperlukan pada masa kanak-kanak karena pada dasarnya setiap aktivitas selalu berhubungan dengan gerak dan perasaan gerak. Dengan demikian memungkinkan anak membangun hubungan antara pikiran dan tubuh untuk memanipulasikan suatu objek dan menciptakan gerakan. Pengalaman dalam hal gerakan yang diperoleh pada masa kecil dengan berbagai kondisi sangat bermanfaat dalam

mengatasi permasalahan-permasalahan setelah dewasa, dengan demikian semakin banyak pengalaman semakin besar pula potensi untuk mengatasinya.

Kecerdasan seseorang dapat dikembangkan dengan berbagai cara, di antaranya dengan cara melakukan olah gerak yang melibatkan seluruh anggota tubuh untuk bergerak. Pembelajaran berbasis kinestetik sangat penting dalam rangka meningkatkan kemampuan psikomotorik, kemampuan sosial, sportifitas, rasa percaya diri dan harga diri serta peningkatan kebugaran tubuh.

Kecerdasan yang dihasilkan dari pembelajaran berbasis kinestetik ini juga terlihat pada kemampuan seseorang dalam memberikan jawaban atas rangsang dan diwujudkan dalam gerak atau aktivitas dengan anggota badan. Setiap rangsang yang masuk melalui saraf tepi akan dihantarkan ke saraf pusat untuk diolah, diterjemahkan yang selanjutnya saraf pusat mempertimbangkan perlu tidaknya memberikan reaksi motorik atas rangsang tersebut. Rangsang yang memerlukan jawaban motorik maka saraf pusat memerintahkan otot tubuh untuk melakukan gerak tubuh. Gerak terbagi atas 3 (tiga) macam yaitu gerak lokomotor, nonlokomotor dan gerak manipulatif.

Pada anak usia prasekolah, belajar melalui media gerak masih bersifat umum (*general motor skill*) sehingga akan menghasilkan aspek lain pada diri anak. Misal dengan bermain gerak dan lagu maka anak akan belajar bersosialisasi, kerjasama kelompok, pengontrolan diri, dan belajar menghargai perbedaan pendapat. Setiap orang memiliki tingkat kecerdasan majemuk yang berbeda dan kecerdasan tersebut bukan merupakan unsur tunggal (berdiri sendiri), kecerdasan yang ada pada seseorang akan saling mendukung dalam menghadapi persoalan. Kecerdasan akan berkembang secara maksimal tergantung dari macam rangsang yang sering diberikan.

Perkembangan anak menghasilkan karakteristik yang khas sehingga analisis karakteristik siswa merupakan langkah yang harus dilakukan sebelum menentukan pilihan strategi pembelajaran yang akan digunakan dan pengembangannya. Dengan demikian, perencanaan pembelajaran jasmani harus mempertimbangkan tahap perkembangan motorik siswa. Perkembangan seseorang sejajar dengan perkembangan sistem saraf dan otot, sehingga perkembangan seseorang sangat ditentukan oleh kematangan dalam mengintegrasikan fungsi sistem tubuh terutama sistem saraf dan otot. Setiap unit biologis yang hidup mesti mengalami gradasi pertumbuhan dan perkembangan pada masa tertentu. Pada suatu saat terjadi pertumbuhan dan perkembangan secara cepat, lambat bahkan stagnasi dan akhirnya mengalami degenerasi atau kematian. Kematangan sistem saraf dan otot sangat menentukan kecepatan dalam menyampaikan informasi dari reseptor sensoris. Informasi tersebut selanjutnya akan diintegrasikan pada semua tingkatan sistem saraf yang selanjutnya akan menyebabkan reaksi yang tepat sesuai dengan rangsang dari gerakan yang sederhana sampai ke gerakan yang sangat kompleks.

Bertambahnya umur anak yang normal akan selalu diikuti dengan bertambahnya kepekaan dan kematangan sistem saraf dalam menentukan reaksi yang tepat atas rangsang tersebut. Gerakan merupakan wujud melalui respon otot (*neuromuscular*) dan diekspresikan dalam olah tubuh. Olah tubuh atau gerakan tubuh dapat diklasifikasikan ke dalam: gerak reflek, gerak reaksi, gerak fundamental, perseptual, gerak kemampuan tubuh, gerak terampil dan gerak nondiskursif.

Gerak reflek yaitu gerakan yang merupakan jawaban atas rangsang yang tanpa disadari atau disadarinya setelah terjadi gerakan, gerakan dilakukan secara spontan tanpa dipikirkan terlebih dahulu. Gerak reflek sudah ada sejak manusia lahir. Gerak reflek ini berfungsi untuk mempertahankan diri. Misal bayi begitu lahir menangis, begitu disentuh pada bagian bibir timbul usaha menghisap.

Gerak reaksi yaitu merupakan jawaban terhadap rangsang yang disadari untuk melakukan gerak. Dengan demikian gerakan ini dilakukan setelah terpikirkan bagaimana dampak dari gerak tersebut. Gerak reaksi semacam ini perlu dilatihkan dan semakin banyak dilatihkan agar waktu reaksipun semakin kecil sehingga reaksinya semakin baik.

Gerak dasar fundamental yaitu gerak dasar yang berkembang akibat dari bertambahnya umur. Gerak dasar fundamental meliputi: (a) gerak lokomotor yaitu gerak yang dilakukan dengan cara berpindah tempat dari yang satu tempat ke tempat lain, (b) non lokomotor yaitu gerak yang dilakukan tanpa harus berpindah tempat, (c) gerak manipulatif yaitu dengan cara memainkan objek tertentu.

Gerak kemampuan perseptual yaitu gerakan yang menunjukkan adanya kemampuan untuk menginterpretasikan stimulus yang diterima oleh panca indera, stimulus dapat berupa cahaya, suara maupun sentuhan. Misal menginterpretasikan arah gerak benda yang jatuh, atau arah lemparan bola.

Gerak kemampuan tubuh yaitu kemampuan untuk memfungsikan organ-organ tubuh dalam melakukan aktivitas: daya tahan (*endurance*), kekuatan (*strength*) kelentukan (*flexibility*), kecepatan (*speed*) dan kelincahan (*agility*).

Gerak terampil yaitu gerakan yang mengikuti pola tertentu yang memerlukan koordinasi dari sistem gerak. Gerak terampil dapat berwujud: (a) terampil adaptasi sederhana yaitu merupakan aplikasi gerak dasar fundamental misal kemampuan lompat, loncat dengan rintangan, (b) gerak terampil terpadu yaitu kemampuan mengaplikasikan gerak dasar fundamental dengan menggunakan alat/perlengkapan tertentu, misal memukul bola dengan tongkat, dan (c) gerak adaptasi kompleks yaitu kemampuan untuk melakukan rangkaian gerak dalam satu kesatuan.

Komunikasi nondiskursif yaitu komunikasi melalui gerak bahasa tubuh yang meliputi: (a) Gerak ekspresif yaitu mengkomunikasikan pesan melalui olah tubuh, misal melambaikan tangan tanda perpisahan, mengangguk tanda setuju, geleng kepala tanda tidak setuju, (b) Gerak interpretif yaitu gerak tubuh yang dilakukan mengandung pesan tertentu dan pemaknaan pesan tersebut memerlukan penafsiran disebabkan saat melakukan gerakan dilakukan dengan menampilkan unsur keindahan (estetik) misalnya gerakan dalam seni balet, seni tari, dan pantomim.

Berdasarkan sifatnya koordinasi gerak, motorik pada anak prasekolah terbagi menjadi motorik kasar (*gros motor skill*) dan motorik halus (*fine motor skill*). Motorik kasar mempunyai sifat gerakan yang patah-patah, koordinasi gerakannya masih belum baik dan kurang efisien, sedangkan motorik halus sudah mengarah pada koordinasi gerak yang baik dan muncul keindahan gerak. Kemampuan motorik seseorang sangat dipengaruhi oleh adanya kemampuan fisik yaitu adanya unsur kekuatan (*strength*), kecepatan (*speed*), kelentukan (*flexibility*) dan daya tahan (*endurance*), walaupun demikian keterampilan motorik anak dengan usia dan jenis kelamin sama belum tentu mempunyai kemampuan yang sama. Menurut Davies (2011: 252-256) bahwa perkembangan jasmani dan keterampilan motorik pada anak sangat bermanfaat sebagai alat untuk penyesuaian diri dengan lingkungan, penerimaan sosial, memperoleh kemandirian dan pengakuan dalam kelompok.

Otak sebagai pengatur kegiatan tubuh karena otak merupakan saraf pusat dan tempat mengolah dan menyimpan informasi. Penjelasan tentang otak seperti berikut ini.

#### **a. Saraf Pusat (Otak)**

Otak manusia (*encephalon*) merupakan pusat dari sistem saraf atau *central nervous system (CNS)*. Otak mengatur hampir semua fungsi tubuh, gerak, perilaku, dan

homeostasis serta bertanggungjawab atas fungsi emosi dan ingatan. Dengan demikian, otak merupakan organ tubuh yang sangat vital dalam kehidupan karena otak merupakan pusat pengatur dari semua organ tubuh.

Otak berkembang sangat pesat pada masa pertumbuhan dan akan berkembang sampai pada masa anak usia prasekolah. Proses pertumbuhan sel otak hanya satu kali dalam seumur hidupnya yaitu sejak anak dalam kandungan sampai anak usia prasekolah. Sel otak yang mati tidak akan tergantikan oleh sel yang baru, hanya saja sel otak akan bertambah besar setelah mendapat rangsang.

Pertumbuhan sel otak (saraf pusat) pada manusia berlangsung sangat cepat baik jumlah maupun ukurannya saat masih berada dalam kandungan dan berlangsung sampai umur 4 tahun pertama kehidupan. Otak pada anak mencapai 3 (tiga) kali lebih berat dan lebih besar jika dibandingkan otak pada saat dilahirkan, sedangkan pada usia 6 tahun perkembangan sel otak mengalami penurunan.

Perkembangan otak pada anak yang sedang tumbuh dan berkembang dapat melalui tiga tahapan yaitu mulai otak primitif (*action brain*), otak limbik (*feeling brain*) dan otak berfikir (*neuro cortex*). Otak primitif berfungsi untuk bertahan hidup contoh fungsi ini adalah mengelola gerak reflek sejak dilahirkan yaitu pada gerak menghisap saat disentuh bibirnya, mengendalikan gerak motorik, menata fungsi tubuh dan memproses informasi yang masuk dalam panca indera untuk menyiapkan reaksi atas rangsang yang diterima. Otak limbik memproses emosi seperti rasa senang, sedih, bangga, rendah diri ataupun rasa takut, otak limbik sangat menentukan karakter atau sifat seseorang. Otak limbik menjadi penghubung antara otak pikir dan primitif artinya otak primitif dapat diperintah untuk mengikuti kehendak otak pikir, sedangkan otak pikir yang merupakan bentuk daya pikir yang paling tinggi dan bagian otak yang paling

objektif dalam menerima informasi dari otak primitif dan otak limbik. Otak pikir juga merupakan tempat bergabungnya pengalaman, ingatan, perasaan dan kemampuan pikir untuk melahirkan ide, gagasan maupun tindakan.

Sistem limbik berfungsi dalam mempertahankan hidup terutama dalam mengendalikan emosi sehingga dapat secara langsung mempengaruhi kesehatan. Sistem limbik juga sebagai alat kontrol utama yang menggunakan informasi yang diterima dari rangsang indera baik melalui penglihatan, pendengaran, rasa raba maupun penciuman untuk didistribusikan ke neurokorteks yang selanjutnya dapat digunakan dalam menentukan sikap.

Otak sebagai sistem saraf pusat berperan dalam mengkoordinasi gerak tubuh secara keseluruhan. Berdasarkan letaknya sistem saraf dapat dikelompokkan ke dalam 2 (dua) bagian yaitu sistem saraf pusat (sentral) dan sistem saraf tepi atau perifer (McArdle, 2006: 378-381). Sistem saraf sentral yaitu otak dan medula spinalis. Otak terdiri atas serebrum (Hemisfer kanan dan kiri). Hemisfer kanan berkenaan dengan fungsi mengatur intonasi, dimensi, visiospasial, imajinasi, perasaan, emosi, keindahan dan kreatifitas. Hemisfer kiri berkaitan dengan fungsi akademik yang terdiri atas kemampuan mengatur logika, daya ingat dan bahasa.

Otak kiri sering terlihat lebih dekat dengan proses yang bersifat objektif, merupakan pusat pengambilan keputusan dan berfikir abstrak, proses berfikir lebih bersifat: logis yaitu cara berfikir yang terpola, dan linier yaitu selalu searah dan melihat sesuatu hubungan yang berjalan, rasional merupakan cara berfikir dengan menggunakan rasio sebagai dasar. Pemikiran atau gagasan selalu berawal dari proses informasi yang diperoleh oleh indera, sistematis, alur suatu sistem pikir tidak melompat dari satu

tahapan ke tahapan berikutnya dan detil, rangkaian pikir rinci, tertelaah secara spesifik dan dalam.

Dilihat dari sisi samping, otak dapat dibagi otak depan dan otak belakang. Otak depan sering disebut *Adenohipofisis* karena bekerja untuk mengatur hormonal dan bekerja dengan hormone. Otak belakang sering disebut *Neurohipofisis* karena bekerja mengatur sistem otot dan bekerjanya dengan sistem saraf. Kedua otak tersebut mempunyai fungsi dan peran yang berbeda akan tetapi keduanya saling melengkapi satu sama lainnya. Otak manusia tersusun atas tiga bagian yaitu: (1) Batang otak yang fungsinya berkaitan dengan insting. (2) Limbik yang terletak di bagian tengah otak yang fungsinya bersifat emosional dan berfikir yaitu menyimpan memori, pengaturan bioritme (Perasaan haus, lapar dan metabolisme tubuh). (3) Neurokortek terbungkus di sekitar bagian atas dan sisi-sisi limbik yang membentuk hampir 80% seluruh bagian otak berperan sebagai pengatur kecakapan kinestetik dari segala sesuatu yang diterima dari panca indera baik melalui penglihatan, pendengaran, penciuman dan perabaan.

Otak sebagai pusat sistem saraf sejak usia dini harus diberi stimuli (rangsang). Tanpa distimuli, otak tidak akan banyak berkembang sehingga manusia akan menjadi bodoh. Penundaan pemberian stimuli jaringan saraf di otak akan menjadikan bagian otak yang tidak terstimulasi akan tertutup karena perkembangan sel-sel saraf otak mempunyai keterbatasan waktu. Rangsangan berupa gerakan atau aktivitas fisik dapat melancarkan aliran darah sehingga memungkinkan terbukanya simpul-simpul saraf yang akan menghasilkan kemampuan pikir lebih baik.

Susunan saraf secara anatomis terdiri atas dua bagian yaitu: saraf sentral dan saraf perifer. Saraf sentral terdiri atas 2 (dua) bagian yaitu otak dan medula spinalis,

otak terdiri atas serebrum, serebelum dan trunkus serebri, sedangkan medula spinalis berada di sepanjang tulang belakang.

Jaringan otak dibungkus oleh selaput otak dan tengkorak. Bagian-bagian otak meliputi: serebelum (lobus frontalis, parietalis, oksipitalis, temporalis, insula reili dan girus singuli), serebrum dan batang otak (diensefalon, mesensefalon, pons, medulla dan oblongata). Sedangkan Medula spinalis terdiri atas somatik dan autonomik. Sistem saraf menerima ribuan informasi dari berbagai organ sensoris dan kemudian mengintegrasikannya untuk menentukan reaksi yang tepat yang harus dilakukan oleh tubuh. Struktur otak sangat ditentukan oleh pengalaman dan gerak. Gerak merupakan bahasa sosial sehingga pola hidup anak (disiplin, tanggung jawab, kerjasama, toleransi) akan terbentuk melalui gerak. Otak besar (Cerebrum) merupakan bagian yang memenuhi sebagian besar dari otak yaitu 7/8 dari otak, cerebrum mempunyai fungsi mengatur anggota badan secara menyilang. Cerebrum mempunyai bagian yang dinamakan kortek sensorik berfungsi sebagai penerjemah impuls menjadi sensasi, kortek motorik berfungsi mengendalikan koordinasi otot rangka dan kortek asosiasi berfungsi sebagai memori peristiwa, alat berfikir dan berlogika, di samping itu serebelum berfungsi sebagai pusat pengaturan koordinasi gerakan yang disadari (reaksi), keseimbangan dan posisi tubuh.

Fungsi utama sistem saraf adalah mengatur kegiatan tubuh yaitu mengirim informasi dari satu tempat ke tempat lain, mengolah informasi sehingga menentukan sikap yang tepat, mengatur kontraksi otot rangka, kontraksi otot polos dan mengatur sekresi kelenjar eksokrin dan endokrin. Kegiatan semacam ini secara bersama-sama disebut fungsi motorik dari sistem saraf, sedangkan sistem saraf yang langsung berhubungan dengan penghantaran sinyal ke otot dan kelenjar disebut divisi motorik. Sebenarnya otot rangka dapat diatur dari berbagai tingkatan di dalam sistem saraf pusat

yaitu baik dari medulla spinalis, substansi retikularis medulla oblongata, pons, mesensefalon, ganglia basalis, serebelum dan kortek motorik.

Tubuh pada dasarnya diatur oleh 2 (dua) sistem utama yaitu sistem saraf dan sistem hormon. Sistem saraf mengatur kerja otot, sedangkan sistem hormon mengatur target sasaran. Sistem saraf dan sistem hormon dapat bekerja secara berurutan (*sequential*), bergantian dan dapat juga secara serempak (*simultaneous*) untuk tujuan yang sama. Sistem saraf yang berasal dari pengalaman sensori (*reseptor sensoris*) baik yang berupa reseptor visual, reseptor auditorius, maupun reseptor raba dapat menyebabkan suatu reaksi dan kenangan yang disimpan di dalam otak selama bermenit-menit, berminggu-minggu dan bahkan bertahun-tahun yang kemudian dapat membantu menentukan reaksi tubuh yang tepat sesuai dengan macam rangsang yang ada.

Berdasarkan fungsinya, secara umum saraf dapat dibagi ke dalam tiga bagian, yaitu (1) saraf sensorik, (2) Saraf motorik, dan (3) Saraf asosiasi. Saraf sensorik atau sering disebut juga saraf aferen yaitu neuron yang berfungsi sebagai penghantar impuls dari reseptor ke sistem saraf pusat (SSP). Saraf motorik atau saraf eferen yaitu neuron yang berfungsi untuk menghantarkan impuls dari sistem saraf pusat (SSP) ke efektor. Saraf eferen terdiri dari dua bagian yaitu saraf motorik somatik dan saraf motorik autonom. Saraf motorik somatik membawa impuls dari pusat ke otot rangka sebagai organ efektor sehingga memungkinkan terjadinya kontraksi otot, sikap dan gerakan tubuh, sedangkan saraf motorik autonom mempunyai sifat independen yang tidak langsung dikendalikan oleh kesadaran atau kehendak. Saraf asosiasi atau *inter neuron* yaitu *neuron* yang menghubungkan saraf sensorik dengan saraf motorik di dalam sistem saraf pusat. Berdasarkan strukturnya, *neuron* terbagi ke dalam 3 (Tiga) komponen besar, yaitu *neuron unipolar*, *bipolar* dan *multi polar*. *Unipolar neuron* yang memiliki satu *axon* yang bercabang, *bipolar* merupakan *neuron* yang memiliki satu *axon* dan satu

*dendrit*, sedangkan *multipolar* merupakan *neuron* dengan satu *axon* dan sejumlah *dendrit*.

## **b. Pengolahan dan Penyimpanan informasi**

Sistem saraf tidak akan efektif dalam mengatur fungsi tubuh jika setiap sedikit informasi sensorik menyebabkan suatu reaksi motorik. Oleh karena itu salah satu fungsi sistem saraf adalah mengolah informasi yang masuk sehingga terjadi reaksi yang tepat. Informasi sensoris menyebabkan reaksi motorik segera dan sebagian yang lain akan disimpan untuk mengatur kegiatan motorik di masa yang akan datang. Penyimpanan informasi semacam ini terjadi di dalam kortek serebri dan medulla spinalis, proses penyimpanan semacam ini disebut daya ingat dan merupakan fungsi sinap untuk dapat menghantarkan fungsi sinyal pada kesempatan berikutnya. Fungsi inilah yang disebut dengan fasilitasi. Apabila sinyal sensoris tersebut telah melalui sinap berulang-ulang maka sinap ini akan menjadi demikian terfasilitasi sehingga sinyal-sinyal dari pusat pengatur yaitu “otak” dapat menyebabkan penghantaran impuls melalui rangkaian sinap yang sama meskipun input sensoris tidak terangsang. Hal ini pulalah dasar terjadinya ingatan tentang rasa dan persepsinya, aktivitas jasmani yang teratur dan terukur tidak hanya menguatkan otot-otot tangan, lengan, kaki, tungkai maupun anggota tubuh yang lain, akan tetapi juga membentuk sistem saraf pusat (Good & Brophy, 1990: 50).

Menurut Guyton (2006: 691) bahwa “fungsi terpenting sistem syaraf adalah menerima informasi, mengirimkan informasi dari satu tempat ke tempat lain dan selanjutnya mengolah informasi tersebut” sehingga sesegera mungkin tubuh mengadakan reaksi atau jawaban atas informasi tersebut. Sistem saraf sebagai pengatur kegiatan tubuh menjalankan fungsi berikut: (a) Penghubung antara tubuh dengan lingkungan melalui indera, baik mata, telinga, penciuman maupun rasa raba, (b)

Melakukan respon terhadap rangsang yang diterima oleh tubuh baik gerak reflek maupun reaksi, (c) Pengaturan kegiatan tubuh dan pengendalian kerja organ sehingga tepat sesuai dengan jawaban rangsang, (d) Kontraksi otot polos di dalam organ internal, (e) Sekresi hormon umum maupun hormon lokal.

Gerak motorik pada seseorang dipengaruhi oleh unsur-unsur: (a) formasi retikularis, (b) basal ganglia, (c) kortek serebri, dan (d) serebelum. Formasi retikularis berfungsi memberikan perintah untuk melakukan gerakan-gerakan yang terkoordinasi, menopang anggota badan untuk melawakan gravitasi dan mempertahankan keseimbangan. Basal ganglia berfungsi dalam pengaturan gerakan yang disengaja atau diperintah oleh otak dan mengirimkan impuls-impuls saraf melalui 2 (dua) lintasan yang berbeda. Pertama, ke dalam globus palidus kemudian melalui thalamus ke kortek serebri dan akhirnya turun ke dalam medulla spinalis melalui lintasan kortiko spinal dan ekstra kortiko spinal. Kedua, turun melalui globus palidus dan substansia nigra melalui akson-akson ke dalam medulla spinalis terutama melalui traktus retikula spinalis. Kortek serebri berfungsi sebagai reaksi penempatan sehingga dapat menentukan tubuh pada posisi yang menguntungkan sebagai sandaran. Serebelum berfungsi secara bersama-sama dengan kegiatan motorik yang dimulai di tempat lain di dalam sistem saraf pusat. Keseimbangan tubuh dapat terjadi karena diawali dari medulla spinalis, formasi retikularis, ganglia basalis dan kemudian ke kortek serebri. Serebelum sangat penting dalam mengatur aktifitas (gerakan) otot yang sangat cepat seperti berlari dan berbicara. Serebelum juga berfungsi sebagai monitor dan membuat penyesuaian korektif terhadap kegiatan motorik. Serebelum selalu menerima informasi dari bagian perifer tubuh untuk menentukan status tiap anggota tubuh dengan segera, sehingga dapat menentukan kekuatan, kecepatan yang diperlukan.

Perkembangan sistem syaraf pada seseorang sangat menentukan perkembangan motoriknya karena sistem syaraf berfungsi sebagai pengatur otot dalam tubuh untuk melakukan gerakan dan berfungsi sebagai media komunikasi antar sel maupun organ-organ lain dalam tubuh. Banyak unsur gerak yang dapat dilakukan sedemikian cepat sehingga sinyal umpan balik sensoris kekurangan waktu untuk mengatur aktifitas tersebut. Contohnya adalah gerakan jari-jari tangan terutama jari tengah selama mengetik jauh lebih cepat bagi sinyal sensoris somatik atau bahkan langsung ke kortek motorik untuk mengatur gerakan yang khas. Pengaturan gerakan otot yang terkoordinasi dengan cepat terjadi karena sistem motorik melibatkan sirkuit-sirkuit kompleks dalam kortek motorik primer, ganglia basalis dan serebelum.

#### 4. Sistem Otot

Otot berfungsi sebagai alat gerak tubuh manusia, jumlah otot manusia berkisar 40 sampai 50 persen dari total masa tubuh, dan sebagian besar terdiri atas otot lurik, yaitu otot yang dapat diperintah oleh kehendak atau kemauan. Mengingat jumlah otot-otot tubuh relatif besar maka kegiatan sehari-hari erat hubungannya dengan fungsi otot. Otot akan berfungsi gerak apabila mengkerut/memendek yaitu terjadinya *over lap* antara *actin* dan *miosin*) sehingga terjadi pemendekan rentang (panjang) otot. Hal ini disebabkan karena kedua ujung perlekatan otot lurik pada tulang sedikitnya melewati satu sendi.

Otot mempunyai dua jenis reseptor yaitu *muscle spindle* yang berfungsi sebagai alat mendeteksi perubahan panjang serabut otot dan organ tendo golgi yang mendeteksi ketegangan otot selama berkontraksi. Kedua reseptor bekerja bersama-sama, *muscle spidel* mengatur panjang otot relatif yang diperlukan dalam setiap gerakan, sedangkan organ tendo golgi menentukan ketegangan otot yang diperlukan. Untuk anak di bawah umur 5 (lima) tahun, koordinasi kedua macam reseptor ini belum begitu baik sehingga

gerakan awal pada diri anak masing patah-patah dan kelihatan kasar. Keindahan gerak belum muncul karena koordinasi sistem saraf dan otot masih belum sempurna.

Sistem saraf dan otot merupakan satu kesatuan fungsional yang dalam istilah ilmu faal disebut sebagai sistem gerak atau motorik. Sistem saraf berperan sebagai pengendali, sedangkan sistem otot berperan sebagai pelaksana gerak. Dengan demikian kondisi sistem saraf sangat berpengaruh pada hasil kerja otot. Sistem saraf berfungsi sebagai media untuk berkomunikasi antar sel maupun organ sehingga berlangsung fungsi koordinasi.

Suatu gerakan terjadi hanya karena adanya sistem otot yang melekat pada tulang dan syaraf yang menginervasinya. Secara faali terdapat beberapa komponen yang bekerja sama sehingga dapat menyebabkan terjadinya gerakan kinestesi antara lain yaitu: gerak dan energi, koordinasi, keseimbangan, reflek dan reaksi serta tonus otot.

Gerakan dan energi mendasari terjadinya gerak melalui proses kontraksi dan relaksasi otot yang secara fisiologis ditunjukkan dengan terjadinya pemendekan (mengkerut) dan relaksasi (memanjang). Agar otot dapat mengkerut (kontraksi) dan memanjang (relaksasi) memerlukan energi. Energi pada otot diperoleh dari sari-sari makan terutama karbohidrat yang dipecah menjadi glukosa dan energi siap pakai yaitu Adenosin tripospot (ATP).

Koordinasi fungsi otot dilakukan oleh serebelum yang sebelumnya menerima rangsang dari otot yang diolah di dalam serebelum yang kemudian disalurkan kembali ke otot untuk mengadakan kontraksi. Untuk dapat melakukan koordinasi yang baik maka peran sistim saraf harus baik pula. Melalui latihan, kerja sistim saraf akan semakin baik.

Keseimbangan gerak terjadi ketika rangsang gaya berat dan sikap tubuh ditangkap oleh indera yang terdapat di dalam telinga (labirin) yaitu makula di dalam sakulus dan utrikulus, krista dan kapula dalam semisirkularis. Rangsang semacam ini kemudian disalurkan melalui nervus vestibularis yang terdapat di dalam pons bagian bawah yang kemudian disalurkan pula ke dalam serebelum untuk mengatur gerakan otot.

Gerak reflek dan reaksi. Gerak reflek merupakan gerak yang tanpa disadari, sedangkan reaksi merupakan gerakan yang disadari atau gerakan yang disengaja akibat adanya rangsang. Sedangkan tonus otot diatur oleh spindel yang berada di dalam jaringan otot.

Gerak motorik pada tubuh akan terjadi apabila ada kontraksi otot rangka dan cara kontraksi menentukan macam gerakan, otot rangka selain berfungsi sebagai sistem gerak otot rangka juga berfungsi sebagai pembentuk postur tubuh dan penghasil panas. Otot rangka tersusun atas sejumlah serabut otot yang terdiri ratusan elemen kontraktile miofibril yang berwujud batang dan memanjang serta terdapat beberapa segmen sarkomer. Masing-masing serabut otot diselubungi oleh membran sel sarkolema yang mempunyai banyak inti sel dan mempunyai cairan plasma yang disebut sarkoplasma. Elemen-elemen kontraktile terbentuk dari sejumlah miofilamen aktin dan miofilamen miosin yang bertanggung jawab terhadap terjadinya kontraksi atau gerak (Khurana, 2006: 90-95).

Gerak pada otot berdasarkan jenisnya dapat dibedakan menjadi tiga. Pertama, kontraksi isotonik atau sering juga dinamakan kontraksi konsentrik yaitu kontraksi sebagai akibat pemendekan otot disertai adanya tegangan saat mengangkat beban. Kedua, kontraksi isometrik atau sering disebut kontraksi statik yaitu adanya tegangan pada otot namun tanpa terjadi perubahan panjang otot. Ketiga kontraksi eksentrik yaitu terjadinya pemanjangan otot pada saat berlangsungnya kontraksi.

Tanda-tanda adanya peningkatan fungsi otot terlihat dari: perubahan aktivitas otot antara agonis (menghasilkan gerak) dan antagonis (melawan aksi), efisiensi gerak, dan energi yang dikeluarkan. Ketika energi yang dilepaskan untuk melakukan pekerjaan yang sama lebih sedikit sehingga pelaku gerak berkurang kelelahannya sehingga mampu bergerak relatif lebih lama. Peningkatan fungsi otot juga ditandai dengan adanya kemampuan mendeteksi kesalahan gerak dan memperbaikinya. Kesalahan gerak dapat terjadi akibat dari ketidaktepatan pelaksanaan aksi yang telah direncanakan. Perkembangan keterampilan gerak menandakan adanya peningkatan fungsi otot.

Perubahan fungsi fisiologis tubuh pada dasarnya mengikuti pertambahan umur. Bertambahnya umur seseorang akan membawa perubahan kematangan sistem saraf dan berdampak pada penampilan seseorang. Seseorang dapat bergerak dengan koordinasi yang baik karena adanya integrasi rasa sensorik dan kemampuan motorik yang dikendalikan oleh sistem saraf. Perkembangan motorik seseorang akan berjalan secara bertahap mulai dari gerakan sederhana menuju ke gerakan yang kompleks baik lokomotor, nonlokomotor maupun manipulatif. Untuk itu gerak fungsional tahap awal khususnya pada anak-anak prasekolah diajarkan gerak dasar yang benar meliputi: gerak *lokomotor skill*, *nonlokomotor skill* dan *manipulatif skill*.

Unsur gerak lokomotor merupakan jenis keterampilan menggerakkan tubuh untuk berpindah dari satu tempat ke tempat lain baik dengan menggunakan loncat, lompat, berjalan, maupun berlari. Gerakan memindahkan tubuh dari satu tempat ke tempat lain adalah mengajarkan cara pendaratan agar tidak terjadi cedera. Pelaksanaan gerak lokomotor memerlukan kekuatan dan kecepatan yang tergabung menjadi satu atau yang sering disebut power dan keseimbangan. Nonlokomotor yaitu gerakan anggota tubuh tanpa harus memindahkan tubuh dari satu tempat ke tempat lain, misalnya gerakan berupa: meliukkan badan, memilin, menarik, mendorong maupun meregangkan badan.

Sedangkan manipulatif yaitu merupakan keterampilan anggota tubuh yang menuntut untuk menguasai suatu objek atau benda tertentu baik menggunakan tangan maupun kaki. Misalnya menendang, memukul, melempar dan menangkap.

Pengembangan dan pembentukan gerak dasar yang paling tepat pada peserta didik adalah melalui bermain. Belajar melalui bermain bukan merupakan suatu hal yang berlawanan karena bermain merupakan aktifitas motorik yang secara fisik akan membentuk dasar-dasar gerak. Bermain dapat melatih peserta didik dalam mengambil keputusan dan menghitung risiko pengambilan keputusan tersebut. Selain itu, bermain akan mengembangkan fisik, logika peserta didik, dan mengembangkan kapasitas sosialnya (saling berinteraksi, mempertahankan kepentingan, berkonflik, berempati dan merasakan adanya kekecewaan).

Pola bermain dapat dikelompokkan menjadi dua bagian, yaitu bermain dalam satu kesatuan unit atau dalam set (sirkuit) dan bermain dalam bagian dari set atau potongan. Satu kesatuan dalam unit sering disebut juga sirkuit yaitu merupakan program dengan berbagai jenis aktivitas yang dilakukan secara simultan dan terus menerus dengan diselingi pergantian jenis aktifitas. Bentuk permainan sirkuit memiliki banyak keuntungan antara lain: memungkinkan peserta didik melakukan keseluruhan item aktivitas dalam waktu singkat dan memungkinkan dapat dilombakan antar kelompok. Ketika permainan dalam satu sirkuit dilombakan, maka akan timbul kebersamaan, kesetiakawanan, kerjasama dan tanggung jawab dalam kelompok. Setiap peserta didik dapat mencobakan setiap item dalam setiap pos karena bentuknya satu rangkaian (unit) dan memungkinkan dilaksanakannya aturan permainan dalam bentuk perlombaan, sehingga sportifitas dan kejujuran akan berkembang. Sebaliknya, gerakan permainan dalam bentuk potongan dalam unit sulit untuk dilombakan sehingga aturan dalam permainan sulit pula dicobakan.

Perkembangan motorik berdasarkan koordinasi gerakanya dapat dikelompokkan menjadi dua bagian yaitu: (1) Praketerampilan dan (2) Keterampilan. Praketerampilan meliputi gerak reflek, masa integrasi rasa dan pola perkembangan gerak dasar. Keterampilan meliputi penghalusan gerak, penampilan dan kemunduran.

a. Praketerampilan

Gerak reflek merupakan fenomena stimulus-respon yang tanpa disadari dan reflek merupakan satu kesatuan fungsional terkecil dari sistem saraf. Gerak reflek pada masa bayi yang baru lahir merupakan aktifitas yang merupakan jawaban terhadap rangsang yang tidak melalui pusat kesadaran dan pada diri anak hampir semua gerakan bermula dari gerak reflektif, begitu bayi lahir akan menangis, menendang dan menggerak-gerakkan kedua tangan serta gerakan bibir bila disentuh akan menyusu. Gerak reflek dikendalikan oleh saraf yang berada di tulang belakang, sehingga dilakukan secara seponatan tanpa difikir terlebih dahulu. Gerak reflek bersifat bawaan sejak lahir sehingga tanpa harus dipelajari. Gerak reflek semacam ini bersifat prerekuisit artinya tanpa memiliki kemampuan gerak reflek maka kemampuan gerak tubuh tidak akan dapat berkembang dengan baik. Misal gerak reflek postural memberikan kemampuan berkembangnya berlari, melompat maupun meloncat.

Integrasi rasa maksudnya adalah gerakan pada masa kanak-kanak dimulai dengan gerakan kasar dan tidak terkoordinasi, untuk mencapai penampilan yang baik maka perlu adanya latihan guna meningkatkan kapasitas fungsional anak bersangkutan. Menurut Pfeiffer dan Mangus (2005: 49) bahwa “untuk mengembangkan kapasitas kerja secara komplek maka salah satu kunci utama adalah melalui latihan yang dilakukan secara terprogram”. Pengembangan kemampuan kerja yang membutuhkan keterampilan akan lebih efektif apabila dengan menggunakan prinsip belajar sambil melakukan (*learning by doing*). Latihan yang dilakukan secara berulang-ulang akan

memberikan pengaruh yang sangat signifikan pada pematangan keterampilan, dan pengulangan keterampilan yang berkali-kali sehingga terjadi suatu otomatisasi. Bertambahnya usia maka akan terjadi pematangan pada sistem saraf sehingga *recruitment motor unit* akan menjadi lebih baik dan anak akan mempunyai kemampuan dalam mengendalikan otot sesuai dengan rangsang yang diterima. Peningkatan pengendalian jumlah otot yang terlibat akan menghambat aksi refleksi sehingga gerakannya menjadi teratur sesuai dengan kehendak dan gerakan ini akan terpolakan.

Perkembangan pola gerak dasar pada usia 5 (lima) tahun dan perkembangan kemampuan motorik anak sudah mulai kompleks. Gerakannya sudah mulai mengandung maksud, pola gerakan semakin bervariasi dan semakin bertenaga. Berbagai macam pola dasar gerak yang benar perlu dibentuk pada masa kanak-kanak karena pada masa ini anak-anak senang bermain sehingga pola dasar gerak yaitu jalan, lari, lempar dan lompat sudah dapat dilakukan dengan mengandung arti yaitu terjadinya efisiensi energi dalam setiap gerakannya. Kesalahan dalam peletakan dasar gerak yang berkelanjutan akan menjadikan kesalahan tersebut relatif menetap. Pola gerak yang sudah terbentuk dan salah secara estetik tidak menguntungkan karena banyak energi yang terbuang. Kesalahan pembentukan pola gerak motorik bersifat menetap dan relatif sulit diperbaiki karena pola gerak motorik melibatkan kemampuan sistem otot dan syaraf, sedangkan hasil penampilan (*performance*) kerjanya otot dan syaraf tersebut relatif mudah untuk diamati. Perkembangan pola dasar gerak pada seseorang pada awalnya tergantung dari maturasi sistem saraf dan otot, selanjutnya dengan dasar maturasi perkembangan keterampilan tergantung dari belajar dan pengalaman. Pengalaman sangat menentukan kualitas gerakan. Pengalaman itu sendiri menjadi kunci penentu perkembangan selanjutnya. Dengan demikian, pada masa

pembentukan pola gerak dasar diupayakan pola gerak yang kompleks dan dihindari spesialisasi secara dini karena hanya akan menguasai cabang tertentu.

#### b. Keterampilan

Keterampilan meliputi penghalusan gerak, penampilan merupakan puncak keterampilan dan kemunduran penampilan. Penghalusan keterampilan, merupakan penampilan motorik pada tingkat tinggi dan terasa enak dipandang karena sudah mulai ada unsur seni dan olah gerak. Gerakan keterampilan tingkat tinggi ditandai adanya gerakan yang terkoordinasi dari beberapa bagian tubuh secara bergantian. Kurangnya kesempatan anak memperoleh pengalaman gerak menyebabkan penghalusan keterampilan terhambat karena hukum fisiologis menyatakan bahwa otot dan syaraf semakin sering diberikan latihan maka automasi gerak akan semakin cepat terbentuk dan sebaliknya semakin jarang diberikan latihan menyebabkan terjadinya kekakuan.

Penampilan keterampilan merupakan puncak tahap perkembangan anak dan merupakan puncak keterampilan. Pada tahap ini, pola gerak seseorang sudah sedikit menetap dan bahkan apabila pola yang sering dilakukan diubah maka akan menyebabkan menurunnya prestasi dalam penampilannya.

Kemunduran, setelah mengalami puncak penampilan kemampuan, seseorang akan mengalami kemunduran. Hal ini tidak akan dapat dipungkiri karena kemampuan seseorang sangat terbatas terutama dalam kemampuan sistem saraf dan otot. Proses penuaan merupakan proses alami untuk setiap makhluk hidup dan bahkan proses penuaan merupakan proses yang tidak dapat dihindari, penuaan identik dengan proses degeneratif dan dianggap sebagai peristiwa fisiologik. Banyak terjadi perubahan pada masa penuaan terlebih yang berhubungan dengan anatomis dan fisiologis seperti yang dikemukakan, perubahan tersebut meliputi kardiovaskuler, respirasi, otot, sendi, tulang,

komposisi tubuh dan struktur lemak tubuh. Kecepatan kemunduran penampilan keterampilan seseorang dapat disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu: terjadinya perubahan struktur saraf pusat, jantung, hati, paru, ginjal, otot dan juga terjadinya degenerasi pada tulang.

## 5. Kecerdasan majemuk

Pendidikan merupakan sarana yang sangat strategis untuk melestarikan sistem nilai yang ada di dalam masyarakat. Hal ini tidak dapat dipungkiri karena proses pendidikan tidak hanya mengembangkan kemampuan akal, namun juga mengembangkan aspek lainnya di mana setiap anak memiliki berbagai potensi kecerdasan yaitu kecerdasan majemuk yang harus dikembangkan. Apabila perspektif yang lebih luas dan lebih pragmatis ini diterima, konsep kecerdasan tidak lagi menjadi sekadar mitos, tetapi menjadi konsep fungsional yang dapat ditemui dalam kehidupan sehari-hari dengan beragam cara. Gardner memetakan lingkup kemampuan manusia yang luas menjadi delapan kategori yang komprehensif atau delapan “kecerdasan dasar”.

Menurut Gardner (Armstrong, 2004: 2) menyebutkan ada **delapan kecerdasan, yaitu:** kecerdasan linguistik, kecerdasan matematis-logis, kecerdasan spasial, kecerdasan kinestetis-jasmani, kecerdasan musical, kecerdasan interpersonal, kecerdasan intrapersonal, dan kecerdasan naturalis. Seperti diuraikan di bawah ini.

Kecerdasan linguistik adalah kemampuan menggunakan kata secara efektif, baik secara lisan (misalnya, pendongeng, orator, ataupun politisi) maupun tertulis (misalnya,

sastrawan, penulis drama, editor, wartawan). Kecerdasan linguistik meliputi kemampuan memanipulasi tata bahasa atau struktur bahasa, fonologi atau bunyi bahasa, semantik atau makna bahasa, dimensi pragmatik atau penggunaan praktis bahasa. Penggunaan bahasa ini antara lain mencakup retorika (penggunaan bahasa untuk memengaruhi orang lain melakukan tindakan tertentu), hafalan (penggunaan bahasa untuk mengingat informasi), eksplanasi (penggunaan bahasa untuk memberi informasi), dan metabahasa (penggunaan bahasa untuk membahas bahasa itu sendiri).

Kecerdasan matematis-logis adalah kemampuan menggunakan angka dengan baik (misalnya, ahli matematika, akuntan pajak, ahli statistik) dan melakukan penalaran yang benar (misalnya, sebagai ilmuwan, pemrogram komputer, atau ahli logika). Kecerdasan ini meliputi kepekaan pada pola dan hubungan logis, pernyataan dan dalil (jika-maka, sebab-akibat), fungsi logis dan abstraksi-abstraksi lain. Proses yang digunakan dalam kecerdasan matematis-logis ini antara lain: kategorisasi, klasifikasi, pengambilan kesimpulan, generalisasi, penghitungan, dan pengujian hipotesis.

Kecerdasan spasial adalah kemampuan mempersepsi dunia spasial-visual secara akurat (misalnya, sebagai pemburu, pramuka, pemandu) dan mentransformasikan persepsi dunia spasial-visual tersebut (misalnya, dekorator interior, arsitek, seniman atau penemu). Kecerdasan ini meliputi kepekaan pada warna, garis, bentuk, ruang, dan hubungan antarunsur tersebut. Kecerdasan ini meliputi kemampuan membayangkan, mempresentasikan ide secara visual atau spasial, dan mengorientasikan diri secara tepat dalam matriks spasial.

Kecerdasan kinestetis-jasmani adalah keahlian menggunakan seluruh tubuh untuk mengekspresikan ide dan perasaan (misalnya, sebagai aktor, pemain pantomim, atlet, atau penari) dan keterampilan menggunakan tangan untuk menciptakan atau mengubah

sesuatu (misalnya, sebagai perajin, pematung, ahli mekanik, dokter bedah). Kecerdasan ini meliputi kemampuan- kemampuan fisik yang spesifik, seperti koordinasi, keseimbangan, keterampilan, kekuatan, kelenturan, dan kecepatan maupun kemampuan menerima rangsangan (*proprioceptive*) dan hal yang berkaitan dengan sentuhan (*tactile* dan *haptic*).

Kecerdasan musikal adalah kemampuan menangani bentuk-bentuk musikal, dengan cara mempersepsi (misalnya, sebagai penikmat musik), membedakan (misalnya, sebagai kritikus musik), mengubah (misalnya, sebagai komposer), dan mengekspresikan (misalnya, sebagai penyanyi). Kecerdasan ini meliputi kepekaan pada irama, pola titinada atau melodi, dan warna nada atau warna suara suatu lagu. Orang dapat memiliki pemahaman musik figural atau "atas-bawah" (global, intuitif), pemahaman formal atau "bawah-atas" (analitis, teknis), atau keduanya.

Kecerdasan interpersonal adalah kemampuan memersepsi dan membedakan suasana hati, maksud, motivasi, serta perasaan orang lain. Kecerdasan ini meliputi kepekaan pada ekspresi wajah, suara, gerak-isyarat; kemampuan membedakan berbagai macam tanda interpersonal; dan kemampuan menanggapi secara efektif tanda tersebut dengan tindakan pragmatis tertentu (misalnya, memengaruhi sekelompok orang untuk melakukan tindakan tertentu).

Kecerdasan intrapersonal adalah kemampuan memahami diri sendiri dan bertindak berdasarkan pemahaman tersebut. Kecerdasan ini meliputi kemampuan memahami diri yang akurat (kekuatan dan keterbatasan diri); kesadaran akan suasana hati, maksud, motivasi, temperamen, dan keinginan, serta kemampuan berdisiplin diri, memahami dan menghargai diri.

Kecerdasan naturalis adalah keahlian mengenali dan mengategorikan spesies flora dan fauna di lingkungan sekitar. Kecerdasan ini meliputi kepekaan pada fenomena alam lainnya (misalnya, formasi awan dan gunung-gunung) dan bagi orang yang dibesarkan di lingkungan perkotaan, kemampuan membedakan benda tak hidup, seperti mobil, sepatu karet, dan sampul kaset CD.

Tugas pendidik adalah membantu peserta didik agar menjadi manusia yang berguna dan berbudaya. Tidak dapat disangkal bahwa budaya itu sangat kompleks dan budaya merupakan kekomplekan itu sendiri, karena di dalamnya terkandung ilmu pengetahuan dan kebiasaan yang diperoleh manusia sebagai bagian dari masyarakat. Pendidikan itu inheren kebudayaan dan kebudayaan inheren pendidikan. Pendidikan sebagai upaya memanusiakan manusia tidak dapat lepas dari kebudayaan dan kebudayaan itu sendiri tidak dapat lepas dari pendidikan.

Pendidikan melalui aktivitas fisik yang dalam kurikulum dinamakan pendidikan jasmani dan olahraga dalam arti luas memiliki dimensi aksiologis karena mengandung pengakuan atas cita-cita kemanusiaan sebagai sarana pengembangan derajat manusia yang bermoral, berwatak dan bersolidaritas tinggi. Untuk mewujudkan manusia yang unggul tersebut maka pilar pendidikan yang sangat fundamental seperti yang dikatakan oleh Ki Hajar Dewantara, *Ing Ngarso Sun Tulodho*, *Ing Madyo Bagun Karso*, dan *Tut Wuri Handayani*, perlu diupayakan dalam setiap sistem pendidikan. Ketidakmampuan maupun ketidakberdayaan seseorang dalam kehidupan merupakan suatu kenyataan atas kekurangan pendidikan dan wawasan budaya serta kurangnya penyediaan kondisi yang manusiawi.

Penanaman dan pengembangan kebiasaan belajar serta pemahaman atas budaya merupakan bagian yang sangat penting, bahkan menjadi suatu keharusan dalam rangka

transformasi nilai adab, adat dan sopan santun yang selalu dijunjung tinggi dan selalu dilestarikan keberadaannya. Dapat dikatakan bahwa pendidikan merupakan cara peningkatan citra diri dalam kehidupan kelompok bermasyarakat. Pendidikan dan belajar merupakan sarana mengubah kondisi untuk mencapai peningkatan kecerdasan, keberdayaan dan kemampuan memecahkan masalah serta alat untuk pengembangan diri.

Pendidikan jasmani sebagai media untuk pendidikan baik secara formal maupun non formal secara normatif berlaku untuk anak-anak normal yang sedang tumbuh dan berkembang namun kenyataan bagi anak yang berkebutuhan khusus pun sangat memerlukan. Menurut Saracho (2006: 9) bahwa melalui "pendidikan jasmani dapat digunakan untuk mengembangkan kreatifitas, emosi, moralitas, kompetensi sosial dan pengembangan kecerdasan kognitifnya". Pendidikan jasmani yang diberikan di sekolah dapat digunakan sebagai upaya pemberian bimbingan, pertolongan secara sengaja oleh orang dewasa kepada orang yang belum dewasa agar menjadi dewasa. Lebih tegas lagi dikatakan bahwa pendidikan jasmani merupakan upaya memanusiakan manusia melalui media aktifitas fisik.

Pendidikan jasmani melalui bermain dan berolahraga sebenarnya bukan merupakan tujuan, akan tetapi hanya merupakan sarana penghantar transformasi nilai oleh pendidik atau guru pada para peserta didik. Guru sebagai panutan nilai yang selalu diteladani oleh siswa dan bahkan pada tingkat taman kanak-kanak serta sekolah dasar kelas bawah. Apa pun yang dikatakan oleh guru dianggap paling benar dan lebih dipercaya dari pada orang tuanya.

Nilai dalam perilaku mempunyai sifat abstrak dan metafisis. Nilai hanya menjadi tampak nyata (riil) apabila orang mengamati perilaku atas perbuatan orang

tersebut. Guru bersifat sentral dalam pendidikan nilai, anak usia prasekolah biasa melihat dan mencontoh hal-hal yang dilakukan oleh guru. Untuk itu contoh kongkrit yang dilakukan oleh guru harus ditampilkan dalam perilakunya karena guru bukan hanya komunikator nilai akan tetapi sebagai aktor nilai, sebagai sumber dan bahkan guru sebagai model nilai”. Untuk itu, perlu penciptaan situasi sedemikian rupa dalam pelestarian adat, tradisi, dan tata nilai dalam bermasyarakat melalui wahana pendidikan jasmani.

Upaya pelestarian budaya menjadi semakin penting dengan adanya globalisasi. Pembangunan berbudaya pada hakekatnya berpusat pada manusia itu sendiri, yaitu manusia itu agar lebih beradab, tahu sopan santun dan sebagai penerus warisan budaya itu sendiri. Kebudayaan sebenarnya merupakan hasil olah budi manusia yang dapat digunakan sebagai alat untuk menyesuaikan diri, sebagai filter dan sebagai alat untuk menguasai lingkungan. Dengan demikian “Proses pendidikan tidak akan pernah selesai karena menyangkut persekolahan (*schooling*) dan pemberdayaan (*empowerment*)”. Pendidikan dalam arti luas mencakup setiap proses menolong peserta didik untuk mengembangkan nalar, kecerdasan dan karakter seseorang. Proses tersebut berlangsung sepanjang hayat, yaitu mulai dalam kandungan, lahir, tua hingga menjelang akhir hayatnya.

Pendidikan sering dikenal sebagai inkulturasi yaitu menghantarkan seseorang yang sedang diinisiasi ke dalam hidup bermasyarakat, sedangkan pendidikan dalam arti yang sempit merupakan penanaman kecerdasan kognitif, afektif dan psikomotor dari generasi ke generasi dengan menggunakan aturan-aturan yang diciptakan khusus tentang hal tersebut. Secara umum filsafat pendidikan merupakan nilai, keyakinan filosofis yang mendasari sistem pendidikan, sedangkan secara khusus mengandung asumsi yang meliputi kenyataan, kebenaran, tata nilai, etika dan moral. Pandangan–

pandangan semacam ini menganggap bahwa pendidikan merupakan hasil belajar asosiatif, transformasi nilai–nilai budaya dari perilaku antisosial menjadi sosial.

Pendidikan merupakan usaha sadar, terencana dan berkesinambungan dalam membantu peserta didik mengembangkan kemampuannya secara optimal sehingga memungkinkan peserta didik memiliki kecakapan dan keterampilan hidup dalam arti yang luas. Kecakapan dan keterampilan meliputi kecakapan dalam mengenali diri sendiri (*self awareness*), kecakapan sosial (*social skill*), kecakapan akademik (*academic skill*), kecakapan berfikir rasional (*thinking skill*) dan kecakapan personal (*personal skill*). Sejalan dengan pencapaian tujuan pendidikan seperti tersebut di atas maka perlu dibuatkan adanya pondasi yang kokoh sebagai pilar penyangga. Proses pembuatan atau pembentukan tersebut mulai dari awal kehidupan dalam sistem pendidikan yang terpadu dari semua pihak. Hal ini sejalan dengan pemikiran Ki Hajar Dewantara yang memiliki keyakinan bahwa proses pendidikan dapat berjalan dengan baik apabila ada hubungan yang baik antara keluarga, sekolah dan masyarakat.

Sejalan dengan era global pendidikan merupakan sarana yang strategis dalam melestarikan sistem nilai yang berkembang di dalam masarakat. Drost (2001: 1) berpendapat bahwa “dalam proses pendidikan sebenarnya tidak hanya pengetahuan dan pemahaman yang akan dibentuk pada diri anak didik akan tetapi sikap, perilaku, sopan santun dan norma–norma kesusilaan perlu mendapat perhatian lebih”. Hal ini mengingatkan pada perkembangan teknologi informasi, media cetak maupun media elektronik yang tidak selalu memberikan keuntungan. Tugas guru sebagai pendidik diharapkan membantu mengkondisikan anak didik agar berperilaku yang benar, mampu menempatkan diri sesuai dengan kondisi dan situasi. Melalui pendidikan jasmani yang baik dan benar maka akan tertanam *sense of belonging* pada team, kerja sama, sportifitas, interaksi sosial antar anggota dalam kelompok. Pendidikan jasmani dengan

muatan materi induk cabang olahraga yang memuat unsur lari, lompat, loncat, lempar, merayap, merangkak dan memanjat. Banyak nilai yang terkandung dalam pendidikan jasmani yang dapat digunakan sebagai materi pengembangan kecerdasan termasuk di dalamnya adalah kecerdasan majemuk yang menjadikan anak berkembang secara seutuhnya baik aspek kognitif, afektif, psikomotor maupun sebagai media estafet adab, adat, tata krama dan sopan santun.

Suatu kenyataan yang berkembang bahwa pola pembelajaran di lapangan (pendidikan jasmani) lebih luwes jika dibanding duduk di dalam kelas menghadap papan tulis mendengarkan ceramah guru dan mencatat. Guru pendidikan jasmani dapat lebih berkreasi dalam menerapkan dan memberikan materi untuk mengembangkan sikap menghargai pada orang lain, kerja sama dalam kelompok, kedisiplinan, taat pada aturan dan tumbuhnya sportifitas sehingga anak didik akan menjadi manusia yang berbudaya, bermoral, bertanggung jawab dan bersosialisasi.

Manusia umumnya senang dengan bermain, sehingga Huizinga menamakan manusia adalah makhluk *homo ludens*, yaitu manusia pada dasarnya adalah makhluk yang senang bermain. Melalui bermain ini dapat digunakan sebagai media pendidikan. Pendidikan melalui aktivitas fisik dapat membantu siswa pada: Pengembangan kesadaran sosial, pengembangan kepribadian, memupuk rasa keimanan, dan membantu tumbuh kembang anak.

Perkembangan kesadaran sosial pada diri anak, membutuhkan orang lain sebagai kawan maupun sebagai lawan bermain. Dengan demikian dapat mendorong anak merasakan betapa pentingnya berhubungan dengan orang lain, baik dalam bentuk kerja sama, tanggung jawab, dan menghargai kerja kelompok, belajar dipimpin dan memimpin.

Perkembangan kepribadian ditunjukkan dengan tumbuhnya tenggang rasa, berkurangnya keinginan untuk hanya mementingkan diri sendiri, mau mengevaluasi diri atas kekurangan dan mau menerima saran-saran dari orang lain serta tumbuhnya kedisiplinan. Tumbuhnya kejujuran, sportifitas atau pengakuan keberhasilan, keunggulan orang lain atas dirinya.

Perkembangan keimanan/keagamaan terlihat dari kegiatan doa. Sebelum memulai beraktivitas fisik atau berolahraga, bermain terlebih dahulu diawali berdoa dan sesudah bermain juga diakhiri dengan berdoa. Kebiasaan pola semacam ini memungkinkan akan selalu ingat bahwa manusia merupakan makhluk yang lemah, makhluk yang selalu memohon bimbingan atas segala sesuatu demi kebaikan. Tanpa adanya keberdayaan kecuali atas izin Nya, hal ini tanpa memandang usia, jenis kelamin derajat maupun pangkatnya. Membantu pertumbuhan dan perkembangan anak melalui gerakan tubuh yang dilakukan secara benar, teratur dan terukur akan menyebabkan terjadinya efisiensi fungsi fisiologis dan terjadinya perkembangan keterampilan dan kapasitas fisik. Selain itu, koordinasi gerak anak menjadi lebih baik dan juga dengan aktivitas tubuh yang teratur akan sangat membantu melancarkan peredaran darah sehingga memungkinkan sari-sari makanan yang dibutuhkan oleh jaringan tubuh akan segera dapat terpenuhi. Selain itu penyampaian oksigen ke jaringan juga menjadi lebih lancar.

Pendidikan jasmani atau olahraga yang dilakukan secara sungguh sungguh dan dengan jiwa sportif dapat memupuk dan melestarikan nilai adat, adab dan sopan santun, hal ini karena adanya bentuk aturan main yang harus dipatuhi. Kepatuhan terhadap aturan yang diberlakukan memungkinkan lancarnya dalam suatu permainan. Untuk itu, pernyataan di atas akan selaras dengan 11 (sebelas) asas kepemimpinan yang digali dari nilai-nilai budaya di Indonesia yang merupakan satu kesatuan sebagai norma

kepemimpinan. Kesebelas asas kepemimpinan tersebut yaitu (a) takwa, (b) legowo, (c) ing madyo mangun karso, (d) tut wuri handayani, (e) waspodo purbo waseso, (f) ambeg paromo arto, (g) prasojo, (h) setyo, (i) gemi nastiti, (j) beloko, (k) ing ngarso sung tulodho seperti diuraikan di bawah ini.

**a. Takwa**

Percaya pada Tuhan Yang Maha Esa dengan demikian mengandung unsur melaksanakan segala perintah dan menjauhi larangan Nya, sehingga muncul adanya kesadaran berdoa sebelum maupun sesudah melakukan aktivitas/olahraga.

**b. Ing ngarso sung tulodho**

Pola tingkah laku maupun tutur katanya harus dapat dijadikan sebagai suri tauladan bagi masyarakat sekitar. Sebagai panutan dan atau sebagai cermin mengandung konsekuensi selalu memperhatikan dampak dari yang dikatakan dan yang diperbuat, satunya kata dengan perbuatan merupakan wujud keteguhan dalam kepemimpinan. Sifat keteladanan merupakan contoh konkrit yang dapat dilihat dalam kehidupan sehari-hari bagi orang lain.

**c. Ing madyo mangun karso**

Hal ini menuntut adanya kemampuan untuk menggerakkan, membangkitkan tekad, semangat dan selalu memunculkan ide sebagai pembaharu maupun selalu berprakarsa demi kebaikan bagi semua pihak. Sebagai *innovator* tanpa adanya pamrih untuk kepentingan diri pribadi maupun kelompoknya sehingga akan terasa dampaknya oleh masyarakat umum.

**d. Tut wuri handayani**

Berfungsi sebagai pengarah pendorong dan penggerak atas keterwujudan kebaikan dan kemajuan yang akan dicapai demi kesejahteraan di sekitarnya. Untuk

dapat mengarahkan maupun mendorong orang berbuat kebaikan maka harus memiliki sikap yang bijaksana dalam menyikapi sesuatu.

**e. Waspodo purbo waseso**

Adanya kesanggupan menguasai keadaan dalam kondisi apapun dan bagaimanapun, terlebih dalam situasi banyak orang yang selalu memanfaatkan demi keuntungan pribadi, berani memberi koreksi atas kekurangan ataupun kesalahan baik terhadap diri sendiri maupun pada orang lain.

**f. Ambeg paromo arto**

Mampu menentukan keputusan maupun kebijakan dengan tepat sehingga tidak terlalu banyak menimbulkan pemborosan dan mampu menentukan skala prioritas segala sesuatu yang memang perlu dilakukan terlebih dahulu. Aplikasi di dalam dunia olahraga adalah kemampuan memutuskan sesuatu secara tepat dan cepat untuk mengatasi masalah yang dihadapi.

**g. Prasojo**

Ciri khas adanya kesederhanaan yaitu selalu memandang bahwa hidup dan kehidupannya penuh kesahajaan, tidak berlebihan dan selalu mensukuri atas nikmatnya. Aplikasi dalam dunia keolahragaan adalah untuk mencapai puncak prestasi harus dilandasi dengan pemanfaatan kondisi seadanya.

**h. Setyo**

*Ngugemi ing* janji, janji merupakan hutang yang harus dibayarkan, selalu mempunyai ketaatan, kesetiaan terhadap norma, aturan yang berlaku, kesetiaan akan tertanam kuat apabila setiap saat selalu diucapkan atas janji atau ikrar.

**i. Gemi nastiti**

Bersifat tidak boros, memperhitungkan kapan saat memberi dan berapa banyak yang diberikan, perhitungan semacam ini bukan berarti bakhil akan tetapi justru sangat menguntungkan sehingga tidak banyak menghabiskan energi dan kalori.

**j. Beloko**

Jujur dalam menyampaikan sesuatu sesuai dengan apa adanya, terbuka dan bersedia mempertanggungjawabkan segala perbuatannya, tidak ada istilah menepuk sembunyi sebelah tangan.

**k. Legowo**

Berarti ikhlas dalam menyerahkan segala sesuatu untuk kepentingan yang lebih besar dan tidak selalu mengutamakan kepentingan diri sendiri.

Nilai-nilai budaya yang sudah mengakar pada diri seseorang akibat proses dialogis antar pribadi yang terus menerus memungkinkan munculnya rasa nasionalisme. Timbulnya rasa kepemilikan akan warisan budaya leluhur yang salah satunya adalah olahraga tradisional sehingga akan mengembangkan nilai nasionalisme kaum muda. Olahraga tradisional menjadi salah satu cara pelestarian aset tradisional yang dipandang sebagai sarana efektif untuk memelihara dan mempertahankan eksistensinya.

Tugas pendewasaan anak bertujuan agar anak mengerti tanggung jawab dan kewajibannya sebagai warga Negara. Salah satu tugas dan kewajiban suatu bangsa adalah melestarikan budaya yang memiliki nilai-nilai luhur baik sebagai jati diri bangsa maupun nilai-nilai yang berlaku secara universal. Sebagai aset bangsa yang memiliki nilai strategis untuk membangun bangsa sudah sewajarnya diwariskan dan dilestarikan pada generasi penerus. Banyak nilai-nilai dalam olahraga sampai sekarang masih diwariskan pada generasi yang lebih muda melalui permainan olahraga yang terus terpelihara hingga kini. Hal ini membuktikan bahwa nilai-nilai dalam olahraga

mengandung nilai moral. Melalui bermain maka sangat membantu anak dalam mengembangkan: kepekaan sosial, tanggung jawab pada diri maupun pada kelompok, kreatifitas dan penyaluran energi yang tersimpan, belajar berkomunikasi dan memahami hal-hal yang dikomunikasikan orang lain, sportifitas serta kemampuan bekerja sama dalam kelompok.

Banyak cabang olahraga yang memiliki nilai edukasi yang tinggi, yang sesuai dengan sistem nilai budaya bangsa, mudah dan murah. Namun banyak cabang permainan olahraga yang terlupakan dan tergerus oleh permainan-permainan modern yang kadang-kadang justru kurang mendidik. Salah satu contoh olahraga tradisional adalah olahraga beladiri pencak silat. Olahraga pencak silat mengandung ajaran falsafah budi pekerti luhur karena bersumber pada kerohanian guna menjaga keselamatan diri dan perlawanan diri.

Pelestarian permainan olahraga tradisional membutuhkan peran guru. Guru sangat berperan dalam pengembangan ranah afektif. Peranan ini akibat dari adanya interaksi antara guru, didaktik metodik pengajaran dan materi kurikulum serta sikap terhadap siswa. Secara umum dikatakan berhasil dalam pendidikan afektif apabila tercipta perasaan, sikap, nilai yang diperlukan untuk memelihara hubungan antar pribadi dan kelompok secara manusiawi. Salah satu contoh hasil pendidikan afeksi adalah orang tersebut dalam tutur kata dan bertingkah laku dapat diterima dalam kehidupan bermasyarakat dan orang tersebut mampu menyesuaikan diri terhadap tuntutan kondisi lingkungan.

Manifestasi dan implementasi hasil pembinaan budi pekerti luhur dalam kehidupan bermasyarakat yaitu dalam berperilaku selalu dikaitkan dengan nilai nilai keagamaan, nilai kemasyarakatan dan nilai kepribadian, hal ini selaras dengan

pendidikan jiwa dan batin ketimuran. Pendidikan jasmani dan olahraga yang diberikan di sekolah memiliki nilai edukasi sesuai dengan sistem nilai budaya bangsa.

Guru pendidikan jasmani di sekolah selalu dituntut untuk memunculkan ide-ide atau kreatifitas dalam mengajar, sehingga pola pembelajaran tidak monoton dan akan membuat suasana menyenangkan. Materi ajar dapat dipilih dan disesuaikan dengan sarana, prasarana termasuk di dalamnya adalah bentuk-bentuk permainan. Bentuk permainan sebenarnya dapat dibagi menjadi 2 (dua) yaitu permainan yang diciptakan oleh anak dan permainan yang diciptakan oleh orang tua. Permainan yang diciptakan oleh anak semata-mata penekanannya pada unsur fisik sedangkan permainan yang diciptakan oleh orang tua bersifat sangat kompleks yaitu dapat membantu dari perkembangan fisik, perkembangan jiwa, perkembangan kepribadian, perkembangan kesadaran sosial dan perkembangan kepribadian. Tugas guru pendidikan jasmani ada empat aspek yaitu menyangkut aspek fisik, psikologis, kesehatan dan aspek teknik-teknik berolahraga. Keempat aspek tersebut merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan satu dengan yang lain hal ini disebabkan karena dalam rangka membentuk manusia seutuhnya, tujuan lain pendidikan jasmani adalah membantu peserta didik untuk mengembangkan keterampilan, pengetahuan dan membentuk sikap sehingga dapat berpartisipasi dalam kegiatan bermasyarakat.

## **6. Pendidikan Anak Usia Dini**

Undang-undang tentang sistem pendidikan nasional menyatakan bahwa pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan ruhani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut (UU

Nomor 20 Tahun 2003 Bab I Pasal 1 Ayat 14). Usia dini merupakan usia yang sangat menentukan dalam pembentukan karakter dan kepribadian anak. Usia dini merupakan usia ketika anak mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang pesat. Usia dini merupakan periode awal yang paling penting dan mendasar dalam sepanjang rentang pertumbuhan serta perkembangan kehidupan manusia.

Masa ini ditandai oleh berbagai periode penting yang fundamental dalam kehidupan anak selanjutnya sampai periode akhir perkembangannya. Salah satu periode yang menjadi penciri masa usia dini adalah *the golden ages* atau periode keemasan. Banyak konsep dan fakta yang ditemukan memberikan penjelasan periode keemasan pada masa usia dini ketika semua potensi anak berkembang paling cepat. Pada hakikatnya Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) adalah pemberian upaya untuk menstimulasi, membimbing, mengasuh, dan menyediakan kegiatan pembelajaran yang akan menghasilkan kemampuan dan keterampilan pada anak di usia dini.

Pendidikan anak usia dini diselenggarakan sebelum jenjang pendidikan dasar; (2) Pendidikan anak usia dini dapat diselenggarakan melalui jalur pendidikan formal, non-formal, dan/atau informal; (3) Pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal: TK, RA, atau bentuk lain yang sederajat; (4) Pendidikan anak usia dini jalur pendidikan nonformal: KB, TPA, atau bentuk lain yang sederajat; (5) Pendidikan usia dini jalur pendidikan informal: pendidikan keluarga atau pendidikan yang diselenggarakan oleh lingkungan.

Terdapat dua aliran filsafat yang dapat dijadikan landasan filosofis yang relatif dominan dalam pengembangan PAUD, yaitu (1) aliran realisme yang memandang pendidikan sebagai proses perkembangan inteligensi, daya kreatif, dan sosial individu yang mendorong kepada terciptanya kesejahteraan umum; (2) aliran pragmatisme yang

memandang pendidikan sebagai proses reorganisasi dan rekonstruksi pengalaman individu sehingga dapat menambah efisiensi individu dalam interaksi dengan lingkungan dan dengan demikian mempunyai nilai sosial untuk memajukan kehidupan masyarakat.

Aliran realisme berpandangan bahwa pendidikan adalah proses perkembangan inteligensi, daya kreatif, dan sosial individu yang mendorong pada terciptanya kesejahteraan umum. Pendidikan dalam pandangan realisme menerapkan teori belajar S-R (*Stimulus-Respon*). Dalam hal ini pendidikan sebagai upaya pembentukan tingkah laku oleh lingkungan.

Aliran pragmatisme menyatakan bahwa manusia adalah hasil evolusi biologis, psikis, dan sosial. Manusia dilahirkan dalam keadaan tidak dewasa dan tidak berdaya, tanpa dibekali dengan bahasa, keyakinan-keyakinan, gagasan-gagasan, atau norma-norma sosial. Artinya, setiap manusia tumbuh secara berangsur-angsur mencapai kemampuan-kemampuan biologis, psikologis, dan sosial. Sesuai dengan pandangannya tentang hakikat realitas, manusia dipandang sebagai makhluk yang dinamis, tumbuh, dan berkembang. Anak dipandang sebagai individu yang aktif. Dalam hal pembelajaran, aliran pragmatisme tidak memisahkan antara materi pembelajaran dan metode pembelajaran. Variasi metode pembelajaran yang digunakan berpijak atas konsep demokrasi, Pendidik tidak boleh menghilangkan keaktifan anak didiknya. Pendidik tidak boleh membatasi kegiatan peserta didik dan hanya menerima pemikiran guru. Aliran ini menuntut agar peserta didik diikutsertakan secara demokratis dan dinamis, baik dalam berpikir maupun dalam memecahkan masalah. Dengan demikian, peserta didik akan menemui hakikat kebenaran dengan sendirinya.

a. Prinsip Pembelajaran pada Anak Usia Dini

Pelaksanaan pendidikan anak usia dini menggunakan prinsip-prinsip sebagai berikut: (1) berorientasi pada kebutuhan anak, (2) menggunakan berbagai media edukatif dan sumber belajar, (3) menggunakan lingkungan yang kondusif, (4) menggunakan pembelajaran terpadu, (5) mengembangkan berbagai kecakapan hidup, (6) menggunakan berbagai media edukatif dan sumber belajar, dan (7) belajar melalui bermain.

1) Berorientasi pada kebutuhan anak

Kegiatan pembelajaran pada anak harus senantiasa berorientasi kepada kebutuhan anak. Anak usia dini adalah anak yang sedang membutuhkan upaya-upaya pendidikan untuk mencapai optimalisasi semua aspek perkembangan baik perkembangan fisik maupun psikis, yaitu intelektual, bahasa, motorik, dan sosio-emosional.

2) Belajar melalui bermain

Bermain merupakan sarana belajar anak usia dini. Melalui bermain, anak diajak untuk bereksplorasi, menemukan, memanfaatkan, dan mengambil kesimpulan mengenai benda di sekitarnya.

3) Menggunakan lingkungan yang kondusif

Lingkungan harus diciptakan sedemikian rupa sehingga menarik dan menyenangkan dengan memerhatikan keamanan serta kenyamanan yang dapat mendukung kegiatan belajar melalui bermain.

4) Menggunakan pembelajaran terpadu

Pembelajaran pada anak usia dini harus menggunakan konsep pembelajaran terpadu yang dilakukan melalui tema. Tema yang dibangun harus menarik dan dapat membangkitkan minat anak dan bersifat kontekstual. Hal ini

dimaksudkan agar anak mampu mengenai berbagai konsep secara mudah dan jelas sehingga pembelajaran menjadi mudah dan bermakna bagi anak.

5) Mengembangkan berbagai kecakapan hidup

Pengembangan keterampilan hidup dapat dilakukan melalui berbagai proses pembiasaan. Hal ini dimaksudkan agar anak belajar untuk menolong diri sendiri, mandiri, dan bertanggung jawab serta memiliki disiplin diri.

6) Menggunakan berbagai media edukatif dan sumber belajar

Media dan sumber pembelajaran dapat berasal dari lingkungan alam sekitar atau bahan-bahan yang sengaja disiapkan oleh pendidik/guru.

7) Menggunakan berbagai media edukatif dan sumber belajar

Pembelajaran bagi anak usia dini hendaknya dilakukan secara bertahap, dimulai dari konsep yang sederhana dan dekat dengan anak. Agar konsep dapat dikuasai dengan baik, hendaknya guru menyajikan kegiatan-kegiatan yang berulang.

b. Pendidikan Anak Usia Dini

Guru sebagai komponen penting dari tenaga kependidikan memiliki tugas utama melaksanakan pembelajaran. Pembelajaran sendiri berarti membelajarkan peserta didik dengan cara-cara tertentu untuk mempermudah proses pembelajaran sehingga memperoleh hasil yang optimal.

Berdasarkan kewenangan mengajarnya, guru dibedakan menjadi 2 (dua) yaitu guru bidang studi dan guru kelas, walaupun terdapat perbedaan kewenangan antara guru kelas dan guru bidang studi akan tetapi penampilan guru mempunyai syarat yang sama yaitu kedua-duanya harus memiliki kompetensi dan mampu

memahami karakteristik peserta didik, menguasai bahan ajar, serta mampu mengelola kelas. Agar proses pembelajaran pada anak usia pra sekolah memperoleh hasil yang optimal, maka guru harus menyediakan alat peraga yang lebih kreatif, imajinatif, komunikatif dan berdasarkan pada kehidupan yang sesungguhnya.

Mengenal karakteristik peserta didik dalam proses pembelajaran merupakan salah satu kunci keberhasilan pendidikan karena guru dapat merancang dan melaksanakan pembelajaran yang sesuai dengan kondisi pertumbuhan dan perkembangan anak. Istilah pertumbuhan dan perkembangan sering dirancukan, pada hal secara morfologis istilah pertumbuhan dan perkembangan mempunyai arti yang berbeda. Pertumbuhan mempunyai arti meningkatnya ukuran atau meningginya sesuatu yang hidup. Pertumbuhan meliputi transformasi nutrien, pembakaran nutrien ke dalam jaringan hidup dan proses anabolisme lebih besar dari pada katabolisme, sehingga akan terjadi perubahan baik secara anatomis maupun fisiologis, sedangkan perkembangan lebih tepat digunakan dalam pengertian menuju ke arah pematangan fungsi sistem saraf. Pertumbuhan dan perkembangan mempunyai tahap-tahap dan setiap tahap memiliki karakteristik masing-masing.

Karakteristik peserta didik berhubungan dengan sifat-sifat yang melekat pada diri anak. Tiap anak dapat berbeda satu dengan yang lain sehingga harus dijadikan pijakan dalam menentukan strategi pembelajaran. Dunia anak adalah dunia bermain yang senantiasa indah dan penuh dengan keriangannya sehingga gerak merupakan suatu kebutuhan. Bagi anak-anak, lebih tepat menggunakan istilah belajar melalui bermain (*learning through playing*). Anak akan mempelajari cara-cara menggerakkan tubuh secara efisien dalam melakukan gerak dan mengenali berbagai alat yang ada di lingkungannya dengan aktif, kreatif dan menyenangkan. Belajar melalui kegiatan bermain dapat dilakukan karena anak pada usia ini memiliki rasa

ingin tahu yang sangat tinggi sehingga ingin mencoba sesuatu yang pernah dilihat, dan anak mulai bisa terlibat dalam permainan kelompok bersama teman-teman sebayanya, dan anak mulai meniru hal-hal yang dilihat dan mulai belajar mengidentifikasi dirinya dengan model yang dilihat. Anak usia prasekolah dalam kaitannya dengan penelitian ini adalah anak-anak umur 5-6 tahun. Pada masa ini anak sudah mulai dapat menikmati pergaulan antar teman sebaya dan anak sudah mulai dapat melakukan permainan dengan aturan-aturan serta anak mampu menggunakan otot besar secara terkoordinatif. Pada usia ini anak sudah memiliki kecenderungan mencoba menirukan gerakan-gerakan dan bahkan memamerkan keterampilan gerak baru. Menurut Eliason & Jenkins (2008: 13-15) proses pembelajarannya yang paling tepat pada usia 5-6 tahun adalah melalui pengalaman konkret dan melalui aktifitas motorik. Pada usia tersebut, anak mengalami pertumbuhan yang sangat cepat karena tulang-tulangnya bertambah panjang, terutama pada tulang panjang *femur*, *tibia* dan *fibula* (Brooks, 2005: 666). Tulang terdiri atas matrik keras yang diperkuat oleh endapan garam kalsium. Rata-rata tulang kompakta mengandung matrik sekitar 30 persen dan 70 persen dan mengandung medium homogen yang dinamakan zat dasar. Zat dasar terdiri atas cairan ekstra sel ditambah mukoprotein yang mengandung kondroitin sulfat yang berfungsi memberikan medium untuk mengendapkan garam-garam kalsium. Proses pertumbuhan tulang yang paling cepat berlangsung selama kehidupan janin (*fetal*) dan awal pasca kelahiran (*early post natal*). Menurut Astrand dkk (2003: 213-215) tulang merupakan jaringan terkeras dalam tubuh yang berfungsi sebagai alat untuk bergerak, tempat melekatnya otot, melindungi organ tubuh, sebagai pembentuk sistem tuas sehingga menyebabkan adanya kekuatan selama kontraksi, dan berfungsi sebagai pembentuk tubuh.

Pada usia 4–5 tahun aktivitas keseharian anak masih didominasi kegiatan yang melibatkan gerakan fisik sehingga kinestetik mulai berkembang. Pada masa ini banyak disekresikan hormon pertumbuhan sehingga dengan aktivitas yang cukup akan sangat membantu pertumbuhannya (Rowland, 2005: 33). Karena senang dengan gerakan fisik, maka anak sangat menikmati bentuk-bentuk permainan yang bersifat dinamis. Dengan demikian pengalaman gerak sangat dibutuhkan anak, sehingga perlu adanya perancangan dalam proses pembelajaran gerak agar menjadi bentuk gerak yang terpola. Oleh karena itu perlu adanya pengembangan instruksional.

Perancangan dan pengembangan instruksional perlu disosialisasikan pada para guru anak usia prasekolah sehingga menjadi kebutuhan dasar dalam pembelajaran. Pengembangan instruksional diperlukan karena program instruksional yang ada secara kualitas belum memadai atau belum optimal serta adanya kelonggaran untuk mengembangkan silabus yang telah ditentukan. Kualitas instruksional yang belum memadai menyebabkan peserta didik belum dapat belajar secara mandiri.

Perancangan instruksional merupakan proses yang sistematis untuk menentukan metode instruksional yang tepat sehingga mendapatkan perubahan pada peserta didik baik kognitif, afektif maupun psikomotor. Perancangan instruksional menerapkan sistem manajemen yang dimulai dari desain, produksi, evaluasi, dan aplikasinya. Manajemen rancangan instruksional memberikan preskripsi terhadap metode yang dipilih sebagai bagian dari pengembangan instruksional, mendeskripsikan prosedur implementasi instruksional, mendeskripsikan preskripsi prosedur pengelolaan instruksional, dan mengidentifikasi serta memperbaiki kekurangan sebagai kegiatan evaluasi instruksional.

Pengembangan instruksional memberikan gambaran pada peningkatan metode-metode instruksional dalam menciptakan sistem instruksional. Pengembangan instruksional pada prinsipnya merupakan mengembangkan sistem hasil perancangan yang menghasilkan preskripsi. Pengembangan instruksional memberikan informasi tentang implementasi instruksional, kendala-kendala dan keefektifan. Pengelolaan instruksional memberikan informasi tentang keefektifan pembelajaran. Hasil pengembangan instruksional dapat berbentuk sumber belajar (diktat, atau satuan instruksional) yang siap pakai serta menjadi masukan untuk merancangan instruksional selanjutnya.

Pandangan peneliti terhadap model perancangan-pengembangan instruksional dalam disertasi ini, menggunakan pandangan mendekati preskripsi. Pandangan ini lebih fleksibel dan mudah dicerna karena keberadaannya (eksistensinya). Pandangan preskripsi untuk perancangan-pengembangan instruksional perlu adanya urutan pernyataan yang logis dari kegiatan belajar, urutan pernyataan menggunakan bahasa logika implikasi, yaitu: “jika ... maka ...”. Misalkan, model belajar untuk pendidikan jasmani adalah bermain sambil bernyanyi maka aktivitas belajar yang harus diberikan adalah gerak dan lagu sehingga mengakomodir hal tersebut, jika rangkaian aktivitas dalam bentuk sirkuit maka macam aktivitasnya lebih dari satu.

Model perancangan-perkembangan instruksional berisikan sejumlah aturan yang bersifat preskripsi yang diperlukan sebagai petunjuk dalam perencanaan aktivitas pengelolaan. Aturan-aturan tersebut akan memberikan kreasi bagi perancang pengembang instruksional untuk menentukan model belajar yang efektif serta banyak mengkolaborasikan berbagai faktor pendukung agar terjadi proses belajar, misalnya: sosial-budaya sekolah serta masyarakat sekeliling sekolah,

pengalaman belajar siswa, dan sumber belajar lingkungan. Model pengembangan instruksional dapat dikelompokkan ke dalam model berorientasi kelas, model berorientasi hasil, dan model yang berorientasi sistim.

Model berorientasi kelas berangkat dari asumsi bahwa guru, siswa, kurikulum, dan fasilitas telah tersedia. Pelaksanaan perancangan-pengembangan instruksional dilakukan oleh guru sendiri, peningkatan mutu hanya untuk kelas yang dipraktekkan dan tidak dapat digeneralisasikan pada kelas lain, serta hanya untuk kepentingan guru itu sendiri. Penekanannya difokuskan pada pemilihan dan pengadaptasian bahan yang telah tersedia. Model pengembangan yang dapat mewakili model ini, yaitu: model Gerlach & Ely, Kemp, Davis-Alexander-Yelon, Briggs, dan model DeCecco.

Model berorientasi hasil berasumsi bahwa pengembangan hasil merupakan sesuatu yang telah ditentukan sebelumnya dan sebagian dari tujuannya juga telah ditentukan. Penekanan model ini adalah pada uji coba dan revisi yang dilakukan berulang-ulang. Tujuan dari pengembangan ini adalah membuat hasil instruksional yang efektif dan dapat digeneralisasikan pada siswa yang memiliki karakteristik sama. Model pengembangan yang dapat mewakili model ini adalah: model Baker & Schutz, dan model Dick & Carey.

Model berorientasi pada sistim berasumsi bahwa pengembangan hasil instruksional merupakan sistim. Hal ini ditandai oleh: (a) Pengembangan dalam skala besar oleh suatu tim, (b) Pengembangan bersifat linear, (c) Distribusi meluas dari hasil pengembangan, (d) Pengembangan berorientasi pada pemecahan masalah.

Wujud dari hasil pengembangan tersebut dapat berupa bahan instruksional, peralatan, serta rencana pengelolaan pendidikan dan pelatihan (diklat). Untuk

menghasilkan pengembangan tersebut, perlu dilakukan analisis terhadap lingkungan, sifat tugas-tugas yang perlu dilakukan, dan adanya pengembangan. Model pengembangan yang dapat mewakili model tersebut adalah: model *Instructional Development Institute* (IDI), model *Interservice Procedures for Instructional Systems Development* (IPISD), model *Courseware Development Process* (CDP), model *Thomas Gilbert Front End Analysis Matrix* , dan model *Prosedur Pengembangan Sistem Instruksional* (PPSI).

Model berorientasi pada organisasi berasumsi bahwa perubahan struktur organisasi perlu dilakukan ke dalam situasi dan kondisi yang baru. Untuk itu, tujuan model pengembangan ini adalah untuk memodifikasi atau mengadaptasi organisasi dan personil yang ada ke dalam lingkungan yang sifatnya baru. Model pengembangan yang cocok adalah model Blondin dan model Blake & Mouton.

Tabel 5

Model pengembangan Blondin, Blake dan Mouton.

Karakteristik	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
Orientasi	Kelas	Hasil	Sistem	Organisasi
Hasil Pengembangan	Jam Pengajaran	Paket Belajar Mandiri	Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani	Aktivitas Tim/Perubahan Kebijakan
Sumber daya yang dipakai untuk pengembangan	Sedikit sekali	Banyak	Banyak	Sedang
Pengembangan	Individual	Individual/Tim	Tim	Tim
Tekanan pada pengembangan atau seleksi bahan	Seleksi	Pengembangan Atau Seleksi	Pengembangan	Seleksi atau Pengembangan
Jumlah analisis	Sedikit	Sedikit / sedang	Banyak sekali	Sedang

Awal-Akhir dan Penilaian kebutuhan				
Jumlah uji coba dan pengulangan hasil	Sedikit/ sedang	Banyak sekali	Sedang/ banyak	Sedikit/ sedang

Meningkatkan kualitas instruksional dalam era pragmatis, membutuhkan niat kuat dan profesionalisme sehingga memberikan arahan yang jelas di dalam mensikapi setiap aturan atau prinsip-prinsip perancangan-pengembangan instruksional. Filbeck (Atwi Suparman, 2001: 15) menyatakan bahwa: Prinsip prinsip yang digunakan dalam perancangan-pengembangan instruksional adalah:

- 1) Perilaku tidak hanya dikontrol oleh akibat dari respon, tetapi juga di bawah pengaruh kondisi lingkungan siswa.
- 2) Perilaku yang ditimbulkan oleh tanda-tanda tertentu akan hilang atau berkurang frekuensinya bila tidak diperkuat pemberian yang menyenangkan.
- 3) Belajar yang berbentuk respon terhadap tanda-tanda yang terbatas akan ditransfer kepada situasi lain yang terbatas pula.
- 4) Belajar menggeneralisasikan dan membedakan adalah dasar untuk belajar sesuatu yang kompleks.
- 5) Status mental siswa untuk menghadapi pelajaran akan mempengaruhi perhatian dan ketekunan siswa selama proses belajar.
- 6) Kegiatan belajar yang dibagi menjadi langkah-langkah kecil dan disertai umpan balik untuk penyelesaian setiap langkah akan membantu sebagian besar siswa.
- 7) Kebutuhan memecah materi belajar yang kompleks menjadi kegiatan kegiatan kecil akan dapat dikurangi bila materi belajar yang kompleks itu dapat diubah menjadi suatu model.
- 8) Ketrampilan tingkat tinggi, seperti ketrampilan memecahkan masalah, adalah perilaku kompleks yang terbentuk dari komposisi ketrampilan dasar yang lebih sederhana.
- 9) Belajar cenderung lebih cepat dan efisien serta menyenangkan bila siswa diberi informasi bahwa ia menjadi lebih mampu dalam ketrampilan memecahkan masalah.
- 10) Perkembangan dan kecepatan belajar siswa bervariasi dan tidak stabil.
- 11) Dengan persiapan, siswa dapat mengembangkan kemampuan mengorganisir kegiatan belajarnya sendiri dan menimbulkan umpan balik bagi dirinya sendiri.

Prinsip-prinsip tersebut berkontribusi memberikan arah pada penerapan pendekatan sistem dan penggunaan sumber belajar seluas mungkin dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas belajar peserta didik dan orientasi pada kegiatan instruksional individual. Pendekatan sistem memberikan peluang terjadinya kolaborasi (terintegrasi) antar disiplin ilmu sehingga terbangun ilmu pengetahuan yang baru seperti: kolaborasi antara fisiologi manusia, anatomi manusia, kinesiologi, dan sosiologi-antropologi. Sedangkan pada penggunaan sumber belajar seluas mungkin salah satunya diwujudkan dalam bentuk konteks. Sumber belajar berupa konteks berangkat dari pandangan bahwa lingkungan, sumber belajar dalam bentuk apapun, dan kejadian yang pernah atau dialami oleh siswa secara langsung menjadi sumber belajar yang tidak terhingga.

Perkembangan teknologi memberikan kontribusi pada kemudahan untuk mengakses informasi yang tidak terbatas sehingga mempengaruhi budaya masyarakat. Perkembangan teknologi juga dapat dimanfaatkan dalam pengelolaan perancangan-pengembangan instruksional.

Perancangan dan pengembangan instruksional tidak hanya difokuskan pada materi atau informasi yang akan diajarkan oleh guru, akan tetapi juga difokuskan untuk memperlancar proses belajar serta meningkatkan hasil belajar siswa. Untuk itu, pengelola perancangan-pengembangan instruksional perlu memahami teori belajar. Lindgren (Toeti Soekamto, 1993: 77) menyatakan bahwa manfaat perancangan-pengembangan instruksional, yaitu:

- 1) Pengelola dapat mengetahui kondisi dan faktor yang mempengaruhi, memperlancar, atau menghambat proses belajar.
- 2) Teori itu dapat memungkinkan seseorang melakukan prediksi yang cukup akurat tentang hasil yang dapat diharapkan pada suatu aktivitas belajar.
- 3) Teori merupakan sumber hipotesis tentang proses belajar yang dapat diuji kebenarannya melalui eksperimen dan penelitian.

- 4) Hipotesis, konsep-konsep, dan prinsip-prinsip tersebut dapat membantu pengelola meningkatkan penampilannya sebagai pengelola yang efektif.

Teori belajar dapat dibagi menjadi dua aliran, yaitu: *behaviorisme/coneksionisme* dan *cognitivisme*. Pada aliran *behaviorisme*, manusia dipandang sangat dipengaruhi oleh kejadian-kejadian lingkungan yang akan memberikan pengalaman belajar. Perubahan tingkah laku yang terjadi akibat belajar berangkat dari paradigma S-R (*stimulus-respons*). Pada proses S-R terdiri dari beberapa unsur, yaitu: (1) dorongan (*drive*), siswa merasakan adanya kebutuhan, (2) rangsang (*stimulus*), peserta didik diberikan rangsang sehingga peserta didik memberikan reaksi (*respons*), (3) *respons*, peserta didik memberikan jawaban atas rangsang yang ada, (4) penguat (*reinforcement*), pengulangan penampilan untuk memperoleh keterampilan.

Berdasar kajian tersebut, proses belajar aliran ini bersifat mekanistik dan otomatis, yakni tidak membicarakan hal-hal yang terjadi dalam diri peserta didik yang sedang belajar. Teori belajar aliran ini adalah *Classical Conditioning* dari Pavlov dan *Operant Conditioning* dari Skinner. Teori dari Pavlov didasarkan pada reaksi sistem tidak terkontrol dalam individu, reaksi emosional oleh sistem saraf otonom, dan gerak refleks setelah individu menerima stimulus dari luar. Sedangkan teori dari Skinner didasarkan pada kondisi peserta didik setiap kali memperoleh stimulus akan mengadakan respons berdasarkan hubungan S-R. Apabila respon yang dinampakkan benar maka perlu penguatan agar peserta didik mau menampakkan kembali respon yang benar tersebut.

Teori belajar dari Skinner memberikan sumbangan berupa: (1) tiap langkah dalam proses belajar perlu dibuat pendek-pendek dan didasarkan pada tingkah laku yang pernah dipelajari sebelumnya, (2) pada permulaan belajar perlu ada imbalan,

penguatan yang bersifat kontinu maupun intermittent, (3) imbalan diberikan secepatnya bila terlihat respon yang benar, dan (4) siswa diberikan kelonggaran untuk mengadakan diskriminasi terhadap stimulus yang diterima. Sedangkan aliran kognitivisme menyatakan bahwa belajar bukan pembentukan tingkah laku yang diperoleh dari hubungan S-R dan adanya penguatan, tetapi merupakan fungsi pengalaman perseptual dan proses kognitif yang meliputi ingatan, retensi, lupa, dan pengolahan informasi. Oleh karenanya, stimulus yang diterima akan diatur untuk disesuaikan dengan struktur kognitif yang diperoleh berdasarkan pengalaman sebelumnya agar terjadi perubahan dalam tingkah laku. Teori belajar aliran ini adalah teori perkembangan oleh Piaget, teori kognitif oleh Bruner, teori perkembangan keterampilan intelektual oleh Gagne, dan teori belajar bermakna oleh Ausubel.

Sumbangan dari teori belajar aliran *cognitivisme* adalah: (1) Siswa lebih mudah mengingat dan memahami pelajaran apabila pelajaran tersebut disusun berdasarkan pola dan logika tertentu. (2) Penyusunan berpola dari yang sederhana ke kompleks, dari yang mudah ke yang rumit. (3) Belajar dengan pemahaman lebih baik daripada dengan hafalan tanpa pengertian. (4) Peserta didik mengetahui keberhasilan atau kegagalannya dalam melaksanakan tugas. (5) Media sebagai pendukung perancangan-pengembangan instruksional.

Penggunaan media difokuskan pada pengkomunikasian gagasan yang bersifat konkrit, sehingga memberikan pengalaman belajar pada peserta didik. Pengalaman yang konkrit tersebut membantu peserta didik dalam mengintegrasikan dengan pengalaman belajar yang telah dipunyai, mempermudah transfer belajar, dan membantu meningkatkan pemahaman.

Hasil penelitian Sheal & Peter (Puskur Balitbang Depdiknas, 2002: 72)

menyatakan bahwa:

Berdasarkan kesan terhadap pesan yang disampaikan maka: (1) kesan belajar dapat diserap 10% dari apa yang kita baca, (2) 20% dari apa yang kita dengar, (3) 30% dari apa yang kita lihat, (4) 50% dari apa yang kita lihat dan dengar, (5) 70% dari apa yang kita lakukan, dan (6) 90% dari apa yang kita ungkapkan dan dilakukan.

Terkait dengan media pembelajaran, penggunaan media elektronik sangat diperlukan guna memberikan kemudahan belajar atau memberikan kepraktisan dalam mengemas pembelajaran. Proses pembelajaran terutama melalui gerak sangat relevan apabila diiringi dengan musik. Menurut Merritt (2003: 6) bahwa penentuan iringan musik yang tepat dalam proses pembelajaran dapat memberdayakan diri siswa, mengenali perasaan siswa, menyeimbangkan tubuh, jiwa dan semangat.

Penggunaan musik dalam pembelajaran bermanfaat untuk:

- 1) Menemukan aspek-aspek kepribadian yang tersembunyi.
- 2) Memberikan sudut pandang berbeda dalam meninjau kehidupan, mengatasi konflik batin dan mengatasi berbagai rintangan hidup.
- 3) Memperluas dunia dengan keindahannya.
- 4) Meningkatkan pembelajaran dan daya ingat.
- 5) Merangsang kreativitas dan imajinasi.
- 6) Membuat suasana santai, menyegarkan, dan menenangkan.
- 7) Dapat digunakan sebagai terapi.

Penelitian pendahuluan mengungkapkan bukti bahwa saat melakukan pemanasan yang diiringi dengan musik klasik dolanan yaitu dengan lagu berjudul **”gundul-gundul pacul,”** ternyata membuat kaki peserta didik bergoyang dan hanyut dalam lagu, membawa pada lamunan dan membangkitkan emosi.

Musik berpengaruh pada kehidupan, dan akan berpengaruh pada fungsi fisiologis bagi orang yang mendengarnya. Seseorang yang mendengarkan musik selama satu menit dapat mengalami peningkatan denyut nadi dan ventilasi.

Peningkatan ventilasi akibat dari peningkatan frekuensi pernapasan, sedangkan peningkatan tekanan denyut nadi berpengaruh pada tekanan darah. Denyut nadi akan menyesuaikan dengan irama yang didengarnya, irama musik dengan kecepatan  $\frac{3}{4}$  per detik hampir sama dengan irama denyut jantung rata-rata 0,8 detik sehingga lebih nyaman didengar. Musik orkes lebih cenderung membuat gelisah, sakit kepala, mudah marah, agresif dan sering menyebabkan murung, sedangkan musik klasik senada dengan irama denyut jantung lebih membuat suasana nyaman (Lemmer, 2008: 972).

## **B. Hasil Penelitian yang Relevan**

### **1. Pengembangan Penjas dan Olahraga Bagi anak yang Tinggal di Tepi Pantai.**

Penelitian ini dilakukan oleh Asim dengan tujuan pengembangan materi ajar (bahan ajar) dan pengembangan metode pembelajaran pendidikan jasmani dan olahraga sehingga diharapkan dapat menyiapkan keterampilan siswa dalam menghadapi berbagai kemungkinan terhadap lingkungan.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*research and development*). Penelitian dilakukan pada sejumlah siswa sekolah dasar (SD) yang berjumlah 45 anak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketepatan pemilihan metode mengajar dalam pendidikan jasmani sangat berpengaruh terhadap keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Metode mengajar perlu disesuaikan dengan karakteristik siswa yang akan diajar sehingga guru harus mengenal karakteristik para siswa terlebih dahulu sebelum mengajar.

### **2. Growth and Development Motor Development During Infancy and Early Childhood.**

Penelitian ini dilakukan oleh Malina. Penelitian ini bertujuan untuk mengadakan remidi terhadap perkembangan pola gerak pada masa bayi dan anak usia dini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan kemampuan motorik pada masa bayi dan anak usia dini sangat tergantung pada karakteristik lingkungan termasuk cara memanipulasikan lingkungan anak.

### **C. Kerangka Berfikir**

Tubuh seseorang terdiri atas pikiran, jiwa dan raga yang dalam perkembangannya tidak dapat lepas dari pengaruh lingkungan baik sekolah maupun di luar sekolah sebagai konsekuensi adanya interaksi di antara keduanya. Pengaruh di dalam sekolah sengaja diciptakan untuk mewujudkan tujuan pendidikan yaitu untuk menjadikan kedewasaan pada diri anak didik. Proses pendewasaan pada para peserta didik dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satu di antaranya adalah dengan pendidikan jasmani. Pembelajaran pada anak prasekolah melalui bermain memungkinkan anak dapat mengekspresikan kegiatannya penuh kebebasan dan meluapkan emosi sepuas-puasnya. Belajar melalui bermain merupakan cara yang menyenangkan dan membuat anak tidak jenuh karena itu tidak salah orang mengatakan bahwa dunia anak adalah dunia bermain.

Banyak muatan materi yang dapat dikembangkan melalui bermain dalam pendidikan jasmani baik kognitif, afektif maupun psikomotor. Materi yang terkait dengan aspek psikomotor selalu berhubungan dengan keterampilan fisik. Pelaksanaan pendidikan jasmani terkait dengan keterampilan fisik menunjukkan adanya fase-fase atau pentahapan penguasaan keterampilan diawali dengan tahap pertama, yaitu *specific responding*, kedua *motor chining* dan ketiga *rule using*.

Berdasar kajian fisiologis, pengembangan keterampilan atas dasar rangsang sistem saraf sebagai pengendali sistem otot, maka pada anak usia prasekolah masih

bersifat mencoba dan menirukan gerakan yang baik dan benar. Untuk itu peserta didik perlu melihat contoh aktivitas yang akan dilakukan dan untuk memberikan kekomplitan atau penguat informasi perlu penjelasan lebih lanjut sebab fungsi sistem saraf adalah menerima rangsang, menyampaikan rangsang dan mengolah rangsang untuk selanjutnya memberikan respon.

Atas dasar pemikiran ini pulalah maka hasil yang di peroleh dengan pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik yang diawali dengan melihat, mendengar dan melakukan berulang-ulang yang dikemas dalam bentuk permainan dapat meningkatkan kecerdasan majemuk anak usia prasekolah. Di samping itu, melalui aktivitas bermain perilaku motorik pada anak akan lebih banyak berkembang.

#### **D. Pertanyaan penelitian**

Berdasarkan rumusan **masalah** dan kerangka berfikir di atas, peneliti merumuskan sejumlah pertanyaan tentang model pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik yang dapat mengembangkan 8 (delapan) kecerdasan pada anak usia prasekolah dan bagaimanakah mengemas model pembelajaran tersebut dalam bentuk CD yang dilengkapi dengan buku panduan sehingga mudah dipahami dan dilaksanakan oleh guru.

1. Apa sajakah unsur gerak yang harus ada dalam pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik yang dapat mengembangkan kecerdasan majemuk pada anak usia prasekolah?
2. Bagaimanakah mengemas unsur-unsur gerak kinestetik untuk pembelajaran pendidikan jasmani yang mudah dilakukan pada anak usia prasekolah?
3. Mengapa jenis-jenis gerak yang ada dalam model pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik dapat mengembangkan kecerdasan majemuk pada anak usia prasekolah?

4. Bagaimanakah model pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik dilakukan, apakah dalam bentuk potongan atau harus sirkuit?
5. Apakah urutan gerak model pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik sesuai dengan teori fisiologis?
6. Apakah urutan aktivitas dari masing-masing pos dapat dirangkaikan dalam bentuk satu rangkaian kegiatan sehingga dapat dilombakan?
7. Apakah aktivitas dari masing-masing pos dapat digunakan untuk mengembangkan unsur dasar gerak?
8. Apakah aktivitas dari masing-masing pos dapat mengembangkan minimal salah satu bagian dari kecerdasan majemuk?

### **BAB III**

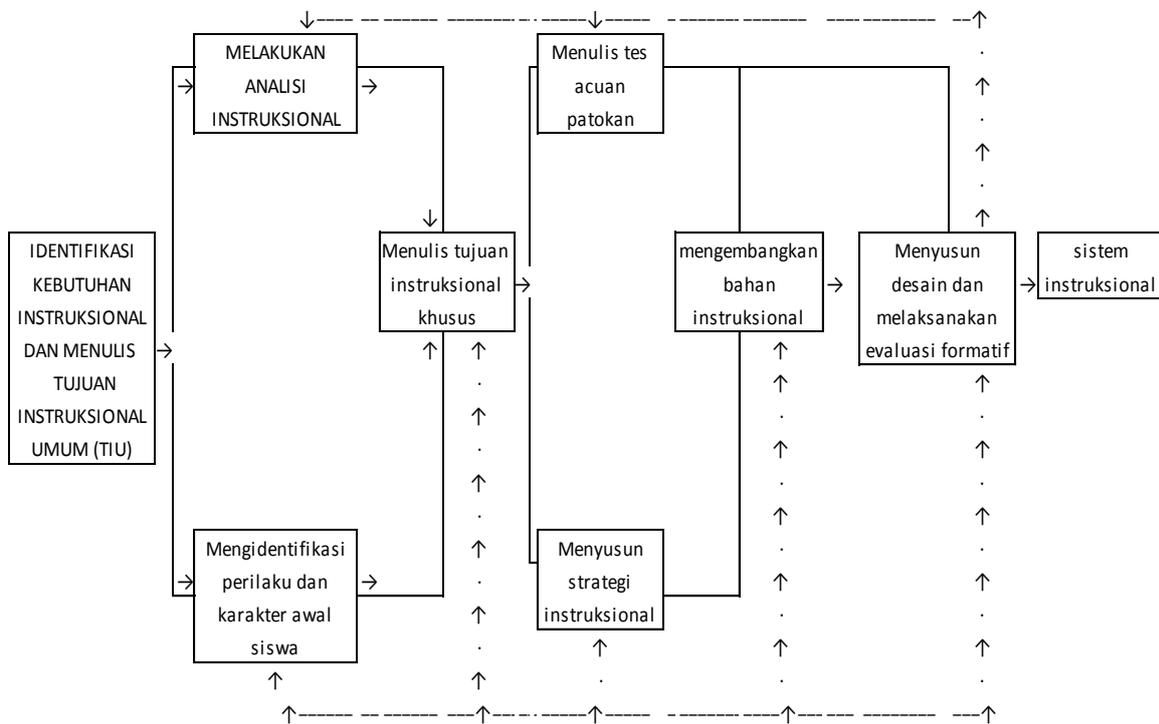
#### **METODOLOGI PENELITIAN**

##### **A. Model Pengembangan**

Jenis penelitian disertasi ini adalah *research and development* (R & D), yang ditujukan untuk membuat dan mengembangkan model pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik secara sirkuit yang efektif dan terukur pada peserta didik usia prasekolah. Pelaksanaan pengembangannya dimulai dengan memilih dan mengembangkan bahan instruksional, menuangkan dalam strategi instruksional dan diakhiri dengan mengevaluasi strategi berikut bahan instruksional hasil pengembangan. Pelaksanaan pembelajaran secara sirkuit berarti peserta didik melakukan semua rangkaian kegiatan secara beruntun. Model pengembangan pembelajaran yang efektif berarti sebagai model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengembangkan berbagai macam kecerdasan dan dapat diterapkan pada setiap peserta didik usia prasekolah khususnya di Taman kanak-kanak. Sedangkan pembelajaran yang terukur, berarti sebagai model pembelajaran yang memiliki tata aturan dan sistem pengukuran yang komprehensif mulai dari perencanaan, pelaksanaan pembelajaran, dan evaluasi. Tata aturan ini dapat diukur dengan melihat tingkat pencapaian tujuan pembelajaran.

Clarence Schauer (Atwi Suparman, 2001: 29) menyatakan bahwa pengembangan instruksional merupakan perencanaan untuk mengidentifikasi masalah belajar dan mengusahakan pemecahan masalah tersebut dengan menggunakan suatu rencana terhadap pelaksanaan uji coba, dan umpan balik sebagai evaluasi. Pengertian ini secara tegas menyatakan bahwa di dalam pengembangan pembelajaran dimulai dari identifikasi masalah yang ada atau identifikasi kebutuhan instruksional. Pelaksanaan identifikasi dimulai dari cara pembelajaran pendidikan jasmani yang telah ada atau telah dilaksanakan oleh pendidik. Selanjutnya, pembelajaran yang telah diamati dirumuskan kelebihan dan kekurangannya masing-masing melalui langkah-langkah yang telah didesain.

Desain dalam penelitian *educational research and development* (R & D) ini menggunakan pendekatan Model Pengembangan Instruksional Atwi suparman (MPI). Model ini menurut peneliti di anggap lebih tepat untuk pengembangan instruksional pendidikan jasmani karena: (1) populasi sasaran model pengembangan instruksional adalah pengelola program pendidikan yaitu pendidik dan kepala sekolah sehingga sumber informasi lebih fokus ke pendidik dan kepala sekolah. (2) Pengembangannya bukan untuk program studi melainkan untuk mata pelajaran, dalam hal ini untuk mengembangkan pembelajaran pendidikan jasmani agar lebih efektif dan terukur. (3) Setiap langkah dalam model pengembangan instruksional dimaksudkan untuk keperluan praktis daripada untuk keperluan teoritis. Adapun struktur model pengembangan instruksional digambarkan dalam suatu bagan sebagai berikut:



Gambar 1.

Elemen-elemen MPI sebagai berikut:

1. Identifikasi kebutuhan instruksional dan merumuskan tujuan instruksional umum.  
Langkah awal dalam penelitian ini, peneliti melakukan identifikasi pembelajaran yang telah ada di beberapa taman kanak-kanak. Metode yang peneliti gunakan adalah wawancara secara mendalam, membuat catatan lapangan, dan mendokumentasi melalui foto. Selanjutnya peneliti merumuskan bentuk pengembangannya dan merumuskan tujuan instruksional umum.
2. Mengidentifikasi perilaku dan karakteristik awal siswa taman kanak-kanak dengan tujuan untuk memahami perilaku siswa sebelum dilakukan pengembangan agar dapat membandingkan dengan perilaku setelah terjadi pengembangan instruksional pendidikan jasmani.
3. Melakukan analisis kompetensi yaitu menjabarkan perilaku umum menjadi perilaku khusus yang tersusun secara logis dan sistematis. Kegiatan ini untuk mengidentifikasi perilaku-perilaku khusus yang dapat menggambarkan perilaku umum secara lebih terperinci.
4. Merumuskan kompetensi dasar, yaitu membahas konsep dan cara merumuskan kompetensi sehingga dapat dijadikan dasar penulisan tes dan strategi instruksional.
5. Menuliskan tes acuan patokan, yaitu menguraikan teknik dan prosedur penulisan tes yang dapat digunakan sebagai alat untuk mengukur seberapa jauh tingkat keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan instruksional.
6. Menyusun strategi instruksional. Pada tahap ini membahas bagaimana sebaiknya guru mengatur urutan kegiatan instruksionalnya.
7. Mengembangkan bahan instruksional. Pada tahap ini membicarakan bahan atau media instruksional yang didokumentasikan dalam bentuk CD.
8. Mendesain dan melaksanakan evaluasi formatif. Pada tahap ini membahas cara melaksanakan evaluasi formatif terhadap bahan instruksional yang telah peneliti

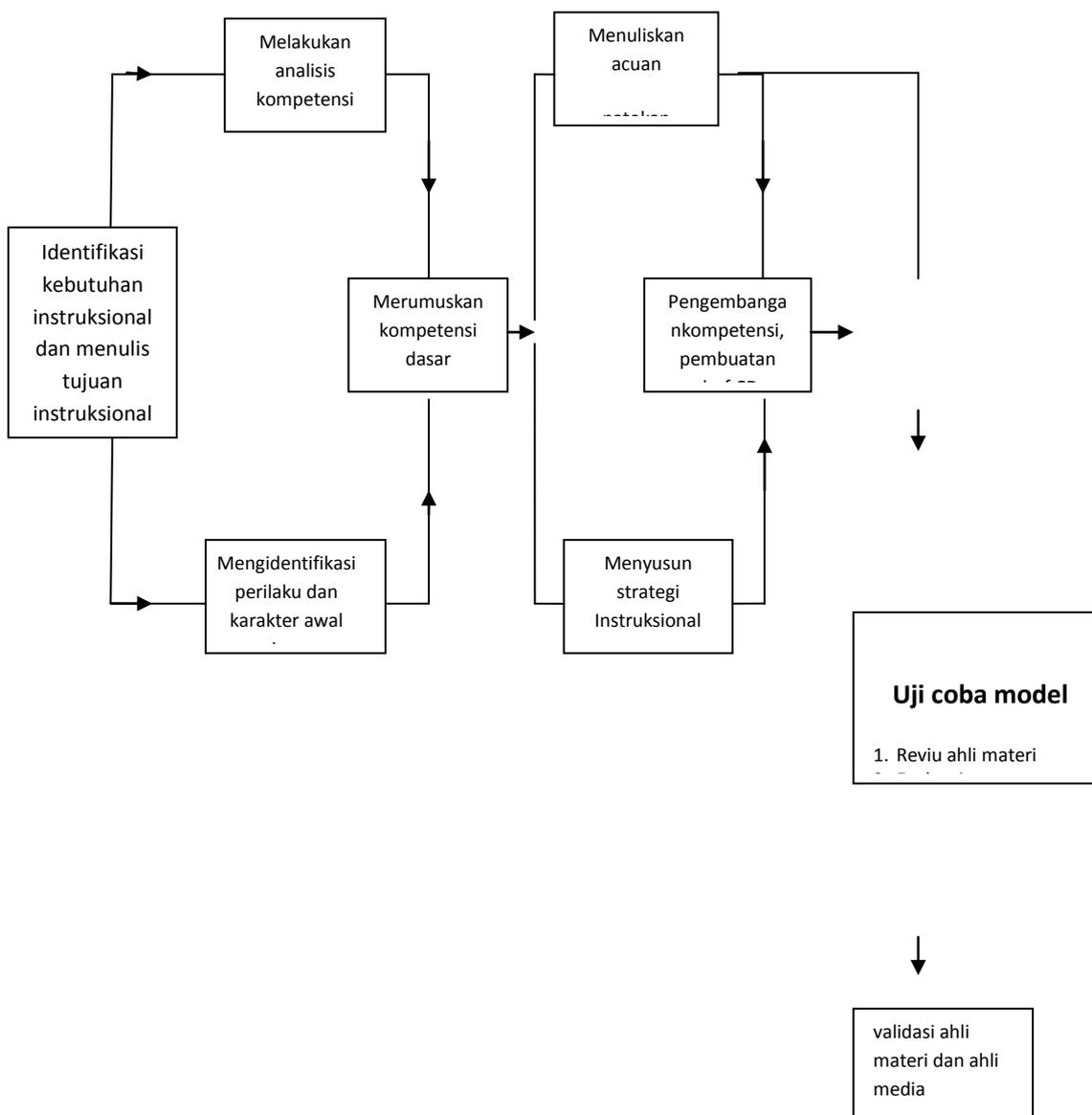
produksi dalam bentuk bahan belajar, pedoman guru, pedoman siswa, dan tes. Selain itu, faktor yang dievaluasi adalah pelaksanaan kegiatan instruksional dengan menggunakan bahan yang telah diproduksi.

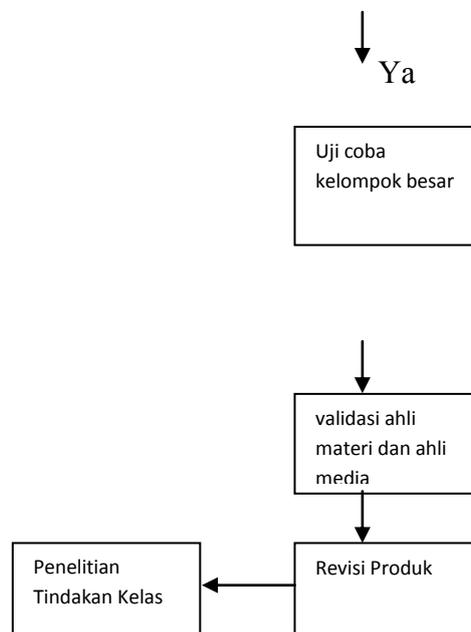
9. Mendapatkan sistem instruksional pendidikan jasmani.

## B. Prosedur Pengembangan

Prosedural pengembangan kompetensi pendidikan jasmani berbasis kinestetik dalam penelitian ini, peneliti mengambil prosedur dari Atwi Suparman yang kemudian dimodifikasi seperti tampak pada gambar 2.

Gambar 2 Prosedur Pengembangan





**Keterangan:**

1. Identifikasi kebutuhan kompetensi dan merumuskan standar kompetensi.

Langkah-langkah pada tahap ini adalah:

- a. Mengidentifikasi kesenjangan hasil produk bagi peserta didik saat ini dengan hasil yang seharusnya.
- b. Peneliti menilai kesenjangan dari segi: (1) tingkat signifikansi pengaruhnya, (2) luas ruang lingkupnya, dan (3) pentingnya peranan kesenjangan tersebut.
- c. Peneliti melakukan kegiatan: (1) menganalisis kemungkinan penyebab kesenjangan melalui observasi, wawancara, dan analisis logis. (2) memisahkan kemungkinan penyebab yang tidak berasal dari kekurangan pengetahuan, keterampilan dan sikap untuk diserahkan penyelesaiannya kepada pihak lain, dan (3) mengelompokkan kemungkinan penyebab yang berasal dari kekurangan pengetahuan, keterampilan dan sikap tertentu untuk melanjutkan langkah berikutnya.

- d. Wawancara dengan pendidik yang bersangkutan untuk memisahkan antara yang sudah pernah dan yang belum pernah memperoleh pelajaran pendidikan jasmani.
- e. Pendidik yang pernah mendapatkan pembelajaran pendidikan jasmani diberi umpan balik atas kekurangannya dan diminta mempraktikkannya kembali sampai dapat melakukan tugasnya seperti yang diharapkan.
- f. Bagi pendidik yang belum pernah mendapatkan pembelajaran, peneliti merumuskan standar kompetensi, yang mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang belum pernah dipelajari oleh pendidik.

2. Mengidentifikasi perilaku dan karakteristik awal peserta didik.

Teknik yang digunakan untuk mengetahui perilaku dan karakteristik awal peserta didik adalah dengan observasi, yakni dengan melihat secara langsung para peserta didik dalam melakukan setiap gerakan yang telah ditentukan dalam silabus. Sedangkan wawancara dengan pendidik dilakukan untuk mencari informasi tentang pengetahuan dan penguasaan pendidik terhadap setiap gerakan yang ditentukan dalam silabus pendidikan jasmani. Dave (Atwi Suparman, 2001: 109) menyatakan bahwa “perilaku kawasan psikomotor dibagi menjadi lima jenjang, yaitu: menirukan gerak, memanipulasi kata-kata menjadi gerak, melakukan gerak dengan tepat, merangkaikan berbagai gerak, dan melakukan gerak dengan gerak wajar dan efisien”. Berdasarkan pernyataan di atas, observasi dengan melihat perilaku yang dimunculkan oleh hasil kerja fungsi tubuh peserta didik dalam bentuk gerakan tubuh, yaitu: berlari, melompat, melempar, berputar, memukul dan menendang.

Kegiatan mengidentifikasi karakteristik peserta didik dengan teknik observasi dan wawancara ini juga dimaksudkan untuk mengetahui kecerdasan majemuk awal pada diri masing-masing peserta didik, yaitu kecerdasan logis matematis, kecerdasan

linguistik verbal, musikal, gerak fisik atau kinestetik, visual/spasial, natural, interpersonal dan intrapersonal.

### 3. Melakukan analisis kompetensi

Analisis kompetensi merupakan proses menjabarkan perilaku umum menjadi perilaku khusus yang tersusun secara logis dan sistematis. Atwi Suparman (2001: 99) menyatakan bahwa “ada empat macam struktur perilaku, yaitu: (1) struktur hierarikal, (2) struktur prosedural, (3) struktur pengelompokan, dan (4) struktur kombinasi”. Untuk itu, langkah langkah dalam melakukan analisis instruksional adalah: (a) Menuliskan perilaku umum dengan berpijak dari standar kompetensi yang telah dikembangkan. (b) Menuliskan perilaku khusus yang juga menjadi bagian dari perilaku umum tersebut. (c) Menyusun perilaku khusus tersebut ke dalam suatu daftar dalam urutan yang logis. (d) Menambah atau mengurangi perilaku khusus. (e) Menulis setiap perilaku khusus dalam suatu lembar kartu. (f) Menyusun kartu dalam susunan hierarikal, prosedural, atau pengelompokan. (g) Jika diperlukan peneliti menambah perilaku khusus lain yang dianggap perlu. (h) Menggambarkan letak perilaku-perilaku tersebut dalam kotak-kotak di atas kertas lebar sesuai dengan letak kartu yang telah disusun. (i) Meneliti kemungkinan menghubungkan perilaku umum yang satu dengan yang lain. (j) Memberi nomor urut pada setiap perilaku khusus. (k) Mengkonsultasikan dengan teman sejawat atau pembimbing. (l) Analisis berdasarkan taksonomi perilaku yang peneliti ambil dari Pedoman Penatar Program Ketrampilan Dasar Teknik Instruksional (P3KDTI) PAU-Universitas Terbuka

Tabel 6  
Taksonomi Perilaku P3KDTI-Atwi Suparman

Taksonomi Perilaku	Kemampuan Internal	Kata-kata Kerja Operasional
<p><b>Pengetahuan</b> Meliputi perilaku-perilaku (<i>behaviors</i>) yang menekankan pada mengingat (<i>remembering</i>)</p>	Mengetahui .....	<p>Mengidentifikasi</p> <p>Menyebutkan</p> <p>Menunjukkan</p> <p>Memberi nama pada</p> <p>Menyusun daftar</p> <p>Menggaris bawahi</p> <p>Menjodohkan</p> <p>Memilih</p> <p>Memberikan definisi</p> <p>Menyatakan</p>
<p><b>Pemahaman</b> Meliputi perilaku menerjemahkan, menafsirkan, menyimpulkan, atau mengekstrapolasi (memperhitungkan) konsep dengan menggunakan kata – kata atau simbol-simbol lain yang dipilihnya sendiri</p>	<p>Menerjemahkan</p> <p>Menafsirkan</p> <p>Memperkirakan</p> <p>Menentukan .....</p> <p>Memahami</p> <p>Mengartikan</p>	<p>Menjelaskan</p> <p>Menguraikan</p> <p>Merumuskan</p> <p>Merangkum</p> <p>Mengubah</p> <p>Memberikan contoh tentang</p> <p>Menyadur</p> <p>Meramalkan</p> <p>Menyimpulkan</p> <p>Memperkirakan</p> <p>Menerangkan</p> <p>Menggantikan</p> <p>Menarik kesimpulan</p> <p>Meringkas</p>

		Mengembangkan Membuktikan
<b>Penerapan</b> Meliputi penggunaan konsep atau ide, prinsip atau teori, dan prosedur, atau metode yang telah dipahami siswa ke dalam praktek memecahkan masalah atau melakukan suatu pekerjaan	Memecahkan masalah Membuat bagan dan grafik Menggunakan .....	Mendemonstrasikan Menghitung Memperhitungkan Membuktikan Menghasilkan Menunjukkan Melengkapi Menyediakan Menyesuaikan Menemukan
<b>Analisis</b> Meliputi perilaku menjabarkan atau menguraikan ( <i>break down</i> ) konsep menjadi bagian-bagian yang lebih rinci dan menjelaskan keterkaitan atau hubungan antar bagian-bagian tersebut	Mengenali kesalahan Membedakan .... Menganalisis ....	Memisahkan Menerima Menyisihkan Menghubungkan Memilih Membandingkan Mempertentangkan Membagi Membuat diagram Menunjukkan hubungan antara Membagi
<b>Sintesis</b> Berkenaan dengan kemampuan menyatukan bagian-bagian secara terintegrasi menjadi	Menghasilkan .... Menyusun ....	Mengkatagorikan Mengkombinasikan Mengarang

<p>suatu bentuk tertentu yang semula belum ada</p>		<p>Menciptakan Mendesain Mengatur Menyusun kembali Merangkaikan Menghubungkan Menyimpulkan Merancangkan Membuat pola Menghasilkan komunikasi Menyajikan</p>
<p><b>Evaluasi</b> Kemampuan evaluasi berarti membuat penilaian (<i>judgment</i>) tentang nilai (<i>value</i>) untuk maksud tertentu</p>	<p>Menilai norma berdasarkan internal ..... menilai norma berdasarkan eksternal .... Mempertimbangkan .....</p>	<p>Memperbandingkan Menyimpulkan Mengkritik Mengevaluir Memberikan argumentasi Menafsirkan Membahas Menyimpulkan Memilih antara Menguraikan Membedakan Melukiskan Mendukung Menyokong Menolak</p>

#### 4. Merumuskan kompetensi dasar

Tujuan perumusan kompetensi dasar adalah untuk menyusun alat evaluasi. Dalam penyusunan kompetensi dasar, peneliti berpijak pada aspek *audience*, *behavior*, *condition*, dan *degree*. Aspek *audience* dalam hal ini adalah siswa taman kanak-kanak. Untuk itu, dalam rumusan kompetensi dasar menjelaskan siapa peserta didik.

Aspek *behavior* adalah acuan untuk mengukur perilaku spesifik yang diharapkan akan dilaksanakan. Perilaku tersebut akan diperlihatkan dari dua kata penting, yaitu: kata kerja dan objek. Kata kerja menunjukkan bagaimana peserta didik mendemonstrasikan gerakan-gerakan, sedangkan objek menunjukkan yang akan didemonstrasikan, misalkan: menyebut nama alat yang digunakan dan menunjukkan alat dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani.

Aspek *condition* adalah aspek yang memperhatikan batasan batasan atau alat yang dikenakan atau digunakan peserta didik pada saat dilaksanakan tes. Aspek *degree* adalah aspek yang memberikan batasan ketuntasan minimal dalam mencapai perilaku yang digariskan.

## **5. Menuliskan Acuan Patokan**

Langkah penyusunan acuan patokan sebagai berikut:

- a. Menentukan maksud alat evaluasi, yaitu: memberikan umpan balik bagi peserta didik dalam setiap tahap proses pembelajaran dan menilai efektivitas sistem instruksional yang dikembangkan.
- b. Membuat spesifikasi keberhasilan untuk setiap evaluasi.
- c. Menulis kriteria keberhasilan.

## **6. Menyusun Strategi Instruksional**

Dick dan Carey (Atwi Suparman, 2001: 165) menyatakan bahwa “suatu strategi kompetensi menjelaskan komponen-komponen umum dari suatu set bahan

kompetensi dan prosedur-prosedur yang akan digunakan bersama-sama bahan-bahan tersebut untuk menghasilkan hasil belajar tertentu pada peserta didik”. Pernyataan di atas memberikan arahan bahwa strategi kompetensi berkenaan dengan pendekatan pengajaran dalam mengelola kegiatan kompetensi guna menyampaikan materi secara sistematis. Berdasarkan pendapat tersebut, ada empat pengertian yang perlu dipahami, yaitu: (1) urutan kegiatan kompetensi, yaitu urutan kegiatan dalam menyampaikan gerakan-gerakan dalam pendidikan jasmani; (2) metode instruksional, yaitu cara pendidik mengorganisasikan materi gerakan agar peserta didik dapat melaksanakan secara efektif dan efisien; (3) media kompetensi, dalam hal ini berupa CD pembelajaran, yaitu peralatan yang digunakan pendidik dan peserta didik dalam kegiatan; dan (4) waktu yang digunakan oleh pendidik dan peserta didik dalam menyelesaikan setiap langkah gerakan dalam pendidikan jasmani. Adapun urutan langkah-langkah strateginya adalah sebagai berikut:

- a. Memberikan motivasi (menarik perhatian)
- b. Menjelaskan tujuan kompetensi kepada peserta didik
- c. Mengingatkan kompetensi prasyarat
- d. Memberi stimulus
- e. Memberi petunjuk belajar
- f. Menimbulkan penampilan peserta didik
- g. Memberi umpan balik
- h. Mengevaluasi penampilan
- i. Menyimpulkan

## 7. Mengembangkan Bahan Kompetensi

Dalam penelitian ini, peneliti mengembangkan bahan kompetensi dengan pendekatan pendidik sebagai penyaji bahan belajar yang dipilih oleh pendidik itu sendiri. Alasan peneliti menggunakan pendekatan tersebut, yaitu: relatif efisien dan kegiatan kompetensi mudah disesuaikan dengan keadaan peserta didik. Sumber pengembangan adalah silabus, bahan kompetensi yang relevan dan tersedia di lingkungan sekolah.

Langkah-langkah pengembangannya:

- a. Memilih dan mengumpulkan bahan kompetensi yang tersedia di lapangan dan relevan dengan materi gerakan dalam pendidikan jasmani, yang berbentuk audiovisual (dalam hal ini akan dikemas dalam CD).
- b. Menyusun bahan tersebut sesuai dengan urutan yang terdapat dalam silabus
- c. Mengidentifikasi bahan yang tidak terdapat di lingkungan
- d. Menyusun program pembelajaran
- e. Menyusun petunjuk cara menggunakan bahan kompetensi

## 8. Uji Coba Model

Uji coba model yang dimaksud dalam penelitian ini sama dengan evaluasi formatif versi Atwi Suparman yang bertujuan untuk menentukan apa yang harus ditingkatkan atau direvisi agar produk tersebut lebih efektif dan efisien. Dalam penelitian ini, dilakukan empat tahap evaluasi formatif, yaitu:

- a. *Reviu* oleh ahli materi pendidikan jasmani dan ahli media atau ahli desain. Hal yang menjadi fokus *reviu* ahli materi meliputi 3 (tiga) komponen utama yaitu: (1) pemanasan, (2) unsur gerak kinestetik di dalam inti pembelajaran, dan (3) penutup. Di dalam pemanasan meliputi aspek: (a) kesesuaian bentuk aktivitas dengan tujuan, (b) lama waktu pemanasan, (c) kesesuaian lagu dengan gerak, (d)

urutan gerak, dan (e) intensitas pemanasan. Inti pembelajaran meliputi pemunculan unsur gerak kinestetik: (a) koordinasi, (b) kelincahan, (c) kecepatan, (d) kekuatan, (e) kelentukan, (f) keseimbangan, (g) daya tahan, dan (h) power. Penutup yaitu pemulihan kondisi berupa aktivitas ringan setelah beraktivitas berat (pulihan asal), aktivitas semacam ini dalam dunia olahraga sering disebut dengan istilah *Coling down*, sedangkan untuk ahli media meliputi: (1) pendahuluan dan (2) isi.

Pendahuluan meliputi pemunculan aspek: (a) identitas program, (b) petunjuk menggunakan program, (c) sasaran belajar, (d) tujuan pembelajaran/kompetensi, (e) pembukaan program, dan (f) penutup program.

Isi media meliputi: (a) kualitas gambar, (b) perpindahan gambar, (c) komposisi warna latar dan warna depan, (d) kualitas tulisan, (e) komposisi tulisan dengan gambar, (f) kualitas suara, (g) kesesuaian suara dengan materi, (h) kualitas musik, (i) kesesuaian musik dengan materi, (j) kualitas narasi, (k) kesesuaian narasi, (l) transisi sekuen, dan (m) *setting* properti.

- b. Evaluasi satu-satu pada 3 (tiga) peserta didik, peserta didik yang dipilih adalah yang memiliki kemampuan sedang, di atas sedang, dan di bawah sedang.
- c. Evaluasi kelas kecil pada 10 (sepuluh) peserta didik yang dilakukan setelah ada revisi dari evaluasi satu-satu.
- d. Evaluasi lapangan, dimaksudkan untuk mengidentifikasi kekurangan model pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik dan produk CD pembelajaran tersebut bila digunakan dalam pembelajaran yang sebenarnya.

## **9. Revisi Model dan Validasi Ahli**

Revisi model merupakan tindak lanjut dari hasil uji coba model. Revisi model kemudian dimintakan validasi dari para ahli yang terkait dengan berbagai aspek yang

diujicobakan, dalam hal ini para ahli yang dimaksud yaitu ahli pendidikan jasmani, ahli media dan praktisi.

#### **10. Uji Coba Kelompok Besar**

Uji coba kelompok besar merupakan pembuktian akhir setelah model pembelajaran diujicobakan dan direvisi berdasarkan masukan dari para ahli.

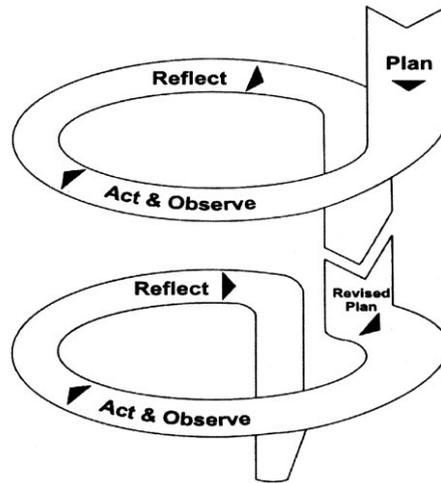
#### **11. Revisi Produk**

Revisi produk merupakan langkah terakhir guna menyempurnakan produk yang telah diujicoba sebanyak dua kali dan mendapat revisi dan validasi dari para ahli.

#### **12. Penelitian Tindakan Kelas**

Pelaksanaan tindakan kelas dibagi menjadi dua siklus untuk mengetahui dampak dari model pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik terhadap pengembangan kecerdasan majemuk. Pelaksanaan uji coba kelompok besar didasarkan pada konsep penelitian tindakan kelas (*class action research*).

Penelitian tindakan ini dimaksudkan untuk mendapatkan pengetahuan tentang perubahan (*changes*) dan peningkatan (*improvement*) karena dampak suatu tindakan yang mampu memberdayakan kelompok sasaran. Penelitian Tindakan Kelas memiliki banyak model. Pada penelitian ini, model yang digunakan yaitu model Kemmis dan McTaggart. Model ini menggunakan empat komponen penelitian dalam setiap langkahnya yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Tindakan dan observasi menjadi satu komponen karena kedua kegiatan ini dilakukan secara bersamaan dan simultan (Pardjono, 2007: 10-22).



Gambar. 1. Model Kemmis & McTaggart

*Plan* merupakan skenario pembelajaran berdasarkan pada kondisi awal yang diketahui peneliti melalui tes atau non tes. Skenario pembelajaran mencakup bentuk kegiatan dan waktu pelaksanaan, instrumen yang digunakan serta penilaian yang akan dilakukan. *Act & Observe* merupakan pelaksanaan skenario pembelajaran yang telah direncanakan sekaligus pengamatan terhadap pelaksanaan tindakan tersebut. Observasi dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan.

*Reflect* merupakan kegiatan merefleksikan atau merenungkan apa yang telah dilaksanakan selama pelaksanaan tindakan dan observasi. Refleksi dilakukan dengan memperhatikan kendala yang dihadapi dalam proses pembelajaran maupun pencapaian hasil belajar siswa. Hasil refleksi ini digunakan untuk pertimbangan penyusunan rencana tindakan pada siklus berikutnya.

## C. Ujicoba Produk

### 1. Desain Ujicoba

Desain ujicoba dalam penelitian ini dilakukan tiga tahap yaitu:

- a. Evaluasi satu-satu

Evaluasi ini dilakukan antara peneliti dengan peserta didik dan dipilih 3 peserta didik. Peserta didik yang dipilih adalah yang memiliki kemampuan sedang, di atas sedang, dan di bawah sedang. Langkah-langkahnya adalah: (1) menjelaskan maksud evaluasi kepada peserta didik, dengan tujuan untuk mendapatkan komentarnya, (2) mendorong peserta didik untuk mengikuti kegiatan instruksional sebaik-baiknya, (3) pada akhir pelajaran peserta didik diminta untuk mendenontrasikan, (4) mendorong peserta didik untuk memberikan komentar dengan leluasa, dan (5) mencatat semua komentar peserta didik.

*b.* Uji coba kelompok kecil.

Evaluasi tahap kedua dilakukan dengan mengambil sampai 10 peserta didik yang dilakukan setelah ada revisi dari evaluasi satu-satu. Langkah-langkahnya, yaitu: (1) mengumpulkan peserta didik untuk mendapatkan umpan balik dalam rangka merevisi CD pembelajaran, (2) menjelaskan kegiatan instruksional dan mendorong peserta didik untuk memberikan komentar, (3) melaksanakan kegiatan instruksional, (4) mencatat komentar peserta didik tentang proses kegiatan pembelajaran, (5) melakukan pengamatan pada peserta didik, untuk mendapatkan informasi: (a) seberapa mudah peserta didik melakukan gerak dalam pembelajaran pendidikan jasmani?, (b) apakah kegiatan instruksional itu menarik?, (c) apakah pelajaran tersebut dapat didemonstrasikan dan menyenangkan?

*c.* Uji coba kelompok besar

Tahap ini evaluasi lapangan merupakan tahap akhir dari evaluasi formatif, kegiatan ini dimaksudkan untuk mengujicoba model pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik untuk anak prasekolah. Model

pembelajaran ini adalah hasil revisi setelah evaluasi kelompok kecil. Langkah-langkahnya: (1) mempersiapkan peserta didik, (2) mempersiapkan lingkungan, fasilitas, dan alat-alat yang dibutuhkan sesuai dengan strategi instruksional, (3) melaksanakan kegiatan instruksional, (4) mengumpulkan data tentang kualitas proses instruksional beserta perangkat yang lain, dan (5) menyelenggarakan evaluasi.

## **2. Subjek Coba**

Subjek ujicoba satu-satu dan uji coba kelompok kecil yaitu peserta didik dari TK ABA Karangmalang, Desa Condong Catur, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman. Peserta didik yang dipilih adalah peserta didik kelas nol besar, dengan pertimbangan bahwa peserta didik pada usia ini memiliki kemampuan motorik halus yang sudah baik dan pemahaman tentang aturan main yang diberikan sudah dapat diterapkan walaupun masih sederhana. Selain itu, pada usia tersebut, anak sudah mempunyai keinginan memenangkan kelompoknya sehingga pembelajaran ini dapat dilombakan atau dapat divestivalkan.

Subjek coba untuk evaluasi lapangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah peserta didik Taman kanak-kanak ABA Karangmalang, ABA Pencarsari, ABA Ngalangan, dan TK Al – Ikhlas Sariharjo, Kecamatan Ngaglik, Kabupaten Sleman.

## **3. Jenis Data**

Jenis data dalam penelitian ini dapat dipisahkan menjadi dua, yaitu data kualitatif dan kuantitatif. Data yang diperoleh berasal dari empat aspek, yaitu: (1) kebutuhan instruksional peserta didik, (2) perilaku dan karakteristik peserta didik, (3) kualitas CD pembelajaran, dan (4) kualitas pelaksanaan proses pembelajaran.

Pada aspek kualitas CD pembelajaran, data yang diperoleh adalah data kualitatif, yaitu berupa tanggapan dari peserta didik dan para ahli materi serta ahli media. Sedangkan untuk aspek kualitas pelaksanaan proses pembelajaran, diperoleh data kuantitatif yang didapat dari pengamatan selama proses pembelajaran pendidikan jasmani. Perolehan data dengan cara observasi dan kuesioner yang diberikan pada guru, kepala sekolah. Data didapatkan dari: hasil observasi dan kuesioner untuk guru serta orang tua peserta didik. Kuesioner digunakan untuk melihat dari aspek perkembangan kecerdasan majemuk dan keberterimaan model.

#### **4. Instrumen Pengumpul Data**

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini terdiri dari:

- a. Instrumen untuk mengidentifikasi kebutuhan instruksional peserta didik.

Data tentang kebutuhan instruksional peserta didik didapatkan dari observasi oleh guru kepada peserta didik selama pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah. Observasi didasarkan pada kisi-kisi sehingga objek yang diobservasi lebih jelas. Melalui kisi-kisi guru lebih terarah dalam melakukan kegiatan observasi. Adapun kisi-kisi observasi yang digunakan seperti pada Tabel 1 tentang kisi-kisi berikut.

**Tabel 7.**

**Kisi-Kisi Observasi Kebutuhan Instruksional  
Peserta Didik**

<b>Kebutuhan instruksional saat ini</b>	<b>Item nomor</b>
1. Kemampuan berbahasa	1-4
2. Pembentukan sikap melalui Pembiasaan	5-7

3. kemampuan Kognitif	8-11
4. Kemampuan Fisik motorik	12-13
5. Kemampuan Seni	14-16

b. Instrumen untuk mengidentifikasi perilaku dan karakteristik peserta didik.

Data tentang perilaku dan karakteristik peserta didik didapatkan dari observasi oleh guru kepada peserta didik selama pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah. Adapun kisi-kisi observasi yang digunakan seperti pada Tabel 2 tentang kisi-kisi berikut.

**Tabel 8.**

**Kisi-Kisi Observasi Perilaku dan Karakteristik  
Peserta Didik**

<b>Karakteristik Peserta didik</b>	<b>Item nomor</b>
1. Karakteristik kecerdasan logis matematis peserta didik	1-2
2. Karakteristik kecerdasan linguistic peserta didik	3-4
3. Karakteristik kecerdasan musikal peserta didik	5-6
4. Karakteristik kecerdasan gerak fisik peserta didik	7-8
5. Karakteristik kecerdasan visual/spasial peserta didik	9-10
6. Karakteristik kecerdasan interpersonal peserta didik	11-13
7. Karakteristik kecerdasan intrapersonal peserta didik	14-15
8. Karakteristik kecerdasan naturalistik peserta didik	16-18

c. Instrumen Penilaian Produk

Pembuatan draf model awal membutuhkan data yang berhubungan dengan kebutuhan peserta didik, kesesuaian kurikulum, dan karakteristik peserta didik. Data ini didapatkan melalui wawancara atau teknik komunikasi langsung dengan para pendidik. Wawancara dilakukan secara bebas terpimpin yaitu wawancara dengan panduan berupa pedoman wawancara yang digunakan untuk mewawancarai para responden. Pedoman wawancara berbentuk butir-butir pertanyaan yang disusun berdasarkan masalah yang digali terutama tentang kebutuhan peserta didik dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani. Butir-butir pertanyaan tersebut antara lain: (1) jam tatap muka pembelajaran dan frekuensi pemberian per minggu, (2) alat peraga yang digunakan untuk pembelajaran, (3) prasarana yang ada yang sering digunakan, (4) cara pemberian materi pembelajaran pendidikan jasmani selama ini, (5) pengetahuan pendidik tentang dasar gerak, (6) alokasi waktu pelaksanaan pembelajaran yang menggunakan aktifitas fisik, dan (7) hambatan, kesulitan yang dihadapi.

d. Instrumen pengumpulan data kelayakan produk

Instrumen untuk menilai kelayakan produk ditujukan untuk para ahli materi maupun media. Penilaian dilakukan dengan mengamati rekaman anak yang menunjukkan cara melakukan setiap unsur gerak pada tiap-tiap pos (dalam bentuk CD). Penilaian kesesuaian materi ini menggunakan data isian dengan memberi tanda pemunculan unsur gerak dalam cek lis.

e. Instrumen untuk mendapatkan data tentang kecerdasan majemuk

Instrumen untuk mendapatkan data tentang kecerdasan majemuk yaitu berupa observasi, dilakukan oleh peneliti dibantu para pendidik dengan melihat langsung pada para peserta didik. Pertimbangan observasi yang dilakukan oleh

peneliti yang dibantu para pendidik yaitu data kecerdasan majemuk yang terkumpul akan akurat apabila dilakukan dalam jangka waktu lama dan secara terus menerus oleh orang yang sudah mengenal anak-anak yang diobservasi.

Adapun kisi-kisi kuesioner sebagai berikut:

**Tabel 9.**  
**Kisi-kisi Kecerdasan Majemuk**

No	Faktor kecerdasan	Kisi-kisi
1.	Berbahasa	Kecakapan menggunakan kata-kata, mengingat hal-hal sepele, mendengar, dan memori verbal
2.	Logika/Matematika	Banyak bertanya, senang dengan pekerjaan berkaitan dengan angka, memahami pola, senang mencoba-coba.
3.	Visual/ spasial	Menggambarkan secara visual, senang mengamati dan memahami posisi suatu benda, senang melihat presentasi visual.
4.	Olah gerak/kinestetik	Menunjukkan keunggulan fisik, senang bergerak, pandai menirukan isyarat/gerakan orang lain.
5.	Musik	Mengikuti iringan musik atau lagu, memiliki cara berbicara/bergerak yang berirama, senang musik
6.	Interpersonal	Bisa berempati, senang bergaul atau bermain, senang memberi saran pada orang lain.
7.	Intrapersonal	Lebih senang bekerja sendiri, bisa introspeksi dari kegagalan, punya harga diri kuat.
8.	Naturalistik	Senang di alam terbuka, mengamati lingkungan alam sekitar.

Sumber: Modifikasi dari Checklist penilaian Kecerdasan Majemuk dalam Amstrong, Thomas, (2004) *Sekolah Para Juara*, (terj: Yudhi Murtanto), Bandung : Kaifa

## 5. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini yaitu analisis deskriptif kuantitatif dan analisis deskriptif kualitatif. Analisis deskriptif kuantitatif dilakukan untuk menganalisis data (1) skala nilai hasil penilaian ahli materi terhadap model pembelajaran, (2) hasil observasi ahli materi terhadap model pembelajaran, (3) hasil observasi ahli materi dan praktisi terhadap keberterimaan model pembelajaran. Sedangkan analisis deskriptif kualitatif dilakukan terhadap hasil wawancara pada para pendidik taman kanak-kanak saat studi pendahuluan dan data masukan model pembelajaran baik sebelum uji coba maupun setelah uji coba di lapangan.

Model pembelajaran pendidikan jasmani dianggap layak apabila para ahli materi telah memberi validasi dan menyatakan bahwa CD pembelajaran layak digunakan. Di dalam penelitian ini ahli materi menilai dengan menggunakan 2 (dua) hal yaitu katagori dan pemunculan. Penilaian dengan menggunakan kategori terdapat di dalam pemanasan yaitu dengan 5 (lima) klasifikasi yaitu: “**tidak sesuai**” mendapat nilai 1 (satu), “**kurang sesuai**” mendapat nilai 2 (dua), “**sesuai**” mendapat nilai 3 (tiga), “**sangat sesuai**” mendapat nilai 4 (empat) dan “**amat sangat sesuai**” mendapat nilai 5 (lima). Jika di antara para ahli materi ada yang memberikan nilai 1 (satu) maka perlu diadakan pengkajian kembali terhadap aspek yang dinilai dengan mengadakan revisi materi dalam pemanasan tersebut tersebut.

Kategori-kategori di dalam pemanasan tersebut meliputi: (a) kesesuaian bentuk aktivitas dengan tujuan pemanasan, (b) lama waktu pemanasan, (c)

kesesuaian nyanyian dengan gerakan, (d) urutan gerak, dan (e) intensitas pemanasan.

Untuk kesesuaian macam gerak model pembelajaran dengan unsur kinestik menggunakan cek lis pemunculan, sedangkan untuk penilaian kesesuaian dan keberterimaan antara materi kegiatan dengan tujuan pengembangan kompetensi, peneliti menggunakan rentang penilaian yang bergerak dari nilai 1 (satu) sampai 5 (lima). **Nilai 1 Amat Jelek, Nilai 2 Jelek, Sedang 3, Baik 4, dan Amat baik nilai 5.** Sedangkan untuk uji validasi ahli media pada pendahuluan menggunakan cek lis dan untuk isi pembelajaran menggunakan 4 (empat) skala penilaian. nilai 1 jelek, sedang 2, baik 3, dan baik sekali nilai 4.

Hasil penilaian terhadap item masing masing pos dijumlahkan yang selanjutnya dipersentasekan untuk dikonversikan ke dalam suatu kategori. Pengkategorian dan pengkonversian nilai berdasar standar Penilaian Acuan Patokan (PAP) dengan pedoman konversi nilai sebagai berikut.

**Tabel 10.**  
**Pedoman Pengkonversian Nilai**

<b>Rentang Skor Nilai</b>	<b>Kategori</b>	<b>Keterangan</b>
80% s.d. 100%	A	Sangat diterima
70% s.d. 79%	B	Baik/diterima
60% s.d. 69%	C	Cukup diterima
45% s.d. 59%	D	Kurang diterima
- 44%	E	Sangat tidak diterima

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian Model Pengembangan**

##### **1. Identifikasi Kebutuhan Instruksional**

Pembelajaran yang berlangsung di sekolah Taman kanak-kanak ABA Karangmalang, ABA Pencarsari, ABA Ngalangan, TK Al Ikhlas masing masing dalam proses pembelajarannya sudah selalu mengacu pada pemberlakuan kurikulum yaitu terbentuknya kompetensi pada diri peserta didik, namun kompetensi dasar yang dimunculkan masih sangat sederhana. Kompetensi-kompetensi tersebut meliputi kemampuan diri sendiri (aku dan panca indera) termasuk di dalamnya adalah kemampuan berbahasa (pemaknaan kata dan urutan kata), pembiasaan (terbentuknya sikap), kognitif, fisik/motorik dan seni.

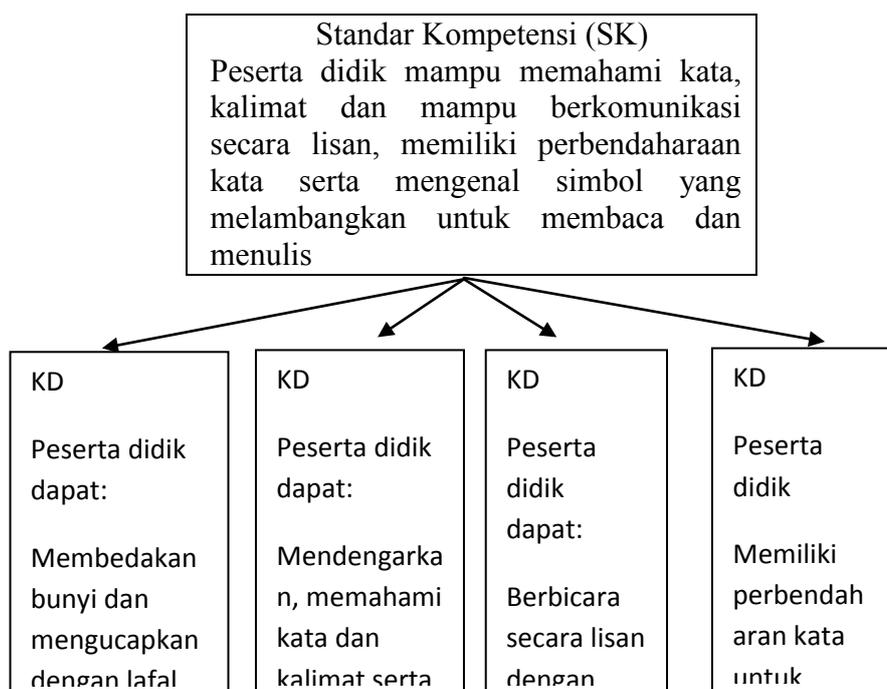
Kompetensi-kompetensi tersebut merupakan terminal capaian proses pembelajaran yang diupayakan guna mencapai tujuan yang ditetapkan. Kompetensi dasar yang ada dapat di bagi ke dalam 2 (dua) kategori yaitu kompetensi dasar umum

dan kompetensi dasar khusus. Kompetensi dasar umum sering diistilahkan dengan standar kompetensi (SK) sedangkan kompetensi dasar khusus sering diistilahkan dengan kompetensi dasar (KD). Kompetensi dasar umum yang dikembangkan meliputi kompetensi dasar berbahasa, kompetensi dasar pembiasaan, kompetensi dasar kognitif, kompetensi dasar fisik-motorik dan kompetensi dasar seni.

**a. Standar Kompetensi berbahasa**

Standar Kemampuan berbahasa merupakan kemampuan untuk mendengarkan, mengucapkan dan memahami yang diucapkan, selanjutnya digunakan untuk berkomunikasi baik secara lisan, tulisan, mengenal simbol dan melambangkannya. Standar kompetensi berbahasa dapat dirumuskan sebagai berikut **“Peserta didik mampu memahami kata, kalimat dan mampu berkomunikasi secara lisan serta mengenal simbol”**. Wujud tercapainya standar kompetensi berbahasa tercermin dari hasil belajar yang diukur berdasarkan indikator keberhasilan.

**KEMAMPUAN BERBAHASA**



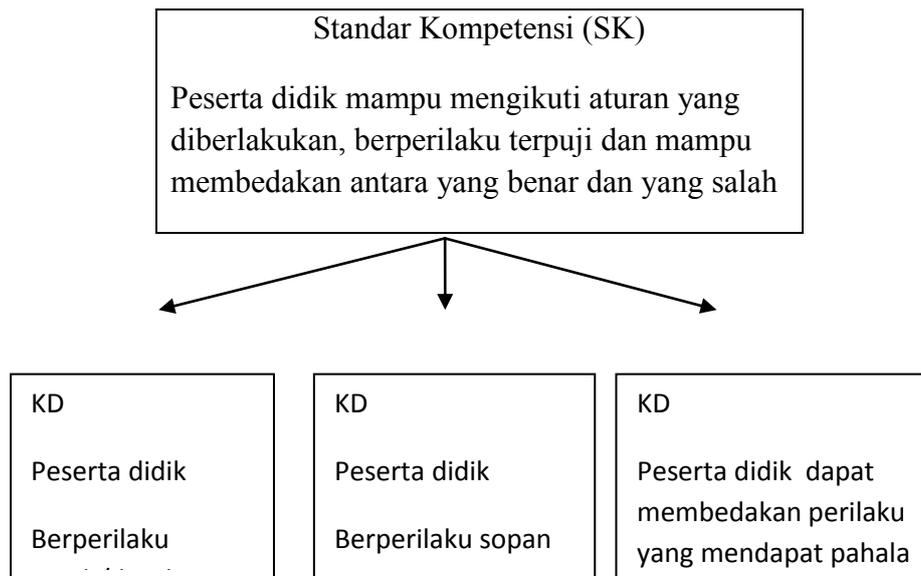
Gambar 3: Bagan Standar Kompetensi Berbahasa

Indikator keberhasilan kemampuan berbahasa yang menjadi tolok ukur tercapainya kompetensi dasar, sebagai berikut:

- 1) Membedakan dan menirukan suara hewan tertentu.
- 2) Melakukan aktivitas sesuai dengan perintah atau aba-aba.
- 3) Menceritakan kembali cerita yang didengar secara urut.
- 4) Menyebut data diri ( nama, alamat, nama orang tua).
- 5) Menceritakan pengalaman secara sederhana.
- 6) Menyebut dan melakukan sesuai dengan yang disebut (duduk, berdiri, jongkok).
- 7) Menunjuk dan melakukan sesuai dengan posisi tubuh (kiri, kanan, depan, belakang).

**b. Standar Kompetensi Pembiasaan**

Standar kompetensi pembiasaan menyangkut terbentuknya sikap dan perilaku peserta didik untuk mengikuti aturan-aturan yang ada, berperilaku terpuji, mulai belajar membedakan benar dan salah, mengenal baik dan buruk, mengenal sopan santun, tidak selalu ingin menang sendiri, dapat berkerja sama dengan kawan sepermainan. Berdasarkan standar kompetensi pembiasaan semacam inilah maka standar kompetensinya dapat dirumuskan sebagai berikut: **“Peserta didik mampu mengikuti aturan yang diberlakukan baik di sekolah maupun di luar sekolah, berperilaku terpuji, sopan dan santun pada orang lain terlebih pada orang yang lebih tua serta mampu membedakan tindakan antara yang benar dan yang salah”**.



Gambar 4: Bagan Standar Kompetensi Pembiasaan

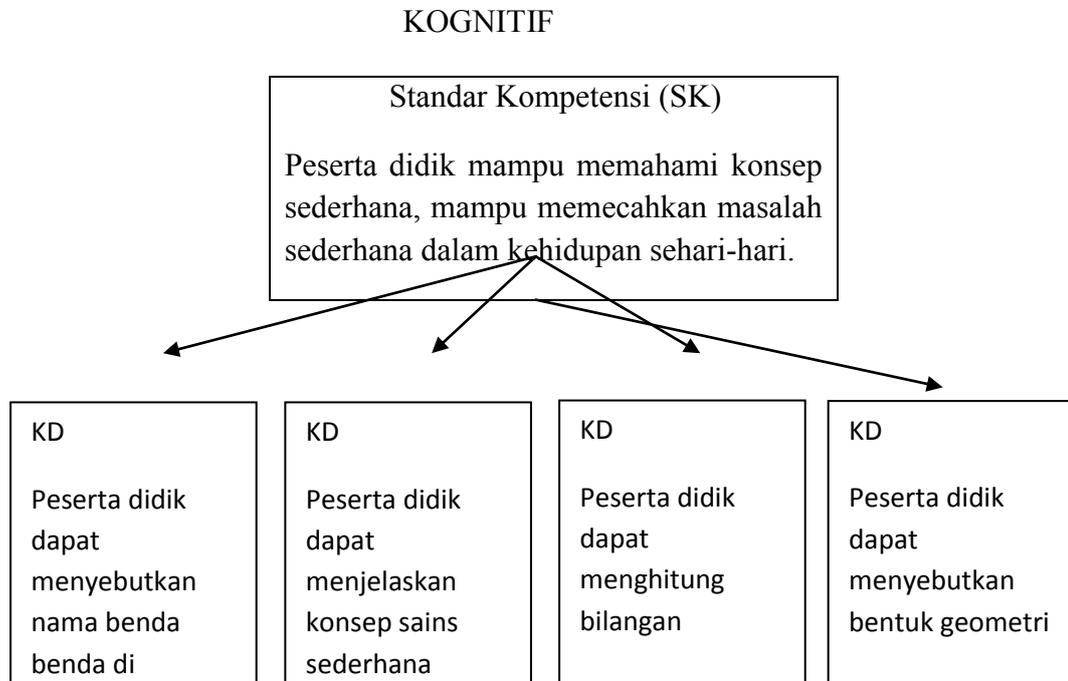
Indikator keberhasilan tercapainya tujuan instruksional khusus pembiasaan adalah sebagai berikut:

- 1) Memakai baju sesuai dengan seragam sekolah.
- 2) Masuk kelas tidak terlambat.
- 3) Berbicara tidak menggunakan kata-kata jorok.
- 4) Tidak mau mengambil barang bukan miliknya.
- 5) Berbicara jujur tidak mau berbohong.

**c. Standar Kompetensi kognitif**

Standar kompetensi kognitif meliputi kemampuan peserta didik memahami konsep secara sederhana dan adanya kemampuan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Pemahaman konsep sangat diperlukan dalam proses pembelajaran selanjutnya. Pemahaman konsep walaupun masih sederhana memungkinkan pengembangan berikutnya. Berdasar pemahaman inilah maka standar

kompetensi kognitif dirumuskan sebagai berikut: **“Peserta didik mampu memahami konsep sederhana dan mampu memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari”**.



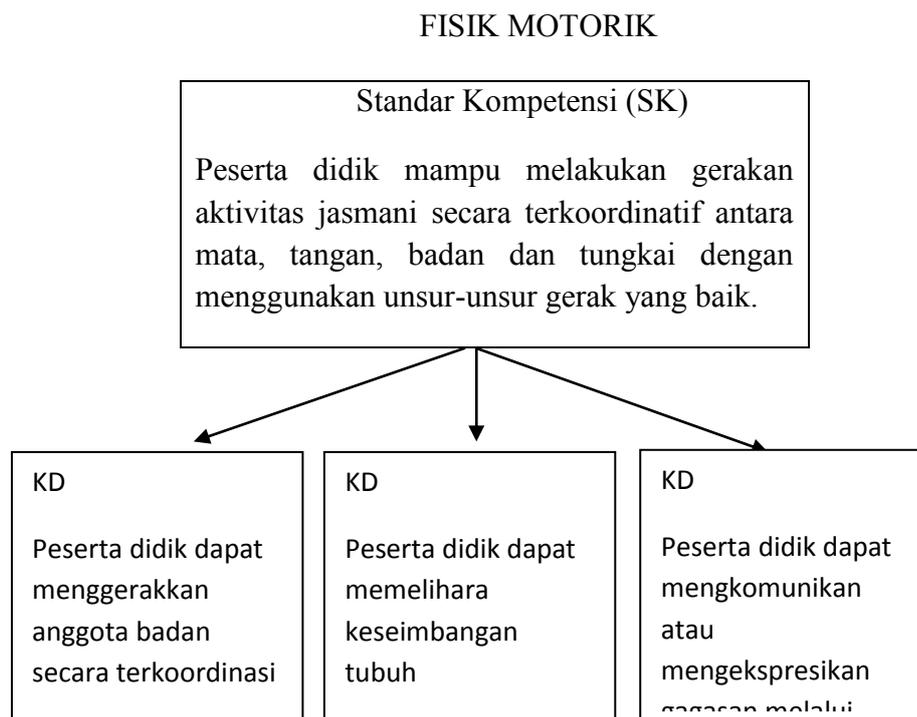
Gambar 5: Bagan Standar Kompetensi kognitif

Indikator keberhasilan tercapainya tujuan kompetensi dasar kognitif adalah sebagai berikut:

- 1) Mencari dan menunjukkan benda, hewan berdasar ciri tertentu.
- 2) Mengungkap sebab akibat secara sederhana.
- 3) Mengungkap asal mula terjadinya sesuatu.
- 4) Membilang, menghitung sampai bilangan tertentu.
- 5) Menyusun, memasang bilangan dengan benda sampai angka tertentu.
- 6) Membuat bentuk-bentuk geometri.
- 7) Memperkirakan urutan berikutnya.
- 8) Mengurutkan benda dari yang kecil ke besar atau dari yang besar ke kecil.
- 9) Membedakan berat jenis benda.

#### d. Standar Kompetensi fisik-motorik

Standar Kompetensi fisik-motorik merupakan kemampuan gerak dan mengolah gerak secara anatomis maupun fisiologis untuk mencapai sesuatu. Tujuan yang akan dicapai yaitu peserta didik mampu melakukan aktivitas ragawi secara terkoordinasi antara mata, tangan, badan dan tungkai dengan tampilan yang memerlukan kelentukan, kelincahan, keseimbangan, kekuatan dan keberanian serta kepatuhan terhadap aturan. Dari dasar inilah maka Standar Kompetensi fisik motorik dirumuskan sebagai berikut **“peserta didik mampu melakukan aktivitas fisik secara terkoordinatif dengan penampilan yang memerlukan unsur-unsur gerak yang baik”**.



Gambar 6: Bagan Standar Kompetensi Fisik Motorik

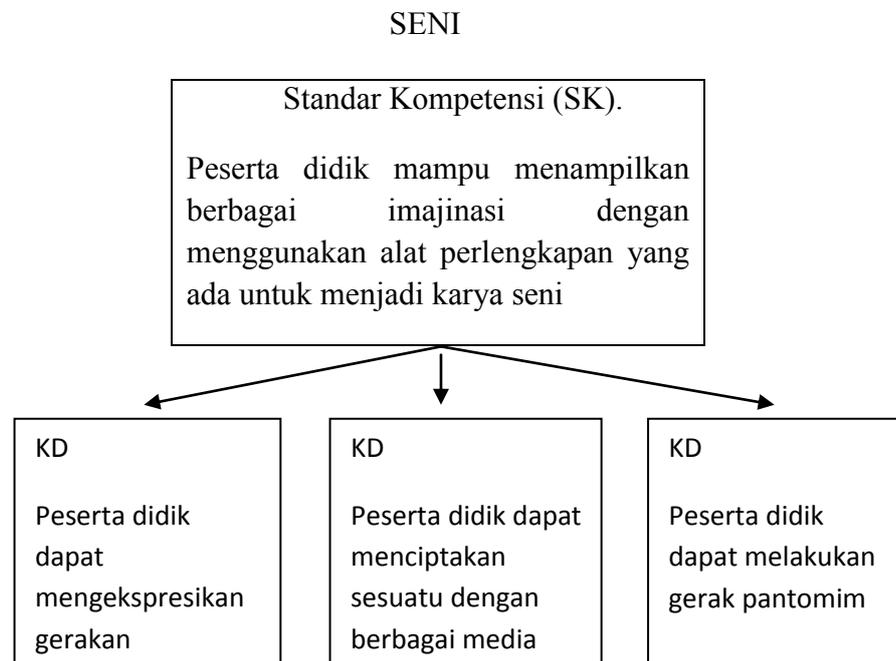
Indikator-indikator keberhasilan kompetensi dasar menyangkut fisik motorik pada peserta didik, yaitu:

- 1) Berjalan pada satu garis lurus di atas balok titian (pengukuran keseimbangan badan).
- 2) Melompat gawang kecil sebagai rintangan (power pada tungkai, keseimbangan dan persepsi motorik).
- 3) Memindahkan tongkat berwarna-warni dari suatu tempat ke tempat lain secara urut pada suatu tempat (permainan berpola).
- 4) Melempar dengan bola pada sasaran (pengukuran koordinasi mata dan tangan).
- 5) Menyusun balok berdasarkan angka yang tertulis di dalam balok (perasaan gerak).
- 6) Merangkak melewati sebuah terowongan (koordinasi mata, tangan, badan dan tungkai).
- 7) Merayap di bawah tali laba-laba (pengukuran koordinasi mata, tangan, badan dan tungkai).
- 8) Memanjat tali halang rintang yang terpasang pada pancang ke dua tiang (koordinasi mata, tangan, badan dan tungkai).

**e. Standar Kompetensi seni**

Standar Kompetensi seni yang akan dicapai pada peserta didik yaitu peserta didik mampu mengekspresikan, menampilkan diri tentang imajinasinya dengan berbagai bentuk aktivitas, gerak, suara dan pewarnaan dalam lukisan serta menggunakan berbagai media menjadi suatu karya seni yang dapat menghasilkan keindahan. Keindahan yang di tampilkan tersebut dapat dinikmati baik pada diri sendiri maupun pada orang lain. Atas dasar inilah maka Standar kompetensinya dapat dirumuskan **“peserta didik mampu menampilkan diri dan**

**mengkreasikan diri keindahan dengan menggunakan berbagai media /bahan untuk menjadi satu karya seni”.**



Gambar 7. Bagan Standar Kompetensi Seni

Indikator keberhasilan pencapaian tujuan kompetensi dasar dalam bidang seni antara lain:

- 1) Bertepuk tangan membentuk irama.
- 2) Mengekspresikan berbagai gerakan sesuai dengan irama.
- 3) Menyanyi sambil bergerak.
- 4) Mengkomunikasikan gagasan dengan gerak tubuh.

## **2. Identifikasi Perilaku dan Karakteristik Peserta didik**

Observasi di lapangan ditemukan data bahwa pengembangan peserta didik mencakup 5 (lima) kompetensi yaitu: kompetensi dasar berbahasa, kompetensi dasar pembiasaan, kompetensi dasar kognitif dan kompetensi dasar fisik-motorik serta kompetensi dasar seni. Sesuai dengan pandangan Howard Gardner (2003: 36) bahwa

pada diri peserta didik terdapat kecerdasan majemuk yang perlu dikembangkan, yaitu: Kemampuan matematis logis, kemampuan berbahasa, musik, keterampilan fisik, visual, natural, interpersonal dan intrapersonal.

**a. Pengembangan kecerdasan matematis-logis**

Pengembangan kecerdasan matematis-logis (*logical mathematical intelligence*) dalam kurikulum di TK ABA Karangmalang, ABA Pencarsari, TK Ngalangan dan TK Al Ikhlas masuk bagian pengembangan potensi dasar kognitif. Pengembangan kecerdasan matematis logis merupakan pengembangan kemampuan untuk merekognisi pola abstrak, penalaran induktif, deduktif, relasi dan koneksi, kinerja kalkulasi serta pemikiran sains sudah mulai dikembangkan walaupun masih sangat sederhana. Peserta didik mulai mampu membilang, menyebut urutan bilangan dan mengurutkan bilangan.

**b. Pengembangan Kecerdasan linguistik (*linguistic verbal*)**

Kecakapan menggunakan kata, memaknai kata, perbendaharaan kata dan menjelaskan untuk meyakinkan orang lain terhadap sesuatu sangat terbatas, namun demikian ungkapan kekecewaan dan kegembiraan sudah dapat dilakukan dengan berbahasa baik lisan maupun bahasa tubuh.

**c. Pengembangan Kecerdasan musik (*musical intelligence*)**

Peserta didik sudah mampu mengekspresikan diri dan menampilkan gerakan sesuai dengan irama musik, namun jarang sekali dalam kegiatan mendengarkan musik sebagai pengiring. Kecerdasan musik mulai dapat dipadukan antara menyanyi dan gerak, menyanyi dengan menirukan gerakan binatang tertentu serta menyanyi dengan menunjuk bagian-bagian dari tubuh, baik tubuh bagian atas, tengah maupun bagian bawah.

**d. Pengembangan Kecerdasan gerak fisik (*bodily kinesthetic intelligence*).**

Kemampuan motorik halus peserta didik sudah mulai baik, kontrol gerak tubuh sudah berkembang, sudah mampu melakukan aktivitas secara terkoordinasi antara mata, tangan, badan dan kaki. Peserta didik mampu menggabungkan unsur-unsur gerak menjadi satu rangkaian gerak yang utuh, timbul kemampuan untuk mengkoordinasikan bagian-bagian anggota tubuh sehingga gerakan yang dilakukan menjadi luwes.

**e. Pengembangan Kecerdasan visual/spasial (*spatial intelligence*)**

Peserta didik sudah mampu menemukan jalan keluar untuk memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari yang dihadapinya, mampu merepresentasi secara grafis (menggambar). Kemampuan siswa mengetahui hubungan antar objek dan akurasi persepsi dari sudut yang berbeda mulai berkembang.

**f. Pengembangan Kecerdasan naturalistik (*naturalistic intelligence*)**

Peserta didik mulai mengerti tentang lingkungan disekitarnya. Siswa memahami adanya makhluk hidup dan adanya tanda-tanda kehidupan, senang berinteraksi dengan makhluk tersebut dan selalu memperhatikan gerak-geriknya.

**g. Pengembangan Kecerdasan hubungan interpersonal (*interpersonal intelligence*)**

Kerjasama, toleransi antar anggota dalam kelompok sudah mulai tumbuh. Siswa sudah mampu membedakan benar dan salah, mengerti perbuatan yang melanggar aturan, sudah mulai membutuhkan kehadiran orang lain, dan sudah mulai timbul kesadaran akan berdosa dan pahala.

**h. Pengembangan Kecerdasan intrapersonal (*intrapersonal intelligence*)**

Peserta didik sudah mulai dapat menerima pendapat orang lain, mengerti kesulitan yang dihadapi. Walaupun masih sangat sederhana peserta didik sudah

mampu mengevaluasi diri tentang kegagalan kegagalannya dalam melakukan tugas.

Pengembangan kompetensi dasar dalam kurikulum bersifat kompleks, artinya belum terdapat penekanan pengembangan kecerdasan peserta didik pada satu titik sehingga belum terincikan ke dalam tujuan instruksional umum maupun tujuan instruksional khusus. Padahal, rincian tujuan pengembangan akan memudahkan guru mengevaluasi tingkat keberhasilan, karena tolok ukur sudah dibuat jauh sebelum kegiatan pembelajaran.

### **3. Analisis Kompetensi**

Tujuan analisis kompetensi yaitu menjabarkan perilaku umum menjadi perilaku khusus yang tersusun secara sistematis. Dengan melakukan kegiatan identifikasi perilaku khusus dapat menggambarkan perilaku umum. Adapun identifikasi perilaku umum menjadi perilaku khusus didasarkan atas 8 (delapan) potensi dasar kecerdasan sebagai berikut:

#### **a. Kecerdasan matematis-logis**

Perilaku umum kecerdasan matematis-logis pada peserta didik antara lain: peserta didik mampu menghitung dalam jumlah tertentu, membilang, mengurutkan angka dari kecil ke besar dan menunjukkan simbol bilangan sampai pada angka tertentu serta peserta didik mampu membedakan lebih berat-ringannya suatu benda. Atas dasar inilah maka standar kompetensi di bidang kecerdasan matematis-logis dirumuskan sebagai berikut **“Peserta didik mampu membilang jumlah frekuensi denyut nadi, frekuensi pernapasan, benda yang harus digunakan, benda yang tersisa setelah digunakan untuk beraktivitas dan mengenal simbol angka serta mengurutkan simbol tersebut”**.

Jabaran perilaku khusus kecerdasan matematis-logis yang muncul dari standar kompetensi pada saat sebelum melakukan pemanasan, memindah tongkat estafet, melempar bola dan menyusun balok adalah sebagai berikut:

- 1) Menghitung jumlah frekuensi denyut nadi yang diraba melalui arteri radialis.
- 2) Menghitung frekuensi pernapasan sebelum beraktivitas dan setelah beraktivitas.
- 3) Menghitung jumlah keseluruhan tongkat yang ada, jumlah yang sudah dipindahkan dan jumlah yang masih tersisa.
- 4) Menghitung jumlah bola yang tersedia, lemparan bola yang mengenai sasaran dan yang tidak mengenai sasaran serta jumlah bola yang masih tersisa setelah sebagian digunakan untuk melampar.
- 5) Mengurutkan balok dari kecil ke besar dan menunjukkan simbol angka sesuai dengan nomor dalam balok.

#### **b. Kecerdasan linguistik**

Perilaku umum kecerdasan linguistik dalam diri peserta didik yaitu peserta didik sudah mampu menggunakan kata dan memaknai kata, mengkomunikasikan ide melalui bahasa lisan maupun bahasa tubuh. Atas dasar inilah maka standar kompetensi kecerdasan linguistik dirumuskan sebagai berikut: **“Peserta didik mampu berkomunikasi secara lisan maupun isyarat serta mampu melambangkan simbol simbol bahasa”**. Jabaran perilaku khusus yang timbul dari perilaku umum untuk kecerdasan linguistik pada masing masing pos kegiatan dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kecerdasan kinestetik antara lain:

- 1) Bernyanyi dengan menyebut nama anggota badan dan menggerakkan anggota badan sesuai dengan yang dinyanyikan, misal kaki langkah ke samping kanan, samping kiri, maju dan mundur serta berputar.

- 2) Menyentuh salah satu anggota badan kawan tim maka kawan yang disentuh tanggap hal yang harus dikerjakan (bahasa isyarat).
- 3) Mendengar dan memahami kata serta mengkomunikasikannya pada teman sepermainannya.
- 4) Melaksanakan perintah sesuai dengan permainan berpola yaitu pada saat pengambilan tongkat estafet, pengambilan tongkat dilakukan secara berurutan. Pengambilan dimulai dari merah kemudian kuning dan terakhir hijau, sehingga penyebutan warna sesuai dengan warna yang dikehendaki.

#### **c. Kecerdasan musik**

Perilaku umum kecerdasan musik yang ada yaitu peserta didik mampu mengekspresikan gerakan sesuai dengan irama lagu dan berkreasi terhadap gagasan untuk menjadi karya seni. Atas dasar inilah maka standar kompetensi kecerdasan musik dapat dirumuskan sebagai berikut: **“Peserta didik mampu mengekspresikan diri dan mengkomunikasikan gagasan melalui gerak tubuh”**. Jabaran perilaku khusus kecerdasan musik yang timbul dari perilaku umum pada masing masing pos kegiatan adalah sebagai berikut:

- 1) Mengekspresikan tanpa kata-kata saat saat tidak dapat diungkap secara verbal.
- 2) Melakukan gerakan mata, badan, tangan dan kaki secara terkoordinatif.
- 3) Memukul benda dan bertepuk tangan membentuk irama.
- 4) Improvisasi gerak berdasar irama musik.
- 5) Kemampuan mereproduksi suara dan irama.

#### **d. Perilaku umum pada kecerdasan fisik-motorik**

Perilaku umum fisik motorik pada peserta didik yaitu mampu melakukan aktivitas fisik secara terkoordinasi antara mata, tangan, badan dan tungkai. Atas dasar inilah tujuan standar kompetensi fisik motorik dapat dirumuskan menjadi

**“Peserta didik mampu melakukan aktivitas fisik secara luwes dan gerakkannya secara terkoordinatif.”** Jabaran perilaku khusus dari perilaku umum kecerdasan fisik-motorik yang timbul dari aktivitas tersebut peserta didik mampu meningkatkan:

- 1) Kesadaran ruang dan kesadaran tubuh dan kesadaran arah.
- 2) Unsur dasar gerak (kekuatan, daya tahan, kelincaran, kecepatan).
- 3) Ketepatan mengarahkan pada sasaran.
- 4) Koordinasi antara mata dan tangan dan tungkai.
- 5) Meningkatkan kekuatan otot lengan dan tungkai.

**e. Kecerdasan visual/spasial**

Perilaku umum kecerdasan visual/spasial yang ada pada peserta didik yaitu mampu menempatkan dan mempertimbangkan diri untuk bergerak serta menentukan cara bergerak dalam suatu ruang. Atas dasar inilah maka standar kompetensi kecerdasan visual/spasial dapat dirumuskan **“Peserta didik mampu melakukan dan mampu memprediksikan gerakan yang akan dilakukan secara terkoordinatif”**. Jabaran perilaku khusus yang timbul pada pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kecerdasan kinestetik terhadap kecerdasan spasial bagi para peserta didik yaitu: Peserta didik mampu mengembangkan: (1) kesadaran tubuh, (2) kesadaran ruang, (3) kesadaran arah, dan (4) kesadaran temporal.

**f. Kecerdasan naturalis**

Perilaku umum kecerdasan naturalis pada peserta didik yaitu nampak pada kemampuan mengenali lingkungan, adanya tanda-tanda kehidupan dan adanya gejala-gejala kehidupan. Atas dasar kenampakan perilaku umum kecerdasan naturalis semacam inilah maka standar kompetensi kecerdasan naturalis dapat

dirumuskan: **“Peserta didik mampu mengenali tanda dan gejala kehidupan”**.

Jabaran perilaku khusus yang timbul dari standar kompetensi kecerdasan naturalis pada pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kecerdasan kinestetik adalah peserta didik memiliki kemampuan mengenali gejala kehidupan: (1) pernapasan dan jalan pernapasan, (2) adanya denyut nadi, (3) adanya panas tubuh, dan (4) membedakan sistim kerja fisiologis sebelum dan sesudah beraktivitas.

#### **g. Kecerdasan interpersonal**

Perilaku umum kecerdasan interpersonal dalam kehidupan sehari-hari adalah peserta didik mampu memupuk kebersamaan dalam kelompok, toleransi dalam kelompok dan antar kelompok. Atas dasar inilah maka standar kompetensi kecerdasan interpersonal dapat dirumuskan: **“Peserta didik mampu beradaptasi dalam kelompok dan dapat diterimanya kehadirannya dalam kelompok”**.

Jabaran perilaku khusus yang timbul dari standar kompetensi adalah: (1) timbulnya disiplin, (2) menunjukkan sikap kerja sama, (3) tanggung jawab, (4) menunjukkan adanya kepedulian pada orang lain dan (5) menunjukkan sikap percaya diri.

#### **h. Kecerdasan intrapersonal**

Perilaku umum kecerdasan intrapersonal yang nampak pada peserta didik adalah adanya kemampuan memahami terhadap kondisi diri, kemampuan introspeksi. Atas dasar ini maka standar kompetensi pengembangan kecerdasan intrapersonal adalah **“Peserta didik mampu mengevaluasi dan mampu menerima evaluasi demi keberhasilannya”**. Jabaran perilaku khusus dari standar kompetensi dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik adalah: (1) kemampuan membedakan benar dan salah, (2) kemampuan mengintrospeksi diri, (3) tidak selalu berkeinginan menang sendiri (egois), (4) mau

menerima nasehat/pendapat orang lain, (5) timbulnya rasa peran penting atas kehadiran orang lain, (6) timbulnya rasa empati dan kerjasama.

#### **4. Rumusan Kompetensi Dasar**

Atas dasar jabaran perilaku khusus yang timbul dari standar kompetensi, maka rumusan kompetensi dasar dari draf awal model pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik untuk anak prasekolah dari masing-masing bagian pembelajaran pendidikan jasmani baik pemanasan, inti dan penutup dapat dirumuskan kompetensi dasarnya sebagai berikut:

##### **a. Pemanasan: “Peserta didik dapat”**

- 1) Bernyanyi dengan menggerakkan anggota badan yang diucapkan.
- 2) Bernyanyi dengan menirukan gerakan hewan yang disebut.
- 3) Menggerakkan anggota badan sesuai dengan arah yang dinyanyikan.
- 4) Menunjukkan anggota badan yang diucapkan.

Pada pemanasan, kegiatan pembelajaran jasmani memunculkan kecerdasan musikal, visual, gerak tubuh dan natural.

##### **b. Inti:**

###### **1) Kegiatan Pos I (berjalan di atas balok titian)**

- a) Berjalan di atas balok titian tanpa terjatuh.
- b) Menjaga keseimbangan badan dari saat naik balok titian (*start*) sampai turun ke lantai.
- c) Meningkatkan kesadaran tubuh, ruang dan kesadaran arah.
- d) Memosisikan kaki pada balok titian agar keseimbangan badan tetap terjaga.

Kegiatan di pos 1, kegiatan pembelajaran jasmani memunculkan visual dan gerak tubuh.

###### **2) Kegiatan pos 2 (lompat gawang)**

- a) Melompati gawang tanpa menjatuhkan gawang yang dilompati.
- b) Menghitung jumlah gawang yang harus dilompati.
- c) Meningkatkan kesadaran tubuh, arah dan kesadaran jarak.
- d) Meningkatkan power kedua tungkai.
- e) Peningkatan pembelajaran struktur langkah.

Kegiatan di Pos 2, pembelajaran jasmani memunculkan kecerdasan visual, gerak tubuh dan natural.

### **3) Kegiatan pos 3 (pemindahan tongkat estafet)**

- a) Memahami bahasa isyarat yang diberikan dari salah satu anggota tim.
- b) Meningkatkan kelincahan.
- c) Meningkatkan kemampuan pemahaman berfikir secara terpola.
- d) Meningkatkan koordinasi gerak antara mata, tangan dan kaki.
- e) Menghitung jumlah tongkat yang ada maupun yang tersisa setelah dipindahkan.
- f) Pengenalan warna pada peserta didik.

Kegiatan di Pos 3, pembelajaran jasmani memunculkan kecerdasan visual, logis matematis, gerak tubuh, linguistik dan natural.

### **4) Kegiatan pos 4 (melempar bola)**

- a) Meningkatkan koordinasi gerak mata dan tangan.
- b) Meningkatkan ketepatan.
- c) Menghitung jumlah bola yang mengenai sasaran dan yang tidak mengenai sasaran.
- d) Menghitung jumlah bola yang harus dilempar.
- e) Mengendalikan emosi.

Kegiatan di Pos 4, pembelajaran jasmani memunculkan kecerdasan visual, logis matematis, gerak tubuh, dan intrapersonal

**5) Kegiatan pos 5 (menyusun balok bernomer)**

- a) Menghitung balok yang harus dipindahkan.
- b) Mengurutkan balok sesuai dengan angka yang tertempel.
- c) Meningkatkan koordinasi mata dan tangan.
- d) Meningkatkan ketekunan dan kesabaran.
- e) Meningkatkan kesadaran ruang.

Kegiatan di Pos 5, pembelajaran jasmani memunculkan kecerdasan visual, logis matematis, gerak tubuh, dan intrapersonal

**6) Kegiatan pos 6 (merangkak melewati terowongan)**

- a) Meningkatkan kesadaran ruang.
- b) Meningkatkan kesadaran tubuh.
- c) Koordinasi gerakan lengan, badan dan tungkai.
- d) Meningkatkan kemampuan unsur gerak (kekuatan otot lengan dan tungkai).

Kegiatan di Pos 6, pembelajaran jasmani memunculkan kecerdasan visual, logis matematis, gerak tubuh, dan intrapersonal

**7) Kegiatan pos 7 (merayap di bawah tali laba-laba)**

- a) Meningkatkan kesadaran ruang.
- b) Meningkatkan kesadaran tubuh.
- c) Koordinasi gerakan lengan, badan dan tungkai.

Kegiatan di Pos 7, pembelajaran jasmani memunculkan kecerdasan visual dan gerak tubuh.

**8) Kegiatan pos 8 (memanjat tali)**

- a) Koordinasi antara mata, tangan, tubuh dan tungkai.

- b) Kesadaran ruang.
- c) Meningkatkan kecekatan.
- d) Meningkatkan kesadaran visual.

Kegiatan di Pos 8, pembelajaran jasmani memunculkan kecerdasan visual, dan gerak tubuh

### **c. Penutup**

- 1) Mengkondisikan tubuh untuk kembali ke keadaan semula.
- 2) Mengevaluasi aktivitas/kegiatan yang baru saja dilakukan.

Pada bagian penutup, pembelajaran jasmani memunculkan kecerdasan natural dan intrapersonal

## **5. Rumusan Acuan Patokan Sebagai Alat Ukur Keberhasilan Mencapai kompetensi**

### **Dasar**

Untuk mengetahui tingkat keberhasilan kegiatan pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik, maka perlu adanya tolok ukur.

### **a. Pemanasan**

Untuk mengetahui peserta didik telah berhasil mencapai tujuan pembelajaran khususnya pemanasan adalah:

- 1) Bernyanyi dan menunjukkan anggota badan yang disebutkan.
- 2) Bernyanyi dengan menirukan gerakan hewan yang disebutkan.
- 3) Menunjukkan arah dan menggerakkan anggota badan sesuai dengan arah yang dinyanyikan.

### **b. Kegiatan inti pembelajaran**

Kegiatan inti pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik terdiri atas rangkaian kegiatan/aktivitas yang terbagi ke dalam 9 (sembilan) kegiatan. Adapun rumusan acuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan capaian instruksional khusus pada para peserta didik yaitu peserta didik dapat mendemonstrasikan aktivitas-aktivitas pada masing masing pos:

**1) Kegiatan pos 1**

Berjalan di atas balok titian sepanjang 4 meter tanpa terjatuh ke lantai.

- a) Menempatkan ke dua kaki tumpu selama berjalan berada di atas balok titian.
- b) Memelihara posisi tubuh dengan menyeimbangkan berat badan untuk berjalan maju melewati balok titian.
- c) Ke dua kaki tumpu saat berjalan maju di atas balok titian pada posisi tengah permukaan bidang balok.
- d) Salah satu kaki atau bahkan dua-duanya tidak jatuh ke lantai.

**2) Kegiatan pos 2**

- a) Melompati gawang 5 buah tanpa harus menjatuhkan gawang yang dilompati.
- b) Mulai mengawali lompatan dan pendaratan dan menentukan tingginya lompatan yang diperlukan.
- c) Jauh dan tingginya lompatan bertambah.
- d) Sesegera melakukan aktivitas setelah diberikan isyarat oleh teman se timnya.
- e) Penentuan berhentinya dari lari dan mengawali lompatan.

**3) Kegiatan pos 3**

- a) Sesegera mungkin melakukan aktivitas setelah yang bersangkutan diberi aba-aba oleh teman se timnya.
- b) Kecepatan merubah arah meningkat dalam satuan detik.

- c) Memindahkan tongkat estafet ke lingkaran yang lain berdasarkan urutan warna.
- d) Pemindahan tongkat berdasarkan warna dilakukan tanpa kesalahan urutan.
- e) Menyebut jumlah tongkat yang ada dan tongkat yang tersisa setelah sebagian dipindahkan.

**4) Kegiatan pos 4**

- a) Melempar dengan tangan atas mengarahkan pada bidang sasar.
- b) Bola yang di lempar mengenai sasaran.
- c) Menghitung bola yang harus di lempar, jumlah yang tersisa setelah sebagian di lempar, jumlah bola yang mengenai sasaran dan jumlah bola yang tidak mengenai sasaran.
- d) Menunggu saat yang tepat untuk melempar bola ke bidang sasar (saat bidang sasar tidak bergoyang).
- e) Kecerdasan visual/spasial.

**5) Kegiatan pos 5**

- a) Mengambil, meletakkan dan menendang bola ke arah gawang.
- b) Menghitung bola yang harus ditendang.
- c) Menghitung bola yang masuk gawang dan menghitung bola yang tidak masuk gawang.

**6) Kegiatan pos 6**

- a) Balok yang disusun urut berdasarkan angka dalam balok.
- b) Balok yang disusun tidak roboh.
- c) Perasaan gerak terbentuk.
- d) Koordinasi mata dan tangan untuk menyusun balok.
- e) Menghitung jumlah balok.

**7) Kegiatan pos 7**

- a) Berani merangkak melewati terowongan.
- b) Peningkatan kekuatan otot lengan dan tungkai.
- c) Melewati terowongan tanpa menyentuh bagian atap terowongan.
- d) Koordinasi mata tangan, tubuh dan tungkai secara baik.

**8) Kegiatan pos 8**

- a) Peningkatan kekuatan otot lengan dan tungkai.
- b) Melewati bawah tali laba-laba (40 cm) di atas permukaan tanah tanpa menyentuh tali laba-laba.
- c) Memperkirakan ketinggian tali laba-laba untuk dapat dilewati.
- d) Koordinasi mata, tangan dan tungkai secara serasi.

**9) Kegiatan pos 9**

- a) Peningkatan kekuatan otot lengan dan tungkai.
- b) Melewati jaring laba-laba pada ketinggian 1.5 meter.
- c) Memperkirakan ketinggian tali yang dipegang dan tali yang dipanjat untuk dapat menghasilkan kekuatan.
- d) Koordinasi mata, tangan dan tungkai serasi.

**6. Penyusunan Strategi Kompetensi**

Pendidik merupakan faktor utama dalam proses pembelajaran pada para peserta didik sehingga pendidik dituntut untuk menyusun, mengatur strategi kompetensi. Kurangnya pemahaman pendidik tentang materi yang akan diajarkan akan menyulitkan pendidik untuk dapat menyusun atau pengatur urutan kegiatan instruksional. Di dalam pembelajaran pendidikan jasmani yang berlangsung di lapangan, kurangnya pemahaman terhadap materi akan mengakibatkan pendidik sulit menguasai peserta didik, kurangnya pengawasan dalam proses pembelajaran

dan menjadikan tidak menariknya materi bagi peserta didik. Penelitian pendahuluan terhadap 22 orang pendidik di taman kanak-kanak dengan instrumen berupa angket, memperlihatkan bahwa 95.45% guru menyatakan belum banyak mengetahui bentuk pembelajaran pendidikan jasmani. Hanya 4.54% guru yang menyatakan tahu, itu pun terkendala oleh adanya alat-fasilitas yang dimiliki oleh sekolah. Minimnya halaman sekolah atau tidak seimbang rasio antara jumlah peserta didik dengan luas ruang terbuka untuk beraktivitas menambah sulitnya pembelajaran di luar kelas.

Kendala yang disampaikan oleh pendidik tersebut bukan alasan utama yang tidak ada solusinya. Pendidik yang mengetahui peran pendidikan jasmani dalam mengembangkan kecerdasan majemuk bagi peserta didik akan berupaya sedemikian rupa mengkreasi diri dalam mengatasi permasalahan-permasalahan pembelajaran tersebut dengan menciptakan berbagai model pembelajaran.

Rumusan strategi instruksional ini dimaksudkan untuk mengatur urutan kegiatan instruksional guna mengembangkan kecerdasan majemuk sebagai potensi dasar kecerdasan peserta didik. Menurut peneliti, dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani perlu pengembangan lebih lanjut sehingga memungkinkan pembelajaran pendidikan jasmani yang berbasis kecerdasan kinestetik dapat mengembangkan 8 (delapan) kecerdasan sebagai unsur potensi dasar peserta didik. Pengembangan semacam ini sejalan dengan pandangan Howard Gardner (2003: 36) yang menyatakan bahwa pada diri peserta didik setidaknya memiliki 8 kecerdasan (kecerdasan majemuk) yang perlu dikembangkan. Kedelapan kecerdasan tersebut meliputi: kecerdasan matematis-logis (*logical mathematical intelligence*), kecerdasan linguistik (*linguistic verbal*), kecerdasan musik (*musical intelligence*), kecerdasan gerak fisik (*bodily kinesthetic intelligence*), kecerdasan visual (*spatial intelligence*), kecerdasan natural (*natural intelligence*), kecerdasan hubungan sosial

*(interpersonal intelligence)* dan kecerdasan intra personal *(intrapersonal intelligence)*.

## **7. Pengembangan Bahan Kompetensi**

Pengembangan bahan kompetensi pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik pada anak prasekolah pada penelitian ini mendasarkan pada induk (ibu) cabang olahraga atletik yaitu berisikan gerak yang terdiri atas jalan, lari lempar, lompat-loncat, merayap dan memanjat. Gerakan-gerakan tersebut dikemas sedemikian rupa untuk menjadi aktivitas fisik yang dilakukan secara berantai dalam pos-pos kegiatan dan menjadi satu kesatuan unit kegiatan (sirkuit). Pengemasan pembelajaran pendidikan jasmani pada anak usia prasekolah menekankan pada bentuk permainan, yaitu pada saat pemanasan dan penutup dilakukan dengan cara bernyanyi dan bergerak, sedangkan pada saat inti dilakukan dengan bermain secara kelompok, demikian pula pada saat penutupan.

Pelaksanaan pembelajaran pendidikan jasmani pada penelitian ini memerlukan alat peraga, fasilitas, dan peran guru/pendidik dalam memberi contoh dan aba-aba. Alat peraga merupakan media strategi komunikasi pada pemahaman peserta didik, memegang peran penting sebagai alat bantu untuk mempercepat penguasaan materi ajar. Dalam proses pembelajaran, alat peraga dapat dipergunakan untuk menarik minat belajar dan mengatasi kejenuhan. Minimnya dana di beberapa taman kanak-kanak menyebabkan penyediaan alat peraga sebagai media pembelajaran tidak tersediakan, walaupun tersedia tidak memenuhi dengan jumlah yang seharusnya, tidak sebanding dengan jumlah peserta didik yang ada. Untuk itu dalam penelitian ini menggunakan alat peraga yang sederhana untuk membantu proses pembelajaran, sehingga kalau tidak ada alat tersebut dapat dimodifikasi oleh guru.

Pemakaian alat peraga dan penggunaan model pembelajaran yang kreatif sangat membantu mengatasi kejenuhan peserta didik, dan bahkan sebaliknya peserta didik dapat mengekspresikan diri dengan senang hati dan lebih bersemangat. Sedangkan pendidiknya pun melalui pendidikan jasmani dapat menanamkan pengetahuan pada diri peserta didik seawal mungkin dalam berbagai hal: misal dalam rangka pengembangan kecerdasan matematik yaitu mengenal angka dan menyusun angka dalam balok berdasarkan urutan, pengembangan kecerdasan linguistik yaitu dengan gerak dan lagu, pengembangan ilmu alam yaitu dengan menimbang berat badan, tinggi badan, mengukur suhu dan denyut nadi sebelum pemanasan.

Istilah model merupakan tiruan, imitasi atau replikasi dari suatu yang sesungguhnya (realita) yang dibangun dari abstraksi untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Adapun langkah-langkah yang ditempuh dalam penciptaan model pembelajaran pendidikan jasmani yang berbasis kecerdasan kinestetik untuk anak usia prasekolah sebagai berikut:

## **8. Uji Coba Model**

### **a. Draf awal model pembelajaran**

Draf awal model pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik untuk anak prasekolah dalam penelitian ini terdiri atas 3 (tiga) bagian utama yaitu pemanasan, inti dan pendinginan.

1) **Pemanasan** berupa aktivitas ringan untuk menghantarkan kesiapan baik jasmani maupun rohani sehingga mampu menerima pembelajaran yang akan dilakukan.

**a) Standar kompetensi, peserta didik mampu:**

- (1) Mempersiapkan jasmani dan rohani untuk menerima pembelajaran yang akan dilakukan.
- (2) Mengembangkan unsur-unsur kecerdasan majemuk.

b) **Kompetensi dasar, peserta didik dapat:**

- (1) Menerima pembelajaran fisik motorik.
- (2) Menambah keeluasaan gerak sendi sehingga tidak mudah terjadi cedera otot.
- (3) Meningkatkan kecerdasan majemuk (bahasa) dan memahami kata yang diucapkan.
- (4) Meningkatkan kecerdasan intra dan interpersonal, memupuk hubungan baik, kerja sama antar kawan.

2) **Peralatan**

Pemanasan (*warmig-up*) dalam model pembelajaran pendidikan jasmani ini tidak memerlukan peralatan. Kegiatan yang dilakukan adalah gerak dan lagu yang berisikan penguluran (*stretching*) dan senam dengan menggerakkan anggota tubuh baik lengan, badan maupun tungkai.

3) **Pelaksanaan pembelajaran**

Sebelum pemanasan dimulai, terlebih dahulu diawali dengan berdoa untuk memohon keselamatan dan kemudahan dalam belajar. Pemanasan dilakukan dengan cara menyanyi dan bergerak yang diselingi dengan alur ceritera untuk membawakan pikiran anak tentang bayangan perilaku sesuatu. Misal ceritera tentang gajah di kebun binatang yang menggerakkan belalainya, maka peserta didik menirukan dengan menggerakkan kedua lengan yang dilambai-lambaikan ke kanan dan ke

kiri, kupu-kupu yang sedang terbang maka peserta didik lari sambil merentangkan kedua lengan ke kanan dan ke kiri serta diayun-ayunkan ke atas dan ke bawah, pohon nyiur yang terkena angin sehingga badan harus meliuk ke kanan maupun ke kiri. Menyebut anggota badan dan menggerakkan anggota badan yang disebut sesuai dengan arah yang diucapkan.



Gambar 8a. Berdoa sebelum pembelajaran berlangsung memohon agar pembelajaran dapat berjalan tanpa aral dan bermanfaat dalam kehidupannya.



Gambar 8b. Pemanasan.

a) **Inti** pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik

Inti pembelajaran bertujuan mengembangkan kecerdasan majemuk peserta didik. Inti pembelajaran pendidikan jasmani berisikan 8 (delapan) macam aktivitas yang dilakukan secara menyeluruh dalam satu ke satuan unit karena model ini adalah model sirkuit. Kedelapan macam aktivitas tersebut terjabar dalam pos-pos kegiatan yang kesemuanya harus dilalui/tidak terlewatkan dari pos 1 (satu) sampai pos ke 8 (delapan). Kegiatan pembelajaran dibagi ke dalam kelompok-kelompok, dan dalam satu kelompok dibentuk ketua kelompok, besar kecilnya anggota kelompok tergantung dari banyaknya peserta didik dalam satu kelas, dengan demikian jumlah station minimal tersedia 2 (dua). Adapun urutan kegiatan pembelajaran tersebut tersusun sebagai berikut:

**Pos I, berjalan di atas balok titian**

**(1) Standar kompetensi, peserta didik mampu:**

- (a) Mengembangkan kesadaran tubuh, kesadaran ruang, dan kecerdasan spasial.
- (b) Melakukan koordinasi gerak antara mata, tangan dan tungkai.
- (c) Berjalan melewati balok titian dengan keseimbangannya tanpa harus terjatuh.

**(2) Kompetensi dasar, peserta didik dapat:**

- (a) Memelihara keseimbangan badan dengan berjalan di atas balok titian sepanjang 4 meter tanpa harus jatuh ke lantai.
- (b) Memperhitungkan penempatan posisi kaki sesuai dengan lebar balok titian sehingga keseimbangan badan tetap terjaga.

(c) Mengembangkan kemampuan visual, kemampuan untuk memprediksikan panjang langkah yang harus dilakukan saat berjalan di atas balok titian, sehingga tidak terjatuh dari balok titian tersebut.

**(3) Peralatan dan pengaturannya**

Alat yang digunakan untuk proses pembelajaran dalam pos 1 (satu) adalah balok titian dengan panjang 4 meter, lebar 15 cm dan tinggi 20 cm. Panjang 4 m didasarkan pada panjang langkah anak usia prasekolah rata-rata 1 m ditempuh dengan 4 sampai 5 langkah sehingga panjang balok titian 4 m hanya ditempuh dengan 20 langkah (panjang kaki rata-rata 17 cm), Lebar 15 cm didasarkan pada lebar kaki rata-rata 7 cm sehingga tersisakan lebar balok titian 8 cm yang terbagi 2 (dua) sisi yaitu kanan dan kiri 4 cm. Semakin sempit balok titian yang digunakan untuk berjalan semakin sulit untuk dilalui sehingga mudah terjatuh, sedangkan ketinggian 20 cm dari lantai didasarkan pada keselamatan pada diri peserta didik.

Balok titian ditempatkan pada bidang tanah datar sehingga tidak bergoyang saat digunakan untuk berjalan di atasnya, dan dipasang secara sejajar ke arah lintasan untuk menuju ke pos berikutnya (pos 2).



Gambar 9a. Balok titian disusun barjajar 2 (dua) searah menuju di pos 1 ke pos 2.

#### (4) Pelaksanaan

Peserta didik dari garis *start* menuju ke pos 1 untuk melakukan aktivitas berjalan di atas balok titian. Gambar berikut pendidik memperagakan cara melakukan berjalan di atas balok titian, sedang peserta didik memperhatikan demonstrasi pendidik yang selanjutnya untuk ditirukannya.



Gambar 9b. Ibu guru memberikan contoh berjalan di atas balok titian.



Gambar 9c. Peserta didik menirukan berjalan di atas balok titian.

**(5) Indikator keberhasilan**

Peserta didik dapat melewati balok titian dengan cara berjalan di atas balok dan menempatkan kedua kakinya secara bergantian saat berjalan sepanjang 4 meter untuk mempertahankan keseimbangan, sehingga tidak jatuh ke lantai.

**Pos 2, Lompat gawang**

**(1) Standar kompetensi, peserta didik mampu:**

- (a) Mengembangkan kecerdasan spasial.
- (b) Mengembangkan koordinasi gerak.
- (c) Melatih kekuatan otot dan daya ledak otot tungkai.

**(2) Kompetensi dasar, peserta didik dapat:**

- (a) Memperkirakan jarak lompatan dan tinggi lompatan untuk tidak menjatuhkan gawang.
- (b) Mengkoordinasikan anggota tubuhnya untuk melompati gawang kecil berjumlah 5 (lima) buah.
- (c) Melompat tanpa harus menjatuhkan gawang yang dilompati.

**(3) Peralatan dan pengaturannya.**

Alat yang digunakan untuk beraktivitas pada pos ini adalah gawang kecil semuanya berjumlah 10 buah. Gawang terbuat dari peralon 2 dm dengan ketinggian 20 cm dan lebar 1.22 m, bahan terbuat dari peralon dengan pertimbangan apabila terinjak tidak pecah, perkuaannya halus/tidak membahayakan, ketinggian 20 cm tidak membahayakan diri di samping tingkat kesulitan sudah ada serta panjang 1.22 m mengikuti peraturan lebar lintasan lari dari *Internasional Amateur Athletic Federation (IAAF)*.

Gawang yang terbuat dari peralon tersebut dijejer 5 (lima) melintang ke arah pos 3, sedangkan jarak antar gawang 1 meter. Jarak ini untuk memberikan ruang penyesuaian langkah anak saat akan melompati gawang berikutnya tujuan aktivitas ini adalah untuk melatih kesadaran spasial, koordinasi mata badan dan tungkai serta melatih power pada tungkai.



Gambar 10a Gawang Kecil

#### **(4) Pelaksanaan.**

Peserta didik setelah melakukan aktivitas di pos 1 yaitu berjalan di atas balok titian, lari menuju pos 2 untuk melompati gawang-gawang kecil yang dipasang melintang ke arah pos berikutnya yaitu pada pos 3. Lompatan dilakukan menggunakan 2 (dua) kaki tumpu.



Gambar 10b. Ibu guru memberikan contoh lompat gawang



Gambar 10c. Peserta didik menirukan lompat gawang

**(5) Indikator keberhasilan.**

Peserta didik dapat melompati semua gawang yang berjumlah 5 buah dan tanpa harus menjatuhkan gawang yang dilompati.

**Pos 3, memindahkan tongkat estafet.**

**(1) Standar kompetensi**

- (a) Peserta didik mampu mengembangkan kesadaran ruang sambil melakukan aktivitas lari dan membawa benda.
- (b) Peserta didik mampu mengembangkan koordinasi gerak antara mata, tangan, badan dan tungkai
- (c) Peserta didik mampu mengkoordinasikan gerak antara mata, tangan dan tungkai

**(2) Kompetensi dasar, peserta didik dapat:**

- (a) Mengingat pola permainan.
- (b) Menghitung tongkat estafet yang harus dipindahkan dan jumlah yang sudah dipindahkan.
- (c) Menempatkan tongkat estafet dalam lingkaran tanpa harus keluar dari lingkaran tersebut.

**(3) Peralatan dan pengaturannya**

Alat-alat yang diperlukan dalam pos 3 berupa tongkat estafet 12 buah yang dibagi 2 (dua) bagian sehingga masing-masing lingkaran berisikan 6 (enam) tongkat estafet. Jarak lingkaran antara yang satu dengan yang lain 2 m serta lingkaran dibuat searah dengan arah lintasan untuk menuju ke pos 4.



Gambar 11a. Tongkat estafet yang diberi warna.

**(4) Pelaksanaan.**

Peserta didik memindahkan tongkat estafet satu demi satu ke lingkaran yang lain dengan cara berlari. Pemindahan tongkat berdasarkan urutan warna (merah, kuning, hijau, kembali merah kuning hijau lagi). Dengan demikian peserta didik disamping mengembangkan permainan berpola meningkat kelincahannya.



Gambar 11b. Contoh ibu guru yang sedang memindahkan tongkat estafet.



Gambar 11c. Peserta didik mengambil tongkat estafet untuk dipindahkan.

**(5) Penilaian keberhasilan**

Terpindahkannya semua tongkat estafet dari lingkaran satu ke yang lain dan diletakkannya tongkat tersebut tanpa keluar dari lingkaran.

**Pos 4. Melempar bola ke arah sasaran.**

**(1) Standar kompetensi, peserta didik mampu:**

- (a) Melakukan koordinasi gerak antara mata dan tangan.
- (b) Mengembangkan kesadaran ruang, perasaan gerak dan ketepatan gerak.
- (c) Memperhitungkan kekuatan yang diperlukan untuk melempar dengan jarak lempar.

**(2) Kompetensi dasar, peserta didik dapat:**

- (a) Melempar mengenai bidang sasar.
- (b) Mengendalikan otot lengan antara yang antagonis dengan agonis untuk melakukan lemparan.

(c) Menghitung jumlah bola yang dilempar, sisa setelah di gunakan untuk melempar dan jumlah bola yang mengenai sasaran.

### (3) Peralatan dan pengaturannya

Alat-alat yang dipergunakan dalam aktivitas pos 4 (empat) adalah bola tennis dan bidang sasar yaitu bola sepak yang digantung pada gawang yang berketinggian 80 cm dari tanah sebagai bidang sasar, sedangkan bola tennis yang digunakan sebagai alat untuk melempar diletakkan pada lingkaran yang berada di depannya.



Gambar 12a. Sasaran bola yang akan dilempar.



Gambar 12b. Ibu guru memberikan contoh lemparan bola pada sasaran.



Gambar 12c. Peserta didik melempar ke arah sasaran

#### **(4) Penilaian keberhasilan**

Penilaian keberhasilan pelaksanaan aktivitas ini adalah kemampuan melempar bola pada sasaran dengan cara menghitung banyaknya lemparan yang mengenai bidang sasar (bola) yang digantung dari 10 (sepuluh) kali lemparan.

#### **Pos 5. Menyusun balok**

##### **(1) Standar kompetensi peserta didik mampu:**

- (a) Mengembangkan perasaan gerak dan mengembangkan kesadaran ruang.
- (b) Mendemonstrasikan dalam menyusun balok sehingga tertata rapi dan tidak roboh.

##### **(2) Kompetensi dasar, peserta didik dapat:**

- (a) Mengkoordinasikan gerak antara mata dan tangan.
- (b) Menyusun balok 5 buah di sebelah kanan dan 5 buah balok di sebelah kiri secara rapi dan tanpa roboh.
- (c) Menyusun balok berdasarkan perintah pendidik dengan nomor kecil di atas atau sebaliknya nomor besar di bawah.

### (3) Peralatan dan pengaturannya

Balok kayu berukuran 10 cm X 5cm berjumlah 10 buah yang diberi angka dan dibagi 2 yang diletakkan dalam suatu lingkaran dengan nomor urut secara acak.



Gambar 13a. Balok kayu bernomor.



Gambar 13b. Contoh ibu guru menyusun balok atas dasar nomor urut.



Gambar 13c. Peserta didik berupaya menyusun balok berdasarkan nomor urut.

#### **(4) Penilaian keberhasilan**

Balok yang berjumlah 10 buah tersusun menjadi 2 bagian, bagian kiri 5 buah dan bagian kanan 5 buah, balok tersusun tidak roboh dan urut sesuai dengan nomor yang ditentukan.

#### **Pos 6. Merangkak melewati terowongan**

##### **(1) Standar kompetensi, peserta didik mampu:**

- (a) Mengembangkan kecerdasan spasial/visual.
- (b) Mengembangkan kemampuan motorik halus.

##### **(2) Kompetensi dasar, peserta didik dapat:**

- (a) Menyesuaikan ketinggian terowongan untuk melewatinya menuju pos 8.
- (b) Melatih koordinasi mata, tangan dan tungkai.
- (c) Melatih kekuatan lengan dan tungkai.

##### **(3) Peralatan dan pengaturannya**

Alat yang digunakan yaitu terowongan yang terbuat dari plastik mika, dengan diameter 90 cm dan panjang 2 m pada dasar terowongan

dilapisi karpet, hal ini dimaksudkan agar saat merayap melewati terowongan kedua lutut tidak merasakan sakit. Terowongan disusun berjajar searah dengan lari lintasan untuk menuju ke pos berikutnya.



Gambar 14a. Terowongan untuk merangkak.



Gambar 14b Ibu guru memberikan contoh merangkak melalui terowongan



Gambar 14c. Peserta didik setelah merangkak melalui terowongan

#### **(4) Penilaian keberhasilan**

Peserta didik dianggap berhasil apabila dapat melalui terowongan dengan cara merangkak.

#### **Pos 7. Merayap**

##### **(1) Standar kompetensi**

- (a) Peserta didik mampu mengembangkan kesadaran ruang
- (b) Peserta didik mampu mengembangkan kekuatan otot.

##### **(2) Kompetensi dasar, peserta didik dapat:**

- (a) Memperkirakan tinggi tali laba-laba.
- (b) Melewati bawah rintangan tali laba untuk menuju pos berikutnya.
- (c) Kekuatan otot lengan dan tungkai meningkat.
- (d) Keberanian melewati halang rintang.

##### **(3) Alat dan pengaturannya.**

Alat yang diperlukan dalam pos 7 berupa tali yang diikatkan pada tiang sehingga membentuk jaring seperti laba-laba. Tali yang diikatkan pada tiang di atas lantai dengan ketinggian 30 cm.



Gambar 15a . Tali laba-laba dengan ketinggian 30 cm dari tanah.



Gambar 15b. Contoh ibu guru merayap di bawah tali laba-laba



Gambar 15c. Peserta didik menirukan merayap di bawah tali laba-laba.

## **Pos 8. Memanjat tali rintangan.**

### **(1) Standar kompetensi.**

- (a) Peserta didik mampu mengembangkan kesadaran tubuh dan kesadaran ruang serta kesadaran spasial.
- (b) Peserta didik mampu mengembangkan koordinasi anggota tubuh antara mata, tangan dan tungkai.

### **(2) Kompetensi dasar.**

- (a) Peserta didik dapat memegang dan menginjakkan kakinya pada tali secara bergantian di atas mata jala sebagai dasar pijakan kaki berikutnya.
- (b) Peserta didik dapat melewati jaring rintangan dengan memanjat.

### **(3) Peralatan dan pengaturannya.**

- (a) Peralatan peralatan yang diperlukan dalam pos 7 (pos terakhir) yaitu jala rintangan yang terbuat dari tali plastik, dengan lebar 2 m, tinggi 2m dan jarak antar mata jaring 10 cm.
- (b) Busa pengaman saat pendaratan.
- (c) Jaring rintangan plastik dipasang melintang arah lintasan, sedangkan busa pengaman dipasang di depan arah lintasan.



Gambar 16a. Panjat jaring pada pohon



Gambar 16b Ibu guru memberikan contoh cara memanjat tali.



Gambar 16c. Peserta didik menirukan memanjat tali.

#### (4) Penilaian keberhasilan

Peserta didik dinyatakan berhasil pada pos 9 apabila yang bersangkutan telah melewati jaring dengan cara memanjat dan melewati jaring melalui atas gawang.

- b) **Pendinginan (penutup)** bertujuan untuk mengembalikan kondisi tubuh ke keadaan seperti semula. Pendinginan atau *coling down* dengan cara melakukan aktivitas ringan yaitu dapat berupa: penguluran, jalan sepur-sepuran sambil bernyanyi. Di samping bertujuan seperti tersebut di atas pendinginan dapat pula digunakan untuk mengembangkan kecerdasan intrapersonal maupun interpersonal, mengevaluasi cara melakukan kegiatan oleh guru sedangkan para peserta didik mendengarkan evaluasi guru. Cara semacam ini menjadikan dekatnya hubungan antara guru dan siswa sehingga kelihatan tidak terlalu formal.

#### b. Masukan Ahli Materi

Setelah dilakukan ujicoba draft awal, peneliti meminta masukan dari para ahli baik ahli materi maupun ahli media. Data masukan ahli materi terangkum dalam tabel 11 berikut:

Tabel 11  
Masukan Ahli Materi Uji Coba Draf Awal

Ahli materi	Masukan kegiatan pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik tiap-tiap pos kegiatan
Ahli materi 1	Setelah melihat secara keseluruhan tayangan VCD model pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik maka dapat diberikan masukan sebagai berikut: Proses pembelajaran yang berlangsung terbagi ke dalam 3 bagian yaitu: pemanasan, inti dan penutup. Seharusnya dapat dibagi ke dalam 4 bagian yaitu

	<p>pendahuluan, pemanasan, inti dan pendinginan. Kegiatan tersebut memungkinkan dapat mengembangkan kecerdasan majemuk pada anak usia prasekolah, namun demikian perlu perbaikan dalam hal:</p> <p>Pemanasan : Alokasi waktu pemanasan cukup 5 sampai 7 menit.</p> <p>Inti : Kegiatan pembelajaran dapat seperti dilombakan, sehingga para peserta didik terpacu dalam melakukan.</p> <p>Penutup : Berjalan bersama menuju pos 1 sampai 8 sambil mengumpulkan alat-alat yang bisa dibawa.</p> <p>Kesimpulan : Kesimpulan akhir terhadap adanya VCD pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik adalah “secara keseluruhan dari pendahuluan, pemanasan, inti dan penutup pengamat dapat menarik kesimpulan bahwa “Model pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik dapat digunakan untuk pembelajaran pendidikan jasmani pada anak prasekolah namun perlu revisi.</p>
Ahli materi 2	<p>Setelah melihat tayangan VCD model pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik maka ada beberapa hal yang perlu dipertimbangkan yaitu:</p> <p>Pemanasan, sebaiknya pemanasan sudah mengarah ke arah macam gerakan inti yang akan dilakukan, sehingga gerakannya lebih spesifik tidak bersifat umum.</p> <p>Inti, kegiatan inti pembelajaran dimasukkan gerakan koordinatif antara tangan, mata dan tungkai, misal ada tambahan pos yang mengambil bola meletakkan dan menendang bola ke gawang. Secara umum macam aktivitas dalam kegiatan inti sudah baik. Berbagai kecedasan dapat dirangsang atau dimunculkan dalam kegiatan inti.</p> <p>Penutup, kegiatan penutup pembelajaran pendidikan jasmani sudah baik, namun demikian dapat diberikan dalam bentuk lain yaitu duduk melingkar dan diberikan evaluasi satu satu atau evaluasi secara umum tentang kegiatan yang telah dilakukan.</p> <p>Kesimpulan: model pembelajaran pendidikan jasmani</p>

<p>Ahli materi 3</p>	<p>berbasis kinestetik dalam penelitian ini dapat dipergunakan sebagai salah satu cara mengajar untuk anak prasekolah dengan revisi</p> <p>Setelah melihat dan mencermati rekaman melalui CD draf awal pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik dalam penelitian ini:</p> <p>Pemanasan, inti pembelajaran dan penutup sudah baik dan dapat digunakan sebagai sarana pembelajaran pada peserta didik usia prasekolah. Berbagai kecedasan dapat dirangsang atau dimunculkan dalam kegiatan inti.</p> <p>Saran: musik pengiring diganti bukan yang menggunakan musik cina namun memakai musik-musik kejuangan dan penyemangat (garuda di dadaku).</p> <p>Kesimpulan: Setelah melihat tayangan CD baik pada aspek pemanasan, inti maupun penutup CD dapat dipergunakan untuk proses pembelajaran, namun perlu di sosialisasikan pada para pendidik agar dapat digunakan untuk porseni anak usia prasekolah.</p>
<p>Ahli media 1</p>	<p>Kelengkapan : perlu dilengkapi buku petunjuk pelaksanaan proses pembelajaran</p> <p>Identitas program: harus jelas untuk siapa CD dibuat sehingga akan tepat sasaran.</p> <p>Pembukaan program: terlalu lama</p> <p>Isi program : 1) Perlu disisipkan tampilan presenter untuk memberi maksud dan tujuan paparan pembelajaran.  2) Setiap pergantian kegiatan perlu penekanan dan pengingatan.  3) Gerakan guru perlu diperlambat dan tampilan guru tidak terlalu formal.</p> <p>Kesimpulan : CD pembelajaran layak digunakan dengan revisi.</p>

Ahli media 2	<p>Kelengkapan: Perlu dilengkapi buku petunjuk pelaksanaan proses pembelajaran pendidikan jasmani untuk anak prasekolah.</p> <p>Pendahuluan: Perlu dimunculkan hal-hal yang menyangkut: identitas program, sasaran belajar, tujuan pembelajaran, opening program dan ending program</p> <p>Isi : Perlu diperbaiki kualitas tulisan dan kesesuaian musik dengan materi.</p> <p>Kesimpulan: CD pembelajaran layak digunakan dengan revisi.</p> <p>Kelengkapan: Perlu dilengkapi buku petunjuk pelaksanaan proses pembelajaran</p>
Ahli media 3	<p>Isi : Kualitas narasi dan suara perlu diperbaiki.</p> <p>Kesimpulan: CD pembelajaran layak digunakan.</p>

### c. Analisa masukan ahli materi dan ahli media

Berdasarkan masukan baik dari 3 orang ahli materi dan 3 orang ahli media, maka peneliti selanjutnya melakukan analisa masukan para ahli materi pendidikan jasmani terhadap model pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik dalam penelitian ini:

#### 1) Ahli materi 1

(a) Pada saat pemanasan.

Mempertimbangkan masukan pada saat pemanasan dapat diselipkan kegiatan prapemanasan atau pendahuluan, maka isi pendahuluan merupakan kegiatan-kegiatan yang akan menopang kegiatan pembelajaran pendidikan jasmani berupa: Pengukuran tinggi dan berat badan perlu dimasukkan dalam proses pembelajaran, menurut peneliti mempertimbangkan urgensi dengan pengukuran tinggi dan berat badan maka dapat digunakan untuk menentukan status kebugaran peserta didik

sehingga perlu diselipkan pada pendahuluan sebelum pembelajaran. Peralatan yang digunakan untuk pengukuran tinggi dan berat badan dapat menggunakan alat yang sederhana sehingga mudah dipindahkan dan di peroleh. Di dalam penelitian ini peneliti menggunakan alat pengukuran tinggi dan berat badan yang tidak terpisahkan, artinya alat tersebut dapat untuk mengukur tinggi badan namun juga dapat digunakan untuk mengukur berat badan. Pengukuran berat badan dan tinggi badan secara fisiologis bagi pendidik memang dapat digunakan untuk mengetahui status diri (kegisian peserta didik), pengukuran dapat menggunakan berbagai merek timbangan dan langsung dapat dibaca setelah peserta didik berada di atas timbangan, sedangkan untuk tinggi badan menggunakan scale meter hanya perlu diletakkan pada bidang yang tegak lurus.

Alokasi waktu cukup 5 sampai 7 menit, menurut peneliti perlu melihat jam tatap muka pembelajaran yang berlangsung. Untuk pembelajaran khususnya pada anak prasekolah sudah cukup 5- 7 menit, namun untuk di sekolah umum dapat sampai 10 menit, sehingga dalam video ini perlu dipotong durasinya dalam pemanasan (*warming-up*).

**(b) Pada saat inti**

Pembelajaran kegiatan seperti dilombakan, menurut peneliti sebenarnya kegiatan ini sudah mengarah pada hal tersebut. Sebagai misal mulai dari awal pembelajaran (setelah) pemanasan peserta didik dibagi ke dalam kelompok-kelompok yang jumlahnya sama baik putra maupun putri dan dibuatkan 2 (dua) lintasan dengan maksud agar terdapat kompetisi antar kelompok dan kebersamaan dalam kelompok. Penilaian akhir kegiatan adalah kemenangan kelompok bukan perseorangan.

### **(c) Pada saat penutup**

Perlu sisipan berjalan bersama untuk menuju pos ke pos sambil mengumpulkan alat-alat yang bisa dibawa, menurut peneliti masukkan tersebut cukup baik untuk mendidik pada para peserta didik agar memiliki rasa handarbeni/memiliki benda-benda yang baru saja digunakan untuk disimpan kembali dan dipergunakan dilain kesempatan. Cara seperti ini pernah terlintas dan diuji cobakan oleh peneliti ternyata justru setelah mengambil barang barang tersebut menimbulkan keributan antar kawan.

Perlunya sosialisasi bagi pendidik dalam upaya menjadikan model pembelajaran ini untuk kegiatan pekan olahraga anak usia prasekolah, membutuhkan waktu tersendiri dan hal ini memang memungkinkan karena model pembelajaran secara sirkuit dapat dapat dilombakan antar peserta didik baik wakil sekolah maupun wakil regu.

## **2) Ahli pendidikan jasmani 2**

### **(a) Pada saat Pemanasan**

Macam gerakan dalam pemanasan lebih spesifik. Menurut peneliti justru sebaliknya pemanasan bersifat umum semua otot diupayakan dapat untuk bergerak untuk mengurangi terjadinya cedera otot. Gerakan dapat dilakukan dari otot bagian atas atau dari bagian bawah, gerakannya dari intensitas rendah ke sedang, dari yang sederhana ke kompleks.

### **(b) Pada saat inti pembelajaran**

Upayakan materi kegiatan melibatkan koordinasi antara mata, tangan dan kaki. Materi ini sebenarnya sudah ada mulai dari berjalan di atas balok titian, mata untuk melihat bidang balok, badan dan tangan

untuk menjaga keseimbangan dan kaki melangkah ke depan untuk menerima beban badan untuk tidak jatuh. Lompat gawang peserta didik dari posisi lari untuk melangkah dan melompat sehingga memerlukan koordinasi antara mata badan dan tungkai, yaitu untuk menentukan kapan mulai melompat sehingga tidak menjatuhkan gawang, demikian pula pada unsur pemindahan tongkat, lempar bola, penyusunan balok, merangkak, merayap dan memanjat.

Pada tahap ini, berbagai jenis kecerdasan yang muncul di antaranya gerak tubuh, logis matematis, musikal, dan visual, intrapersonal, interpersonal, linguistik, dan natural. Berbagai jenis kecerdasan tersebut tidak semuanya ada di setiap pos.

**(c) Pada saat penutup**

Penutup merupakan kegiatan pendinginan (*cooling down*) untuk mengembalikan kondisi seperti semula, seperti sebelum beraktivitas dalam pembelajaran. Pendinginan dapat dilakukan dengan berbagai cara namun cara-cara tersebut mempunyai tujuan yang sama yaitu berupaya mengembalikan kondisi seperti semula.

**3) Ahli pendidikan jasmani 3**

(a) Pada saat pemanasan lama waktu dan intensitas pemanasan perlu diperhatikan. Bentuk gerak dalam pemanasan, lama waktu pemanasan dan intensitas pemanasan sebenarnya tergantung dari macam aktivitas inti yang akan dilakukan, untuk proses pembelajaran anak prasekolah cukup 5-7 menit. Pengukuran besarnya intensitas sebenarnya dapat menggunakan pengukuran denyut nadi, namun untuk anak prasekolah belum memungkinkan menghitung dengan tepat.

- (b) Pada saat inti dan penutup iringan musik perlu disesuaikan dengan jiwa kesemangatan bagi peserta didik untuk melakukan kegiatan. Setelah mempertimbangkan aspek kesemangatan dalam melakukan kegiatan maka peneliti perlu mengganti musik pengiring sesuai dengan saran ahli materi pendidikan jasmani.

Analisa masukan ahli media program video model pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik dalam penelitian ini sebagai berikut:

1) **Ahli media 1**

- (a) Perlu dilengkapi buku petunjuk proses pembelajaran, peneliti sebenarnya sudah merancang adanya buku petunjuk pelaksanaan beserta alat perlengkapan yang harus ada serta himbauan demi kenyamanan dan keselamatan peserta didik.
- (b) Identitas program harus jelas, menurut peneliti adanya tampilan guru saat awal sebelum proses pembelajaran berlangsung sudah cukup mengarahkan baik dari sisi pendidik maupun peserta didik setelah melihat tayangan secara utuh, sehingga diharapkan baik pendidik maupun peserta didik mengetahui dan dapat melaksanakan proses pembelajaran dengan tujuan pengembangan kecerdasan majemuk.
- (c) Pembukaan terlalu lama, menurut peneliti dengan mempertimbangkan jam tatap muka maka perlu dipotong tayangan awal sehingga waktunya dapat diperpendek.
- (d) Perlu tampilan presenter sebagai pembukaan, peneliti memandang perlu untuk itu dalam penelitian ini perlu revisi dan penambahan tayangan

presenter untuk menghantarkan isi VCD dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani.

## 2) Ahli media 2

- (a) Musik pengiring kurang sesuai perlu penyesuaian dengan kegiatan anak, menurut peneliti perlu penyesuaian dan perlu pertimbangan dari para guru di Taman kanak-kanak dan ternyata musik perlu disesuaikan atau dengan kata lain diganti
- (b) Perlunya perbaikan dalam pendahuluan tentang identitas program, petunjuk penggunaan video, sasaran belajar, tujuan pembelajaran, pembukaan dan penutup program. Untuk identitas program memang sebenarnya sudah dimunculkan namun kurang begitu kelihatan sehingga menurut peneliti perlu tampilan perlu diperjelas. Untuk sasaran belajar dan tujuan pembelajaran sebenarnya sudah ada pada saat presenter menghantarkan isi program, sedangkan untuk pembukaan dan penutup program itupun sudah ada di dalam hantaran presenter.

## 3) Ahli media 3

Adanya petunjuk penggunaan video. Sebenarnya petunjuk penggunaan sudah dibuat oleh peneliti namun pada saat memintakan validasi ahli tidak disertakan dan Insya Allah pada saat dipergunakan sudah disiapkan seperti buku saku.

### d. Revisi Draf Awal Model Pembelajaran Pendidikan Jasmani

Berdasarkan masukan para ahli pendidikan jasmani, untuk pemanasan revisi dilakukan hanya pada pengurangan lama waktu, sebelum direvisi waktu

yang diperlukan 10 menit sedang setelah dilakukan revisi hanya membutuhkan 7 menit. Pengurangan waktu tidak mengurangi macam aktivitas hal ini berarti peningkatan intensitas kerja. Sedangkan di dalam inti pembelajaran perlu di masukkan tambahan materi yang meliputi unsur kordinasi yaitu melibatkan mata, tangan, badan dan tungkai maka peneliti perlu menambahkan 1 (satu) pos lagi yaitu mengambil, meletakkan dan dilanjutkan menendang bola ke arah gawang. Untuk itu dalam draf awal semula ada 8 (delapan) pos sekarang menjadi 9 (sembilan) pos yaitu menendang bola ke arah gawang.

### **1) Standar kompetensi peserta didik**

- (a) Pengembangan perasaan gerak.
- (b) pengembangan kesadaran ruang dan kesadaran arah.
- (c) Pengembangan koordinasi antara mata, tangan dan kaki.

### **2) Kompetensi dasar, peserta didik**

- (a) Peserta didik dapat mengambil bola dengan dua tangan, meletakkan di depan badan dan menendang bola masuk ke sasaran
- (b) Peserta didik dapat menghitung jumlah bola yang ada, jumlah bola yang masuk dan tidak masuk gawang.

### **3) Pengaturan peralatan**

- (a) Alat yang digunakan pada pos 5 adalah bola sepak ukuran kecil dan gawang mini.
- (b) Bola sepak diletakkan di sebelah kanan gawang, peserta didik sebelum menendang terlebih dahulu mengambil, meletakkan dan menendang bola ke arah sasaran yaitu memasukkan ke gawang.

- (c) Bola sepak setelah ditendang arah ke manapun segera di ambil kembali dan diletakkan di depan gawang kemudian ditendang kembali ke arah gawang.



Gambar 19. Peserta didik menendang bola ke gawang

#### **4) Standar penilaian**

Peserta didik dinyatakan berhasil apabila yang bersangkutan dapat mengambil bola dengan dua tangan, meletakkan di depan gawang dan menendang bola ke arah sasaran.

#### **e. Validasi**

##### **1) Ahli materi**

Uji coba di lapangan terhadap model pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik dalam penelitian ini dilaksanakan setelah mendapat validasi pakar pendidikan jasmani dan ahli media. Untuk itu peneliti menyampaikan revisi draf awal model pembelajaran untuk mendapatkan validasi, dengan menggunakan instrumen skala penilaian dan cek lis pemunculan unsur-unsur pokok gerak kinestetik untuk menentukan kelayakan. Di dalam penilaian ahli materi pendidikan jasmani terbagi kedalam 3 (tiga) bagian yaitu pemanasan, inti dan penutup: (a) pemanasan diawali dengan mengukur tinggi-berat badan,

mengukur denyut nadi, frekuensi pernapasan, suhu tubuh dan dilanjutkan dengan melakukan rangkaian gerak dan lagu, (b) inti melakukan kegiatan terdiri atas 9 (sembilan) macam yaitu: jalan di atas balok titian, lompat gawang, pemindahan tongkat estafet, lempar bola pada sasaran, menendang bola ke arah gawang, menyusun balok berangka, merangkak melalui terowongan, merayap di bawah tali laba-laba dan memanjat, (c) penutup yaitu dengan melakukan rangkaian gerakan ringan dan dilanjutkan pengukuran denyut nadi dan frekuensi pernapasan.

Untuk penilaian kelayakan dalam pemanasan memiliki 5 (lima) aspek penilaian dan setiap aspek memiliki 5 (lima) kategori penilaian yaitu: amat jelek nilai 1, jelek nilai 2, sedang 3, baik 4 dan baik sekali 5, dengan demikian untuk pemanasan nilai maksimal 25 (5 indikator x 5 kategori nilai), sedangkan untuk inti dan penutup menggunakan cek lis pemunculan indikator gerak kinestetik.

Tabel 12.  
Rangkuman Penilaian 3 Ahli Materi  
Terhadap Pemanasan

Aspek	Total nilai
Kesesuaian	14
Lama waktu	13
Lagu dan gerak	12
Urutan gerak	13
Intensitas	13
Jumlah	65

Berdasarkan hasil pengamatan 3 (tiga) orang validator diperoleh hasil 65 (enam puluh lima), apabila masing-masing validator memberikan nilai maksimal 5 (lima) maka jumlah nilai maksimal adalah 5 (aspek) x 5 (klasifikasi) x 3

(orang) =75 (tujuh puluh lima), dengan demikian besarnya persentase dari hasil pengamatan 3 (tiga) orang validator adalah 86,67% (delapan puluh enam koma enam puluh tujuh). Kesimpulan dari ketiga validator menyatakan bahwa **“pemanasan layak digunakan”**.

Untuk inti pembelajaran, dari ke tiga validator menyatakan semua unsur gerak dalam kinestetik baik koordinasi, kelincahan, kecepatan, kekuatan, kelentukan, keseimbangan, daya tahan dan power sudah dimunculkan.

Tabel 13  
Rangkuman penilaian ketiga validator inti pembelajaran

No	Aspek unsur gerak dalam kinestetik.	Penilaian	
		Ada	Tidak
1	Koordinasi	V	
2	Kelincahan	V	
3	Kecepatan	V	
4	Kekuatan	V	
5	Kelentukan	V	
6	Keseimbangan	V	
7	Daya tahan	V	
8	Power	V	

Kesimpulan dari ketiga validator menyatakan bahwa **“ Inti pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik dalam CD ini layak digunakan”**,.

Untuk penutup dari ke tiga pengamat menyatakan bahwa unsur yang harus ada di dalam akhir pembelajaran yaitu adanya pengkondisian untuk pemulihan asal telah dimunculkan.

Tabel 14.  
Rangkuman penilaian ketiga validator penutup pembelajaran

Aspek	Penilaian	
	Ada	Tidak
Pemulihan kondisi	V	

Kesimpulan dari ke tiga validator menyatakan bahwa **“penutup dalam pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik dalam CD ini layak digunakan”**.

Kesimpulan akhir dari ke 3 (tiga) validator ahli materi tersebut menyatakan bahwa **“Secara keseluruhan model pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik untuk anak prasekolah dalam CD ini dapat digunakan”**.

## **2) Ahli media**

Penilaian kelayakan terhadap media pembelajaran dalam CD ini terbagi ke **dalam 2 (dua) aspek yaitu** pendahuluan dan isi. Pendahuluan berupa 6 (enam) pemunculan yaitu: (1) identitas program, (2) petunjuk penggunaan program video, (3) sasaran belajar, (4) tujuan pembelajaran/kompetensi, (5) pembukaan program dan (6) penutup program. Sedangkan untuk isi berupa skala penilaian yang terdiri atas 13 (tiga belas) aspek penilaian dan setiap aspek memiliki 4 (empat) kategori penilaian yaitu: jelek nilai 1, sedang 2, baik 3 dan baik sekali nilai 4.

Berdasarkan data yang terkumpul dari 3 (tiga) orang validator media untuk pendahuluan menyatakan aspek-aspek yang harus di munculkan belum ada maka perlu direvisi. Sedangkan untuk isi program dari 3 (tiga) orang diperoleh hasil 149 (seratus empat puluh sembilan), dengan demikian apabila dari ketiga pengamat memberikan nilai maksimal 4 (empat) maka besarnya nilai adalah 13

(aspek) x 4 (kategori nilai) x 3 (orang) = 156 (seratus lima puluh enam). Atas dasar inilah besarnya persentase untuk isi adalah 0,95%. Hal ini berarti bahwa untuk isi program sudah termasuk sangat baik dan layak digunakan untuk pembelajaran pada anak prasekolah.

Tabel 15  
Rangkuman Penilaian Ahli Media Pendahuluan

No	Aspek	Penilaian	
		Ada	Tidak
1.	Identitas program		V
2.	Petunjuk penggunaan program		V
3.	Sasaran belajar		V
4.	Tujuan pembelajaran		V
5.	Pembukaan program		V
6.	Penutup program		V

Tabel 16  
Rangkuman penilaian Ahli Media Isi Pembelajaran

No.	Aspek	Total nilai
1.	Kualitas gambar	12
2.	Perpindahan gambar	12
3.	Komposisi warna latar dan depan	12
4.	Kualitas tulisan	11
5.	Komposisi tulisan dengan gambar	12

6.	Kualitas suara	11
7.	Kesesuaian suara dengan materi	12
8	Kualitas musik	12
9.	Keseuaian musik dengan materi	11
10.	Kualitas narasi	10
11.	Kesesuaian narasi	11
12.	Transisi sekuen	11
13.	<i>Setting</i> properti	12
Total		149

Berdasarkan penilaian validator bahwa untuk pendahuluan perlu perbaikan agar aspek-aspek yang harus ada dalam pendahuluan dimunculkan. Sehubungan dengan itu maka peneliti memperbaiki di dalam unsur pendahuluan untuk dimunculkan: (a) identitas program, (b) petunjuk penggunaan program, (c) sasaran belajar, (d) tujuan pembelajaran, (e) pembukaan program, dan (f) penutup program. Setelah diperbaiki dan divalidasikan kembali pada para validator seperti terlihat dalam tabel berikut, para validator telah menyatakan telah dimunculkan unsur-unsur yang dimaksud.

Tabel 17.  
Validasi Ahli Media Terhadap CD Pembelajaran

No	Aspek	Penilaian	
		Ada	Tidak
1.	Identitas program	V	
2.	Petunjuk penggunaan program	V	
3.	Sasaran belajar	V	
4.	Tujuan pembelajaran	V	

5.	Pembukaan program	V	
6.	Penutup program	V	

Kesimpulan dari ketiga validator ahli media setelah aspek aspek di dalam pendahuluan dimunculkan maka ketiga ahli sepakat menyatakan bahwa **“CD pembelajaran pendidikan jsmani berbasis kinestetik untuk anak prasekolah layak digunakan”**.

**f. Data uji coba skala kecil**

Setelah mendapat validasi dari para ahli materi maupun ahli media terhadap draf awal model pembelajaran untuk anak prasekolah, peneliti melakukan uji coba lapangan skala kecil di Taman kanak kanak tunas kelapa Desa Sardonoarjo Kecamatan Ngaglik. Pelaksanaan uji coba skala kecil di dapatkan data dari 3 (tiga) ahli materi sebagai berikut:

**a) Pemanasan.**

Untuk pemanasan total nilai 68 (enam puluh delapan) dari 5 (lima) aspek, nilai maksimal masing-masing aspek 5 (lima), dengan demikian apabila masing-masing validator memberikan nilai maksimal adalah  $5 \text{ (aspek)} \times 5 \text{ (kategori)} \times 3 \text{ (orang)} = 75 \text{ (tujuh puluh lima)}$  sehingga besarnya persentase untuk pemanasan adalah 91%.

Tabel 18  
Data uji coba lapangan kelompok kecil Pemanasan

Kegiatan	Indikator	Nilai
Melakukan aktivitas tubuh dengan gerak dan lagu, menyebut anggota badan dan menggerakkan sesuai	Kesesuaian gerak	14
	Lama waktu	14
	Kesesuaian lagu	15
	Urutan gerak	13

dengan yang disebut	Intensitas	12
Total nilai		68

Kesimpulan dari ke tiga validator menyatakan bahwa **“pemanasan model pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik dalam penelitian ini layak diuji cobakan pada kelompok besar”**. Hal ini sejalan dengan kategori penilaian bahwa pemanasan dalam model pembelajaran dalam penelitian terkategori sangat baik.

**b) Inti,**

Untuk inti pembelajaran nilai total dari ke tiga validator diperoleh sebesar 420 (empat ratus dua puluh), besaran ini diperoleh dari akumulasi 3 validator penilaian 32 (tiga puluh dua) indikator dalam 9 (sembilan) aspek. Nilai maksimal dari masing-masing indikator 5 (lima) maka apabila dari ke tiga validator memberikan nilai maksimal maka besarnya nilai maksimal adalah 32 (indikator) x 5 (nilai maksimal) x 3 (orang) = 480 (empat ratus delapan puluh) sehingga besarnya persentase untuk inti pembelajaran adalah 87,5%.

Tabel 19  
Rangkuman penilaian inti pembelajaran

Inti	Kegiatan	Jumlah indikator	Nilai	Persen Tase
Pos 1	Jalan di atas balok	2	28	93,3%
Pos 2	Lompat gawang	4	50	83,3%
Pos 3	Pemindahan tongkat	5	71	94,7%
Pos 4	Melempar bola	4	51	85%
Pos 5	Mendang bola	3	38	84,4%
Pos 6	Menyusun balok	4	53	88,3%

Pos 7	Merangkak	4	52	86,7%
Pos 8	Merayap	3	39	86,7%
Pos 9	Memanjat	3	38	84,4%
Total		32	420	87.5%

Untuk penilaian dari ke 3 (tiga) validator apabila masing masing memberikan nilai maksimal 5 (lima), sedangkan jumlah indikator 32 (tiga puluh dua) dari 9 (sembilan) pos maka nilai maksimal untuk ke tiga validator dari tiga puluh dua indikator adalah 5 (nilai maksimal) x 32 (indikator) x 3 (validator) maka = 480(empat ratus delapan puluh). Atas dasar inilah maka besarnya persentase dalam inti pembelajaran kelompok kecil 87,5%, hal ini berarti untuk inti pembelajaran terkategori sangat baik.

Kesimpulan dari analisis bahwa **“Inti model pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik dalam penelitian ini layak diuji cobakan pada kelompok besar”**. Hal ini sejalan dengan kategori penilaian dan besarnya persentase (87,5%) bahwa inti model pembelajaran dalam penelitian ini yang berjudul model pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik untuk anak prasekolah terkategori sangat baik.

### c) Penutup

Untuk penutup pembelajaran nilai total dari ke tiga validator diperoleh 14 (empat belas) besarnya nilai ini diperoleh dari akumulasi nilai ke 3 (tiga) validator dalam penilaian 1 (satu) aspek dan 1 (indikator). Apabila masing-masing validator memberikan nilai maksimal 5 (lima) maka total nilai maksimal adalah 1 (indikator) x 3 (orang) x 5 (nilai maksimal) = 15 (lima belas), dengan demikian besarnya persentase untuk penutup pembelajaran adalah 93,3%, angka tersebut dapat dilihat dalam tabel di bawah ini.

Tabel 20  
Rangkuman penilaian penutup pembelajaran

Kegiatan	Indikator	Nilai
Penutup	Aktivitas ringan pemulihan kondisi awal	14
Total		14

Kesimpulan dari ke tiga validator menyatakan bahwa **“penutup model pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik dalam penelitian ini layak diuji cobakan pada kelompok besar”**. Hal ini sejalan dengan klasifikasi penilaian besarnya persentase (93,3%) bahwa penutup model pembelajaran pendidikan jasmani dalam penelitian terkategori sangat baik.

g. Analisis data uji coba skala kecil

Berdasarkan penilaian para ahli materi terhadap model pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik sependapat bahwa model ini dapat dikategorikan sangat baik dan dapat mentransfer indikator-indikator yang menjadi tujuan dalam pembelajaran, hal ini dibuktikan pada saat pemberian penilaian observasi.

Untuk itu para ahli materi menghendaki agar model pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik ini digunakan sebagai wahana kegiatan tahunan, yaitu sebagai materi yang dilombakan antar gugus atau bahkan antar wilayah. Kegiatan yang terprogram atau terjadwal seperti pekan olahraga dan seni (PORSENI) bagi anak usia prasekolah sangat dibutuhkan, penyelenggaraan semacam ini sangat membantu untuk mengisi kegiatan tahunan sebagai puncak kegiatan. Melalui kegiatan PORSENI memungkinkan membantu mendidik anak untuk mengembangkan kebersamaan, sportifitas, tanggung jawab, kerjasama,

ketekunan dan kedisiplinan. Di samping hal-hal tersebut memungkinkan pula timbulnya kepercayaan diri dan kebanggaan diri manakala dapat mewakili sekolahnya dan menjadi yang terbaik dalam lomba.

Berdasarkan konsep pendidikan seutuhnya, proses pendidikan jasmani sudah seharusnya mengandung seluruh aspek potensi yang membutuhkan pengembangan, baik aspek fisik, mental dan spiritual atau ruhani. Proses pendidikan jasmani yang mampu mengintegrasikan berbagai potensi untuk berkembang perlu diwujudkan sehingga serangkaian kegiatan pembelajaran memiliki dampak luas terhadap perkembangan potensi peserta didik. Proses pendidikan jasmani bukan hanya mengembangkan aspek fisik tetapi juga menyentuh aspek non fisik termasuk di dalamnya adalah berbagai jenis kecerdasan seperti logis matematis, kinestetik, interpersonal, visual spasial, intrapersonal, musikal, linguistik dan natural. Pendidikan jasmani proses pembelajarannya melalui aktivitas fisik yang berupa rangkaian gerak yang dimulai dari gerak yang ringan dan sederhana ke gerak yang lebih berat dan kompleks.

Pembelajaran pada usia puncak perkembangan kecerdasan yaitu pada usia lima tahun pertama membutuhkan pembelajaran yang mengasah pada semua jenis kecerdasan. Aspek kemampuan majemuk (*multiple intelligence*) pada pembelajaran jasmani akan tercapai apabila pembelajarannya sesuai dengan dimensi fisiologis anak. Keterkaitan antar berbagai aspek dalam pembelajaran jasmani tidak dapat dihindari karena secara fitrah setiap manusia terdiri dari atas *body* (fisik), *mind* (pikiran) dan spiritual. Guna mengurai keterkaitan tersebut, pembelajaran jasmani pada anak usia prasekolah berbasis kinestetik model sirkuit

seperti dalam penelitian ini perlu dikaji dari teori fisiologis dan aspek kecerdasan majemuk.

Meskipun model ini sudah dikategorikan sangat baik, namun masih perlu penambahan aktivitas sebelum melakukan pemanasan yaitu adanya kegiatan berupa: pengukuran-pengukuran sebelum pemanasan dan pembenahan sarana maupun prasarana demi kenyamanan dan keselamatan pengguna.

#### 1) Kegiatan pengukuran

Pengukuran yang dilakukan sebelum pemanasan dilakukan dengan tujuan untuk memperkenalkan dan membiasakan melakukan konsep mengetahui kondisi seawal mungkin tentang fungsi fisiologis dan letak indikator fungsi tersebut. Misal pengukuran denyut nadi di pergelangan tangan, pengukuran suhu tubuh di mulut atau ketiak, pengukuran frekuensi pernapasan di hidung, pengukuran tinggi dan berat badan. Penanaman pembiasaan pada peserta didik tentang konsep seawal mungkin sangat diperlukan dalam rangka pembiasaan.

#### 2) Pembenahan sarana dan prasarana

Pembenahan sarana dan prasarana diperlukan untuk memperlancar pelaksanaan pembelajaran. Sarana dan prasarana tersebut meliputi: (1) ketinggian dan lebar gawang lompatan, semula tinggi gawang 50 cm menjadi 35 cm dan lebar semula 1,5 m menjadi 1,22 m, (2) jumlah tongkat estafet semula 10 buah menjadi 5 buah dan pewarnaan tongkat estafet dicarikan warna mencolok, (3) melempar bola pada sasaran semula jarak lemparan 1,5 m menjadi 0,75 m dan jumlah bola untuk melempar semula 10 menjadi 5 buah, (4) alas terowongan semula tidak diberikan karpet harus diberikan karpet agar lutut tidak langsung ke tanah, (5) ketinggian jaring laba-laba semula 45 cm menjadi 35 cm, (6) jaring pada tiang gawang untuk memanjat semula tidak

diberikan busa pengaman harus diberikan di depan jaring untuk pendaratan sehingga tidak membuat anak takut terjatuh.

#### **h. Revisi draf model pembelajaran**

Berdasar masukan dari para ahli pendidikan jasmani, maka perlu adanya revisi draf model pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik untuk anak prasekolah. Adapun revisi pada proses pembelajaran semula terbagi ke dalam 3 (tiga) bagian yaitu pemanasan, inti dan penutup, sedangkan untuk perbaikan proses pembelajaran terbagi ke dalam 4 (empat) bagian yaitu pendahuluan (prapemanasan), pemanasan, inti dan penutup.

Pembelajaran pendahuluan atau pra pemanasan berisikan pengukuran suhu tubuh, pengukuran frekuensi pernapasan dan pengukuran denyut nadi serta pengukuran tingi-berat badan. Pendahuluan dilakukan sebelum pemanasan dengan tujuan untuk mengembangkan kecerdasan naturalis, yaitu mengetahui adanya tanda tanda kehidupan, misal orang hidup pasti adanya denyut nadi, adanya panas tubuh (suhu tubuh) dan adanya pernapasan.

Rumusan tujuan instruksional umum dan instruksional khusus kegiatan proses pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kecerdasan kinestetik dapat dirumuskan sebagai berikut:

##### **(1) Standar kompetensi, peserta didik mampu:**

- (a) Mengembangkan kecerdasan naturalis.
- (b) Mengenali kondisi fisik dan tanda-tanda kehidupan.

##### **(2) Kompetensi dasar, peserta didik dapat:**

- (a) Menyebutkan tinggi dan berat badan diri sendiri.
- (b) Menunjukkan tempat pengukuran denyut nadi, suhu tubuh dan pernapasan.

**(3) Peralatan.**

- (a) Timbang badan dan tinggi badan dengan stadiometer.
- (b) Suhu tubuh dengan thermometer.
- (c) Denyut nadi dengan perabaan pada arteri radialis.
- (d) Frekuensi pernapasan dengan potongan kertas.

**(4) Pelaksanaan.**

- (a) Pengukuran tinggi badan.
- (b) Penimbangan berat badan

Kegiatan pengukuran tinggi dan penimbangan berat badan ini bertujuan untuk mengenali kondisi diri sendiri dan selanjutnya berguna untuk mengkata gorikan diri dalam status tinggi, pendek, gemuk dan kurus, serta bagi guru dapat digunakan untuk menentukan status kegisian peserta didik.



Gambar 18a. Pengukuran tinggi badan dan berat badan dengan menggunakan stadiometer

- (c) Pengukuran suhu tubuh

Pengukuran suhu tubuh sebenarnya dapat dilakukan melalui rektal maupun oral, namun pelaksanaan untuk usia prasekolah menurut peneliti lebih mudah melalui oral. Kegiatan ini bertujuan mengenali adanya tanda-

tanda kehidupan yaitu salah satunya di antaranya adalah adanya panas dalam tubuh. Panas tubuh merupakan hasil dari adanya metabolisme, adanya sirkulasi terutama sirkulasi darah dari satu organ ke organ lain dan adanya aktivitas di dalam sel itu sendiri, alat yang digunakan cukup sederhana dan mudah pengukurannya.



Gambar 18b. Pengukuran suhu tubuh dengan menggunakan thermometer.

**(d)** Pengukuran frekuensi pernapasan

Sasaran kegiatan pengukuran frekuensi pernapasan menyadarkan bahwa seseorang di dalam kehidupannya memerlukan lingkungan yaitu adanya oksigen (udara sekitar). Penyadaran ini diberikan seawal mungkin agar pesertadidik paham terhadap kebersihan lingkungan, membuang sampah agar tidak sembarangan.



Gambar 18c. Pengukuran pernapasan dengan menghitung frekuensi permenit

- (e) Pengukuran denyut nadi, sasaran kegiatan ini adalah untuk mengenalkan adanya tanda-tanda kehidupan seseorang, pengukuran denyut nadi dapat dilakukan pada arteri radialis maupun di carotis.



Gambar 18d. Pengukuran denyut nadi pada arteri radialis.

Setelah selesai melakukan kegiatan pendahuluan baru melakukan kegiatan pemanasan, dilanjutkan dengan kegiatan inti dan penutup.

#### **i. Uji Coba Skala Besar**

Setelah di uji cobakan pada skala kecil dan dilakukan revisi draf model maka peneliti menindak lanjuti dengan melakukan uji coba pada skala besar di TK ABA Aysiah Pencarsari dan TK Al Iklas Nglempung. Pelaksanaan uji coba

skala besar merupakan tahap akhir untuk mengetahui sejauhmana model model pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik dapat digunakan.

Di dalam uji coba skala besar didapatkan data dari para ahli materi tentang keberterimaan model pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik.

1) Data rangkuman penilaian validator prapemanasan kelompok besar.

Tabel 21  
Rangkuman penilaian prapemanasan

Kegiatan pengukuran	Indikator	Nilai
Tinggi dan berat	Menyebut kembali tinggi dan berat	13
Frekuensi pernapasan	Menunjuk tempat pengukuran dan menyebutkan jumlah frekuensi pernapasan	14
Denyut nadi	Menunjuk tempat pengukuran dan menyebutkan jumlah frekuensi denyut nadi	14
Suhu tubuh	Menunjuk tempat pengukuran	13
Total		54

Untuk penilaian prapemanasan apabila dari ke 3 (tiga) validator masing-masing memberikan nilai maksimal 5 (lima) sedangkan jumlah indikator 4 (empat) maka nilai maksimalnya adalah  $5 \text{ (nilai maksimal)} \times 4 \text{ (indikator)} \times 3 \text{ (validator)} = 60 \text{ (enam puluh)}$ . Atas dasar inilah maka besarnya persentase nilai prapemanasan adalah 90% (sembilan puluh persen) hal ini berarti untuk prapemanasan dikategorikan sangat baik.

2) Data rangkuman penilaian keberterimaan prapemanasan model pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik pada kelompok besar.

Tabel 22  
Data Rangkuman Uji Coba Keberterimaan prapemanasan  
pada Kelompok Besar

Macam kegiatan pengukuran	Indikator	Nilai
Tinggi dan berat	Kemudahan	15
	Menyenangkan	14
	Menarik dilakukan	14
Frekuensi pernapasan	Kemudahan	14
	Menyenangkan	13
	Menarik dilakukan	12
Denyut nadi	Kemudahan	15
	Menyenangkan	13
	Menarik dilakukan	13
Suhu tubuh	Kemudahan	13
	Menyenangkan	12
	Menarik dilakukan	12
Total		160

Untuk penilaian keberterimaan dalam prapemanasan apabila dari ke 3 (tiga) validator masing-masing memberikan nilai maksimal 5 (lima) jumlah aspek 4 (empat) dan masing-masing aspek 3 (tiga) indikator maka nilai maksimalnya adalah  $5 \text{ (nilai maksimal)} \times 4 \text{ (aspek)} \times 3 \text{ (indikator)} \times 3 \text{ (validator)} = 180$  (seratus delapan puluh). Atas dasar inilah maka besarnya persentase nilai keberterimaan dalam prapemanasan adalah 88.88% hal ini berarti untuk prapemanasan dikategorikan sangat baik dan ini berarti pula dapat diterima.

3) Data rangkuman penilaian validator pemanasan pada kelompok besar

Tabel 23  
Data Rangkuman Uji Coba Lapangan Pemanasan  
pada Kelompok Besar

Kegiatan	Indikator	Nilai
Melakukan aktivitas tubuh dengan gerak dan lagu, menyebut anggota badan dan menggerakkan sesuai dengan yang disebut	Kesesuaian gerak	15
	Lama waktu	14
	Kesesuaian lagu	15
	Urutan gerak	14
	Intensitas	14
Total nilai		72

Untuk pemanasan kelompok besar total nilai 72 (tujuh puluh dua) dari 5 (lima) indikator, nilai maksimal masing-masing indikator 5 (lima), dengan demikian apabila masing-masing validator memberikan nilai maksimal 5 (lima) maka total nilai maksimal adalah  $5 \text{ (indikator)} \times 5 \text{ (kategori)} \times 3 \text{ (validator)} = 75$  (tujuh puluh lima) sehingga besarnya persentase untuk pemanasan pada kelompok besar adalah 96%. Atas dasar kategori penilaian maka untuk pemanasan pada kelompok besar sudah termasuk sangat baik.

4) Data rangkuman penilaian uji keberterimaan pemanasan model pembelajaran pendidikan jasmani pada kelompok besar untuk anak prasekolah.

Tabel 24  
Data Uji Validasi Keberterimaan Pemanasan

Kegiatan	Indikator	Nilai
Gerak dan lagu	Kemudahan	13
	Menyenangkan	14
	Menarik	14
Total		41

Untuk penilaian keberterimaan dalam pemanasan apabila dari ke 3 (tiga) validator masing-masing memberikan nilai maksimal 5 (lima), sedangkan jumlah indikator 3 (tiga) maka nilai maksimal untuk ke tiga validator adalah  $5 \text{ (nilai maksimal)} \times 3 \text{ (indikator)} \times 3 \text{ (validator)} = 45$  (empat puluh lima). Atas dasar inilah maka besarnya persentase nilai keberterimaan dalam pemanasan adalah 91,1%, hal ini berarti untuk pemanasan terkategori sangat baik dan ini berarti pula dapat digunakan untuk pembelajaran.

5) Data rangkuman penilaian 3 (tiga) validator untuk inti model pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik pada anak untuk kelompok besar.

Tabel 25  
Rangkuman Validasi Inti Pembelajaran  
Pada Kelompok Besar

Inti	Kegiatan	Jumlah indikator	Nilai	Persen Tase
Pos 1	Jalan di atas balok	2	28	93,3%
Pos 2	Lompat gawang	4	56	93,3%
Pos 3	Pemindahan tongkat	5	71	94,7%
Pos 4	Melempar bola	4	54	85%
Pos 5	Mendang bola	3	40	88,9%
Pos 6	Menyusun balok	4	55	88,3%
Pos 7	Merangkak	4	56	91,7%
Pos 8	Merayap	3	40	86,7%
Pos 9	Memanjat	3	44	88,9%
Total		32	444	92.5%

Untuk penilaian dari ke 3 (tiga) validator apabila masing masing memberikan nilai maksimal 5 (lima), sedangkan jumlah indikator 32 (tiga puluh dua) dari 9 (sembilan) pos maka nilai maksimal untuk ke tiga validator adalah 5 (nilai maksimal) x 32 (indikator) x 3 (validator) maka 480 (empat ratus delapan puluh). Atas dasar inilah maka besarnya persentase inti pembelajaran adalah 92,5%, hal ini berarti untuk inti pembelajaran dikategorikan sangat baik.

6) Data Uji Keberterimaan Inti Pembelajaran Pendidikan Jasmani Berbasis Kinestetik pada Kelompok Besar.

Tabel 26  
Data Rangkuman Uji Keberterimaan Inti Pembelajaran

Kegiatan	Indikator	Nilai
Pos 1 Berjalan di atas balok titian	Kemudahan	15
	Menyenangkan	12
	Menarik	13
Pos 2 Lompat gawang	Kemudahan	12
	Menyenangkan	13
	Menarik	12
Pos 3 Pemindahan tongkat estafet	Kemudahan	15
	Menyenangkan	15
	Menarik	14
Pos 4 Melempar dengan bola ke sasaran	Kemudahan	15
	Menyenangkan	15
	Menarik	15
Pos 5 Menendang bola ke gawang	Kemudahan	14
	Menyenangkan	13
	Menarik	13
Pos 6 Menyusun balok berangka	Kemudahan	14
	Menyenangkan	13
	Menarik	13
Pos 7 Merangkak dalam terowongan	Kemudahan	13
	Menyenangkan	13
	Menarik	13
Pos 8 Merayap di bawah tali laba-laba	Kemudahan	13
	Menyenangkan	12
	Menarik	12

Pos 9 Memanjat tali jala	Kemudahan	13
	Menyenangkan	15
	Menarik	15
Total		365

Untuk penilaian keberterimaan dalam inti pembelajaran apabila dari ke 3 (tiga) validator masing-masing memberikan nilai maksimal 5 (lima), sedangkan jumlah indikator masing-masing 3 (tiga) dari 9 (sembilan) kegiatan. Maka nilai maksimal dari ke tiga validator adalah 5 (nilai maksimal) x 3 (indikator) x 9 (kegiatan) x 3 (validator) = 405(empat ratus lima). Atas dasar inilah maka besarnya persentase nilai keberterimaan dalam inti pembelajaran adalah 90,1%, hal ini berarti untuk inti pembelajaran dikategorikan sangat baik dan ini berarti pula dapat digunakan untuk pembelajaran pada anak prasekolah.

7) Data rangkuman penilaian 3 (tiga) validator untuk penutup model pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik pada anak prasekolah untuk kelompok besar.

Tabel 27  
Data Rangkuman Penilaian 3 (tiga) Validator  
Penutup Pembelajaran

Kegiatan	Indikator	Nilai
Penutup	Aktivitas ringan pemulihan kondisi awal	14
Total		14

Untuk penilaian dari ke 3 (tiga) validator apabila masing masing memberikan nilai maksimal 5 (lima), sedangkan jumlah indikator 1 (satu) maka nilai maksimal untuk ke tiga validator adalah 5 (nilai maksimal) x 1

(indikator) x 3 (validator) = 15 (lima belas). Atas dasar inilah maka besarnya persentase penutup pembelajaran adalah 93,3%, hal ini berarti untuk penutup pembelajaran terkategori sangat baik.

8) Rangkuman data uji keberterimaan penutup model pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik pada anak prasekolah.

Tabel 28  
Data Uji Keberterimaan Penutup Pembelajaran

Kegiatan	Indikator	Nilai
Kegiatan pemulihan kondisi	Kemudahan	13
	Menyenangkan	14
	Menarik	14
Total		41

Untuk penilaian dari ke 3 (tiga) validator apabila masing masing memberikan nilai maksimal 5 (lima), sedangkan jumlah indikator 3 (tiga) maka nilai maksimal untuk ke tiga validator adalah 5 (nilai maksimal) x 3 (indikator) x 3 (validator) = 45 (empat puluh lima). Atas dasar inilah maka besarnya persentase keberterimaan penutup pembelajaran adalah 91,1%, hal ini berarti penutup pembelajaran terkategori sangat baik dan dapat diterima untuk dipergunakan sebagai model pembelajaran.

j. Masukan para ahli terhadap model pembelajaran pada kelompok besar.

Penilaian para ahli materi terhadap model pembelajaran pada kelompok besar telah sependapat bahwa “Model Pembelajaran Pendidikan Jasmani Berbasis Kinestetik untuk Anak Prasekolah terkategori model yang sangat baik” dan para ahli materi sependapat bahwa “dengan model sirkuit sangat efektif untuk mengembangkan kecerdasan majemuk pada para peserta didik”. Secara

umum para ahli juga sependapat tidak ada kekurangan secara berarti, namun demikian ada beberapa masukan demi penyempurnaan model ini

Tabel 29  
Masukan Ahli Materi pada Kelompok Besar

Ahli materi	Masukan
Ahli materi 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Garis start garis <i>start</i> pada awal pelaksanaan berjalan di atas balok titian diperpanjang dan diperjelas agar dapat digunakan untuk lomba antar regu.</li> <li>b. Lingkaran tempat mengambil dan meletakkan tongkat estafet tidak hanya menggunakan garis lingkaran pada tanah namun menggunakan keranjang.</li> <li>c. Jarak antar pos satu dengan yang lain diperpendek.</li> </ul>
Ahli materi 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Terowongan tempat merangkak sebaiknya dibuat yang gelap.</li> <li>b. Mata jala untuk memanjat dibuat secara rapat.</li> <li>c. Tiang pancang dibuat secara permanen namun dapat diatur tinggi-rendahnya.</li> </ul>
Ahli materi 3	Pengaturan sarana-prasarana yang dipergunakan untuk pembelajaran antara putra dan putri dipisah.

k. Analisis masukan ahli materi pada kelompok besar

Masukan dari para ahli materi dalam uji coba kelompok besar secara umum menyangkut tentang teknis tidak menyangkut materi pokok dalam model pembelajaran, namun demikian perlu kupasan lebih lanjut tentang hal yang lain. **Pertama**, untuk ahli materi 1 (satu) mengharapkan: (1) Garis *start* diperpanjang dan diperjelas agar dapat digunakan untuk perlombaan antar

regu. Masukan ini menurut peneliti memang perlu dilakukan karena model ini sirkuit semacam ini memungkinkan untuk dilombakan antar regu dan bahkan dapat digunakan untuk vestifal antar rambongan. (2) Lingkaran tempat mengambil dan meletakkan tongkat estafet tidak hanya menggunakan garis lingkaran pada tanah namun menggunakan keranjang.

Menurut peneliti justru kalau menggunakan keranjang akan mengganggu dan bahkan membuat faktor bahaya pada anak hanya lingkarannya diperjelas dengan menggunakan kapur. (3) Jarak antar pos satu dengan yang lain diperpendek, sebenarnya masalah sangat tentatif artinya dapat disesuaikan dengan tingkat kebutuhan dan sarana maupun prasarana yang tersedia. **Kedua**, untuk ahli materi 2 (dua) mengharapkan: (1) Terowongan tempat merangkak sebaiknya dibuat yang gelap, menurut peneliti dengan terowongan yang gelap dan panjang justru membuat anak menjadi takut untuk melakukan aktivitas merangkak di dalamnya. (2) Mata jala untuk memanjat dibuat secara rapat, menurut peneliti mata jala yang rapat akan menyulitkan kaki masuk di dalam mata jala sehingga akan membuat tingkat kesulitan lebih besar dan mata jala cukup ukuran 10 sampai 15 cm. (3) Tiang pancang dibuat secara permanen namun dapat diatur tinggi-rendahnya, menurut peneliti memang memungkinkan hal ini hanya tiang pancang yang dibuat secara permanen akan banyak menghabiskan lahan. Ketiga untuk ahli materi ke 3 (tiga) mengharapkan pengaturan sarana-prasarana yang dipergunakan untuk pembelajaran antara putra dan putri dipisah, menurut peneliti pada anak prasekolah kemampuan secara fisiologis antara putra dan putri masih sama sehingga dalam pembelajaran belum perlu dipisah.

## 9. Revisi Produk

Revisi produk dilakukan setelah ujicoba skala besar dengan memperhatikan masukan dari para ahli. Berdasarkan hasil ujicoba skala besar dan masukan para ahli, revisi dilakukan dengan menempatkan kegiatan prapemanasan dalam model pembelajaran ini. Kegiatan prapemanasan seperti pengukuran suhu, denyut nadi, tinggi badan dan berat badan dipandang mudah, menyenangkan dan menarik dilakukan. Kegiatan ini dapat mengajak peserta didik untuk mengenali dan mengukur tubuh masing-masing dengan cara mudah. Peserta didik senang karena mendapatkan pengalaman baru melakukan pengukuran tersebut. Aspek kecerdasan yang muncul pada kegiatan tersebut yaitu logis matematis ditunjukkan dengan kegiatan menghitung suhu, denyut nadi, tinggi badan dan berat badan, kecerdasan intrapersonal yaitu mengenali diri sendiri, kecerdasan natural yaitu mengenal bagian tubuh sebagai bagian dari alam. Setelah prapemanasan, pada tahap pemanasan diisi dengan kegiatan gerak dan lagu dibutuhkan untuk melenturkan gerakan otot-otot tubuh agar nantinya pada saat inti pembelajaran, setiap siswa lebih siap. Gerak dan lagu dipilih karena memunculkan rasa rileks dan gembira. Berdasarkan penilaian para ahli, gerak dan lagu mudah, menyenangkan dan menarik untuk dilakukan. Aspek kecerdasan majemuk yang muncul pada saat gerak dan lagu yaitu kecerdasan fisik motorik/kinestetik, musikal, interpersonal yang tampak dari kerjasama dalam kesamaan gerak dengan peserta didik lainnya, visual spasial pada saat menjaga jarak dengan peserta didik lain pada saat melakukan gerak dan lagu. Aspek kecerdasan majemuk yang muncul dari kegiatan pendidikan jasmani ini menjadi lebih kaya setelah dimasukkan kegiatan prapemanasan.

Kegiatan prapemanasan pada ujicoba kelompok besar membuktikan para peserta didik untuk mengenali kondisi tubuh diri sendiri. Namun dalam pelaksanaan pembelajaran, kegiatan prapemanasan memang membutuhkan waktu relatif lama

yang dapat menyita jam pelajaran. Untuk itu, pada produk akhir model pembelajaran ini, kegiatan pramenasan ditambahkan sebagai bagian dari model pembelajaran jasmani berbasis kinestetik. Setelah mendapat masukan dan penilaian dari para ahli materi serta setelah direvisi terhadap draf model pembelajaran. Akhirnya diperoleh model pembelajaran pendidikan jasmani yang berbasis kinestetik untuk anak prasekolah dan tertuang dalam buku panduan pembelajaran.

#### **10. Penelitian Tindakan Kelas**

Pelaksanaan model pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik untuk anak prasekolah dapat meningkatkan kecerdasan majemuk peserta didik. Pelaksanaan uji coba pada skala besar terdiri dari dua siklus guna mengetahui peningkatan kompetensi yang terjadi. Siklus Pelaksanaan pembelajaran mengikuti model Kemmis dan McTaggart. Model ini menggunakan empat komponen penelitian dalam setiap langkahnya yaitu perencanaan, tindakan dan observasi serta refleksi. Tindakan dan observasi menjadi satu komponen karena kedua kegiatan ini dilakukan secara bersamaan dan simultan (Pardjono, 2007: 22).

Penelitian tindakan kelas dimaksudkan untuk meningkatkan hasil belajar. Dalam penelitian ini, hasil belajar yang ingin dicapai adalah munculnya kecerdasan majemuk dengan persentase sebesar 60% dari 39 indikator yang diamati. Artinya, apabila persentase rata-rata indikator yang dihasilkan melalui tindakan kelas sudah mencapai 60% tindakan kelas dapat diakhiri atau dihentikan. Dengan demikian tindakan kelas dikatakan berhasil.

Tindakan kelas masing-masing siklus diuraikan sebagai berikut:

##### 1) Siklus 1

###### a) Perencanaan

Perencanaan disusun sesuai dengan hasil uji coba model yang telah direvisi berdasarkan masukan dari para ahli. Kegiatan perencanaan meliputi:

- (1) Mempersiapkan peralatan yang dibutuhkan di pos 1 hingga pos 9 sehingga membentuk sirkuit.
- (2) Menyiapkan dan membagikan instrumen observasi kepada para guru sebagai observer guna mengamati perkembangan kecerdasan majemuk peserta didik selama berlangsungnya pembelajaran dari awal hingga akhir.
- (3) Menjelaskan tahapan-tahapan pembelajaran dengan bantuan CD pembelajaran sebagai berikut:
  - (a) Seluruh peserta didik diajak untuk melihat kegiatan pembelajaran yang diputar melalui CD pembelajaran. Setelah bagian pendahuluan yang menggambarkan pengukuran suhu, denyut nadi, tinggi badan dan berat badan selesai, guru menghentikan pemutaran CD guna menekankan tahapan yang akan dilalui. Setelah peserta didik dipandang dapat memahami, pendidik melanjutkan pemutaran CD pada bagian pemanasan. Guna menjelaskan bagian pemanasan ini, pendidik menghentikan pemutaran CD, kemudian pendidik menjelaskan *point* apa saja yang akan dilakukan pada pemanasan.
  - (b) Selanjutnya, pendidik melanjutkan pemutaran CD pada bagian inti pembelajaran. Pada bagian ini peserta didik diminta untuk melihat keseluruhan gerakan dari pos 1 hingga pos 9 sampai selesai.

b) Pelaksanaan dan observasi

Pelaksanaan pembelajaran mengikuti langkah-langkah yang sama dengan yang diinstruksikan pada panduan penggunaan model pembelajaran pendidikan jasmani yang telah disusun sebelumnya. Adapun langkah-langkah pembelajaran dilaksanakan sebagai berikut:

(1) Melakukan prapemanasan

Pelaksanaan prapemanasan seperti pada panduan pembelajaran, peserta didik diajak untuk mengukur tinggi badan, berat badan, suhu dan denyut nadi.

(2) Melaksanakan pemanasan

Sebelum pemanasan, pendidik mengajak para peserta didik untuk berdoa kepada yang Maha Kuasa untuk memohon keselamatan dan kegiatan yang dapat bermanfaat. Selanjutnya, pemanasan dilakukan dengan cara menyanyi dan bergerak yang diselingi dengan alur ceritera untuk membawakan pikiran anak tentang bayangan perilaku sesuatu. Pada kesempatan ini, pendidik berceritera tentang gajah di kebun binatang yang menggerakkan belalainya, maka peserta didik menirukan dengan menggerakkan kedua lengan yang di lambai lambaikan ke kanan dan ke kiri, kupu-kupu yang sedang terbang.

(3) Melaksanakan Inti pembelajaran

Sama dengan petunjuk pembelajaran yang ada pada CD pembelajaran, inti pembelajaran pendidikan jasmani berisikan 9 (sembilan) macam aktivitas yang dilakukan secara menyeluruh dalam model sirkuit. Kesembilan macam aktivitas tersebut terjabar dalam pos-pos kegiatan yang kesemuanya harus dilalui/tidak terlewatkan dari pos 1 (satu) sampai pos ke 9 (sembilan). Kegiatan pembelajaran dibagi ke

dalam kelompok-kelompok. Setiap satu kelompok ditunjuk ketua kelompok, besar kecilnya anggota kelompok tergantung dari banyaknya peserta didik dalam satu kelas. Pada pelaksanaan pembelajaran siklus I ini, pembelajaran diikuti oleh 30 peserta didik yang terbagi dalam 3 kelompok.

Jalannya pembelajaran dipandu oleh 2 (dua) orang guru. Selama pembelajaran, peneliti dibantu oleh 3 (tiga) kolaborator yang terdiri dari tiga orang guru TK melakukan pengamatan terhadap pengembangan kecerdasan majemuk selama berlangsungnya pembelajaran. Pengamatan dilakukan berdasarkan checklist observasi yang telah disiapkan sebelumnya.

### **Observasi atau Pengamatan**

Pengamatan terhadap kegiatan prapemanasan, peserta didik tampak belum begitu paham tentang cara mengukur denyut nadi sehingga para guru pendamping kesulitan untuk membantu anak satu per satu. Pada saat anak didik diajak untuk mengukur tinggi badan dan berat badan, anak didik juga tampak belum paham, namun setelah melihat bagaimana guru pendamping membaca pada alat ukur yaitu timbangan dan meteran vertikal, maka anak didik mulai paham. Di sela-sela aktivitas prapemanasan, anak didik senang dengan kegiatan membandingkan tinggi badan antara satu anak dengan anak yang lain.

Pengamatan selama pelaksanaan pemanasan, anak didik tampak senang diajak bernyanyi dan bergerak mengikuti gerakan guru pendamping. Sambil bergerak menirukan gerakan hewan (gajah) guru terus mengajak anak didik untuk melakukan gerakan. Dalam hal ini,

kegiatan pemanasan sangat bergantung pada kreativitas guru dalam memilih nyanyian, gerakan dan cerita yang akan disampaikan agar anak didik tertarik melakukan aktivitas pemanasan.

Pengamatan pada pelaksanaan kegiatan inti, yaitu dari pos 1 sampai pos 9, anak didik tampak senang dan merasa tertantang. Rasa senang anak didik tampak dari perilaku anak yang selalu aktif mengikuti kegiatan di setiap pos. Rasa tertantang tampak dari kesungguhan anak didik untuk melakukan, termasuk mengulang-ulang gerakan pada pos yang dianggapnya menarik atau dirinya belum bisa.

Pengamatan terhadap kegiatan pelaksanaan pembelajaran difokuskan pada berbagai perilaku atau gejala yang menunjukkan adanya kecerdasan majemuk dalam diri siswa. Hasil observasi ditampilkan pada Tabel 30.

Tabel 30  
Hasil Observasi Pengembangan Kecerdasan Majemuk Peserta Didik  
pada Siklus I

<b>Jenis Kecerdasan</b>	<b>INDIKATOR</b>	<b>Frek</b>	<b>%</b>
Linguistik	1. Berkomentar tentang pengalamannya mengikuti pembelajaran jasmani	25	83,3
	2. Menyebutkan nama, tempat, waktu dan hal-hal sepele yang ada dalam pembelajaran jasmani	10	33,3
	3. Suka mendengarkan pernyataan-pernyataan lisan tentang pengalaman teman-temannya mengikuti pembelajaran jasmani	20	66,6

	4. Berkomunikasi dengan orang lain secara verbal	20	66,6
Logis Matematis	1. Banyak bertanya tentang cara memainkan setiap pos	15	50,0
	2. Senang melakukan pekerjaan berkaitan dengan angka	15	50,0
	3. Suka game strategi pada sirkuit	25	83,3
	4. Suka membuat pola logis atau kategorisasi	10	33,3
	5. Senang mencoba-coba bermain di pos-pos yang ada	15	50,0
Kecerdasan visual / Spasial	1. Menggambarkan arena sirkuit kepada orang lain	15	50,0
	2. Menceritakan bayangan visual dengan jelas	15	50,0
	3. Senang mengamati dan membandingkan letak satu benda dengan benda lain	20	66,6
	4. Senang melihat gambar, presentasi visual dari guru	25	83,3
Kinestetik Jasmani	1. Menunjukkan keunggulan kemampuan fisik	20	66,6
	2. Selalu bergerak aktif	20	66,6
	3. Pandai meniru gerak atau isyarat orang lain	15	50,0
	4. Menyentuh barang yang baru ditemuinya	20	66,6
	5. Suka berlari, melompat atau kegiatan sejenisnya	20	66,6

	6. Mampu mengekspresikan diri secara dramatis	15	50,0
Musikal	1. Bernyanyi mengikuti iringan music saat pembelajaran	10	33,3
	2. Dapat mengingat melodi lagu	10	33,3
	3. Memiliki cara bicara atau bergerak dengan berirama	15	50,0
	4. Bersenandung tanpa sadar	15	50,0
	5. Peka pada bunyi-bunyian sekitar/ Bersemangat ketika music diperdengarkan	22	73,3
	6. Menyanyikan lagu yang tidak diajarkan di kelas	12	40,0
Interpersonal	1. Memberi saran kepada teman	15	50,0
	2. Mudah bergaul dan berbaur	20	66,6
	3. Senang mengajari anak lain secara informal	24	80,0
	4. Senang bermain dengan teman sebaya	26	86,6
	5. Memiliki empati yang baik pada orang lain	24	80,0
Intrapersonal	1. Menunjukkan sikap mandiri	24	80,0
	2. Menunjukkan kemauan keras	15	50,0
	3. Lebih memilih bekerja sendiri daripada dengan orang lain	14	46,6
	4. Dapat mengekspresikan perasaan secara kuat	16	53,3
	5. Memiliki minat dan hobi yang jarang ia bicarakan	5	16,6
	6. Mampu belajar dari kegagalan dan keberhasilan yang pernah didapatnya	9	30,0
	7. Memiliki penghargaan terhadap diri sendiri yang baik	10	33,3
Natural	1. Bercerita banyak tentang lokasi alam	12	40,0
	2. Senang ke tempat terbuka (alam /kebun)	16	53,3

	3. Senang mengamati pemandangan alam sekitar	18	60,0
--	--	----	------

Sumber: diolah dari data primer hasil observasi saat pembelajaran, 2012

Berdasarkan Tabel 31 tersebut, tampak bahwa peserta didik sangat tertarik dengan model pembelajaran sirkuit. Sebagian peserta didik menunjukkan adanya tanda kecerdasan linguistik (83,3%), kecerdasan logis matematis ditandai dengan kesukaan untuk memainkan sirkuit (83,3%), kecerdasan musical yang ditandai dengan kepekaan pada bunyi-bunyian/music (73,3%), kecerdasan interpersonal ditunjukkan dengan kesenangan peserta didik untuk berbaur dengan teman sebayanya (86,6%), kecerdasan intrapersonal yang ditunjukkan dengan sikap mandiri (80,0%). Dari 30 peserta didik yang diamati pada Siklus I, tidak semua indikator tampak menonjol dengan persentase yang besar.

#### c) Refleksi

Setelah pelaksanaan siklus 1 selesai dan hasil observasi diolah dalam bentuk tabel, peneliti mengajak para guru kolaborator maupun guru pendamping untuk mendiskusikan jalannya pembelajaran yang telah dilaksanakan. Pada kesempatan ini, peneliti menggali masukan atau umpan balik dari para guru guna memutuskan tentang apakah siklus 1 dilanjutkan.

Jalannya pembelajaran pada Siklus 1 memperlihatkan besarnya ketertarikan peserta didik untuk mencoba berbagai permainan, rasa senang peserta didik untuk bermain dengan teman sebaya, dan mencoba berbagai permainan yang ada. Namun dilihat dari target pengembangan potensi kecerdasan majemuk pada siswa, tampak masih belum mencapai target yang ditetapkan. yaitu 60% peserta didik memperlihatkan kecerdasan majemuk yang dimilikinya. Persentase peserta yang menunjukkan kecerdasan majemuk dari seluruh indikator (39 indikator) baru mencapai 55,18%.

Dengan adanya berbagai jenis kecerdasan majemuk yang tampak pada saat pembelajaran, maka kecerdasan majemuk di atas dapat lebih ditingkatkan lagi melalui pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik. Namun demikian, pelaksanaan pembelajaran tampak belum optimal dibuktikan masih banyaknya indikator kecerdasan majemuk yang muncul dengan frekuensi atau persentase yang relatif kecil. Berdasarkan refleksi ini, maka pembelajaran dilanjutkan pada Siklus 2.

## 2) Siklus 2

Sama dengan Siklus sebelumnya, siklus 2 dilakukan dengan melalui empat tahap yaitu: perencanaan, pelaksanaan dan observasi serta refleksi.

### a) Perencanaan

Kegiatan perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran sama dengan Siklus 1. Perbedaan perlakuan hanya terletak pada stimulasi tambahan yaitu peran guru-guru bukan hanya mengatur agar setiap peserta didik mengikuti setiap pos pembelajaran dengan baik, tetapi juga berperan sebagai supporter yang terus memberikan semangat kepada para peserta didik.

### b) Pelaksanaan dan Observasi

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II mengikuti langkah-langkah yang sama dengan yang diinstruksikan pada panduan penggunaan model pembelajaran pendidikan jasmani yang telah disusun sebelumnya. Adapun langkah-langkah pembelajaran dilaksanakan sebagai berikut:

#### (1) Melakukan prapemanasan

Pelaksanaan prapemanasan seperti pada panduan pembelajaran, peserta didik diajak untuk mengukur tinggi badan, berat badan, suhu dan

denyut nadi. Hal ini sama dengan yang dilaksanakan pada siklus sebelumnya.

(2) Melaksanakan pemanasan

Kegiatan pemanasan sama dengan siklus sebelumnya. Pada kegiatan ini, guru mengawali kegiatan dengan mengajak para peserta didik untuk berdoa kepada yang Maha Kuasa untuk memohon keselamatan dan kegiatan yang dapat bermanfaat. Selanjutnya, pemanasan dilakukan dengan cara menyanyi dan bergerak yang diselingi dengan alur ceritera untuk membawakan pikiran anak tentang bayangan perilaku sesuatu. Pada kesempatan ini, guru berceritera tentang gajah di kebun binatang yang menggerakkan belalainya, maka peserta didik menirukan dengan menggerakkan kedua lengan yang di lambai lambaikan ke kanan dan ke kiri, kupu-kupu yang sedang terbang.

(3) Melaksanakan Inti pembelajaran

Inti pembelajaran sama dengan petunjuk pembelajaran yang ada pada CD pembelajaran, inti pembelajaran pendidikan jasmani berisikan 9 (sembilan) macam aktivitas yang dilakukan secara menyeluruh dalam model sirkuit. Kesembilan macam aktivitas tersebut terjabar dalam pos-pos kegiatan yang kesemuanya harus dilalui/tidak terlewatkan dari pos 1 (satu) sampai pos ke 9 (sembilan). Kegiatan pembelajaran dibagi ke dalam kelompok-kelompok. Setiap satu kelompok ditunjuk ketua kelompok, besar kecilnya anggota kelompok tergantung dari banyaknya peserta didik dalam satu kelas. Pada pelaksanaan pembelajaran siklus I ini, pembelajaran diikuti oleh 30 peserta didik yang terbagi dalam 3 kelompok.

Jalannya pembelajaran dipandu oleh 2 (dua) orang guru. Selama pembelajaran, peneliti dibantu oleh 3 (tiga) kolaborator yang terdiri dari tiga orang guru TK melakukan pengamatan terhadap pengembangan kecerdasan majemuk selama berlangsungnya pembelajaran. Pengamatan dilakukan berdasarkan checklist observasi yang telah disiapkan sebelumnya.

### **Observasi atau Pengamatan**

Pengamatan terhadap kegiatan prapemanasan, peserta didik tampak sudah mulai paham tentang cara mengukur denyut nadi sehingga para guru pendamping lebih mudah dalam membantu anak satu per satu. Pada saat anak didik diajak untuk mengukur tinggi badan dan berat badan, anak didik juga tampak sudah paham cara membaca pada alat ukur yaitu timbangan dan meteran vertikal. Sama dengan prapemanasan siklus sebelumnya, di sela-sela aktivitas prapemanasan, anak didik senang dengan kegiatan membandingkan tinggi badan antara satu anak dengan anak yang lain.

Pengamatan selama pelaksanaan pemanasan, anak didik tampak senang diajak bernyanyi dan bergerak mengikuti gerakan guru pendamping, sama dengan yang terjadi pada siklus sebelumnya. Sambil bergerak menirukan gerakan hewan (gajah) guru terus mengajak anak didik untuk melakukan gerakan. Dalam hal ini, anak didik tampak lebih bebas dalam mengekspresikan dalam nyanyian dan gerakan sambil memperhatikan cerita yang disampaikan guru.

Pengamatan pada pelaksanaan kegiatan inti, yaitu dari pos 1 sampai pos 9, anak didik tampak senang dan merasa tertantang. Rasa senang anak didik tampak dari perilaku anak yang selalu aktif mengikuti kegiatan di setiap pos.

Rasa tertantang tampak dari kesungguhan anak didik untuk melakukan, termasuk mengulang-ulang gerakan pada pos yang dianggapnya menarik atau dirinya belum bisa. Kemajuan yang tampak dari pelaksanaan pembelajaran kali ini adalah pada kebebasan dan keberanian anak didik untuk mengekspresikan diri dalam bentuk gerakan, baik mengulang-ulang, mencoba bersama teman, mengungkapkan pengalaman kepada teman, memperhatikan cerita tentang pengalaman temannya dalam melakukan gerakan.

Selama pembelajaran pembelajaran di Siklus 2, pengamatan dilakukan oleh tiga orang guru kolaborator. Hasil pengamatan tentang perkembangan kecerdasan majemuk ditampilkan pada Tabel 31.

Tabel 31  
Hasil Observasi Pengembangan Kecerdasan Majemuk Peserta Didik  
pada Siklus II

<b>Jenis Kecerdasan</b>	<b>INDIKATOR</b>	<b>Frek</b>	<b>%</b>
Linguistik	1. Berkomentar tentang pengalamannya mengikuti pembelajaran jasmani	25	83,5
	2. Menyebutkan nama, tempat, waktu dan hal-hal sepele yang ada dalam pembelajaran jasmani	20	66,6
	3. Suka mendengarkan pernyataan-pernyataan lisan tentang pengalaman teman-temannya mengikuti pembelajaran jasmani	20	66,6
	4. Berkomunikasi dengan orang lain secara verbal	20	66,6
Logis Matematis	1. Banyak bertanya tentang cara memainkan setiap pos	15	50,0
	2. Senang melakukan pekerjaan berkaitan dengan angka	15	50,0

	3. Suka game strategi pada sirkuit	25	83,3
	4. Suka membuat pola logis atau kategorisasi	10	33,3
	5. Senang mencoba-coba bermain di pos-pos yang ada	25	83,5
Kecerdasan visual / Spasial	1. Menggambarkan arena sirkuit kepada orang lain	15	50,0
	2. Menceritakan bayangan visual dengan jelas	20	66,6
	3. Senang mengamati dan membandingkan letak satu benda dengan benda lain	20	66,6
	4. Senang melihat gambar, presentasi visual dari guru	25	83,3
Kinestetik Jasmani	1. Menunjukkan keunggulan kemampuan fisik	25	83,5
	2. Selalu bergerak aktif	25	66,6
	3. Pandai meniru gerak atau isyarat orang lain	15	50,0
	4. Menyentuh barang yang baru ditemuinya	20	66,6
	5. Suka berlari, melompat atau kegiatan sejenisnya	25	83,5
	6. Mampu mengekspresikan diri secara dramatis	15	50,0
Musikal	1. Bernyanyi mengikuti iringan music saat pembelajaran	30	100,0
	2. Dapat mengingat melodi lagu	10	33,3
	3. Memiliki cara bicara atau bergerak dengan berirama	15	50,0
	4. Bersenandung tanpa sadar	25	83,3
	5. Peka pada bunyi-bunyian sekitar	22	73,3
	6. Bersemangat ketika music diperdengarkan	20	66,6
	7. Menyanyikan lagu yang tidak diajarkan di kelas	12	40,0
Interpersonal	1. Memberi saran kepada teman	15	50,0

	2. Mudah bergaul dan berbaur	20	83,3
	3. Senang mengajari anak lain secara informal	24	80,0
	4. Senang bermain dengan teman sebaya	26	86,6
	5. Memiliki empati yang baik pada orang lain	24	80,0
Intrapersonal	1. Menunjukkan sikap mandiri	24	80,0
	2. Menunjukkan kemauan keras	25	83,3
	3. Lebih memilih bekerja sendiri daripada dengan orang lain	14	46,6
	4. Dapat mengekspresikan perasaan secara kuat	25	83,3
	5. Memiliki minat dan hobi yang jarang ia bicarakan	5	16,6
	6. Mampu belajar dari kegagalan dan keberhasilan yang pernah didapatnya	20	66,6
	7. Memiliki penghargaan terhadap diri sendiri yang baik	20	83,3
Natural	1. Bercerita banyak tentang lokasi alam	12	40,0
	2. Senang ke tempat terbuka (alam /kebun)	16	53,3
	3. Senang mengamati pemandangan alam sekitar	18	60,0

Sumber: diolah dari data primer hasil observasi saat pembelajaran berlangsung 2012

Pada siklus II, kecerdasan interpersonal, visual spasial dan natural tidak berkembang karena pada siklus I sudah memperlihatkan frekuensi atau persentase yang besar seperti pada kecerdasan interpersonal. Frekuensi kemunculan indikator kecerdasan visual spasial dan kecerdasan natural juga kurang tampak berkembang pada siklus II memperlihatkan kelemahan jenis permainan yang ada pada sirkuit ini.

Berdasarkan hasil pengamatan pada siklus II, tampak ada perkembangan kecerdasan majemuk siswa meskipun tidak semua indikator mengalami

perkembangan. Misalnya, kecerdasan logis matematis berkembang pada indikator senang mencoba-coba permainan di setiap pos yang ada dalam sirkuit. Untuk lebih lengkapnya, jenis kecerdasan dan indikator yang berkembang pada siklus II dibandingkan dengan siklus I seperti tampak pada Tabel 32.

Tabel 32  
Indikator Kecerdasan Majemuk yang Menonjol

Jenis Kecerdasan	INDIKATOR	Siklus I		Siklus II	
		F	%	F	%
Linguistik	Menyebutkan nama, tempat, waktu dan hal-hal sepele yang ada dalam pembelajaran jasmani	10	33,3	20	66,6
Logis Matematis	Senang mencoba-coba permainan di pos-pos yang ada	15	50,0	25	83,5
Kinestetik Jasmani	Suka berlari, melompat atau kegiatan sejenisnya	20	66,6	25	83,5
	Menunjukkan keunggulan kemampuan fisik	20	66,6	25	83,5
Musikal	Bernyanyi mengikuti iringan musik saat pembelajaran	10	33,3	30	100,0
	Bersenandung tanpa sadar	15	50,0	25	83,3
Intrapersonal	Menunjukkan kemauan keras	15	50,0	25	83,3
	Dapat mengekspresikan perasaan secara kuat	16	53,3	25	83,3
	Mampu belajar dari kegagalan dan keberhasilan yang pernah didapatnya	9	30,0	20	66,6

Berkembangnya kecerdasan majemuk yang tampak setelah pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik berlangsung diperlihatkan pada anak usia prasekolah yaitu munculnya indikator dalam kecerdasan majemuk. Peningkatan kemunculan indikator tersebut tidak hanya semata-mata ada di satu atau beberapa pos saja, akan tetapi juga dari hasil sirkuit. Misalnya, perilaku menyebutkan atau mengomentari nama, tempat, jumlah, waktu dan hal-hal yang ada dalam pembelajaran pendidikan jasmani tidak hanya terkait pada pos-pos tertentu saja. Perilaku senang mencoba-coba permainan di pos-pos permainan juga terjadi di setiap pos.

c) Refleksi

Setelah pembelajaran selesai, peneliti mengajak semua guru untuk mendiskusikan jalannya siklus 2 guna mendapatkan umpan balik. Jalannya pembelajaran pada Siklus II ditandai dengan meningkatnya perhatian peserta didik untuk terlibat dalam pembelajaran lebih dalam lagi. Hal ini terjadi karena peserta didik sudah mulai terbiasa dengan tahapan dan bentuk-bentuk permainan yang ada di dalam sirkuit. Peserta didik menjadi lebih tenang dan rileks tampak dari seluruh peserta didik bernyanyi mengikuti iringan musik saat pembelajaran, mampu mengekspresikan dengan kuat, mampu belajar dari kegagalan atau keberhasilan sebelumnya, makin mengenal nama, tempat atau hal-hal kecil yang ada dalam pembelajaran jasmani dan lebih berani mencoba-coba arena sirkuit.

Hasil pengamatan memperlihatkan dari target pengembangan potensi kecerdasan majemuk pada siswa, sudah mencapai target yang ditetapkan, yaitu 60% peserta didik memperlihatkan kecerdasan majemuk yang

dimilikinya. Persentase indikator kecerdasan majemuk dari seluruh indikator (39 indikator) mencapai 60,39%. Berdasarkan capaian ini, maka tindakan kelas diakhiri pada siklus 2.

## **B. Pembahasan**

### **1. Model Pembelajaran Pendidikan Jasmani Berbasis Kinestetik Ditinjau dari Teori Fisiologi**

Penemuan teori neuron bahwa neuron baru akan menjadi sirkuit jika diberikan rangsangan motorik sehingga neuron yang terpisah dapat saling mengintegrasikan, dampak adanya integrasi inilah maka akan terjadi perpautan antara neuron otak kanan dan otak kiri, sehingga dapat mempertajam pikiran dan meningkatkan kreativitas. Semakin banyak rangsangan yang diberikan semakin kompleks jalinan antarneuron dan hal inilah sebenarnya yang menjadi dasar adanya kemampuan majemuk pada diri anak.

Produk pikiran yang berupa kognitif baik mengingat, mengkategorikan mensimbolkan, berfantasi, kemampuan memecahkan masalah pada anak usia prasekolah dapat dilatihkan melalui pengalaman motorik dan praktek langsung dilapangan. Melalui praktek keterampilan motorik secara langsung anak akan mengenal dunianya secara konkrit dan melalui aktivitas fisik menyebabkan meningkatnya kepekaan sensori, dengan meningkatnya kepekaan sensori tersebut maka menyebabkan meningkatnya kepekaan ruang arah dan waktu (*spatial*). Peningkatan fungsi sensori semacam ini mendasari peningkatan fungsi lain misal peningkatan kemampuan visual dan kemampuan auditif, peningkatan kesadaran waktu menyangkut koordinasi irama gerak dan urutan gerak. Peningkatan-peningkatan semacam ini dapat dioptimalkan melalui stimuli dengan melakukan rangkaian gerak (sirkuit) sehingga anak mudah menangkap hubungan antara waktu, jarak dan urutan yang merupakan dasar

keterampilan yang dibutuhkan untuk memecahkan dan penyelesaian masalah serta kecakapan berlogika ataupun berfikir.

Model pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik dalam bentuk sirkuit telah memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk melakukan aneka gerakan otot sehingga tercapai kondisi bugar. Salah satu tujuan pembelajaran pendidikan jasmani adalah menjadikan fisik bugar. Gerakan pada sebagian otot saja belum dapat menimbulkan efek menyeluruh pada sistem sirkulasi atau sistem peredaran darah, untuk itu diperlukan rangkaian gerak yang menyeluruh, gerak yang kompleks, melibatkan banyak otot dan koordinasi otot. Gerak yang tidak berkesinambungan kurang memberikan dampak pada tubuh sehingga kurang membantu tercapainya kondisi bugar. Guna mencapai keseimbangan tersebut, pembelajaran jasmani berbasis kinestetik model sirkuit tepat diberikan untuk anak-anak prasekolah karena model sirkuit yang diteliti mengandung banyak unsur kinestetik dan gerak tersebut meliputi gerak sehari-hari dan menjadi ibunya olahraga seperti berlari, melompat, meloncat, melempar, menendang, dan memutar. Dengan melakukan semua gerakan yang terpadu dalam sirkuit kondisi bugar lebih mudah tercapai.

Kebugaran secara fisiologis dibedakan menjadi dua yaitu kebugaran berkaitan dengan kesehatan dan kebugaran berkaitan dengan performa atau keterampilan. Terkait dengan kesehatan, kebugaran pada peserta didik telah menjadikan tubuhnya lebih memiliki daya tahan secara fisik untuk melakukan aktivitas baik di sekolah pada saat jam pelajaran maupun pada saat di luar kelas pada saat bermain dengan teman sebayanya. Anak yang bugar tidak mudah merasa lelah juga tidak mudah mengantuk. Terkait dengan performa atau keterampilan, kebugaran tubuh anak-anak yang melakukan berbagai gerak dalam sirkuit dapat dilihat dari kemampuan anak dalam

melakukan gerakan sehari-hari. Anak-anak dapat bergerak lebih cepat, lebih lincah, bertenaga dan seimbang.

Model sirkuit merangsang tumbuh kembang anak. Ketika melakukan kegiatan di pos 1, anak berjalan di atas papan titian, anak didik melatih koordinasi motorik agar tercapai keseimbangan badan dan tidak terjatuh dari papan. Peserta didik memadukan sistem saraf dan gerak dalam melaksanakan aktivitas secara harmonis dari beberapa anggota tubuh. Pada saat anak-anak berlari atau berjalan di atas papan, anak menjaga keseimbangan dengan mengkoordinasikan gerak tangan dan kaki agar tidak terjatuh dari papan. Kemampuan anak berjalan di atas papan melatih keseimbangan dinamis, yaitu mempertahankan keseimbangan dalam kondisi bergerak.

Pada pos 2, saat anak melakukan gerak melompati sejumlah gawang, anak melatih kekuatan, kecepatan sambil mengkoordinasikan kaki, badan dan tangan menjaga keseimbangan agar mampu melompati gawang sambil berlari. Gerakan melompat juga melatih keseimbangan dan *power* anak agar dapat melompat tanpa menjatuhkan gawang, anak melatih mengembangkan spasialnya kapan harus melompat dan kapan belum melompat.

Pada pos 3, gerakan berlari sambil memutar ditunjukkan dengan gerakan anak memindah tongkat satu persatu dengan berlari ke depan dan memutar arah melatih kelincahan, untuk melakukan gerakan lari sambil memutar arah memerlukan koordinasi yang tinggi. Anak-anak yang melakukan gerakan berlari dan memutar membantu menguatkan otot jantung, membantu melancarkan peredaran darah sehingga dapat melatih daya tahan aerobiknya. Gerakan memutar untuk kembali berlari ke depan melatih fleksibilitas disamping itu harus mengingat warna tongkat yang harus di ambil,

hal ini menuntut peserta didik mengingat tongkat-tongkat yang harus diambil berikutnya.

Pada pos 4, gerakan melempar bola, anak melatih koordinasi antara mata dan tangan. Gerakan melempar untuk mengarah pada suatu sasaran dan harapannya mengenai sasaran, berarti melatih perasaan gerak seberapa besar kekuatan yang diperlukan untuk sampai dan mengenai sasaran, serta dengan melempar ke arah sasaran berarti melatih ketepatannya, pada saat melakukan gerakan mengambil bola dan kembali pada posisi melempar, maka akan melatih fleksibilitas otot. Pada saat melempar peserta didik dapat melatih menghitung berapa banyak bola yang tersedia, yang mengenai sasaran saat dilempar dan berapa bola yang tidak mengenai sasaran.

Pada pos 5, gerakan mengambil, meletakkan dan menendang bola ke gawang melatih koordinasi mata, tangan dan kaki. Gerak koordinasi memerlukan kerjasama antar komponen bagian anggota tubuh untuk melakukan gerak utuh. Di samping melatih koordinasi gerakan menendang melatih kekuatan otot dan daya tahan otot tungkai. Gerakan menendang sekuat mungkin dan secepat mungkin telah melatih power anak didik. Ketika melakukan gerakan mengambil bola dan kembali pada posisi menendang, fleksibilitas otot anak juga berkembang. Gerakan pada pos 5 juga dapat digunakan melatih perasaan gerak, berhitung jumlah bola yang tersedia, jumlah bola yang masuk gawang dan jumlah bola yang tidak masuk sasaran. Di samping itu anak juga dapat melatih menjaga keseimbangan untuk mempertahankan posisi tubuh sambil melaksanakan tugas menendang.

Pada pos 6 yaitu kegiatan menyusun balok, anak dilatih untuk menyusun secara urut dari urutan angka besar ke kecil atau sebaliknya. Dilihat dari teori fisiologis,

gerakan ini membantu melatih pengembangan perasaan gerak dan kesadaran ruang, melatih berhitung dan mengingat angka-angka yang tertera di dalam balok.

Pada pos 7 yaitu kegiatan merangkak di terowongan, anak didik dilatih untuk mengembangkan kesadaran ruang, kekuatan otot, daya tahan otot tungkai dan kecepatan serta kelentukan. Latihan ini berlanjut pada pos 8 yang berisi gerakan merayap di bawah tali laba-laba dan pada pos 9 yaitu memanjat tali jala.

Pembelajaran jasmani berbasis kinestetik dalam bentuk sirkuit membantu meningkatkan kebugaran jasmani terkait dengan kebugaran kesehatan, meskipun demikian sebenarnya banyak faktor yang dapat mempengaruhi ketercapaian kebugaran, baik: intensitas latihan, frekuensi latihan, kekhususan, kondisi peserta didik, dan motivasi berlatih.

Intensitas merupakan beban kerja yang sanggup dijalankan oleh peserta didik untuk melakukan seluruh rangkaian gerakan dalam sirkuit pembelajaran tersebut. Dalam penelitian ini intensitas tidak diukur walaupun demikian melihat tanda-tanda fisiologis bahwa peserta didik masih mampu melakukan kegiatan berikutnya dan dengan senang hati berusaha mencoba berikutnya maka kategori dengan intensitas yang sedang. Banyaknya ulangan gerakan dalam sirkuit menentukan intensitasnya, peserta didik yang melakukan gerakan secara berulang ulang memperlihatkan intensitas latihan tinggi dan diharapkan dapat menghasilkan kebugaran lebih baik daripada peserta didik yang hanya melakukan gerakan satu kali saja.

Frekuensi latihan adalah banyaknya latihan dilakukan tiap minggunya oleh peserta didik. Apabila pembelajaran model sirkuit hanya dijalankan sekali saja maka kebugaran yang dimaksud tidak akan tercapai. Latihan secara teratur dan terukur

dengan frekuensi yang cukup dapat menjadikan otot-otot tubuh menjadi terlatih dan menjadikan bugar.

Kekhususan yang dimaksud adalah setiap gerakan di masing-masing pos dalam melatih jenis gerakan tertentu yang ditujukan melatih unsur kebugaran yang lebih khusus. Misalnya, gerakan melompat pada pos 2, gerakan melempar pada pos 4, gerakan menendang pada pos 5 melatih otot-otot khusus. Demikian juga pada pos-pos berikutnya. Apabila hanya melakukan gerakan pada pos-pos tertentu saja, maka pencapaian kebugaran tubuh tidak sebaik apabila melakukan seluruh gerakan dalam sirkuit. Artinya model pembelajaran dalam bentuk sirkuit lebih menjamin tercapainya kebugaran peserta didik.

Kondisi biologis atau fisik masing-masing siswa tentu tidak sama. Berat badan, tinggi badan, bentuk tubuh, status kesehatan, asupan gizi dan kuat atau lemahnya motivasi ikut mempengaruhi tercapai tidaknya tujuan model pembelajaran jasmani berbentuk sirkuit. Terkait dengan motivasi masing-masing peserta didik, model sirkuit berhasil menyajikan permainan yang menarik dan variatif. Gerakan-gerakan dalam sirkuit yang meliputi berjalan, berlari, melompat, melempar, menendang, merangkak, merayap dan memanjat menjadikan pembelajaran jasmani di Taman Kanak-kanak merupakan sebuah permainan yang menarik dan menyenangkan sehingga peserta didik bersedia melakukan seluruh gerakan dalam sirkuit secara berulang-ulang.

Pembelajaran jasmani berbasis kinestetik model sirkuit berhasil menjadi sarana bagi peserta didik melatih seluruh otot-ototnya dengan melakukan serangkaian gerakan yang teratur, terukur dan berkesinambungan. Pembelajaran secara berulang-ulang akan menghasilkan adaptasi secara fisiologis terhadap beban yang diberikan

sehingga menghasilkan kebugaran berhubungan dengan kesehatan maupun keterampilan gerak dalam kegiatan kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran jasmani model sirkuit idealnya dilakukan dengan persiapan matang yaitu dengan didahului pemanasan. Pemanasan yang dilakukan dengan benar secara fisiologis sangat menguntungkan karena dengan melakukan pemanasan (*warming-up*) akan menyebabkan terjadinya perubahan fungsi fisiologis dalam hal: (a) Jaringan ikat sendi akan meregang sehingga keeluasaan gerak sendi akan bertambah sehingga dapat mengurangi terjadinya cedera otot. (b) Peredaran darah menjadi lancar akibat dari peningkatan suhu otot, sehingga penyediaan oksigen dan penyediaan energi di jaringan dapat tercukupi. (c) Resistensi pembuluh darah berkurang dan pelepasan oksigen oleh hemoglobin lebih mudah akibat dari pelebaran pembuluh darah. (d) Kontraksi otot akan menjadi lebih efisien karena rendahnya viskositas. (e) Pelepasan adenosin tripospat lebih cepat sehingga kecepatan kontraksi ototnya pun juga akan meningkat.

Aneka gerakan dalam sirkuit yaitu berjalan, berlari, melompat, memutar, melempar, menendang, merangkak, merayap dan memanjat memberikan rangsangan kepada peserta didik untuk melakukan gerak sehingga dapat meningkatkan kepekaan dan kematangan sistem saraf dalam menentukan reaksi yang tepat atas rangsang tersebut. Gerakan merupakan wujud respon otot (*neuromuscular*) dan diekpresikan dalam olah tubuh. Gerakan tubuh dapat diklasifikasikan ke dalam: gerak reflek, gerak reaksi, gerak fundamental, perseptual, gerak kemampuan tubuh, gerak terampil dan gerak nondiskursif.

Gerakan pada model sirkuit ketika dimainkan bersama oleh dua anak akan menghasilkan gerak reflek dan gerak reaksi. Gerak reflek terjadi pada saat berjalan di

atas papan, merayap dan memanjat. Pada saat berjalan di atas papan, anak melakukan gerakan reflek ketika akan jatuh. Anak melakukan gerakan reflek ketika saat merayap bersentuhan dengan jala di atasnya dan anak melakukan reflek saat akan jatuh pada saat memanjat jala.

Gerak reaksi muncul lebih banyak pada saat model sirkuit dilombakan. Anak akan berusaha bergerak lebih cepat daripada peserta lain sehingga gerakan peserta lain akan selalu mendorong anak untuk memberikan reaksi positif yaitu meningkatkan kualitas gerakannya, baik berlari lebih cepat, melempar bola tepat sasaran, menendang bola masuk ke gawang, menyusun balok lebih cepat dan seterusnya.

Berbagai gerak dalam sirkuit mengandung unsur-unsur gerak dasar fundamental yaitu gerak dasar yang berkembang akibat dari bertambahnya umur. Gerak dasar fundamental meliputi: (a) gerak lokomotor yaitu gerak yang dilakukan dengan cara berpindah tempat dari yang satu tempat ke tempat lain seperti berjalan di atas papan, melompati galah, mengambil tongkat, merangkak, merayap dan memanjat; (b) non lokomotor yaitu gerak yang dilakukan tanpa harus berpindah tempat seperti melempar, menendang, dan menyusun balok; (c) gerak manipulatif yaitu dengan cara memainkan objek tertentu seperti melempar, menendang, dan menyusun balok.

Gerak kemampuan perseptual yaitu gerakan yang menunjukkan adanya kemampuan untuk menginterpretasikan stimulus yang diterima oleh panca indera, stimulus dapat berupa cahaya, suara maupun sentuhan. Dalam pembelajaran jasmani model sirkuit, stimulus datang dari iringan musik, gerakan dari peserta lain ketika dilombakan dan gerakan ketika menentukan arah lemparan bola. Gerak kemampuan tubuh yang diolah dalam sirkuit yaitu kemampuan untuk memfungsikan organ-organ

tubuh dalam melakukan aktivitas mengolah daya tahan (*endurance*), kekuatan (*strength*), kelentukan (*flexibility*), kecepatan (*speed*) dan kelincahan (*agility*).

Apabila dilihat dari masing-masing gerak yang ada dalam masing-masing pos, tidak setiap gerakan dapat melatih perkembangan motorik siswa karena gerakan di masing-masing pos sangat terbatas atau spesifik sehingga apabila gerakan dilakukan secara terpisah atau sendiri-sendiri, ada kecenderungan mudah menimbulkan kebosanan para peserta didik. Namun, ketika bentuk-bentuk permainan dalam pembelajaran jasmani dikemas dalam model sirkuit akan dapat mengasah kemampuan kinestetik tubuh dalam berbagai bentuk gerakan seperti dalam pembahasan di atas. Pembelajaran jasmani model sirkuit ini dapat digunakan untuk mencapai kebugaran terkait dengan kesehatan ataupun kebugaran terkait dengan performa atau keterampilan gerak.

## **2. Kemudahan Pembelajaran Pendidikan Jasmani berbasis kinestetik bagi Anak Usia Prasekolah**

Pendidikan jasmani berbasis kinestetik dalam penelitian ini diciptakan sesuai dengan perkembangan peserta didik sehingga anak didik merasa tertantang untuk melakukan, tetapi tidak sulit bagi anak didik untuk melakukannya. Gerakan yang terlalu mudah, bagi anak didik tidak merasa tertantang untuk melakukan aktivitas, dan tidak merasa sebagai sebuah keberhasilan manakala telah menundukkannya, sebaliknya apabila rangkaian aktivitas terlalu sulit menjadikan frustrasi dan tidak menarik.

aktivitas dalam pembelajaran jasmani berbasis kinestetik dengan model sirkuit termasuk gerakan yang menantang bagi anak didik. Gerakan berupa berjalan di atas papan, melompati sejumlah gawang kecil, melempar bola tepat sasaran, menendang bola hingga masuk ke gawang, merayap dan memanjat jala merupakan gerakan-gerakan yang menantang. Dikatakan menantang karena banyak anak didik yang tertarik untuk

mencoba berulang kali sebelum akhirnya berhasil. Hal ini sejalan dengan salah satu asas pendidikan jasmani yaitu mengutamakan pengalaman berhasil.

Pengalaman berhasil tidak akan terpenuhi ketika gerakan terlalu mudah dilakukan atau terlalu sulit dilakukan. Gerakan yang terlalu mudah dilakukan dalam model sirkuit yaitu pada gerakan memindahkan tongkat dan menyusun balok dibuktikan dengan tidak tertariknya anak-anak untuk mencoba kedua gerakan tersebut. Namun demikian, ketika dirangkai dalam sebuah sirkuit, gerakan yang terlalu mudah menjadi gerakan yang menarik dan menantang karena gerakan yang dipandang mudah tersebut menjadi bagian atau syarat untuk melakukan gerakan pada tahap berikutnya. Ketika model sirkuit dilombakan sehingga muncul suasana kompetitif, seluruh gerakan dalam sirkuit semakin menarik dan menimbulkan kegembiraan anak didik untuk terlibat aktif dalam seluruh kegiatan pembelajaran pendidikan jasmani.

Kemudahan melakukan gerakan dalam sirkuit dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu guru sebagai pembimbing dan pengkondisi individual masing-masing siswa, karena itu, guru dituntut untuk memberikan contoh bagaimana bergerak melintasi semua pos yang ada dalam sirkuit. Contoh dari guru bukan semata mata menunjukkan tingkat kemudahan dan kesulitan permainan, tetapi lebih penting lagi adalah memberikan gambaran tentang aturan permainan dari pos 1 hingga pos terakhir.

Di dalam pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik model sirkuit dalam penelitian ini, sebagian besar peserta didik berhasil dengan mudah melakukan semua aktivitas, tetapi ada pula yang gagal di beberapa pos. Kegagalan peserta didik terutama wanita ini sering terjadi pada pos 4 dan 5 yaitu melempar dan menendang bola. Pada saat melempar bola sering tidak mengenai sasaran, demikian juga pada saat menendang bola tidak memasukkan ke gawang, justru peserta didik tertantang untuk

melakukan berulang kali tanpa diminta untuk melakukan oleh guru. Hal ini tampak di sela-sela pembelajaran dan setelah pembelajaran usai. Peserta didik merasa cukup mampu dan layak berhasil karena perkembangan pola gerak dasar dan perkembangan kemampuan motorik pada anak usia 5 (lima) tahun sudah mulai kompleks. Gerakannya sudah mulai mengandung maksud, pola gerakan semakin bervariasi.

### **3. Keunggulan Model Pembelajaran Pendidikan Jasmani Berbasis Kinestetik dalam Bentuk Sirkuit**

Pembelajaran jasmani bentuk sirkuit yaitu melakukan rangkaian berbagai aktivitas dalam satu unit kegiatan, kegiatan tersebut meliputi: unsur jalan, melompat, berlari, melempar, menendang, merangkak, merayap dan memanjat sebagai satu rangkaian gerak yang dilakukan secara berurutan. Model sirkuit lebih menarik bagi para peserta didik untuk berpartisipasi dalam pembelajaran jasmani terbukti dalam setiap kali pelaksanaan pembelajaran tindakan kelas yang dilakukan, baik pada siklus 1 ataupun siklus 2 peserta didik sangat antusias. Hal ini memperlihatkan bahwa bentuk sirkuit memiliki keunggulan-keunggulan berikut:

#### **a. Mudah disajikan**

Pembelajaran berbasis kinestetik bentuk sirkuit mudah dilakukan karena seluruh kegiatan dalam pos satu sampai sembilan merupakan gerakan fundamental, gerakan-gerakannya alamiah, sistematikanya jelas, guru terlebih dulu dapat melihat bentuk sirkuit melalui CD, serta peralatannya yang sederhana.

Gerakan fundamental yaitu gerakan yang sesuai dengan perkembangan usia anak-anak prasekolah., peserta didik sudah mampu diajarkan dengan *specific responding*, *motor chaining* dan *rule using* walaupun pada taraf yang sangat sederhana. Gerakan *specific responding* yaitu adanya kemampuan peserta didik

untuk memberikan jawaban atas rangsang tunggal sehingga gerakannya masih sepotong-sepotong misalnya memegang bola, melempar dan menendang. *Motor chaining* adalah kemampuan peserta didik untuk menggabungkan dua atau lebih keterampilan menjadi satu rangkaian gerakan yang utuh, gerakannya sudah relatif kompleks sehingga perlu adanya koordinasi gerak. *Rule using* yaitu kemampuan peserta didik untuk mengaplikasikan keterampilannya dengan mengarahkan sesuatu gerakannya sesuai dengan tuntutan aturan main atau yang dikehendaki dalam permainan.

Gerakan-gerakan dalam sirkuit mudah dilakukan dalam arti mudah diikuti oleh peserta didik yang lain meskipun tidak selalu berhasil. Kemudahan tersebut dikarenakan gerakan yang digunakan dalam sirkuit merupakan gerakan dasar yaitu berjalan, berlari, melompat, melempar, menendang, merangkak, merayap dan memanjat. Berbagai bentuk gerak tersebut bersifat sederhana dan merupakan bagian gerakan ibu olahraga serta sesuai dengan tingkat kemampuannya.

Sistematika pembelajaran jasmani bentuk sirkuit mudah disajikan karena memiliki sistematika yang jelas dan terukur. Pembelajaran dimulai dengan kegiatan prapemanasan, pemanasan, kegiatan inti dan penutup. **Prapemanasan** berupa pengukuran-pengukuran data diri. **Pemanasan** berupa aktivitas ringan untuk menghantarkan kesiapan baik jasmani maupun rohani sehingga mampu menerima pembelajaran yang akan dilakukan. Kegiatan yang dilakukan adalah gerak dan lagu yang berisikan penguluran (*stretching*) dan senam dengan menggerakkan anggota tubuh baik lengan, badan maupun tungkai.

Pada saat pemanasan, ada alokasi waktu untuk membekali peserta didik dengan berdoa dan penjelasan tentang pentingnya bekerjasama dengan peserta

lainnya, bergerak cepat, teliti tetapi tidak terburu-buru. Sebelum doa guru menjelaskan apa itu doa dan mengapa harus berdoa sebelum melakukan gerakan sirkuit. Pemanasan dilakukan dengan cara menyanyi dan bergerak yang diselingi dengan alur ceritera untuk membawakan pikiran anak tentang bayangan perilaku sesuatu. Misal ceritera tentang gajah di kebun binatang yang menggerakkan belalainya, maka peserta didik menirukan dengan menggerakkan kedua lengan yang dilambai-lambaikan ke kanan dan ke kiri, kupu-kupu yang sedang terbang maka peserta didik lari sambil merentangkan kedua lengan ke kanan dan ke kiri serta di ayun-ayunkan ke atas dan ke bawah, pohon nyiur yang terkena angin sehingga badan harus meliuk ke kanan maupun ke kiri. Menyebut anggota badan dan menggerakkan anggota badan yang disebut sesuai dengan arah yang diucapkan. Gerakan-gerakan pemanasan yang diiringi musik dan gerakan yang menirukan nama-nama hewan menjadikan kegiatan pemanasan sebagai permainan yang menarik.

Pada pembelajaran inti, guru terlebih dulu menjelaskan aturan permainan dengan memberi contoh bagaimana melakukan 9 (sembilan) aktivitas gerakan dalam sirkuit, sementara anak-anak didik mengamati. Kesembilan macam aktivitas tersebut terjabar dalam pos-pos kegiatan yang kesemuanya harus dilalui/tidak terlewatkan dari pos 1 (satu) sampai pos ke 9 (sembilan). Kegiatan pembelajaran dibagi ke dalam kelompok-kelompok, dan dalam satu kelompok dibentuk ketua kelompok, besar kecilnya anggota kelompok tergantung dari banyaknya peserta didik dalam satu kelas. Setiap pos terdapat aktivitas yang harus dilakukan oleh setiap peserta didik.

Mengingat pembelajaran jasmani bertujuan untuk mencapai kebugaran terkait dengan kesehatan dan keterampilan gerak, pembelajaran bentuk sirkuit menetapkan peralatan yang layak digunakan sebagai acuan bagi sekolah, juga menyajikan

indikator-indikator keberhasilan di setiap pos aktivitas. Peralatan yang digunakan memiliki spesifikasi tertentu yang pada intinya adalah aman bagi anak didik, ukuran sesuai dengan fisiologis anak, bahan-bahan mudah didapatkan, dan murah.

Tersedianya standar kompetensi dan kompetensi dasar serta indikator keberhasilan di masing-masing pos menjadikan setiap guru dapat menilai atau mengevaluasi keberhasilan anak didik menjalankan aktivitas di masing masing pos. Berdasarkan pencapaian terhadap indikator keberhasilan tersebut, pendidik dapat mempertimbangkan untuk mengulang atau memberikan kesempatan aktivitas ulangan pada para peserta didik.

Setelah seluruh kegiatan inti selesai, pembelajaran jasmani diakhiri dengan pendinginan (penutup). Pendinginan bertujuan mengembangkan kecerdasan intrapersonal dan interpersonal serta untuk memulihkan kondisi tubuh agar kembali seperti sedia kala yaitu seperti sebelum pembelajaran. Aktivitas pendinginan berupa berjalan berurutan mengelilingi lapangan atau halaman sekolah sambil menyanyikan lagu bersama-sama.

b. Menimbulkan kesenangan dan kebebasan bergerak

Bentuk sirkuit pada pembelajaran jasmani untuk anak prasekolah menimbulkan rasa senang dan perasaan bebas bergerak. Senang karena berkumpul dan bermain bersama dalam suatu permainan. Merasa bebas bergerak karena bentuk sirkuit memungkinkan setiap peserta didik menjalani aktivitas dengan berbagai macam gerakan sehingga tidak cepat membosankan.

c. Menumbuhkan partisipasi semua peserta didik

Pengamatan selama pembelajaran dengan bentuk sirkuit memperlihatkan bahwa anak-anak bersedia dan dengan sukarela mencoba berbagai gerakan, antusias

ingin lebih dulu memasuki sirkuit, bersemangat dan gembira melakukan semua aktivitas di semua pos.

d. Menimbulkan pengalaman sukses

Pengalaman sukses atau berhasil sangat penting ditanamkan sejak masa kanak-kanak karena berkaitan dengan upaya menumbuhkan kepercayaan diri, motivasi untuk berkembang dan tanggung jawab. bentuk sirkuit memungkinkan terciptanya pengalaman sukses karena dapat dilakukan dalam bentuk perlombaan. Pengalaman sukses tidak hanya dilihat dari keberhasilan memenangkan perlombaan, tetapi juga keberhasilan dalam menyelesaikan setiap aktivitas di masing-masing pos.

e. Kemudahan sirkuit dimodifikasi

Bentuk sirkuit dalam model ini terdiri dari atas 9 pos kegiatan, bentuk aktivitas membutuhkan areal yang cukup luas agar dapat dimainkan oleh seluruh siswa. Sementara, tidak semua sekolah memiliki halaman yang cukup untuk dijadikan arena sirkuit. Bagi sekolah yang tidak dapat menyediakan areal yang luas, sirkuit dapat dimodifikasi sehingga tidak semua aktivitas digunakan. Sekolah dapat mengambil 3, 4, atau 5 bagian dari pos dalam sirkuit disesuaikan dengan ketersediaan lahan. Sekolah yang bisa mengakses ruang publik seperti lapangan, taman terbuka atau lahan kosong yang layak dapat menggunakan bentuk seluruh kegiatan dalam pembelajaran ini, yaitu terdiri atas 9 pos kegiatan.

f. Sesuai dengan pengembangan kompetensi dasar peserta didik

Aktivitas dalam pembelajaran jasmani tidak dapat dilihat hanya dari aspek fisik atau jasmani saja karena dalam diri manusia secara utuh meliputi jasmani, pikiran dan spririt atau jiwa. Ketika peserta didik menjalankan suatu aktivitas fisik, maka pikiran dan jiwa juga mengambil peran dalam aktifitas fisik tersebut sehingga

pembelajaran jasmani bentuk sirkuit pun memberikan peluang tumbuhnya kompetensi-kompetensi lain di luar kompetensi fisik motorik. Secara garis besar, minimal kompetensi dasar yang dikembangkan meliputi kompetensi dasar berbahasa, kompetensi dasar pembiasaan, kompetensi dasar kognitif, kompetensi dasar fisik-motorik dan kompetensi dasar seni.

Standar kemampuan berbahasa merupakan kemampuan untuk mendengarkan, mengucapkan dan memahami yang diucapkan, selanjutnya digunakan untuk berkomunikasi baik secara lisan, tulisan, mengenal simbol dan melambangkannya. Standar kompetensi berbahasa dapat dirumuskan sebagai berikut “Peserta didik mampu memahami kata, kalimat dan mampu berkomunikasi secara lisan serta mengenal simbol”. Dalam pembelajaran bentuk sirkuit, anak didik dihadapkan pada kesempatan untuk memahami instruksi dan arahan guru mulai dari prapemanasan, pemanasan, inti pembelajaran sampai pada pendinginan.

Standar kompetensi pembiasaan menyangkut terbentuknya sikap dan perilaku peserta didik untuk mengikuti aturan-aturan yang ada, berperilaku terpuji, mulai belajar membedakan benar dan salah, mengenal baik dan buruk, mengenal sopan santun, tidak selalu ingin menang sendiri, dapat berkerja sama dengan kawan sepermainan. Pada saat bermain dalam sirkuit, anak didik dihadapkan pada aturan main, adanya anak didik lain yang lebih berhasil, keharusan untuk berbagi atau antri menunggu giliran melakukan gerakan sirkuit.

Standar kompetensi kognitif meliputi kemampuan peserta didik memahami konsep secara sederhana dan adanya kemampuan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan peserta didik dalam kehidupan sehari-hari secara sederhana terlihat dari kemampuan membedakan warna dan bentuk,

menjelaskan konsep sains sederhana, menghitung dan menyebutkan bentuk geometri. Dalam pembelajaran sirkuit, anak-anak dikenalkan dengan berbagai masalah berupa permainan yang harus diselesaikan secara fisik yaitu berjalan dengan menjaga keseimbangan di atas papan, melompati lima gawang, berlari, melempar bola dengan mengenai sasaran, menendang bola, merangkak, merayap dan memajat. Kemampuan membedakan warna dan bentuk tampak dari bagaimana siswa menghitung dan memindahkan tongkat estafet dan menyusun balok-balok kayu, kemampuan berhitung tampak dari kemampuan menyusun balok-balok sesuai urutan nomor dari 1 sampai 10 baik dari urutan kecil ke besar maupun dari besar ke kecil.

Standar kompetensi fisik-motorik merupakan kemampuan gerak dan mengolah gerak secara anatomis maupun fisiologis untuk mencapai sesuatu. Tujuan yang akan dicapai yaitu peserta didik mampu melakukan aktivitas ragawi secara terkoordinasi antara mata, tangan, badan dan tungkai dengan tampilan yang memerlukan kelentukan, kelincahan, keseimbangan, kekuatan dan keberanian serta kepatuhan terhadap aturan. Seluruh aktivitas dalam sirkuit yaitu mencakup 9 (sembilan aktivitas) memperlihatkan adanya kesempatan bagi peserta didik untuk mengembangkan kompetensi fisik motoriknya.

Standar kompetensi seni pada peserta didik ketika mengikuti seluruh rangkaian gerakan dalam sirkuit yaitu peserta didik mampu mengekspresikan, menampilkan diri tentang imajinasinya dengan berbagai bentuk aktivitas gerak dan suara yang dapat menghasilkan keindahan. Kompetensi seni ini tampak sejak pemanasan dan pendinginan dengan melakukan gerakan berirama sambil bernyanyi diiringi dengan musik.

Berbagai kompetensi tersebut dapat dikembangkan melalui pembelajaran jasmani bentuk sirkuit yang dijalankan secara utuh dari awal hingga akhir, oleh karena itu keberadaan CD pembelajaran dibutuhkan sebagai panduan dalam melaksanakan pembelajaran jasmani bentuk sirkuit.

#### **4. Peluang Bentuk Sirkuit untuk Dilombakan**

Sebagai sebuah bentuk sirkuit, model pembelajaran ini dapat dilombakan antar kelompok, regu maupun antar sekolah, dengan adanya lomba, maka setiap peserta didik terkondisikan untuk latihan melakukan semua gerakan yang ada dalam sirkuit. Latihan yang teratur menjadikan peserta didik lebih mudah mencapai kebugaran dalam arti tubuh lebih sehat dan memiliki performa yang lebih baik dalam menjalankan berbagai aktivitas gerak. Lomba menjadi instrumen untuk menarik lebih banyak anak-anak prasekolah mendapatkan pembelajaran jasmani secara lebih layak karena bentuk sirkuit yang dilombakan mencakup seluruh gerak dasar yang sudah ada pada usia prasekolah, yaitu gerak berjalan, berlari, melompat, melempar, menendang, merangkak, merayap dan memanjat.

Sekolah-sekolah dapat menyediakan semua sarana pembelajaran bentuk sirkuit karena sarana yang ada terbuat dari bahan-bahan yang mudah didapat bahkan dapat dibuat sendiri. Pada pos satu, alat yang digunakan untuk proses pembelajaran dalam adalah balok titian dengan panjang 4 meter, lebar 15 cm dan tinggi 20 cm sehingga mudah dilalui dan aman apabila terpaksa jatuh dari titian. Alat ini dapat dibuat sendiri atau menggunakan kursi panjang dari kayu. Pada pos 2, alat yang digunakan untuk beraktivitas adalah gawang kecil semuanya berjumlah 10 buah. Gawang terbuat dari peralon 2 dm dengan ketinggian 20 cm dan lebar 1.22 m. Gawang dapat diganti dengan kayu atau bambu yang kecil, ringan dan halus demi keamanan anak didik. Pada pos 3, alat-alat yang diperlukan berupa tongkat estafet 12 buah yang dibagi 2 (dua) bagian

sehingga masing-masing lingkaran berisikan 6 (enam) tongkat estafet dapat diganti dengan tongkat yang terbuat dari bambu. Alat alat yang dipergunakan dalam aktivitas pos 4 (empat) adalah bola tennis dan bidang sasar yaitu bola sepak yang digantung pada gawang yang berketinggian 80 cm dari tanah. Untuk menghemat, bola tennis tidak harus banyak, bola kaki dapat diganti dengan bola plastik atau bola kaki dari karet yang sudah bekas. Pada pos 5, gawang dapat dibuat dari kayu atau bambo sedangkan bola kaki dapat diganti dengan bola plastik. Pada pos 6, balok-balok kayu yang ditata dapat dibuat dengan mudah dan tidak mesti dengan angka dapat dimodifikasi dengan huruf yang ditempel di balok. Pada pos 7 yaitu terowongan dapat dibuat dengan rangka bambu dengan dinding kain. Pada pos 8, alat yang digunakan dapat berupa benang rafia yang disusun membentuk jala dengan tiang dari kayu atau bambu. Untuk alas merayap dapat memakai tikar atau pasir. Pada pos 9, membutuhkan tali yang besar dan kuat tidak semua bisa membuat atau diganti dengan tali yang lebih kecil demi keselamatan, jala pada pos 9 harus memperhatikan spesifikasi yang lebih baik agar tidak putus atau licin digunakan oleh para peserta didik.

Dilihat dari kemudahan peyediaan alat-alat, setiap sekolah dapat mengadakan pembelajaran jasmani bentuk sirkuit, hanya saja, karena tidak setiap sekolah memiliki lahan yang luas, maka guru sekolah perlu mencari areal pembelajaran di ruang terbuka milik publik seperti lapangan, taman atau halaman kantor, dapat pula meminjam halaman rumah warga sekitar.

## **5. Pengembangan Unsur Dasar Gerak dalam Aktivitas Pembelajaran Pendidikan Jasmani Berbasis Kinestetik.**

Pengembangan unsur gerak dalam pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik meliputi 6 (enam) klasifikasi yang merupakan satu kesatuan untuk membentuk gerak pada seseorang. Keenam klasifikasi tersebut meliputi: (a) gerak

reflek, (b) gerak dasar fundamental, (c) kemampuan perseptual, (d) kemampuan fisik, (e) keterampilan dan (f) komunikasi non diskursif.

Gerak reflek merupakan gerak yang tanpa disadari, tanpa kemauan sadar yang ditimbulkan oleh adanya rangsang. Gerak reflek merupakan gerak yang dilakukan secara spontan, tanpa difikir terlebih dahulu, gerak reflek dimiliki setiap orang dan bersifat bawaan. Gerak reflek bersifat prerekuisit terhadap perkembangan gerak gerak manusia, tanpa adanya gerakan reflek maka perkembangan gerak tubuh tidak akan menjadi baik (refleks, postural).

Gerak dasar fundamental yaitu gerakan dasar yang berkembang searah dengan perkembangan seseorang, gerak dasar fundamental meliputi gerak lokomotor, non lokomotor dan manipulatif. Gerak lokomotor merupakan gerakan yang membutuhkan perpindahan tempat, berpindah tempat dari tempat yang satu ke tempat lain. Non lokomotor gerakan yang tidak membutuhkan perpindahan tempat sedangkan manipulatif merupakan gerakan untuk memainkan sesuatu objek tertentu dengan menggunakan salah satu anggota badan.

Kemampuan perseptual merupakan kemampuan untuk menginterpretasikan stimulus yang ditangkap oleh panca indera. Kemampuan perseptual meliputi: (1) pembedaan kinestetik yaitu merupakan kemampuan tubuh untuk merasakan posisi tubuh atau bagian tubuh yang beraktivitas, dari dasar ini seseorang dapat merasakan gerakan yang benar dan gerakan yang salah, (2) pembedaan visual yaitu merupakan kemampuan seseorang untuk menginterpretasikan stimulus yang ditangkap oleh indera mata, pengembangan perseptual visual semacam ini sangat berguna untuk mengantisipasi stimulus yang datang dan selanjutnya dapat memprediksikan kecepatan datangnya stimulus tersebut, (3) pembedaan auditori yaitu kemampuan untuk

menangkap stimulus dari indera telinga, pengembangan ini diperlukan untuk stimulus yang menggunakan isyarat suara, (4) pembedaan taktil yaitu kemampuan menginterpretasikan stimulus yang ditangkap oleh indera peraba, kemampuan semacam ini diperlukan pada saat merasakan besarnya tekanan yang diperlukan, (5) kemampuan koordinasi yaitu kemampuan untuk memadukan persepsi yang diperoleh dalam menginterpretasikan adanya rangsang. Pengembangan perseptual koordinasi sangat diperlukan dalam berbagai hal, termasuk dalam kegiatan sehari-hari.

Kemampuan fisik merupakan kemampuan memfungsikan otot-otot tubuh untuk melakukan gerak. Kemampuan fisik meliputi unsur-unsur gerak antara lain ketahanan yaitu kemampuan untuk melakukan aktivitas dalam jangka lama, kekuatan yaitu kemampuan otot untuk menahan beban, kelentukan yaitu keeluasaan gerak persendian dan kelincahan yaitu kemampuan untuk mengubah arah dalam waktu yang singkat.

Keterampilan yaitu kemampuan gerak untuk mengikuti pola yang memerlukan koordinasi otot-otot tubuh. Keterampilan gerak meliputi unsur keefektifan: (1) keterampilan sederhana yaitu kemampuan penyesuaian gerak dasar fundamental dengan kondisi tertentu, (2) keterampilan terpadu yaitu kemampuan menggabungkan antara gerak dasar fundamental dengan peralatan yang dipergunakan, (3) keterampilan kompleks yaitu kemampuan tubuh untuk mengkoordinasikan otot-otot tubuh secara menyeluruh dan memerlukan penguasaan bentuk gerak.

Komunikasi non diskursif yaitu komunikasi melalui perilaku gerak yang meliputi: (1) gerak yang mengekspresikan suatu pesan dan (2) gerak yang menampilkan nilai keindahan gerak serta menampilkan makna gerak.

## **6. Kecerdasan Majemuk dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Berbasis Kinestetik Pada Anak Usia Prasekolah**

Pembelajaran jasmani berbasis kinestetik dalam bentuk sirkuit seperti pada model yang telah disusun memiliki fungsi ganda yaitu di samping fisik motorik namun mempunyai fungsi yang lain yaitu pengembangan non fisik yaitu adanya fungsi untuk merangsang berbagai jenis kecerdasan pada anak didik sehingga kecerdasan majemuknya menjadi terasah. Kecerdasan majemuk yang terasah melalui permainan sirkuit tersebut meliputi kecerdasan logis matematis, musikal, linguistik, visual/spasial, motorik tubuh, interpersonal, intrapersonal dan kecerdasan natural.

Perilaku umum kecerdasan matematis-logis pada peserta didik antara lain: peserta didik mampu menghitung dalam jumlah tertentu, membilang, mengurutkan angka dari kecil ke besar dan menunjukkan simbol bilangan sampai pada angka tertentu serta peserta didik mampu membedakan berat-ringannya suatu benda. Kecerdasan logis matematis dalam aktivitas sirkuit sudah dilatih sejak anak mengikuti kegiatan pendahuluan sebelum berlangsung pemanasan yaitu siswa menghitung denyut nadi. Pada pos 1, kecerdasan logis matematis siswa tampak dari kemampuan siswa menghitung berapa langkah ketika berjalan di atas balok. Pada pos 2, anak menghitung jumlah gawang atau jumlah lompatan yang akan dilakukan. Pada pos 3 anak dilatih menghitung jumlah tongkat estafet yang harus dipindahkan dari satu tempat ke tempat lain yang sudah tersedia. Pada pos 4, kecerdasan logis matematis anak berfungsi dengan melihat jumlah bola dan berapa kali dirinya melempar bola hingga mengenai sasaran. Pada pos 5, anak didik memperkirakan jarak tendangan dan dapat menghitung berapa tendangan yang masuk ke gawang. Pada pos 6, anak didik menyusun balok secara urut dari yang kecil hingga besar. Pada pos 7 dan pos 8 tidak tampak kecerdasan

logis matematis, sedangkan pada pos 9 kecerdasan logis matematis tampak dari perilaku anak menghitung berapa langkah dirinya memanjat sampai ke atas dan turun kembali.

Kecerdasan musikal tampak dari perilaku anak didik ketika melakukan gerakan dan menyanyikan lagu pada saat pemanasan, pada saat melakukan semua gerakan, dan pada saat pendinginan. Hal ini terjadi karena selama permainan diiringi dengan musik.

Kecerdasan linguistik dalam sirkuit tampak dari perilaku peserta didik mendengarkan penjelasan atau arahan dari guru, berkomunikasi dengan temannya satu kelompok ketika dilombakan secara berkelompok, memahami perintah atau instruksi pada saat melakukan gerakan atau sesudahnya yaitu pada saat pendinginan. Kecerdasan linguistik juga tampak ketika peserta didik memahami suatu pesan dengan bahasa lisan dan isyarat pada saat bermain.

Perilaku umum fisik motorik pada peserta didik tampak dari kemampuan peserta didik melakukan aktivitas fisik secara terkoordinasi antara mata, tangan, badan dan tungkai. Setiap gerakan pada masing-masing pos aktivitas memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengembangkan kecerdasan fisik motorik. Ketika melakukan gerakan dalam sirkuit, anak didik memperlihatkan kemampuan mengembangkan gerak, lebih tepat, lebih terkoordinasi dan lebih kuat.

Perilaku umum kecerdasan visual/spasial yang ada pada peserta didik yaitu mampu menempatkan dan mempertimbangkan diri untuk bergerak serta menentukan posisi dirinya ataupun gerakannya dalam suatu ruang. Perilaku yang memperlihatkan adanya kecerdasan visual/spasial tampak dari ketepatan peserta didik dalam

memperkirakan jarak antara dirinya dengan tempat yang akan dituju, kemampuan membaca jarak dan ketepatan pada saat melempar bola pada sasaran, dan ketepatan menentukan posisi dan jarak pada saat menendang bola di pos 5. Kecerdasan ini juga tampak dari kemampuan siswa merangkak dan merayap hingga tidak menyentuh dinding serta kemampuan siswa memperkirakan jarak dan posisi dirinya sebelum menjatuhkan diri ke matras setelah memanjat jala di pos 9.

Kecerdasan naturalis pada peserta didik yaitu nampak pada diri kemampuan peserta didik mengenali lingkungan, adanya tanda-tanda kehidupan dan adanya gejala-gejala kehidupan yang ada di sekitar arena sirkuit. Pada saat pendahuluan, yaitu mengukur suhu dan denyut nadi, kecerdasan natural juga dapat diasah.

Perilaku umum kecerdasan interpersonal dalam kehidupan sehari-hari adalah peserta didik mampu memupuk kebersamaan dalam kelompok, toleransi dalam kelompok dan antar kelompok. Pada saat beraktivitas dalam sirkuit, kecerdasan ini tampak pada kemampuan peserta didik membangun kerjasama, solidaritas dan kebersamaan dengan peserta lainnya. Peserta didik tampak lebih aktif dalam membangun interaksi dengan peserta lain, termasuk dengan para guru.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Simpulan Produk**

Produk penelitian pengembangan ini berupa satu unit model pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik yang dilengkapi dengan buku panduan. Produk ini hasil dari penelitian pembelajaran pendidikan jasmani dengan judul “Model Pembelajaran Pendidikan Jasmani Berbasis Kinestetik Pada Anak Prasekolah”. Model pembelajaran ini dapat digunakan untuk pengkayaan model pembelajaran untuk mengembangkan kecerdasan majemuk. Berdasarkan pembahasan pada bab sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Model pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik yang dapat mengembangkan kecerdasan majemuk pada anak usia prasekolah adalah aktivitas yang diambil dari induk (Ibu) cabang olahraga yaitu adanya unsur jalan, lari, lompat lempar, merayap dan memanjat. Unsur-unsur gerak tersebut secara fisiologis sangat berpengaruh terhadap sistem peredaran darah yang dapat mempengaruhi sistem saraf pusat yaitu di otak. Otak sebagai pusat pengatur tubuh manusia berperan sangat utama

dalam pengatur kecerdasan termasuk kecerdasan majemuk, dengan lancarnya aliran darah memungkinkan terbukanya simpul-simpul saraf dan nutrien yang dibutuhkan di otak akan tercukupi.

2. Pengemasan unsur-unsur gerak dalam pembelajaran pendidikan jasmani yang mudah dilakukan pada anak usia prasekolah adalah rangkaian gerak (sikuit) yang terbagi dalam pos-pos kegiatan, dilakukan dalam bentuk permainan dan dilakukan secara estafet. Unsur-unsur gerak dalam penelitian ini terbagi ke dalam 9 (sembilan) pos yang meliputi: (1) berajalan di atas balok titian, (2) melompat gawang, (3) memindahkan tongkat estafet berwarna, (4) melempar bola pada sasaran, (5) menendang bola pada gawang, (6) menyusun balok berdasarkan angka, (7) merangkak di bawah terowongan, (8) merayap di bawah tali laba-laba dan (9) memanjat pada tali.

Jabaran pengembangan unsur kecerdasan majemuk secara matematis logis pada masing-masing pos: Pos 1, anak dapat menghitung berapa langkah ketika berjalan di atas balok. Pada pos 2 anak menghitung jumlah gawang atau jumlah lompatan yang akan atau sedang dilakukan. Pada pos 3 anak dilatih menghitung jumlah tongkat estafet yang harus dipindahkan dari satu tempat ke tempat lain yang sudah tersedia. Pada pos 4, menghitung jumlah bola dan berapa kali dirinya melempar bola hingga mengenai sasaran dan yang tidak mengenai sasaran. Pada pos 5, anak didik memperkirakan jarak tendangan dan dapat menghitung berapa tendangan yang masuk ke gawang dan berapa banyak yang tidak masuk gawang. Pada pos 6, anak didik menyusun balok secara urut dari yang kecil hingga besardan sebaliknya. Pada pos 9 dapat anak menghitung berapa langkah dirinya memanjat sampai ke atas dan turun kembali.

Kecerdasan musikal tampak dari perilaku anak didik ketika mendengar musik atau bernyanyi bersama (gerak dan lagu). Kecerdasan linguistik tampak dari mendengarkan dan memahami aturan main dalam sirkuit pembelajaran. Kecerdasan

kinestetik tubuh atau fisik motorik peserta didik tampak dari kemampuan peserta didik melakukan aktivitas fisik secara terkoordinasi antara mata, tangan, badan dan tungkai mulai dari pos 1 hingga pos 9.

Kecerdasan visual/spasial tampak dari ketepatan peserta didik dalam memperkirakan jarak dan ketepatan pada saat melempar bola, menendang bola, merangkak dan merayap hingga tidak menyentuh dinding serta ketepatan menjatuhkan diri ke matras setelah memanjat jala di pos 9. Kecerdasan naturalis peserta didik terlihat dari ketertarikan peserta didik mengenali tanda-tanda kehidupan yang ada di sekitar arena sirkuit, termasuk mengenali suhu dan denyut nadi. Kecerdasan interpersonal peserta didik tampak dari perilaku siswa membangun interaksi dengan peserta lain, termasuk dengan para guru, membangun kerjasama, solidaritas dan kebersamaan dengan peserta lainnya. Kecerdasan intrapersonal tampak dari perilaku siswa untuk introspeksi diri yaitu bersedia mengulangi semua gerakan sirkuit baik diminta atau tidak diminta oleh guru.

Model pembelajaran dalam bentuk sirkuit menjadikan seluruh aspek gerak dasar yang sudah ada pada anak usia prasekolah yaitu berjalan, berlari, melompat, melempar, menendang, merangkak, merayap dan memanjat dapat berkembang bersamaan daripada pembelajaran bukan dalam model sirkuit. Pembelajaran dengan model sirkuit juga menjadikan pembelajaran lebih menarik atau menantang. Pembelajaran jasmani dalam bentuk sirkuit memiliki keunggulan yaitu: 1) mudah disajikan, 2) menimbulkan kesenangan dan kebebasan bergerak, 2) menumbuhkan partisipasi semua peserta didik, 3) menimbulkan pengalaman sukses, 4) kemudahan sirkuit dimodifikasi, 5) sesuai dengan pengembangan kompetensi dasar peserta didik. Model pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik dilakukan dalam bentuk sirkuit dapat dilombakan.

Model pembelajaran ini dapat dilombakan antar kelompok, regu maupun antar sekolah, dengan adanya lomba, maka setiap peserta didik terkondisikan untuk latihan melakukan semua gerakan yang ada dalam sirkuit secara teratur. Latihan yang teratur menjadikan peserta didik lebih mudah mencapai kebugaran dalam arti tubuh lebih sehat dan memiliki performa yang lebih baik dalam menjalankan berbagai aktivitas gerak. Urutan gerak model pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kinestetik sesuai dengan teori fisiologis, pembelajaran jasmani berbasis kinestetik model sirkuit mengandung banyak unsur kinestetik dan gerak tersebut meliputi gerak sehari-hari seperti berlari, melompat, meloncat, melempar, menendang, dan memutar. Semua gerakan yang terpadu dalam sirkuit menjadikan kondisi bugar lebih mudah tercapai. Ketika kondisi bugar tercapai, ketika stimulasi berbagai jenis kecerdasan sering dilakukan, maka kemampuan peserta didik untuk merespon rangsangan belajar semakin baik, daya pikir meningkat dan kreativitas berkembang.

## **B. Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini memiliki keterbatasan-keterbatasan. Pertama, penelitian baru ditujukan pada para peserta didik TK kelas nol besar sehingga belum tentu sesuai bagi peserta didik TK kelas nol kecil atau anak kelas 1 sekolah dasar. Dalam hal ini dapat dibuat modifikasi ukuran atau jarak masing-masing pos guna menambah atau mengurangi tingkat kesulitan disesuaikan dengan usia atau kelas peserta didik. Penelitian ini tidak memperhatikan variasi tingkat kesulitan gerakan dalam sirkuit.

Kedua, model pembelajaran yang dikemas dalam bentuk sirkuit membutuhkan area yang relatif lebih luas yang tidak dimiliki oleh semua sekolah TK. Ketidakadaan area yang luas dapat menjadi hambatan bagi sekolah dalam menerapkan pembelajaran jasmani dengan model sirkuit. Pengurangan jumlah pos dalam sirkuit dapat dilakukan, tetapi sudah

pasti mengurangi variasi gerakan yang ada pada sirkuit secara utuh sehingga kualitas pembelajaran pun berkurang. Penelitian ini tidak mengkaji variasi modifikasi sirkuit yang memungkinkan setiap sekolah dapat mengetahui kelebihan dan kekurangannya dilihat dari unsur gerakan dan jenis kecerdasan yang dikembangkan.

### **C. Implikasi**

Hasil penelitian ini membawa implikasi di tingkat praktis yaitu perlunya pembelajaran jasmani pada anak usia dini dilakukan dengan menerapkan berbagai unsur gerak dasar yang mampu merangsang perkembangan kecerdasan majemuk peserta didik. Pengenalan aktivitas jasmani model sirkuit yang dapat lebih mengembangkan kecerdasan majemuk siswa membutuhkan areal yang luas di halaman sekolah atau di sekitar sekolah. Dalam hal ini, sekolah-sekolah bekerjasama dengan halaman instansi atau lapangan olah raga terdekat agar pembelajaran sirkuit berjalan optimal.

Implikasi secara teoritis dari hasil penelitian ini adalah perlunya dikaji lebih lanjut tentang kemampuan peserta didik dalam mengembangkan berbagai jenis kecerdasannya setelah melalui pembelajaran jasmani model sirkuit selama periode tertentu sehingga dapat diketahui implikasi jangka panjang terhadap tumbuh kembang peserta didik.

Secara metodologis, perlu adanya penelitian lebih lanjut guna menyempurnakan hasil penelitian ini sebagai pembanding atau pengembangan lebih lanjut sehingga dihasilkan model pembelajaran yang lebih baik lagi. Hal ini berimplikasi pada peningkatan mutu pembelajaran jasmani bagi peserta didik usia dini.

### **D. Saran Pemanfaatan**

1. Model pembelajaran pendidikan jasmani dalam bentuk sirkuit perlu ditularkan ke semua sekolah Taman Kanak-kanak dan menjadi salah satu bentuk permainan yang dilombakan. Dengan adanya perlombaan yang berkesinambungan, setiap sekolah

tertantang untuk terus menerapkan dan melatih berbagai jenis unsur gerak dasar seperti berjalan, berlari, melompat, meloncat, merangkak, memanjat, dan melempar sebagai bagian dari pembelajaran jasmani yang berkesinambungan.

2. Model pembelajaran pendidikan jasmani dalam bentuk sirkuit di sekolah-sekolah Taman Kanak-kanak sebaiknya diterapkan guna mengoptimalkan tumbuh kembang anak pada usia dini.
3. Sebaiknya masyarakat atau instansi pemerintah yang berdekatan dengan sekolah Taman Kanak-kanak memberikan keleluasaan kepada pihak Taman Kanak-kanak untuk mengadakan pembelajaran jasmani dalam bentuk sirkuit. Dalam hal ini, ruang publik atau ruang terbuka hijau berupa lapangan dibutuhkan agar pembelajaran jasmani dalam bentuk sirkuit dapat memberi manfaat optimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Astrand, P. O. & Rodahl, K. (2003). *Text book of work physiology*, (4<sup>th</sup> edition). New York: Mc Graw Hill Book CO.
- Atwi Suparman. (2001). *Desain intruksional*. Jakarta: Penerbit Depdiknas.
- Benjamin, A. S. (2008). *Human learning: Biology brain and neuroscience*. Armsterdam. Holland publication.
- Berk, L. E. (2007). *Development through the lifespan*. USA: Pearson Education, INc.
- Bompa, O. T., and Haff. G. G. (2009). *Theory and methodology of training*. Iowa: Kendal, Hunt Publishing Company.
- Brooks, G. A., Fahey, T. D., and Baldwin, K. M. (2005). *Exercise physiology: human bioenergetics*. California: McGrow-Hill.
- Buckingham, D. (2003). *Media education: Literacy, learning and contemporary culture*. USA. Blackwell publishing, Inc.
- Davies, D. (2010). *Child development: A practitioners guide*. New York: Guilford Press.
- Eliason, C. F., & Jenkins, L. T. (2008). *A practical guide to early childhood curriculum*. Columbus, Ohio: Merrill Publishing Company.
- Gallahue, D, L and Donnelly, F. C. (2003). *Developmental physical education for all children*. New York: John Willey & Sons Publisher.
- Ganong, W. F. (2003). *Review of medical physiology*. 8-th ed. San Fransisco: Pretice Hall International Inc.
- Gardner, H. (1993). *Multiple intelegences: The theory in practice*. New York: Basic Books
- (2006). *Multiple intelegences: New horizons in theory and practice*. New York: Basic Books.
- Graham, G. (2008). *Teaching children physical education: Becaming master teacher*. New Yor: Mc Graw Hill Book Co.
- Green, K., and Hardman, K. (2005). *Physical education for life long fitness: The physical best teachers guide*. United Sates of America: National association for sport and physical education.
- Guyton A, C. (1991). *Texbook of medical physiology*. Philadelphia: WB Saunders College Publishing.
- Himberg, C., Hutchinson, G. E. and Roussell, J. M. (2003). *Teaching secondary physical education: Preparing adolescents to be active for life*. Canada: Humankinetics

- Kakkar, S. B. (2005). *Educational psychology*. New Delhi: Prentice-Hall
- Kelly, L. E. (2006). *Adapted physical education national standards: National consortium for physical education and recreation for individuals with disabilities*. New Zealand: Human Kinetics.
- Kelly, L. E., and Melograno, V. J. (2004). *Developing the physical education curriculum: an achievement-based approach*. Canada: Human Kinetics.
- Khurana, I. (2006). *Textbook of Medical physiology*. New Delhi: Elsevier.
- Klafs, C. E., & Arnheim, D. D. (1981). *Modern principles of athletic training*. USA: CV Mosby Company.
- Lemmer, Björn, 2008, Effects Of Music Composed By Mozart And Ligeti On Blood Pressure And Heart Rate Circadian Rhythms In Normotensive And Hypertensive Rats, *Chronobiology International*, 25(6): 971–986, (2008)
- Liukonen, J. (2007). *Psychology for physical educators: Studies in focus*. Canada: Human Kinetics
- Lund, J., and Tannehill, D. (2009). *Standards based physical education curriculum development*. Canada: Jones and Bartlett Publishers.
- Lund, J., and Kirk, M. F. (2002). *Assessment for middle and high school physical education*. Canada: Human kinetics.
- Magill, R. (2000). *Motor learning concept and application*. Iowa: Wm. C. Brown Publisher. Panteon Books.
- Malina, R. M. (2003). *Growth and development motor development during infancy and early childhood*. Tarleton State University, Stephenville Texas. Michigan State University, East Lansing Michigan.
- Marow, J. R., Jackson, A. W. (2005). *Measurement and evaluation in human performance*. Canada: Human Kinetics.
- McArdle, W. D., Katch, F. L., and Katch, V. L. (2006). *Exercise physiology: Nutrition, energy, and human performance*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Mosston, M., and Ashworth, S. (2002). *Teaching physical education*. Michigan: Cummings.
- Nichols, B. (1994). *Moving and learning: The elementary school physical education experience*. New York: Mosby Year Book, Inc.
- Osada, N. (2010). *Physical education and sports studies, and research in all nations*. Canada: CCB Publishing.
- Pate R, R. Clenaghan, B & Rotella. (1984). *Scientific foundation of coaching*. Philadelphia: WB. Saunders College Publishing.
- Pyke, F. S., & Waston, G. (1980). *Focus running an introduction to human movement*. Australia: Harper and Row Pty. Ltd.

- Plowman, S. A., and Smith, D. L. (2008). *Exercise physiology: for health, fitness, and performance*. Philadelphia: Lippincott.
- Reigeluth, C. M. (1999). *Instructional design theories and models: An overview of their current status*. New York: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers.
- Rowland, T. W. (2005). *Childrens exercise physiology*. New Zeland: Human kinetics.
- Saracho, O. N., and Spodek, B. (2006). *Handbook of research on the education of young children*. New Jersey: Lawrence Erlience Associates. Inc
- Silverman, S. J., and Ennis, C. D. (2003). *Learning in physical education: applying research to enhance instruction*. New Zeland: Sherridam books.
- Siedentop, D. (1990). *Introduction to physical education, fitness, and sport*. Ohio: Mayfield Publishing Company.
- Sigel, C. K. and Rider, E. A. (2009). *Life-span human development, t 6<sup>th</sup> ed*. Canada: Michele publisher.
- Schmidt, R. A., and Wrisberg, C. A. (2008). *Motor learning and performance: A situation-based learning approach*. United States: Human Kinetics.
- Smart, M., & Smart, C. (1977). *Children development and relationship*. New York, Canada: Colier Mc Millan Publishing Co. Inc.
- Sukintaka, (1992). *Teori bermain*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti Proyek Pengembangan LPTK.
- Susan, C., and Susan, P. (2000). *Issues in physical education*. Canada: Routledge Falmer.
- Thomas, K. T., Lee, A. M., Thomas, J. R. (2008). *Phycal education methods for elementary teachers*. New Zeland: Human Kinetics.
- Tinning, R. (1987). *Improving teaching in physical education*. Deakin University.
- Vander, A. J. Shrman, J. H. & Luciano, D. S. (1994). *Human physiology*. USA: McGraw-Hill.
- Wall, J, & Murray, N. (1994). *Children and movement physical education in the elementry school*. Iowa: WBC. Brown & Benchmark Publisher.
- Wuest, D., & Lombardo, B (1994). *Curriculum and intruction: The scondary school physical education experience*. St. Louis: Mosby Years Books, Inc.
- Yamaguchi, T., Ishik, K, (2005). *Effects of static stretching for 30 seconds and dynamic stretching on leg extension power. Journal of stretching and conditioning research*. (3) pp 677-683