

C1

Panggung Sutapa

AKTIVITAS  
FISIK MOTORIK  
dan  
PENGEMBANGAN  
KECERDASAN  
MAJEMUK  
Usia Dini



Panggung Sutapa

AKTIVITAS  
FISIK MOTORIK  
dan  
PENGEMBANGAN  
KECERDASAN  
MAJEMUK  
.....  
**Usia Dini**  
.....



PENERBIT PT KANISIUS

**Aktivitas Fisik Motorik dan Pengembangan  
Kecerdasan Majemuk Usia Dini**

1018003092

© 2018-PT Kanisius

**PENERBIT PT KANISIUS (Anggota IKAPI)**

Jl. Cempaka 9, Deresan, Caturtunggal, Depok, Sleman

Daerah Istimewa Yogyakarta 55281, INDONESIA

Telepon (0274) 588783, 565996; Fax (0274) 563349

E-mail : [office@kanisiusmedia.co.id](mailto:office@kanisiusmedia.co.id)

Website : [www.kanisiusmedia.co.id](http://www.kanisiusmedia.co.id)

Cetakan ke- 3 2 1

Tahun 20 19 18

Editor : C. Erni Setyowati

Desainer Sampul : Joko Sutrisno

Desainer Isi : Yustinus Saras


Ilustrasi cover diolah dari [cltpartxtras.com](http://cltpartxtras.com)

**ISBN 978-979-21-5738-3**

**Hak cipta dilindungi undang-undang**

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apa pun, tanpa izin tertulis dari Penerbit.

Dicetak oleh PT Kanisius Yogyakarta



## Kata Pengantar

**P**eran pendidikan sangat menentukan keberhasilan pembangunan nasional. Pendidikan dapat menjadi sarana intervensi kehidupan dan agen pembaharu untuk meningkatkan kualitas kehidupan berbangsa. Memperhatikan peran yang begitu besar tentang fungsi pendidikan, maka bukan hal yang berlebihan apabila seseorang menggantungkan harapannya pada sektor pendidikan untuk mengembangkan dan mengoptimalkan potensi-potensi yang ada pada peserta didik. Berdasarkan hal tersebut sudah selayaknya apabila setiap warga negara, termasuk usia dini, memperoleh pendidikan. Pendidikan berlangsung seumur hidup, mulai dari dalam kandungan sampai meninggal dunia, dengan kata lain pendidikan sepanjang hayat. Pendidikan diselenggarakan baik melalui pendidikan formal, nonformal, maupun secara informal. Dari ketiga jalur tersebut semuanya mengarah pada peningkatan kualitas seseorang.

Buku ini dibuat sebagai bahan referensi dan memberikan dasar-dasar teoritis dan praktis kepada para guru, pemerhati, peneliti, pelatih, dan konsultan tumbuh kembang anak untuk merencanakan dan selanjutnya melaksanakan kegiatan melalui aktivitas fisik dalam rangka memberikan stimulasi pengembangan potensi-potensi, termasuk ke-

cerdasan majemuk pada anak usia dini. Masa usia dini merupakan masa keemasan. Masa ini merupakan masa yang paling cepat untuk menerima stimulus, terlebih dengan metode beraktivitas yang tepat, yaitu dengan model bermain. Dunia anak adalah dunia bermain. Terdapat banyak jenis dan macam aktivitas dengan model bermain yang dapat digunakan untuk membantu mengembangkan potensi yang ada pada anak, yang salah satunya adalah dengan beraktivitas fisik secara sirkuit dan estafet. Untuk itu, buku ini memuat serangkaian kegiatan fisik yang dikemas dalam bentuk permainan yang terdiri atas sembilan pos kegiatan yang berbeda antara pos satu dan pos lainnya.

Yogyakarta, 24 Maret 2018

Penulis



# Daftar Isi

Kata Pengantar.....	3
<b>Bab I</b>	
<b>Konsep Pendidikan Usia Dini.....</b>	<b>9</b>
1. Pendidikan Anak Usia Dini.....	9
2. Karakteristik Usia Dini.....	12
3. Prinsip Pembelajaran Anak Usia Dini.....	14
4. Pendidikan melalui Aktivitas Fisik.....	17
5. Guru sebagai Komponen Tenaga Kependidikan.....	24
<b>Bab II</b>	
<b>Peran Guru sebagai Penanam Nilai.....</b>	<b>27</b>
1. Peran Guru.....	27
2. Keteladanan Guru.....	34
3. Penanaman Nilai melalui Aktivitas Fisik.....	37
4. Asas-asas Kepemimpinan dalam Pendidikan.....	38

<b>Bab III</b>	
<b>Model Mengajar melalui Aktivitas Fisik Anak Usia Dini</b> .....	45
1. Karakteristik Anak Usia Dini .....	45
2. Pendidikan Prasekolah .....	45
3. Tahap-tahap Perkembangan Keterampilan Gerak .....	48
4. Model-model Pengajaran melalui Aktivitas Fisik .....	51
5. Urutan Pembelajaran Pendidikan melalui Aktivitas Fisik .....	59
6. Model Mengajar Pendidikan melalui Aktivitas Fisik .....	64
<b>Bab IV</b>	
<b>Pengembangan Kompetensi Dasar</b> .....	69
1. Standar Pengembangan Kompetensi .....	69
2. Pengembangan Kecerdasan Potensi Dasar Peserta Didik .....	75
3. Analisis Kompetensi .....	78
4. Rumusan Kompetensi Dasar .....	82
5. Rumusan Acuan Patokan sebagai Ukuran Keberhasilan Mencapai Kompetensi Dasar .....	86
6. Penyusunan Strategi Kompetensi .....	89
7. Pengembangan Bahan Kompetensi .....	90
<b>Bab V</b>	
<b>Urutan Pembelajaran Pendidikan Melalui Aktivitas Fisik</b>	
<b>Berbasis Kinestetik</b> .....	93
1. Pendahuluan .....	93
2. Pemanasan .....	97
3. Inti Pembelajaran Pendidikan melalui Aktivitas Fisik Berbasis Kinestetik .....	99
4. Penutup .....	117
5. Kelebihan Penggunaan Pendidikan melalui Aktivitas Fisik Berbasis Kinestetik .....	118
<b>Bab VI</b>	
<b>Otak sebagai Pengatur Kegiatan Tubuh</b> .....	141
1. Mekanisme Dasar Kerja Kinestetik pada Sistem Saraf .....	141
2. Pola Dasar Kecerdasan Gerak Anak .....	143

3. Otak sebagai Pengatur Kegiatan Tubuh .....	148
4. Pengalihan dan Penyimpangan Informasi .....	153
5. Sistem Otak .....	155
Daftar Pustaka .....	163
Tentang Penulis .....	169



# **BAB I**

## **KONSEP PENDIDIKAN USIA DINI**

### **1. PENDIDIKAN ANAK USIA DINI**

Undang-undang sistem pendidikan nasional menyatakan bahwa pendidikan anak usia dini merupakan suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian stimulasi pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan agar 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, kepribadian dan pada masa ini mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang pesat. Usia dini merupakan periode awal yang sangat penting dan mendasar dalam sepanjang rentang pertumbuhan dan perkembangan kehidupan.

Salah satu periode yang menjadi ciri masa usia dini adalah *the golden ages* atau periode keemasan. Banyak konsep dan fakta yang ditemukan bahwa periode keemasan pada masa usia dini ketika semua potensi anak berkembang paling cepat. Pada hakikatnya Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) adalah pemberian cara menstimulasi, membimbing, dan mengasuh, serta menyediakan kegiatan pembelajaran yang akan menghasilkan kemampuan dan keterampilan. Atas dasar ini maka muncul konsep bahwa (1) Pendidikan anak usia dini diselenggarakan sebelum jenjang pendidikan dasar; (2) Pendidikan anak usia dini dapat diselenggarakan melalui jalur pendidikan formal, non-formal, dan informal. Pendidikan melalui jalur formal, misalnya Taman Kanak-kanak (TK) atau bentuk lain yang sederajat, pendidikan jalur nonformal misalnya Kelompok Bermain (KB), Tempat Penitipan

Anak (TPA), atau bentuk lain, sedangkan pendidikan informal misalnya pendidikan yang diselenggarakan dalam lingkungan keluarga.

### **1.1. Landasan Filosofis Pendidikan Usia Dini**

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 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 terciptanya kesejahteraan umum. Pendidikan dalam pandangan realisme menerapkan teori belajar S-R (*Stimulus-Respons*). Dalam hal ini pendidikan sebagai upaya pembentukan tingkah laku oleh lingkungan ((Panitia Sertifikasi Guru Rayon XII, 2008: 2-57).

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, gagasan, atau norma-norma sosial. Artinya, setiap manusia tumbuh secara berangsur-angsur mencapai 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 dan pendidik tidak boleh membatasi kegiatan peserta didik hanya untuk 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.

## **1.2. Tanggung Jawab Pendidikan**

Pendidikan menjadi tanggung jawab semua pihak baik pendidikan formal, nonformal, maupun informal. Pendidikan di Taman Kanak-kanak merupakan pendidikan yang diselenggarakan dalam upaya membantu meletakkan dasar perkembangan pada semua aspek sebelum memasuki sekolah. Pada usia ini pertumbuhan dan perkembangannya berlangsung sangat cepat dan pada usia ini pula sangat membutuhkan stimulasi untuk perkembangan selanjutnya. Pelaksanaan pembelajaran di sekolah, tidak terkecuali di Taman Kanak-kanak, tidak lepas dari pemberlakuan kurikulum sebagai acuannya. Salah satu tujuan pemberlakuan kurikulum adalah memberi arah dalam memberikan stimulasi untuk tumbuh kembang, termasuk agar anak menjadi cerdas.

## **1.3. Pertumbuhan dan Perkembangan**

Pertumbuhan dan perkembangan anak mempunyai sifat menyeluruh dan saling terjalin hubungan antar komponen, misalnya kesehatan, nutrisi, dan lingkungan. Secara umum perkembangan anak dapat dikelompokkan ke dalam tiga ranah, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor, sedangkan pertumbuhan 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.

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 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.

Perkembangan moral dan perkembangan fisik seseorang dapat dipengaruhi oleh lingkungan dan dapat pula dibentuk melalui aktivitas fisik. 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 berpengaruh satu dengan yang lain.

## 2. KARAKTERISTIK USIA DINI

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 pada usia ini anak 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 antarteman sebaya dan anak sudah mulai dapat melakukan permainan dengan aturan-aturan serta mampu menggunakan otot-otot 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 pembelajaran yang paling tepat pada usia 5-6 tahun adalah melalui pengalaman konkret dan melalui aktivitas 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 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 pascakelahiran (*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). Pada masa ini anak 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.

### **3. PRINSIP PEMBELAJARAN ANAK USIA DINI**

Pelaksanaan pendidikan anak usia dini menggunakan prinsip-prinsip: (1) berorientasi pada kebutuhan, (2) menggunakan media yang edukatif, relevan, dan aman, (3) pengelolaan lingkungan yang kondusif, (4) penggunaan pembelajaran terpadu, (5) mengembangkan berbagai kecakapan hidup, (6) menggunakan sumber belajar yang edukatif, dan (7) belajar melalui bermain (Panitia Sertifikasi Guru Rayon XII, 2008: 2-8).

### **3.1. Berorientasi pada kebutuhan anak**

Kegiatan pembelajaran pada anak senantiasa berorientasi pada kebutuhan. Pada anak usia dini yang sedang tumbuh dan berkembang membutuhkan stimulasi melalui berbagai macam cara untuk melatih maupun mendidik dalam upaya mencapai optimalisasi semua aspek perkembangan dan pertumbuhannya baik perkembangan fisik maupun psikis yaitu: intelektual, bahasa, motorik, dan sosio-emosional. Pembelajaran yang berorientasi pada kebutuhan selalu disesuaikan dan memperhatikan tahap-tahap perkembangan anak, hal ini didasari karena setiap orang pada prinsipnya tidak akan pernah berhenti dalam perkembangannya.

### **3.2. 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. Bermain bagi anak merupakan suatu kebutuhan karena itu orang mengatakan bahwa bermain bagi anak merupakan bagian dari kehidupannya. Belajar sambil bermain, berlatih sambil bermain, dan bekerja sambil bermain bagi anak merupakan suatu hal yang kadang sulit dipisahkan karena sedang di dunianya (Macintyre: 2010:16). Dengan bermain, anak dapat menyalurkan energi yang ada, sebagai wahana untuk sosialisasi, melakukan dengan senang hati tanpa adanya unsur paksaan dari orang lain, dapat digunakan sebagai sarana untuk belajar, dan berlatih mengembangkan keterampilan motorik dan kecerdasan logika matematika sehingga tidak jarang dalam pembelajaran digunakan model bermain sebagai sarana untuk mendidik. Dunia anak adalah dunia bermain, maka proses pembelajaran akan lebih mudah dicerna anak dengan pendekatan bermain. Dengan bermain, tidak terasa anak

melakukan sesuatu yang didalamnya sedang berlatih. Anak dengan senang hati mengulang-ulang pekerjaan yang sama.

### **3.3. Menggunakan lingkungan yang kondusif**

Lingkungan diciptakan sedemikian rupa sehingga menarik dan menyenangkan dengan memperhatikan keamanan serta kenyamanan yang dapat mendukung kegiatan belajar melalui bermain. Kondisi lingkungan dapat berasal dari lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat. Lingkungan keluarga merupakan lingkungan pertama dan utama bagi anak, hubungan suami-istrisangat berpengaruh terhadap kondisi perkembangan anak. Lingkungan kedua adalah lingkungan sekolah, sekolah bukan saja tempat menimba ilmu pengetahuan, melainkan juga sebagai tempat mendidik dan membina kepribadian. Lingkungan yang ketiga adalah lingkungan masyarakat yang tidak kalah pentingnya dalam memengaruhi perkembangan anak, terutama dalam hal ini teman pergaulannya.

### **3.4. Menggunakan pembelajaran terpadu**

Pembelajaran pada anak usia dini menggunakan konsep pembelajaran terpadu yang dilakukan melalui tema. Tema yang dibangun harus menarik dan dapat membangkitkan minat anak serta bersifat kontekstual. Hal ini dimaksudkan agar anak mampu memahami berbagai konsep secara mudah dan jelas sehingga pembelajaran menjadi mudah dan bermakna bagi anak.

### **3.5. Mengembangkan berbagai kecakapan hidup**

Pengembangan keterampilan hidup dapat dilakukan melalui berbagai proses pembiasaan. Hal ini dimaksudkan agar anak belajar menolong diri sendiri, mandiri, bertanggung jawab, serta memiliki disiplin diri. Untuk menumbuhkan potensi-potensi yang ada pada anak usia dini perlu adanya upaya untuk menstimulasi secara terus-menerus agar si buah hati dapat tumbuh dan



berkembang secara optimal. Banyak hal yang dapat digunakan untuk menstimulasi potensi-potensi yang ada pada anak, baik potensi yang berhubungan dengan musikal, linguistik, kinestetik, keterampilan motorik baik kasar, halus, logika matematika, interpersonal, maupun intrapersonal.

### **3.6. 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. Media sebagai sumber pembelajaran dibuat sendiri oleh guru, misalnya media yang berasal dari tanah liat, campuran gandum dan kanji kemudian dicampur/ditambah sedikit air, lalu diaduk sehingga terbentuk bahan yang kenyal. Dari bahan tersebut tinggal diberi pewarna sesuai dengan rencana. Bahan tersebut dapat digunakan sebagai media pembelajaran untuk menstimulasi imajinasi anak dengan cara meremas yang dilanjutkan membentuk hewan, binatang, atau tumbuhan untuk membuat batang, daun, bunga, dahan, dan buah dari bahan tersebut.

Pembelajaran bagi anak usia dini dilakukan secara bertahap, dimulai dari konsep yang sederhana dan dekat dengan anak dan dari yang paling mudah dan yang paling dasar. Agar konsep dapat dikuasai dengan baik, guru menyajikan kegiatan-kegiatan yang berulang. Penggunaan berbagai media belajar dilakukan melalui bermain dan di lingkungan yang kondusif serta sesuai dengan kebutuhan anak yang kompleks, sesuai dengan kebutuhan tumbuh kembang anak. Hal ini memperlihatkan kesesuaian aktivitas fisik dengan kebutuhan anak usia dini. Perilaku aktivitas fisik anak-anak prasekolah adalah multidimensional. Anak dengan aktivitas lebih banyak di luar ruangan cenderung lebih aktif daripada anak-anak yang menghabiskan lebih sedikit waktu di luar rumah. Anak laki-laki biasanya lebih aktif dibandingkan anak perempuan, anak-anak dengan orang tuayang

aktif cenderung lebih aktif (Hinkley, 2008: 435). Artinya, orang terdekat anak, termasuk orang tua dan guru yang aktif dapat memengaruhi keaktifan anak usia dini.

#### **4. PENDIDIKAN MELALUI AKTIVITAS FISIK**

##### **4.1. Pendidikan Jasmani**

Banyak upaya yang dilakukan oleh orang tua agar si buah hati dapat cerdas sehingga bisa dibanggakan di kemudian hari, dan demikian juga dengan dunia pendidikan, tidak terkecuali diberikannya mata ajar pendidikan jasmani di sekolah. Proses pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah pelaksanaannya menggunakan aktivitas fisik yang dilakukan baik dalam ruangan tertutup maupun terbuka.

Pendidikan jasmani berbasis kinestetik (*bodily kinesthetic*) merupakan salah satu pilihan dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani karena dalam proses gerakanya bersifat alamiah, yaitu melakukan gerak seperti gerak pada umumnya, gerak reptilia dan gerak mamalia yang dirangkai, sehingga mampu menampilkan keindahan dan mengomunikasikan pesan melalui keindahan gerak. Di dalam fisiologi manusia, kinestetik berarti indra 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.

Ketersediaan media penunjang pembelajaran pendidikan jasmani dalam rangka menstimulasi kecerdasan majemuk: kecerdasan linguistik, logika matematik, spasial, fisikmotorik, musikal, interpersonal, intrapersonal, dan kecerdasan naturalistik masih sangat terbatas. Di 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 memengaruhi psikis siswa. Jika suara tersebut terdengar bernada tinggi, maka akan memengaruhi 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.

Pendidikan jasmani, yang dalam pembelajarannya banyak menggunakan alat bantu, dapat digunakan untuk menstimulasi kecerdasan peserta didik karena banyak terjadi interaksi dengan media tersebut. Media-media tersebut dapat berupa benda ataupun dalam bentuk instruksi. Misalnya 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 cerita guru daripada beraktivitas dengan menggunakan media fisik untuk belajar. Banyak sekolah Taman Kanak-kanak tidak memiliki halaman yang cukup untuk bermain peserta didiknya sehingga proses pendidikan jasmaninya tidak dapat dilakukan secara maksimal.

Dengan demikian, proses pendidikan jasmani belum berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini diakibatkan kurangnya lahan dan para guru belum banyak memahami peran pendidikan jasmani. Dampak dari hal tersebut, model pembelajaran pendidikan jasmaninya pun belum banyak dikembangkan, termasuk penyediaan penunjang dalam proses pembelajaran.

Banyaknya guru anak usia prasekolah yang kurang memahami peran pendidikan jasmani dilatarbelakangi oleh pendidikan guruyang berasal dari berbagai lulusan. Oleh karena itu, proses pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah lebih banyak diorientasikan sebatas melaksanakan kurikulum dan belum menyentuh secara hakiki untuk menstimulasi pengembangan 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.

Pendidikan yang pelaksanaannya menggunakan aktivitas fisik salah satunya adalah pendidikan jasmani. Pendidikan jasmani mempunyai peran unik dibanding dengan bidang studi lain karena objek kajiannya adalah manusia dalam gerak. Pendidikan gerak manusia sebagai fenomena mempunyai aplikasi secara praktik, merupakan proses yang sifatnya multidisipliner baik dari rumpun ilmu eksakta maupun dari rumpun ilmu-ilmu sosial. Ilmu pendukung eksakta meliputi, fisiologi manusia, anatomi manusia, kinesiology, biomekanika gerak, biokimia ilmu gizi, dan ilmu kesehatan, sedangkan ilmu-ilmu sosial meliputi antropologi budaya, filsafat olahraga, sosiologi olahraga, dan psikologi olahraga (KDI, 2000).

Proses pembelajaran pada pendidikan jasmani melibatkan komunikasi antara peserta didik dan lingkungan, baik dengan alat maupun tanpa alat, yang dikemas melalui aktivitas fisik sebagai media pembelajarannya. Dalam

pelaksanaannya, pendidikan jasmani menggunakan aktivitas fisik sebagai wahana dalam menciptakan pengalaman belajar sehingga mampu menumbuhkembangkan pribadianak didik secara menyeluruh. Melalui aktivitas 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.

Susan (2000) 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) 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, 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 para peserta didik baik secara jasmaniah maupun rohaniannya.

Menurut Osada (2010) pendidikan jasmani di sekolah ”merupakan bagian integral dari proses pendidikan sehingga dapat membantu pertumbuhan dan perkembangan peserta didik”. Atas dasar inilah maka proses pembelajaran

pendidikan jasmani disekolah harus didasarkan pada kebutuhan dan kemampuan peserta didik, mengakomodasi perbedaan individu baik secara kesukuan, maupun jenis kelamin sebagai keunikan. Untuk itu perlu adanya kreativitas pendidik dalam proses pembelajarannya.

Thomas, dkk. (2008) menyatakan bahwa pendidikan jasmani yang dilaksanakan disekolah 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) 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, peningkatan kemampuan motorik, pengetahuan, sosial, dan keindahan. Sedangkan Marrow (2005) 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) 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 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 dan nonfisik. Berdasarkan hal inilah Benjamin (2008) menyatakan bahwa “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 untuk pengembangan potensi diri melalui aktivitas fisik, di antaranya adalah: perkembangan *neuro muscular*, perkembangan organik, perkembangan estetik, perkembangan *motor plan*, dan perkembangan sosial.

Pendidikan jasmani pada anak dengan pendekatan bermain memungkinkan tercapainya hasil maksimal, belajar dengan cara yang menyenangkan membuat anak tidak jenuh dan menjadikan anak tahan lama dalam belajar. Untuk itu perlu adanya desain dalam pembelajaran yang berkelanjutan (Graham, 2000). Bermain sangat penting untuk tumbuh kembang anak karena bermain menimbulkan dampak pada kesejahteraan, kognitif fisik, sosial, dan emosional anak-anak. Bermain adalah hal pertama yang diklaim seorang anak pada masyarakatnya. Bermain membantu anak untuk bertumbuh menjadi pribadi yang siap memasuki dunia kerja. Sebagai anak-anak yang tumbuh menjadi dewasa, mereka tidak lagi "bermain," tetapi mencari hiburan dari pekerjaan mereka (Bakirtzoglou, P. & Ioannou, P., 2012). Bermain juga sebagai sarana belajar sensorik. Montessori sangat tertarik pada permainan yang dapat mengembangkan

pikiran, tubuh, otak, dan indra, dalam hal ini untuk mendapatkan kesadaran yang lebih besar melalui penggunaan indra tubuh, mengasah kemampuan anak untuk mengumpulkan dan mengatur informasi, serta mengatur kesan sensorik. Bermain juga sebagai alat pembangunan sosial. Anak-anak akan menggunakan bermain sebagai sarana untuk tumbuh sebagai makhluk sosial karena dalam bermain anak akan menghadapi orang lain dan belajar berinteraksi menggunakan bahasa dan bermain peran.

Newcombe dan Frick, (2010: 23) menyatakan bahwa kemampuan olah pikir meliputi 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 rangsangan sesuai dengan macam rangsangan tersebut (stimulus respons).

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

Berdasarkan kajian di lapangan dapat dinyatakan bahwa mata ajar teoretis lebih banyak menuntut pengembangan aspek kognitif, yaitu hal-hal yang bersifat kemampuan berpikir, baik menghafal, memahami, menerapkan, menganalisis, menyintesis, maupun mengevaluasi. Mata ajar praktik lebih banyak menuntut pengembangan aspek psikomotor. Pendidikan jasmani dalam penerapannya memerlukan proses 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 tidak dapat dipisahkan dari tujuan pembelajaran yang akan dicapai, materi pembelajaran, metode yang dipakai dalam proses pembelajaran, dan evaluasi proses pembelajaran.

Pendidikan jasmani melalui aktivitas fisik yang dilakukan di sekolah, di samping dapat mengembangkan aspek psikomotor dan kognitif, dapat pula mengembangkan aspek afektif. Aktivitas fisik yang tinggi pada anak-anak menunjukkan adanya pencapaian kemampuan akademik yang tinggi pula. Dalam hal ini guru mempunyai peran utama sebagai aktor intelektual. Guru berperan sebagai panutan nilai yang selalu diteladan oleh siswa, dan bahkan pada tingkat Taman Kanak-kanak dan Sekolah Dasar kelas bawah, apa yang dikatakan oleh guru dianggap paling benar dan lebih dipercaya daripada orang tuanya.

#### 4.1. Saraf Sebagai Pengatur Kecerdasan

Saraf pusat berperan sebagai pengatur dan dasar kecerdasan seseorang. Tidak terkecuali kecerdasan majemuk yang perkembangannya memerlukan stimulasi. Perkembangan kecerdasan majemuk atau sering disebut dengan *multiple intelligence* dipengaruhi oleh banyak faktor, di antaranya adalah belajar, latihan, dan pengalaman. Faktor-faktor tersebut memungkinkan sistem saraf pusat, terutama neokorteks, akan menyimpan memori lebih kuat sehingga dapat dimunculkan atau dapat dipakai saat memberikan jawaban atas rangsangan yang diterima di kemudian hari, tanpa harus melalui proses berpikir yang panjang. Adanya rangsangan 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 rangsangan yang dilakukan sudah bersifat otomatis dan akan sesuai dengan jenis rangsangan yang masuk. Dalam dunia olahraga, jawaban atas rangsangan yang diterima sering disebut dengan reaksi. Kecepatan reaksi merupakan kemampuan seseorang untuk memberikan jawaban atas rangsangan yang diterima dan jawaban ini dapat diukur dengan waktu reaksi.

Pengembangan kecerdasan melalui pemberian rangsangan aktivitas fisik sangat membantu meletakkan dasar pengembangan secara menyeluruh. Anak yang mendapatkan pendidikan prasekolah dalam kenyataannya lebih siap untuk memasuki dunia sekolah. Hal ini disebabkan tumbuhnya kesadaran akan adanya perbedaan pendapat dan menghargai pendapat orang lain, kemampuan untuk bekerja sama, kemampuan berkomunikasi sudah baik, tumbuhnya kemampuan melakukan analisis sederhana dan membuat pertimbangan yang selanjutnya mampu melakukan pengambilan keputusan terhadap permasalahan yang dihadapi, serta terjadinya peningkatan kemampuan melakukan komunikasi baik secara lisan, tulis, maupun gerak.

## **5. GURU SEBAGAI KOMPONEN TENAGA KEPENDIDIKAN**

Guru sebagai komponen penting dari tenaga kependidikan memiliki tugas utama untuk 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 keduanya memiliki kompetensi dan mampu memahami karakteristik

peserta didik, menguasai bahan ajar, serta mampu mengelola kelas. Agar proses pembelajaran anak usia prasekolah memperoleh hasil yang optimal, maka guru harus menyediakan alat peraga yang lebih kreatif, imajinatif, komunikatif, dan berdasarkan pada hal riil di 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, padahal 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 daripada 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.

## **BAB II**

### **PERAN GURU SEBAGAI PENANAM NILAI**

## 1. PERAN GURU

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

Guru berperan sebagai pengembang (*developer*) potensi peserta didik, baik cipta, rasa, maupun karsa. Pendidikan merupakan usaha sadar, terencana, dan berkesinambungan untuk membantu peserta didik mengembangkan kemampuannya secara optimal sehingga memungkinkan peserta didik 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 berpikir rasional (*thinking skill*), dan kecakapan personal (*personal skill*). Perkembangan berbagai kecakapan tersebut diperkuat dengan bukti adanya hubungan positif antara aktivitas fisik dan kemampuan akademis. Siswa yang termotivasi dalam satu wilayah cenderung berusaha untuk menjadi sukses di daerah lain. Bukti lain juga menunjukkan bahwa aktivitas fisik dapat mendorong pertumbuhan sel-sel otak baru, merangsang pembuluh darah di otak, dan meningkatkan komunikasi antar sel-sel otak (Shepard, et al, 2011).

Sejalan dengan tujuan pendidikan melalui aktivitas seperti tersebut di atas, perlu dibuat fondasi 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 itu 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.

Peran guru sebagai perencana (*designer*), yaitu membuat rencana pembelajaran. Ini merupakan tahap yang sangat penting dalam proses kegiatan belajarmengajar karena tanpa perencanaan akan dapat memengaruhi 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 atas 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, dan menentukan alat yang digunakan untuk mengevaluasi keberhasilan.

Peran guru sebagai pemberi fasilitas (*fasilitator*) artinya 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 mengantarkan peserta didik menuju ke tahap yang lebih

tinggi (maju bertahap dan berkelanjutan). Kreativitas pendidik yang memberikan pendidikan melalui aktivitas fisik dituntut untuk memunculkan ide-ide atau gagasan barunya dalam mengajarsehingga pola pembelajaran tidak monoton, suasana kelas lebih menyenangkan, lebih kondusif, sedangkan materi ajarnya dapat dipilih dan disesuaikan dengan situasi maupun kondisi, juga sarana dan prasarana yang ada di sekolah. Pembelajaran yang monoton akan sangat membosankan bagi para peserta didik sehingga hasil yang akan diperoleh tidak akan maksimal.

Peran guru sebagai *dinamisator* dan *evaluator* merupakan tugas yang tidak kalah penting karena guru harus menumbuhkan dan menemukan kiat-kiat pemberian motivasi kepada para peserta didik. Peran *dinamisator* dan *evaluator* diperlukan 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 guru menemukan fakta di lapangan sesuai dengan realitas. Proses penilaian dapat dilakukan pada paruh waktu, tengah pembelajaran, maupun pada akhir pembelajaran.

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”. Dalam proses pendidikan tersebut, tugas pendidik adalah membantu peserta didik agar menjadi manusia yang berguna dan berbudaya. Tidak dapat disangkal bahwa budaya itu sangat kompleks dan budaya merupakan kekomplekssan 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.

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 meningkatkan citra diri dalam kehidupan kelompok bermasyarakat. Pendidikan dan belajar merupakan sarana mengubah kondisi untuk mencapai peningkatan kecerdasan, keberdayaan, kemampuan memecahkan masalah, serta alat untuk pengembangan diri.

Pendidikan merupakan proses budaya mengingat fungsi dan tujuan pendidikan adalah pembentukan watak dan pengembangan potensi anak didik. Dinyatakan bahwa “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab” (Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional). Dijelaskan pula bahwa pendidikan watak bertujuan mengembangkan kemampuan seluruh warga sekolah untuk memberikan keputusan baik-buruk, keteladanan, memelihara apa yang baik, dan mewujudkan kebaikan itu dalam kehidupan sehari-hari dengan sepenuh hati. Tindakan memutuskan atau menilai dapat dilakukan dengan berorientasi pada nilai, karena itu anak didik sejak awal sudah harus dikenalkan dengan nilai-nilai yang diyakini kebenarannya. Pendidikan itu sendiri merupakan

proses transfer nilai-nilai dari satu generasi kepada generasi berikutnya. Artinya, nilai-nilai yang diyakini, diikuti, atau diamalkan dalam kehidupan suatu generasi pasti akan diajarkan atau disampaikan kepada generasi mudanya agar nilai-nilai tersebut tetap diamalkan. Dalam konteks ini, setiap masyarakat akan memberikan pendidikan sesuai dengan nilai-nilai yang dianutnya.

Proses pendidikan menjadi semakin penting sebagai upaya pelestarian budaya di tengah arus globalisasi. Pendidikan yang berpusat pada manusia dimaksudkan agar manusia 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.

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 sering dikenal sebagai inkulturasi, yaitu mengantarkan 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.

Transfer nilai-nilai budaya dapat dilakukan melalui aktivitas fisik. Pendidikan melalui aktivitas fisik yang dalam kurikulum dinamakan pendidikan jasmani secara luas memiliki dimensi aksiologis karena mengandung pengakuan atas cita-cita kemanusiaan sebagai sarana pengembangan derajat manusia yang bermoral, berwatak, dan bersolidaritas tinggi. Pendidikan melalui aktivitas fisik sebagai media untuk pendidikan baik secara formal maupun nonformal, secara normatif berlaku untuk anak-anak normal yang sedang tumbuh dan berkembang, namun pada kenyataannya anak yang berkebutuhan khusus pun sangat memerlukan. Menurut Saracho (2006: 9), "pendidikan melalui aktivitas fisik dapat digunakan untuk mengembangkan kreativitas, emosi, moralitas, kompetensi sosial, dan pengembangan kecerdasan kognitifnya". Pendidikan jasmani yang diberikan di sekolah dapat digunakan sebagai upaya mengembangkan potensi oleh orang dewasa kepada orang yang belum dewasa agar menjadi dewasa. Lebih tegas lagi dikatakan bahwa pendidikan jasmani merupakan upaya memanusiakan manusia melalui media aktivitas fisik.

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.

Pendidikan melalui aktivitas fisik dengan model bermain dapat digunakan sebagai sarana pengantar transformasi nilai oleh pendidik atau guru kepada para peserta didik. Guru menjadi panutan nilai yang selalu diteladan oleh siswa, terutama siswa tingkat Taman Kanak-kanak dan Sekolah Dasar kelas bawah. Apa pun yang dikatakan oleh guru dianggap paling benar dan lebih dipercaya daripada orang tuanya. Tanpa adanya keteladanan dari guru, transfer nilai sulit dilakukan karena nilai dalam perilaku mempunyai sifat abstrak dan metafisis. Nilai hanya menjadi tampak nyata (riil) apabila orang mengamati perilaku atau 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 konkret yang dilakukan oleh guru harus ditampilkan dalam perilakunya karena guru bukan hanya komunikator nilai, tetapi juga sebagai aktor nilai, sebagai sumber, dan bahkan sebagai model nilai. Untuk itu, perlu penciptaan situasi sedemikian rupa dalam pelestarian adab, adat, dan tata nilai dalam bermasyarakat melalui wahana pendidikan jasmani.

Tugas guru sebagai pendidik diharapkan membantu mengondisikan 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 tim, kerja sama, sportifitas, dan interaksi sosial antar anggota dalam kelompok. Pendidikan jasmani memiliki 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 utuh, baik aspek kognitif, afektif, psikomotor maupun sebagai media estafet adab, adat, tata krama, dan sopan santun.

Pola pembelajaran melalui aktivitas fisik di lapangan lebih luwes dibandingkan dengan duduk di dalam kelas, menghadap papan tulis, mendengarkan ceramah guru, dan mencatat. Guru dapat lebih berkreasi dalam menerapkan dan memberikan materi untuk mengembangkan sikap menghargai orang lain, kerja sama dalam kelompok, kedisiplinan, taat pada aturan, dan tumbuhnya sportivitas sehingga peserta didik akan menjadi manusia yang berbudaya, bermoral, bertanggung jawab, dan mampu bersosialisasi.

Pendekatan bermain dapat digunakan dalam pembelajaran sebab manusia umumnya senang bermain, sehingga Huizinga menamakan manusia adalah makhluk *homo ludens*, yaitu manusia pada dasarnya adalah makhluk yang senang bermain. Bermain dapat digunakan sebagai media pendidikan. Pendidikan melalui aktivitas fisik juga dapat membantu siswa pada pengembangan kesadaran sosial, pengembangan kepribadian, memupuk rasa keimanan, dan membantu tumbuh kembang anak.

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

Perkembangan kepribadian ditunjukkan dengan tumbuhnya tenggang rasa, berkurangnya keinginan untuk hanya mementingkan diri sendiri, mau

mengevaluasi diri atas kekurangan, mau menerima saran-saran dari orang lain, tumbuhnya kedisiplinan, kejujuran, sportivitas atau pengakuan keberhasilan atau keunggulan orang lain atas dirinya.

Perkembangan keimanan/keagamaan terlihat dari kegiatan doa. Sebelum memulai beraktivitas fisik, berolahraga, atau bermain, terlebih dahulu diawali dengan berdoa dan sesudah bermain juga diakhiri dengan berdoa. Kebiasaan pola semacam ini cenderung akan selalu ingat bahwa manusia merupakan makhluk yang lemah, makhluk yang selalu memohon bimbingan atas segala sesuatu demi kebaikan.

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 menjadilebih lancar.

## **2. KETELADANAN GURU**

Nilai dalam perilaku sehari-harimempunyai sifat yang abstrak, metafisis,dan tampak nyata apabila orang mengamati hal-hal yang dilakukan orang tersebut. Pemahaman suatu nilai bukan sesuatu yang kognitif verbal, akan tetapi merupakan sesuatu yang bersifat afektif aktualdan tampak dalam perilaku. Guru menjadipusat dalam pendidikan nilai, keteladanan, contoh riil keseharian yang ditampilkan dalam perilakunya. Satunya kata dan perbuatan sangat dituntut padaseorang guru sebab guru bukan hanya komunikator nilai, tetapi juga sebagai

aktor nilai, sebagai sumber, bahkan sebagai pemodel nilai. Untuk itu, perlu keteladanan dan penciptaan situasi yang sedemikian rupa dalam pelestarian adat, 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 diinisiasi 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.

Hasil penelitian Departemen Kesehatan Amerika Serikat terhadap 30 anak usia 3-6 tahun memperlihatkan adanya hubungan yang positif dan signifikan antara pendidikan senam jasmani dan enam masalah perilaku pada anak. Senam pendidikan dibagi ke dalam beberapa tema, yaitu belajar keterampilan dasar senam seperti *handstands*, berdiri bahu, gulungan dan jungkir balik, berputar maju, berputar mundur, variasi kepala tegak, depan, dan belakang, berjalan dibalok palang serta gerakan pemanasan seperti berlari, melompat, menangkap, melempar, dan menendang balon (U.S. Department of Health and Human Services Centers for Disease Control and Prevention, 2010). Anak-anak prasekolah yang terlibat dalam senam yang direncanakan dalam program perkembangan motorik mungkin memiliki banyak kesempatan untuk berbagi, memimpin, berinteraksi, dan menanggapi kebutuhan orang lain serta kebutuhan diri sendiri. Anak-

anakbelajartidak hanya untuk menghargaidiri sendiri, tetapijuga mendapatkan proses pendidikandalam domainafektif. Hal initidak hanyamenciptakancitra diri positif dan kesadaransosial yang lebih besardalam diri anak prasekolah, akan tetapi juga mengembangkanketenangan dan rasa percaya diri. Aktivitas fisikdiperlukanuntuk pertumbuhananak, meningkatkan perkembangan fisik, pengembangan kognitif, pengembangankepribadian, perkembangan emosional, dan penguasaanemosidan sosial. Aktivitas fisikbagi anak prasekolah dapat membentuk pengalaman bersosialdi luarkeluarga. Disamping itu, kegiatan fisikmemungkinkan anak untukberinteraksi sosialsecara intensifdengan teman-teman sebayanya.

Aktivitas fisik memberikanpengalaman belajaruntuk berkomunikasi, meluapkan emosi, danmembentukhubungan yang bermakna denganorang dewasa maupun dengananak-anak lain,menjadipeka terhadapkebutuhan orang lain, peka terhadap nilai-nilai. Bagi anak,bermainjuga sebagai cara untukbekerja menguasaieemosi sendiri, mengelola emosi, belajar mengendalikan diri,danberbagi kekuasaan, ruang,danidedengan orang lain.

Sejalan dengan era global, pendidikan merupakan sarana strategis dalam melestarikan sistem nilai yang ada dan berkembang di 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 mengondisikan peserta didik agar berperilaku yang benar, mampu menempatkan dirisesuai dengankondisi 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 aktivitas fisik dengan pendekatan bermain.

Pendidikan yang dilakukan dengan baik dan benar memungkinkan pada diri siswa tertanam *sense of belonging*, kerjasama antarsesama 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 antar wilayah sehingga memungkinkan mengenal budaya masing-masing wilayah tersebut. Pendidikan jasmani dengan muatan materi olahraga yang bersifat tradisional dan merupakan warisan budaya, perlu diangkat serta dilestarikan, terlebih pada saat bangsa Indonesia sedang mengidap penyakit lupa akan jatidiri. 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 estafet adab, adat, tata krama, dan sopan santun.

Pola pembelajaran untuk peserta didik usia prasekolah dengan praktik dilapangan dipandang lebih luwes daripada pembelajaran dengan duduk di dalam kelas yang lebih bersifat formal. Pembelajaran di dalam kelas mengondisikan 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 orang lain, kerja sama dalam kelompok, kedisiplinan, taat pada aturan, dan tumbuhnya sportivitas sehingga anak didik akan menjadi manusia yang berbudaya tinggi, bermoral, dan bertanggung jawab.

### **3. Penanaman Nilai Melalui Aktivitas Fisik**

Secara umum, pendidikan melalui aktivitas fisik mengandung nilai 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 fisik merupakan hasil belajar asosiatif yang mentransformasikan nilai-nilai budaya dari perilaku antisosial menjadi prososial. Peran semacam ini timbul akibat adanya interaksi antara guru dan strategi pengajaran serta media pembelajaran yang digunakan. Pendidikan melalui aktivitas fisik yang dilakukan secara sistematis, yang melibatkan interaksi antara peserta didik dan lingkungannya, lebih memberikan tambahan nilai positif dalam pengembangan ranah afektif. Secara umum cakupan pendidikan melalui aktivitas fisik bukan hanya aspek fisik, 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 fisik 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 fisik 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.



#### **4. Asas-Asas Kepemimpinan dalam Pendidikan**

Pendidikan yang dilakukan secara sungguh-sungguh dan dengan jiwa sportif dapat memupuk dan melestarikan nilai adat, adab, dan sopan santun, hal ini dapat terjadi karena adanya bentuk aturan main yang harus dipatuhi. Kepatuhan terhadap aturan yang diberlakukan memungkinkan lancarnya semua hal. 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 mengandung unsur melaksanakan segala perintah dan menjauhi larangan-Nya sehingga muncul kesadaran untuk berdoa sebelum maupun sesudah melakukan aktivitas/olahraga.

##### **b. Ing ngarso sung tulodho**

Pola tingkah laku maupun tutur katanya harus dapat dijadikan teladan 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 konkret 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 pembaru

maupun selalu berprakarsa demi kebaikan bagi semuapihak. Sebagai *innovator* selalu tanpa pamrih untuk kepentingan diri pribadi maupun kelompoknya sehingga akan terasa dampaknya bagi masyarakat umum.

**d. Tut wuri handayani**

Berfungsi sebagai pengarah, pendorong, dan penggerak atas keterwujudan kebaikan dan kemajuan yang akan dicapai demi kesejahteraan disekitarnya. Untuk dapat mengarahkan maupun mendorong orang berbuat kebaikan, maka seseorang harus dapat menjadi teladan dalam bersikap dan bertindak serta bijaksana dalam menyikapi sesuatu.

**e. Waspodo purbo waseso**

Adanya kesanggupan menguasai keadaan dalam kondisi apapun dan bagaimanapun, tidak mudah tersulut ataupun terpancing sesuatu yang belum jelas,terlebih dalam situasi banyak orang yang selalu memanfaatkan situasi demi keuntungan pribadi, berani memberi koreksi atas kekurangan ataupun kesalahan baik terhadap diri sendiri maupun terhadap 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 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 mensyukuri nikmat yang diterima. Aplikasinya dalam dunia olahraga adalah

untuk mencapai puncak prestasi harus dilandasi dengan pemanfaatan kondisi seadanya.

**h. Setyo**

*Ngugemi ing janji.* Janji merupakan utang yang harus dibayarkan, selalu mempunyainya ketepatan, kesetiaan terhadap norma dan aturan yang berlaku. Kesetiaan akan tertanam kuat apabila setiap saat selalu mengucapkan janji atau ikrar.

**i. Gemi nastiti**

Bersifat tidak boros, memperhitungkan kapan saat mengeluarkan benda-benda yang menjadi miliknya dan berapa banyak yang bias diberikan. Perhitungan semacam ini bukan berarti bakhil, akan tetapi justru sangat menguntungkan dan sangat diperlukan sehingga tidak banyak memboros-boroskan.

**j. Bloko**

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, lebih umum, dan tidak selalu mengutamakan kepentingan diri sendiri ataupun kelompoknya.

Nilai-nilai budaya yang sudah mengakar pada diri seseorang akibat proses dialogis antar pribadi yang terus-menerus memungkinkan tumbuhnya rasa nasionalisme. Timbulnya rasa kepemilikan akan warisan budaya leluhur, yang salah satunya adalah olahraga tradisional, 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 kepada generasi penerus. Banyak 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 akan sangat membantu anak dalam mengembangkan kepekaan sosial, tanggung jawab pada diri sendiri maupun pada kelompok, kreativitas dan penyaluran energi yang tersimpan, belajar berkomunikasi dan memahami hal-hal yang dikomunikasikan orang lain, sportivitas serta kemampuan bekerja sama dalam kelompok.

Banyak permainan tradisional yang memiliki nilai edukasi yang tinggi, yang sesuai dengan sistem nilai budaya bangsa, mudah dan murah, namun banyak 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, dan nilai yang diperlukan untuk memelihara hubungan antara pribadi dan kelompok secara manusiawi. Salah satu contoh hasil pendidikan afeksi adalah dalam tutur kata dan tingkah lakunya 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 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 di sekolah selalu dituntut untuk memunculkan ide-ide atau kreativitas dalam mengajar sehingga pola pembelajaran tidak monoton dan akan membuat suasana belajar menjadi menyenangkan. Materi ajar dapat dipilih dan disesuaikan dengan sarana dan 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 menekankan pada unsur fisik, sedangkan permainan yang diciptakan oleh orang tua bersifat sangat kompleks, yaitu dapat membantu 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 karena keempat aspek tersebut bertujuan membentuk manusia seutuhnya. Tujuan lain pendidikan jasmani adalah membantu peserta didik untuk mengembangkan keterampilan, pengetahuan, dan membentuk sikap sehingga dapat berpartisipasi dalam kegiatan bermasyarakat.

### **BAB III**

#### **MODEL MENGAJARMELALUI AKTIVITAS FISIK ANAK USIADINI**

##### **1. Karakteristik Anak Usia Dini**

Mengenal karakteristik peserta didik untuk memilih 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 sentrasi, yaitu kecenderungan mengonsentrasikan diri hanya pada satu aspek dari suatu situasi.

##### **2. Pendidikan Prasekolah**

Pendidikan prasekolah atau juga sering disebut pendidikan Taman Kanak-kanak (TK) adalah tempat pendidikan dan bersosialisasinya anak untuk pertama kali melalui pendidikan formal. Lingkungan pembelajaran fisik di Taman Kanak-kanak harus lebih inspiratif, menantang, serta merangsang pemikiran dan semangat. Tempat-tempat yang relevan untuk belajar anak-anak harus mencakup lingkungan yang

sesuai untuk meningkatkan pertumbuhan fisik, mental, dan sosial (Haghighat & Bahauddin: 2011). Hal ini dimungkinkan dengan memanfaatkan elemen arsitektur yang cocok dan merancang tempat yang digunakan anak-anak untuk belajar. Bentuk arsitektur berasal dari elemen khusus untuk anak-anak seperti tempat harus berwarna-warni, sistematis dan riang, selainnyaman dan aman.

Pendidikan di Taman Kanak-kanak merupakan bagian penting dari suatu rangkaian pendidikan untuk mengantarkan anak ke jenjang pendidikan dasar. Pendidikan merupakan usaha sadar yang terprogram, tersistematis, dan berkesinambungan untuk membantu peserta didik mengembangkan potensinya secara optimal. Menurut Lund dan Kirk (2002: 73-76), “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*).

Dalam pendidikan sampai saat ini, bermain sambil belajar termasuk dalam pendidikan melalui aktivitas fisik peserta didik usia prasekolah. Metode belajar ini yang paling tepat digunakan. Dunia anak adalah dunia bermain, sehingga tanpa terasa 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 mempelajari berbagai hal.

Pendidikan 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

semua aspek sebelum memasuki Sekolah Dasar. Dasar-dasar tersebut antara lain: kemampuan untuk berkomunikasi melalui kecakapan berbahasa dan pemahaman bahasa (bekerjasama, jujur, tanggung jawab, disiplin) dan kemampuan untuk menganalisis, melogika sesuatu secara sederhana (membuat keputusan dan menerima akibat keputusannya). Untuk dapat mencapai hasil yang optimal dalam proses pembelajaran, anak prasekolah sangat membutuhkan model mengajar, alat peraga, dan media yang tepat. Menurut Lund dan Tannehill (2009: 272), "pembelajaran melalui pendekatan bermain akan mampu mengembangkan sistem organik, sistem neuromuscular, interperatif, sosial, dan emosional peserta didik".

Perkembangan sistem organik, yaitu terkait dengan pengembangan sistem fungsional tubuh yang 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 memadai, maka kebugaran jasmaninya pun menjadi rendah.

Perkembangan sistem neuromuscular adalah aspek yang terkait pengembangan sistem saraf dan otot. Kedua sistem 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 akan dikenai 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 sebagai



bagian dari kehidupannya, membantu memahami lingkungan kehidupannya, membantu timbulnya toleransi, dan memperkecil sifat egoisme.

Perkembangan emosional, yaitu aspek yang menyangkut kemampuan untuk melakukan respons terhadap kegiatan jasmani, mencari jalan keluar untuk menyalurkan ekspresi dan kreativitasnya 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 (*selfawareness*), (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 pada anak berakibat tidak optimalnya proses pembelajaran. Pendidikan melalui aktivitas fisik 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.

### **3. Tahap-tahap perkembangan keterampilan gerak**

Pendidikan yang dalam pelaksanaannya menggunakan aktivitas fisik menunjukkan adanya tahapan-tahapan dalam 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 rangsangan 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, lalu 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, peserta didik mampu melakukan pukulan pada benda atau bola yang dilemparkan, memantulkan bola ke tembok dan menangkapnya kembali, lalu memantulkan bola ke tanah, kemudian menendang bola setelah memantul dari tanah.

**Tingkat ketiga**, yaitu tingkatan *rule using*, adalah kemampuan peserta didik untuk mengaplikasikan keterampilannya dengan mengarahkan 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 terbentuk. Pada tingkatan ketiga ini perlu ada pendasaran *spesifik responding* dan *motor chaining* yang benar sehingga memungkinkan munculnya keindahan gerak dan efisiensi gerak.

Anak usia prasekolah sudah mulai diajarkan *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) maupun penglihatan (cahaya), maka keterampilan dapat dibuatkan urutan penahapan 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 contoh, 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 bisa juga 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. Misalnya, 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. Dapat juga menirukan gerak sebatang pohon yang terkena embusan angin sehingga meliuk ke kanan dan 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 mengoordinasikan 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 ke dalam botol dengan tali yang diikatkan pada pinggang.

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. Misalnya, memantulkan bola di lantai, kemudian menangkap, meloncat (*lay up*), dan memasukkan bola ke keranjang, menangkap bola kemudian memantulkannya ke tanah, 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 berpikir dan gerakannya tepat sesuai dengan macam rangsangan. Misalnya, begitu ada serangan, tangan akan menangkis, mengelak, menghindar. Begitu ada aba-aba, anak melakukan lari, mengambil benda yang ada di depannya, dan segera melakukan lemparan pada bidang sasar.

Gallahue dan Donnelly (2003: 10) menyatakan bahwa pendidikan melalui aktivitas fisik pada anak sebelum jenjang pendidikan dasar dapat membantu pengontrolan pengembangan emosional, membantu pertumbuhan dan perkembangan, serta membantu persiapan untuk memasuki jenjang pendidikan formal, pengembangan kesehatan, kebugaran, dan pengembangan kinestetik.

#### 4. Model-Model Pengajaran Melalui Aktivitas Fisik

Istilah model merupakan tiruan, imitasi, atau replikasi sesuatu yang sesungguhnya (realitas) yang dibangun dari abstraksi untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Menurut Kelly dan Melograno (2004: 57-62), pelaksanaan proses pendidikan melalui aktivitas fisik 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 melalui aktivitas fisik didasarkan pada efektivitas pengelolaan pembelajaran dan mengasumsikan bahwa keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan atas dasar pemilihan model yang tepat. Pemilihan 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. Salah satu tujuan pembelajaran pendidikan jasmani yang akan dicapai adalah menjadikan fisik bugar. Orang yang dapat menikmati hidup dan kehidupannya serta aktivitas fisik tanpa mengalami kelelahan yang berarti hanya dialami oleh 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 kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas sehari-hari tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti dan masih mampu menikmati waktu luangnya.

Kebugaran menyangkut kemampuan jantung dan paru-paru, komposisi tubuh, serta kebugaran otot (Plowman dan Smith, 2008: 12).

Komponen kebugaran yang berhubungan dengan kesehatan meliputi daya tahan jantung dan paru, kelenturan, kekuatan dan daya tahan otot, serta komposisi tubuh. Komponen kebugaran yang berhubungan dengan kesehatan diperlukan dalam kegiatan sehari-hari. Komponen kebugaran yang berhubungan dengan keterampilan, dalam hal ini berhubungan dengan olahraga, 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 dapat dipilih dan dikembangkan berdasarkan pertimbangan kesesuaian dengan cabang olahraga yang akan dilakukan. Dengan demikian, model ini sudah bersifat kecabangan sesuai dengan minat dan bakat peserta didik. Yang relevan dengan model ini adalah pelatihan yang mengarah pada prestasi olahraga.

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 meningkatkan kebugaran, baik kebugaran yang berhubungan 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 paling tepat dengan teknik bermain karena teknik ini akan lebih menguntungkan. Permainan dapat dilakukan dalam bentuk aktivitas dengan teman

sebaya, dalam bentuk perseorangan maupun kelompok, dan dengan alat maupun tanpa alat.

Pada dasarnya anak suka bermain dan berkompetisi. Untuk itu, istilah belajar dengan bermain pada anak usia prasekolah sangatlah tepat. Bermain dapat mengembangkan kemampuan multilateral 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 juga mempunyai unsur *eros* dan *agon*. *Eros* berarti senang dan *agon* berarti perjuangan untuk mengalahkan kelompok, orang lain, atau bahkan mengalahkan fasilitasi 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 juga merupakan fenomena kehidupan sehingga dapat memberikan kesempatan kepada pelaku untuk mengembangkan kreativitas, menumbuhkan kemampuan untuk menjadi pemimpin dan mau dipimpin, memelihara rasa sikap sosial, kerjasama, tanggung jawab, dan toleransi antarsesama. Bompa (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, baik 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, tanpa sadar peserta didik selalu menunjukkan tingkah laku yang mengisyaratkan bahwa bergerak merupakan kebutuhan hidup, seperti halnya makan dan. 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 anak usia prasekolah lebih banyak mengadopsi pendapat dari tokoh-tokoh pendidikan Islam dan Barat seperti dalam hadis "Salatlah kamu seperti kamu lihat aku salat" (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 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 jenis kelamin, alat, fasilitas, dan luas lahan. Namun demikian, secara umum bermain dapat dilakukan dan 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 antarkawan (*Paralel Play*), (3) saling tukar alat permainan antarkawan, 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 (*Cooperative 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, dankegotongroyongan (*cooperative attitude*) dapat dikembangkan dengan cara memberikan pengalaman untuk menjadi pemimpin maupun yang dipimpin. Misalnya, pada saat pemanasan (*warming up*) dan pendinginan (*coolingdown*) salah satu anak memimpin *warmingup* atau *cooling down*. Dengan demikian, arah pendidikan jasmani melalui pendekatan bermain tidak hanya menekankan kognisi, tetapi juga melibatkan peserta didik untuk dapat mengembangkan kompetensi-kompetensi dirinya sehingga dapat menuju pada pembentukan manusia seutuhnya.

#### **4.1.Bermain Sambil Belajar untuk Pengembangan Kecerdasan Majemuk**

Anak usia prasekolah bukan merupakan miniatur orang dewasa. Anak memiliki keterbatasan dalam menghadapi lingkungan, namun demikian bukan berarti pada masa usia prasekolah anak 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 sambilbermain tidak lain adalah adanya upaya peningkatan sumberdaya manusia,dimulai dari hulu untuk mengembangkan berbagai potensi anak

sejak usia dini. Pembentukan dan pengembangan delapan kecerdasan peserta didik usia prasekolah harus mendapatkan porsi yang sama karena jika tidak berimbang akan berdampak pada timbulnya masalah-masalah dalam kehidupannya. Bermain merupakan 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 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 memobilisasi lemak untuk dibakar sebagai energi dan akan mengendapkan protein sebagai pembentuk tulang. Gardner (2006: 94-95) menyatakan bahwa kecerdasan majemuk 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:

- 4.1.1. Peningkatan kecerdasan logika pada peserta didik, yaitu dengan penentuan langkah atau taktik dalam bermain karena setiap langkah mengandung konsekuensi yang akan diterima.
- 4.1.2. Pengembangan kecerdasan kinestetik peserta didik dengan bergerak: melompat, meloncat, maupun berputar, berjalan, berlari, dan memanjat.

- 4.1.3. Mengembangkan kecerdasan spasial, yaitu memungkinkan peserta didik bermain peran (*teatrikal*) sesuai dengan jenis permainannya, misalnya menjadi penyerang dan suatu saat menjadi pihak yang bertahan.
- 4.1.4. Mengembangkan kecerdasan musikal, yaitu pada saat bermain sambil menyanyikan lagu dan bertepuk tangan.
- 4.1.5. Memungkinkan mengembangkan kecerdasan spiritual, yaitu mengenal adanya Tuhan, menang-kalah dalam bermain dan untuk menang perlu berdoa sebelum bermain maupun setelah bermain, juga berdoa untuk keselamatan selama bermain, menerima kekalahan dengan tulus, mengakui kemenangan lawan, serta tidak membuat kegaduhan akibat kealahannya.

Berdasarkan 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 anak bersekolah secara formal, anak dapat memahami keberadaan lingkungan, mempunyai tanggung jawab, serta 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 penguasaan keterampilan.

## **4.2.Fungsi Bermain**

Bagi anak usia prasekolah, bermain berfungsi untuk membantu mengembangkan beberapa hal, misalnya sensor motorik, menekan sifat keegoisan, mengembangkan kreativitas, mengenal lingkungan, meningkatkan kecerdasan

kinestetik, mengembangkan kecerdasan intelektual, dan mengembangkan kapasitas sosial. 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 aktivitas fisik yang dapat berpindah tempat dari satu tempat ke tempat lain (jalan, lari, lompat, loncat dan gerakan yang memerlukan koordinasi kombinasi gerak lain, misalnya memanjat, mengguling). (2) nirlokomotor, yaitu aktivitas 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 perpaduan antara gerak lokomotor dan nirlokomotor. 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. Bumpa (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 fondasi berolahraga di kemudian hari.

Spesialisasi terlalu dini pada anak lebih banyak merugikan pertumbuhan dan perkembangannya daripada keuntungannya. Proses belajar gerak pada anak

mengikuti arus penahapan dari kognitif, asosiasi, fiksasi, sampai tahap berikutnya, yaitu 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, peserta didik mulai mencoba gerakan yang sesuai dengan informasi yang telah dipahami sebelumnya. Tahap otomatisasi, yaitu pengulangan gerakan yang berulang-ulang, memungkinkan terjadinya otomatisasi gerakan sehingga jawaban atas rangsangan sesuai dengan macam rangsangan yang ada.

Pada tahap awal, yaitu pada masa prasekolah, penyiapan kemampuan dasar diberikan secara menyeluruh (*multilateral*) baik dalam aspek fisik, mental, emosional, maupun sosial sehingga belum ada spesialisasi cabang olahraga. Untuk mencapai sasaran tersebut, menurut Himberg, dkk. (2003: 166) "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 melalui aktivitas fisik 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 pemilihan materi yang diajarkan, serta ketidaksesuaian dengan tahapannya akan berdampak pada terganggunya pertumbuhan dan perkembangan peserta didik. Jelaslah bahwa 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 menjadi daya tarik bagi peserta didik untuk lebih tekun mengikuti pelajaran.

## **5. URUTAN PEMBELAJARAN PENDIDIKAN MELALUI AKTIVITAS FISIK**

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 mengondisikan 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 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, antara lain: (a) jaringan ikat sendi akan meregang sehingga keeluasaan gerak sendi akan bertambah dan dapat mengurangi terjadinya cedera otot,(b) peredaran darah menjadi lancar akibat peningkatan suhu otot sehinggapenyediaan 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,dan (e) pelepasan adenosin tripospat lebih cepat sehingga kecepatan kontraksi ototnya pun juga akanmeningkat.

Pemanasan dianggap cukup seperti tersebut di atas apabila ditandai denganpeningkatan suhu tubuh antara 1 sampai 2 derajat Celcius 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 ditandai dengan peningkatan suhu, pemanasan yang cukup akan ditandai pula oleh peningkatan frekuensi pernapasanyang dalam keadaan istirahat, frekuensi pernapasan orangnormal 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, padahal 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 sehingga 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 tubuh bagian bawah, dan yang terpenting adalah melibatkan kelompok otot besar untuk melakukan aktivitas yang akan dilakukan sesungguhnya. Jenis pemanasan/*warming up*-nya disesuaikan dengan aktivitas yang akan dilakukan sehingga keeluasaan gerak sendi menjadi lebih baik. Astrand (2003: 237-272) menyatakan 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, maka pemanasan sangat diperlukan untuk menghindari terjadi robeknya serabut otot yang dapat menimbulkan kram (*spasmus*).

Inti pembelajaran dan tujuan pendidikan anak prasekolah, selain pengembangan aspek kognitif dan afektif, juga yang tidak kalah pentingnya adalah pengembangan aspek psikomotor. Belajar melalui bermain, dengan melakukan aktivitas jasmani berbasis kinestetik, dapat digunakan untuk peningkatan kecerdasan peserta didik dan peningkatan unsur-unsur gerak, antara lain: kekuatan, kecepatan,



kelincahan, daya tahan, 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 dan pendidik (*teacher center*). Pendidik menjelaskan, menerangkan, dan mengenalkan konsep (*concept introduction*) yang dimulai dari yang sangat sederhana. Peserta didik diharapkan mampu memperoleh kesetimbangan antara konsep-konsep yang telah dimiliki dan konsep yang baru dikenalkan. Proses ini membutuhkan kesabaran dan keuletan. Pendidik memperagakan sambil mengasosiasikan pada tiruan gerakan yang mudah diingat, misalnya gerakan hewan atau gerakan benda-benda lain yang bergerak. Pemahaman konsep dengan melakukan gerakan nyata memudahkan peningkatan pemahaman peserta didik terhadap fungsi gerak yang akan dilakukan.

Implementasinya di lapangan, peran pendidik sebagai fasilitator mengelola keberlangsungan proses pembelajaran dan memberikan kesempatan kepada 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 pada 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. Pengulangan latihan menyebabkan keterbentukan pengalaman semakin kuat dan dalam implementasinya semakin kuat pula memorinya. Hasil dari belajar adalah adanya penambahan pengalaman, perubahan pemahaman

terhadap sesuatu, peningkatan keterampilan, dan terjadinya perubahan nilai dan sikap (Sigel & Rider, 2009: 216-219).

Kakkar (2005: 38) menyatakan bahwa “lingkungan dan genetik sangat berpengaruh pada perkembangan dan keberhasilan belajar atau penguasaan 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 indra, baik melalui pendengaran, penglihatan, maupun indra 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 eksternal, 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

(*cooling 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 terjadi pecahnya pembuluh darah sehingga mengganggu 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 kondisi normal seperti sebelum melakukan aktivitas.

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

Pelaksanaan pendidikan melalui aktivitas jasmani yang terstruktur, yang 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 agar dengan demikian tingkat kejenuhannya dapat ditekan sedemikian rupa. Model pembelajaran sebenarnya merupakan kerangka konseptual tentang teknis interaksi antara peserta didik dan 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 perlu disesuaikan dengan kondisi dan situasi peserta didik.

## **6. MODEL MENGAJAR PEMDIDIKAN MELALUI AKTIVITAS FISIK**

Menurut Mosston dan Ashworth (2002: 30–31), “proses pembelajaran pendidikan jasmani dapat menggunakan beberapa gaya mengajar, antara lain: gaya komando, gaya latihan, gaya resiprokal, dan gaya mengajar *learning cycle*”.

### **6.1. Gaya komando (*Command Style*)**

Pada gaya ini terdapat pilah tugas antara pendidik dan peserta didik. Pendidik 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 memosisikan peran guru sangat dominan mulai dari perencanaan, penjelasan, dan penyampaian materi serta pemberian evaluasi dan semuanya itu merupakan tanggungjawab guru. Guru sangat menentukan keberhasilan proses pembelajaran, oleh karena itu guru dituntut untuk menyiapkan dan menguasai materi ajar serta dituntut untuk mengarahkan peserta didik sesuai dengan tujuan pengajaran yang akan dicapai.

Pada dasarnya gaya komando ditandai dengan penjelasan teknik baku atau teknik dasar cara melakukan aktivitas. Penguasaan teknik dasar sebelum aktivitas semacam ini sangat diperlukan sehingga diharapkan dapat menopang keberhasilan pelaksanaannya. Pada gaya komando, penguasaan teknik yang benar diasumsikan sebagai modal utama sebelum melakukan rangkaian gerak berikutnya. Kesalahan dan ketidakmampuan penguasaan teknik dasar menyebabkan gerak lanjutan tidak efektif baik dari sisi tenaga yang digunakan maupun perolehan hasil.

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

Kelemahan gaya komando adalah pelaksanaannya tidak humanis dan tidak 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 dan emosional sangat terbatas dan tidak mengakomodasi adanya perbedaan individual dalam hal kemampuan setiap peserta didik dalam suatu kelas yang belum tentu sama. Konsep yang disampaikan oleh pendidik seolah-olah menjadi segala-galanya dan dianggap paling benar sehingga mematikan kreativitas peserta didik. Pendidik dianggap sebagai sumber utama, tidak ada sumber lain yang dapat digunakan sebagai referensi.

## 6.2. Gaya latihan (*Practice Style*).

Pada gaya ini peserta didik diberikan kesempatan secara individual untuk mencoba 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 mencoba sesuatu dan selanjutnya pendidik memberikan evaluasi pelaksanaan. Pendidik memberikan realitas baru dan menawarkan hal tersebut dalam proses pembelajaran. Pendidik merencanakan dan membuat rancangan tugas yang harus dilakukan oleh peserta didik. Dalam gaya latihan ini peran pendidik adalah sebagai fasilitator dan

mengakomodasi keberbedaan capaian peserta didik, sedangkan peran peserta didik adalah melakukan gerak sesuai dengan kapasitas maksimal kemampuannya.

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

### 6.3. Gaya resiprokal

Gaya ini memberikan kesempatan kepada teman sekelompoknya untuk memberikan umpan balik sehingga memungkinkan terjadinya interaksi sosial antarteman 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 mencoba keterampilannya dan teman sepermainan memberikan umpan balik tentang peragaannya, sedangkan peran guru adalah sebagai pengamat dan selanjutnya menyampaikan hasil pengamatannya kepada peserta didik yang baru saja melakukan aktivitas tersebut.

Baik guru maupun siswa yang menerapkan resiprokal menunjukkan pengalaman yang positif. Siswa aktif dan nyaman. Guru dan siswa puas dengan kemampuan yang diperoleh karena siswa menemukan adanya pembelajaran dari teman sebaya sebagai sesama *partner* belajar. Guru dan siswa tidak cepat mengalami bosan karena semangat di dalam tim yang saling berkolaborasi dan berkomunikasi

menjadikan antara guru dan siswa terbentuk rasa saling percaya (Chung Li and Wai Keung, 2011: 27).

Gaya resiprokal memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada peserta didik untuk ikut berpartisipasi aktif dengan memperhatikan teman lain yang sedang mendemonstrasikan gerak sehingga dapat memberikan umpan balik. Apabila tidak memperhatikan teman yang melakukan demonstrasi atau aktivitas, maka tidak akan dapat memberikan umpan balik.

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

#### 6.4. Gaya mengajar *learning cycle*

Pada gaya mengajar ini siklus belajar merupakan model belajar yang berpusat pada siswa. *Learning cycle* merupakan rangkaian kegiatan yang harus dilakukan oleh siswa dan diorganisasi 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 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 mengomunikasinya. Pada tahap persiapan pendidik dapat melibatkan peserta didik untuk dapat lebih berperan menyiapkan tempat atau alat yang akan digunakan. Pemberian tugas bagi peserta didik dalam persiapan pembelajaran sangat membantu 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 dalam memberikan pengalaman langsung di lapangan sehingga yang bersangkutan memiliki penghayatan terhadap nilai-nilai, sikap-mental, emosional, spiritual, dan sosial.

Tahap evaluasi dilakukan pada masa pertengahan maupun akhir pembelajaran atau 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 itu, sedangkan evaluasi akhir pembelajaran bermanfaat bagi perbaikan pada pembelajaran berikutnya.

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 juga belum mengerti maksud atau tujuan melakukan gerak sehingga peserta didik hanya melakukan gerak tanpa memahami maksudnya.



## **BAB IV**

### **PENGEMBANGAN KOMPETENSI DASAR**

#### **1. Standar Pengembangan Kompetensi**

Pembelajaran yang berlangsung di sekolah Taman Kanak-kanak selalu mengacu pada pemberlakuan kurikulum, yaitu terbentuknya kompetensi pada diri peserta didik. Kompetensi-kompetensi tersebut meliputi kemampuan diri sendiri (aku dan pancaindra) termasuk di dalamnya adalah kemampuan berbahasa (pemaknaan kata dan urutan kata), pembiasaan (terbentuknya sikap), kognitif, fisik/motorik dan seni.

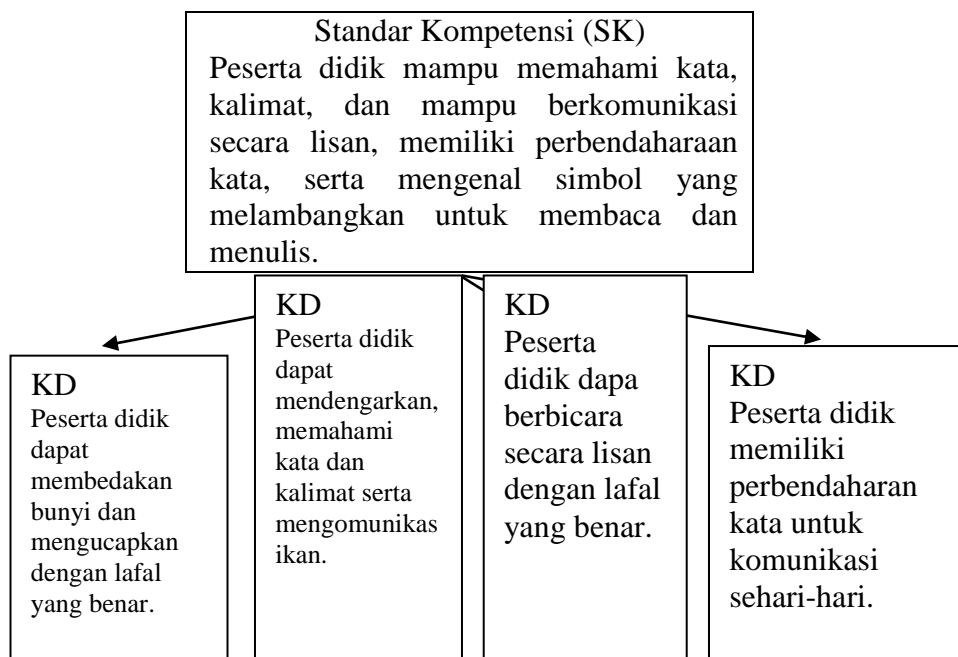
Kompetensi-kompetensi tersebut merupakan terminal capaian proses pembelajaran yang diupayakan guna mencapai tujuan yang ditetapkan. Kompetensi dasar yang ada dapat dibagi ke dalam dua kategori, yaitu kompetensi dasar umum dan kompetensi dasar khusus. Kompetensi dasar umum sering diistilahkan dengan standar 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.

##### **1.1. 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

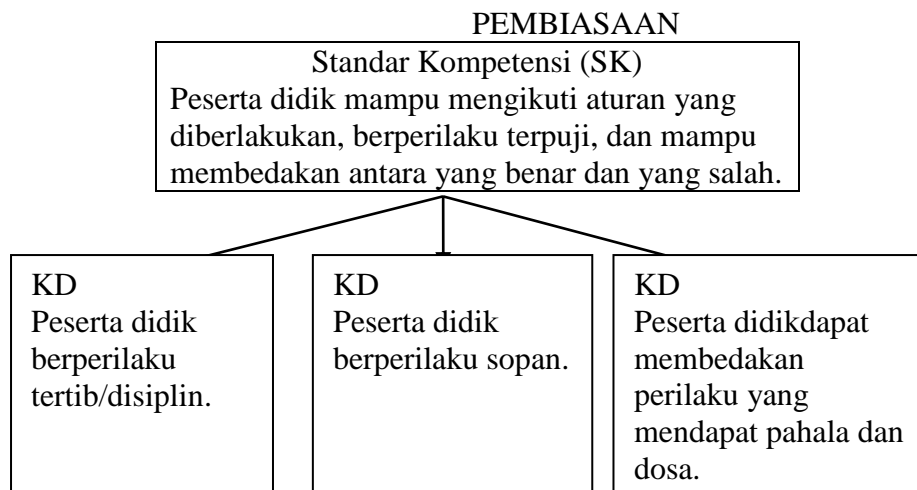
Indikator keberhasilan kemampuan berbahasa yang menjadi tolok ukur tercapainya kompetensi dasar adalah sebagai berikut.

- 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) menyebutkan data diri (nama, alamat, nama orang tua);
- 5) menceritakan pengalaman secara sederhana;
- 6) menyebutkan dan melakukan sesuai dengan yang disebut (duduk, berdiri, jongkok);

- 7) menunjuk dan melakukan sesuai dengan posisi tubuh (kiri, kanan, depan, belakang).

## 1.2. 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, dan 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

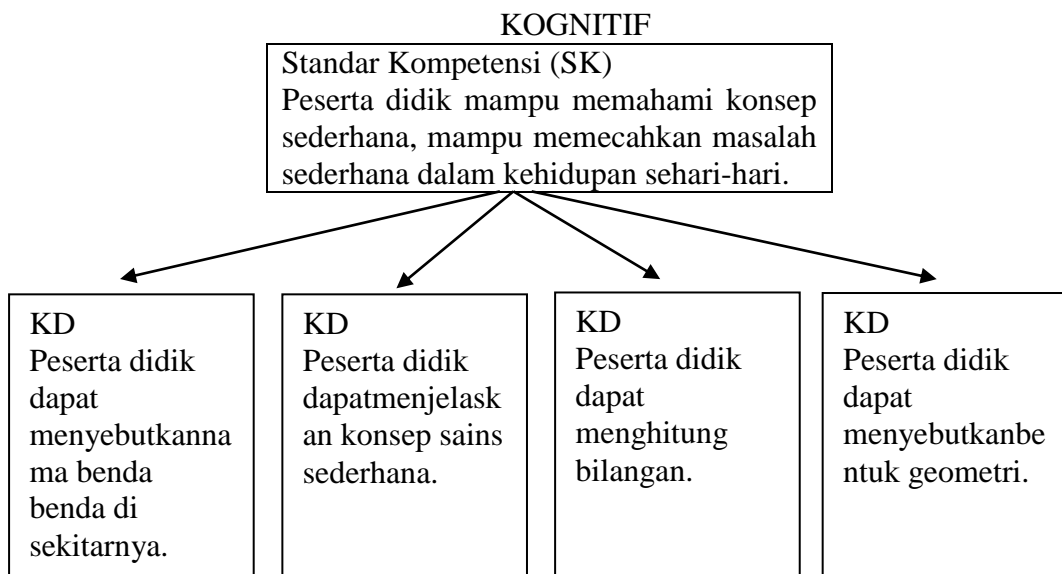
Indikator keberhasilan tercapainya tujuan instruksional khusus pembiasaan adalah sebagai berikut.

- 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.

### 1.3. Standar Kompetensi Kognitif

Standar kompetensikognitif 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

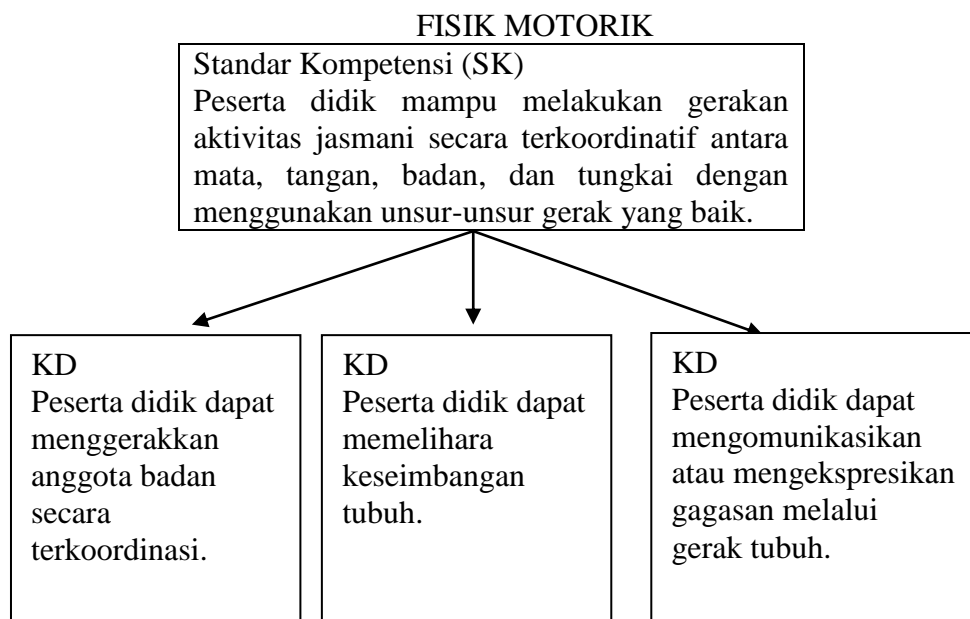
Indikator keberhasilan tercapainya tujuan kompetensi dasar kognitif adalah sebagai berikut.

- 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.

#### 1.4. 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 penampilan yang memerlukan kelenturan, kelincahan, keseimbangan, kekuatan dan keberanian, serta kepatuhan terhadap aturan. Dari dasar inilah makastandarkompetensi 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

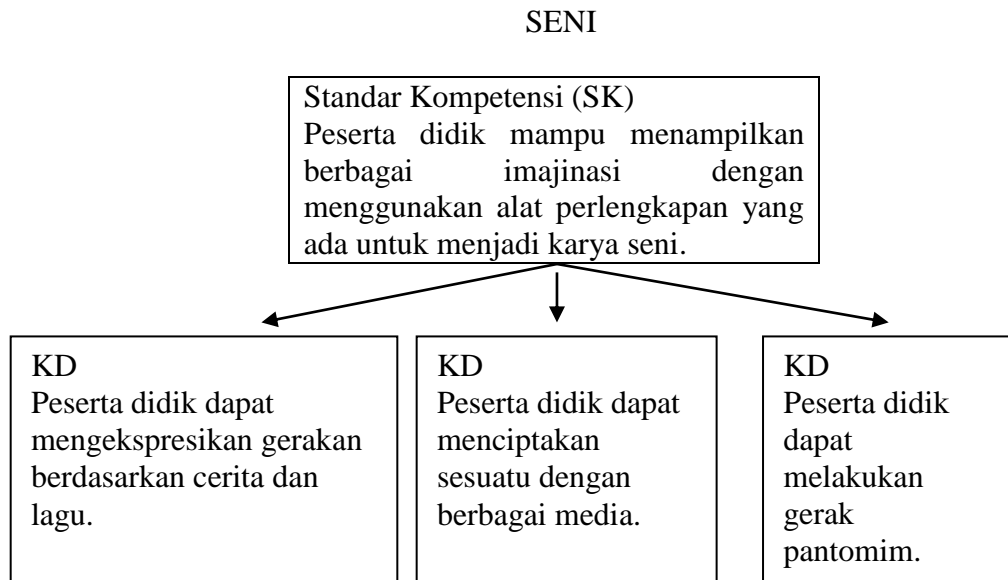
Indikator-indikator keberhasilan kompetensi dasar menyangkut fisikmotorik pada peserta didik, yaitu:

- 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).

### **1.5 . 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 ditampilkan tersebut dapat dinikmati baik pada diri sendiri maupun pada orang lain. Atas dasar inilah maka standar kompetensinya

dapat dirumuskan sebagai berikut: *“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) mengomunikasikan gagasan dengan gerak tubuh.

## 2. Pengembangan Kecerdasan Potensi Dasar Peserta Didik

Pengembangan kompetensi peserta didik di Taman Kanak-kanak ada lima kompetensi, yaitu: kompetensi dasar berbahasa, kompetensi dasar pembiasaan, kompetensi dasar kognitif, kompetensi dasar fisik-motorik, dan kompetensi dasar seni. Sesuai dengan pandangan Howard Gardner (2003:36), 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*) merupakan pengembangan kemampuan untuk merekognisi pola abstrak, penalaran induktif, deduktif, relasi dan koneksi, kinerja kalkulasi serta pemikiran sains. Pengembangan kecerdasan ini sudah mulai dilakukan 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 dan menirukan gerakan binatang tertentu, serta menyanyi dan menunjuk bagian-bagian 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 mengoordinasikan 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). Peserta didik mampu mengetahui hubungan antarobjek dan akurasi persepsi dari sudut yang berbeda mulai berkembang.

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

Peserta didik mulai mengerti lingkungan disekitarnya, 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. Peserta didik 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 terperinci ke dalam tujuan instruksional umum maupun tujuan instruksional khusus. Padahal, perincian 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 akan dapat menggambarkan perilaku umum. Adapun identifikasi perilaku umum menjadi perilaku khusus didasarkan atas 8 (delapan) potensi dasar kecerdasan sebagai berikut.

#### **3.1. 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 melempar;
- 5) mengurutkan balok dari kecil ke besar dan menunjukkan simbol angka sesuai dengan nomor pada balok.

### **3.2. Kecerdasan Linguistik**

Perilaku umum kecerdasan linguistik dalam diri peserta didik, yaitu peserta didik sudah mampu menggunakan kata dan memaknai kata, mengomunikasikan 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 symbol-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 terhadap hal yang harus dikerjakan (bahasa isyarat);
- 3) mendengar dan memahami kata serta mengomunikasikannya kepada teman sepermainannya;
- 4) melaksanakan perintah sesuai dengan permainan berpola, yaitu pada saat pengambilan tongkat estafet, pengambilan tongkat dilakukan secara berurutan; pengambil dimulai dari merah kemudian kuning dan terakhir hijau sehingga penyebutan warna sesuai dengan warna yang dikehendaki.

### **3.3. 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 mengomunikasikan 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 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.

### **3.4. 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 gerakannya secara terkoordinatif.”* Jabaran perilaku khusus dari perilaku umum kecerdasan fisik-motorik yang timbul dari aktivitas tersebut, peserta didik mampu meningkatkan:

- 1) kesadaran ruang, kesadaran tubuh, dan kesadaran arah;
- 2) unsur dasar gerak (kekuatan, daya tahan, kelincaran, kecepatan);
- 3) ketepatan mengarahkan pada sasaran;
- 4) koordinasi antara mata, tangan, dan tungkai;
- 5) meningkatkan kekuatan otot lengan dan tungkai.

### **3.5. 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.

### **3.6. Kecerdasan Naturalis**

Perilaku umum kecerdasan naturalis pada peserta didik, yaitu tampak 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 sistem kerja fisiologis sebelum dan sesudah beraktivitas.

### **3.7. Kecerdasan Interpersonal**

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

### **3.8. Kecerdasan Intrapersonal**

Perilaku umum kecerdasan intrapersonal yang tampak pada peserta didik adalah adanya kemampuan memahami kondisi diri atau 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 nasihat/pendapat orang lain, (5) timbulnya rasa peran penting atas kehadiran orang lain, (6) timbulnya rasa empati dan kerja sama.

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

Atas dasar jabaran perilaku khusus yang timbul dari standar kompetensi, maka rumusan kompetensi dasar model pembelajaran pendidikan melalui aktivitas fisik berbasis kinestetik untuk anak prasekolah dari masing-masing bagian pembelajaran 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 pendidikan melalui aktivitas fisik memunculkan kecerdasan musikal, visual, gerak tubuh, dan natural.

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

###### **1) Kegiatan pos 1 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 memunculkan pengembangan kecerdasan 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 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 berpikir 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 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 memunculkan kecerdasan visual, logis matematis, gerak tubuh, dan intrapersonal

#### **5) Kegiatan pos 5 menendang bola ke gawang**

- a) meningkatkan koordinasi antara mata tangan dan tungkai;
- b) meningkatkan ketepatan;
- c) menghitung jumlah bola yang berhasil masuk gawang dan tidak masuk.

Kegiatan di pos 5 memunculkan kecerdasan visual, logis matematis, dan gerak tubuh.

#### **6) Kegiatan pos 6 menyusun balok bernomor**

- 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 memunculkan pengembangan kecerdasan visual, logis matematis, gerak tubuh, dan intrapersonal.

#### **7) Kegiatan pos 7 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 memunculkan pengembangan kecerdasan visual, logis matematis, gerak tubuh, dan intrapersonal.

### **8) Kegiatan pos 8 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 memunculkan pengembangan kecerdasan visual dan gerak tubuh.

### **9) Kegiatan pos 9 memanjat tali**

- a) koordinasi antara mata, tangan, tubuh, dan tungkai;
- b) kesadaran ruang;
- c) meningkatkan kecekatan;
- d) meningkatkan kesadaran visual.

Kegiatan di pos 8 memunculkan pengembangan kecerdasan visual dan gerak tubuh.

### **c. Penutup**

- 1) mengondisikan tubuh untuk kembali ke keadaan semula;
- 2) mengevaluasi aktivitas/kegiatan yang baru saja dilakukan.

Pada bagian penutup dapat memunculkan pengembangan kecerdasan natural dan intrapersonal.

## **5. Rumusan Acuan Patokan Sebagai Ukuran Keberhasilan Mencapai Kompetensi**

### **Dasar**

Untuk mengetahui tingkat keberhasilan kegiatan pembelajaran 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 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 kedua kaki tumpu selama berjalan berada di atas balok titian;
- b) memelihara posisi tubuh dengan menyeimbangkan berat badan untuk berjalan maju melewati balok titian;
- c) kedua 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 tingginyalompatan yang diperlukan;
- c) jauh dan tingginya lompatan bertambah;

- d) sesegera mungkin melakukan aktivitas setelah diberikan isyarat oleh teman setimnya;
- 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 setimnya;
- b) kecepatan mengubah 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 dilempar mengenai sasaran;
- c) menghitung bola yang harus dilempar, jumlah yang tersisa setelah sebagian dilempar, 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 disusunurut 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) diatas 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 kepada peserta didik. Pendidik dituntut untuk menyusun dan mengatur strategi kompetensi. Kurangnya pemahaman pendidik tentang materi yang akan diajarkan akan menyulitkan pendidik menyusun atau mengatur urutan kegiatan instruksional. Di dalam pembelajaran pendidikan melalui aktivitas fisik yang berlangsung di lapangan, kurangnya pemahaman terhadap materi akan mengakibatkan pendidik sulit menguasai peserta didik, kurangnya pengawasan dalam proses pembelajaran, dan menyebabkan tidak menariknya materi bagi peserta didik. Minimnya halaman sekolah dan tidak seimbang rasio antara jumlah peserta didik dan luas ruang terbuka untuk beraktivitas akan menambah sulitnya pembelajaran di luar kelas.

Kendala yang disampaikan oleh pendidik tersebut bukan alasan utama yang tidak ada solusinya. Pendidik yang mengetahui peran pendidikan melalui aktivitas fisik dalam mengembangkan kecerdasan majemuk bagi peserta didik akan berupaya sedemikian rupa mengkreasikan diri untuk mengatasi permasalahan-permasalahan 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. Proses pembelajaran pendidikan melalui aktivitas fisik perlu pengembangan lebih lanjut sehingga memungkinkan pembelajaran pendidikan di lapangan yang berbasis kecerdasan kinestetik dapat mengembangkan 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 terdapat 8 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 intrapersonal (*intrapersonal intelligence*).

## **7. Pengembangan Bahan Kompetensi**

Pengembangan bahan kompetensi pembelajaran pendidikan melalui aktivitas fisik berbasis kinestetik pada anak prasekolah 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-poskegiatan dan menjadi satu kesatuan unit kegiatan sirkuit. Pengemasan pembelajaran 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 memerlukan alat peraga, fasilitas, dan peran guru/pendidik dalam memberikan contoh dan aba-aba. Alat peraga merupakan media strategi komunikasi pada pemahaman peserta didik dan 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. Kalaupun tersedia, tidak memenuhi jumlah yang seharusnya, tidak sebanding dengan jumlah peserta didik yang ada. Untuk itu, penelitian ini menggunakan alat

peraga yang sederhana untuk membantu proses pembelajaran sehingga jika tidak ada alat tersebut, guru dapat memodifikasinya sendiri.

Pemakaian alat peraga dan penggunaan model pembelajaran yang kreatif sangat membantu mengatasi kejenuhan peserta didik, bahkan peserta didik dapat mengekspresikan diri dengan senang hati dan lebih bersemangat. Pendidik, melalui pendidikan jasmani, dapat menanamkan pengetahuan kepada peserta didik seawal mungkin dalam berbagai hal, misalnya 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, dan sebagainya.



## **BABV**

### **URUTAN PEMBELAJARAN PENDIDIKAN MELALUI AKTIVITAS FISIK BERBASIS KINESTETIK**

Urutan pembelajaran pendidikan melalui aktivitas fisik yang berbasis kinestetik untuk menstimulasi kecerdasan majemuk anak usia prasekolah terdiri atas empat bagian, yaitu: *pertama* pendahuluan (prapemanasan), *kedua* pemanasan, *ketiga* inti, dan *keempat* penutup.

#### **1. Pendahuluan**

Pendahuluan atau prapemanasan berisikan pengukuran suhu tubuh, pengukuran frekuensi pernapasan, dan pengukuran denyut nadi, serta pengukuran tinggi-berat badan. Pendahuluan dilakukan sebelum pemanasan dengan tujuan untuk mengembangkan kecerdasan naturalis, yaitu mengetahui adanya tanda-tanda kehidupan, misalnya orang hidup pasti ada denyut nadi, ada panas tubuh (suhu tubuh), dan ada pernapasan. Rumusan tujuan instruksional umum dan instruksional khusus kegiatan proses pembelajaran pendidikan melalui aktivitas fisik berbasis kecerdasan kinestetik dapat dirumuskan sebagai berikut.

##### **a. Standar kompetensi, peserta didik mampu**

- 1) mengembangkan kecerdasan naturalis;
- 2) mengenali kondisi fisik dan tanda-tanda kehidupan.

**b. Kompetensi dasar, peserta didik dapat**

- 1) menyebutkan tinggi dan berat badan diri sendiri;
- 2) menunjukkan tempat pengukuran denyut nadi, suhu tubuh, dan mengukur pernapasan.

**c. Peralatan**

Timbang badan dan tinggi badan dengan stadiometer.

- 1) suhu tubuh dengan termometer;
- 2) denyut nadi dengan perabaan pada arteri radialis;
- 3) frekuensi pernapasan dengan potongan kertas.

**d. Pelaksanaan**

- 1) Pengukuran tinggi badan;
- 2) Penimbangan berat badan.

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



Gambar 1 Pengukuran tinggi badan dan berat badan dengan menggunakan stadiometer

3) Pengukuran suhu tubuh

Pengukuran suhu tubuh sebenarnya dapat dilakukan melalui rektal maupun oral, namun pelaksanaan untuk usia prasekolah lebih mudah melalui oral. Kegiatan ini bertujuan untuk mengenali adanya tanda-tanda kehidupan, yaitu salah satu di antaranya adalah panas dalam tubuh. Panas tubuh merupakan hasil dari metabolisme, adanya sirkulasi darah dari satu organ ke organ lain, dan adanya aktivitas di dalam sel itu sendiri. Alat yang digunakan cukup sederhana dan mudah, yaitu dengan termometer.



Gambar 2 Pengukuran suhu tubuh dengan menggunakan termometer.

4) Pengukuran frekuensi pernapasan

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



Gambar 3 Pengukuran pernapasan dengan menghitung frekuensi permenit

5) Pengukuran denyut nadi. Sasarankegiatan ini adalah untuk mengenalkan adanya tanda-tanda kehidupan seseorang. Pengukuran denyut nadi dapat dilakukan pada arteri radialis maupun di carotis.



Gambar 4 Pengukuran denyut nadi pada arteri radialis

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

## **2. Pemanasan**

Pemanasan berupa aktivitas ringan untuk mengantarkan kesiapan, baik jasmani maupun rohani, sehingga mampu menerima pembelajaran yang akan diberikan.

### **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 keleluasan gerak sendi sehingga tidak mudah terjadi cedera otot;
- 3) meningkatkan kecerdasan bahasa dan memahami kata yang diucapkan;
- 4) meningkatkan kecerdasan intrapersonal dan interpersonal, memupuk hubungan baik, kerja sama antarkawan.

Pemanasan (*warming-up*) dalam model pembelajaran pendidikan melalui aktivitas fisik tidak selalumerlukan peralatan, misalnya gerak dan lagu yang berisikan penguluran (*stretching*) dan senam dengan menggerakkan anggota tubuh, baik lengan, badan, maupun tungkai.

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 cerita untuk membawa pikiran anak kepada bayangan perilaku. Misalnya cerita 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 berlari sambil merentangkan kedua lengan ke kanan dan ke kiri serta diayun-ayunkan ke atas dan kebawah; 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 5 Berdoa memohon agar pembelajaran dapat berjalan tanpa aral dan bermanfaat bagi kehidupannya



Gambar 6 Pemanasan

### 3. Intipembelajaran pendidikan melalui aktivitas fisik berbasis kinestetik

Inti pembelajaran bertujuan mengembangkan kecerdasan majemuk peserta didik. Inti pembelajaran berisikan sembilan macam aktivitas yang dilakukan secara menyeluruh dalam satu kesatuan unit karena model ini adalah model sirkuit. Kesembilan macam aktivitas tersebut terjabar dalam pos-pos kegiatan yang kesemuanya harus dilalui/tidak terlewatkan dari pos satu sampai pos sembilan. Kegiatan pembelajaran dibagi ke dalam dua kelompok, dan dalam kelompok dibentuk ketua kelompok. Besar kecilnya anggota kelompok tergantung dari banyaknya peserta didik dalam satu kelas, dengan demikian jumlah *station* minimal tersedia dua *station*. Adapun urutan kegiatan pembelajaran tersebut tersusun sebagai berikut.

#### a. Pos 1 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 adalah balok titian dengan panjang 4 meter, lebar 15 cm, dan tinggi 20 cm. Semakin sempit balok titian yang digunakan untuk berjalan, semakin sulit untuk dilalui sehingga mudah terjatuh. 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, yaitu pos 2.



Gambar 7 Balok titian disusun berjajar dua searah menuju pos 2

### 4) Pelaksanaan

Peserta didik dari garis *start* menuju ke pos 1 untuk melakukan aktivitas berjalan di atas balok titian. Gambar berikutnya, pendidik memperagakan cara



melakukan berjalan di atas balok titian sedangkan peserta didik memperhatikan demonstrasi pendidik yang selanjutnya untuk ditirukannya.



Gambar 8 Guru memberikan contoh berjalan di atas balok titian



Gambar 9 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.

### b. 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) mengoordinasikan anggota tubuhnya untuk melompati gawang kecil berjumlah 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 berjumlah 10 buah. Gawang terbuat dari paralon 2 dm dengan ketinggian 20 cm dan lebar 1.22 m. Bahan terbuat dari paralon dengan pertimbangan apabila terinjak tidak pecah, permukaannya halus/tidak membahayakan. Gawang dijajar lima melintang ke arah pos 3, sedangkan jarak antargawang 1 meter. Jarak ini untuk memberikan ruang penyesuaian langkah anak saat akan melompati gawang berikutnya. Aktivitas ini bertujuan untuk melatih kesadaran spasial, koordinasi mata, badan, dan tungkai serta melatih power pada tungkai.



Gambar 10 Gawang kecil

#### 4) Pelaksanaan

Setelah melakukan aktivitas di pos 1, peserta didik lari menuju pos 2 untuk melompati gawang-gawang kecil yang dipasang melintang. Lompatan dilakukan menggunakan dua kaki tumpu.



Gambar 11 Guru memberikan contoh lompat gawang



Gambar 12 Peserta didik menirukan lompat gawang

### 5) Indikator keberhasilan

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

#### c. Pos 3, memindahkantungkat estafet

##### 1) Standar kompetensi, peserta didik dapat

- 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 mengoordinasikan 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 dua bagian sehingga masing-masing lingkaran berisikan 6 tongkat estafet. Jarak lingkaran yang satu dengan yang lain sekitar 2 m dan lingkaran dibuat searah dengan arah lintasan untuk menuju pos 4.



Gambar 13 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, dapat meningkatkan kelincahannya.



Gambar 14 Guru memberikan contoh memindahkan tongkat estafet



Gambar 15 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.

#### d. 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 dan agonis untuk melakukan lemparan;
- c) menghitung jumlah bola yang dilempar, sisa setelah digunakan untuk melempar, dan jumlah bola yang mengenai sasaran.

**3) Peralatan dan pengaturannya**

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



Gambar 16 Sasaran bola yang akan dilempar



Gambar 17 Guru memberikan contoh lemparan bola pada sasaran



Gambar 18 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, yaitu bola yang digantung, dari sepuluh kali lemparan.

#### e. Pos 5, mendang bola

##### 1) Standar kompetensi, peserta didik dapat

- a) mengembangkan perasaan gerak;
- b) mengembangkan kesadaran ruangdan kesadaran arah;
- c) mengembangkan koordinasi antara mata, tangan, dan kaki.

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



- a) mengambil bola dengan dua tangan, meletakkan di depan badan, dan menendang bola masuk ke sasaran;
- b) 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. Sebelum menendang, peserta didik terlebih dahulu mengambil, meletakkan, dan menendang bola ke arah sasaran atau memasukkan ke gawang;
- c) setelah ditendang arah ke manapun, bola sepak segera diambil 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 peserta didik dapat mengambil bola dengan dua tangan, meletakkan di depan gawang, dan menendang bola ke arah sasaran.

#### f. Pos 6, 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) mengoordinasikan 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 dua, yang diletakkan dalam suatu lingkaran dengan nomor urut secara acak.



Gambar 20 Balok kayu bernomor



Gambar 21 Guru memberikan contoh menyusun balok berdasarkan nomor



Gambar 22 Peserta didik 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.

#### g. Pos 7, 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 lintasan untuk menuju pos berikutnya.



Gambar 23 Terowongan untuk merangkak



Gambar 24 Guru memberikan contoh merangkak melalui terowongan



Gambar 25 Peserta didik merangkak melalui terowongan

#### 4) Penilaian keberhasilan

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

#### h. Pos 8, merayap

##### 1) Standar kompetensi, peserta didik mampu

- 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-laba untuk menuju pos berikutnya;
- c) kekuatan otot lengan dan tungkai meningkat;
- d) keberanian melewati halang rintang.

##### 3) Alat dan pengaturannya

Alat yang diperlukan berupa tali yang diikatkan pada tiang sehingga membentuk jaring seperti laba-laba dengan ketinggian 30 cm.



Gambar 26 Tali laba-laba dengan ketinggian 30 cm dari tanah



Gambar 27 Guru memberikan contoh merayap di bawah tali laba-laba



Gambar 28 Peserta didik menirukan merayap di bawah tali laba-laba

**i. Pos 9, memanjat tali rintangan**

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

- a) mengembangkan kesadaran tubuh, kesadaran ruang, dan kesadaran spasial;
- b) mampu mengembangkan koordinasi anggota tubuh antara mata, tangan, dan tungkai.

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

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

**3) Peralatan dan pengaturannya**

- a) peralatan yang diperlukan, yaitu jala rintangan yang terbuat dari tali plastik dengan lebar 2 m, tinggi 2m, dan jarak antarmata 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 29 Panjat jaring pada pohon



Gambar 30 Guru memberikan contoh cara memanjat tali



Gambar 31 Peserta didik menirukan memanjat tali

#### 4) Penilaian keberhasilan

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

#### 4. Penutup

Penutup atau pendinginan pembelajaran bertujuan untuk mengembalikan kondisi tubuh ke keadaan seperti semula. Pendinginan atau *cooling down* dengan cara



melakukan aktivitas ringan, yaitu dapat berupa: penguluran atau jalan sepur-sepuran sambil bernyanyi. Di samping bertujuan seperti tersebut di atas, pendinginan dapat pula digunakan untuk mengembangkan kecerdasan intrapersonal maupun interpersonal, dan guru mengevaluasi cara melakukan kegiatan, sedangkan para peserta didik mendengarkan evaluasi guru. Cara semacam ini menjadikan makin dekatnya hubungan antara guru dan siswa sehingga tampak tidak terlalu formal.

## 2. **Kelebihan Penggunaan Pendidikan Melalui Aktivitas Fisik Berbasis Kinestetik**

Model pembelajaran melalui aktivitas fisik berbasis kinestetik ini dapat digunakan sebagai wahana kegiatan tahunan, yaitu sebagai materi yang dilombakan antargugus atau bahkan antarwilayah. Maka, kegiatan yang terprogram atau terjadwal seperti pekan olahraga dan seni (PORSENI) bagi anak usia prasekolah sangat dibutuhkan. Kegiatan PORSENI membantu peserta didik mengembangkan kebersamaan, sportivitas, tanggung jawab, kerjasama, ketekunan, dan kedisiplinan. Di samping hal-hal tersebut memungkinkan pula timbulnya kepercayaan diri dan kebanggaan diri manakala peserta didik dapat mewakili sekolahnya dan menjadi yang terbaik dalam lomba.

Berdasarkan konsep pendidikan seutuhnya, proses pendidikan melalui aktivitas fisik mengandung seluruh aspek potensi yang membutuhkan pengembangan, baik aspek fisik, mental, maupun spiritual. Proses pendidikan melalui aktivitas fisik yang mampu mengintegrasikan berbagai potensi untuk berkembang perlu diwujudkan sehingga serangkaian kegiatan pembelajaran memiliki dampak luas terhadap perkembangan potensi peserta didik. Proses pendidikan melalui aktivitas fisik bukan hanya mengembangkan aspek gerak, melainkan juga menyentuh aspek nonfisik, termasuk di dalamnya adalah berbagai jenis kecerdasan seperti logis matematis, kinestetik, interpersonal, visual spasial, intrapersonal, musikal, linguistik,

dan natural. Pendidikan melalui aktivitas fisik, proses pembelajarannya melalui gerak tubuh yang berupa rangkaian gerak, yang dimulai dari gerak yang ringan dan sederhana ke gerak yang lebih berat dan kompleks.

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

Model pembelajaran secara umum terbagi ke dalam tiga bagian pokok, yaitu pemanasan, inti, dan penutup. Namun, dalam model pembelajaran berbasis kinestetik ini ada aktivitas sebelum melakukan pemanasan, yaitu kegiatan pendahuluan yang berupa: pengukuran tinggi, berat badan, suhu tubuh, dan denyut nadi. Pengukuran yang dilakukan sebelum pemanasan dilakukan dengan tujuan untuk memperkenalkan dan membiasakan peserta didik untuk mengetahui kondisi seawal mungkin tentang fungsi fisiologis dan letak indikator fungsi tersebut. Misalnya, pengukuran denyut nadi di pergelangan tangan, pengukuran suhu tubuh di mulut atau ketiak, pengukuran frekuensi pernapasan di hidung, serta pengukuran tinggi dan berat badan. Penanaman pembiasaan pada peserta didik tentang konsep seawal mungkin sangat diperlukan dalam rangka pembiasaan.

## **2.1. Ditinjau dari Fisiologi**

Teori neuron menyatakan bahwa neuron baru akan menjadi sirkuit jika diberikan rangsangan motorik sehingga neuron yang terpisah dapat

salingmengintegrasikan.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, mengategorikan menyimbolkan, berfantasi, dan kemampuan memecahkan masalah pada anak usia prasekolah dapat dilatihkan melalui pengalaman motorik dan praktik langsung dilapangan. Melalui praktik keterampilan motorik secara langsung, anak akan mengenal dunianya secara konkret dan aktivitas fisik membuat kepekaan sensori anak meningkat. Dengan meningkatnya kepekaan sensori tersebut, maka menyebabkan meningkatnya kepekaan ruang, arah, dan waktu (*spatial*). Peningkatan fungsi sensori semacam ini mendasari peningkatan fungsi lain, misalnya peningkatan kemampuan visual dan kemampuan auditif, peningkatan kesadaran waktu menyangkut koordinasi irama gerak dan urutan gerak. Peningkatan-peningkatan semacam ini dapat dioptimalkan melalui stimulus dengan melakukan rangkaian gerak (sirkuit) sehingga anak mudah menangkap hubungan antara waktu, jarak, dan urutan yang merupakan dasar keterampilan yang dibutuhkan untuk memecahkan dan menyelesaikan masalah, serta kecakapan berlogika atau berpikir.

Model pembelajaran berbasis kinestetik dalam bentuk sirkuit telah memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk melakukan aneka gerakan otot sehingga tercapai kondisi bugar.Salah satu tujuan pembelajaran melalui aktivitas fisik 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, yang

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 berbasis kinestetik model sirkuit tepat diberikan untuk anak-anak prasekolah karena model sirkuit mengandung banyak unsur kinestetik dan gerak tersebut meliputi gerak sehari-hari dan menjadi induk 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, yaitu anak berjalan di atas papan titian, anak 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 mengoordinasikan 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 dan kecepatan sambil mengoordinasikan kaki, badan, dan tangan untuk menjaga keseimbangan agar mampu melompati gawang sambil berlari. Gerakan melompat juga melatih keseimbangan dan *power* anak agar dapat melompat tanpa menjatuhkan gawang. Anak juga 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 dan membantu melancarkan peredaran darah sehingga dapat melatih daya tahan aerobiknya. Gerakan memutar untuk kembali berlari ke depan melatih fleksibilitas. Di samping itu, anak harus mengingat warna tongkat yang harus diambil, 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 kerja sama antarkomponen 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 pada 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 kelenturan. Latihan ini berlanjut pada pos 8 yang berisi gerakan merayap di bawah tali laba-laba dan pada pos 9, yaitu memanjat tali jala.

Pembelajaran berbasis kinestetik dalam bentuk sirkuit membantumeningkatkan kebugaran jasmani terkait dengan kebugaran kesehatan. Meskipun demikian, sebenarnya ada banyak faktor yang dapat memengaruhi ketercapaian kebugaran, yaitu 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 hal 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 yang dilakukan setiap minggunya oleh peserta didik. Apabila pembelajaran model sirkuit hanya dijalankan sekali, maka kebugaran yang dimaksud tidak akan tercapai. Latihan secara teratur dan terukur dengan frekuensi yang cukup dapat menjadikan otot-otot tubuh terlatih dan menjadikan tubuh bugar.

Kekhususan yang dimaksud adalah setiap gerakan di masing-masing pos, dalam melatih jenis gerakan tertentu, ditujukan untuk melatih unsur kebugaran yang lebih khusus. Misalnya, gerakan berjalan pada pos 1, melompat pada pos 2, melempar pada pos 4, dan gerakan menendang pada pos 5 untuk melatih otot-otot tungkai, demikian juga pada pos-pos berikutnya. Apabila hanya melakukan gerakan pada pos-pos tertentu, 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 memengaruhi tercapainya tujuan model pembelajaran

berbentuk sirkuit. Terkait dengan motivasi masing-masing pesertadidik, 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 di Taman Kanak-kanak sebuah permainan yang menarik dan menyenangkan sehingga pesertadidik bersedia melakukan seluruh gerakan dalam sirkuit secara berulang-ulang.

Pembelajaran berbasis kinestetik model sirkuit berhasil menjadi sarana bagi peserta didik untuk 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 yang berhubungan dengan kesehatan maupun keterampilan gerak dalam kegiatan di kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran 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 keleluasan gerak sendi akan bertambah dan 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; dan (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 gerakan sehingga dapat meningkatkan kepekaan dan kematangan sistem saraf dalam menentukan reaksi yang tepat atas rangsang tersebut. Gerakan merupakan wujud respons otot (*neuromuscular*) dan diekspresikan dalam olah tubuh. Gerakan tubuh dapat diklasifikasikan ke dalam: gerak refleks, 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 refleks dan gerak reaksi. Gerak refleks terjadi pada saat berjalan di atas papan, merayap, dan memanjat. Pada saat berjalan di atas papan, anak melakukan gerakan refleks ketika akan jatuh. Anak melakukan gerakan refleks ketika saat merayap bersentuhan dengan jala di atasnya, dan anak melakukan refleks 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 satu tempat ke tempat lain, seperti berjalan di atas papan, melompati galah, mengambil tongkat, merangkak, merayap, dan memanjat; (b) gerak nonlokomotor, 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 pancaindra. Stimulus dapat berupa cahaya, suara, maupun sentuhan. Dalam pembelajaran 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 secara keseluruhan 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.

## **2.2. Kemudahan dalam Proses Pembelajaran**

Pendidikan melalui aktivitas fisik berbasis kinestetik ini diciptakan sesuai dengan perkembangan peserta didik sehingga peserta didik merasa tertantang untuk melakukan, namun tidak sulit bagi peserta didik untuk melakukannya. Gerakan yang terlalu mudah membuat peserta didik tidak merasa tertantang untuk melakukannya, dan tidak merasa sebagai sebuah keberhasilan manakala berhasil menundukkannya. Sebaliknya, apabila rangkaian aktivitas terlalu sulit akan menjadikan peserta didik frustrasi dan tidak tertarik.

Aktivitas dalam pembelajaran 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, yaitu mengutamakan pengalaman keberhasilan.

Pengalaman berhasil tidak akan terpenuhi ketika gerakan terlalu sulit dilakukan. Gerakan yang terlalu mudah dilakukan dalam model ini, 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, di antaranya guru sebagai pembimbing dan pengondisi individual masing-masing siswa. Oleh 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 melalui aktivitas fisik berbasis kinestetik, dalam hal ini model sirkuit, sebagian besar peserta didik berhasil dengan mudah melakukan semua

aktivitas, tetapi ada pula yang gagal di beberapa pos. Kegagalan peserta didik, terutama perempuan, sering terjadi pada pos 4 dan 5, yaitu melempar dan menendang bola. Pada saat melempar bola sering kali tidak mengenai sasaran, demikian juga pada saat menendang bola tidak masuk ke gawang. Namun, peserta didik tertantang untuk melakukannya berulang kali tanpa diminta 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 lima tahun sudah mulai kompleks. Gerakannya sudah mulai mengandung maksud dan pola gerakan semakin bervariasi.

### **2.3. Pelaksanaannya dalam Bentuk Sirkuit**

Pembelajaran bentuk sirkuit, yaitu melakukan rangkaian aktivitas dalam satu unit kegiatan. Kegiatan tersebut meliputi unsur berjalan, 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. Hal ini memperlihatkan bahwa bentuk sirkuit memiliki keunggulan-keunggulan sebagai 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 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 suatu 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 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 mengantarkan kesiapan, baik jasmani maupun rohani, sehingga mampu menerima pembelajaran yang akan dilakukan. Kegiatan yang dilakukan adalah gerak dan lagu yang berisi 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 berdoa, guru

menjelaskan apa itu doa dan mengapa harus berdoa sebelum melakukan gerakan sirkuit. Pemanasan dilakukan dengan cara menyanyi dan bergerak yang diselingi dengan alur cerita untuk membawa pikiran anak tentang bayangan perilaku sesuatu. Misalnya, cerita 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 kebawah, 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 **kegiatan inti**, guru terlebih dulu menjelaskan aturan permainan dengan memberikan contoh bagaimana melakukan 9 (sembilan) aktivitas gerakan dalam sirkuit, sementara para peserta 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.

Dirumuskannya standar kompetensi dan kompetensi dasar serta indikator keberhasilan di masing-masing pos menjadikan setiap guru dapat menilai atau mengevaluasi keberhasilan anak didik dalam menjalankan aktivitas di masing-masing pos. Berdasarkan pencapaian terhadap indikator keberhasilan tersebut,

pendidik dapat mempertimbangkan untuk mengulang atau memberikan kesempatan aktivitas ulangan kepada para peserta didik.

Setelah seluruh kegiatan inti selesai, pembelajaran 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 untuk anak prasekolah menimbulkan rasa senang dan perasaan bebas bergerak. Merasa 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 pesertadidik

Selama pembelajaran dengan bentuk sirkuit berlangsung tampak 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. Permainan menjadi instrumen bagi anak untuk mengasahbakat dan kecerdasan. Dalam mengasah kecerdasan, orang biasanya mencari teman, baik untuk bersosialisasi, memperluas apresiasi social, termasuk melakukan aktivitas fisik. Dalam hal ini, permainan dalam bentuk sirkuit lebih memungkinkan terciptanya proses pertemanan dan sosialisasi (Erbele, 2011: 20).

e. Kemudahan sirkuit dimodifikasi

Bentuk sirkuit dalam model ini terdiri atas 9 pos kegiatan, maka 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 yang disesuaikan dengan ketersediaan lahan. Sekolah yang bisa mengakses ruang publik seperti lapangan, taman terbuka, atau lahan kosong yang layak dapat menggunakan seluruh bentuk kegiatan dalam pembelajaran ini, yaitu 9 pos kegiatan.

f. Sesuai dengan pengembangan kompetensi dasar peserta didik

Aktivitas dalam pembelajaran jasmani tidak dapat dilihat hanya dari aspek fisik atau jasmani 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 aktivitas fisik tersebut sehingga pembelajaran bentuk sirkuit pun memberikan peluang tumbuhnya kompetensi-kompetensi lain di luar kompetensi fisik motorik. Secara garis besar, kompetensi dasar yang dikembangkan minimal 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, peserta didik dihadapkan pada kesempatan untuk memahami instruksi dan arahan guru, mulai dari prapemanasan, pemanasan, inti pembelajaran, sampai 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, dan 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 antre 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 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 dan 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.

#### **2.4. Peluang untuk Dilombakan**

Sebagai sebuah bentuk sirkuit, model pembelajaran ini dapat dilombakan antarkelompok, regu maupun antarsekolah. 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 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. Bermain bersama dapat mengembangkan kemampuan kerja sama dan kompetisi, yaitu bermain bersama dan bermain melawan. Cara ini membantu melatih pengembangan kecerdasan yang memungkinkan diakuinya perbedaan antara satu individu dan individu lain. Jadi, bermain mempertajam bakat untuk kerja sama walaupun dalam situasi yang berkompetisi (Erbele, 2011: 20).

Sekolah-sekolah dapat menyediakan semua sarana pembelajaran bentuk sirkuit karena sarananya terbuat dari bahan-bahan yang mudah didapat, bahkan dapat dibuat sendiri. Pada pos 1, alat yang digunakan untuk proses pembelajaran 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 berjumlah 10 buah. Gawang terbuat dari paralon 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 peserta 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 adalah bola tenis dan bidang sasarnya bola sepak yang digantung pada gawang yang berketinggian 80 cm dari tanah. Untuk menghemat, bola tenis tidak harus banyak, bola tennis dapat diganti dengan bola plastik atau bola kaki dari karet yang sudah bekas. Pada pos 5, gawang dapat dibuat dari kayu atau bamboo, 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 pada balok. Pada pos 7, 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 dibutuhkan tali yang besar dan kuat, memang tidak semua orang bisa membuat, dapat diganti dengan tali yang lebih kecil demi keselamatan. Jala pada pos 9 harus memperhatikan spesifikasi yang lebih baik agar tidak putus atau licin saat digunakan oleh peserta didik.

Dilihat dari kemudahan penyediaan alat-alat, setiap sekolah dapat mengadakan pembelajaran bentuk sirkuit, hanya saja karena tidak setiap sekolah memiliki lahan yang luas, maka guru perlu mencari areal pembelajaran di ruang terbuka milik public, seperti lapangan, taman atau halaman kantor, dapat pula meminjam halaman rumah warga sekitar.

#### **2.4.Pengembangan Unsur Dasar Gerak**

Pengembangan unsur dasar gerak dalam pembelajaran melalui aktivitas fisik berbasis kinestetik meliputi enam klasifikasi yang merupakan satu kesatuan untuk membentuk gerak pada seseorang. Keenam klasifikasi tersebut meliputi: (a) gerak refleks, (b) gerak dasar fundamental, (c) kemampuan perseptual, (d) kemampuan fisik, (e) keterampilan, dan (f) komunikasi nondiskursif.

Gerak refleks merupakan gerak yang tanpa disadari, tanpa kemauan sadar, yang ditimbulkan oleh adanya rangsang. Gerak refleks merupakan gerak yang dilakukan secara spontan, tanpa dipikir terlebih dahulu. Gerak refleks dimiliki setiap orang dan bersifat bawaan. Gerak refleks bersifat prerekuisit terhadap perkembangan gerak-gerak manusia. Tanpa adanya gerakan refleks, 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, nonlokomotor, dan manipulatif. Gerak lokomotor merupakan gerakan yang membutuhkan perpindahan tempat, berpindah tempat dari tempat yang satu ke tempat lain. Gerak nonlokomotor adalah gerakan yang tidak membutuhkan perpindahan tempat, sedangkan gerak manipulatif merupakan gerakan untuk memainkan suatu objek tertentu dengan menggunakan salah satu anggota badan.

Kemampuan perseptual merupakan kemampuan untuk menginterpretasikan stimulus yang ditangkap oleh pancaindra. Kemampuan perseptual meliputi: (1) pembedaan kinestetik, yaitu kemampuan tubuh untuk merasakan posisi tubuh atau bagian tubuh yang beraktivitas, dari dasar inilah seseorang dapat merasakan gerakan yang benar dan yang salah; (2) pembedaan visual, yaitu kemampuan seseorang untuk menginterpretasikan stimulus yang ditangkap oleh indra 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 indra telinga, pengembangan ini diperlukan untuk stimulus yang menggunakan isyarat suara; (4) pembedaan taktil, yaitu kemampuan menginterpretasikan stimulus yang ditangkap oleh indra peraba, kemampuan semacam ini diperlukan pada saat merasakan besarnya

tekanan yang diperlukan; dan (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 (1) ketahanan, yaitu kemampuan untuk melakukan aktivitas dalam jangka lama; (2) kekuatan, yaitu kemampuan otot untuk menahan beban; (3) kelentukan, yaitu keleluasan gerak persendian dan (4) kelincahan, yaitu kemampuan untuk mengubah arah dalam waktu yang singkat.

Keterampilan adalah 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 dan peralatan yang dipergunakan; dan (3) keterampilan kompleks, yaitu kemampuan tubuh untuk mengoordinasikan otot-otot tubuh secara menyeluruh dan memerlukan penguasaan bentuk gerak.

Komunikasi nondiskursif adalah komunikasi melalui perilaku gerak yang meliputi: (1) gerak yang mengekspresikan suatu pesan dan (2) gerak yang menampilkan nilai keindahan gerak serta menampilkan makna gerak.

## **2.6. Sebagai Wahana Pengembangan Kecerdasan Majemuk**

Potensi kecerdasan berkembang melalui kegiatan berinteraksi dengan lingkungan dan berbagai kompetensi. Dengan sudut pandang ini, maka setiap individu memiliki kecenderungan untuk menggunakan kapasitas alaminya agar berhasil dalam berbagai kegiatan, misalnya terkait dengan seni, olahraga, dan komunikasi dengan

orang (Ekici, 2011). Pembelajaran jasmaniberbasis kinestetik dalam bentuk sirkuitseperti pada model yang telah disusunmemiliki fungsi ganda, yaitu di samping fisik motoric, juga mempunyai fungsi yang lain, yaitu pengembangan nonfisik, 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 kecedasan 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 musik dan bahasa dapat terkait. Ketika mendengar iringan musik, dan anak berusaha mengingat deretan kata demi kata dari syair lagu yang dinyanyikan, maka kedua jenis kecerdasan ini aktif bersamaan (Erbele, 2011: 22).

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 kepada peserta didik untuk mengembangkan kecerdasan fisik motorik. Ketika melakukan gerakan dalam sirkuit, peserta didik memperlihatkan kemampuan mengembangkan gerak yang 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 dan 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 peserta didik merangkak dan merayap hingga tidak menyentuh dinding serta kemampuan peserta didik memperkirakan jarak dan posisi dirinya sebelum menjatuhkan diri ke matras setelah memanjat jala di pos 9.

Kecerdasan naturalis pada peserta didik, yaitu tampak pada 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 antarkelompok. Pada saat beraktivitas dalam sirkuit, kecerdasan ini tampak pada kemampuan peserta didik membangun kerja sama, solidaritas, dan kebersamaan dengan peserta lainnya. Peserta didik tampak lebih aktif dalam membangun interaksi dengan peserta lain, termasuk dengan para guru.

## BAB IV OTAK SEBAGAI PENGATUR KEGIATAN TUBUH

### 1. Mekanisme Dasar Kerja Kinestetik pada Sistem Saraf

Salah satu tanda adanya kehidupan seseorang adalah adanya gerak. Bergerak dapat terjadi akibat adanya perintah saraf. Secara umum fungsi sistem saraf adalah menerima rangsang, mengirimkan rangsang dalam bentuk impuls saraf dari satu tempat ke tempat lain, dan mengolah rangsang baik dari suara, cahaya, maupun sentuhan untuk mengadakan reaksi atas rangsang tersebut.

Pada dasarnya di dalam tubuh, tidak terkecuali pada anak, terdapat 5 (lima) macam reseptor yang mendeteksi rangsang sensoris, yaitu: mekanoreseptor, termoreseptor, nosiseptor, reseptor elektromagnet, dan kemoreseptor (Guyton, 1991: 120-203).

#### 1.1. Mekanoreseptor

Mekanoreseptor meliputi indra raba, tekanan, dan getaran. Mekanoreseptor sering disebut dengan indra taktil dan indra kinestetik. Indra ini bertugas menentukan posisi relatif tubuh dan kecepatan gerakan yang diperlukan. Disamping itu, indra ini bertugas mendeteksi perubahan reseptor yang terjadi di dalam tubuh. Mekanoreseptor di dalamnya terdiri atas 5 (lima) reseptor, yaitu: 1) sensibilitas raba kulit (epidermis dan dermis); 2) sensibilitas jaringan dalam; 3) pendengaran; 4) keseimbangan; dan 5) tekanan arterial, yaitu barometer sinus karotikus dan aorta.

#### 1.2. Termoreseptor

Suhu tubuh diatur oleh mekanisme umpan balik saraf yang bekerja melalui pusat pengaturan suhu yang terletak di hipotalamus. Agar dapat bekerja mengatur mekanisme umpan balik harus terdapat detektor suhu untuk menentukan reaksi apabila suhu tubuh terlalu panas atau terlalu dingin. Apabila

terjadi peningkatan panas yang berlebihan, maka area termostatik preoptik akan meningkatkan pembuangan panas dari tubuh dengan cara penguapan dan menghambat pusat simpatis di hipotalamus posterior yang memungkinkan terjadinya vasodilatasi. Apabila terjadi kondisi sebaliknya, yaitu tubuh terlalu dingin, maka tubuh akan mengadakan vasokonstriksi, piloereksi, dan peniadaan keringat.

### 1.3. Nosisseptor

Reseptor nosisseptor diperlukan untuk mekanisme protektif bagi tubuh dan reaksi atas rangsang tersebut. Reseptor nosisseptor tersebar luas dalam lapisan superfisial kulit, jaringan internal (periosteum, dinding arteri, dan permukaan sendi) yang kesemuanya dinamakan ujung saraf bebas. Seseorang yang kehilangan indra nyeri seperti pada kerusakan medulla spinalis, maka orang tersebut tidak dapat merasakan akibat adanya tekanan, dan kepekaan rasa pada ujung saraf menjadi tidak ada.

### 1.4. Reseptor elektromagnet

Reseptor elektromagnet berfungsi mendeteksi cahaya dan menentukan jarak suatu benda atau kedalaman, hal semacam ini di dalam fisiologi sering disebut kesadaran spasial dan kesadaran ruang. Kesadaran spasial maupun kesadaran ruang sangat diperlukan dalam berbagai hal. Misalnya, seseorang yang akan menyeberang jalan harus dapat memperkirakan kecepatan kendaraan yang akan lewat dan kecepatan saat menyeberang sehingga tidak tertabrak kendaraan tersebut, juga tinggi dan jarak lompatan sehingga tidak menjatuhkan benda yang dilompati.

### 1.5. Kemoreseptor

Kemoreseptor adalah alat indra yang merespons rangsangan zat kimia, yaitu indra pembau (hidung) dan indra pengecap (lidah). Reseptor kemoreseptor berfungsi sebagai pendeteksi rasa, bau, dan konsentrasi kadar oksigen maupun kadar karbon dioksida di dalam darah.

## 2. Pola Dasar Kecerdasan Gerak Anak

Perkembangan setiap anak mempunyai sifat yang khas sesuai dengan kondisi masing-masing, namun secara umum perkembangannya 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 yang terpisah. Sebagai contoh, 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 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. Pada manusia pergerakan akan terjadi karena adanya sistem otot yang melekat pada tulang dan adanya sistem saraf yang menginervasinya (Sumarmo Markam dan

Achir Yani, 1982: 35).Gerak motorik pada seseorang secara umum dapat dikelompokkan dalam 2 (dua) komponen utama, yaitu praketerampilan dan keterampilan. Praketerampilan 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. Pendidikanjasmani 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-permasalahansetelah 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, sportivitas, rasa percaya diri dan harga diri, serta peningkatan kebugaran tubuh.

Kecerdasan yang dihasilkan dari pembelajaran berbasis kinestetik ini 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, dan selanjutnya saraf pusat mempertimbangkan perlu tidaknya memberikan reaksi motorik atas

rangsang tersebut. Jika rangsang memerlukan jawaban motorik, maka saraf pusat memerintahkan otot tubuh untuk melakukan gerak tubuh. Gerak terbagi atas 3 (tiga) macam, yaitu gerak lokomotor, nonlokomotor, dan manipulatif.

Pada anak usia prasekolah, belajar melalui media gerak masih bersifat umum (*general motor skill*) sehingga akan menghasilkan aspek lain pada diri anak. Misalnya, dengan bermain gerak dan lagu, anak akan belajar bersosialisasi, kerja sama 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 stagnan 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 respons otot (*neuromuscular*) dan diekspresikan dalam olah tubuh yang dapat diklasifikasikan ke dalam: gerak refleks, gerak reaksi, gerak fundamental, perseptual, gerak kemampuan tubuh, gerak terampil, dan gerak nondiskursif (Santrock, 2009).

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

Gerak reaksi 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 reaksi pun 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) nonlokomotor 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 pancaindra,

stimulus dapat berupa cahaya, suara, maupun sentuhan. Misalnya 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*).Berbagai kemampuan tubuh tersebut dapat ditingkatkan melalui berbagai latihan gerak. Kemampuan tubuh ini dapat mendukung perkembangan kemampuan kognitif anak(Hosseini, *at al*, 2011: 767).

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, misalnya kemampuan lompat, loncat dengan rintangan;(b)gerak terampil terpadu, yaitu kemampuan mengaplikasikan gerak dasar fundamental dengan menggunakan alat/perlengkapan tertentu, misalnya 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 mengomunikasikan pesan melalui olah tubuh, misalnya 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.

Pada anak usia prasekolah, kemampuan motorik berdasarkan sifat koordinasi geraknyadapat dibagi menjadi dua bagian, yaitu: 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 yang sama belum tentu mempunyai kemampuan yang sama. Menurut Davies (2011: 252-256), perkembangan jasmani dan keterampilan motorik pada anak sangat bermanfaat sebagai alat untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan, penerimaan sosial, memperoleh kemandirian, dan pengakuan dalam kelompok.

### **3. Otak Sebagai Pengatur Kegiatan Tubuh**

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

#### **3.1. 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 bertanggung jawab atas fungsi emosi dan ingatan. Dengan demikian, otak merupakan organ tubuh yang sangat vital dalam kehidupan karena otak merupakan pusat pengatur 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 seumur hidup, 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 otak primitif (*action brain*), otak limbik (*feeling brain*), dan otak berpikir (*neuro cortex*). Otak primitif berfungsi untuk bertahan hidup. Contoh fungsi ini adalah mengelola gerak refleks sejak dilahirkan, yaitu pada gerak mengisap saat disentuh bibirnya, mengendalikan gerak motorik, menata fungsi tubuh, dan memproses informasi yang masuk dalam pancaindra 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 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 memengaruhi kesehatan. Sistem limbik juga sebagai alat kontrol utama yang menggunakan informasi yang diterima dari rangsang indra, 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 kreativitas. 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 berpikir abstrak, proses berpikir lebih bersifat *logis*, yaitu cara berpikir yang terpola; *linier*, yaitu selalu searah dan melihat hubungan yang berjalan; *rasional*, merupakan cara berpikir dengan menggunakan rasio sebagai dasar. Pemikiran atau gagasan selalu berawal dari proses informasi yang diperoleh oleh indra secara sistematis. Alur suatu sistem pikir tidak melompat dari satu tahapan ke tahapan berikutnya, detail, terperinci, 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 hormon. Otak belakang sering disebut *Neurohipofisis* karena bekerja mengatur sistem otot dan bekerjanya dengan sistem saraf. Kedua otak tersebut mempunyai fungsi dan peran yang berbeda, tetapi keduanya saling melengkapi satu sama lain.

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 berpikir, menyimpan memori, pengaturan bioritme (perasaan haus, lapar, dan metabolisme tubuh);(3) neurokorteks 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 pancaindra baik melalui penglihatan, pendengaran, penciuman, dan perabaan (DePorter dan Hernacki, 2010: 28).

Otak sebagai pusat sistem saraf sejak usia dini harus diberi stimulus (rangsang). Tanpa distimulus,otak tidak akan banyak berkembang sehingga manusia akan menjadi bodoh.Penundaan pemberian stimulus 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, mesense falon, 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, kerja sama, 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 menyeluruh. 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 berpikir, dan berlogika. Di samping itu, cerebellum berfungsi sebagai pusat pengaturan koordinasi gerakan yang disadari (reaksi), keseimbangan, dan posisi tubuh.

### **3.2. Fungsi Sistem Saraf**

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 pengantaran sinyal ke otot dan kelenjar disebut divisi motorik. Sebenarnya, otot rangka dapat diatur dari berbagai tingkatan di dalam sistem saraf pusat, yaitu 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 ber menit-menit, ber minggu-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 pengantar impuls dari reseptor ke sistem saraf pusat (SSP). Saraf motorik atau saraf eferen, yaitu neuron yang berfungsi untuk mengantarkan 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* 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*.

#### 4. 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 mengantarkan 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 pengantaran 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), “fungsi terpenting sistem saraf 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 dan lingkungan melalui indra, baik mata, telinga, penciuman, maupun rasa dan raba; (b) melakukan respons terhadap

rangsang yang diterima oleh tubuh baik gerak refleks 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 melawan 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 aktivitas (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 dan kecepatan yang diperlukan.



Perkembangan sistem saraf pada seseorang sangat menentukan perkembangan motoriknya karena sistem saraf berfungsi sebagai pengatur otot dalam tubuh untuk melakukan gerakan dan berfungsi sebagai media komunikasi antarsel maupun organ-organ lain dalam tubuh. Banyak unsur gerak yang dapat dilakukan sedemikian cepat sehingga sinyal umpan balik sensoris kekurangan waktu untuk mengatur aktivitas 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.

## 5. 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 mengerut/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 melewatiskan 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 spindel** 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 masih 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 antarsel maupun organ sehingga berlangsung fungsi koordinasi.

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

Gerakan dan energi mendasari terjadinya gerak melalui proses kontraksi dan relaksasi otot yang secara fisiologis ditunjukkan dengan terjadinya pemendekan (mengerut) dan relaksasi (memanjang). Agar otot dapat mengerut (kontraksi) dan memanjang (relaksasi) diperlukan energi.Energi pada otot diperoleh dari sari-sari makan terutama korbohidrat 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 sistem saraf harus baik pula. Melalui latihan, kerja sistem saraf akan semakin baik.

Keseimbangan gerak terjadi ketika rangsang gaya berat dan sikap tubuh ditangkap oleh indra 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 refleks dan reaksi. Gerak refleks 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. 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 adanyakemampuan 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.

### **5.1.Perkembangan Motorik Anak**

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 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 manipulative, 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 aktivitas 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 aktivitas. Bentuk permainan sirkuit memiliki banyak keuntungan antara lain: memungkinkan peserta didik melakukan keseluruhan item aktivitas dalam waktu singkat dan memungkinkan dilombakan antar kelompok. Ketika permainan dalam satu sirkuit dilombakan, maka akan timbul kebersamaan, kesetiakawanan, kerja sama, 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 sportivitas dan kejujuran akan berkembang. Sebaliknya, gerakan permainan dalam bentuk potongan dalam unit sulit untuk dilombakan sehingga aturan dalam permainan sulit pula dicobakan.

## **5.2. Kecerdasan Majemuk**

Pendidikan merupakan sarana yang sangat strategis untuk melestarikan sistem nilai yang ada di dalam masyarakat. Hal ini tidak dapat dimungkiri karena proses

pendidikan tidak hanyamengembangkan 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) ada 8 (delapan)kecerdasan, yaitu:kecerdasan linguistik, kecerdasan matematis-logis, kecerdasan spasial, kecerdasan kinestetis-jasmani, kecerdasan musikal, kecerdasan interpersonal,kecerdasan intrapersonal, dan kecerdasan naturalis. Penjelasannya seperti diuraikan di bawah ini.

Kecerdasan linguistik adalah kemampuan menggunakan kata secara efektif, baik secara lisan (misalnya pendongeng, orator, ataupolitisi) 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, kelentukan, dan kecepatan maupun kemampuan menerima rangsangan (*proprioceptive*) dan hal yang berkaitan dengan sentuhan (*tactile danhaptic*).

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 sepatu kulit.



## 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.
- Armstrong, Thomas, (2004) *Sekolah Para Juara*, (terj: Yudhi Murtanto), Bandung: Kaifa
- 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: McGraw-Hill.
- Bakirtzoglou P. & Ioannou, P. (2012) *The Relationship Between Play and Physical Education Lesson*, Sport Science Vol. 5 (2012) No. 1, Page;36-42.
- Buckingham, D. (2003). *Media education: Literacy, learning and contemporary culture*. USA. Blackwell Publishing, Inc.
- Chung LI and Wai Keung KAM, Mosston's Reciprocal Style of Teaching: A Pilot Study in Hong Kong. *New Horizons in Education*, Vol.59, No.2, October 2011, page27-37.
- Coe, D. P., J. M. Pivarnik, C. J. Womack, M. J. Reeves, & R. M. Malina. Effect of Physical Education and Activity Levels on Academic Achievement in Children. *Journal of the American College of Sports Medicine.*, Vol. 38, No. 8, pp. 1515-1519, 2006
- Davies, D. (2010). *Child development: A practitioners guide*. New York: Guilford Press.
- DePorter, B., & Hernacki, M., 2010. *Quantum Learning*, (terj: Alwiyah Abdurrahman), Bandung: KAIFA.
- Eberle, Scott G. 2011, Playing with the Multiple Intelligences How Play Helps Them Grow, *American Journal of Play*, volume 4, number 1., 2011 page 19-51.
- Ekici, Sümmani, 2011, Multiple intelligence levels of physical education and sports school students, *Educational Research and Review* Vol. 6 (21), pp. 1018-1026, 12 December, 2011.
- 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 Wiley & 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.
- Haghighat, T. & Bahauddin, A. (2011) The Effect of Kindergarten on Academic Achievement, *Journal of Social Sciences* 3(4): 326-331.
- Hashemi, M., Deghani, L., Foroghi, H., Kianpour, T., Roonasi A.& Salehian, M.H., (2012) Effect of selected physical activities on behavior problems among 3-6 years old children, *European Journal of Experimental Biology*, 2012, 2 (4):1129-1133.
- Himberg, C., Hutchinson, G. E. and Roussell, J. M. (2003). *Teaching secondary physical education: Preparing adolescents to be active for life*. Canada: Humankinetics.
- Hinkley, T., Crawford, D., Jo Salmon, Anthony D. Okely & Kylie Hesketh, Preschool Children and Physical Activity A Review of Correlates, *American Journal of Preventive Medicine*, Volume 34, Number 5, 2008 page 435-441.
- Hosseini, S.S., Panahi, M., Naghilo, Z., & Ramandi, L.D., The Effect of Exercise Training on Perceptual Motor Skills and Physical Fitness Factors in Preschool Children, *Middle-East Journal of Scientific Research* Vol. 9 (6): 764-768, 2011.
- Kakkar, S. B. (2005). *Educational psychology*. New Delhi: Prentice-Hall.
- Kelly. L. E. (2006). *Adapted physical education national standards: National consorstium for physical education and recreation for individuals with disabilities*. New Zeland: 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.
- Komisi Disiplin Ilmu. (2000). Ilmu keolahragaan dan rencana pengembangannya. Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi. Jakarta.
- 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: Student 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.
- Marrow. 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.
- Nasution, S., (2010). *Didaktik asas-asas mengajar*, Jakarta: Bumi Aksara.
- 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.
- Nora S. Newcombe and Andrea Frick, Early Education for Spatial Intelligence: Why, What, and How, *International Mind, Brain, and Education Society*, Volume 4, Number 3, 2010, page 102-111.

- Osada, N. (2010). *Physical education and sports studies, and research in all nations*. Canada: CCB Publishing.
- Panitia Sertifikasi Guru Rayon XII. (2008), Pendidikan Latihan Profesi Guru (PLPG) Sertifikasi Guru dalam Jabatan Guru Taman Kanak-Kanak. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Pate R, R. Clenaghan, B & Rotella. (1984). *Scientific fundation of coaching*. Philadelphia: WB. Saunders College Publishing.
- Pyke, F. S., & Waston, G. (1980). *Focus running an intruduction to human movement*. Australia: Harper and Row Pty. Ltd.
- Plowman, S. A., and Smith, D. L. (2008). *Exrcise 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.
- Santrock, John.W., (2009)*Child Development*, Texas: McGraw Hill.
- 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.
- Shepherd, A.J., Pintado, B.I.T., & Bean, M.H., Physical Education and Academic Achievement, *Delta Journal of Educations*, Vol. 1. Number 1. Springs 2011 page 16-23.
- 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.
- Sumarmo Markam dan Achir Yani (1982) *Neuro-Anatomi*. Jakarta. Indra Spirit Internasional.
- 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.
- U.S. Department of Health and Human Services Centers for Disease Control and Prevention (2010), *The Association Between School-Based Physical Activity, Including Physical Education, and Academic Performance*,U.S. Department of Health and Human Services Centers for Disease Control and Prevention.
- 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 elementary 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.

## BAB VI

### Penutup

Berdasarkan pembahasans ebelumnya dapat ditarik kesimpulan bahwa aktivitas fisik motoric dan penegembangan kecerdasan majemuk usia dini berbasis kinestetik dapat digunakan untuk menstimulasi kecerdasan majemuk pada anak usia prasekolah dengan melakukan 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 pada system peredaran darah yang dapat mempengaruhi system saraf pusat, yaitu di otak. Otak sebagai pusat pengatur tubuh manusia berperan utama dalam pengatur kecerdasan, termasuk kecerdasan majemuk. Lancarnya aliran darah memungkinkan kanterbukanya simpul-simpul saraf dan nutrien yang dibutuhkan oleh otak akan tercukupi.

Pengemasan unsur-unsur gerak dalam buku ini mudah dilakukan pada anak usia prasekolah dengan rangkaian gerak (sikuit) yang terbagi dalam pos-pos kegiatan, yang dilakukan dalam bentuk permainan dan dilakukan secara estafet. Unsur-unsur gerak dalam buku ini terbagi kedalam 9 (sembilan) pos yang meliputi: (1) berjalan di atas balok titian, (2) melompati gawang, (3) memindahkan tongkat estafet berwarna, (4) melempar bola pada sasaran, (5) menendang bola kegawang, (6) menyusun balok berdasarkan angka, (7) merangkak di bawah terowongan, (8) merayap di bawah tali laba-laba,dan (9) memanjat tali.

Jabaran pengembangan unsur kecerdasan majemuk secara matematis logis pada masing-masing pos adalah sebagai berikut: pos 1, anak dapat menghitung berapa langkah ketika berjalan di atas balok ;pos 2,anak menghitung jumlah gawang atau jumlah lompatan yang akan atau sedang dilakukan ;pos 3, anak dilatih menghitung jumlah

tongkat estafet yang harus dipindahkan dari satu tempat ke tempat lain yang sudah tersedia; pos 4, anak menghitung jumlah bola dan berapa kali dirinya melempar bola hingga mengenai sasaran dan yang tidak mengenai sasaran; pos 5, anak didik memperkirakan jarak tendangan dan dapat menghitung berapa tendangan yang masuk ke gawang dan berapa banyak yang tidak masuk gawang; pos 6, anak didik menyusun balok secara urut dari yang kecil hingga besar dan sebaliknya; pos 7 anak didik dilatih untuk mengembangkan kesadaran ruang, kekuatan otot, daya tahan otot tungkai dan kecepatan, serta kelenturan. Latihan ini berlanjut pada pos 8 yang berisi gerakan merayap di bawah tali laba-laba dan pada pos 9, yaitu memanjat tali jala.

Kecerdasan musical tampak dari perilaku anak didik ketika mendengar music atau bernyanyi bersama (gerak dan lagu). Kecerdasan linguistic tampak dari mendengarkan dan memahami aturan main dalam sirkuit pembelajaran. Kecerdasan kinestetik tubuh atau fisik motoric peserta didik tampak dari kemampuannya 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 pesertalainnya. Kecerdasan intrapersonal tampak dari perilaku siswa untuk introspeksi diri ,yaitu bersedia mengulangi semua gerakan sirkuit baik diminta atau tidak diminta oleh guru.

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 dengan model sirkuit. Bentuk sirkuit juga menjadikan lebih menarik atau menantang. 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, dan (5) sesuai dengan pengembangan kompetensi dasar peserta didik.

Model ini dapat dilombakan antar kelompok, antar-regu, maupun antar sekolah. Dengan adanya lomba, setiap peserta didik terkondisikan untuk berlatih 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 dari model ini sesuai dengan teori fisiologis, mengandung banyak unsur kinestetik dan gerak, 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 dan stimulasi berbagai jenis kecerdasan sering dilakukan, maka kemampuan peserta didik untuk merespons rangsangan belajar semakin baik, daya pikir meningkat, dan kreativitas berkembang.