

## Unit 9

# PENGADMINISTRASIAN, PENGOLAHAN DAN PELAPORAN HASIL ASSESMEN TES, NON-TES DAN AKUNTABILITAS PEMBELAJARAN FISIKA

## PENDAHULUAN

Saudara-saudara mahasiswa yang super, sebagai guru atau calon guru kita dituntut untuk memiliki kemampuan dalam mengadministrasikan, mengolah dan melaporkan hasil tes, non-tes, assesmen, appraisal, dan akuntabilitas pembelajaran, khususnya pembelajaran fisika. Memasuki Unit 9 ini, anda akan belajar tentang berbagai hal tersebut di atas. Materi ini sangat penting bagi anda sebagai calon pendidik karena sistem penilaian yang akan dipelajari adalah mencakup pengertian, prinsip, dan penerapannya dalam konteks yang relevan dengan tugas anda sebagai seorang guru di Republik Indonesia tercinta ini.

Materi tentang tentang aspek-aspek pengadministrasian, pengolahan dan pelaporan hasil tes, non-tes, assesmen, dan apraisal akan dibahas dilengkapi dengan langkah-langkah penerapannya dalam kegiatan belajar sehingga memunculkan akuntabilitas pembelajaran fisika. Akuntabilitas diurai bagaimana hasil evaluasi dapat dikatakan tepat daya dan tepat guna. Atau dengan kata lain, bagaimana menjelaskan hasil evaluasi diperoleh dengan sumber dana dan daya memadai serta digunakan untuk tujuan semestinya.

Setelah mempelajari materi-materi serta mengerjakan tugas/kegiatan yang ada di dalam unit 9 ini, Anda diharapkan mempunyai/menguasai kompetensi-kompetensi berikut.

- a. Menjelaskan penyusunan perangkat tes
- b. Menjelaskan pelaksanaan tes Menjelaskan kaitan tes berbasis kompetensi dan penilaian acuan patokan (PAP)
- c. Menjelaskan pengembangan tes PAP
- d. Menjelaskan pemanfaatan PAP
- e. Menjelaskan penilaian acuan norma (PAN)
- f. Menjelaskan *central tendency* (kecenderungan memusat)
- g. Melaporkan hasil tes, non-tes, assesmen, appraisal, evaluasi dan akuntabilitas pembelajaran fisika

Kompetensi di atas sangat penting dimiliki oleh anda sebagai calon guru, maka diharapkan kemampuan pengadministrasian, pelaporan hasil tes menjadi bagian integral dalam proses pembelajaran. Untuk membantu memperoleh kompetensi di atas, maka dalam modul ini akan disajikan materi-materi yang terbagi kedalam sub unit belajar, sebagai berikut:

**Sub unit belajar 1:** Penyusunan Perangkat Tes dan Pelaksanaan Tes

**Sub unit belajar 2:** Penilaian Acuan Patokan dan Penilaian Acuan Norma

**Sub unit belajar 3:** Pengadministrasian dan Pelaporan Hasil Tes, Non-tes dan Akuntabilitas Pembelajaran Fisika

Latihan akan disediakan di akhir subunit. Kerjakanlah latihan tersebut dengan baik dan cocokkanlah hasilnya dengan rambu-rambu jawaban yang tersedia. Untuk menilai keberhasilan belajar anda atas setiap subunit disediakan tes formatif pada akhir subunit. Lalu, bandingkanlah pilihan jawaban anda dengan kunci jawaban tes formatif yang tersedia diakhir unit. Agar anda dapat menilai tingkat keberhasilan anda dengan baik, upayakan untuk tidak melihat rambu-rambu jawaban dan kunci jawaban tes formatif terlebih dahulu sebelum latihan dan tes formatif selesai anda kerjakan. Semoga anda berhasil menyelesaikan unit 9 ini dengan baik.

## A. PENDAHULUAN

### Aktivitas Awal

1. Isu berikut ini perlu untuk cermati agar Anda lebih mudah untuk mempelajari tentang penyusunan perangkat tes dan pelaksanaan tes. Cobalah diskusikan dengan temanmu dalam kelompok yang terdiri dari 4 sampai 5 orang, khususnya tentang pengertian, prinsip, dan penerapannya dalam konteks yang relevan dengan tugas anda sebagai seorang calon guru atau guru fisika!
2. Tempatkan hasil diskusi Anda dalam kolom yang tersedia!

### Isu

Pak Pujiyanto, seorang guru fisika, bermaksud mengembangkan soal yang dapat digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi pada aspek berpikir kreatif. Dia mencoba mengembangkan soal dengan menggunakan stimulus berupa kasus-kasus fisika dalam kehidupan sehari-hari. Permasalahan pertama yang dihadapinya adalah kurang sesuainya materi soal yang dibuat dengan Standar Kompetensi yang dituntut dalam kurikulum. Permasalahan kedua adalah masih rendahnya kemampuan bernalar siswa yang masih rendah sehingga nilainya sangat rendah. Permasalahan lain adalah soal-soal yang dikembangkan Pak Pujiyanto dianggap tidak relevan dengan Standar Kompetensi Lulusan sebagai acuan dalam Ujian Nasional karena kebetulan dia mengajar kelas XII SMA.

3. Pertanyaan-pertanyaan untuk bahan diskusi.
  - a. Untuk isu tersebut di atas, apa sajakah penyebab terjadinya kontradiksi tersebut?

Jawaban

- b. Untuk isu tersebut, apakah saran Anda untuk pak Pujanto agar dapat mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi dari siswanya?

Jawaban

4. Apakah hasil diskusi kelompok Anda sesuai dengan teori dan teknik evaluasi yang telah anda pelajari? Silakan mencermati uraian dalam sub-bab berikut sebagai pembanding hasil diskusi kelompok Anda tersebut.

Penyusunan perangkat tes sebagai bagian dari penilaian (*appraisal*) merupakan rangkaian kegiatan untuk memperoleh, menganalisis, dan menafsirkan data tentang proses dan hasil belajar peserta didik yang dilakukan secara sistematis dan berkesinambungan, sehingga menjadi informasi yang bermakna dalam pengambilan keputusan. Karena penilaian dalam KTSP adalah penilaian berbasis kompetensi, yaitu bagian dari kegiatan pembelajaran yang dilakukan untuk mengetahui pencapaian kompetensi peserta didik yang meliputi pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Penilaian dilakukan selama proses pembelajaran dan/atau pada akhir pembelajaran. Fokus penilaian pendidikan adalah keberhasilan belajar peserta didik dalam mencapai standar kompetensi yang ditentukan. Pada tingkat mata pelajaran, kompetensi yang harus dicapai berupa Standar Kompetensi (SK) mata pelajaran yang selanjutnya dijabarkan dalam Kompetensi Dasar (KD). Untuk tingkat satuan pendidikan, kompetensi yang harus dicapai peserta didik adalah Standar Kompetensi Lulusan (SKL).

Kualitas pendidikan sangat ditentukan oleh kemampuan satuan pendidikan dalam mengelola proses pembelajaran. Tes sebagai perangkat penilaian merupakan bagian yang penting dalam pembelajaran. Dengan dilakukan tes, pendidik sebagai pengelola kegiatan pembelajaran dapat mengetahui kemampuan yang dimiliki peserta didik, ketepatan metode mengajar yang digunakan, dan keberhasilan peserta didik dalam meraih kompetensi yang telah ditetapkan. Berdasarkan hasil penilaian, pendidik dapat mengambil keputusan secara tepat untuk menentukan langkah yang harus dilakukan selanjutnya. Hasil penilaian juga dapat memberikan motivasi kepada peserta didik untuk berprestasi lebih baik. Karena itulah pada unit 9.1. ini kita akan terlebih dahulu

mempelajari tentang penyusunan tes dan pelaksanaannya sebagai bagian dari kegiatan penilaian.

## **B. TEKNIK PENYUSUNAN PERANGKAT TES**

Untuk mengukur seberapa jauh tujuan-tujuan pengajaran telah tercapai, dapat dilakukan dengan evaluasi, dalam hal ini evaluasi hasil belajar. Alat ukur untuk mengevaluasi hasil belajar tersebut digunakan tes. Tes adalah cara (yang dapat dipergunakan) atau prosedur yang (yang perlu di tempuh) dalam rangka pengukuran dan penilaian di bidang pendidikan. Pengertian tes lebih ditekankan pada penggunaan alat pengukuran. Menurut Sumadi Suryabrata (1984 :22) tes adalah pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab dan atau perintah-perintah yang harus dijalankan, yang mendasakan harus bagaimana peserta tes menjawab pertanyaan atau melakukan perintah-perintah itu, penyelidik mengambil kesimpulan dengan cara membandingkannya dengan dengan standar atau peserta tes yang lain.

Tes sebagai alat pengukur hasil belajar siswa, diharapkan mampu memberikan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya. Artinya, alat tes dapat memberikan informasi tentang siswa sesuai keadaan yang mendekati sesungguhnya. Hal itu penting karena informasi tersebut akan dipergunakan untuk mempertimbangkan dan kemudian memutuskan berbagai kebijakan baik yang berkenaan dengan siswa maupun kegiatan pengajaran secara umum.

Pengertian lain tentang tes, diungkapkan dalam kutipan dari beberapa pendapat para ahli, yaitu :

1. Tes adalah suatu pengukuran yang berisi serangkaian pertanyaan, dimana masing-masing pertanyaan memiliki jawaban yang benar (Ebel & Frisbie, 1986)
2. Tes merupakan serangkaian tugas-tugas yang digunakan dalam berbagai observasi (Sax, 1980)
3. Tes seringkali berkonotasi dengan adanya pertanyaan-pertanyaan standar yang perlu dijawab ( Mahrens & Lehmann, 1973)

Tes hasil belajar adalah salah satu alat ukur yang paling banyak digunakan untuk mengetahui hasil belajar seseorang dalam proses belajar-mengajar atau suatu program pendidikan. Karena sedemikian banyak tes itu digunakan dalam dunia pendidikan, maka ada baiknya seorang guru sebagai salah satu pihak yang berwenang menyusun tes hasil belajar, hendaknya mengetahui karakteristik berbagai bentuk tes

sebagai alat ukur hasil belajar. Hopkins melalui Suyata (1997:18) menjelaskan bahwa penyusunan tes adalah “lebih pada seni daripada ilmu” dan seni menyusun tes dapat dipelajari lewat petunjuk-petunjuk yang jelas, praktek penyusunan yang terus menerus, serta umpan balik dari apa yang disusunnya.

Sebagai alat ukur dalam penilaian hasil belajar, tes digunakan untuk mengukur perkembangan atau kemajuan belajar peserta didik, setelah mereka mengikuti proses pembelajaran. Dalam menyusun tes hasil belajar maka terlebih dahulu perlu diperhatikan beberapa hal yang terkait dengan penilaian hasil belajar peserta didik antara lain (BSNP,2007):

1. Penilaian ditujukan untuk mengukur pencapaian kompetensi; tes hasil belajar harus dapat mengukur secara jelas hasil belajar (*learning outcomes*) yang telah ditetapkan sesuai dengan tujuan.
2. Penilaian menggunakan acuan kriteria yakni berdasarkan pencapaian kompetensi peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran;
3. Bentuk soal yang dikeluarkan dalam tes hasil belajar harus dibuat bervariasi, sehingga betul-betul cocok untuk mengukur hasil belajar yang diinginkan sesuai dengan tujuan tes itu sendiri.
4. Penilaian dilakukan secara menyeluruh dan berkelanjutan; merupakan sampel yang representatif dari populasi bahan pelajaran yang telah diajarkan, sehingga dapat dianggap mewakili seluruh *performance* yang telah diperoleh selama peserta didik mengikuti suatu unit pengajaran.
5. Hasil penilaian ditindaklanjuti dengan program remedial bagi peserta didik yang pencapaian kompetensinya di bawah kriteria ketuntasan dan program pengayaan bagi peserta didik yang telah memenuhi kriteria ketuntasan. Hasil penilaian dapat dijadikan alat untuk mencari informasi yang berguna untuk memperbaiki cara belajar siswa dan cara mengajar guru itu sendiri.
6. Penilaian harus sesuai dengan kegiatan pembelajaran; tes hasil belajar harus didesain sesuai dengan kegunaannya untuk memperoleh hasil yang diinginkan.

Menurut Suharsimi (2003) tes yang baik harus mempunyai syarat-syarat sebagai berikut: 1) Harus efisien (*Parsimony*) 2) Harus baku (*Standardize*) 3) Mempunyai norma 4) Objektif 5) Valid (Sahih) 6) Reliabel (Andal). Oleh sebab itu untuk memperoleh tes yang baik, tes tersebut harus di uji cobakan terlebih dahulu dan hasilnya di analisis sehingga memenuhi syarat-syarat tersebut di atas. Hal ini sejalan dengan pedoman yang dikeluarkan BSNP (2007) yang berkaitan dengan syarat-syarat penilaian sebagai berikut:

1. **Sahih (valid)**, yakni penilaian didasarkan pada data yang mencerminkan kemampuan yang diukur;
2. **Objektif**, yakni penilaian didasarkan pada prosedur dan kriteria yang jelas, tidak dipengaruhi subjektivitas penilai;
3. **Adil**, yakni penilaian tidak menguntungkan atau merugikan peserta didik, dan tidak membedakan latar belakang sosial-ekonomi, budaya, agama, bahasa, suku bangsa, dan jender;
4. **Terpadu**, yakni penilaian merupakan komponen yang tidak terpisahkan dari kegiatan pembelajaran;
5. **Terbuka**, yakni prosedur penilaian, kriteria penilaian, dan dasar pengambilan keputusan dapat diketahui oleh pihak yang berkepentingan;
6. **Menyeluruh dan berkesinambungan**, yakni penilaian mencakup semua aspek kompetensi dengan menggunakan berbagai teknik yang sesuai, untuk memantau perkembangan kemampuan peserta didik;
7. **Sistematis**, yakni penilaian dilakukan secara berencana dan bertahap dengan mengikuti langkah-langkah yang baku;
8. **Menggunakan acuan kriteria**, yakni penilaian didasarkan pada ukuran pencapaian kompetensi yang ditetapkan;
9. **Akuntabel**, yakni penilaian dapat dipertanggungjawabkan, baik dari segi teknik, prosedur, maupun hasilnya.
10. **Reliabel**, sering diterjemahkan dengan istilah keajegan (*stability*) atau kemantapan (*consistence*). Maka sebuah tes dapat dikatakan reliabel apabila hasil-hasil pengukuran yang digunakan dengan menggunakan tes tersebut secara berulang kali terhadap obyek yang sama, senantiasa menunjukkan hasil yang tetap sama atau sifatnya ajeg dan stabil. Guna mengetahui, apakah sebuah tes hasil belajar telah memiliki reliabilitas yang tinggi atukah rendah, dapat digunakan tiga jenis pendekatan, yaitu: (1) pendekatan *single test* atau *single trial*, (2) pendekatan *test retest*, dan (3) pendekatan *alternate forms*.

Agar tes yang disiapkan oleh setiap guru menghasilkan bahan ulangan/ujian yang sesuai dengan syarat-syarat tersebut di atas, maka harus dilakukan langkah-langkah berikut, yaitu:

### 1. Menentukan Tujuan Tes/soal

Penyusunan tes diawali dengan menentukan tujuan yang ingin dicapai dengan menyelenggarakan tes tersebut. Dalam tes bahasa pada umumnya tes disusun sebagai tes hasil belajar. Tes hasil belajar yang mempunyai tujuan utama yaitu untuk menentukan tingkat penguasaan siswa terhadap bahan pelajaran yang telah diajarkan sampai tahap tertentu hingga tes tersebut diselenggarakan. Selain tujuan utama tersebut biasanya tes dilakukan juga dengan tujuan untuk mengetahui kesulitan belajar siswa, dan kelemahan butir-butir tes.

## **2. Penentuan jenis dan bentuk soal**

Dalam menentukan jenis tes yang akan digunakan perlu memperhatikan beberapa faktor yaitu jumlah peserta tes, banyak sedikitnya bahan yang harus dicakup, waktu yang tersedia, kemampuan pengajar untuk mengembangkan soal, kemudahan penyelenggaraan, kemudahan pelaksanaan koreksi dan penilaian. Semua itu perlu diperhatikan dengan seksama agar jenis dan bentuk tes yang digunakan dapat benar-benar mengukur tingkat kemampuan dan pemahaman siswa.

Faktor-faktor tersebut di atas mempunyai peranan yang sangat banyak pada penentuan soal yang akan dibuat. Misalnya soal esai, mempunyai kemudahan dalam penyusunan soalnya tetapi dalam pengoreksian akan membutuhkan waktu yang lama dan memerlukan pikiran yang tidak sedikit. Soal esai berbanding terbalik dengan soal pilihan ganda, soal pilihan ganda dalam penyusunannya memang agak berat dan memakan waktu yang lama dan dalam jumlah yang banyak, tetapi pada akhirnya ketika memeriksa hasil jawaban yang dikerjakan akan sangat mudah dan cepat.

## **3. Menyusun Kisi-kisi**

Kisi-kisi merupakan deskripsi mengenai ruang lingkup dan isi materi yang akan diujikan. Tujuan penyusunan kisi-kisi sebelum membuat soal adalah untuk menentukan ruang lingkup dan tekanan soal yang setepat-tepatnya sehingga dapat menjadi petunjuk dalam menulis soal. Dengan adanya penyusunan kisi-kisi maka akan sangat mudah dalam mendeteksi poin mana yang tepat digunakan sebagai tes dari berbagai kompetensi dasar.

## **4. Penulisan Butir Soal**

Tahap penulisan butir soal dimulai dengan menentukan jumlah soal yang perlu disusun. Penulisan butir tes pertama-tama mungkin menghasilkan butir soal yang memiliki berbagai kekurangan dan kelemahan. Dengan kenyataan demikian maka sebagai persediaan penyusunan butir soal diperlukan jumlah yang lebih besar dari kebutuhan karena pada akhirnya butir-butir tersebut akan dipilih yang sesuai dengan

kompetensi yang diujikan. Selain membuat butir-butir soal perlu juga disusun kunci jawaban yang nantinya akan digunakan sebagai acuan penilaian. Setelah mendapatkan butir-butir soal selanjutnya kita harus memilih lagi butir soal mana yang sekiranya tepat untuk dipakai.

#### **5. Pemantapan Butir Soal atau Validasi Soal dan Kunci Jawaban**

Usaha pemantapan yang paling baik dan bertanggung jawab dalam pengembangan tes dan butir-butirnya dapat diusahakan melalui rangkaian uji coba. Uji coba biasanya dilakukan hanya pada pengembangan tes berstandar yang luas jangkauan penggunaannya dan penting kegunaannya. Usaha pemantapan ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian, kelebihan, dan kekurangan dari soal yang telah disusun.

Setelah soal benar-benar teruji validitasnya, kemudian kunci jawaban yang sudah dibuat bersamaan pembuatan butir soal diuji kembali kebenarannya dan kemudian disusun sesuai dengan urutan soal yang telah dibuat.

#### **6. Merakit Soal Menjadi Perangkat Tes**

Pembuatan soal tidaklah lengkap tanpa disertai dengan penyusunan soal menjadi perangkat tes yang baik. Dalam tahapan yang terakhir ini naskah soal yang sudah ada disusun menjadi alat tes yang sempurna disertai jawabannya.

Kunci jawaban yang dibuat harus sesuai dengan susunannya dengan soal yang telah tersusun. Perlu diperhatikan pula dalam membuat jawaban untuk soal objektif berupa jawaban pendek, jawaban berupa alternatif jawaban benar dan untuk soal esai jawaban berupa rambu-rambu jawaban yang benar. Selain jawaban, cara penilaian dan mengolah skor juga harus dibuat agar tidak terjadi kesalahan dalam penilaian.

### **C. BENTUK-BENTUK TES HASIL BELAJAR DAN TEKNIK PENYUSUNANNYA**

Sebagai alat pengukur perkembangan dan kemajuan belajar peserta didik, apabila ditinjau dari segi bentuk soalnya, dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu: tes hasil belajar bentuk uraian (selanjutnya disingkat dengan tes uraian), dan tes hasil belajar bentuk obyektif (selanjutnya disingkat dengan tes obyektif).

#### **1. Tes Hasil Belajar Bentuk Uraian**

##### **a. Pengertian Tes Uraian**

Tes uraian adalah butiran soal yang mengandung pertanyaan atau tugas yang jawaban atau pengerjaan soal tersebut harus dilakukan dengan cara mengekspresikan pikiran peserta tes secara naratif. Ciri khas tes uraian ialah

jawaban terhadap soal tersebut tidak disediakan oleh orang yang mengkonstruksi butir soal, tetapi disusun oleh peserta tes. Peserta tes bebas untuk menjawab pertanyaan yang diajukan. Setiap peserta tes dapat memilih, menghubungkan, dan atau menyampaikan gagasan dengan menggunakan kata-katanya sendiri. Djiwandono (2008: 57) menjelaskan bahwasanya secara lebih khusus tes uraian (tes esai) mengacu pada tes yang jawabannya berupa suatu esai atau uraian dalam berbagai gaya penulisan, seperti diskriptif dan argumentatif, sesuai dengan permasalahan yang menjadi pokok bahasan. Salah satu pertimbangan dalam menggunakan salah satu bentuk tes, apakah tes subyektif atau tes objektif, maka perlu dipahami terlebih dulu keunggulan dan kelemahan bentuk tes tersebut. Jika telah menentukan pilihan untuk menggunakan salah satu bentuk tes tersebut maka salah satu kiat dalam seni membuat soal tes adalah memaksimalkan keunggulan tes tersebut dan menekan seminimal mungkin kelemahan-kelemahan dari soal bentuk tersebut.

Tes uraian adalah tes yang jawabannya menuntut peserta tes untuk mengorganisasikan gagasan atau hal-hal yang telah dipelajarinya dengan cara mengemukakan gagasan atau pokok pikiran tersebut dalam bentuk tulisan. Tes uraian (*essay test*), yang juga sering dikenal dengan istilah tes subyektif (*subjective test*), adalah salah satu jenis tes hasil belajar yang memiliki karakteristik sebagaimana dikemukakan berikut ini.

- 1) tes tersebut berbentuk pertanyaan atau perintah yang menghendaki jawaban berupa uraian atau paparan kalimat yang pada umumnya cukup panjang.
- 2) bentuk-bentuk pertanyaan atau perintah itu menuntut kepada peserta tes untuk memberikan penjelasan, komentar, penafsiran, membandingkan, membedakan dan sebagainya.
- 3) jumlah butir soalnya umumnya terbatas, yaitu berkisar antara lima sampai dengan sepuluh butir.
- 4) pada umumnya butir-butir soal tes uraian itu diawali dengan kata-kata: "Jelaskan.....", "Terangkan.....", "Uraikan .....", "Mengapa .....", "Bagaimana ....." atau kata-kata lain yang serupa dengan itu.

#### **b. Penggolongan Tes Uraian**

Sebagai salah satu jenis tes hasil belajar, tes uraian dapat dibedakan menjadi dua golongan, yaitu tes uraian bebas (*extended response*) dan tes uraian terbatas (*restricted response*). Perbedaan kedua tipe tes uraian ini adalah atas dasar

besarnya kebebasan yang diberikan kepada peserta tes untuk mengorganisasikan, menulis dan menyatakan pikiran, tingkat pemahaman terhadap pokok permasalahan dan gagasannya.

Pada tes uraian bentuk terbuka, jawaban yang dikehendaki muncul dari peserta tes sepenuhnya diserahkan kepada peserta tes itu sendiri. Artinya, peserta tes mempunyai kebebasan yang seluas-luasnya dalam merumuskan, mengorganisasikan dan menyajikan jawabannya dalam bentuk uraian. Adapun pada tes uraian bentuk terbatas, jawaban yang dikehendaki muncul dari peserta tes adalah jawaban yang sifatnya sudah lebih terarah (dibatasi).

Sebagaimana telah dikemukakan, perbedaan utama antara tes uraian bebas dan uraian terbatas tergantung kepada kebebasan memberikan jawaban. Jawaban yang diberikan oleh peserta tes dalam tes uraian bebas hampir-hampir tidak ada pembatasan. Peserta tes memiliki kebebasan yang luas sekali untuk mengorganisasikan dan mengekspresikan pikiran dan gagasannya dalam menjawab soal tersebut. Jadi jawaban siswa bersifat terbuka, fleksibel, dan tidak terstruktur.

#### **c. Ketepatan Penggunaan Tes Uraian**

Tes hasil belajar bentuk uraian sebagai salah satu alat pengukur hasil belajar, tepat dipergunakan apabila pembuat soal (guru, dosen, panitia ujian dan lain-lain) disamping ingin mengungkap daya ingat dan pemahaman peserta tes terhadap materi pelajaran yang ditanyakan dalam tes, juga dikehendaki untuk mengungkap kemampuan peserta tes dalam memahami berbagai macam konsep berikut aplikasinya. Kecuali itu, tes subyektif ini lebih tepat dipergunakan apabila jumlah peserta tes terbatas.

#### **d. Segi-segi Kebaikan dan Kelemahan Tes Uraian**

Tes hasil belajar bentuk uraian, disamping memiliki keunggulan-keunggulan juga tidak terlepas dari kekurangan-kekurangan. Di antara keunggulan yang dimiliki oleh tes uraian adalah, bahwa:

- 1) Tes uraian dapat dengan baik mengukur hasil belajar yang kompleks. Hasil belajar yang kompleks artinya hasil belajar yang tidak sederhana. Hasil belajar yang kompleks tidak hanya membedakan yang benar dari yang salah, tetapi juga dapat mengekspresikan pemikiran peserta tes serta pemilihan kata yang dapat memberi arti yang spesifik pada suatu pemahaman tertentu. Apabila yang

diukur adalah kemampuan hasil belajar yang sederhana, yaitu memilih suatu yang lebih benar atau yang lebih tepat, maka sebaiknya menggunakan tes objektif.

- 2) Tes bentuk uraian terutama menekankan kepada pengukuran kemampuan mengintegrasikan berbagai buah pikiran dan sumber informasi kedalam suatu pola berpikir tertentu, yang disertai dengan keterampilan pemecahan masalah. Integrasi buah pikiran itu membutuhkan dukungan kemampuan untuk mengekspresikannya. Tanpa dukungan kemampuan mengekspresikan buah pikiran secara teratur dan taat asas, maka kemampuan tidak terlihat secara utuh. Bahkan kemampuan itu secara sederhana sudah akan dapat kelihatan dengan jelas dalam pemilihan kata, penyusunan kalimat, penggunaan tanda baca, penyusunan paragraf dan susunan rangkain paragraf dalam suatu keutuhan pikiran.
- 3) Bentuk tes uraian lebih meningkatkan motivasi peserta didik untuk melahirkan kepribadiannya dan watak sendiri, sesuai dengan sifat tes uraian yang menuntut kemampuan siswa untuk mengekspresikan jawaban dalam kata-kata sendiri. Untuk dapat mengekspresikan pemahaman dan penguasaan bahan dalam jawaban tes, maka bentuk tes uraian menuntut penguasaan bahan secara utuh. Penguasaan bahan yang tanggung atau parsial dapat dideteksi dengan mudah. Karena itu untuk menjawab tes uraian dengan baik peserta tes akan berusaha menguasai bahan yang diperkirakan akan diujikan dalam tes secara tuntas. Seorang peserta tes yang mengerjakan tes uraian dengan penguasaan bahan parsial akan tidak mampu menjawab soal dengan benar atau akan berusaha dengan cara membual.
- 4) Kelebihan lain tes uraian ialah memudahkan guru untuk menyusun butir soal. Kemudahan ini terutama disebabkan oleh dua hal, yaitu pertama, jumlah butir soal tidak perlu banyak dan kedua, guru tidak selalu harus memasok jawaban atau kemungkinan jawaban yang benar sehingga akan sangat menghemat waktu konstruksi soal. Tetapi hal ini tidak berarti butir soal uraian dapat dikonstruksikan secara asal-asalan. Kaidah penyusunan tes uraian tidaklah lebih sederhana dari kaidah penyusunan tes objektif.
- 5) Tes uraian sangat menekankan kemampuan menulis. Hal ini merupakan kebaikan sekaligus kelemahannya. Dalam arti yang positif tes uraian akan

sangat mendorong siswa dan guru untuk belajar dan mengajar, serta menyatakan pikiran secara tertulis.

Dengan demikian diharapkan kemampuan para peserta didik dalam menyatakan pikiran secara tertulis akan meningkat. Tetapi dilihat dari segi lain, penekanan yang berlebihan terhadap penggunaan tes uraian yang sangat menekankan kepada kemampuan menyatakan pikiran dalam bentuk tulisan yang dapat menjadikan tes sebagai alat ukur yang tidak adil dan tidak reliable. Bagi siswa yang tidak mempunyai kemampuan menulis, akan menjadi beban.

Adapun kelemahan-kelemahan yang disandang oleh tes subyektif antara lain adalah, bahwa:

- 1) Tes uraian pada umumnya kurang dapat menampung atau mencakup dan mewakili isi dan luasnya materi atau bahan pelajaran yang telah diberikan kepada testee, yang seharusnya diujikan dalam tes hasil belajar.
- 2) Cara mengoreksi jawaban soal tes uraian cukup sulit.
- 3) Dalam pemberian skor hasil tes uraian, terdapat kecenderungan bahwa pemberi tes (guru) lebih banyak bersifat subyektif.
- 4) Pekerjaan koreksi terhadap lembar-lembar jawaban hasil tes uraian sulit untuk diserahkan kepada orang lain.
- 5) Daya ketepatan mengukur (validitas) dan daya keajegan mengukur (reliabilitas) yang dimiliki oleh tes uraian pada umumnya rendah sehingga kurang dapat diandalkan sebagai alat pengukur hasil belajar yang baik.

#### **e. Petunjuk Operasional dalam Penyusunan Tes Uraian**

Bertitik tolak dari keunggulan-keunggulan dan kelemahan-kelemahan yang dimiliki oleh tes hasil belajar bentuk uraian seperti telah dikemukakan di atas, maka beberapa petunjuk operasional berikut ini akan dapat dijadikan pedoman dalam menyusun butir-butir soal tes uraian.

- 1) dalam menyusun butir-butir soal tes uraian, sejauh mungkin harus dapat diusahakan agar butir-butir soal tersebut dapat mencakup ide-ide pokok dari materi pelajaran yang telah diajarkan, atau telah diperintahkan kepada peserta tes untuk mempelajarinya.
- 2) untuk menghindari timbulnya perbuatan curang oleh peserta tes (misalnya: menyontek atau bertanya kepada peserta tes lainnya), hendaknya diusahakan

agar susunan kalimat soal dibuat berlainan dengan susunan kalimat yang terdapat dalam buku pelajaran atau bahan lain yang diminta untuk mempelajarinya.

- 3) sesaat setelah butir-butir soal tes uraian dibuat, hendaknya segera disusun dan dirumuskan secara tegas, bagaimana atau seperti apakah seharusnya jawaban yang dikehendaki oleh pemberi tes (guru) sebagai jawaban yang betul.
- 4) dalam menyusun butir-butir soal tes uraian hendaknya diusahakan agar pertanyaan-pertanyaan atau perintah-perintahnya jangan dibuat seragam, melainkan dibuat secara bervariasi.
- 5) kalimat soal hendaknya disusun secara ringkas, padat dan jelas.
- 6) suatu hal penting yang tidak boleh dilupakan oleh pemberi tes (guru) ialah, agar dalam menyusun butir-butir soal yang harus dijawab atau dikerjakan oleh peserta tes, hendaknya dikemukakan pedoman tentang cara mengerjakan atau menjawab butir-butir soal tersebut.

#### **f. Penggunaan Tes Bentuk Uraian**

Sebagaimana disebutkan di atas, bahwasannya secara umum ada dua jenis tes yang memiliki karakteristik sangat berbeda yakni tes obyektif dan tes subyektif. Kapan kedua jenis tes itu dipergunakan akan bergantung pada tujuan soal tes itu dibuat. Soal-soal yang bertujuan mengungkap kognitif tingkat rendah, seperti ingatan pemahaman dan aplikasi, maka sesuai menggunakan tes obyektif. Akan tetapi, hal yang sama tidak berlaku untuk soal-soal yang lebih kompleks dan dengan tujuan mengungkap kognitif tinggi, seperti analisis, sintesis, dan evaluasi (Suyata, 1997:19).

Sebaiknya tes uraian digunakan apabila :

- 1) Jumlah siswa atau peserta tes relatif sedikit.
- 2) Waktu yang dipunyai guru untuk mempersiapkan soal relatif singkat dan terbatas.
- 3) Tujuan instruksional yang ingin dicapai adalah kemampuan mengekspresikan pikiran dalam bentuk tertulis, menguji kemampuan dengan baik, atau penggunaan kemampuan penggunaan bahasa secara tertib.
- 4) Guru ingin memperoleh informasi yang tidak tertulis secara langsung di dalam soal ujian tetapi dapat disimpulkan dari tulisan peserta tes, seperti : sikap, nilai,

atau pendapat. Soal uraian dapat digunakan untuk memperoleh informasi langsung tersebut, tetapi harus digunakan dengan sangat hati-hati oleh guru.

5) Guru ingin memperoleh hasil pengalaman belajar siswanya.

#### **g. Langkah-Langkah Menyusun Tes Uraian**

Sebenarnya menyusun tes uraian tidak semudah yang diperkirakan banyak orang, kalau benar-benar ingin menghasilkan butir soal yang berkualitas. Ada beberapa ketentuan yang perlu diikuti dan dipenuhi. Pemilihan format tes uraian menjadi pertimbangan lagi apabila mengingat betapa tidak mudahnya pemberian skor dengan prinsip pengukuran yang benar. Berikut adalah rambu-rambu bagaimana menyusun tes uraian dengan memenuhi kriteria dan prinsip-prinsip pengukuran.

##### **1) Penentuan Tujuan Tes**

Suyata (1997:19) menguraikan bahwa tes yang baik perlu direncanakan dengan hati-hati dan teliti. Petunjuk yang biasa diberikan untuk itu adalah sesuaikan tes yang disusun dengan tujuan kurikulum, bukan pada apa yang tertulis, melainkan pada apa yang dipelajari. Perhatikan tujuan diadakan tes tersebut, seperti untuk melihat perbedaan individu, atau untuk penguasaan kelas akan materi yang dipelajari, serta sesuaikan tes dengan tingkat kemampuan siswa.

Tujuan tes perlu dinyatakan secara eksplisit dan jelas, agar tes benar-benar mengukur apa yang hendak diukur. Dikatakan demikian karena tes yang berkualitas dituntut memenuhi syarat validitas dan reliabilitas.

Yang perlu diperhatikan, jangan sampai terjadi tes uraian prestasi belajar dipakai untuk mengukur kemampuan menulis atau sebaliknya alat ukur untuk kemampuan menulis dipakai untuk mengukur prestasi belajar (Suyata, 1997:20).

##### **2) Penyusunan Kisi-Kisi Tes**

Kisi-kisi adalah suatu format berupa matrik yang memuat pedoman untuk menulis soal atau merakit soal menjadi suatu tes. Suyata (1997:20) menguraikan bahwa kisi-kisi ujian adalah suatu format yang berisi kriteria

tentang soal-soal yang diperlukan oleh suatu tes. Oleh karena tidak semua penyusun kisi-kisi adalah penulis soal, maka komponen kisi-kisi perlu jelas dan mudah dipahami agar penulisan soal dapat dilaksanakan. Dengan adanya kisi-kisi, penulis soal yang berbeda, dengan kualitas yang relatif sama, diharapkan menghasilkan soal yang relatif sama, baik tingkat kedalamannya maupun cakupan materi yang dibahas.

Menurut Balitbang Depdikbud dikutip Suyata (1997:21) kisi-kisi yang baik harus memenuhi kriteria diantaranya (1) dapat mewakili isi kurikulum secara tepat, (2) komponen-komponen jelas dan mudah dipahami, (3) dapat dilaksanakan atau disusun soalnya.

Kisi-kisi tes prestasi belajar harus memenuhi persyaratan, yaitu: mewakili isi kurikulum/kemampuan yang akan diujikan; komponen-komponennya rinci, jelas, dan mudah dipahami; dan soal-soalnya dapat dibuat sesuai dengan indikator dan bentuk soal yang ditetapkan.

Secara umum komponen-komponen yang biasa dimuat dalam penyusunan kisi-kisi tes prestasi belajar adalah sebagai berikut: (1) jenis sekolah/jenjang sekolah, (2) tingkat sekolah, (3) bidang Studi / mata pelajaran, (4) tahun pelajaran, (5) kurikulum yang diacu/ dipergunakan, (6) jumlah soal, (7) bentuk soal, (8) standar kompetensi, (9) kompetensi dasar, (10) materi yang akan diujikan/dijadikan soal, (11) indikator, (12) nomor urut soal (jika diperlukan).

Suyata (1997:21) menjelaskan bahwa komponen yang terdapat pada sebuah kisi-kisi bermacam-macam, bergantung pada model tesnya. Tes bahasa komunikatif Carroll misalnya, berisi (1) tujuan kegiatan, (2) kompetensi, (3) saluran, (4) lingkup, (5) jumlah soal, (6) format tes.

### **3) Penulisan Butir Soal**

Setelah kisi-kisi disiapkan, tahap selanjutnya adalah menulis butir soal. Sebelum penulisan soal dilakukan, penulis perlu memperhatikan batasan jawaban soal, seperti kedalaman, ruang lingkup soal, serta jumlah rincian. Penentuan jawaban soal tersebut penting sebab secara langsung akan berkaitan dengan perumusan butir soal yang akan ditulis. Butir soal yang terlalu luas atau terlalu sempit perlu dihindari sebab akan menyulitkan dalam pemberian skor.

Hopkins melalui Suyata (1997:22) memberikan rambu-rambu untuk menulis butir soal tes bahasa bentuk uraian, yaitu sebagai berikut:

- a) Soal ditulis sedemikian rupa sehingga soal menjadi spesifik dan dapat ditangkap dengan jelas oleh peserta ujian.
- b) Pertanyaan uraian diawali dengan kata-kata bandingkan, berilah alasan, atau jelaskan, dan hendaknya menghindari kata-kata seperti apa, kapan, atau siapa pada awal soal, sebab hanya akan memancing jawaban yang berupa reproduksi informasi belaka.
- c) Beberapa butir soal dengan jawaban relatif pendek-pendek lebih baik daripada satu soal tetapi memerlukan jawaban panjang. Hal ini berkaitan dengan masalah reliabilitas tes, yang makin banyak jumlah soal, makin tinggi koefisien reliabilitas soal tersebut.
- d) Disarankan untuk tidak menulis butir soal bentuk pilihan pada soal tes uraian, kecuali penulis soal dapat memberikan bobot skor yang sama pada soal-soal yang diberikan.
- e) Soal disusun secara berseri dari yang sederhana sampai ke yang kompleks, dari soal yang relatif mudah, makin lama makin sulit, dan diakhiri dengan soal yang paling sulit, yaitu soal evaluasi.

Selain rambu-rambu tersebut di atas, Pusat Penelitian Sistem Pengujian dikutip Suyata (1997:22) menambahkan perlunya rumusan soal tes uraian yang menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian, seperti mengapa, jelaskan, uraikan, tafsirkan, dan sebagainya, serta rumusan soal tes uraian perlu menggunakan bahasa yang sederhana dan sesuai kaidah bahasa yang berlaku.

#### **4) Penelaahan Soal Tes Uraian**

Soal yang telah selesai ditulis perlu ditelaah kembali. Tujuan kegiatan adalah untuk melihat dan mengkaji setiap butir soal agar menghasilkan soal dengan kualitas yang baik, sebelum soal tersebut digunakan dalam suatu perangkat tes. Penelaahan butir soal dilakukan dengan cara menyesuaikan butir soal dengan kisi-kisi tes, kurikulum, atau buku sumber. Langkah ini juga dimaksudkan untuk menjaga validitas isi tes.

Telaah soal yang dilakukan berupa telaah materi dan telaah bahasa. Telaah materi dimaksudkan untuk melihat kesesuaian antara materi yang telah diajarkan, tertera dalam kisi-kisi, dengan soal yang ditulis. Sedangkan telaah bahasa maksudnya untuk melihat kejelasan, kebenaran, dan ketepatan bahasa yang digunakan agar soal yang ditulis dapat dipahami oleh peserta didik sebagaimana dimaksudkan oleh pembuat soal. Kegiatan penelaahan soal ini dapat dilakukan oleh penulis soal sendiri maupun dilakukan oleh orang lain yang bukan penulisnya.

#### **h. Penskoran Tes Uraian**

Dari beberapa jenis tes subyektif, tes uraian merupakan jenis tes yang paling tinggi tingkat subyektivitasnya, karena jawabannya yang relatif panjang, beragam isi dan kemasannya. Djiwandono (2008: 59) menjelaskan bahwasanya penskoran tes subyektif dalam bentuk esei tidak dilakukan dengan menggunakan kunci jawaban seperti pada penskoran tes obyektif, melainkan dengan menggunakan rambu-rambu penskoran (*scoring guide*), yang memuat pedoman, kadang-kadang sekadar kriteria, yang menyebutkan jawaban yang diharapkan dalam hal relevansi isi, susunan, bahasa yang digunakan termasuk ejaan, bahkan panjang dan pendeknya jawaban, dan lain-lain. Kadang-kadang disertai proporsi skor yang disediakan bagi masing-masing unsur berdasarkan tingkat pentingnya suatu unsur yang diskor.

Kriteria penskoran tes esei secara analitik:

- 1) Relevansi isi jawaban peserta tes dengan jawaban yang diharapkan.
- 2) Kecukupan isi jawaban peserta tes tentang masalah yang ditanyakan.
- 3) Kerapian dan kejelasan penyusunan isi jawaban peserta tes.
- 4) Lain-lain yang perlu dan relevan dengan bidang kajian dan titik berat sasaran tes (dengan uraian dan rinciannya), misalnya penggunaan bahasa yang lugas dan mudah dimengerti.

Djiwandono (2008: 6) menjelaskan dengan memberikan contoh rincian kriteria dengan tingkatan ketercapaian kriteria dan alokasi skor pada tes esei. Seandainya semua kriteria itu diperlakukan sama berat tanpa pembobotan, dan dengan contoh rentangan skor 4, 3, 2, 1 yang menunjukkan tingkat ketercapaian

kriteria yang menggambarkan tingkat mutu esei, maka rincian kriteria itu seperti pada contoh berikut.

NO	KRITERIA	RINCIAN TINGKAT KETERCAPAIAN KRITERIA	SKOR
1	Relevansi isi	Isi sepenuhnya sesuai dengan pertanyaan	4
		Isi sebagian besar sesuai dengan pertanyaan	3
		Isi sedikit sesuai dengan pertanyaan	2
		Isi jawaban tidak sesuai dengan pertanyaan	1
2	Ketuntasan	Jawaban tuntas	4
		Jawaban hampir tuntas	3
		Jawaban kurang tuntas	2
		Jawaban jauh dari tuntas	1
3	pengorganisasian	Amat sistematis	4
		Mendekati sistematis	3
		sedikit sistematis	2
		Tidak sistematis	1

Jika penskoran dilakukan tanpa pembobotan dalam arti bahwa semua kriteria dianggap sama berat dan dialokasikan rentangan skor yang sama, maka skor jawaban esei seorang peserta tes diperoleh dengan menjumlahkan skor-skor yang diperolehnya. Jika penskoran dilakukan dengan pembobotan, maka bobot masing-masing kriteria perlu ditentukan berdasarkan pentingnya berbagai komponen kemampuan dalam melakukan pekerjaan yang ditugaskan.

Suyata (1997:23) menguraikan beberapa cara yang dapat dilakukan berkaitan dengan kegiatan penskoran tersebut:

### 1) Model Jawaban

Sebelum memulai pemberian skor dalam tes uraian, pengoreksian ujian perlu membuat contoh jawaban benar untuk setiap butir soal sebagai model. Dengan model tersebut, penskoran akan berjalan relatif sesuai dengan ukuran yang sama, berlaku untuk setiap jawaban pada soal yang sama. Hal ini akan lebih menyingkat waktu dan meningkatkan akurasi penskoran.

### 2) Penskoran Keseluruhan dan Bagian demi Bagian

Penskoran keseluruhan adalah cara penskoran yang tidak dibagi-bagi atas elemen-elemen. Jawaban ujian dibaca secara keseluruhan, kemudian

ditentukan jumlah skor untuk setiap butir soal. Kriteria penskoran dibuat bertingkat, seperti sangat baik, baik, cukup, kurang, dan sangat kurang.

Cara penskoran yang lain adalah bagian demi bagian. Hal ini lebih dianjurkan sebab penskoran akan relatif lebih teliti. Dengan menyusun daftar poin-poin penting dalam setiap jawaban.

### 3) **Satu Butir untuk Seluruh Peserta**

Jawaban hendaknya dibaca tiap butir untuk seluruh peserta tes, agar reliabilitas skor dapat dipertahankan.

### 4) **Buat Poin-Poin Penting untuk Setiap Jawaban Soal**

Agar penskoran dapat dilakukan dengan lebih obyektif, untuk setiap soal perlu dibuat daftar poin-poin penting yang perlu ada.

## 2. **Tes Hasil Belajar Bentuk Obyektif (Objective Test)**

### a. **Pengertian Tes Obyektif**

Tes obyektif adalah tes yang dalam pemeriksaannya dapat dilakukan secara obyektif. Hal ini memang dimaksudkan untuk mengatasi kelemahan-kelemahan dari tes bentuk esai (uraian).

### b. **Kelebihan Tes Hasil Belajar Bentuk Obyektif**

- 1) Mengandung lebih banyak segi-segi yang positif, misalnya lebih representatif mewakili isi dan luas bahan, lebih obyektif, dapat dihindari campur tangannya unsur-unsur subjektif baik dari segi siswa maupun segi guru yang memeriksa.
- 2) Lebih mudah dan cepat cara memeriksanya karena dapat menggunakan kunci tes bahkan alat-alat hasil kemajuan teknologi.
- 3) Pemeriksaannya dapat diserahkan orang lain.
- 4) Dalam pemeriksaan, tidak ada unsur subjektif yang mem-pengaruhi.

### c. **Kelemahan Tes Hasil Belajar Bentuk Obyektif**

- 1) Persiapan untuk menyununnjajauh lebih sulit daripada tes esai karena soalnya banyak dan harus teliti untuk menghindari kelemahan-kelemahan yang lain.
- 2) Soal-soalnya cenderung untuk mengungkapkan ingatan dan daya pengenalan kembali saja, dan sukar untuk mengukur proses berpikir tingkat tinggi.
- 3) Banyak kesempatan untuk menebak jawaban, main untung-untungan.
- 4) "Kerja sama" antarsiswa pada waktu mengerjakan soal tes lebih terbuka.

### d. **Macam-Macam Tes Obyektif**

- 1) Tes benar-salah (true-false)

Soal-soalnya berupa pernyataan-pernyataan (statement). Statement tersebut ada yang benar dan ada yang salah.

1. Keباikan tes benar-salah

- a. Dapat mencakup bahan yang luas dan tidak banyak memakan tempat karena biasanya pertanyaan-pertanyaannya singkat saja.
- b. Mudah menyusunnya.
- c. Dapat digunakan berkali-kali.
- d. Dapat dilihat secara cepat dan objektif.
- e. Petunjuk cara mengerjakannya mudah dimengerti.

2. Keburukan tes Benar-salah

- a. Sering membingungkan.
- b. Mudah ditebak/diduga.
- c. Banyak masalah yang tidak dapat dinyatakan hanya dengan dua kemungkinan benar atau salah.
- d. Hanya dapat mengungkap daya ingatan dan pengenalan kembali.

3. Petunjuk penyusunan

- a. Tulislah huruf B-S pada permulaan masing-masing item dengan maksud untuk mempermudah mengerjakan dan menilai (scoring).
- b. Usahakan agar jumlah butir soal yang harus dijawab B sama dengan butir soal yang harus dijawab S. Dalam hal ini hendaknya pola jawaban tidak bersifat teratur misalnya: B-S-B. S-B-S atau SS-BB-SS-BB-SS.
- c. Hindari item yang masih bisa diperdebatkan:  
Contoh: B-S. Kekayaan lebih penting daripada kepandaian.
- d. Hindarilah pertanyaan-pertanyaan yang persis dengan buku.
- e. Hindarilah kata-kata yang menunjukkan kecenderungan memberi saran seperti yang dikehendaki oleh item yang bersangkutan, misalnya: semuanya, tidak selalu, tidak pernah, dan sebagainya.

2) Tes pilihan ganda (*multiple choice test*)

*Multiple choice test* terdiri atas suatu keterangan atau pemberitahuan tentang suatu pengertian yang belum lengkap. Dan untuk melengkapinya harus memilih satu dari beberapa kemungkinan jawaban yang telah disediakan. Atau *multiple choice test* terdiri atas bagian keterangan (*stem*) dan bagian kemungkinan jawaban atau alternatif (*options*). Kemungkinan jawaban

(*option*) terdiri atas satu jawaban yang benar yaitu kunci jawaban dan beberapa pengecoh (*distractor*).

a) Penggunaan tes pilihan ganda

Tes bentuk pilihan ganda (PG) ini merupakan bentuk tes objektif yang paling banyak digunakan karena banyak sekali materi yang dapat dicakup.

b) Petunjuk penyusunan

Pada dasarnya, soal bentuk pilihan ganda ini adalah soal bentuk benar-salah juga, tetapi dalam bentuk jamak. Peserta tes diminta membenarkan atau menyalahkan setiap stem dengan tiap pilihan jawaban. Kemungkinan jawaban itu biasanya sebanyak tiga atau empat buah, tetapi adakalanya dapat juga lebih banyak

c) Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam tes pilihan ganda

- (1) Instruksi pengerjaannya harus jelas, dan bila dipandang perlu baik disertai contoh mengerjakannya.
- (2) Dalam *multiple choice test* hanya ada "satu" jawaban yang benar. Kalimat pokoknya hendaknya mencakup dan sesuai dengan rangkaian mana pun yang dapat dipilih.
- (3) Kalimat pada tiap butir soal hendaknya sesingkat mungkin.
- (4) Usahakan menghindari penggunaan bentuk negatif dalam kalimat pokoknya.
- (5) Kalimat pokok dalam setiap butir soal, hendaknya tidak tergantung pada butir-butir soal lain.
- (6) Gunakan kata-kata: "manakah jawaban paling baik", "pilihlah satu yang pasti lebih baik dari yang lain", bilamana terdapat lebih dari satu jawaban yang benar.
- (7) Jangan membuang bagian pertama dari suatu kalimat.
- (8) Dilihat dari segi bahasanya, butir-butir soal jangan terlalu sukar.
- (9) Tiap butir soal hendaknya hanya mengandung satu ide. Meskipun ide tersebut dapat kompleks.
- (10) Bila dapat disusun urutan logis antar pilihan-pilihan, urutkanlah (misalnya: urutan tahun, urutan alfabet, dan sebagainya).
- (11) Susunlah agar jawaban mana pun mempunyai kesesuaian tata bahasa dengan kalimat pokoknya.

- (12) Alternatif yang disajikan hendaknya agak seragam dalam panjangnya, sifat uraiannya maupun taraf teknis.
- (13) Alternatif-alternatif yang disajikan hendaknya agak bersifat homogen mengenai isinya dan bentuknya.
- (14) Buatlah jumlah alternatif pilihan ganda sebanyak empat. Bilamana terdapat kesukaran, buatlah pilihan-pilihan tambahan untuk mencapai jumlah empat tersebut. Pilihan-pilihan tambahan hendaknya jangan terlalu gampang diterka karena bentuknya atau isi.
- (15) Hindarkan pengulangan suara atau pengulangan kata pada kalimat pokok di alternatif-alternatifnya.
- (16) Hindarkan menggunakan susunan kalimat dalam buku pelajaran.
- (17) Alternatif-alternatif hendaknya jangan tumpang-suh, jangan inklusif, dan jangan sinonim.
- (18) Jangan gunakan kata-kata indikator seperti selalu, kadang-kadang, pada umumnya.

3) Menjodohkan (*matching test*)

*Matching test* dapat kita ganti dengan istilah mempertandingkan, mencocokkan, memasangkan, atau menjodohkan. *Matching test* terdiri atas satu seri pertanyaan dan satu seri jawaban.

Petunjuk-petunjuk yang perlu diperhatikan dalam menyusun tes bentuk *matching* ialah:

- (1) Seri pertanyaan-pertanyaan dalam *matching test* hendaknya tidak lebih dari sepuluh soal (item).
- (2) Jumlah jawaban yang harus dipilih, harus lebih banyak daripada jumlah soalnya (lebih kurang 1 1/2 kali).
- (3) Antara item-item yang tergabung dalam satu seri *matching test* harus merupakan pengertian-pengertian yang benar-benar homogen.

4) Tes isian (*completion test*)

a) Pengertian

*Completion test* biasa kita sebut dengan istilah tes isian, tes menyempurnakan, atau tes melengkapi. *Completion test* terdiri atas kalimat-kalimat yang ada bagian-bagiannya yang dihilangkan. Bagian yang dihilangkan atau yang harus diisi oleh murid ini adalah merupakan pengertian yang kita minta dari siswa.

b) Petunjuk penyusunan

Saran-saran dalam menyusun tes bentuk isian ini adalah sebagai berikut:

- (1) Perlu selalu diingat bahwa kita tidak dapat merencanakan lebih dari satu jawaban yang kelihatan logis.
- (2) Jangan mengutip kalimat/ pernyataan yang tertera pada buku/ catatan.
- (3) Diusahakan semua tempat kosong hendaknya sama panjang.
- (4) Diusahakan hendaknya setiap pernyataan jangan mempunyai lebih dari satu tempat kosong.
- (5) Jangan mulai dengan tempat kosong.

e. Tes objektif, sebaiknya digunakan dalam situasi sebagai berikut:

- 1) Kelompok yang akan dites banyak dan tesnya akan digunakan lagi berkali-kali.
- 2) Skor yang diperoleh diperkirakan akan dapat dipercaya (mem-punyai reliabilitas yang tinggi).
- 3) Guru lebih mampu menyusun tes bentuk objektif daripada tes bentuk esai (uraian).
- 4) Hanya mempunyai waktu sedikit untuk koreksi dibandingkan dengan waktu yang digunakan untuk menyusun tes. Pada umumnya, guru seyogianya menggunakan dua macam bentuk tes ini dalam perbandingan 3:1, yaitu 3 bagian untuk tes objektif, dan 1 bagian untuk tes uraian.

f. Petunjuk Operasional Penyusunan Tes Obyektif

- 1) Untuk dapat menyusun butir-butir soal tes obyektif yang bermutu tinggi, pembuat soal tes (dalam hal ini guru, dosen dan lain-lain) harus membiasakan diri dan sering berlatih, sehingga dari waktu ke waktu ia akan dapat merancang dan menyusun butir-butir soal tes obyektif dengan lebih baik dan lebih sempurna.
- 2) Setiap kali alat pengukur hasil belajar berupa tes obyektif itu selesai dipergunakan, hendaknya dilakukan penganalisisan item, dengan tujuan dapat mengidentifikasi butir-butir item mana yang sudah termasuk dalam kategori “baik” dan butir-butir item mana yang masih termasuk dalam kategori “kurang baik” dan “tidak baik”.
- 3) Dalam rangka mencegah timbulnya permainan spekulasi dan kerjasama yang tidak sehat di kalangan peserta tes, perlu disiapkan terlebih dahulu suatu norma yang memperhitungkan faktor tebakan.

- 4) Agar tes obyektif di samping mengungkap aspek ingatan atau hafalan juga dapat mengungkap aspek-aspek berpikir yang lebih dalam, maka dalam merancang dan menyusun butir-butir item tes obyektif hendaknya pemberi tes (guru) menggunakan alat bantu berupa Tabel Spesifikasi Soal yang sering dikenal dengan istilah kisi-kisi soal atau blue print.
- 5) Dalam menyusun kalimat soal-soal obyektif, bahasa atau istilah-istilah yang dipergunakan hendaknya cukup sederhana, ringkas, jelas dan mudah dipahami oleh peserta tes.
- 6) Untuk mencegah terjadinya silang pendapat atau perdebatan antara peserta tes dengan pemberi tes (guru), dalam menyusun butir-butir soal tes obyektif hendaknya diusahakan sungguh-sungguh agar tidak ada butir-butir yang dapat menghasilkan penafsiran ganda atau kerancuan dalam pemberian jawabannya.
- 7) Cara memenggal atau memutus kalimat, membubuhkan tanda-tanda baca seperti titik, koma dan sebagainya, penulisan tanda-tanda aljabar seperti kuadrat, akar dan sebagainya, hendaknya ditulis secara benar, usahakan agar tidak terjadi kesalahan ketik atau kesalahan cetak, sehingga tidak mengganggu konsentrasi peserta tes dalam memberikan jawaban soal.
- 8) Dengan cara bagaimanakah peserta tes seharusnya memberikan jawaban terhadap butir-butir soal yang diajukan dalam tes, hendaknya diberikan pedoman atau petunjuknya secara jelas dan tegas.

g. Pembuatan Tabel Spesifikasi Soal Sebagai Salah Satu Upaya dalam Mengatasi Kelemahan Tes Obyektif

1) Pengertian tabel Spesifikasi

Tabel spesifikasi yang juga dikenal dengan istilah kisi-kisi soal atau blue print adalah sebuah tabel analisis yang di dalamnya dimuat rincian materi tes dan tingkah laku beserta proporsi yang dikehendaki oleh pemberi tes (guru), di mana pada tiap petak (sel) dari tabel tersebut diisi dengan angka-angka yang menunjukkan banyaknya butir soal yang akan dikeluarkan dalam tes hasil belajar bentuk obyektif.

Tabel spesifikasi itu memuat informasi-informasi yang berhubungan dengan butir-butir soal tes yang akan disusun. Di dalamnya, dimuat tentang bagian-bagian dari materi pelajaran yang akan diukur (diteskan), taraf kompetensi yang akan

diungkap, banyaknya butir soal untuk masing-masing bagian dan keseluruhan tes, taraf kesukaran masing-masing soal dan sebagainya.

#### **D. TEKNIK PELAKSANAAN TES HASIL BELAJAR**

Dalam praktek, pelaksanaan tes hasil belajar dapat diselenggarakan secara tertulis (tes tertulis), dengan secara lisan (tes lisan) dan dengan tes perbuatan.

##### **1. Teknik Pelaksanaan Tes Tertulis**

Dalam melaksanakan tes tertulis ada beberapa hal yang perlu mendapat perhatian, yaitu sebagaimana dikemukakan berikut ini.

- a. agar dalam mengerjakan soal tes para peserta tes mendapat ketenangan, seyogyanya ruang tempat berlangsungnya tes dipikirkan yang jauh dari keramaian, kebisingan, suara hiruk pikuk dan lalu lalang orang.
- b. ruangan tes harus cukup longgar, tidak berdesak-desakan, tempat duduk diatur dengan jarak tertentu yang memungkinkan tercegahnya kerja sama yang tidak sehat di antara peserta tes.
- c. ruangan tes sebaiknya memiliki system pencahayaan dan pertukaran udara yang baik.
- d. jika dalam ruangan tes tidak tersedia meja tulis atau kursi yang memiliki alas tempat penulis, maka sebelum tes dilaksanakan hendaknya sudah disiapkan alat berupa alat tulis yang terbuat dari triplex, hardboard atau bahan lainnya.
- e. agar peserta tes dapat memulai mengerjakan soal tes secara bersamaan, hendaknya lembar soal-soal tes diletakkan secara terbalik.
- f. dalam mengawasi jalannya tes, pengawas hendaknya berlaku wajar.
- g. sebelum berlangsungnya tes, hendaknya sudah ditentukan lebih dahulu sanksi yang dapat dikenakan kepada peserta tes yang berbuat curang.
- h. sebagai bukti mengikuti tes, harus disiapkan daftar hadir yang harus ditandatangani oleh seluruh peserta tes.
- i. jika waktu yang ditentukan telah habis, hendaknya peserta tes diminta untuk menghentikan pekerjaannya dan secepatnya meninggalkan ruangan tes.
- j. untuk mencegah timbulnya berbagai kesulitan di kemudian hari, pada Berita Acara Pelaksanaan Tes harus dituliskan secara lengkap, berapa orang peserta tes yang hadir dan siapa yang tidak hadir, dengan menuliskan identitasnya (nomor urut, nomor induk, nomor ujian, nama dan sebagainya), dan apabila terjadi

penyimpangan-penyimpangan atau kelainan-kelainan harus dicatat dalam berita acara pelaksanaan tes tersebut.

## 2. Teknik Pelaksanaan Tes Lisan

Beberapa petunjuk praktis berikut ini kiranya akan dapat dipergunakan sebagai pegangan dalam pelaksanaan tes lisan.

- a. sebelum tes lisan dilaksanakan, seyogyanya pemberi tes (guru) sudah melakukan inventarisasi berbagai jenis soal yang akan diajukan kepada peserta tes dalam tes lisan tersebut.
- b. setiap butir soal yang telah ditetapkan untuk diajukan dalam tes lisan itu, juga harus disiapkan sekaligus pedoman atau ancar-ancar jawaban betulnya.
- c. jangan sekali-kali menentukan skor atau nilai hasil tes lisan setelah seluruh peserta tes menjalani tes lisan. Skor atau nilai hasil tes lisan harus sudah dapat ditentukan di saat masing-masing peserta tes selesai dites.
- d. tes hasil belajar yang dilaksanakan secara lisan hendaknya jangan sampai menyimpang atau berubah arah dari evaluasi menjadi diskusi.
- e. dalam rangka menegakkan prinsip obyektivitas dan prinsip keadilan, dalam tes yang dilaksanakan secara lisan itu, pemberi tes (guru) hendaknya jangan sekali-kali "memberikan angin segar" atau "memancing-mancing" dengan kata-kata, kalimat-kalimat atau kode-kode tertentu yang sifatnya menolong peserta tes tertentu alasan "kasihan" atau karena pemberi tes (guru) menaruh "rasa simpati" kepada peserta tes yang ada dihadapinya itu.
- f. tes lisan harus berlangsung secara wajar.
- g. sekalipun acapkali sulit untuk dapat diwujudkan, namun sebaiknya pemberi tes (guru) mempunyai pedoman atau ancar-ancar yang pasti.
- h. pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dalam tes lisan hendaknya dibuat bervariasi.
- i. sejauh mungkin dapat diusahakan agar tes lisan itu berlangsung secara individual (satu demi satu).

## 3. Teknik Pelaksanaan Tes Perbuatan

Tes perbuatan pada umumnya digunakan untuk mengukur taraf kompetensi yang bersifat keterampilan (psiko-motorik), di mana penilaiannya dilakukan terhadap proses penyelesaian tugas dan hasil akhir yang dicapai oleh peserta tes setelah

melaksanakan tugas tersebut. Dalam melaksanakan tes perbuatan itu, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan oleh pemberi tes (guru):

- a. pemberi tes (guru) harus mengamati dengan secara teliti, cara yang ditempuh oleh peserta tes dalam menyelesaikan tugas yang telah ditentukan.
- b. agar dapat dicapai kadar obyektivitas setinggi mungkin, hendaknya pemberi tes (guru) jangan berbicara atau berbuat sesuatu yang dapat mempengaruhi peserta tes yang sedang mengerjakan tugas tersebut.
- c. dalam mengamati peserta tes yang sedang melaksanakan tugas itu, hendaknya pemberi tes (guru) telah menyiapkan instrumen berupa lembar penilaian yang di dalamnya telah ditentukan hal-hal apa sajakah yang harus diamati dan diberikan penilaian.

## **E. PEMANFAATAN HASIL TES**

Manfaat yang dapat diperoleh melalui tes, pengukuran dan penilaian antara lain sebagaimana diuraikan berikut ini:

### **1. Seleksi**

Menentukan naik tidaknya atau lulus tidaknya seorang siswa. Hal ini kita dasarkan pada interpretasi kita terhadap taraf kesiapan siswa tersebut, Dalam penggunaan ini, tes yang dimaksud adalah tes sumatif. Penentuan ini dilakukan setelah hasil tes tersebut dipadukan dengan hasil tes-tes formatif atau sub sumatif sebelum.

### **2. Penempatan**

Tes untuk keperluan ini terutama didasarkan pada informasi tentang apa yang telah dan apa yang belum dikuasai oleh seseorang. Dengan demikian seseorang yang mengikuti pembelajaran fisika dapat ditempatkan pada kelas yang cocok dengan kemampuannya.

### **3. Diagnosis dan remedial**

Hasil tes diperlukan untuk mengetahui perlu tidaknya suatu pelajaran diulang kembali atau tidak. Hal ini kita dasarkan pada interpretasi terhadap prestasi kelompok. Dalam penggunaan ini, tes yang dimaksud adalah tes formatif. Tes dirancang dengan maksud untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan seseorang dalam program pendidikan. Setelah tes ini dilakukan maka tahap berikutnya dilaksanakan program remedial.

### **4. Umpan balik**

Hasil suatu pengukuran yang berupa skor tes dapat digunakan untuk keperluan umpan balik baik untuk individu maupun untuk keperluan dosen atau

pengajar. Skor yang digunakan sebagai umpan balik biasanya skor yang telah diinterpretasikan baik dengan menggunakan *norm reference test* maupun *criterion reference test*.

#### **5. Memotivasi dan membimbing belajar**

Hasil tes seyogyanya dapat memotivasi untuk lebih berprestasi, dan dapat menjadi pembimbing bagi mereka untuk belajar. Ketika hasil tes ditunjukkan, biasanya siswa berminat sekali untuk mengetahuinya, guru dapat memanfaatkan minat yang besar tersebut untuk memberikan dorongan kepada siswa untuk belajar lebih giat. Dalam penggunaan ini, tes yang dimaksud adalah tes formatif.

#### **6. Perbaikan kurikulum dan program pendidikan**

Perbaikan kurikulum dan program pendidikan yang baik hendaknya didasarkan pada hasil penilaian pendidikan yang tepat pula, sehingga hal itu tidak sia-sia belaka.

#### **7. Pengembangan ilmu**

Hasil tes, pengukuran dan penilaian yang tepat sudah jelas akan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan teori dasar pendidikan.

#### **8. Memberikan laporan kepada orang tua.**

Laporan diberikan pada orang tua siswa, dengan tujuan agar dia memiliki gambaran obyektif tentang perkembangan anaknya, untuk kemudian menyikapinya. Dalam penggunaan ini, tes yang dimaksud adalah tes sumatif. Pemberian laporan ini dilakukan setelah hasil tes tersebut dipadukan dengan hasil tes-tes formatif atau sub sumatif sebelumnya.

### **F. Etika Tes, Pengukuran dan Penilaian**

Kegiatan tes, pengukuran dan penilaian berperan sangat besar dalam sistem pendidikan dan sistem persekolahan. Karena pentingnya itu maka setiap tindakan tes, pengukuran dan penilaian selalu menimbulkan kritik yang tajam dari masyarakat. Kritik tersebut tidak jarang datang dari para ahli, disamping datang dari orang tua yang secara langsung atau tidak langsung berkepentingan terhadap pengujian. Diantara beberapa kritik tersebut ada beberapa yang harus menjadi perhatian sungguh-sungguh oleh para praktisi dan ahli tes, pengukuran dan evaluasi. Kritik tersebut antara lain:

1. Tes senantiasa akan mencampuri rahasia pribadi peserta tes. Setiap tes berusaha mengetahui pengetahuan dan kemampuan peserta tes, yang dapat berarti membuka kelemahan dan kekuatan pribadi seseorang. Didalam masyarakat yang sangat

melindungi akan hak dan rahasia pribadi, masalah ini selalu akan menjadi gugatan atau keluhan.

2. Tes selalu menimbulkan rasa cemas peserta tes. memang sampai batas tertentu rasa cemas itu dibutuhkan untuk dapat mencapai prestasi terbaik, tetapi tes acapkali menimbulkan rasa cemas yang tidak perlu, yang justru dapat menghambat seseorang mampu mendemonstrasikan kemampuan terbaiknya.
3. Tes acapkali justru menghukum peserta didik yang kreatif. karena tes itu selalu menuntut jawaban yang sudah ditentukan pola dan isinya, maka tentu saja hal itu tidak memberi ruang gerak yang cukup bagi anak yang kreatif.
4. Tes selalu terikat pada kebudayaan tertentu. Tidak ada tes hasil belajar yang bebas budaya. Karena itu kemampuan peserta tes untuk memberi jawaban terbaik turut ditentukan oleh kebudayaan penyusun tes.
5. Tes hanya mengukur hasil belajar yang sederhana dan yang remeh. Hampir tidak pernah ada tes hasil belajar yang mampu mengungkapkan tingkah laku peserta didik secara menyeluruh, yang justru menjadi tujuan utama pendidikan formal apapun.

Karena banyak kritik yang tajam dari masyarakat terhadap tes hasil pendidikan, maka para pendidik harus dapat melakukan tes dengan penuh tanggung jawab. Untuk itu perlu ditegaskan beberapa etika tes, yang membedakan tes yang etik dan tindakan yang tidak etik dalam pelaksanaan tes secara professional. Praktek tes hasil belajar yang etik terutama mencakup empat hal utama :

### **1. Kerahasiaan Hasil Tes**

Setiap pendidik dan pengajar wajib melindungi kerahasiaan hasil tes, baik secara hasil individual maupun secara kelompok. Hasil tes hanya dapat disampaikan kepada orang lain bila :

- a) Ada izin dari peserta didik yang bersangkutan atau orang yang bertanggung jawab terhadap peserta didik (bagi peserta didik yang belum dewasa). Jadi dengan demikian praktek menempelkan hasil tes di papan pengumuman dengan identitas jelas peserta tes, merupakan pelanggaran terhadap etika ini.
- b) Ada tanda-tanda yang jelas terhadap hasil tes tersebut menunjukkan gejala yang membahayakan dirinya atau membahayakan kepentingan orang lain.
- c) Bila penyampaian hasil tes tersebut kepada orang lain jelas-jelas menguntungkan peserta tes.

### **2. Keamanan tes**

Tes merupakan alat pengukur yang hanya dapat digunakan secara profesional. Dengan demikian tes tidak dapat digunakan diluar batas-batas yang ditentukan oleh profesionalisme pekerjaan guru. Dengan demikian maka setiap pendidik harus dapat menjamin keamanan tes, baik sebelum maupun sesudah digunakan.

### **3. Interpretasi Hasil Tes**

Hal yang paling mengandung kemungkinan penyalahgunaan tes adalah penginterpretasian hasil tes secara salah. Karena itu maka interpretasi hasil tes harus diikuti tanggung jawab profesional. Bila hasil tes diinterpretasi secara tidak patut, dalam jangka panjang akan dapat membahayakan kehidupan peserta tes.

### **4. Penggunaan Tes**

Tes hasil belajar haruslah digunakan secara patut. Bila tes hasil belajar tertentu merupakan tes baku, maka tes tersebut harus digunakan di bawah ketentuan yang berlaku bagi pelaksanaan tes baku tersebut harus digunakan dibawah ketentuan yang berlaku bagi pelaksanaan tes baku tersebut. Tak ada tes baku yang boleh digunakan diluar prosedur yang ditetapkan oleh tes itu sendiri.

Disamping beberapa prinsip seperti yang diuraikan di atas, ada beberapa petunjuk praktis yang hendaknya ditaati oleh pendidik dalam tes:

1. Pelaksaaan tes hendaknya diberi tahu terlebih dahulu kepada peserta tes. Hanya karena pertimbangan tertentu, yang sangat penting yang dapat membenarkan pendidik tidak memberi tahu terlebih dahulu kepada peserta tes tentang tes yang akan dilaksanakan. Bahkan kisi-kisi tes sebaiknya diberi tahu kepada peserta tes sebelum melaksanakan tes.
2. Sebaiknya pendidik menjelaskan cara menjawab yang dituntut dalam suatu tes. Petunjuk menjawab tes bukanlah sesuatu yang harus dirahasiakan. Petunjuk yang bersifat menjebak harus dihindari.
3. Sebaiknya pendidik justru memotivasi peserta tes mengerjakan tesnya secara baik. Jangan sampai seorang pendidik justru menakut-nakuti peserta didik.
4. Bila pendidik menggunakan tes baku, maka hendaknya pendidik tersebut bertanggung jawab penuh terhadap keamanan tes tersebut. Tidak ada tes baku yang boleh digunakan dalam latihan.
5. Seorang pendidik dapat menggunakan hasil tes untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan peserta tes, asalkan hal tersebut tetap menjadi rahasia peserta tes dan pendidik yang bersangkutan.

6. Guru hendaknya menghindari diri dari keterlibatan dalam bimbingan tes yang dapat diperkirakan akan mengganggu proses hasil belajar peserta didik. Hal ini menjadi penting bila guru yang bersangkutan justru terlibat dalam penyusunan butir tes yang digunakan.
7. Adalah tidak etik bila seorang guru mengembangkan butir soal atau perangkat soal yang paralel dengan suatu tes baku dengan maksud untuk digunakan dalam bimbingan tes.
8. Adalah tidak etik untuk mendiskriminasikan peserta didik tertentu atau kelompok tertentu yang boleh mengikuti suatu tes atau melarang mengikuti tes.
9. Adalah tidak etik untuk memperpanjang waktu atau menyingkat waktu yang telah ditentukan oleh petunjuk tes.
10. Guru tidak boleh meningkatkan rasa cemas peserta tes dengan penjelasan yang tidak perlu.

### **LATIHAN**

Diskusikanlah pertanyaan di bawah ini dengan teman dan tuliskan jawabannya dengan jelas dan tepat!

1. Jelaskan persyaratan apa saja yang harus dipenuhi untuk menghasilkan tes yang baik!
2. Mengapa tes harus memenuhi persyaratan valid dan reliabel? Jelaskan!
3. Jelaskan 6 langkah yang harus ditempuh guru untuk menghasilkan perangkat tes yang baik!
4. Jelaskanlah kelebihan dan kekurangan dari tes bentuk uraian (subjektif)!
5. Jelaskan jenis-jenis tes objektif dan berikan contohnya!

### **Petunjuk Pengerjaan Soal Latihan**

1. Untuk mengerjakan soal latihan nomor 1, silakan dibaca uraian di unit 9.1 bagian B.!
2. Untuk mengerjakan soal latihan nomor 2, silakan dibaca uraian di unit 9.1 bagian B.!
3. Untuk mengerjakan soal latihan nomor 3, silakan dibaca uraian di unit 9.1 bagian B.!
4. Untuk mengerjakan soal latihan nomor 4, silakan dibaca uraian di unit 9.1 bagian C.!
5. Untuk mengerjakan soal latihan nomor 5, silakan dibaca uraian di unit 9.1 bagian C.!

## RANGKUMAN

Untuk mengukur seberapa jauh tujuan-tujuan pengajaran telah tercapai, dapat dilakukan dengan evaluasi, dalam hal ini evaluasi hasil belajar. Alat ukur untuk mengevaluasi hasil belajar tersebut digunakan tes. Tes adalah cara (yang dapat dipergunakan) atau prosedur yang (yang perlu di tempuh) dalam rangka pengukuran dan penilaian di bidang pendidikan.

Tes yang baik harus mempunyai syarat-syarat sebagai berikut; (1) Harus efisien (*Parsimony*) (2) Harus baku (*Standardize*) (3) Mempunyai norma (4) Objektif (5) Valid (Sahih) dan (6) Reliabel (Andal ). Oleh sebab itu untuk memperoleh tes yang baik, tes tersebut harus di uji cobakan terlebih dahulu dan hasilnya di analisis sehingga memenuhi syarat-syarat tersebut di atas.

Agar tes yang disiapkan oleh setiap guru menghasilkan bahan ulangan/ujian yang sesuai dengan syarat-syarat tersebut di atas, maka harus dilakukan langkah-langkah sebagai berikut: menentukan tujuan tes/soal, penentuan jenis dan bentuk soal, menyusun kisi-kisi, penulisan butir soal, pemantapan butir soal atau validasi soal dan kunci jawaban, merakit soal menjadi perangkat tes.

Sebagai alat pengukur perkembangan dan kemajuan belajar peserta didik, apabila ditinjau dari segi bentuk soalnya, dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu: tes hasil belajar bentuk uraian (selanjutnya disingkat dengan tes uraian), dan tes hasil belajar bentuk obyektif (selanjutnya disingkat dengan tes obyektif).

Karena banyak kritik yang tajam dari masyarakat terhadap tes hasil pendidikan, maka para pendidik harus dapat melakukan tes dengan penuh tanggung jawab. Untuk itu perlu ditegakan beberapa etika tes, yang membedakan tes yang etik dan tindakan yang tidak etik dalam pelaksanaan tes secara professional.

## TES FORMATIF

Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat!

1. Tindakan yang harus dilakukan guru terhadap peserta didik yang pencapaian kompetensinya di bawah kriteria ketuntasan, adalah....
  - A. pengayaan
  - B. remedial
  - C. tes formatif
  - D. tes sumatif
2. Penilaian merupakan komponen yang tidak terpisahkan dari kegiatan pembelajaran. Hal ini merupakan persyaratan dari tes yang baik dan disebut....
  - A. valid
  - B. sistematis
  - C. terpadu
  - D. terbuka
3. Tes yang jawabannya menuntut peserta tes untuk mengorganisasikan gagasan atau hal-hal yang telah dipelajarinya dengan cara mengemukakan gagasan atau pokok pikiran tersebut dalam bentuk tulisan, adalah....
  - A. uraian
  - B. benar-salah
  - C. pilihan ganda
  - D. menjodohkan
4. Tes yang digunakan untuk menentukan naik tidaknya atau lulus tidaknya seorang siswa , adalah tes....
  - A. penempatan
  - B. seleksi
  - C. diagnostik
  - D. remedial
5. Pengertian dari syarat tes, **menyeluruh dan berkesinambungan**, adalah....
  - A. prosedur penilaian, kriteria penilaian, dan dasar pengambilan keputusan dapat diketahui oleh pihak yang berkepentingan
  - B. penilaian dilakukan secara berencana dan bertahap dengan mengikuti langkah-langkah yang baku
  - C. penilaian merupakan komponen yang tidak terpisahkan dari kegiatan pembelajaran
  - D. penilaian mencakup semua aspek kompetensi dengan menggunakan berbagai teknik yang sesuai, untuk memantau perkembangan kemampuan peserta didik

6. Deskripsi mengenai ruang lingkup dan isi materi yang akan diujikan, dan digunakan untuk menentukan ruang lingkup serta tekanan soal yang setepat-tepatnya sehingga dapat menjadi petunjuk dalam menulis soal, disebut....
- A. butir soal
  - B. kisi-kisi
  - C. indikator
  - D. kompetensi
7. Perhatikan pernyataan di bawah ini!
- (1) memenuhi syarat validitas dan reliabilitas
  - (2) dapat mewakili isi kurikulum secara tepat
  - (3) komponen-komponen jelas dan mudah dipahami
  - (4) dapat dilaksanakan atau disusun soalnya

Kisi-kisi tes prestasi belajar yang baik harus memenuhi criteria;

- A. (1), (2), dan (3)
  - B. (1), (3), dan (4)
  - C. (2), (3), dan (4)
  - D. semuanya
8. Tes yang terdiri atas kalimat-kalimat yang ada bagian-bagiannya yang dihilangkan, dimana bagian yang dihilangkan atau yang harus diisi oleh murid ini adalah merupakan pengertian yang diminta dari siswa, disebut....
- A. *matching test*
  - B. *true-false test*
  - C. *completion test*
  - D. *multiple choice test*
9. Salah satu kelemahan yang disandang oleh tes subyektif uraian, adalah....
- A. Banyak kesempatan untuk menebak jawaban, main untung-untungan.
  - B. Dalam pemberian skor, terdapat kecenderungan bahwa pemberi tes (guru) lebih banyak bersifat subyektif
  - C. Persiapan untuk menyusunnya jauh lebih sulit karena soalnya banyak dan harus teliti untuk menghindari kelemahan-kelemahan yang lain.
  - D. Soal-soalnya cenderung untuk mengungkapkan ingatan dan daya pengenalan kembali saja, dan sukar untuk mengukur proses berpikir tingkat tinggi.
10. Salah satu kelemahan dari tes pilihan ganda, adalah....
- A. Cara mengoreksi jawaban soal tes uraian cukup sulit.
  - B. "Kerja sama" antarsiswa pada waktu mengerjakan soal tes lebih terbuka.
  - C. Pekerjaan koreksi terhadap lembar-lembar jawaban hasil tes uraian sulit untuk diserahkan kepada orang lain.
  - D. Daya ketepatan mengukur (validitas) dan daya keajegan mengukur (reliabilitas) yang dimiliki oleh tes uraian pada umumnya rendah

## UMPAN BALIK DAN TINDAK LANJUT

Cocokkanlah jawaban Anda dengan kunci jawaban tes formatif yang terdapat di bagian akhir unit ini. Hitunglah jawaban Anda yang benar, kemudian pergunakanlah rumus perhitungkan di bawah ini untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda tentang bahan ajar dalam sub unit ini.

$$\text{Rumus Perhitungan: } \frac{\text{Skor jawaban benar}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Hasil perhitungan tersebut di atas dapat diberikan makna sebagai berikut:

- Skor 90 – 100, berarti sangat baik
- Skor 80 – 89, berarti baik
- Skor 70 – 79, berarti cukup baik
- Skor 0 – 69, berarti kurang

Apabila skor Anda mendapat 80 ke atas, berarti bahwa penguasaan Anda tentang bahan ajar dalam sub unit ini “Baik” atau bahkan “Sangat baik”, maka Anda dapat melanjutkan ke sub unit berikutnya. Namun, apabila tingkat penguasaan Anda masih mendapatkan skor di bawah 80, maka Anda disarankan untuk mempelajari kembali sub unit ini, khususnya pada bagian-bagian yang belum Anda kuasai dengan baik.

## A. PENDAHULUAN

### Aktivitas Awal

3. Isu berikut ini perlu untuk cermati agar Anda lebih mudah untuk mempelajari tentang penilaian acuan patokan dan penilaian acuan norma. Cobalah diskusikan dengan temanmu dalam kelompok yang terdiri dari 4 sampai 5 orang, khususnya tentang pengertian, prinsip, dan penerapannya dalam konteks yang relevan dengan tugas anda sebagai seorang calon guru atau guru fisika!
4. Tempatkan hasil diskusi Anda dalam kolom yang tersedia!

### Isu

Kontroversi tentang Ujian Nasional sempat mencuatkan perdebatan tentang penggunaan Penilaian Acuan Patokan (PAP) dan Penilaian Acuan Norma (PAN) dikalangan para ahli pendidikan. Dengan adanya standar minimal kelulusan maka selama ini telah diterapkan PAP. Kritiknya adalah masalah ketidakadilan, karena sekolah yang kurang sumber daya manusia dan fasilitas belajarnya (khususnya di daerah terdepan, tertinggal dan terpencil) standar kelulusannya disamakan dengan sekolah yang sumber daya manusia, fasilitas dan daya dukungnya lengkap. Intinya pemerintah telah menerapkan adanya standar dalam penilaian tapi belum mampu memenuhi standar sarana-prasarana, standar proses, standar guru dan standar lainnya. Kemudian muncul wacana untuk menerapkan PAN. Dimana setiap sekolah menerapkan norma kelulusan masing-masing dengan mengacu pada distribusi normal, dengan demikian tetap ada siswa yang lulus meskipun seluruh siswa di sekolah itu di bawah standar minimal kelulusan. Tetapi kelemahannya juga terasa kuat dalam aspek keadilan, khususnya untuk sekolah yang berkategori tinggi dimana seluruh siswanya memiliki nilai di atas standar minimal kelulusan, kalau mengikuti PAN secara penuh maka akan ada yang tidak diluluskan.

3. Pertanyaan-pertanyaan untuk bahan diskusi.
  - a. Untuk isu tersebut di atas, apa sajakah penyebab terjadinya kontroversi tersebut?

Jawaban

- b. Untuk isu tersebut, apa saran Anda untuk mendapatkan penilaian hasil belajar yang lebih berkeadilan, khususnya terkait dengan Ujian Nasional?

Jawaban

5. Apakah hasil diskusi kelompok Anda sesuai dengan teori dan teknik Penilaian Acuan Patokan (PAP) dan Penilaian Acuan Norma (PAN)? Silakan mencermati uraian dalam sub-bab berikut sebagai pembanding hasil diskusi kelompok Anda tersebut.

Mahasiswa super, setelah kegiatan penskoran dilakukan, tugas Anda selanjutnya sebagai guru adalah mengolah skor-skor hasil tes menjadi skor standar atau nilai standar yang menggambarkan nilai prestasi para peserta didik mutu pembelajaran yang telah Anda lakukan selama waktu tertentu.

Ada dua pendekatan yang umum dipakai oleh para guru, yaitu pendekatan; penilaian acuan patokan (*criterion referenced evaluation*) dan penilaian acuan norma (*norm referenced evaluation*). Sebagai guru, Anda harus menentukan sejak awal manakah pendekatan yang dipakai untuk mengubah skor-skor peserta didik menjadi nilai. Ketika anda memilih PAP sebagai pendekatan maka Anda berkeinginan membandingkan skor peserta didik dengan suatu nilai standar yang sudah ditentukan berdasarkan skor teoritisnya. Skor teoritis adalah skor maksimal apabila menjawab benar semua butir soal dalam suatu perangkat tes. Selain itu PAP dipilih dengan pertimbangan bahwa perangkat tes yang dipakai untuk mengukur prestasi peserta didik merupakan perangkat tes terstandar yang terjamin reliabilitas dan validitasnya.

Melihat prinsip PAP sebagai pendekatan konversi skor-skor prestasi, maka pendekatan ini cocok digunakan untuk penilaian formatif, yaitu asesmen yang dilakukan pada setiap akhir satuan pelajaran yang berfungsi untuk perbaikan proses pembelajaran yang Anda lakukan. Suatu penilaian disebut PAP jika dalam melakukan penilaian itu kita mengacu kepada suatu kriteria pencapaian tujuan (instruksional) yang telah dirumuskan sebelumnya. Nilai-nilai yang diperoleh siswa dihubungkan dengan tingkat pencapaian penguasaan (*mastery*) siswa tentang materi pengajaran sesuai dengan tujuan (instruksional) yang telah ditetapkan.

Ketika Anda memilih penilaian acuan norma (PAN) maka Anda berkeinginan membandingkan skor peserta didik dengan skor-skor dalam kelompoknya atau peserta didik lain dalam suatu kelas atau tingkat tertentu. Secara singkat dapat dirumuskan bahwa (PAN) adalah penilaian yang dilakukan dengan mengacu pada norma kelompok. Pendekatan ini sama sekali tidak terpengaruh dengan skor teoritis. Kualitas penilaian peserta didik sangat tergantung kepada distribusi skor para peserta tes. Skor-skor mereka akan saling berkompetisi secara internal sehingga menentukan pedoman konversi yang akan dibuat. Nilai-nilai yang diperoleh siswa diperbandingkan dengan nilai-nilai siswa yang lain yang termasuk didalam kelompok itu.

Selain itu PAN dipilih dengan tidak harus mempertimbangan bahwa perangkat tes yang dipakai untuk mengukur prestasi peserta didik itu adalah perangkat tes terstandar. Pendekatan PAN cocok untuk penilaian sumatif atau penilaian lain yang bertujuan untuk mengukur sejauh mana kompetensi sudah dikuasai oleh peserta didik. Sebelum penilaian sumatif dimulai, Anda belum dapat menentukan suatu kriteria keberhasilan peserta didik dalam menguasai kompetensi. Yang dimaksud dengan norma dalam hal ini adalah kapasitas atau prestasi kelompok, sedangkan yang dimaksud dengan kelompok semua siswa yang melakukan tes tersebut. Jadi pengertian kelompok yang dimaksud dapat berarti sejumlah siswa dalam suatu kelas., sekolah, rayon, propinsi atau wilayah.

## **A. PENILAIAN ACUAN PATOKAN (PAP)**

### **1. Penilaian Berbasis Kompetensi**

Mahasiswa yang selalu bersemangat! Kalau kita cermati, Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) pada dasarnya tetap merupakan kurikulum yang berbasis kompetensi, dan selama ini telah diterapkan di beberapa sekolah mulai dari jenjang pendidikan dasar dan sampai pendidikan menengah, bahkan juga digunakan di Pendidikan Tinggi. Hal ini tentu saja membawa implikasi perubahan pada keseluruhan proses pembelajaran, termasuk dalam aspek penilaian. Oleh karena itu dalam penilaian dibutuhkan asesmen, baik bentuk tes maupun non tes, yang sesuai dengan tuntutan kompetensi yang akan dinilai.

Asesmen diartikan sebagai prosedur yang digunakan untuk mendapatkan informasi tentang prestasi atau kinerja seseorang yang hasilnya akan digunakan untuk evaluasi. Asesmen dilakukan untuk mengetahui seberapa tinggi kinerja atau prestasi seseorang. Informasi tersebut diperoleh dari data yang diperoleh melalui kegiatan tes dan nontes (Pedoman Pengembangan Sistem Asesmen, 2004).

Prosedur asesmen berbasis kompetensi, meliputi serangkaian kegiatan sebagai berikut: (a) menentukan kompetensi yang akan diases dan kriterianya, (b) mengumpulkan data berupa bukti-bukti kinerja mahasiswa melalui kegiatan tes dan atau nontes, (c) mencocokkan bukti kinerja dengan kompetensi yang ingin dicapai, d) mengklasifikasikan mahasiswa menjadi kompeten dan belum kompeten berdasarkan bukti kinerja siswa, dan (e) memberi tanda lulus bagi yang memenuhi persyaratan.

Berdasarkan prosedur tersebut, maka siswa yang sudah kompeten akan diberi tanda lulus oleh guru pengajarnya, sedangkan yang belum lulus diberikan remedi sampai siswa yang bersangkutan memenuhi indikator pencapaian kompetensi yang telah ditetapkan.

Ada beberapa hal yang mencirikan asesmen sebagai asesmen berbasis kompetensi. Secara rinci, bisa dinyatakan sebagai berikut:

- a. Asesmen berbasis kompetensi berfokus pada kompetensi bukan pada masukan atau proses. Asesmen berbasis kompetensi diarahkan untuk menentukan penguasaan peserta didik atas kompetensi yang harus dikuasainya, bukan pada bagaimana cara ia mencapai tingkat penguasaan itu. Dengan kata lain, asesmen berbasis kompetensi lebih tertarik pada penguasaan kompetensi sebagai hasil pembelajaran atau pendidikan dibandingkan dengan proses bagaimana mahasiswa mencapai kompetensi tersebut.
- b. Asesmen dilaksanakan untuk setiap individu (Hopkin, 1992). Asesmen berbasis kompetensi ditujukan untuk menentukan apakah seseorang telah atau belum menguasai kompetensi tertentu yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, asesmen berbasis kompetensi dilakukan untuk setiap peserta didik, bukan pada kemampuan kelompok atau kelas tertentu. Kegiatan asesmen bisa dilakukan dalam situasi kelompok (misalnya untuk mengases kemampuan kerjasama dalam memecahkan suatu masalah), namun sasaran penilaian tetap pada kemampuan setiap anggota kelompok secara individual.
- c. Asesmen berbasis kompetensi tidak membandingkan keberhasilan seseorang dengan orang lain.
- d. Memungkinkan mahasiswa melakukan evaluasi diri.
- e. Asesmen bersifat terbuka, holistik, integratif dan otentik (O'Malley dan Pierce, 1996).
- f. Kelulusan diperoleh jika semua standar/kriteria kompetensi utama sudah dicapai.

g. Kelulusan dinyatakan dalam satu dari dua kemungkinan, yaitu kompeten atau tidak kompeten.

Dalam asesmen berbasis kompetensi, seseorang dinyatakan lulus jika ia telah menguasai seluruh kompetensi yang dipersyaratkan. Jika salah satu (atau lebih) kompetensi utama ada yang belum dikuasai maka yang bersangkutan dinyatakan belum atau tidak kompeten.

Remedial dan asesmen lanjut diperlukan bagi mereka yang belum kompeten sampai yang bersangkutan mampu menunjukkan seluruh kompetensi yang dipersyaratkan. Oleh karena itu, remedi dilakukan pada setiap kompetensi yang belum dikuasai oleh peserta didik. Setelah dilakukan remedi pada kompetensi tertentu yang belum dikuasai, peserta didik yang bersangkutan diases kembali untuk menjamin bahwa ia telah menguasai kompetensi tersebut.

Untuk mengetahui pencapaian hasil belajar siswa dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satu asesmen yang biasa digunakan adalah tes-tes dengan standar-standar tertentu sesuai dengan perkembangannya. Sebagai seorang pendidik, guru harus mengetahui bagaimana cara atau teknik-teknik yang baik untuk mengevaluasi anak didiknya, sejauhmana pencapaian siswa dalam menguasai materi yang disampaikan

Tes yang seharusnya disusun adalah tes yang mengatur tingkat pencapaian siswa terhadap perilaku yang terdapat dalam tujuan intruksional. Tes tersebut mungkin tidak dapat mengukur penguasaan siswa terhadap seluruh uraian pengajar dalam proses intruksional, sebab apa yang diberikan pengajar selama proses tersebut belum tentu seluruhnya relevan dengan tujuan intruksional. Isi pelajaran bukanlah kriteria untuk mengukur keberhasilan proses pelaksanaan intruksional. Kerena itu, suatu tes hasil belajar dapat dipakai untuk menyatakan dua hal, yaitu; (1) ranking atau kedudukan mahasiswa yang relatif, atau (2) memberikan suatu gambaran tentang tugas-tugas yang dapat atau belum dapat dilakukan oleh siswa.

Hasil tes jenis pertama secara relatif menunjukkan deretan kedudukan setiap siswa di antara siswa lain. Metode menafsirkan hasil tes seperti ini disebut tafsiran yang mengacu kepada sebuah norma. Sedangkan hasil tes jenis kedua dinyatakan dengan jenis-jenis pengetahuan dan ketrampilan yang dapat diperlihatkan oleh setiap siswa. Metode penafsiran seperti ini disebut mengacu kepada sebuah patokan.

Ada dua jenis pendekatan penilaian yang dapat digunakan untuk menafsirkan skor menjadi nilai. Kedua pendekatan ini memiliki tujuan, proses, standar dan juga akan menghasilkan nilai yang berbeda. Karena itulah pemilihan dengan tepat pendekatan yang akan digunakan menjadi penting. Kedua pendekatan itu adalah Pendekatan Acuan Norma (PAN) dan Pendekatan Acuan Patokan (PAP).

Sejalan dengan uraian di atas, Glaser (1963) yang dikutip oleh W. James Popham menyatakan bahwa terdapat dua strategi pengukuran yang mengarah pada dua perbedaan tujuan substansial, yaitu pengukuran acuan norma (NRM) yang berusaha menetapkan status relatif, dan pengukuran acuan kriteria (CRM) yang berusaha menetapkan status absolut. Sejalan dengan pendapat Glaser, Wiersma menyatakan *norm-referenced interpretation is a relative interpretation based on an individuals position with respect to some group*. Glaser menggunakan konsep pengukuran acuan norma (*Norm Reference Measurement / NRM*) untuk menggambarkan tes prestasi siswa dengan menekankan pada tingkat ketajaman suatu pemahaman relatif siswa. Sedangkan untuk mengukur tes yang mengidentifikasi ketuntasan / ketidaktuntasan absolut siswa atas perilaku spesifik, menggunakan konsep pengukuran acuan kriteria (*Criterion Reference Measurement*)

## **2. Penilaian Acuan Patokan (PAP)**

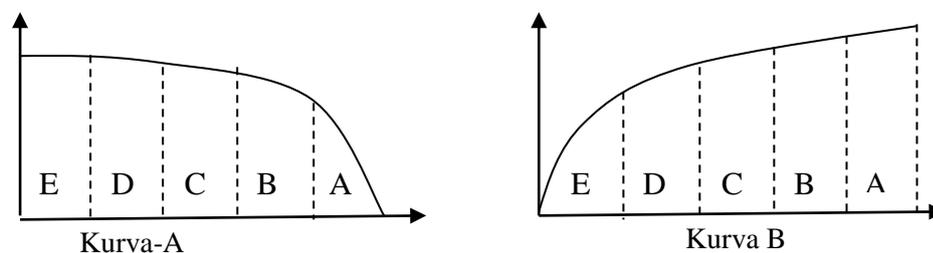
Penilaian acuan patokan (PAP) biasanya disebut juga *criterion evaluation* merupakan pengukuran yang menggunakan acuan yang berbeda. Dalam pengukuran ini siswa dikomparasikan dengan kriteria yang telah ditentukan terlebih dahulu dalam tujuan instruksional, bukan dengan penampilan siswa yang lain. Keberhasilan dalam prosedur acuan patokan tergantung pada penguasaan materi atas kriteria yang telah dijabarkan dalam item-item pertanyaan guna mendukung tujuan instruksional .

Umumnya seorang guru yang menggunakan PAP sudah dapat menyusun pedoman konversi skor-skor menjadi nilai standar sebelum tes dimulai. Oleh sebab itu, umumnya hasil pengukuran dari periode ke periode berikutnya dalam kelompok berbeda maupun yang sama akan dapat dipertahankan keajegannya atau konsistensinya.

Tujuan penggunaan tes acuan patokan berfokus pada kelompok perilaku siswa yang khusus, dengan didasarkan pada kriteria atau standard khusus. Hal ini dimaksudkan untuk mendapat gambaran yang jelas tentang kemampuan peserta tes

dengan tanpa memperhatikan bagaimana kemampuan tersebut dibandingkan dengan kemampuan yang lain. Dengan kata lain tes acuan kriteria digunakan untuk menyeleksi (secara pasti) status individual berkenaan dengan (mengenai) domain perilaku yang ditetapkan/dirumuskan dengan baik.

Hasil penerapan PAP dalam penilaian peserta didik akan dapat Anda ramalkan dengan terlebih dahulu melihat skor teoritis dan kualitas para peserta didik dalam kelompok atau kelas. Misal pada penilaian dengan skala-5, PAP Anda berlakukan pada kelompok/kelas yang kurang pandai maka diperkirakan banyak peserta didik mendapatkan nilai prestasi kurang, yaitu ditandai dengan banyaknya peserta didik dengan nilai E, D, serta C sedangkan nilai B dan A lebih sedikit seperti pada kurva-A berikut.



Gambar 9.1. Kurva Penilaian Acuan Patokan

Dengan penggunaan PAP setiap individu dapat diketahui apa yang telah dan belum dikuasainya secara obyektif. Apabila PAP diberlakukan kepada kelompok/kelas dengan rata-rata pandai maka diperkirakan distribusi nilai seperti pada kurva-B. Peserta didik yang mendapat nilai E, D, dan C lebih sedikit bila dibandingkan jumlah peserta didik dengan nilai B dan A. Secara ideal dalam sudut pandang produk penilaian maka kurva yang diharapkan terjadi dalam PAP adalah kurva-B, namun apabila memberikan hasil seperti kurva-A bukan berarti Anda gagal dalam pembelajaran, tetapi sebagai sebuah proses Anda diwajibkan mengidentifikasi proses pembelajaran yang telah berlangsung dan menemukan titik lemah pembelajaran kemudian melakukan perbaikan-perbaikan.

Bimbingan individual untuk meningkatkan penguasaan siswa terhadap materi pelajaran dapat dirancang, demikian pula untuk memantapkan apa yang telah dikuasainya dapat dikembangkan. Pembelajaran yang menuntut pencapaian kompetensi tertentu sesuai dengan karakteristik PAP. Guru dan setiap peserta didik (siswa) mendapat manfaat dari adanya PAP. Melalui PAP berkembang upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dengan melaksanakan tes awal (*pre test*) dan tes

akhir (*post test*). Perbedaan hasil tes akhir dengan test awal merupakan petunjuk tentang kualitas proses pembelajaran. PAP juga dapat digunakan untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan, misalnya kurang terkontrolnya penguasaan materi, terdapat siswa yang diuntungkan atau dirugikan, dan tidak dipenuhinya nilai-nilai kelompok berdistribusi normal. PAP ini menggunakan prinsip belajar tuntas (*mastery learning*). Distribusi nilai suatu kelas/kelompok mungkin saja membentuk kurva-A apabila perangkat tes yang digunakan memiliki butir-butir soal yang terkategori "sulit" meskipun prestasi mereka di atas rata-rata. Sebaliknya suatu kelas/kelompok dengan prestasi di bawah rata-rata, distribusi nilainya akan membentuk seperti kurva-B karena perangkat soalnya terlalu mudah. Sebab itu, sekali lagi PAP akan dapat menggambarkan prestasi siswa yang obyektif bila perangkat tes yang digunakan adalah perangkat tes terstandar.

Pada pendekatan acuan patokan, standar performan yang digunakan adalah standar absolut. Semiawan menyebutnya sebagai standar mutu yang mutlak. *Criterion-referenced interpretation is an absolut rather than relative interpetation, referenced to a defined body of learner behaviors*. Dalam standar ini penentuan tingkatan (*grade*) didasarkan pada sekor-sekor yang telah ditetapkan sebelumnya dalam bentuk persentase. Untuk mendapatkan nilai A atau B, seorang siswa harus mendapatkan sekor tertentu sesuai dengan batas yang telah ditetapkan tanpa terpengaruh oleh performan (sekor) yang diperoleh siswa lain dalam kelasnya. Salah satu kelemahan dalam menggunakan standar absolut adalah sekor siswa bergantung pada tingkat kesulitan tes yang mereka terima. Artinya apabila tes yang diterima siswa mudah akan sangat mungkin para siswa mendapatkan nilai A atau B, dan sebaliknya apabila tes tersebut terlalu sulit untuk diselesaikan, maka kemungkinan untuk mendapat nilai A atau B menjadi sangat kecil. Namun kelemahan ini dapat diatasi dengan memperhatikan secara ketat tujuan yang akan diukur tingkat pencapaiannya.

Pembelajaran yang menuntut pencapaian kompetensi tertentu sebagaimana diharapkan dan termuat pada kurikulum saat ini, PAP merupakan cara pandang yang harus diterapkan. PAP juga dapat digunakan untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan, misalnya kurang terkontrolnya penguasaan materi, terdapat siswa yang diuntungkan atau dirugikan, dan tidak dipenuhinya nilai-nilai kelompok berdistribusi normal. PAP ini menggunakan prinsip belajar tuntas (*mastery learning*).

Karena itu, pada umumnya Penilaian Acuan Patokan memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Membandingkan hasil yang diperoleh siswa dengan menggunakan patokan atau criteria yang telah ditentukan guru.
- b. Bersifat obyektif dan absolute.
- c. Digunakan untuk menilai kemampuan siswa dalam menguasai kompetensi tertentu.

PAP pada umumnya digunakan untuk menguji tingkat penguasaan bahan pelajaran. Pengujian tingkat penguasaan bahan biasanya dilaksanakan pada pengajaran yang berorientasi pada tujuan dan strategi belajar tuntas. Oleh karena itu nilai seorang siswa yang ditafsirkan dengan standar mutlak, sekaligus menunjukkan tingkat penguasaan riilnya terhadap bahan pelajaran dan juga merupakan standar pencapaian indikator sesuai dengan standar ketuntasan belajar. Agar nilai yang diperoleh siswa dapat berfungsi seperti yang diharapkan, yaitu mencerminkan tingkat penguasaan siswa, maka alat tes yang dipergunakan harus dapat dipertanggungjawabkan, baik dari segi kelayakan, kesahihan, maupun keterpercayaannya. Butir-butir tes yang disusun harus sesuai dengan tujuan dan deskripsi bahan pelajaran yang diberikan.

Dalam menginterpretasi skor mentah menjadi nilai dengan menggunakan pendekatan PAP, maka terlebih dahulu ditentukan kriteria kelulusan dengan batas-batas nilai kelulusan. Umumnya kriteria nilai yang digunakan dalam bentuk rentang skor berikut:

Rentang Skor Nilai

80% s.d. 100% A

70% s.d. 79% B

60% s.d. 69% C

45% s.d. 59% D

< 44% E / Tidak lulus

Dalam PAP, untuk menentukan kelulusan seseorang ditentukan sejumlah kriteria. Bilamana seseorang telah memenuhi kriteria tersebut, ia dinyatakan lulus atau telah menguasai bahan tersebut. Penafsiran hasil tes yang mempergunakan PAP dilakukan dengan membandingkan nilai hasil tes yang diperoleh siswa dengan patokan yang telah ditetapkan sebelumnya. Akan tetapi kriteria yang dipergunakan untuk menetapkan besarnya patokan itu sendiri hingga kini belum ada kesepakatan. Oleh karena itu selama ini setiap lembaga/sekolah biasanya bersepakat untuk membuat patokan yang akan diberlakukan di tempat masing-masing.

Kriteria dalam proses pembelajaran selalu mengacu pada tujuan instruksional umum dan tujuan instruksional khusus. Keberhasilan seseorang dalam proses pembelajaran (kelulusan) ditentukan oleh tingkatenguasaan tujuan instruksional. Berbeda dengan penilaian acuan norma (PAN), di mana nilai atau kelulusan seseorang ditentukan oleh kelompoknya.

Penilaian dengan pendekatan kriteria selalu digunakan dalam sistem belajar tuntas. Sesuai namanya, yaitu belajar tuntas semua tujuan instruksional yang mudah atau yang sukar, yang penting atau yang kurang penting harus benar-benar dikuasai. Suatu contoh misalnya dalam belajar tuntas Fisika SMA dinyatakan bahwa dalam rangka mencapai kompetensi dasar Fisika Kelas X semester I, setiap peserta didik harus mampu Menerapkan hukum Newton sebagai prinsip dasar dinamika untuk gerak lurus, gerak vertikal, dan gerak melingkar beraturan.. Untuk ini, indikator yang dikembangkan dalam silabus adalah:

1. Langkah-langkah metode ilmiah diijelaskan dan masing-masing diberikan contohnya
3. Gejala-gejala fisis yang berkaitan dengan Hukum Newton di lingkungan sekitar diidentifikasi secara cermat dan masalah yang ditemukan dirumuskan dengan jelas.
4. Hipotesis disusun sebagai solusi terhadap masalah yang telah dirumuskan. Rumusan hipotesis memperlihatkan hubungan antar variabel.
5. Rencana penelitian disusun dengan variabel-variabel (manipulasi, respon, dan kontrol) yang akan diukur, prosedur, cara pengumpulan data dan mengolah data diuraikan dengan jelas.
6. Variabel-variabel penelitian diperlakukan dan diukur dengan teliti/akurat, diolah serta simpulan yang dibuat sesuai dengan data
7. Laporan penelitian ditulis, dikomunikasikan dan hasilnya dipertahankan dengan argumentasi yang sesuai.

Untuk penguasaan yang tuntas atas kompetensi dasar ini, kriteria yang dikembangkan dalam bentuk tujuan pembelajaran antara lain adalah, siswa SMP Kelas X semester 1 harus dapat :

- a. Memberikan contoh peristiwa sehari-hari yang berkaitan dengan hukum Newton I, Newton II dan Newton III
- b. Memberikan contoh hipotesis tentang Hukum Newton
- c. Menyusun rencana penelitian dengan variabel-variabelnya.
- d. Memperlakukan dan mengukur variabel penelitian dengan teliti.

- e. Mengolah data hasil penelitian secara cermat
- f. Menyajikan data hasil penelitian secara tepat
- g. Membuat kesimpulan hasil penelitian dengan benar.
- h. Membuat laporan hasil penelitian secara baik.
- i. Mempertahankan argumentasi laporan penelitian.

Untuk mengukur apakah kesembilan tujuan di atas telah dikuasai oleh peserta didik, maka untuk setiap tujuan harus diukur (dites) tingkat penguasaannya dengan menggunakan butir tes untuk setiap kriteria di atas. Kalau digambarkan dalam bentuk tabel akan diperoleh sebagai berikut:

Tabel. 9.1. Hubungan antara tujuan dan tes

Tujuan	A	b	C	D	E	F	G	h	i
Tes	Ta	Tb	Tc	Td	Te	Tf	Tg	Th	Ti

Tujuan **a**: Siswa Kelas X SMA dapat memberikan contoh peristiwa sehari-hari yang berkaitan dengan hukum Newton.

Tes **a** :

1. Berikan contoh gejala hukum I Newton dalam peristiwa sehari hari!
2. Berikan contoh gejala hukum II Newton dalam peristiwa sehari hari!
3. Berikan contoh gejala hukum III Newton dalam peristiwa sehari hari!
4. Jelaskan bagaimana penerapan hukum-hukum Newton pada peristiwa yang terjadi pada kehidupan sehari-hari.

Dengan demikian untuk mengetahui penguasaan tentang tujuan **a** dapat ditulis beberapa butir soal.

Dengan sejumlah butir soal seperti di atas, kita bisa mengetahui kelemahan siswa untuk tujuan **a**. Kalau kelemahan siswa sudah diketahui, maka guru dapat memberikan perlakuan khusus untuk mengatasi kelemahan tersebut, bagi siswa yang sudah menguasai dapat dimantapkan penguasaannya pada tujuan tersebut sebelum pindah ke tujuan berikutnya, **b**.

Alat ukur atau butir tes untuk menentukan penguasaan peserta didik terhadap bahan pembelajaran yang sudah dipelajarinya, dikembangkan berdasarkan tujuan pembelajaran. Kalau sekiranya terdapat 60 indikator pembelajaran yang telah dipelajari selama satu periode maka untuk mengukur tingkat penguasaan peserta didik dikembangkan 60 butir tes (misalnya pilihan ganda). Ini berarti setiap TIK dibuat satu alat ukur berupa satu tes (obyektif-pilihan ganda). Dengan tersedianya satu alat untuk satu

tujuan, maka setelah pengadministrasian dan pengolahan jawaban peserta didik akan dapat dibuat pada penguasaan masing-masing peserta didik terhadap 60 buah indikator tersebut yang telah diselesaikan melalui analisis nilai peserta pembelajaran. Melalui peta jawaban tersebut dapat dibaca tingkat penguasaan setiap peserta didik dan juga dapat dibaca tujuan mana yang telah dikuasai oleh sebagian kecil peserta didik, dan tujuan mana yang hampir semua peserta didik sudah menguasainya.

Dalam pendekatan acuan kriteria (PAK) diharapkan peserta didik menguasai semua tujuan yg telah dibelajarkan, namun dalam kenyataan harapan ini sukar dicapai, sehingga kita perlu ditawarkan adanya batas minimal (kriteria ketuntasan minimum, KKM) tingkat pencapai tujuan tersebut. Misalnya seorang siswa SMA Kelas X dikatakan menguasai kegiatan belajar Fiska kalau minimal 75% dari pertanyaan yang tertuang dalam tes formatif dapat dijawab dengan benar. KKM digunakan untuk syarat melanjutkan pada kegiatan belajar/ materi selanjutnya.

Ada persamaan pengembangan butir soal untuk PAN dan PAK, antara lain keduanya menentukan lebih dahulu hasil kemampuan apa yang akan diukur dan cara pengukuran yang bagaimana yang paling tepat untuk melihat kemampuan tersebut (dengan tes tulis, lisan, pengamatan dan sebagainya).

Pada pengembangan butir soal untuk PAN, tingkat kesukaran soal harus diperhatikan. Butir soal yang dikembangkan tidak seluruhnya mudah dan tidak semuanya harus sukar, tetapi kombinasi butir soal yang mudah, sedang, dan sukar. Sehingga keseluruhan butir soal tersebut tingkat kesukarannya sekitar 50%. Pada pengembangan butir soal untuk PAK tingkat kesukarannya tidak diperhatikan karena maksud soal ini bukan membedakan anak pintar dari yang kurang pintar, tetapi melihat tingkat penguasaan seseorang terhadap bahan atau tujuan instruksional. Juga daya pembeda tidak diperhatikan dalam PAK, justru yang menjadi perhatian adalah daya serap anak didik. Sebiknya semua bahan atau tujuan instruksional dapat dikuasai oleh siswa (tingkat penguasaan 100%). Jika tidak maka ada lembaga pendidikan yang merasa cukup dengan tingkat penguasaan 75% atau 80%.

### **3. Menentukan Nilai Menurut PAK**

Pada bagian sebelumnya telah dicontohkan bahwa tingkat penguasaan minimal (KKM) Fisika SMA kelas X misalnya 75%. Jika si Badu pada akhir semester menurut daftar nilai guru mendapatkan nilai 85%, 90%, 94%, 82% dan 96% maka nilai rata-rata Amir 89,4%. Angka rata-rata 89,4% dalam skala 1-100 adalah 89,4, dan dalam skala 1-10

menjadi 8,94. Jika nilai matapelajaran Fisika tadi harus menggunakan konversi huruf (A, B, C, D, dan E) maka nilai Amir adalah B. Konversi nilainya adalah sebagai berikut:

$$95 \leq A$$

$$86-95 = B$$

$$81-85 = C,$$

$$76-80 = D,$$

$$<75 = E$$

Metode PAP di atas digunakan pada sistem penilaian skala-100 dan skala-5. Skala-100 berangkat dari persentase yang mengartikan skor prestasi sebagai proporsi penguasaan peserta didik pada suatu perangkat tes dengan batas minimal angka 0 sampai 100 persen (%). Pada skala-5 berarti skor prestasi diwujudkan dalam nilai A, B, C, D, dan E atau berturut-turut mewakili nilai 4, 3, 2, 1, dan 0. Adapun langkah-langkah PAP sebagai berikut:

a. Menentukan skor berdasarkan proporsi

$$\text{Skor} = \frac{B}{St} \times 100\% \quad (\text{rumus bila menggunakan skala-100}) \quad (9.1)$$

B = banyaknya butir yang dijawab benar (dalam bentuk pilihan ganda) atau jumlah skor jawaban benar pada setiap butir/item soal (pada tes bentuk menguraikan)

St = Skor teoritis

b. Menentukan batas minimal nilai ketuntasan

Nilai ketuntasan adalah nilai yang menggambarkan proporsi dan kualifikasi penguasaan peserta didik terhadap kompetensi yang telah dikontraskan dalam pembelajaran. Untuk menentukan batas minimal nilai ketuntasan peserta tes dapat menggunakan pedoman yang ada. Depdikbud RI atau beberapa sekolah biasanya telah menentukan batas minimal siswa dikatakan tuntas menguasai kompetensi yang dikontraskan misalnya 60%.

Umumnya pada tingkat pendidikan dasar dan menengah di negara kita menggunakan skala-100 sedangkan skala-5 dipakai di perguruan tinggi. Namun sekarang, ada perguruan tinggi yang mengembangkan skala-5 menjadi skala delapan, sembilan, atau tiga belas dengan memodifikasi ragam tingkatannya. Misal, semula ragam nilai skala-5 adalah A, B, C, D, dan E kemudian dimodifikasi dengan

menambah ragam tingkatan nilai menjadi delapan sebagai berikut: A, B+, B, C+, C, D+, D, dan E. Pada beberapa perguruan tinggi ada yang mengembangkan lagi menjadi tiga belas variasi seperti berikut: A+, A, A-, B+, B, B-, C+, C, C-, D+, D, D-, dan E.

#### **4. Pemanfaatan PAK**

Menurut Payne (1974), penerapan PAK dalam hal sebagai berikut:

- a. Penempatan seseorang dalam rentetan kegiatan belajar
- b. Untuk mendiagnosis kemampuan seseorang dalam pembelajaran. Artinya informasi yang diperoleh melalui diagnosis ini langsung dapat digunakan oleh anak didik untuk mengatur langkah apa yang harus dilakukan, atau guru dapat langsung menentukan keperluan anak didik agar proses pembelajaran membawa manfaat yang lebih bermakna bagi anak didik tersebut.
- c. Jika dilakuka secara periodik dapat digunakan untuk memonitor kemajuan setiap anak didik dalam proses pembelajaran. Secara berkelanjutan dapat diketahui status seseorang dalam satu rentetan kegiatan belajar. Akhirnya dapat memacu atau memotivasi semangat belajar siswa.
- d. Kemampuan masing-masing anak didik untuk menyelesaikan kurikulum secara kumulatif akandapat menentuka keterlaksanaan kurikulum.
- e. Untuk melacak kemampuan khusus para anak didiknya dalam satu bidang studi.
- f. Untuk segera mengetahui kelemahan proyek atau program dan segera dilakukan penyesuaian agar dicapai hasil yang paling optimal.

### **C. PENILAIAN ACUAN NORMA (PAN)**

#### **1. Pengertian Penilaian Acuan Norma**

Penilaian Acuan Norma (*Norm Referenced Evaluation*), selanjutnya disingkat PAN dikenal pula dengan sebutan “Standar Relatif” atau norma kelompok. PAN adalah penilaian yang membandingkan hasil belajar siswa terhadap hasil dalam kelompoknya. Penilaian acuan norma (PAN) merupakan pendekatan klasik, karena tampilan pencapaian hasil belajar siswa pada suatu tes dibandingkan dengan penampilan siswa lain yang mengikuti tes yang sama. Pengukuran ini digunakan sebagai metode pengukuran yang menggunakan prinsip belajar kompetitif.

Salah satu beda PAN dari PAP terletak pada tolok ukur skor yang digunakan sebagai pembanding. Pendekatan ini menggunakan cara membandingkan prestasi atau

skor mentah peserta didik dengan sesama peserta didik dalam kelompok/kelasnya sendiri. Makna nilai dalam bentuk angka maupun kualifikasi memiliki sifat relatif, artinya bila Anda sudah berhasil menyusun pedoman konversi skor berdasarkan tes yang sudah dilakukan pada suatu kelas/kelompok maka pedoman itu hanya berguna bagi kelompok/kelas itu dan kemungkinan besar pedoman itu tidak berguna bagi kelompok/kelas lain karena distribusi skor peserta tes sudah lain. Kecuali, pada saat pengolahan skor kelompok/kelas yang lain tadi disatukan dengan kelompok/kelas pertama.

Tujuan penggunaan tes acuan norma biasanya lebih umum dan komprehensif dan meliputi suatu bidang isi dan tugas belajar yang besar. Tes acuan norma dimaksudkan untuk mengetahui status peserta tes dalam hubungannya dengan peserta yang lain yang telah mengikuti tes. Alat pembanding itu ditentukan berdasarkan skor yang diperoleh siswa dalam satu kelompok. Ini berarti bahwa standar kelulusan baru dapat ditentukan setelah diperoleh skor siswa. Hal ini mengisyaratkan kepada kita bahwa standar yang dibuat untuk kelompok tertentu tidak dapat digunakan untuk kelompok lainnya. Begitu pula dengan standar yang digunakan untuk hasil tes sebelumnya tidak dapat digunakan untuk hasil tes sekarang atau yang akan datang. Jadi setiap kali kita memperoleh data hasil tes, kita dituntut untuk membuat norma baru. Jika dibandingkan antara norma yang satu dengan yang lainnya mungkin saja akan ditemukan standar yang sangat berbeda. Jika kelompok tertentu kebetulan siswanya pintar-pintar, maka norma/standar kelulusannya akan tinggi. Sebaliknya jika siswanya kurang pintar, maka standar kelulusannya pun akan rendah. Itulah sebabnya pendekatan ini disebut standar relatif.

Misalnya, Kita ingin membandingkan kepandaian siswa dalam matapelajaran Fisika di Kelas X semester 1 antara Azhar dengan kakak kelasnya yaitu Wildan pada semester yang sama setahun yang lalu. Azhar pada semester sepuluh sekarang angka rapor matapelajaran Fisika = 87 sedangkan Wildan pada semester sepuluh di tahun akademik yang lalu adalah 95. Benarkah bila Kita memutuskan bahwa Azhar lebih rendah prestasinya dibidang Fisika dibandingkan Wildan?

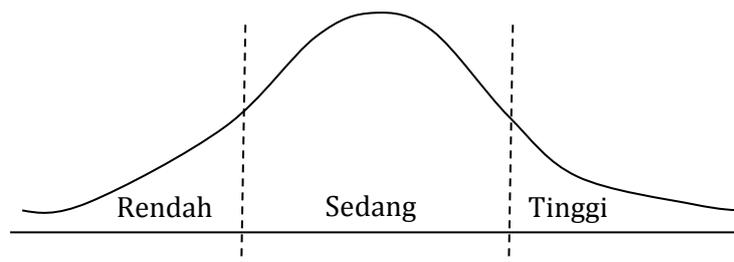
Membandingkan angkanya, maka benar angka Azhar lebih rendah dari Wildan tetapi kalau kedua angka itu adalah nilai standar dari pendekatan PAN, maka Anda harus melihat terlebih dahulu rerata dan standar deviasi skor pada kelompok/kelas masing-masing. Apabila statistik kelompok/kelas Azhar dan Wildan sebagai berikut.

Kelas Azhar → rerata ( $\bar{x}$ ) = 72 dan standar deviasi ( $s$ ) = 5,4

Kelas Wildan → rerata ( $\bar{x}$ ) = 88 dan standar deviasi ( $s$ ) = 2,6

Data statistik tersebut kita gunakan untuk menghitung nilai Zscore Azhar dan Wildan dengan menggunakan  $Zscore = \frac{x - \bar{x}}{s}$ . Melalui rumus itu dapat dihitung  $Z_{Azhar} = \frac{87 - 72}{5,4} = 2,78$  dan  $Z_{Wildan} = \frac{95 - 88}{2,6} = 2,69$  dengan demikian pernyataan bahwa Azhar tidak lebih unggul dalam bidang Fisika daripada Wildan di kelas masing-masing adalah kurang berdasar. Demikian halnya dengan nilai suatu matapelajaran yang sama tetapi diperoleh dalam kurun waktu yang berbeda akan memiliki makna yang berbeda. Hal ini disebabkan oleh variasi nilai, kondisi kelompok, dan lain-lain.

Melalui analogi tersebut dapat disimpulkan bahwa suatu nilai prestasi hasil pengolahan dengan pendekatan PAN memiliki sifat relatif, oleh sebab itu pendekatan PAN disebut juga pendekatan penilaian norma relatif atau norma empirik. Artinya secara statistika, pendekatan PAN menggunakan dasar asumsi normalitas. Apabila Anda memiliki kumpulan skor/nilai pada kelas/kelompok yang heterogen maka distribusinya akan membentuk kurva normal sebagai berikut (perhatikan gambar kurva normal di bawah ini)



Gambar 9.2. Kurva distribusi probabilitas normal

Berdasarkan kurva normal tersebut maka sifat distribusi nilai/skor prestasi peserta didik akan menyebar membentuk kurva normal standar. Misalnya variasi nilai standar adalah rendah, sedang, dan tinggi, maka peserta didik yang memiliki prestasi "sedang" jumlahnya lebih banyak daripada kelompok "rendah" dan "tinggi", sedangkan peserta didik kelompok "rendah" dan "tinggi" jumlahnya kurang lebih sama.

Ada beberapa pendapat tentang pengertian Penilaian Acuan Norma, yaitu:

- a. Acuan norma merupakan elemen pilihan yang memberikan daftar dokumen normatif yang diacu dalam standar sehingga acuan tersebut tidak terpisahkan dalam penerapan standar. Data dokumen normatif yang diacu dalam standar yang sangat diperlukan dalam penerapan standar.
- b. Pengolahan dan pengubahan skor mentah menjadi nilai dilakukan dengan mengacu pada norma atau kelompok. Cara ini dikenal sebagai penilaian acuan norma (PAN).
- c. PAN adalah nilai sekelompok peserta didik (siswa) dalam suatu proses pembelajaran didasarkan pada tingkat penguasaan di kelompok itu. Artinya pemberian nilai mengacu pada perolehan nilai di kelompok itu.
- d. Penilaian Acuan Norma (PAN) yaitu dengan cara membandingkan nilai seorang siswa dengan nilai kelompoknya. Jadi dalam hal ini prestasi seluruh siswa dalam kelas / kelompok dipakai sebagai dasar penilaian.
- e. Dalam penggunaan penilaian acuan norma, prestasi belajar seorang siswa dibandingkan dengan siswa lain dalam kelompoknya. (Suharsini Arikunto,2010,237)

Pendekatan PAN ini mendasarkan diri pada asumsi distribusi normal, walaupun kadar kenormalannya tidak selalu sama untuk tiap kelompok. Dengan demikian, walau tiap-tiap kelompok sama-sama menghasilkan kurva normal, mean kurva yang satu dengan kurva lainnya mungkin saja berbeda. Sebagai konsekuensinya, seorang siswa yang memperoleh nilai tinggi dalam suatu kelompok mungkin akan memperoleh nilai rendah jika ia dimasukkan ke dalam kelompok lainnya. Demikian pula sebaliknya.

Penyusunan penilaian acuan normatif tidak ditekankan untuk mengukur penampilan yang eksak dari *behavioral objectives*. Dengan kata lain soal-soal pada pan tidak didasarkan atas pengajaran yang diterima siswa atau atas ketrampilan atau tingkah laku yang diidentifikasi sebagai sesuatu yang dianggap releva bagi belajar siswa. Pada proses belajar, penilaian nilai normatif pada umumnya banyak dilakukan oleh seorang guru. Penekanan dalam penilaian untuk proses belajar, seorang mengacu pada ketentuan atau norma yang berlaku disekolah, disamping itu seorang guru dapat menggunakan acuan normatif Nasional. Untuk melakukan itu guru dapat membandingkan hasil belajar yang dapat dicapai didalam kelas dengan acuan norma yang ada, termasuk pencapaian lulusan siswa dengan standar nasional. Apabila

ternyata hasil pencapaian belajar dikelas tidak berbeda secara signifikan berarti para siswa dapat dikatakan memiliki kemampuan baku.

Dari beberapa pengertian ini dapat disimpulkan bahwa Penilaian Acuan Norma adalah penilaian yang dilakukan dengan mengacu pada norma kelompok, nilai-nilai yang diperoleh siswa diperbandingkan dengan nilai-nilai siswa yang lain yang termasuk di dalam kelompok itu.

## **2. Ciri Penilaian Acuan Normatif (PAN)**

Berikut ini beberapa ciri dari Penilaian Acuan Normatif :

- a. Penilaian Acuan Normatif digunakan untuk menentukan status setiap peserta didik terhadap kemampuan peserta didik lainnya. Artinya, Penilaian Acuan Normatif digunakan apabila kita ingin mengetahui kemampuan peserta didik di dalam komunitasnya seperti di kelas, sekolah, dan lain sebagainya.
- b. Penilaian Acuan Normatif menggunakan kriteria yang bersifat “*relative*”. Artinya, selalu berubah-ubah disesuaikan dengan kondisi dan atau kebutuhan pada waktu tersebut.
- c. Nilai hasil dari Penilaian Acuan Normatif tidak mencerminkan tingkat kemampuan dan penguasaan siswa tentang materi pengajaran yang diteskan, tetapi hanya menunjuk kedudukan peserta didik (peringkatnya) dalam komunitasnya (kelompoknya).
- d. Penilaian Acuan Normatif memiliki kecenderungan untuk menggunakan rentangan tingkat penguasaan seseorang terhadap kelompoknya, mulai dari yang sangat istimewa sampai dengan yang mengalami kesulitan yang serius.
- e. Penilaian Acuan Normatif memberikan skor yang menggambarkan penguasaan kelompok.

## **3. Contoh penggunaan PAN**

Pada pendekatan acuan norma standar performan yang digunakan bersifat *relatif*. Artinya tingkat performan seorang siswa ditetapkan berdasarkan pada posisi relatif dalam kelompoknya; Tinggi rendahnya performan seorang siswa sangat bergantung pada kondisi performan kelompoknya. Dengan kata lain standar pengukuran yang digunakan ialah norma kelompok.

Contoh cara penilaian yang pernah dilakukan untuk menentukan kelulusan (lulus-tidaknya) seorang siswa dalam UAS (Ujian Akhir Semester) untuk SMTP dan

SMTA pada akhir tahun ajaran. Dari hasil UAS itu diperoleh nilai UAS, yang berasal dari hasil penilaian panitia ujian dengan menggunakan patokan prosentase, yang menunjukkan tingkat kemampuan atau penguasaan siswa tentang materi pengajaran yang diujikan. Dengan kata lain, nilai UAS merupakan hasil penilaian dengan cara PAP. Akan tetapi, setelah nilai-nilai UAS itu, pada umumnya sangat rendah sehingga tidak memenuhi syarat untuk dapat dinyatakan lulus, kemudian nilai-nilai itu diolah ke dalam PAN dengan menggunakan rumus tertentu dengan maksud agar nilai-nilai tersebut dapat diperbesar.

Rumus yang digunakan:

$$PAN = (p + q + nR)/(2+n) \quad (9.3)$$

Keterangan: p = Nilai rapor semester ganjil

q = Nilai rata-rata subsumatif semester genap

R = Nilai UAS

n = Koefisien dari nilai UAS/Koefisien R

Dengan ketentuan bahwa rentangan harga n bergerak dari 2 sampai dengan 0,5, hal ini dimaksudkan agar masing-masing daerah dapat menyesuaikan dengan kondisi wilayahnya (koefisien R). Misalkan seorang siswa SMP di Kabupaten Sleman DIY dimana koefisien R(n) kanwil DIY adalah 0,75 memperoleh nilai p= 5, nilai q= 8 dan hasil UASnya (R)=4. dengan rumus yang berlaku, di Sleman nilai siswa tersebut menjadi:

$$N = (p+q+nR) / (2+n)$$

$$N = (5+8+(0,75 \times 4)) / (2+0,75)$$

$$N = 16 / 2,75$$

$$N = 5,82$$

Nilai 5,82 itulah yang dicantumkan dalam Rapor.

Konversi pada PAN didasarkan pada Mean dan Standar Deviasi (SD) yang dihitung dari hasil tes yang diperoleh. Oleh karena itu untuk membuat standar penilaian atau pedoman konversi, terlebih dahulu kita harus menghitung Mean dan SD-nya. Jika dihubungkan dengan skala penilaian, maka pedoman konversi untuk PAN dapat mempergunakan berbagai skala, misalnya skala lima, sembilan, sepuluh, dan seratus.

Seperti pada PAP, pendekatan penilaian PAN dapat digunakan juga pada sistem penilaian skala-100 dan skala-5. Bahkan pada PAN, Anda dapat mengembangkan menjadi skala-9 dan skala-11. Pada skala-100 berangkat dari persentase yang

mengartikan skor prestasi sebagai proporsi penguasaan peserta didik pada suatu perangkat tes dengan batas minimal angka 0 sampai 100 persen (%). Pada skala-5 berarti skor prestasi diwujudkan dalam nilai A, B, C, D, dan E atau berturutan mewakili nilai 4, 3, 2, 1, dan 0. Adapun langkah-langkah pendekatan PAN sebagai berikut.

a. Menghitung rerata ( $\bar{x}$ ) skor prestasi

1) Untuk data tidak berkelompok

$$\text{Rumus } \bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} \quad (9.4)$$

$x_i$  = skor peserta tes ke-i

$n$  = jumlah peserta tes

2) Untuk data berkelompok

$$\text{Rumus } \bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} \quad (9.5)$$

$x_i$  = tanda kelas

$f_i$  = frekuensi yang sesuai dengan  $x_i$

b. Menghitung standar deviasi ( $s$ ) skor prestasi

$f$  1) Untuk data tidak berkelompok

$$\text{Rumus } s = \sqrt{\frac{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2}{n(n-1)}} \quad (9.6)$$

2) Untuk data berkelompok

$$\text{Rumus } s = i \sqrt{\frac{\sum f_i x_i^2}{n} - \left(\frac{\sum f_i x_i}{n}\right)^2} \quad (9.7)$$

$x_i$  = nilai ke-i

$f_i$  = frekuensi ke-i

$i$  = panjang kelas

$x_i$  = nilai sandi

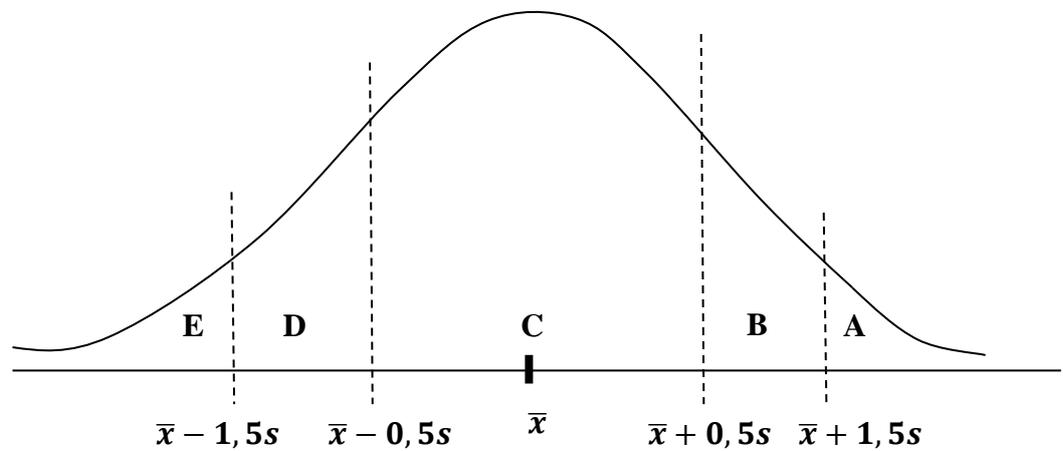
c. Membuat pedoman konversi untuk mengubah skor menjadi nilai standar

(berdasarkan skalanya, ada PAN dengan skala lima, skala sembilan, skala sebelas, dan dengan nilai Zscore atau Tscore)

1) Pedoman konversi skala-5

Pedoman konversi skala-5 berarti membagi nilai standar menjadi lima skala, lima angka/huruf atau lima kualifikasi. Cara menyusun skala

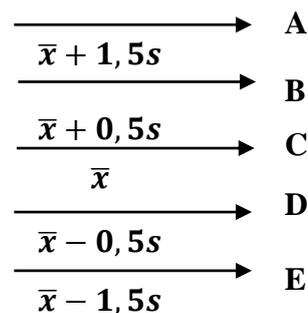
lima dengan membagi wilayah di bawah lengkung kurva normal menjadi lima daerah, perhatikan kurva normal berikut.



**Nb. s = standar deviasi**

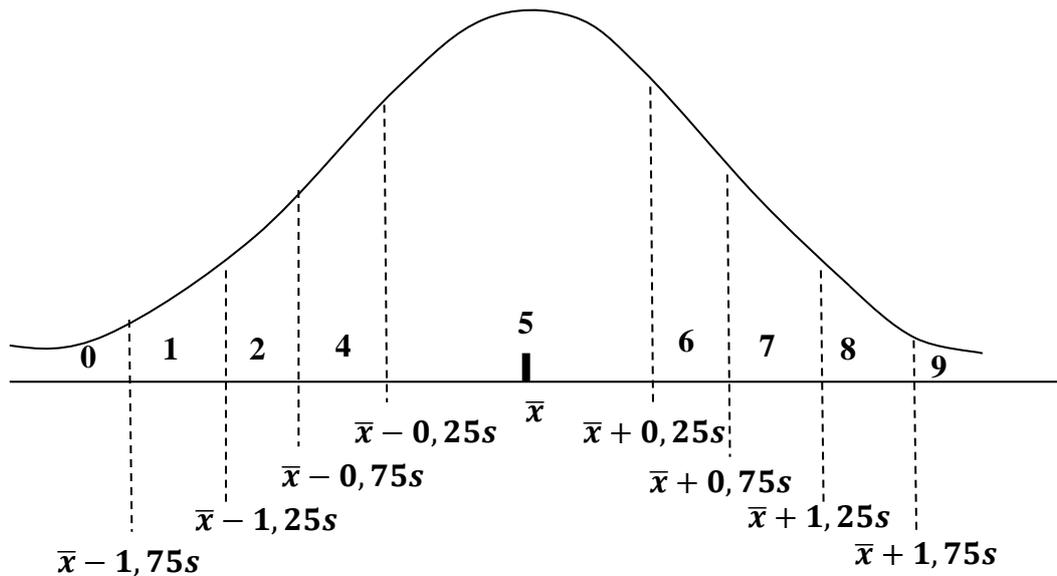
Gambar. 9. 3. Kurva normal untuk konversi skala-5

Kurva normal tersebut terbagi menjadi lima daerah dan setiap daerah menunjukkan kualifikasi atau nilai dari kanan ke kiri A, B, C, D dan E. Berdasarkan pembagian itu, pedoman konversi skala-5 disusun sebagai berikut.



## 2) Pedoman konversi skala-9

Pedoman konversi skala-9 berarti membagi nilai standar menjadi sembilan skala, sembilan angka/huruf atau sembilan kualifikasi. Cara menyusun skala sembilan sama dengan skala lima yaitu dengan membagi wilayah di bawah lengkung kurva normal menjadi sembilan daerah, perhatikan kurva normal berikut.



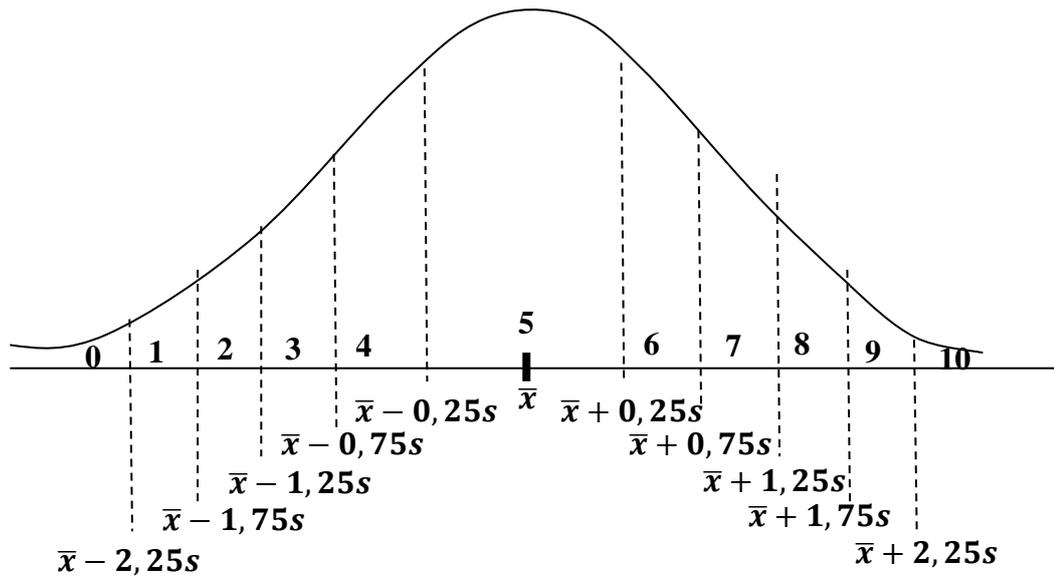
Gambar. 9.4. Kurva normal untuk konversi skala-9

Kurva normal tersebut terbagi menjadi sembilan daerah dan setiap daerah menunjukkan kualifikasi atau nilai dari kanan ke kiri 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 dan 9. Berdasarkan pembagian itu, pedoman konversi skala-9 disusun sebagai berikut.

—————→	<b>9</b>
$\bar{x} + 1,75s$	<b>8</b>
—————→	<b>8</b>
$\bar{x} + 1,25s$	<b>7</b>
—————→	<b>7</b>
$\bar{x} + 0,75s$	<b>6</b>
—————→	<b>6</b>
$\bar{x} + 0,25s$	<b>5</b>
—————→	<b>5</b>
$\bar{x} - 0,25s$	<b>4</b>
—————→	<b>4</b>
$\bar{x} - 0,75s$	<b>3</b>
—————→	<b>3</b>
$\bar{x} - 1,25s$	<b>2</b>
—————→	<b>2</b>
$\bar{x} - 1,75s$	<b>1</b>
—————→	<b>1</b>

3) Pedoman konversi skala-11

Pedoman konversi skala-11 berarti membagi nilai standar menjadi sebelas skala, sebelas angka/huruf atau sebelas kualifikasi. Cara menyusun skala sebelas sama dengan skala lima dan sembilan yaitu dengan membagi wilayah di bawah lengkung kurva normal menjadi sebelas daerah, perhatikan kurva normal berikut.



Gambar. 9.5. Kurva normal untuk konversi skala-11

Kurva normal tersebut terbagi menjadi sebelas daerah dan setiap daerah menunjukkan kualifikasi atau nilai dari kanan ke kiri 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 dan 10. Berdasarkan pembagian itu, pedoman konversi skala-11 disusun sebagai berikut.

→	10
→	9
→	8
→	7
→	6
→	5
→	4
→	3
→	2
→	1
→	0

b. Pedoman konversi dengan Zscore atau Tscore

Dengan tidak menyusun pedoman konversi Anda dapat langsung menentukan atau mengkonversi skor menjadi nilai standar dengan menggunakan dua nilai yaitu nilai Z score dan Tscore. Nilai Zscore berarti mengubah skor kasar menjadi nilai standar Z. Biasanya Z score digunakan sebagai cara untuk membandingkan beberapa nilai

matapelajaran seorang peserta tes dari berbagai jenis pengukuran yang berbeda (lihat kembali pembahasan 6.2.3.1). Konsep Tscore hampir sama dengan Zscore.

Adapun rumus untuk menghitung nilai Zscore dan Tscore adalah sebagai berikut.

$$Z_{score} = \frac{x - \bar{x}}{s} \quad (9.8)$$

Keterangan:

x = skor

S = standar deviasi

$\bar{x}$  = rata-rata

Tscore = 50 + 10 Zscore

### Contoh:

1. Satu kelompok peserta tes terdiri dari 9 orang mendapat skor mentah:

50, 45, 45, 40, 40, 40, 35, 35, 30

Dengan menggunakan pendekatan PAN, maka peserta tes yang mendapat skor tertinggi (50) akan mendapat nilai tertinggi, misalnya 10, sedangkan mereka yang mendapat skor di bawahnya akan mendapat nilai secara proporsional, yaitu 9, 9, 8, 8, 8, 7, 7, 6

Penentuan nilai dengan skor di atas dapat juga dihitung terlebih dahulu persentase jawaban benar. Kemudian kepada persentase tertinggi diberikan nilai tertinggi.

2. Sekelompok siswa terdiri dari 40 orang dalam satu ujian mendapat nilai mentah sebagai berikut:

55 43 39 38 37 35 34 32

52 43 40 37 36 35 34 30

49 43 40 37 36 35 34 28

48 42 40 37 35 34 33 22

46 39 38 37 36 34 32 21

Penyebaran skor tersebut dapat ditulis sebagai berikut:

No	Skor Mentah	Jumlah siswa	Jika 55 diberi nilai 10 maka
1	55	1	10,0
2	52	1	9,5
3	49	1	9,0
4	48	1	8,7
5	46	1	8,4
6	43	3	7,8
7	42	1	7,6
8	40	3	7,3
9	39	2	7,1
10	38	2	6,9
11	37	5	6,7
12	36	4	6,5
13	35	3	6,4
14	34	4	6,2
15	33	2	6,0
16	32	2	5,8
17	30	1	5,5
18	28	1	5,1
19	22	1	4,0
20	21	1	3,8
	Jumlah Mahasiswa	40	

Jika skor mentah yang paling tinggi (55) diberi nilai 10 maka nilai untuk :

52 adalah  $(52/55) \times 10 = 9,5$

49 adalah  $(49/55) \times 10 = 9,0$  dan seterusnya

9. Bila jumlah pesertanya ratusan, maka untuk memberi nilainya menggunakan statistik sederhana untuk menentukan besarnya skor rata-rata kelompok dan simpangan baku kelompok (*mean* dan *standard deviation*) sehingga akan terjadi penyebaran kemampuan menurut kurva normal.

Menurut distribusi kurva normal, sekelompok

siswa yang memiliki skor di atas rata-rata 60 dalam kelompok itu adalah:

60 sampai dengan  $(60 + 2 \text{ S.B.})$  adalah 34,13%

$(60 + 1 \text{ S.B.})$  sampai dengan  $(60 + 2 \text{ S.B.})$  adalah 13,59%

$(60 + 2 \text{ S.B.})$  sampai dengan  $(60 + 3 \text{ S.B.})$  adalah 2,14%

Begitu juga dengan mahasiswa yang memiliki skor 60 ke bawah, adalah:

60 sampai dengan  $(60 - 2 \text{ S.B.})$  adalah 34,13%

$(60 - 1 \text{ S.B.})$  sampai dengan  $(60 - 2 \text{ S.B.})$  adalah 13,59%

$(60 - 2 \text{ S.B.})$  sampai dengan  $(60 - 3 \text{ S.B.})$  adalah 2,14%

Dengan kata lain siswa yang mendapat skor antara  $(+1 \text{ S.B. s.d. } -1 \text{ S.B.})$  adalah 68,26%, yang mendapat skor  $(+2 \text{ S.B. s.d. } -2 \text{ S.B.})$  adalah 95,44%.

Dengan demikian dapat dibuat tabel konversi skor mentah ke dalam nilai 1-10.

Tabel. 9.2. Konversi skor mentah ke nilai 1-10

Skor Mentah	Nilai 1 – 10
Skor rata-rata $+2,25 \text{ S.B.}$	10
Skor rata-rata $+1,75 \text{ S.B.}$	9
Skor rata-rata $+1,25 \text{ S.B.}$	8
Skor rata-rata $+0,75 \text{ S.B.}$	7
Skor rata-rata $+0,25 \text{ S.B.}$	6
Skor rata-rata $-0,25 \text{ S.B.}$	5
Skor rata-rata $-0,75 \text{ S.B.}$	4
Skor rata-rata $-1,25 \text{ S.B.}$	3
Skor rata-rata $-1,75 \text{ S.B.}$	2
Skor rata-rata $-2,25 \text{ S.B.}$	1

#### 4. Kekurangan dan Kelebihan PAN

Berdasarkan uraian di atas maka kita dapat mengetahui kelebihan dan kekurangan dari PN, sebagai berikut;

a. Kelebihan PAN

- 2) Salah satu keuntungan dari standar relatif ini adalah penempatan sekor (performan) siswa dilakukan tanpa memandang kesulitan suatu tes secara teliti.
- 3) Hasil PAN dapat membuat guru bersikap positif dalam memperlakukan siswa sebagai individu yang unik.
- 2) Hasil PAN akan merupakan informasi yang baik tentang kedudukan siswa dalam kelompoknya.
- 4) PAN dapat digunakan untuk menyeleksi calon siswa yang dites secara ketat.
- 5) Diharapkan tinggat kinerja yang sama terjadi pada setiap kelompok siwa.
- 6) Mendukung tradisional kekukuhan akademis dan menggunakan standar.

b. Kekurangan PAN

Kekurangan dari penggunaan standar relatif diantaranya adalah;

- 1) dianggap tidak adil, karena bagi mereka yang berada di kelas yang memiliki skor yang tinggi, harus berusaha mendapatkan skor yang lebih tinggi untuk mendapatkan nilai A atau B. Situasi seperti ini menjadi baik bagi motivasi beberapa siswa.
- 2) standar relatif membuat terjadinya persaingan yang kurang sehat diantara para siswa, karena pada saat seorang atau sekelompok siswa mendapat nilai A akan mengurangi kesempatan pada yang lain untuk mendapatkannya.
- 3) Sedikit menyebutkan kompetensi siswa apa yang mereka ketahui atau dapat mereka lakukan.
- 4) Tidak fair karena peringkat siswa tidak hanya bergantung pada tingkatan prestasi, tetapi juga atas prestasi siswa lain.
- 5) Tidak dapat diandalkan siswa yang gagal sekarang mungkin dapat lulus tahun berikutnya.

#### **D. PERSAMAAN DAN PERBEDAAN PAP DAN PAN**

Berbeda dengan PAP, PAN tidak dapat digunakan untuk mengukur kadar pencapaian tujuan dan tingkat penguasaan bahan. PAN sering digunakan untuk fungsi prediktif, mera-malkan keberhasilan pendidikan siswa di masa mendatang atau untuk menentukan peringkat/kedudukan siswa dalam kelompok.

Penilaian Acuan Norma dan Penilaian Acuan Patokan mempunyai beberapa persamaan sebagai berikut:

- a. Penilaian acuan norma dan acuan patokan memerlukan adanya tujuan evaluasi spesifik sebagai penentuan fokus item yang diperlukan. Tujuan tersebut termasuk tujuan intruksional umum dan tujuan intruksional khusus.
- b. Pengukuran memerlukan sample yang relevan, digunakan sebagai subjek yang hendak dijadikan sasaran evaluasi. Sample yang diukur mempresentasikan populasi siswa yang hendak menjadi target akhir pengambilan keputusan.
- c. Untuk mendapatkan informasi yang diinginkan tentang siswa, kedua pengukuran sama-sama memerlukan item-item yang disusun dalam satu tes dengan menggunakan aturan dasar penulisan instrument.
- d. Keduanya mempersyaratkan perumusan secara spesifik perilaku yang akan diukur.

- e. Keduanya menggunakan macam tes yang sama seperti tes subjektif, tes karangan, tes penampilan atau keterampilan.
- f. Keduanya dinilai kualitasnya dari segi validitas dan reliabilitasnya.
- g. Keduanya digunakan ke dalam pendidikan walaupun untuk maksud yang berbeda.

Sedangkan perbedaan antara Penilaian Acuan Norma dan Penilaian Acuan Patokan diantaranya adalah;

- a. Penilaian acuan norma biasanya mengukur sejumlah besar perilaku khusus dengan sedikit butir tes untuk setiap perilaku. Penilaian acuan patokan biasanya mengukur perilaku khusus dalam jumlah yang terbatas dengan banyak butir tes untuk setiap perilaku.
- b. Penilaian acuan norma menekankan perbedaan di antara peserta tes dari segi tingkat pencapaian belajar secara relatif. Penilaian acuan patokan menekankan penjelasan tentang apa perilaku yang dapat dan yang tidak dapat dilakukan oleh setiap peserta tes.
- c. Penilaian acuan norma lebih mementingkan butir-butir tes yang mempunyai tingkat kesulitan sedang dan biasanya membuang tes yang terlalu mudah dan terlalu sulit. Penilaian acuan patokan mementingkan butir-butir tes yang relevan dengan perilaku yang akan diukur tanpa peduli dengan tingkat kesulitannya.
- d. Penilaian acuan norma digunakan terutama untuk survey. Penilaian acuan patokan digunakan terutama untuk penguasaan.

Untuk mempermudah memahi perbedaan antara PAP dan PAN dapat dicermati table 9.3. berikut ini.

Tabel. 9.3. Perbedaan PAP dan PAN

<b>PAP</b>	<b>PAN</b>
Penilaian acuan patokan biasanya mengukur perilaku khusus dalam jumlah yang terbatas dengan banyak butir tes untuk setiap perilaku.	Penilaian acuan norma biasanya mengukur sejumlah besar perilaku khusus dengan sedikit butir tes untuk setiap perilaku.
Penilaian acuan patokan menekankan penjelasan tentang apa perilaku yang dapat dan yang tidak dapat dilakukan oleh setiap peserta tes.	Penilaian acuan norma menekankan perbedaan di antara peserta tes dari segi tingkat pencapaian belajar secara relatif.
Penilaian acuan patokan mementingkan butir-butir tes yang relevan dengan perilaku yang akan diukur.	Penilaian acuan norma lebih mementingkan butir-butir tes yang mempunyai tingkat kesulitan sedang dan biasanya membuang tes yang terlalu mudah dan terlalu sulit.
Penilaian acuan patokan digunakan	Penilaian acuan norma digunakan terutama

## E. KECENDERUNGAN MEMUSAT

### 1. Pengertian Kecenderungan Memusat

Keperluan menganalisis data lebih lanjut, merupakan suatu hal yang sangat diperlukan dalam kegiatan atau aktivitas keseharian. Di samping digunakan tabel dan grafik, diperlukan juga ukuran-ukuran yang dapat mewakili data yang akan dianalisis dan dapat digunakan untuk membandingkan keadaan dalam berbagai kelompok data. Untuk menggambarkan sifat sekumpulan data (agregat) dari suatu hasil pengamatan tersebut, maka dapat dicari suatu bilangan yang dapat mewakili, yakni ukuran kecenderungan memusat atau lebih sering dikenal sebagai tendensi sentral atau tendensi pusat. Statistik menyediakan suatu nilai berupa nilai tunggal yang cukup mewakili keseluruhan nilai yang terdapat dalam data. Ukuran ini disebut juga ukuran lokasi (*measure of location*).

Ukuran tendensi pusat adalah suatu bilangan yang menunjukkan kecenderungan (*tendency*) untuk berkelompok atau berkumpul di pusat (*central*) dari sekumpulan data dalam bentuk suatu distribusi. nilai yang dianggap representatif sebagai gambaran hasil pengukuran nilai-nilai suatu data yang dikumpulkan. Ukuran rata-rata dapat dianggap sebagai nilai sentral yang digunakan sebagai ukuran lokasi sebuah distribusi frekuensi. Nilai tunggal yang dianggap dapat mewakili keseluruhan nilai dalam data dianggap sebagai mean karena nilai mean itu dihitung berdasarkan keseluruhan nilai yang terdapat dalam data bersangkutan. Nilai mean itulah yang disebut dengan ukuran nilai pusat atau ukuran tendensi pusat. Dengan kata lain, salah satu tugas dari statistik adalah mencari suatu angka di sekitar mana nilai-nilai dalam suatu distribusi memusat. Angka yang menjadi pusat sesuatu distribusi disebut dengan tendensi pusat atau lazim juga disebut dengan “tendensi sentral”.

Dalam rangka penyederhanaan data-data sampel suatu variable, sekelompok data perlu diungkapkan dalam satu ukuran yang bermakna. Ukuran yang seperti itulah yang dimaksud dengan ukuran “tendensi pusat” (*central tendency measurement*). Rata-rata (*average*) adalah nilai yang mewakili himpunan atau sekelompok data (*a set of data*). Nilai rata-rata umumnya cenderung terletak di tengah suatu kelompok data yang disusun menurut besar/kecilnya nilai. Dengan perkataan lain, nilai rata-rata mempunyai kecenderungan memusat, sehingga sering disebut ukuran kecenderungan memusat (*measures of central tendency*).

Ukuran tendensi sentral atau ukuran gejala pusat adalah suatu ukuran yang digunakan untuk mengetahui kumpulan data mengenai sampel atau populasi yang disajikan dalam tabel atau diagram yang dapat mewakili sampel atau populasi. Tiga macam ukuran tendensi pusat yang biasa digunakan adalah: *mean*, *median* dan *modus*.

## 2. Jenis-jenis Ukuran Tendensi Sentral

### a. Mean hitung

Mean hitung atau lebih dikenal dengan rata-rata, merupakan ukuran pusat data yang paling sering digunakan, karena mudah dimengerti oleh siapa saja dan perhitungannya pun mudah. Mean atau rata-rata hitung dari suatu agregat adalah jumlah semua nilai agregat dibagi dengan jumlah observasi dalam agregat tersebut. Dengan perkataan lain rata-rata hitung berbentuk angka yang merupakan hasil bagi jumlah seluruh nilai pengamatan dibagi oleh banyaknya pengamatan tersebut. Mean dihitung dari jumlah keseluruhan angka yang ada dibagi dengan banyaknya angka tersebut (jumlah subyek). Mean yang dihitung dari data sampel atau sebagai statistik sampel disimbolkan dengan  $\bar{X}$  (baca  $\bar{X}$ -bar), dan apabila dihitung dari data populasi atau sebagai parameter populasi disimbolkan dengan  $\mu_x$  (huruf Yunani, baca myu x).

Rata-rata hitung populasi merupakan nilai rata-rata dari populasi.

Formula : jumlah seluruh nilai populasi/jumlah data (observasi)

$$\mu = \Sigma X / N \quad (9.9)$$

Keterangan:

$\mu$  = rata-rata hitung populasi

$\Sigma$  = simbol operasi penjumlahan

$X$  = nilai data dalam populasi

$N$  = jumlah observasi (data)

$\Sigma X$  = jumlah keseluruhan nilai  $X$  (data) dalam populasi

### Contoh 1. Rata-rata data tunggal

Rata-rata dari sekumpulan data yang banyaknya  $n$  adalah jumlah data dibagi dengan banyaknya data.

$$\text{Rataan} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n} \quad \text{atau} \quad \bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

(9.10)

Keterangan:  $\sum x$  = jumlah data  
 $n$  = banyaknya data  
 $x_i$  = data ke- $i$

Untuk lebih jelasnya, pelajailah contoh soal berikut ini.

Contoh soal

Dari hasil tes 10 siswa kelas XI diperoleh data: 3, 7, 6, 5, 3, 6, 9, 8, 7, dan 6.

Tentukan rata-rata dari data tersebut.

Penyelesaian:

$$\bar{x} = \frac{3+7+6+5+3+6+9+8+7+6}{10} = \frac{60}{10} = 6,0$$

Jadi, rata-ratanya adalah 6,0.

### Contoh 2. Data tunggal yang seluruh skornya berfrekuensi Satu

Nama Siswa : Haidar

Mata Pelajaran	Nilai (x)	Frekuensi (f)
Matematika	4	1
IPA	5	1
IPS	6	1
PAI	7	1
Bahasa Inggris	8	1
PMP	9	1
Jumlah	$\sum x = 39$	$N = 6$

Penyelesaian:

$$\text{Rumus : } \frac{\sum X}{N} = 6,5$$

### Contoh 2. Data tunggal yang sebagian atau seluruh skornya berfrekuensi lebih dari satu

Apabila data disajikan dalam tabel distribusi frekuensi maka rata-rata dirumuskan sebagai berikut. sebagai berikut.

$$\bar{x} = \frac{f_1x_1 + f_2x_2 + f_3x_3 + \dots + f_nx_n}{f_1 + f_2 + \dots + f_n} \text{ atau } \bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n f_i x_i}{\sum_{i=1}^n f_i} \quad (9.11)$$

*Keterangan:*  $f_i$  = frekuensi untuk nilai  $x_i$   
 $x_i$  = data ke- $i$

Tabel. 9.5. Nilai Ujian Fisika dari 100 orang siswa

Nilai (x)	f	fx
10	1	10
9	2	18
8	4	32
7	20	140

6	35	210
5	22	110
4	11	44
3	4	12
2	1	2
Total	$\sum f = 100$	$\sum fx = 578$

Penyelesaian:

$$\text{Rumus : } \bar{x} = \frac{\sum X}{\sum f} = \frac{578}{100} = 5,78$$

### Contoh 3. Mean data berkelompok

Rata-rata untuk data berkelompok pada hakikatnya sama dengan menghitung rata-rata data pada distribusi frekuensi tunggal dengan mengambil titik tengah kelas sebagai  $x_i$ . Perhatikan contoh soal berikut ini.

Contoh soal

Tentukan rata-rata dari data berikut ini.

Nilai Ujian Fisika	Frekuensi
40-44	1
45-49	6
50-54	10
55-59	2
60-64	1

Penyelesaian

Nilai Ujian Fisika	Titik Tengah (Xi)	$f_i$	$f_i X_i$
40-44	42	1	42
45-49	47	6	282
50-54	52	10	520
55-59	57	2	114
60-64	62	1	62
		$\sum f_i = 20$	$\sum f_i X_i = 1.020$

Jadi, rata-ratanya adalah 51.

Selain dengan cara di atas, ada cara lain untuk menghitung rata-rata yaitu

dengan menentukan rata-rata sementara terlebih dulu sebagai berikut.

- a. Menentukan rata-rata semmentaranya.
- b. Menentukan simpangan (d) dari rata-rata sementara.
- c. Menghitung simpangan rata-rata baru dengan rumus berikut ini.
- d. Menghitung rata-rata sesungguhnya.

$$\bar{x} = \bar{x}_s + \frac{\sum_{i=1}^n f_i \cdot d_i}{\sum_{i=1}^n f_i} \quad (9.12)$$

Keterangan:  $\bar{x}_s$  = rata-rata sementara

$\sum_{i=1}^n f_i \cdot d_i$  = jumlah frekuensi  $\times$  simpangan

## b. Median

Berbeda dengan mean, perhitungan median tidak dilaksanakan dengan melibatkan seluruh angka data, namun lebih menekankan pada posisi atau letak data. “Median” adalah nilai tengah dari data yang ada setelah data diurutkan. Median merupakan mean apabila ditinjau dari segi kedudukannya dalam urutan data. Median sering pula disebut dengan mean posisi. Median ditulis singkat atau disimbolkan dengan Me atau Md. Median memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan mean (mean) yaitu : (1) tidak dipengaruhi oleh adanya angka-angka ekstrim dalam data yang tersedia, (2) mudah dimengerti dan mudah menghitungnya, baik dari data yang belum dikelompokkan maupun yang sudah dikelompokkan, dan (3) dapat digunakan untuk data kuantitatif maupun data kualitatif.

Bagaimana menentukan nilai median dari data berkelompok? Bagaimana penurunan formula nilai median untuk data berkelompok hingga menjadi rumus sebagai berikut (<http://statistikaterapan.wordpress.com/2008/12/20/menentukan-rumus-median-data-berkelompok>):

$$Me = L_o + \left( \frac{\frac{1}{2}n - F_k}{f_0} \right) c \quad (9.13)$$

di mana:

$L_o$  = tepi bawah dari kelas limit yang mengandung median,

Me = nilai median,

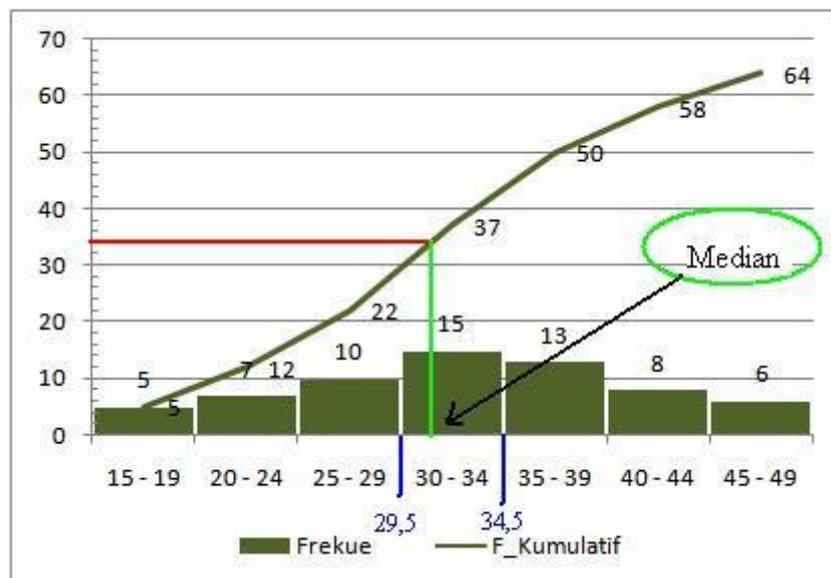
n = banyaknya data,

Fk = frekuensi kumulatif sebelum kelas yang memuat median,  
 f0 = frekuensi kelas yang memuat median,  
 c = panjang interval kelas.

Perhatikan Tabel berikut:

Kelas	Frekuensi	F_Kumulatif
15 – 19	5	5
20 – 24	7	12
25 – 29	10	22
30 – 34	15	37
35 – 39	13	50
40 – 44	8	58
45 – 49	6	64

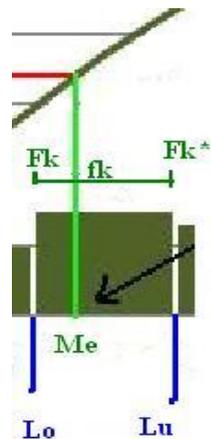
Bentuk histogram dari Tabel di atas adalah:



Sumber: <http://statistikaterapan.wordpress.com/2008/12/20/menentukan-rumus-median-data-berkelompok>.

Oleh karena banyaknya data 64, maka nilai median jatuh pada data ke-32. Garis merah horizontal menunjukkan posisi data ke-32 sementara garis hijau muda vertikal menunjukkan median data berkelompok dari data di atas. Jumlah kumulatif hingga kelas limit ketiga adalah 22. Berarti, posisi median berada pada data ke-10 ( $32 - 22$ ) pada kelas limit keempat. Bilangan ini diperoleh dari  $(n/2 - F_k)$ .

Median data berkelompok dihitung berdasarkan interpolasi dari posisi data pada kelas limit yang mengandung median. Secara matematis, persamaannya dapat ditulis sebagai berikut.



$$\frac{Me - Lo}{Lu - Lo} = \frac{\frac{1}{2}n - F_k}{F_k^* - F_k}$$

Sehingga dengan manipulasi matematik akan diperoleh persamaan:

$$Me = Lo + \left( \frac{\frac{1}{2}n - F_k}{F_k^* - F_k} \right) (Lu - Lo) \quad (9.14)$$

Di mana:  $Lu - Lo$  menyatakan panjang interval kelas  $c$  dan  $F_k^* - F_k$  menunjukkan frekuensi kelas limit median  $f_0$ . Dengan demikian, median data berkelompok yang dihasilkan sama dengan:

$$Me = Lo + \left( \frac{\frac{1}{2}n - F_k}{f_0} \right) c \quad (9.15)$$

### 3. Modus

Modus adalah nilai yang paling sering muncul dibandingkan dengan nilai lainnya dalam distribusi, dengan kata lain modus merupakan suatu nilai yang terdapat dalam serangkaian data yang memiliki frekuensi tertinggi. Keunggulan yang dimiliki modus adalah: (1) sama dengan median, dapat digunakan untuk data kualitatif maupun kuantitatif, (2) tidak dipengaruhi oleh adanya angka-angka ekstrim pada data yang tersedia, dan (3) dapat dihitung untuk data yang telah dikelompokkan dengan kelas terbuka. Modus sering ditulis singkat atau disimbolkan dengan Mo. Sejumlah data bisa tidak mempunyai modus, mempunyai satu modus (disebut *Unimodal*), mempunyai dua modus (*Bimodal*), atau mempunyai lebih dari dua modus (*Multimodal*).

#### LATIHAN

Diskusikanlah pertanyaan di bawah ini dengan teman dan tuliskan jawabannya dengan singkat dan jelas!

1. Jelaskanlah apa saja cirri-ciri dari asesmen berbasis kompetensi!
2. Jelaskanlah apa yang dimaksud dengan Penilaian Acuan Patokan?
3. Jelaskan apa yang dimaksud dengan Penilaian Acuan Normatif?
4. Jelaskanlah apa persamaan dan perbedaan dari Penilaian Acuan Patokan dan Acuan Normatif!
5. Berikanlah contoh perhitungan dengan menggunakan PAP dan PAN!

#### Petunjuk Pengerjaan Soal Latihan

1. Untuk mengerjakan soal latihan nomor 1, silakan dibaca uraian di unit 9.2 bagian B.!
2. Untuk mengerjakan soal latihan nomor 2, silakan dibaca uraian di unit 9.2 bagian C!
3. Untuk mengerjakan soal latihan nomor 3, silakan dibaca uraian di unit 9.2 bagian D!
4. Untuk mengerjakan soal latihan nomor 4, silakan dibaca uraian di unit 9.2 bagian E!
5. Untuk mengerjakan soal latihan nomor 5, silakan dibaca uraian di unit 9.2 bagian C dan D!

## RANGKUMAN

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) pada dasarnya adalah kurikulum yang berbasis kompetensi, implikasinya terlihat pada keseluruhan proses pembelajaran, termasuk dalam aspek penilaian. Ada dua jenis pendekatan penilaian yang dapat digunakan untuk menafsirkan skor menjadi nilai. Kedua pendekatan ini memiliki tujuan, proses, standar dan juga akan menghasilkan nilai yang berbeda. Karena itulah pemilihan dengan tepat pendekatan yang akan digunakan menjadi penting. Kedua pendekatan itu adalah Pendekatan Acuan Norma (PAN) dan Pendekatan Acuan Patokan (PAP).

Pada pendekatan acuan patokan (PAP), standar performan yang digunakan adalah standar absolut. Dalam standar ini penentuan tingkatan (*grade*) didasarkan pada skor-skor yang telah ditetapkan sebelumnya dalam bentuk persentase. Dalam pengukuran ini siswa dikomperasikan dengan kriteria yang telah ditentukan terlebih dahulu dalam tujuan instruksional, bukan dengan penampilan siswa yang lain.

Penilaian Acuan Norma (*Norm Referenced Evaluation*), adalah penilaian yang membandingkan hasil belajar siswa terhadap hasil dalam kelompoknya. Penilaian acuan norma (PAN) merupakan pendekatan klasik, karena tampilan pencapaian hasil belajar siswa pada suatu tes dibandingkan dengan penampilan siswa lain yang mengikuti tes yang sama. Pengukuran ini digunakan sebagai metode pengukuran yang menggunakan prinsip belajar kompetitif. Berbeda dengan PAP, PAN tidak dapat digunakan untuk mengukur kadar pencapaian tujuan dan tingkat penguasaan bahan. PAN sering digunakan untuk fungsi prediktif, mera-malkan keberhasilan pendidikan siswa di masa mendatang atau untuk menentukan peringkat/kedudukan siswa dalam kelompok.

## TES FORMATIF

Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat!

1. Perhatikan pernyataan di bawah ini!

- (1) mengumpulkan data berupa bukti-bukti kinerja mahasiswa melalui kegiatan tes dan atau nontes,
- (2) mencocokkan bukti kinerja dengan kompetensi yang ingin dicapai,
- (3) menentukan kompetensi yang akan diases dan kriterianya,
- (4) mengklasifikasikan mahasiswa menjadi kompeten dan belum kompeten berdasarkan bukti kinerja siswa,
- (5) memberi tanda lulus bagi yang memenuhi persyaratan

Urutan dari rangkaian kegiatan dalam pengembangan asesmen berbasis kompetensi, adalah....

- A. (1), (2), (3), (4), dan (5)
- B. (2), (1), (3), (4), dan (5)
- C. (3), (1), (2), (4), dan (5)
- D. (4), (1), (2), (3), dan (5)

2. Perhatikan pernyataan di bawah ini!

- (1) Membandingkan hasil yang diperoleh siswa dengan menggunakan patokan atau criteria yang telah ditentukan guru.
- (2) Bersifat obyektif dan absolute.
- (3) tidak mencerminkan tingkat kemampuan dan penguasaan siswa tentang materi pengajaran yang ditekankan, tetapi hanya menunjuk kedudukan peserta didik.
- (4) Digunakan untuk menilai kemampuan siswa dalam menguasai kompetensi tertentu.

Yang termasuk cirri-ciri dari Penilaian Acuan Patokan, adalah....

- A. (1), (2), dan (3)
- B. (1), (2), dan (4)
- C. (1), (3), dan (4)
- D. (1), (2), (3), dan (4)

3. Penilaian Acuan Patokan pada dasarnya menggunakan prinsip....

- A. pembelajaran berpusat pada siswa (*Student Centered Learning*)
- B. pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*)
- C. pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*)
- D. belajar tuntas (*mastery learning*)

4. Perhatikan pernyataan di bawah ini!
- memiliki kecenderungan untuk menggunakan rentangan tingkat penguasaan seseorang terhadap kelompoknya, mulai dari yang sangat istimewa sampai dengan yang mengalami kesulitan yang serius.
  - memberikan skor yang menggambarkan penguasaan kelompok.
  - tidak mencerminkan tingkat kemampuan dan penguasaan siswa tentang materi pengajaran yang diteskan, tetapi hanya menunjuk kedudukan peserta didik.
  - Digunakan untuk menilai kemampuan siswa dalam menguasai kompetensi tertentu.

Yang termasuk cirri-ciri dari Penilaian Acuan Normatif, adalah....

- (1), (2), dan (3)
  - (1), (3), dan (4)
  - (1), (2), dan (4)
  - (1), (2), (3), dan (4)
5. Salah satu kelemahan dalam menggunakan Penilaian Acuan Patokan terjadi apabila tes yang diterima siswa mudah akan sangat mungkin para siswa mendapatkan nilai tinggi, dan sebaliknya apabila tes tersebut terlalu sulit untuk diselesaikan, maka kemungkinan untuk mendapat nilai tinggi menjadi sangat kecil. Hal ini menunjukkan bahwa....
- sekor siswa bergantung pada tingkat kesulitan tes yang mereka terima.
  - sekor siswa bergantung pada daya beda butir soal yang dikerjakan mereka
  - nilai siswa tidak dipengaruhi oleh tingkat kesulitan tes yang mereka terima
  - nilai siswa tidak dipengaruhi oleh daya beda tes yang mereka terima
6. Untuk pembelajaran yang menuntut pencapaian kompetensi tertentu sebagaimana diharapkan dan termuat pada kurikulum saat ini, maka lebih tepat menggunakan....
- Penilaian Acuan Normatif
  - Penilaian Acuan Patokan
  - Penilaian Berbasis Kelas
  - Penilaian Berbasis Kompetensi
7. Dasar dari penggunaan Penilaian Acuan Normatif adalah data yang berdistribusi....
- homogen
  - heterogen
  - linier
  - normal
8. Penilaian Acuan Normatif menggunakan kriteria yang bersifat “*relative*”, hal ini berarti....
- selalu berubah-ubah disesuaikan dengan kondisi dan atau kebutuhan pada waktu tersebut.
  - digunakan untuk menentukan status setiap peserta didik terhadap kemampuan peserta didik lainnya
  - tidak mencerminkan tingkat kemampuan dan penguasaan siswa tentang materi pengajaran yang diteskan
  - menggunakan rentangan tingkat penguasaan seseorang terhadap kelompoknya

9. Misalkan seorang siswa SMA di Kabupaten Ciamis dimana koefisien  $R(n)$  kanwilnya adalah 0,80 memperoleh nilai  $p = 6$ , nilai  $q = 9$  dan hasil Ujian Nasional Fisika-nya  $(R) = 5$ . Dengan rumus  $PAN = (p + q + nR)/(2+n)$  yang berlaku, di Ciamis nilai siswa tersebut menjadi....
- 4,34
  - 5,24
  - 5,86
  - 6,79
10. Perhatikan pernyataan di bawah ini!
- bagi mereka yang berada di kelas yang memiliki sekor yang tinggi, harus berusaha mendapatkan sekor yang lebih tinggi untuk mendapatkan nilai A atau B
  - pada saat seorang atau sekelompok siswa mendapat nilai A akan mengurangi kesempatan pada yang lain untuk mendapatkannya
  - peringkat siswa tidak hanya bergantung pada tingkatan prestasi, tetapi juga atas prestasi siswa lain
  - mengukur perilaku khusus dalam jumlah yang terbatas dengan banyak butir tes untuk setiap perilaku
- Penilaian Acuan Normatif dianggap tidak adil, karena....
- (1), (2), dan (3)
  - (1), (2), dan (4)
  - (1), (3), dan (4)
  - (2), (3), dan (4)

## UMPAN BALIK DAN TINDAK LANJUT

Cocokkanlah jawaban Anda dengan kunci jawaban tes formatif yang terdapat di bagian akhir unit ini. Hitunglah jawaban Anda yang benar, kemudian pergunkanlah rumus perhitungannya di bawah ini untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda tentang bahan ajar dalam sub unit ini.

$$\text{Rumus Perhitungan: } \frac{\text{Skor jawaban benar}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Hasil perhitungan tersebut di atas dapat diberikan makna sebagai berikut:

- Skor 90 – 100, berarti sangat baik
- Skor 80 – 89, berarti baik
- Skor 70 – 79, berarti cukup baik
- Skor 0 – 69, berarti kurang

Apabila skor Anda mendapat 80 ke atas, berarti bahwa penguasaan Anda tentang bahan ajar dalam sub unit ini “Baik” atau bahkan “Sangat baik”, maka Anda dapat melanjutkan ke sub unit berikutnya. Namun, apabila tingkat penguasaan Anda masih mendapatkan skor di bawah 80, maka Anda disarankan untuk mempelajari kembali sub unit ini, khususnya pada bagian-bagian yang belum Anda kuasai dengan baik.

**A. PENDAHULUAN****Aktivitas Awal**

1. Isu berikut ini perlu untuk cermati agar Anda lebih mudah untuk mempelajari tentang pelaporan hasil tes, non tes, assesmen, evaluasi dan akuntabilitas pembelajaran fisika. Cobalah diskusikan dengan temanmu dalam kelompok yang terdiri dari 4 sampai 5 orang, khususnya tentang bagaimana cara pelaporan hasil tes sehingga tercapai akuntabilitas pembelajaran fisika dalam konteks yang relevan dengan tugas anda sebagai seorang calon guru atau guru fisika!
2. Tempatkan hasil diskusi Anda dalam kolom yang tersedia!

**Isu**

Pak Irawan, seorang guru fisika sering kerepotan pada saat dia diminta untuk memberikan penilaian pada rapor siswanya. Permasalahan utamanya adalah karena dia kurang tertib dalam mengadministrasikan hasil tes harian, tugas dan hasil penilaian lainnya pada saat pembelajaran. Karena terbatasnya waktu yang tersedia, akhirnya dia hanya menggunakan hasil ujian akhir semester saja untuk bahan pembuatan raport siswanya.

3. Pertanyaan-pertanyaan untuk bahan diskusi.
  - a. Untuk isu tersebut di atas, apa sajakah penyebab terjadinya kontradiksi tersebut?

Jawaban

- b. Untuk isu tersebut, apa saran Anda untuk Pak Irawan agar dapat mempertanggung jawabkan hasil penilaiannya?

Jawaban

4. Apakah hasil diskusi kelompok Anda sesuai dengan teori dan teknik pengembangan proses berfikir tingkat tinggi? Silakan mencermati uraian dalam sub-bab berikut sebagai pembandingan hasil diskusi kelompok Anda tersebut.

Penilaian pada dasarnya bertujuan untuk mengetahui perkembangan hasil belajar siswa dan hasil mengajar guru. Informasi hasil belajar atau hasil mengajar berupa kompetensi dasar yang dikuasai dan yang belum dikuasai oleh siswa. Hasil belajar siswa digunakan untuk memotivasi siswa, dan untuk perbaikan serta peningkatan kualitas pembelajaran oleh guru.

Pemanfaatan hasil belajar untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran harus didukung oleh siswa, guru, kepala sekolah, dan orang tua siswa. Dukungan ini akan diperoleh apabila mereka memperoleh informasi hasil belajar yang lengkap dan akurat. Untuk itu diperlukan laporan perkembangan hasil belajar siswa untuk guru atau sekolah, untuk siswa, dan untuk orang tua siswa. Laporan hasil belajar siswa mencakup ranah kognitif, psikomotor, dan afektif. Informasi ranah kognitif dan psikomotor diperoleh dari sistem penilaian yang digunakan untuk mata pelajaran yang sesuai dengan tuntutan kompetensi dasar. Informasi ranah afektif diperoleh melalui kuesioner, inventori, dan pengamatan yang sistematis.

Oleh karena itu, jika seorang guru mampu melaporkan hasil evaluasi belajar sesuai dengan kualitas riil para siswa, seyogyanya dia harus bersyukur karena sudah bekerja sebagaimana layaknya seorang guru profesional. Hasil evaluasi yang *reliable* yang dilaporkan guru kepada murid-muridnya melalui buku Rapor, merupakan bukti kongkret atas tanggung jawab profesionalnya. Hasil evaluasi yang seperti ini tentunya akan sangat berterima di hati murid dan para orang tua siswa. Inilah manfaat pertama dan utama dari hasil evaluasi itu, yakni sebagai laporan pertanggungjawaban guru kepada siswa dan orang tua murid, juga kepada Kepala Sekolah.

Kecuali sebagai laporan pertanggungjawaban, hasil evaluasi juga sangat bermanfaat sebagai umpan balik, guna mendapatkan masukan tentang keberhasilan dan atau kegagalan program pembelajaran. Ini penting, demi perbaikan program pengajaran di masa yang akan datang. Jika hasil evaluasi mengungkap fakta bahwa sebagian besar siswa ternyata gagal mengikuti program pembelajaran, maka guru wajib merancang program remedial. Untuk kepentingan yang lebih luas, hasil evaluasi pun

dapat dimanfaatkan sebagai sumber data bagi penelitian-penelitian di bidang pendidikan.

## **B. KAIDAH PENILAIAN DAN PELAPORAN HASIL BELAJAR**

Kaidah penilaian dan pelaporan hasil belajar telah diatur Sesuai dengan Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 19 Tahun 2005 pasal 64 bahwa penilaian hasil belajar oleh pendidik harus dilakukan secara berkesinambungan untuk memantau proses, kemajuan, dan perbaikan hasil dalam bentuk ulangan harian, ulangan tengah semester, ulangan akhir semester, dan ulangan kenaikan kelas, yang akan dipergunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar dan memperbaiki proses pembelajaran. Selanjutnya dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Nomor 20 Tahun 2007 tentang Standar Penilaian Pendidikan dijelaskan bahwa penilaian hasil belajar peserta didik pada jenjang pendidikan dasar dan menengah dilaksanakan berdasarkan standar penilaian yang berlaku secara nasional. Untuk penjabarannya secara operasional telah dikembangkan Panduan Penyusunan Raport yang dikeluarkan oleh Direktorat Pembinaan SMA, Dirjen Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Depdiknas tahun 2008, yang akan menjadi bagian utama dalam pembahasan kita di Unit 9.3. ini.

Selain itu, tuntutan administratif mengharuskan sekolah untuk mengeluarkan laporan hasil belajar setiap akhir semester/akhir tahun pelajaran. Penerbitan laporan hasil belajar peserta didik diharapkan memiliki dampak yang sangat berarti bagi kepentingan peserta didik, antara lain untuk mengukur pencapaian kompetensi peserta didik atau ketika dia hendak pindah sekolah. Apabila peserta didik pindah sekolah, laporan hasil belajar peserta didik yang dibawanya harus memiliki kesetaraan dengan laporan hasil belajar yang ada di sekolah yang dituju. Laporan hasil belajar juga seyogianya dapat berfungsi sebagai dokumen yang bisa diacu oleh pendidikan tinggi dan perusahaan/industri yang ingin mengetahui informasi lebih dalam tentang prestasi peserta didik.

Berlakunya kurikulum yang dikembangkan oleh masing-masing sekolah dalam bentuk Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) mempunyai implikasi bahwa program pembelajaran yang dilaksanakan oleh satu sekolah memungkinkan berbeda dengan sekolah yang lain, meskipun mempunyai program keahlian yang sama. Perbedaan ini timbul karena adanya perbedaan situasi dan kondisi masing-masing sekolah. Berkenaan dengan itu, laporan hasil belajar peserta didik berfungsi sebagai media

komunikasi sekolah dengan orang tua atau wali maupun pihak-pihak lain yang berkepentingan.

Pada dasarnya setiap sekolah dapat menentukan bentuk laporan hasil belajar peserta didik yang sesuai dengan kebutuhannya, namun tetap harus mempertimbangkan kebermaknaan dan kegunaannya bagi kepentingan peserta didik, para pemegang kepentingan lainnya, dan mengacu pada struktur kurikulum yang telah ditetapkan secara nasional.

Buku laporan hasil belajar peserta didik memuat laporan hasil penilaian mata pelajaran untuk semua kelompok mata pelajaran pada setiap akhir semester. Buku laporan hasil belajar peserta didik sekurang-kurangnya mencakup: (1) identitas peserta didik, (2) nilai hasil belajar peserta didik, (3) ketercapaian kompetensi peserta didik, (4) catatan akhir semester yang mencakup kegiatan belajar di dunia usaha/industri/instansi relevan, pengembangan diri dan kepribadian, ketidakhadiran, catatan untuk perhatian orang tua/wali, dan pernyataan wali kelas, (5) catatan akhir masa pendidikan, dan (6) keterangan pindah sekolah. Penilaian hasil ketercapaian kompetensi peserta didik harus mengacu pada struktur KTSP yang meliputi mata pelajaran normatif, adaptif, produktif, muatan lokal, dan pengembangan diri sebagaimana ditetapkan dalam Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 19 Tahun 2005. Pengisian laporan hasil belajar peserta didik dapat dilakukan secara manual atau komputerisasi asalkan jumlah dan lebar kolom disesuaikan dengan nama mata pelajaran/daftar kompetensi yang diterima peserta didik di setiap semester.

## **1. Prinsip-prinsip Penilaian**

- a. Sesuai dengan prinsip pembelajaran berbasis kompetensi (*competency based education and training*), maka penilaian berbasis kompetensi (*competency based assessment*) harus mampu mengukur dan menilai aspek kognitif, psikomotorik, dan afektif secara proporsional sesuai dengan karakteristik masing-masing kompetensi dan dilakukan secara terpadu. Oleh karena itu, nilai yang dikeluarkan harus merupakan nilai kompetensi yang menggambarkan kemampuan unjuk kerja (*performance*) secara utuh.
- b. Kurikulum berbasis kompetensi pada prinsipnya menganut azas bahwa setiap peserta didik harus mengikuti program pembelajaran dan pencapaian kompetensi dengan cara maju berkelanjutan; yaitu pindah dari satu kompetensi ke kompetensi berikutnya setelah kompetensi yang dipelajari sebelumnya dinyatakan kompeten sesuai kriteria ketuntasan minimal yang dipersyaratkan.

- c. Alokasi waktu pembelajaran setiap kompetensi/mata pelajaran pada Kurikulum SMK dirancang berdasarkan kebutuhan waktu untuk menguasai kompetensi secara tuntas, maka penyelesaiannya pun tidak dipaksakan supaya terkait dengan akhir semester atau akhir tahun pelajaran.
- d. Walaupun prinsip pembelajaran berbasis kompetensi maju terus, namun bila 3 (tiga) kompetensi yang dipelajari di kelas IX dan X tidak mencukupi maka sekolah dapat menetapkan bahwa peserta didik mengulang secara keseluruhan di tingkat semula.
- e. Penilaian hasil belajar peserta didik harus didasarkan pada prinsip-prinsip yaitu : *sahih, objektif, adil, terpadu, terbuka, menyeluruh dan berkesinambungan, sistematis, beracuan kriteria dan akuntabel* seperti tercantum dalam Permendiknas Nomor 20 Tahun 2007 tentang standar penilaian.
- f. Penilaian didasarkan pada *apa yang dapat dilakukan* oleh peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran, dan bukan untuk menentukan posisi/ranking seseorang terhadap kelompoknya.

## **2. Teknik dan Instrumen Penilaian**

- a. Penilaian hasil belajar oleh pendidik menggunakan berbagai teknik penilaian berupa tes (tes tertulis, tes lisan, dan tes praktik atau tes kinerja), observasi (pengamatan selama pembelajaran berlangsung dan/atau di luar kegiatan pembelajaran), penugasan perseorangan atau kelompok (berupa tugas rumah dan/atau proyek), dan bentuk lain yang sesuai dengan karakteristik kompetensi dan tingkat perkembangan peserta didik.
- b. Instrumen penilaian hasil belajar yang digunakan pendidik memenuhi persyaratan (1) substansi, adalah menggambarkan kompetensi yang dinilai, (2) konstruksi, adalah memenuhi persyaratan teknis sesuai dengan bentuk instrumen yang digunakan, dan (3) bahasa, adalah menggunakan bahasa yang baik dan benar serta komunikatif sesuai dengan taraf perkembangan peserta didik
- c. Hasil penilaian dianalisis untuk menentukan langkah tindak lanjut, berupa *perbaikan proses pembelajaran berikutnya, program pengulangan (remedi)* bagi peserta didik yang pencapaian kompetensinya di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) atau program pengulangan dan program pengayaan bagi peserta didik yang telah memenuhi kriteria ketuntasan minimal.
- d. Penilaian hasil belajar oleh pendidik menggunakan berbagai teknik penilaian berupa: tes, observasi, penugasan perseorangan atau kelompok, dan bentuk lain yang sesuai dengan karakteristik kompetensi dan tingkat perkembangan peserta didik , seperti:

- 1) Teknik tes berupa tes tertulis, tes lisan, dan tes praktik atau tes kinerja
  - 2) Teknik observasi atau pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung dan/atau di luar kegiatan pembelajaran.
  - 3) Teknik penugasan baik perseorangan maupun kelompok dapat berbentuk tugas rumah dan/atau proyek.
- e. Penilaian hasil belajar yang diselenggarakan melalui ulangan tengah semester, dan ulangan akhir semester, dan ulangan kenaikan kelas dilakukan oleh pendidik dibawah koordinasi satuan pendidikan.
- f. Hasil ulangan harian diinformasikan kepada peserta didik sebelum diadakan ulangan harian berikutnya. Peserta didik yang belum mencapai KKM harus mengikuti pembelajaran remedi.

Hasil penilaian oleh pendidik dan satuan pendidikan disampaikan dalam bentuk SATU NILAI pencapaian kompetensi mata pelajaran untuk masing-masing NILAI PENGETAHUAN dan NILAI PRAKTIK sesuai dengan karakteristik mata pelajaran yang bersangkutan, serta kualifikasi/predikat NILAI SIKAP, disertai dengan DESKRIPSI kemajuan belajar/ketercapaian kompetensi peserta didik sebagai pencerminan kompetensi utuh.

- g. Penilaian hasil belajar pada setiap kelompok mata pelajaran, sebagaimana diatur dalam PP 19/2005, Pasal 64, dilakukan melalui aspek :

No	Kelompok Mata Pelajaran	Kognitif	Psikomotor	Afeksi
1	Agama dan Akhlak Mulia	√	-	√
2	Pendidikan Kewarganegaraan	√	-	√
3	Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK)	Disesuaikan dengan karakteristik materi yang dinilai		
4	Estetika	-	√	√
5	Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan	√	√	√

Mengacu pada prinsip penilaian tersebut di atas, berikut ini tabel dari tiap mata pelajaran dengan ketiga aspek pengetahuan, praktik, dan sikap (Afektif). Tanda blok (■) pada Pengetahuan dan Praktik menunjukkan bahwa aspek tersebut sangat tipis (tidak dominan ) untuk dinilai secara mandiri.

Komponen	Aspek Penilaian Yang Dominan			Keterangan
	Pengetahuan	Praktik	Sikap	
		■		

Mata Pelajaran Fisika, Kimia dan Biologi		√	√	<p>Fisika, Kimia, dan Biologi berfungsi untuk menumbuhkan kesadaran terhadap keteraturan dan keindahan ciptaan Tuhan, meningkatkan pemahaman konsep dan prinsip-prinsip melalui sejumlah keterampilan proses dan sikap ilmiah. Keterampilan proses mencakup: pengamatan, pembuatan hipotesis, penggunaan alat dan bahan yang dilaksanakan melalui kegiatan praktik, sesuai dengan prosedur dan keselamatan kerja.</p> <p>Ketiga aspek (pengetahuan, praktik, dan sikap/afektif) memiliki bobot penilaian yang proporsional. Proses penilaiannya dilaksanakan secara menyeluruh dan terpadu, sebagai contoh:</p> <p><b>Aspek pengetahuan</b> mencakup: pemahaman konsep yang berfungsi untuk menunjang pelaksanaan praktik.</p> <p><b>Aspek Praktik</b> mencakup: keterampilan proses dan keterampilan sains yang dilaksanakan melalui praktikum</p> <p><b>Aspek Sikap</b> yang terkait dengan mata pelajaran menitik beratkan pada sikap ilmiah yang mencakup: ketelitian, ketekunan, kemampuan memecahkan masalah secara logis dan sistematis.</p>
--	--	---	---	---

### 3. Penentuan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), dan Predikat

a. Penentuan dilakukan melalui **analisis** kriteria ketuntasan belajar minimal pada indikator setiap Kompetensi Dasar (KD). Setiap indikator dimungkinkan adanya perbedaan nilai KKM, dan penetapannya memperhatikan kriteria sebagai berikut:

(1) Tingkat kompleksitas (kesulitan dan kerumitan), (2) Tingkat kemampuan (*intake*) rata-rata peserta didik, dan (3) Kemampuan sumber daya pendukung.

- 1) Tingkat kompleksitas adalah tingkat kesulitan dan kerumitan setiap indikator/KD yang harus dicapai oleh peserta didik dalam pembelajaran. Tingkat kompleksitas tinggi, bila dalam pelaksanaannya menuntut: (a) SDM yang handal, kreatif dan inovatif dalam pembelajaran; (b) Waktu yang cukup lama karena perlu pengulangan; (c) penalaran dan kecermatan peserta didik yang tinggi.
- 2) Intake (*kemampuan awal*) yaitu tingkat kemampuan rata-rata peserta didik yang didasarkan pada hasil Penerimaan Siswa Baru (PSB), nilai Ujian Nasional (UN), Rapor kelas 3 SMP dan/atau tes seleksi masuk. Sedangkan pada semester/kelas yang lebih tinggi didasarkan pada tingkat pencapaian KKM peserta didik pada semester/kelas sebelumnya.

- 3) Kemampuan sumberdaya pendukung yaitu ketersediaan tenaga, sarana dan prasarana pendidikan, Biaya Operasional Pendidikan (BOP), manajemen sekolah, dan kepedulian *pemangku kepentingan* sekolah.
- b. Menafsirkan kriteria menjadi nilai dapat dilakukan dengan beberapa pendekatan, antara lain:
- 1) menggunakan rentang nilai pada setiap kriteria:
    - (a) Tingkat kompleksitas kompetensi:
      - Kompleksitas tinggi (nilai 50 – 64),
      - Kompleksitas sedang (nilai 65 – 80)
      - Kompleksitas rendah (nilai 81 – 100)

(keterangan: KKM adalah ukuran minimum, sehingga bila kompleksitas tinggi, rentang nilainya rendah sehingga memungkinkan dicapai oleh peserta didik)

    - 2) Tingkat kemampuan rata-rata:
      - Rata-rata tinggi (nilai 81 – 100)
      - Rata-rata sedang (nilai 65 – 80)
      - Rata-rata rendah (nilai 50 – 64)
    - 3) Sumberdaya pendukung pembelajaran:
      - daya dukung tinggi (nilai 81 – 100)
      - daya dukung sedang (nilai 65 – 80)
      - daya dukung rendah (nilai 50 – 64)
- c. menentukan rentang nilai dan menentukan nilai dari setiap kriteria berdasarkan kesepakatan dalam forum dewan pendidik di sekolah. Sebagai contoh cara menghitung KKM untuk Standar Kompetensi: *Menerapkan konsep dan prinsip gejala gelombang dalam menyelesaikan masalah*. Dengan memperhatikan kerumitan/kesukaran melaksanakan pekerjaan tersebut, daya dukung yang ada dan kemampuan rata-rata peserta didik, maka diperoleh data seperti pada tabel di bawah ini :

Tabel 9.4. Contoh penentuan Kriteria Ketuntasan Minimal

Kompetensi Dasar dan Indikator	Kriteria Ketuntasan Minimal			
	Kriteria Penetapan Ketuntasan			Nilai KKM
	Kompleksitas	Daya Dukung	Intake	
Mendeskripsikan gejala dan ciri-ciri gelombang secara umum				<b>74</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengidentifikasi karakteristik gelombang transversal dan gelombang longitudinal</li> </ul>	sedang 75	tinggi 90	sedang 70	78,3
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengidentifikasi karakteristik gelombang mekanik dan gelombang elektromagnetik.</li> </ul>	tinggi 55	sedang 80	sedang 70	68,3
<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyelidiki sifat-sifat gelombang (pemantulan, pembiasan, superposisi, interferensi, difraksi, polarisasi dan dispersi) serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari</li> </ul>	sedang 78	tinggi 85	sedang 70	77,7
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengidentifikasi persamaan gelombang berjalan dan gelombang stasioner.</li> </ul>	sedang 67	tinggi 82	sedang 70	73

Nilai KKM untuk masing-masing indikator adalah sebagai berikut:

- Indikator 1 : 78,3
- Indikator 2 : 68,3
- Indikator 3 : 77,7
- Indikator 4 : 73

Maka nilai KKM untuk KD: ,kemudian dibulatkan **74**

1. Nilai KKM untuk masing-masing mata pelajaran dan Standar Kompetensi (SK) didasarkan pada hasil rata-rata nilai KKM dari KD dan nilai tersebutlah yang harus dicantumkan dalam laporan hasil belajar. Hasil ketercapaian KD untuk mata pelajaran normatif, adaptif dan produktif dicantumkan tersendiri dalam Kartu Hasil Studi (KHS).
2. Sekolah dapat menentukan kriteria ketuntasan minimal (KKM) di bawah nilai ketuntasan belajar ideal ( $KKM_{standar} = 75$ ) dan diharapkan meningkatkan kriteria ketuntasan ideal secara bertahap sampai tercapai standar minimal program keahlian tersebut.

## C. PENGOLAHAN DAN PENAFSIRAN HASIL PENILAIAN

### 1. Pengolahan Hasil Penilaian

Pengolahan hasil penilaian dilakukan oleh pendidik untuk memberikan makna terhadap data yang diperoleh melalui penskoran dan konversi skor dengan kaidah-kaidah sebagai berikut.

#### a. Penskoran dan Konversi Skor Hasil Tes Bentuk Objektif

Pada tes bentuk objektif, jawaban yang benar terhadap setiap butir soal diberi skor 1 (satu) dan jawaban yang salah diberi skor 0 (nol). Jumlah jawaban yang benar merupakan skor yang diperoleh.

##### Contoh:

Misalnya, peserta didik mengerjakan satu perangkat tes objektif yang terdiri atas 50 butir soal, yakni soal benar-salah 20 butir, soal menjodohkan 10 butir, dan soal pilihan ganda 20 butir. Jika peserta didik tersebut mampu menjawab benar: 18 butir soal benar-salah, 7 butir menjodohkan, dan 20 butir pilihan ganda, maka ia memperoleh skor 45.

Skor yang diperoleh peserta didik tidak otomatis menjadi nilai tetapi harus dikonversi dulu. Banyak cara untuk mengkonversi skor menjadi nilai, salah satunya yang sederhana adalah dengan menggunakan kriteria skor maksimum 100 dengan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor total jawaban benar}}{\text{skor maksimum perangkat tes}} \times 100 \quad (9.1.)$$

Jadi, setelah dikonversi, peserta didik yang memperoleh skor 45 di atas akan mendapat nilai sebesar:

$$\text{Nilai} = \frac{45}{50} \times 100 = 90$$

#### b. Penskoran dan Konversi Skor Hasil Tes Bentuk Isian

Tes isian terdiri atas tes isian singkat dan tes uraian. Tes uraian dapat dipisahkan menjadi tes uraian objektif dan nonobjektif. Tes uraian objektif memiliki jawaban pasti, sedangkan tes uraian nonobjektif memiliki jawaban yang kurang pasti. Oleh karena itu, dalam memberikan skor tes uraian nonobjektif harus ditetapkan kata kunci atau frase kunci sebagai acuan dalam memberikan penskoran.

##### 1) Contoh penskoran butir soal tes tertulis uraian objektif

### Mata Pelajaran: Fisika

**Kelas** : IX Semester 1

**SK** : Menerapkan konsep dan prinsip dasar kinematika dan dinamika benda titik.

**KD** : Menganalisis besaran fisika pada gerak dengan kecepatan dan percepatan konstan.

**Indikator:** Menghitung besarnya gaya yang diberikan terhadap massa yang memiliki percepatan.

**Soal:**

Gaya yang diperlukan agar peti bermassa 5 kg bergerak dengan percepatan 2 m/detik<sup>2</sup> adalah .... N.

#### Pedoman penskoran

Kunci Jawaban	Skor
Gaya = massa x percepatan	1
Gaya = 5 kg x 2m/detik <sup>2</sup>	1
Gaya = 10 N	1
<b>Skor maksimum</b>	<b>3</b>

## 2) Contoh penskoran butir soal tes isian nonobjektif

### Mata Pelajaran: IPA Biologi

**Kelas** : I X, Semester 2

**SK** : 1. Menerapkan konsep dan prinsip gejala gelombang dalam menyelesaikan masalah.

**KD** : 1.3 Menerapkan konsep dan prinsip gelombang bunyi dan cahaya dalam teknologi.

**Indikator:**

Menerapkan konsep dan prinsip gelombang bunyi dalam teknologi.

**Soal:**

Perkembangan teknologi komunikasi semakin canggih dengan ditemukannya teknologi *handphone* yang tidak bergantung lagi pada penggunaan kabel telepon seperti sebelumnya. Jelaskan bagaimana cara kerja *handphone* sehingga dapat menyampaikan pesan suara dari satu tempat ke tempat lainnya? Adakah persamaan dan perbedaannya dengan teknologi perambatan bunyi dengan menggunakan kabel sebelumnya? Jelaskan!

**Pedoman penskoran:**

No	Petunjuk jawaban soal	Skor
1	Dapat menjelaskan cara kerja <i>handphone</i>	5
2	Menyebutkan persamaan HP dengan telepon kabel	5
3	Dapat menjelaskan perbedaan HP dengan telepon kabel	5

### c. Penskoran dan Konversi Skor Hasil Tes Petik Kerja

Tes petik kerja dipakai untuk menilai keterampilan peserta didik. Misalnya, suatu tes petik kerja yang dipakai untuk menilai keterampilan peserta didik mengukur masa suatu benda disusun dalam bentuk daftar cek sebagai berikut.

#### Contoh:

**Mata pelajaran: Fisika**

**Kelas/Semester: X/2**

**SK: 3.** Menerapkan prinsip kerja alat-alat optik.

**KD. 3.2** Menerapkan alat-alat optik dalam kehidupan sehari-hari.

**Indikator:**

1. Merancang dan membuat teleskop sederhana.

**Soal:**

Gunakanlah perlengkapan sederhana yang bias didapatkan di sekitarmu untuk merancang dan membuat teleskop sederhana!

(Catatan: Pendidik membantu dengan menjelaskan prinsip kerja teleskop).  
Misalnya hasil yang diperoleh seorang peserta didik sebagai berikut.

Nama: Fira, Kelas: XB, Tanggal: 12 September 2012

No	Jenis kegiatan	Skor
1	Membuat rancangan teleskop	1
2	Menyiapkan bahan	1
3	Mengolah bahan menjadi teleskop	1
4	Melakukan uji coba teleskop	0
5	Menentukan perbesaran teleskop yang dibuat	0
Skor		3

**Keterangan:**

Skor total yang diperoleh Fira hanya 3 karena tidak melakukan langkah 4 dan 5 tidak dia lakukan, ia tidak mendapat tambahan skor.

Skor 3 yang diperoleh Nana setelah dikonversi nilainya menjadi:

$$\text{Nilai} = \frac{3}{5} \times 100 = 60$$

### d. Penskoran dan Konversi Skor Hasil Pengukuran Aspek Afektif

Aspek afektif tidak dapat diukur seperti halnya aspek kognitif karena dalam aspek afektif kemampuan yang diukur adalah:

- 1) Menerima (memperhatikan), meliputi kepekaan terhadap kondisi, gejala, kesadaran, kerelaan, mengarahkan perhatian;
- 2) Merespon, meliputi merespon secara diam-diam, bersedia merespon, merasa puas dalam merespon, mematuhi peraturan;

- 3) Menghargai, meliputi menerima suatu nilai, mengutamakan suatu nilai, komitmen terhadap nilai;
- 4) Mengorganisasi, meliputi mengonseptualisasikan nilai, memahami hubungan abstrak, mengorganisasi sistem suatu nilai;
- 5) Membentuk karakteristik diri dengan suatu nilai atau nilai yang kompleks.

Salah satu skala sikap yang sering digunakan adalah skala Likert. Dalam skala Likert, pernyataan-pernyataan yang diajukan, baik pernyataan positif maupun negatif, dinilai oleh subjek dengan sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju, sangat tidak setuju. Sebagai contoh dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

No	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1	Setiap siswa harus mempersiapkan pelajaran dengan belajar lebih dahulu di rumah					

**Keterangan:**

SS = sangat setuju      S = setuju      N = Netral  
 TS = tidak setuju      STS = sangat tidak setuju

Skor yang diberikan terhadap butir instrumen afektif dalam bentuk skala Likert tersebut bergantung pada skor pernyataan positif. Semakin positif semakin besar skor yang diberikan. Oleh karena itu, skor pernyataan negatif adalah kebalikan dari skor pernyataan positif. Misalnya sebagai berikut:

Untuk pernyataan positif (mendukung) ialah:

Pernyataan	Skor
Sangat setuju	5
Setuju	4
Netral	3
Tidak setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Untuk pernyataan negatif (menolak) ialah

Pernyataan	Skor
Sangat setuju	1
Setuju	2
Netral	3
Tidak setuju	4
Sangat Tidak Setuju	5

Jika suatu instrumen dengan skala Likert memiliki jumlah soal 15 dan pilihan dari sangat setuju sampai sangat tidak setuju dibuat menjadi 5 kategori, skor maksimal yang dapat dicapai oleh peserta didik adalah  $15 \times 5 = 75$  dan skor minimal adalah  $15 \times 1 = 15$ . Selanjutnya dibuat rentang skor dengan cara seperti contoh di bawah ini.

No	Rentang Skor	Kriteria Sikap
1	55-57	Positif
2	35-54	Netral
3	15-34	Negatif

Dalam aspek afektif, selain instrumen dalam bentuk kuesioner atau angket, ada pula instrumen dalam bentuk observasi. Hasil rekapitulasi aspek afektif yang berkait dengan akhlak dan kepribadian dapat disajikan dalam bentuk profil sebagai berikut.

Tabel 4: Profil Hasil observasi Akhlak Peserta Didik Kelas XI SMA

No	Indikator sikap Nama peserta didik	Penghargaan pada orang lain	Kejujuran	Tanggung jawab	Kesopanan	Hubungan sosial
1	Wildan	1	2	1	2	3
2	Azhar	2	3	2	1	3
3	Fira	3	3	3	2	2
4	Haidar	3	2	2	3	3
5	Khansa	2	3	3	2	2
dst	.....	.....	.....	.....	.....	.....

**Keterangan;** 1 = krang baik 2 = baik 3 = baik sekali

Tabel 5: Profil Hasil observasi Kepribadian Peserta Didik Kelas X SMA

No	Indikator sikap Nama peserta didik	Kepercayaan diri	Harga diri	Motif diri	Kedisiplinan	Kompetisi
1	Wildan	3	3	1	2	2
2	Azhar	2	2	2	3	3
3	Fira	3	3	2	2	2
4	Haidar	1	2	2	3	1
5	Khansa	2	1	3	2	2
dst	.....	.....	.....	.....	.....	.....

**Keterangan;** 1 = krang baik 2 = baik 3 = baik sekali

Profil hasil observasi di atas dapat digunakan oleh pendidik untuk memperbaiki sikap dan perilaku peserta didik yang rendah skornya.

## **2. Penetapan Keberhasilan dan Penafsiran Hasil Penilaian**

### **a. Penetapan Keberhasilan Penguasaan Kompetensi**

Sebagaimana telah dibahas sebelumnya, besaran nilai peserta didik ditafsirkan menurut penilaian beracuan kriteria. Melalui kriteria penilaian ini dapat diketahui tentang tingkat penguasaan (ketuntasan) peserta didik dalam menguasai KD yang telah ditetapkan. Dalam hal ini, ketuntasan belajar peserta didik ditentukan berdasarkan kriteria minimal yang ditetapkan. Penetapan nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) mata pelajaran fisika merupakan kewenangan guru mata pelajaran yang bersangkutan.

Besarnya KKM yang ideal adalah 75%. Dalam menetapkan KKM setiap mata pelajaran dengan memperhatikan karakteristik peserta didik, karakteristik mata pelajaran, dan kondisi satuan pendidikan melalui rapat dewan pendidik. Besarnya KKM dapat melampaui KKM yang ideal. Bahkan, untuk materi mata pelajaran tertentu dapat ditetapkan 100% manakala peserta didik dinyatakan berhasil menguasai suatu kompetensi dengan tuntas sepenuhnya tanpa ada kesalahan sedikitpun. Misalnya, kompetensi peserta didik dalam menggunakan CRO, menggunakan termometer, dan melakukan pengukuran massa jenis.

### **b. Penafsiran Hasil Penilaian**

Untuk menafsirkan hasil penilaian dalam aspek kognitif, guru perlu membuat deskripsi hasil penilaiannya. Misalnya jika dari kisi-kisi ulangan umum guru sudah merencanakan materi apa saja yang diujikan maka guru dapat melaporkan deskripsi dari nilai yang diperoleh. Misalnya dalam mata pelajaran Fisika kelas XI semester 1 seorang peserta didik yang memperoleh nilai 80 itu yang menonjol dalam komponen aspek yang mana, antara statika, dinamika, dan optik.

Meskipun guru mata pelajaran fisika tidak melaporkan sendiri hasil penilaian aspek afektif dalam laporan hasil penilaian untuk orang tua, namun ia harus menyerahkan hasil penilaian akhlak kepada guru agama. Oleh karena itu hasil penilaiannya perlu disertai dengan deskripsi dari hasil penilaiannya. Misalnya nilai akhlak seorang peserta didik adalah B (Baik), maka dalam deskripsinya perlu ditulis bahwa peserta didik tersebut menunjukkan akhlak yang baik sesuai dengan indikator yang diamati. Hal yang sama juga berkait dengan nilai kepribadian peserta didik.

### 3. Pengolahan Hasil Belajar

Contoh pengolahan hasil belajar yang diperoleh dari ulangan harian, sebagai berikut:

- a. Nilai ulangan harian diperoleh dari hasil tes lisan atau tertulis dan dari pengamatan atau tes praktik/perbuatan.
- b. Hasil Ulangan harian yang diperoleh dari tes lisan, tertulis, dan tes praktik/perbuatan, setelah dikoreksi perlu diberi nilai (skor) 1-100 dengan diberi catatan dan komentar.
- c. Cara menghitung nilai tes tertulis dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut.
  - 1) **Pilihan Ganda**, setiap soal diberi skor 1
  - 2) **Menjodohkan**, setiap soal diberi skor 1
  - 3) **Isian**, setiap soal diberi skor 2
  - 4) **Uraian**, setiap soal diberi skor sesuai bobot soal. (Pada contoh di bawah ini, skor soal uraian ditetapkan 3)

Contoh hasil pekerjaan tes Badu dalam mata pelajaran Fisika sebagai berikut.

No	Bentuk Soal	Jumlah Soal	skor	Skor Maksimal	Skor Perolehan	Keterangan
1	Pilihan Ganda	10	1	10	7	
2	Menjodohkan	5	1	5	3	
3	Isian	10	2	20	10	
4	Uraian	5	3	15	12	
Jumlah				50	32	

Nilai ulangan Badu dapat dihitung dengan rumus :

$$\frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Jadi nilai ulangan untuk mata pelajaran Fisika yang diperoleh Badu adalah:

$$\frac{32}{50} \times 100 = 64$$

## D. PELAPORAN DAN PEMANFAATAN HASIL PENILAIAN

### 1. Pelaporan Hasil Penilaian

Hasil penilaian oleh pendidik dan satuan pendidikan disampaikan dalam bentuk angka pencapaian kompetensi, disertai dengan deskripsi dan/atau profil kemajuan belajar. Pada prinsipnya nilai akhir suatu mata pelajaran adalah gabungan dari seluruh

pencapaian KD yang ditargetkan. Nilai mata pelajaran hendaknya disajikan dalam satu nilai. Nilai dalam bentuk angka untuk menunjukkan penguasaan gabungan aspek kognitif dan psikomotor. Jika suatu mata pelajaran lebih banyak mengandung aspek kognitif maka dalam penentuan nilai akhir aspek kognitif memiliki bobot yang lebih besar dibanding aspek psikomotor. Sebaliknya, bila suatu mata pelajaran lebih banyak mengandung aspek psikomotor maka dalam penentuan nilai akhir aspek psikomotor memiliki bobot yang lebih tinggi daripada aspek kognitif.

## **2. Pemanfaatan Hasil Penilaian**

Hasil penilaian bermanfaat sebagai umpan balik bagi guru dalam upaya mengetahui tingkat keterlaksanaan dan ketercapaian program pembelajaran yang telah dilakukan, serta perbaikan proses pembelajaran selanjutnya. Secara rinci manfaat hasil penilaian adalah sebagai berikut.

- a. Mendorong peserta didik untuk meningkatkan intensitas dan frekuensi belajar. Dalam hal ini, guru memberikan bimbingan kepada peserta didik agar memiliki kebiasaan belajar yang positif, atau memberikan informasi tentang cara-cara belajar yang efektif. Untuk melaksanakan kegiatan ini, guru dapat berkolaborasi dengan guru pembimbing (konselor).
- b. Mendiagnosis kesulitan belajar peserta didik. Melalui kegiatan ini guru dapat mengetahui tingkat ketuntasan peserta didik dalam menguasai materi pelajaran. Guru dapat mengetahui kompetensi dasar mana yang belum dikuasai peserta didik. Pemahaman tentang hal ini sangat bermanfaat bagi guru untuk memberikan program perbaikan kepada peserta didik.
- c. Melakukan pengajaran remedi bagi peserta didik yang belum mencapai standar kompetensi yang diharapkan. Kegiatan ini dapat dilakukan guru melalui: (1) pembelajaran kembali bagi peserta didik yang mengalami kesulitan dalam menguasai kompetensi dasar tertentu, (2) pemberian tugas kepada peserta didik untuk membaca buku yang isinya memberikan penjelasan tentang materi yang relevan dengan kompetensi dasar yang belum dikuasai peserta didik, atau (3) pembelajaran tutorial sebaya dengan melibatkan peserta didik yang telah berhasil. Setelah kegiatan ini dilakukan, maka guru memberikan tes remedi, yang terkait dengan kompetensi dasar yang belum dikuasai peserta didik.

Dalam memberikan layanan kepada peserta didik melalui program remedi pendidik harus melacak apa sebenarnya faktor yang melatarbelakangi kegagalan peserta didik. Latar belakang kegagalan dalam pencapaian hasil belajar dapat disebabkan oleh karena faktor akademik ataukah karena faktor nonakademik. Dalam hal faktor akademik, apa karena memang kemampuan akademiknya rendah ataukah mata pelajaran yang bersangkutan tidak sesuai dengan bakat dan minatnya. Dalam hal faktor nonakademik, dapat mencakup banyak hal yang dapat menjadi akar permasalahannya, baik karena akar permasalahan yang berkait dengan lingkungan sekolah dan rumah tangga, berkait dengan lingkungan luar. Pendidik harus melacak keberhasilan peserta didik pada jenjang kelas sebelumnya dan juga berkonsultasi dengan orang tua peserta didik. Pendidik juga harus menawarkan kegiatan program remedi yang dapat dipilih peserta didik.

## **E. CARA PENGISIAN LAPORAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK**

### **1. Laporan Hasil Belajar (LHB) Peserta Didik**

- a. Satuan Pendidikan membuat laporan hasil penilaian mata pelajaran untuk semua kelompok mata pelajaran pada akhir semester dalam bentuk buku laporan pendidikan (raport), dan menyampaikan laporan dimaksud kepada orang tua/wali peserta didik.
- b. Laporan hasil belajar peserta didik oleh satuan pendidikan harus dapat menggambarkan pencapaian kompetensi peserta didik pada semua mata pelajaran. Sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam Peraturan Pemerintah No. 19 tahun 2005 pasal 25 ayat (4) dijelaskan bahwa, Kompetensi Lulusan mencakup SIKAP, PENGETAHUAN dan KETERAMPILAN, oleh karena itu penilaian hasil belajar harus mencerminkan ketiga aspek kompetensi dimaksud dengan mempertimbangkan karakteristik masing-masing mata pelajaran.
- c. Bentuk LHB dapat berupa buku atau lembaran, dengan catatan harus memenuhi seluruh komponen LHB, yang mencakup 1) identitas peserta didik, 2) format nilai hasil belajar peserta didik, 3) format ketercapaian kompetensi peserta didik, 4) program pengembangan diri, 5) akhlak mulia dan kepribadian, 6) ketidakhadiran, 7) catatan wali kelas, 8) keterangan pindah sekolah, dan 9) catatan prestasi peserta didik.
- d. Nilai laporan hasil belajar per semester merupakan nilai kumulatif dari hasil pencapaian standar kompetensi (SK) dan kompetensi dasar (KD) selama

peserta didik mengikuti pembelajaran pada semester yang terkait, yang diperoleh melalui ulangan harian, ulangan tengah semester, ulangan akhir semester dan ulangan kenaikan kelas (untuk semester genap) termasuk hasil remedial. Hal ini sesuai dengan karakteristik Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan yang dikembangkan berbasis kompetensi. Proses pembelajaran berbasis kompetensi menerapkan prinsip pembelajaran tuntas (*mastery learning*) dan penilaian berkelanjutan.

- e. Pengisian LHB dapat dilakukan secara manual atau komputerisasi.
- f. Penulisan buku induk dapat dilakukan secara manual atau komputerisasi (d disesuaikan dengan pelaksanaan penulisan LHB).
- g. LHB disampaikan kepada peserta didik dan orang tua/wali peserta didik setiap akhir semester.

## **2. Pengisian Format/Tabel Laporan Hasil Belajar**

- a. *Halaman identitas sekolah* : cukup jelas;
- b. *Halaman identitas peserta didik* : diisi oleh sekolah berdasarkan data autentik yang berasal dari sekolah sebelumnya ditambah keterangan lain yang dapat memperkuat dan tidak bertentangan;
- c. Tabel Nilai Hasil Belajar
  - 1). Kolom PENGETAHUAN diisi dengan nilai kumulatif dari hasil pencapaian SK dan KD untuk aspek kompetensi pengetahuan peserta didik setiap mata pelajaran dan muatan lokal per semester. Nilai pengetahuan mencakup aspek pengetahuan konsep sampai dengan aspek penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi, yang diperoleh melalui berbagai teknik penilaian berupa tes tertulis dan lisan (wawancara/presentasi dll), observasi atau pengamatan, penugasan perseorangan atau kelompok, dan bentuk lain sesuai dengan karakteristik mata pelajaran. Nilai pengetahuan harus sesuai tuntutan kompetensi dasar yang harus dikuasai oleh peserta didik. Nilai Pengetahuan ditulis secara kuantitatif dalam bentuk bilangan bulat dan huruf, dengan menggunakan skala 0 - 100. Contoh: dalam angka : 75 dalam huruf Tujuh Lima.
  - 2). Kolom PRAKTIK diisi dengan nilai kumulatif dari hasil pencapaian SK dan KD yang penilaian hasil belajarnya dilakukan melalui tes praktik atau

tes kinerja. Nilai praktik hanya diberlakukan untuk mata pelajaran tertentu yang SK dan KD nya menuntut peserta didik untuk mampu mempraktikkan atau melaksanakan tugas dengan cara yang benar dan hasil yang baik, seperti mata pelajaran: Fisika, Kimia, Biologi, Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan, Seni Budaya, Bahasa, dan Teknologi Informasi dan Komunikasi. Sedangkan untuk mata pelajaran Pendidikan Agama disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan di masing-masing satuan pendidikan.

Nilai praktik mencakup ranah/aspek penilaian yaitu: KOGNITIF (penguasaan pengetahuan, penerapan), PSIKHOMOTOR (keterampilan dan teknik dalam melakukan tugas serta kesesuaian dengan standar operasional prosedur), yang seluruh hasil penilaiannya terintegrasi dalam satu nilai yang dituliskan dalam kolom praktik. Pencantuman nilai praktik secara mandiri dalam laporan hasil belajar, dimaksudkan agar kegiatan pembelajaran di sekolah benar-benar dilaksanakan sesuai dengan karakteristik kompetensi yang harus dikuasai oleh peserta didik pada setiap SK dan KD per mata pelajaran atau muatan lokal. Nilai praktik dicantumkan secara kuantitatif dalam bentuk bilangan bulat dan huruf

- 3). Kolom SIKAP diisi dengan hasil penilaian sikap pada setiap mata pelajaran dan muatan lokal, yang diperoleh melalui observasi atau pengamatan guru terhadap peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Kriteria penilaian sikap peserta didik ditunjukkan dalam bentuk antara lain: motivasi dan minat belajar, kerjasama, disiplin, ketekunan, ulet (tidak mudah menyerah), sportif, percaya diri (kemandirian), ketelitian, kemampuan memecahkan masalah, kritis, berfikir logis dan ilmiah, kreatifitas, santun dalam berkomunikasi, responsif dalam mendengarkan dan mampu menyampaikan pendapat/pertanyaan sesuai dengan kaidah berbahasa yang baik dan benar (dalam B. Indonesia dan B. Asing), antusias dalam membaca, memiliki kepedulian dengan lingkungan (sosial, budaya, ekonomi dan politik), suka menolong, suka beramal, menghargai dan menghormati orang lain, santun dalam bersikap, berlaku jujur, memiliki jiwa kewirausahaan, atau bentuk lainnya sesuai dengan karakteristik masing-masing mata pelajaran.

Pencantuman Nilai sikap secara mandiri dalam LHB, dimaksudkan agar setiap pendidik memiliki data tentang sikap peserta didik pada saat mengikuti

pembelajaran. Selanjutnya data dimaksud, selain dapat dimanfaatkan untuk memperbaiki cara belajar peserta didik dan cara mengajar guru, juga dapat digunakan sebagai bahan masukan bagi guru mata pelajaran Pendidikan Agama dalam membuat penilaian akhlak mulia dan kepada guru mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan dalam membuat penilaian kepribadian peserta didik, sebagaimana ditetapkan dalam standar penilaian pendidikan. Nilai Sikap dicantumkan dalam bentuk Predikat, dengan klasifikasi Tinggi, Sedang, dan Rendah, atau Amat Baik, Baik, Cukup, Kurang. Penetapan kriteria dan skor penilaian untuk setiap klasifikasi dimaksud, diserahkan kepada masing-masing sekolah.

Contoh: Cara Pengisian Laporan Hasil Belajar (LHB) Peserta Didik:

No	Komponen	KKM	Nilai Hasil Belajar				Predikat	
			Pengetahuan		Praktik			Sikap
			Angka	Huruf	Angka	Huruf		
<b>A</b>	<b>Mata Pelajaran</b>							
1	Pendidikan Agama	75	78		68		B	
2	Pendidikan Kewarganegaraan	65	70		87		B	
3	Bahasa Indonesia	65	60		90		C	
4	Bahasa Inggris	65	60		86		B	
5	Matematika	70	78		65		B	
6	Kimia	65	80		75		C	
7	Fisika	65	80		80		B	
8	Biologi	65	85		80		B	
9	Sejarah	75	56		76		B	
10	Geografi	70	67		75		B	
11	Ekonomi	70	80		80		B	
12	Sosiologi	75	60		65		B	
13	Seni Budaya	75	70		80		B	
14	Pendidikan Jasmani dan Kesehatan	75	75		80		B	
15	Teknologi Informasi dan Komunikasi	65	75		75		B	
16	Keterampilan Bahasa Asing: Taiwan*	60	70		75		B	
<b>B</b>	<b>Muatan Lokal</b> 1. Web design	65	70		80		B	

#### d. Tabel Ketercapaian Kompetensi Peserta Didik

Kolom ketercapaian Kompetensi diisi dengan uraian singkat/deskripsi yang menggambarkan tingkat pencapaian kompetensi utuh peserta didik untuk setiap mata pelajaran. Deskripsi pencapaian kompetensi mencakup seluruh SK/KD yang

telah mencapai ketuntasan belajar atau SK/KD yang belum mencapai ketuntasan belajar. Apabila pada salah satu semester terdapat SK/KD mata pelajaran tertentu yang belum mencapai ketuntasan belajar dalam semester yang bersangkutan, maka laporan hasil pencapaian kompetensi peserta didik setelah dilakukan program remedi, dicantumkan pada semester berikutnya.

Contoh : Pengisian Kolom Ketercapaian Kompetensi

No	Komponen	Ketercapaian Kompetensi
<b>A</b>	<b>Mata Pelajaran</b>	
1	Pendidikan Agama	Demokrasi dan sifat-sifat tercela, Zakat dan Haji beserta hikmahnya, wakaf dan Islam pada masa Bani Abbasyiah semua sudah mencapai KKM
2	Pendidikan Kewarganegaraan	Dasar Negara dan konstitusi sudah mencapai KKM tetapi prinsip demokrasi, hubungan Internasional belum mencapai KKM
3	Bahasa Indonesia	Informasi bacaan, sastra melayu klasik, rangkuman pendapat, artikel, indeks, tabel, grafik, formulir, cerpen sudah mencapai KKM, tetapi resensi, cerita rakyat, cerita lucu dan pidato belum mencapai KKM
4	Bahasa Inggris	Keterampilan menyimak, membaca, menulis dan berbicara sudah mencapai KKM tetapi penguasaan vocabulary perlu ditingkatkan.
5	Matematika	Kompetensi tentang mendefinisikan rumus dan penguasaan tentang materi yang berhubungan dengan ruang/dimensi tiga sudah mencapai KKM tetapi masih perlu ditingkatkan.
6	Kimia	Listrik dinamis, suhu dan kalor sudah mencapai KKM sedangkan gelombang dan Optik belum mencapai KKM
7	Fisika	Eko sistem sudah mencapai KKM tetapi kingdom Plantea serta invertebrata belum mencapai KKM
8	Biologi	Persamaan reaksi, hukum dasar kimia, konsep mol, stoiklometri dan reaksi redoks sudah mencapai KKM sedangkan hidrokarbon dan minyak bumi belum mencapai KKM.
9	Sejarah	Kehidupan awal masyarakat di kepulauan Indonesia, perkembangan manusia purba di Indonesia sudah mencapai KKM, tetapi perkembangan sosial, ekonomi dan budaya manusia purba di Indonesia belum mencapai KKM
10	Geografi	Litosfir sudah mencapai KKM tetap klimatologis dan hidrosfir belum mencapai KKM.
11	Ekonomi	Bentuk-bentuk pasar, pasar uang, pasar modal, P.Berjangka sudah mencapai KKM tetapi P.T.Kerja, biaya, penerimaan, rugi/laba, koperasi sekolah belum mencapai KKM.
12	Sosiologi	Sosialisasi, pembentukan kepribadian, penyimpangan dan pengendalian sosial semua sudah mencapai KKM.
13	Seni Budaya	Menggambar dasar-dasar teknik, dasar-dasar prespektif dan proyeksi serta menggambar benda alam semuanya sudah mencapai KKM
14	Pendidikan Jasmani dan Kesehatan	Pada permainan bola basket untuk kompetensi melempar, menang-kap,mendribel bola, sudah mencapai KKM, tetapi dalam hal teknik memasukkan bola ke dalam jaring masih perlu latihan intensif.
15	Teknologi Informasi dan Komunikasi	Fungsi menu icon, pengelolaan tabel, fungsi HLOOKUP &VLOOKUP sudah mencapai KKM tetapi fungsi IF, MID, LEFT, RIGHT&OR belum mencapai KKM.
16	Keterampilan Bahasa Asing: Taiwan*	Memperkenalkan diri sendiri, memperkenalkan orang lain, menyapa, memberi dan menjawab salam sudah mencapai KKM, pelafalan perlu latihan lebih intensif.

<b>B</b>	<b>Muatan Lokal</b> 2. Web design	Mampu membuat sites dg template dan melakukan editing template site dengan baik.
----------	--------------------------------------	--

#### e. Tabel Pengembangan Diri

Kegiatan Pengembangan diri bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan dan mengekspresikan diri sesuai dengan kebutuhan, bakat, minat setiap peserta didik sesuai dengan kondisi sekolah. Kegiatan pengembangan diri difasilitasi (dibimbing dan dinilai) oleh konselor, guru, atau tenaga kependidikan yang diberi tugas.

Kegiatan pengembangan diri dapat dilaksanakan antara lain melalui kegiatan pelayanan konseling yang berkenaan dengan masalah diri pribadi dan kehidupan sosial, belajar, dan pengembangan karir peserta didik serta kegiatan pengembangan kreativitas peserta didik baik melalui kegiatan ekstra kurikuler dalam bentuk aktivitas seperti: Kepramukaan, Kelompok Ilmiah Remaja (KIR). Keolahragaan, Kesehatan dll, maupun melalui organisasi/kegiatan sekolah seperti: OSIS atau kegiatan lainnya yang diselenggarakan sekolah (pentas seni, perayaan 17 Agustus, pesantren kilat, kegiatan pemberantasan narkoba dll).

Aspek yang dinilai dalam kegiatan pengembangan diri lebih dominan pada aspek Sikap/Afektif peserta didik, yang difokuskan pada: pencapaian prestasi dan “perubahan sikap/perilaku peserta didik setelah mengikuti kegiatan pengembangan diri yang diselenggarakan oleh sekolah”. Hasil penilaian yang dicantumkan dalam tabel Pengembangan Diri, berupa deskripsi tentang pencapaian prestasi peserta didik baik dalam mengikuti kegiatan ekstrakurikuler maupun kegiatan/organisasi sekolah. Kriteria penilaian Pengembangan Diri disesuaikan dengan karakteristik program/kegiatan yang diikuti. Sedangkan penilaian untuk kegiatan pelayanan konseling terintegrasi di dalam nilai kepribadian dan akhlak.

#### **Cara pengisian Tabel Pengembangan Diri**

Kolom jenis kegiatan, diisi kegiatan yang diikuti oleh masing-masing peserta didik. Kolom keterangan, diisi dengan deskripsi singkat tentang predikat prestasi dan ketercapaian kemampuan baik keterampilan maupun pengetahuan, aktivitas/kegiatan sekolah yang diikuti peserta didik, serta sikap yang ditunjukkan oleh peserta didik selama mengikuti kegiatan dan setelah mengikuti kegiatan pengembangan diri.

Contoh: Pengisian Tabel Pengembangan Diri

No	Jenis Kegiatan		Keterangan
<b>A</b>	<b>Ekstra Kurikuler</b>		
	1	Olahraga Karate	Baik: telah lulus ban kuning. Sikap kompetitif, sportifitas, kedisiplinan dan percaya diri baik
	2	Kepramukaan	Cukup: dalam baris berbaris dan mengibarkan bendera masih perlu latihan kekompakan, sikap kerjasama perlu ditingkatkan, kedisiplinan baik.
	3	Palang Merah Remaja (PMR)	Baik: terampil melakukan pernapasan buatan, kedisiplinan dan kerjasama baik.
	4	Kelompok Ilmiah Remaja (KIR)	Cukup: Penguasaan materi baik, sikap percaya diri dan kemampuan berargumentasi kurang, kerjasama dan kedisiplinan cukup.
<b>B</b>	<b>Keikutsertaan dalam Organisasi/Kegiatan di Sekolah</b>		
	1	Kepengurusan Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS)	a. Sekretaris Osis Th. 2006/2007
			b. Ketua Osis periode th. 2007/2008
	2	Kepengurusan Majelis Perwakilan Kelas (MPK)	a. Sekretaris MPK Th. 2007/2008
			DII
	3	Kegiatan Khusus	a. Ketua Panitia Perayaan 17 Agustus Th. 2007
			b. PJP Bidang Dakwah pd Pesantren Kilat th. 2007
			c. Juara Olimpiade Matematika Internasional Th. 2007

**f. Tabel Penilaian Akhlak Mulia dan Kepribadian**

- 1) Penilaian akhlak mulia dan kepribadian peserta didik, harus dilaksanakan secara komprehensif dan berkesinambungan, karena kedua komponen dimaksud merupakan salah satu persyaratan kelulusan peserta didik pada akhir jenjang satuan pendidikan. Berkaitan dengan hal dimaksud, dalam Permendiknas Nomor: 20 tahun 2007 tentang Standar Penilaian Pendidikan, telah diatur sebagai berikut:
  - a) Penilaian akhlak mulia yang merupakan aspek afektif dari kelompok mata pelajaran agama dan akhlak mulia, sebagai perwujudan sikap dan perilaku beriman dan bertakw kepada Tuhan YME, dilakukan oleh guru agama dengan memanfaatkan informasi dari pendidik mata pelajaran lain dan sumber lain yang relevan.
  - b) Penilaian kepribadian, yang merupakan perwujudan kesadaran dan tanggungjawab sebagai warga masyarakat dan warganegara yang baik sesuai dengan norma dan nilai-nilai luhur yang berlaku dalam kehidupan bermasyarakat dan berbangsa, adalah bagian dari kelompok mata pelajaran

kewarganegaraan dengan memanfaatkan informasi dari pendidik mata pelajaran lain dan sumber lain yang relevan. Hasil penilaian kepribadian sudah termasuk penilaian kelompok mata pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan serta kelompok mata pelajaran Estetika.

- 2) Hasil penilaian Akhlak Mulia dan Kepribadian dimaksud, diolah dan dianalisis oleh guru Bimbingan Konseling (BK) yang dirangkum dalam 10 (sepuluh) aspek penilaian yang mencakup: 1) Kedisiplinan, 2) Kebersihan, 3) Kesehatan, 4) Tanggungjawab, 5) Sopan santun, 6) Percaya diri, 7) Kompetitif, 8) Hubungan sosial, 9) Kejujuran, 10) Pelaksanaan ibadah ritual. Penentuan nilai untuk setiap peserta didik, dapat menggunakan contoh aspek dan indikator berikut ini:

Contoh: Aspek Dan Indikator Akhlak Mulia Dan Kepribadian

No	Aspek	Indikator
1	Kedisiplinan	1.1 Datang tepat waktu, 1.2 Mematuhi tata tertib, 1.3 Mengikuti kegiatan sesuai jadwal
2	Kebersihan	2.1 Menjaga kebersihan dan kerapihan pribadi (rambut, kuku, gigi, badan, pakaian) 2.2 Menjaga kebersihan dan kerapihan lingkungan (ruang belajar dan halaman a.l. membersihkan dan merapikan ruang belajar, membuang sampah pada tempatnya,)
3	Kesehatan	3.1 Tidak merokok dan minum minuman keras 3.2 Tidak menggunakan Narkoba 3.3 Membiasakan hidup sehat melalui aktivitas jasmani 3.4 Merawat kesehatan diri.
4	Tanggungjawab	4.1 Tidak menghindari kewajiban 4.2 Melaksanakan tugas sesuai dengan kemampuan
5	Sopan santun	5.1 Bersikap hormat kepada warga sekolah 5.2 Bertindak sopan dalam perkataan, perbuatan, dan cara berpakaian 5.3 Menerima nasehat guru 5.4 Menghindari permusuhan dengan teman
6	Percaya diri	6.1 Tidak mudah menyerah 6.2 Berani menyatakan pendapat 6.3 Berani bertanya 6.4 Mengutamakan usaha sendiri dari pada bantuan
7	Kompetitif	7.1 Berani bersaing 7.2 Menunjukkan semangat berprestasi

		7.3 Berusaha ingin maju 7.4 Memiliki keinginan untuk tahu
8	Hubungan sosial	8.1 Menjalin hubungan baik dengan warga sekolah 8.2 Menolong teman yang mengalami kesusahan 8.3 Bekerjasama dalam kegiatan yang positif 8.4 Mendiskusikan materi pelajaran dengan guru dan peserta didik lain 8.5 Memiliki toleransi dan empati terhadap prang lain 8.6 Menghargai pendapat orang lain
9	Kejujuran	9.1 Tidak berkata bohong 9.2 Tidak menyontek dalam ulangan/ujian 9.3 Melakukan penilaian diri/antar teman secara objektif/apa adanya 9.4 Tidak berbuat curang dalam permainan 9.5 Sportif (mengakui keberhasilan orang lain dan bisa menerima kekalahan dengan lapang dada)
10	Pelaksanaan ibadah ritual	10.1 Melaksanakan sholat/ibadah sesuai agama yang dianut 10.2 Melakukan puasa (bagi yang beragama Islam) pada bulan Ramadhan 10.3 Memimpin doa.

**Catatan:** Sekolah/Guru (mapel dan BK) dapat mengembangkan Indikator pada setiap aspek sesuai dengan kebutuhan sekolah.

### 3) Cara Pengisian Tabel Akhlak Mulia dan Kepribadian

Kolom Keterangan, diisi dengan kategori penilaian Sangat Baik, Baik, atau Kurang Baik dan deskripsi tentang sikap/kebiasaan peserta didik yang paling dominan (baik positif maupun negatif), dalam kehidupan sehari-hari di sekolah untuk setiap aspek yang dinilai.

Contoh: Pengisian Tabel Penilaian Akhlak Mulia dan Kepribadian

No	Aspek yang dinilai	Keterangan
1	Kedisiplinan	<b>Sangat Baik</b> , tidak pernah terlambat masuk kelas, selalu tepat waktu sesuai jadwal, tidak melanggar peraturan dll.
2	Kebersihan	<b>Baik</b> , penampilan sehari-hari rapi dan bersih, selalu menjaga kebersihan dan keindahan kelas.
3	Kesehatan	<b>Baik</b> , aktif dalam kegiatan diskusi di dalam/luar kelas, mampu menerima pendapat orang lain, berpartisipasi aktif dalam tugas kelompok.
4	Tanggungjawab	<b>Baik</b> , selalu mengerjakan tugas dan menyerahkannya tepat waktu.
5	Sopan santun	<b>Sangat baik</b> , tidak merokok/minum minuman keras, tidak menggunakan narkoba, selalu tampil buger, tidak pernah tidak masuk karena sakit.
6	Percaya diri	<b>Baik</b> , menghargai teman sebaya dan orang lain, menghormati

		dan santun kepada guru, santun dalam berkomunikasi.
7	Kompetitif	<b>Baik</b> , mampu belajar mandiri secara efektif, mampu memecahkan masalah pribadi, tidak mudah terpengaruh hal-hal yang negatif, dan mampu merencanakan karier.
8	Hubungan sosial	<b>Baik</b> , suka menolong teman, sering mendiskusikan materi pelajaran dengan guru.
9	Kejujuran	<b>Sangat Baik</b> , berlisian apa adanya, sportivitas tinggi, selalu menepati janji dan dapat dipercaya, mampu menilai sesuatu secara objektif.
10	Pelaksanaan ibadah ritual	<b>Sangat Baik</b> , menjalankan perintah agama dengan tertib, sholat dhuha di musolla sekolah pada waktu istirahat, sering memimpin doa pada acara peringatan hari besar Islam di sekolah.

### g. Tabel Ketidakhadiran

Kolom keterangan pada tabel ketidakhadiran peserta didik diisi dengan lama waktu (hari, jam atau satuan waktu lainnya).

Contoh: Pengisian Tabel Ketidakhadiran

Alasan ketidak hadiran	Keterangan
Sakit	4 hari
Ijin	3 hari
Tanpa Keterangan	2 hari

## F. AKUNTABILITAS PEMBELAJARAN FISIKA

Sebagaimana telah diungkapkan dalam pembahasan di Unit 1.2. Prinsip-prinsip dalam penilaian pembelajaran di atas perlu dipenuhi agar dapat mencapai akuntabilitas pembelajaran. Dalam penilaian pembelajaran Fisika, akuntabilitas merupakan konsep etika yang berkaitan dengan pelaporan ke publik atau *stakeholders* pendidikan. Karena itu, sering kali konsep akuntabilitas ini disamakan dengan konsep dipertanggungjawabkan (*responsibility*), yang dapat dipertanyakan (*answerability*), yang dapat dipersalahkan (*blameworthiness*) dan yang mempunyai ketidakbebasan (*liability*). Dalam kaitannya dengan pembelajaran, Lessinger (1973:3) berpendapat bahwa konsep akuntabilitas mendasarkan dirinya pada tiga landasan yang menggambarkan produk, proses yang berkenaan dengan dana dan kaitan antara dana yang digunakan dengan hasil belajar.

Tujuan akuntabilitas dalam pembelajaran fisika tidak terlepas dari tujuan akuntabilitas pendidikan yaitu agar terciptanya kepercayaan publik terhadap sekolah. Kepercayaan publik yang tinggi akan sekolah dapat mendorong partisipasi yang lebih tinggi pula terdapat pengelolaan manajemen sekolah. Sekolah akan dianggap sebagai

agen bahkan sumber perubahan masyarakat. Slamet (2005:6) menyatakan: Tujuan utama akuntabilitas adalah untuk mendorong terciptanya akuntabilitas kinerja sekolah sebagai salah satu syarat untuk terciptanya sekolah yang baik dan terpercaya. Penyelenggara sekolah harus memahami bahwa mereka harus mempertanggungjawabkan hasil kerja kepada publik.

Selain itu, tujuan akuntabilitas adalah menilai kinerja sekolah dan kepuasan publik terhadap pelayanan pendidikan yang diselenggarakan oleh sekolah, untuk mengikutsertakan publik dalam pengawasan pelayanan pendidikan dan untuk mempertanggungjawabkan komitmen pelayanan pendidikan kepada publik. Rumusan tujuan akuntabilitas di atas hendak menegaskan bahwa akuntabilitas bukanlah akhir dari sistem penyelenggaran manajemen sekolah, tetapi merupakan faktor pendorong munculnya kepercayaan dan partisipasi yang lebih tinggi lagi. Bahkan, boleh dikatakan bahwa akuntabilitas baru sebagai titik awal menuju keberlangsungan manajemen sekolah yang berkinerja tinggi.

Sebagai lembaga pendidikan sekolah dituntut untuk dapat mempertanggungjawabkan proses dan produk pembelajarannya (ditandai dengan hasil belajar siswa) karena sekolah telah mempergunakan dana masyarakat baik yang diberikan lewat pemerintah maupun lewat masyarakat secara langsung. Karena itu, akuntabilitas yang berkaitan dengan pertanggungjawaban, hanya dapat dilakukan oleh orang yang memiliki wewenang formal seperti orang yang mengembangkan kurikulum, kepala sekolah, guru dan sebagainya. Hal ini dapat terlihat secara mudah dengan menggunakan perangkat evaluasi pembelajaran sebagaimana telah banyak dibahas pada modul ini. Hal ini sesuai dengan pendapat Scriven (1991) tentang akuntabilitas yaitu bahwa akuntabilitas selalu berhubungan dengan hasil, akuntabilitas memberikan dasar membenaran bagi dana yang telah dikeluarkan berdasarkan hasil yang dicapai dan waktu yang digunakan.

Menurut Slamet (2005:6) ada delapan hal yang harus dikerjakan oleh sekolah untuk peningkatan akuntabilitas:

1. Sekolah harus menyusun aturan main tentang sistem akuntabilitas termasuk mekanisme pertanggungjawaban.
2. Sekolah perlu menyusun pedoman tingkah laku dan sistem pemantauan kinerja penyelenggara sekolah dan sistem pengawasan dengan sanksi yang jelas dan tegas.
3. Sekolah menyusun rencana pengembangan sekolah dan menyampaikan kepada publik/ stakeholders di awal setiap tahun anggaran.

4. Menyusun indikator yang jelas tentang pengukuran kinerja sekolah dan disampaikan kepada stakeholders.
5. Melakukan pengukuran pencapaian kinerja pelayanan pendidikan dan menyampaikan hasilnya kepada publik/ stakeholders diakhir tahun.
6. Memberikan tanggapan terhadap pertanyaan dan pengaduan publik.
7. Menyediakan informasi kegiatan sekolah kepada publik yang akan memperoleh pelayanan pendidikan.
8. Memperbaharui rencana kinerja yang baru sebagai kesepakatan komitmen baru.

Kedelapan upaya di atas, semuanya bertumpu pada kemampuan dan kemauan sekolah untuk mewujudkannya. Jika sekolah mengetahui sumber dayanya, maka dapat lebih mudah digerakkan untuk mewujudkan dan meningkatkan akuntabilitas. Sekolah dapat melibatkan stakeholders untuk menyusun dan memperbaharui sistem yang dianggap tidak dapat menjamin terwujudnya akuntabilitas di sekolah. Komite sekolah, orang tua siswa, kelompok profesi, dan pemerintah dapat dilibatkan untuk melaksanakannya. Dengan begitu stakeholders sejak awal tahu dan merasa memiliki akan sistem yang ada.

Untuk mengukur berhasil tidaknya akuntabilitas dalam manajemen berbasis sekolah, dapat dilihat pada beberapa hal, sebagaimana dinyatakan oleh Slamet (2005:7). Beberapa indikator keberhasilan akuntabilitas adalah:

1. Meningkatnya kepercayaan dan kepuasan publik terhadap sekolah.
2. Tumbuhnya kesadaran publik tentang hak untuk menilai terhadap penyelenggaraan pendidikan di sekolah, dan
3. Meningkatnya kesesuaian kegiatan-kegiatan sekolah dengan nilai dan norma yang berkembang di masyarakat.

Ketiga indikator di atas dapat dipakai oleh sekolah untuk mengukur apakah akuntabilitas manajemen sekolah telah mencapai hasil sebagaimana yang dikehendaki. Tidak saja publik merasa puas, tetapi sekolah akan mengalami peningkatan dalam banyak hal.

## LATIHAN

Diskusikanlah pertanyaan di bawah ini dengan teman dan tuliskan jawabannya dengan singkat dan jelas!

1. Jelaskanlah prinsip-prinsip penilaian berbasis kompetensi sebagaimana diberlakukan dalam KTSP saat ini!
2. Jelaskanlah persyaratan apa saja yang harus dipenuhi sebuah instrumen penilaian hasil belajar yang digunakan pendidik!
3. Jelaskan bagaimana penetapan keberhasilan belajar dilakukan dengan menggunakan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)?
4. Jelaskanlah digunakan untuk apa saja hasil penilaian yang telah dilakukan oleh guru!
5. Jelaskan bagaimana cara melaporkan hasil penilaian kognitif, afektif dan psikomotor dalam laporan pendidikan!

### **Petunjuk Pengerjaan Soal Latihan**

1. Untuk mengerjakan soal latihan nomor 1, silakan dibaca uraian di unit 9.3 bagian B.!
2. Untuk mengerjakan soal latihan nomor 2, silakan dibaca uraian di unit 9.3 bagian B!
3. Untuk mengerjakan soal latihan nomor 3, silakan dibaca uraian di unit 9.3 bagian D!
4. Untuk mengerjakan soal latihan nomor 4, silakan dibaca uraian di unit 9.3 bagian E!
5. Untuk mengerjakan soal latihan nomor 5, silakan dibaca uraian di unit 9.3 bagian F!

## RANGKUMAN

Penilaian hasil belajar oleh pendidik harus dilakukan secara berkesinambungan untuk memantau proses, kemajuan, dan perbaikan hasil dalam bentuk ulangan harian, ulangan tengah semester, ulangan akhir semester, dan ulangan kenaikan kelas, yang akan dipergunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar dan memperbaiki proses pembelajaran. Tuntutan administratif mengharuskan sekolah untuk mengeluarkan laporan hasil belajar setiap akhir semester/akhir tahun pelajaran. Penerbitan laporan hasil belajar peserta didik diharapkan memiliki dampak yang sangat berarti bagi kepentingan peserta didik, antara lain untuk mengukur pencapaian kompetensi peserta didik atau ketika dia hendak pindah sekolah.

Sesuai dengan prinsip pembelajaran berbasis kompetensi (*competency based education and training*), maka laporan hasil penilaian berbasis kompetensi (*competency based assessment*) harus mampu mengukur dan melaporkan hasil penilaian aspek kognitif, psikomotorik, dan afektif secara proporsional sesuai dengan karakteristik masing-masing kompetensi dan dilakukan secara terpadu. Oleh karena itu, nilai yang dikeluarkan harus merupakan nilai kompetensi yang menggambarkan kemampuan unjuk kerja (*performance*) secara utuh.

Besaran nilai peserta didik ditafsirkan menurut penilaian beracuan kriteria. Melalui kriteria penilaian ini dapat diketahui tentang tingkat penguasaan (ketuntasan) peserta didik dalam menguasai KD yang telah ditetapkan. Dalam hal ini, ketuntasan belajar peserta didik ditentukan berdasarkan kriteria minimal yang ditetapkan. Penetapan nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) mata pelajaran fisika merupakan kewenangan guru mata pelajaran yang bersangkutan.

Nilai laporan hasil belajar per semester merupakan nilai kumulatif dari hasil pencapaian standar kompetensi (SK) dan kompetensi dasar (KD) selama peserta didik mengikuti pembelajaran pada semester yang terkait, yang diperoleh melalui ulangan harian, ulangan tengah semester, ulangan akhir semester dan ulangan kenaikan kelas (untuk semester genap) termasuk hasil remedial.

## TES FORMATIF

Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat!

1. Instrumen penilaian hasil belajar yang digunakan pendidik memenuhi persyaratan konstruksi, yang artinya adalah....
  - A. menggambarkan kompetensi yang dinilai
  - B. memenuhi persyaratan teknis sesuai dengan bentuk instrumen yang digunakan,
  - C. menggunakan bahasa yang baik dan benar serta komunikatif sesuai dengan taraf perkembangan peserta didik
  - D. menggunakan berbagai teknik penilaian berupa tes (tes tertulis, tes lisan, dan tes praktik atau tes kinerja), dan observasi (pengamatan selama pembelajaran berlangsung)
2. Salah satu persyaratan dari instrumen penilaian hasil belajar yang digunakan pendidik adalah menggambarkan kompetensi yang dinilai, hal ini berkaitan dengan persyaratan....
  - A. bahasa
  - B. konstruksi
  - C. substansi
  - D. akuntabilitas
3. Dalam penentuan kriteria ketuntasan minimal tingkat kesulitan dan kerumitan setiap indikator/KD yang harus dicapai oleh peserta didik dalam pembelajaran, disebut....
  - A. intake
  - B. reliabilitas
  - C. daya dukung
  - D. kompleksitas
4. Seorang peserta didik mengerjakan satu perangkat tes objektif yang terdiri atas 40 butir soal, yakni soal benar-salah 10 butir, soal menjodohkan 10 butir, dan soal pilihan ganda 20 butir. Jika peserta didik tersebut mampu menjawab benar: 8 butir soal benar-salah, 7 butir menjodohkan, dan 10 butir pilihan ganda, maka ia memperoleh skor 25. Dengan menggunakan kriteria skor maksimum 100, maka nilai peserta didik itu adalah....
  - A. 5,75
  - B. 6,25
  - C. 6,75
  - D. 7,25
5. Ketersediaan tenaga, sarana dan prasarana pendidikan, Biaya Operasional Pendidikan (BOP), manajemen sekolah, dan kepedulian pemangku kepentingan sekolah dalam KKM termasuk dalam komponen.....
  - A. intake
  - B. reliabilitas
  - C. daya dukung
  - D. kompleksitas

6. Program remedial diberikan pada....
  - A. peserta didik yang pencapaian kompetensinya di atas kriteria ketuntasan minimal (KKM)
  - B. peserta didik yang pencapaian kompetensinya di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM)
  - C. seluruh peserta didik agar lebih adil dan tidak bergantung pada kriteria ketuntasan minimal (KKM)
  - D. peserta didik yang karena sering tidak mengikuti pelajaran kompetensinya belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM)
7. Program remedial dilakukan dengan cara....
  - A. memberikan ujian ulangan
  - B. memberikan tugas terstruktur
  - C. melaksanakan les privat di luar jam pelajaran
  - D. memberikan pengulangan materi sesuai kompetensi dasar yang belum mencapai KKM, kemudian dilakukan tes ulangan
8. Cara menuliskan nilai kognitif, afektif, dan psikomotor pada mata pelajaran fisika dalam buku laporan pendidikan adalah....
  - A. masing masing dituliskan nilainya
  - B. satu nilai disertai dengan deskripsi ketercapaian kompetensi
  - C. nilai kognitif dan psikomotorik ada nilai masing-masing disertai dengan deskripsi ketercapaian kompetensi afektif
  - D. nilai kognitif dan afektif ada nilai masing-masing disertai dengan deskripsi ketercapaian kompetensi psikomotorik
9. Proses penilaian mata pelajaran fisika secara terpadu pada aspek pengetahuan mencakup....
  - A. pengetahuan dasar dan terapan
  - B. pemahaman konsep yang berfungsi untuk menunjang pelaksanaan praktik.
  - C. keterampilan proses dan keterampilan sains yang dilaksanakan melalui praktikum
  - D. ketelitian, ketekunan, kemampuan memecahkan masalah secara logis dan sistematis.
10. Proses penilaian mata pelajaran fisika secara terpadu yang mencakup keterampilan proses dan keterampilan sains yang dilaksanakan melalui praktikum, termasuk dalam aspek....
  - A. pengetahuan
  - B. praktik
  - C. sikap
  - D. pemahaman konsep

## UMPAN BALIK DAN TINDAK LANJUT

Cocokkanlah jawaban Anda dengan kunci jawaban tes formatif yang terdapat di bagian akhir unit ini. Hitunglah jawaban Anda yang benar, kemudian pergunakanlah rumus perhitungan di bawah ini untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda tentang bahan ajar dalam sub unit ini.

$$\text{Rumus Perhitungan: } \frac{\text{Skor jawaban benar}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Hasil perhitungan tersebut di atas dapat diberikan makna sebagai berikut:

- Skor 90 – 100, berarti sangat baik
- Skor 80 – 89, berarti baik
- Skor 70 – 79, berarti cukup baik
- Skor 0 – 69, berarti kurang

Apabila skor Anda mendapat 80 ke atas, berarti bahwa penguasaan Anda tentang bahan ajar dalam sub unit ini “Baik” atau bahkan “Sangat baik”, maka Anda dapat melanjutkan ke sub unit berikutnya. Namun, apabila tingkat penguasaan Anda masih mendapatkan skor di bawah 80, maka Anda disarankan untuk mempelajari kembali sub unit ini, khususnya pada bagian-bagian yang belum Anda kuasai dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zainal. 2010. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT.Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsini. 2003. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Atwi Suparman, *Desain Instruksional*, Jakarta: PAU ,1997.
- Bistok Sirait. *Menyusun Tes Hasil Belajar*. Semarang Press, 1985.
- Bloom et al. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals*. New York: McKay.
- Bratton, Barry (1991) *Professional Competencies and Certification in The Instructional Technology Field*. Colorado: Englewood Cliffs, Inco.
- Briggs, Leslie (1977). *The Principles of Instructional Design: Concepts and It's Applications*. New Jersey: Educational Technolgy Publications.
- BSNP (2007) *Pengembangan Silabus Pembelajaran dalam KTSP*. BSNP. Jakarta
- Center for Civics Education (1997). *National Standars for Civics and Goverment*. Calabasas CA: CEC Publ.
- Djemari Mardapi (1997) *Berbagai Bentuk Tes Obyektif*. Makalah disampaikan pada Pelatihan Evaluasi Proses dan Hasil Belajar Mahasiswa tanggal 18 Nopember 1997 pada Lembaga Pembinaan dan Pengembangan Pendidikan UGM.
- Djemari Mardapi (2001). *Pedoman Umum Sistem Penilaian Hasil Kegiatan Belajar Mengajar Berbasis Kompetensi Dasar Siswa Sekolah Menengah Umum (SMU)*. Yogyakarta: Fakultas Pascasarjana UNY.
- Ebel, R.L., & Frisbie, D.A. (1986). Essentials of educational measurement. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Gronlund, N.E., & Linn, R.L. (1990). Measurement and evaluation in teaching (6th ed.). New York: MacMillan.
- Hall, Gene E & Jones, H.L. (1976) *Competency-Based Education: a Process for The Improvement of Education*. New Jersey: Englewood Cliffs, Inc.
- Headington Rita. (2000). Monitoring, Assesment, Recording, reporting and Accountability, Meeting the Standards. London: David Fulton Publishers.
- <http://edukasi.kompasiana.com/2010/11/19/pendekatan-penilaian-pembelajaran/>
- <http://blogwirabuana.wordpress.com/2011/03/16/penilaian-acuan-norma-pan-dan-penilaian-acuan-patokan-pap/>
- \_\_\_\_\_. 2011. *Penilaian Acuan Norma (PAN) dan Penilaian Acuan Patokan (PAP)*. <http://blogwirabuana.wordpress.com/2011/03/16/penilaian-acuan-norma-pan-dan-penilaian-acuan-patokan-pap/>. Diakses pada 5 April 2012.

<http://pbsindonesia.fkip-uninus.org/media.php?module=detailmateri&id=59>

<http://id.shvoong.com/social-sciences/education/2105619-kaidah-penyusunan-soal-ulangan-uraian>) diakses 30 Oktober 2011.

Lessinger, Leon M. & Sabine, Creta D. (1973), *Accountability: systems planning in education* . Leon *Lessinger* & associates

Mahrens, W.A. dan I.J.Lehmann (1973). *Measurement and Evaluation*. N.J: Foresman and Company.

Marzano RJ & Kendal JS (1996). *Designing Standard-Based Districs, Schools, and Classrooms*. Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.

Mc.Ashan, H.H. (1989). *Competency-Based Education and Behavioral Objectives*. New Jersey: Educational Technology Publications, Engelwood Cliffs.

Millman, J., & Greene, J. (1993). The specification and development of tests of achievement and ability. In R.L. Linn (Ed.), Educational measurement (pp. 335-366). Phoenix, AZ: Oryx Press.

Nunnally, J.C. (1972). Educational measurement and evaluation (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.

Sax, G. (1980). *Principles of Educational and Psychological Measurement and Evaluation (2<sup>nd</sup> Ed)*. California, Wadsworth Inc.

Scriven, M. (1997). *Truth and Objectivity in Evaluation*. In *Evaluation for the 21<sup>st</sup> Century: A handbook*, eds. Chelismsky, E and Shadish, W.R Thousand Oaks, Sage.

Scriven (1991). *Evaluation thesaurus*. 4th ed. Newbury Park, CA: Sage Publications

Slamet PH. (2005). Handout Kapita Selektas Desentralisasi Pendidikan di Indonesia. Jakarta

Sukardi. E, dan Maramis. W. F. (1986) *Penilaian Keberhasilan Belajar*, Jakarta: Erlangga: University Press.

Sumadi Surya Brata. 1984. *Prestasi Belajar*. Jakarta: Raja Grafindo Perkasa.

Suyata, Pujiati. 1997. *Tes Bahasa Bentuk Uraian (Upaya ke Arah Kualitas Soal)*. Jakarta. Jurnal Cakrawala Pendidikan No.2 Tahun XVI.

## JAWABAN TES FORMATIF

### Jawaban Tes Formatif 9.1.

1. B. remedial
2. C. terpadu
3. A. uraian
4. B. Seleksi
5. D. penilaian mencakup semua aspek kompetensi dengan menggunakan berbagai teknik  
yang sesuai, untuk memantau perkembangan kemampuan peserta didik
6. B. kisi-kisi
7. C. (2), (3), dan (4)
8. C. *completion test*
9. B. Dalam pemberian skor, terdapat kecenderungan bahwa pemberi tes (guru) lebih banyak bersifat subyektif
10. B. "Kerja sama" antarsiswa pada waktu mengerjakan soal tes lebih terbuka.

### Jawaban Tes Formatif 9.2.

1. C. (3), (1), (2), (4), dan (5)
2. B. (1), (2), dan (4)
3. D. belajar tuntas (*mastery learning*)
4. A. (1), (2), dan (3)
5. A. sekor siswa bergantung pada tingkat kesulitan tes yang mereka terima.
6. B. Penilaian Acuan Patokan
7. D. normal
8. A. selalu berubah-ubah disesuaikan dengan kondisi dan atau kebutuhan pada waktu tersebut.
9. D. 6,79
10. A. (1), (2), dan (3)

### Jawaban Tes Formatif 9.3.

1. B. memenuhi persyaratan teknis sesuai dengan bentuk instrumen yang digunakan
2. C. substansi
3. D. kompleksitas
4. B. 6,25
5. C. daya dukung
6. B. peserta didik yang pencapaian kompetensinya di bawah kriteria ketuntasan minimal
7. D. memberikan pengulangan materi sesuai kompetensi dasar yang belum mencapai KKM, kemudian di lakukan tes ulangan
8. B. satu nilai disertai dengan deskripsi ketercapaian kompetensi
9. B. pemahaman konsep yang berfungsi untuk menunjang pelaksanaan praktik.
10. A. praktik

## GLOSARIUM

**Tes:** cara (yang dapat dipergunakan) atau prosedur yang (yang perlu di tempuh) dalam rangka pengukuran dan penilaian di bidang pendidikan.

**Sahih (valid):** penilaian didasarkan pada data yang mencerminkan kemampuan yang diukur.

**Objektif:** penilaian didasarkan pada prosedur dan kriteria yang jelas, tidak dipengaruhi subjektivitas penilai.

**Adil:** penilaian tidak menguntungkan atau merugikan peserta didik, dan tidak membedakan latar belakang sosial-ekonomi, budaya, agama, bahasa, suku bangsa, dan jender.

**Terpadu:** penilaian merupakan komponen yang tidak terpisahkan dari kegiatan pembelajaran.

**Terbuka:** prosedur penilaian, kriteria penilaian, dan dasar pengambilan keputusan dapat diketahui oleh pihak yang berkepentingan.

**Menyeluruh dan berkesinambungan:** penilaian mencakup semua aspek kompetensi dengan menggunakan berbagai teknik yang sesuai, untuk memantau perkembangan kemampuan peserta didik.

**Sistematis:** penilaian dilakukan secara berencana dan bertahap dengan mengikuti langkah-langkah yang baku.

**Acuan kriteria:** penilaian didasarkan pada ukuran pencapaian kompetensi yang ditetapkan.

**Akuntabel:** penilaian dapat dipertanggungjawabkan, baik dari segi teknik, prosedur, maupun hasilnya.

**Reliabel:** keajegan (*stability*) atau kemantapan (*consistence*), tes dapat dikatakan reliabel apabila hasil-hasil pengukuran yang digunakan dengan menggunakan tes tersebut secara berulang kali terhadap obyek yang sama, senantiasa menunjukkan hasil yang tetap sama atau sifatnya ajeg dan stabil.

**Kisi-kisi :** deskripsi mengenai ruang lingkup dan isi materi yang akan diujikan.

**Tes uraian:** tes yang jawabannya menuntut peserta tes untuk mengorganisasikan gagasan atau hal-hal yang telah dipelajarinya dengan cara mengemukakan gagasan atau pokok pikiran tersebut dalam bentuk tulisan.

**Tes uraian bebas (*extended response*):** jawaban yang dikehendaki muncul dari peserta tes sepenuhnya diserahkan kepada peserta tes itu sendiri. Artinya, peserta tes mempunyai kebebasan yang seluas-luasnya dalam merumuskan, mengorganisasikan dan menyajikan jawabannya dalam bentuk uraian .

**Tes uraian terbatas (*restricted response*):** jawaban yang dikehendaki muncul dari peserta tes adalah jawaban yang sifatnya sudah lebih terarah (dibatasi).

**Tes pilihan ganda (*multiple choice test*):** tes yang terdiri atas suatu keterangan atau pemberitahuan tentang suatu pengertian yang belum lengkap. Dan untuk

melengkapinya harus memilih satu dari beberapa kemungkinan jawaban yang telah disediakan

**Completion test** : tes isian, tes menyempurnakan, atau tes melengkapi.

**Matching test** : tes yang mempertandingkan, mencocokkan, memasangkan, atau menjodohkan.

**Tabel spesifikasi**: kisi-kisi soal atau blue print, sebuah tabel analisis yang di dalamnya dimuat rincian materi tes dan tingkah laku beserta proporsi yang dikehendaki oleh pemberi tes.

**Asesmen**: prosedur yang digunakan untuk mendapatkan informasi tentang prestasi atau kinerja seseorang yang hasilnya akan digunakan untuk evaluasi.

**Penilaian acuan patokan (PAP)/*criterion evaluation*** : pengukuran yang menggunakan acuan tertentu dimana siswa dikomperasikan dengan kriteria yang telah ditentukan terlebih dahulu dalam tujuan instruksional, bukan dengan penampilan siswa yang lain.

**Penilaian Acuan Norma (*Norm Referenced Evaluation*)**: penilaian yang membandingkan hasil belajar siswa terhadap hasil dalam kelompoknya, dimana tampilan pencapaian hasil belajar siswa pada suatu tes dibandingkan dengan penampilan siswa lain yang mengikuti tes yang sama.

**Ukuran tendensi pusat (*central tendency*)**: adalah suatu bilangan yang menunjukkan kecenderungan (*tendency*) untuk berkelompok atau berkumpul di pusat (*central*) dari sekumpulan data dalam bentuk suatu distribusi.

**Rata-rata (*average*)**: nilai yang mewakili himpunan atau sekelompok data (*a set of data*)

**Median**: nilai tengah dari data yang ada setelah data diurutkan.

**Modus**: nilai yang paling sering muncul dibandingkan dengan nilai lainya dalam distribusi, dengan kata lain modus merupakan suatu nilai yang terdapat dalam serangkaian data yang memiliki frekuensi tertinggi.

