

TEKNIK PERAKITAN

SOAL-SOAL ULANGAN HARIAN DAN SEMESTER

Oleh :

Amat Jaedun

Dosen Fakultas Teknik UNY
Ka. Puslit Dikdasmen, Lemlit UNY
Email: a_jaedun@yahoo.com

Makalah Disampaikan Pada Pelatihan "Teknik Perakitan Soal-soal Ulangan
Harian dan Semester" Guru Kelas 1, 2 dan 3 SDSN
Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, Tanggal 8 Agustus 2010.

TEKNIK PERAKITAN SOAL-SOAL ULANGAN HARIAN DAN SEMESTER

A. PENILAIAN HASIL BELAJAR

Semua orang yang pernah mengikuti pendidikan formal, atau mungkin pendidikan non-formal, pada umumnya tak pernah terhindar dari kegiatan pengukuran dan penilaian. Dalam kehidupan sehari-hari, tes dan pengukuran pada umumnya memang menjadi penentu nasib siswa atau peserta didik. Namun demikian, sebenarnya bukanlah hasil tes atau pengukuran itu sendiri yang menjadi penentu nasib siswa atau peserta tes, akan tetapi interpretasi terhadap hasil pengukuran dan alat pengukuran tersebut. Oleh karena berdasarkan informasi yang sama masing-masing orang akan dapat memberikan interpretasi yang berbeda-beda. Interpretasi yang bermacam-macam inilah yang harus dihindari, karena hal itu akan membahayakan peserta didik. Hal ini akan sama bahayanya dengan apabila informasi yang diberikan tersebut salah akibat dari kesalahan dalam pemakaian tes ataupun pengukuran yang diterapkan. Dari sini dapat disimpulkan betapa pentingnya suatu tes atau pengukuran dalam dunia pendidikan dan pelatihan. Dengan demikian, sebagai pendidik dan pelatih kita tidak dapat mengabaikan pembuatan tes ataupun cara-cara pemakaiannya maupun cara-cara menginterpretasikannya.

Sementara itu, untuk membuat keputusan tentang peserta didik berdasarkan hasil pengukuran dan penilaian, pada dasarnya adalah mudah tetapi sekaligus juga sulit. Secara relatif mudah, jika kita tidak memikirkan akibat-akibat dari keputusan yang kita buat baik terhadap orang lain maupun diri kita sendiri. Namun sebaliknya, hal itu akan terasa sulit manakala kita sadar akan tanggung jawab kita terhadap akibat dari keputusan yang kita buat tersebut.

B. CIRI-CIRI PENILAIAN PENDIDIKAN

Dalam penilaian hasil belajar, terdapat dua istilah yang saling berkaitan, tetapi skopnya berbeda satu sama lain. Dua istilah tersebut adalah Pengukuran (measurement) dan Penilaian (assessment).

Pengukuran adalah menentukan dimensi kuantitatif berdasarkan suatu standar/alat ukur/instrumen yang telah ditetapkan sebelumnya. Hasil dari pengukuran adalah berupa besaran kuantitatif, yang pada umumnya berupa skor. Untuk melakukan pengukuran diperlukan suatu alat ukur (instrumen). Mengingat sebagian besar kegiatan pengukuran dilakukan dengan instrumen yang berbentuk tes, maka pengukuran juga sering disamakan dengan peserta tes. Sementara itu, penilaian adalah usaha menentukan dimensi kualitatif terhadap suatu hasil pengukuran, berdasarkan kriteria tertentu yang telah

ditetapkan. Tetapi tidak semua penilaian harus didahului dengan pengukuran (peserta tesng). Bahkan dalam KBK, dan juga KTSP, sangat dianjurkan diterapkannya penilaian berbasis kelas, yaitu penilaian yang menggunakan berbagai teknik, yang tidak terbatas hanya menggunakan tes seperti yang selama ini dilakukan.

Untuk dapat memahami lebih jauh mengenai makna dari pengukuran dan penilaian hasil belajar tersebut di atas, maka kita harus mencermati terlebih dahulu mengenai ciri-ciri penilaian dalam pendidikan yaitu :

1. Penilaian (pengukuran) dalam pendidikan tidak dapat dilakukan secara langsung, tetapi hanya didasarkan pada gejala-gejala yang tampak. Sebagai contoh, untuk mengukur (menilai) pencapaian hasil belajar peserta didik, didasarkan pada kemampuannya dalam mengerjakan soal-soal tes hasil belajar yang telah disusun oleh guru.
2. Penilaian pada umumnya didahului oleh kegiatan pengukuran yang hasilnya bersifat kuantitatif, artinya menggunakan simbol-simbol bilangan. Selanjutnya, hasil pengukuran yang bersifat simbol-simbol bilangan tersebut diinterpretasikan ke dalam ukuran yang bersifat kualitatif.
3. Hasil penilaian pendidikan bersifat relatif, artinya hasilnya tidak selalu tetap dari satu waktu ke waktu yang lain dan sangat tergantung banyak faktor, baik yang berasal dari peserta didik, penilai maupun situasi yang terjadi pada saat penilaian berlangsung.
4. Dalam kegiatan pengukuran dalam rangka penilaian selalu terjadi adanya kesalahan dalam pengukuran (*error*), yang disebabkan oleh: (1) alat ukurnya (tidak valid dan reliabel); (2) penilai (faktor subyektif, kecenderungan nilai murah atau mahal, kesan pribadi terhadap peserta tes, pengaruh hasil yang lalu, dan suasana hati penilai); (3) kondisi fisik dan psikis peserta tes; dan (4) kesalahan akibat suasana ujian (suasana gaduh, pengawasan yang tidak baik dsb).

C. KLASIFIKASI HASIL BELAJAR

Menurut Bloom, hasil belajar peserta didik dapat dikelompokkan ke dalam 3 (tiga) aspek/ranah, yaitu:

1. Hasil belajar yang berkaitan dengan perkembangan kognitif (pengetahuan).
 2. Hasil belajar yang berkaitan dengan perkembangan afektif (sikap dan nilai-nilai).
 3. Hasil belajar yang berkaitan dengan perkembangan keterampilan (psikomotorik).
- (Ketiga aspek di atas dapat juga dikelompokkan dengan istilah 3H: Head, Hand, and Heart).

Sementara itu, hasil belajar pada aspek kognitif (pengetahuan), dapat diklasifikasikan ke dalam 6 tingkatan sesuai kompleksitas/tingkatan berpikir, yaitu:

1. Pengetahuan (*knowledge*); mencakup kemampuan dalam mengingat kembali: istilah, fakta-fakta, metode, prosedur, proses, prinsip-prinsip, pola, struktur atau susunan.

2. Pemahaman (*comprehension*); menyangkut kemampuan seseorang dalam: menafsirkan suatu informasi, menentukan implikasi-implikasi, akibat-akibat maupun pengaruh-pengaruh.
3. Aplikasi (*application*); merupakan kemampuan menerapkan abstraksi-abstraksi: hukum, aturan, metoda, prosedur, prinsip, teori yang bersifat umum dalam situasi yang khusus.
4. Analisis (*analysis*); merupakan kemampuan menguraikan informasi ke dalam bagian-bagian, unsur-unsur, sehingga jelas: urutan ide-idenya, hubungan dan interaksi diantara bagian-bagian atau unsur-unsur tersebut,
5. Sintesis (*synthesis*); adalah kemampuan menyusun/memadukan bagian-bagian, unsur-unsur, menjadi struktur atau pola yang baru, yang sebelumnya tidak ada.
6. Evaluasi (*evaluation*); adalah kemampuan untuk menilai ketepatan: teori, prinsip, metoda, prosedur untuk menyelesaikan masalah tertentu.

D. PRINSIP-PRINSIP PENILAIAN

Dalam Permendiknas Nomor 20 Tahun 2007, tentang Standar Penilaian Pendidikan telah ditetapkan bahwa hasil belajar peserta didik harus mendasarkan pada prinsip-prinsip sebagai berikut.

1. *Mendidik*, yakni mampu memberikan sumbangan positif terhadap peningkatan pencapaian belajar peserta didik. Hasil penilaian harus dapat memberikan **umpan balik** dan **memotivasi** peserta didik untuk lebih giat belajar.
2. *Terbuka/transparan*, yakni prosedur penilaian, kriteria penilaian, dan dasar pengambilan keputusan diketahui oleh pihak yang terkait, termasuk peserta tes.
3. *Menyeluruh*, yakni meliputi berbagai aspek kompetensi yang akan dinilai. Penilaian yang menyeluruh meliputi ranah pengetahuan (kognitif), keterampilan (psikomotor), sikap dan nilai (afektif) yang direfleksikan dalam kebiasaan berfikir dan bertindak.
4. *Terpadu dengan pembelajaran*, yakni menilai apapun yang dikerjakan peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar, baik kognitif, psikomotorik dan afektifnya. Dengan demikian, penilaian tidak hanya dilakukan setelah peserta didik menyelesaikan pokok bahasan tertentu melainkan saat mereka sedang melakukan proses pembelajaran.
5. *Objektif*, yakni tidak terpengaruh oleh pertimbangan atau unsure subjektif penilai.
6. *Sistematis*, yakni penilaian dilakukan secara berencana dan bertahap untuk memperoleh gambaran tentang perkembangan belajar peserta didik sebagai hasil kegiatan belajarnya.
7. *Berkesinambungan*, yakni dilakukan secara terus menerus sepanjang berlangsungnya kegiatan pembelajaran (bukan ad-hoc).
8. *Adil (fair)*, yakni tidak ada peserta didik yang diuntungkan atau dirugikan berdasarkan latar belakang sosial-ekonomi, budaya, agama, bahasa, suku bangsa, warna kulit, dan jender.

9. *Menggunakan acuan kriteria*, yakni menggunakan kriteria tertentu dalam menentukan kelulusan peserta didik (KKM).

E. KETENTUAN-KETENTUAN PENILAIAN

Secara umum, struktur kurikulum KTSP pada jenjang pendidikan dasar dan menengah, meliputi lima kelompok mata pelajaran sebagai berikut:

- a. Kelompok mata pelajaran agama dan akhlak mulia;
- b. Kelompok mata pelajaran kewarganegaraan dan kepribadian;
- c. Kelompok mata pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK);
- d. Kelompok mata pelajaran estetika; dan
- e. Kelompok mata pelajaran jasmani, olahraga dan kesehatan.

Dalam PP 19 Tahun 2005, tentang SNP dan UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas, tidak terdapat definisi mengenai pengukuran. Namun, dalam PP No. 19 Tahun 2005, pasal 1, poin (17) disebutkan bahwa penilaian adalah proses pengumpulan informasi untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik.

Selanjutnya, dalam UU No, 20 Tahun 2003,

1. Pasal 63, ayat (1) dinyatakan bahwa penilaian pendidikan pada jenjang pendidikan dasar dan menengah, terdiri atas:
 - a. Penilaian hasil belajar oleh pendidik;
 - b. Penilaian hasil belajar oleh satuan pendidikan; dan
 - c. Penilaian hasil belajar oleh pemerintah.
2. Pasal 64, ayat:
 - a. Penilaian hasil belajar oleh pendidik, dilakukan secara berkesinambungan untuk memantau proses, kemajuan, dan perbaikan hasil dalam bentuk ulangan harian, ulangan tengah semester, ulangan akhir semester dan ulangan kenaikan kelas.
 - b. Penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) digunakan untuk: menilai pencapaian kompetensi peserta didik, bahan penyusunan laporan kemajuan belajar, dan **memperbaiki proses pembelajaran**.
3. Pasal 65, ayat 1, dinyatakan bahwa penilaian hasil belajar oleh satuan pendidikan bertujuan untuk menilai pencapaian standar kompetensi lulusan untuk semua mata pelajaran. Misal, dalam bentuk Ujian Semester atau UAS.
4. Pasal 66, ayat (1) menyatakan bahwa penilaian hasil belajar oleh pemerintah bertujuan untuk menilai pencapaian standar kompetensi lulusan secara nasional pada mata pelajaran tertentu dalam kelompok mata pelajaran IPTEK, dan dilakukan dalam bentuk Ujian Nasional.

Sementara itu, dalam PP 19 Tahun 2005 telah ditetapkan mengenai teknik/ metode atau cara penilaian yang digunakan, yaitu:

1. Pasal 22, ayat:
 - (1) Penilaian hasil pembelajaran pada jenjang pendidikan dasar dan menengah menggunakan berbagai teknik penilaian sesuai dengan kompetensi dasar yang harus dikuasai.
 - (2) Teknik penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat berupa tes tertulis, observasi, tes praktik, penugasan perorangan atau kelompok.
 - (3) Untuk mata pelajaran selain kelompok mata pelajaran IPTEK, teknik penilaian observasi secara individual sekurang-kurangnya dilaksanakan satu kali dalam satu semester.
2. Pasal 64, ayat:
 - (3) Penilaian hasil belajar kelompok mata pelajaran agama dan akhlak mulia serta kelompok mata pelajaran kewarganegaraan dan kepribadian dilakukan melalui:
 - (a) Pengamatan terhadap perubahan perilaku dan sikap untuk menilai perkembangan afeksi dan kepribadian peserta didik;
 - (b) Ujian, ulangan, dan/atau penugasan untuk mengukur aspek kognitif peserta didik.
 - (4) Penilaian hasil belajar kelompok mata pelajaran IPTEK diukur melalui ujian, ulangan, penugasan dan/atau bentuk lain yang sesuai dengan karakteristik materi yang dinilai.
 - (5) Penilaian hasil belajar kelompok mata pelajaran estetika dilakukan melalui pengamatan terhadap perubahan perilaku dan sikap untuk menilai perkembangan afeksi dan ekspresi motorik peserta didik.
 - (6) Penilaian hasil belajar kelompok mata pelajaran jasmani, olahraga dan kesehatan dilakukan melalui:
 - (a) Pengamatan terhadap perubahan perilaku dan sikap untuk menilai perkembangan psikomotorik dan afeksi peserta didik; dan
 - (b) Ulangan, dan/atau penugasan untuk mengukur aspek kognitif peserta didik.

F. JENIS PENILAIAN HASIL BELAJAR

Untuk memperoleh data hasil penilaian yang otentik (mampu menggambarkan kompetensi yang sebenarnya), pendidik dianjurkan untuk menerapkan berbagai teknik penilaian secara komplementer (saling melengkapi) sesuai dengan kompetensi yang akan dinilai. Kombinasi penggunaan berbagai teknik penilaian akan memberikan informasi yang lebih akurat tentang kemajuan belajar peserta didik dibanding hanya menggunakan tes sebagai satu-satunya teknik penilaian. Proses pengumpulan informasi oleh pendidik tentang perkembangan dan pencapaian hasil belajar peserta didik melalui berbagai teknik yang mampu mengungkapkan, membuktikan, atau menunjukkan secara tepat bahwa kompetensi tersebut telah benar-benar dikuasai/dicapai, disebut sebagai penilaian kelas atau Penilaian Berbasis Kelas (PBK).

Secara garis besar, alat penilaian yang digunakan dalam bidang pendidikan dapat digolongkan menjadi dua macam, yaitu : (1) Tes; dan (2) Bukan Tes (Non-Tes).

1. Teknik Non-Tes

Alat penilaian yang tergolong teknik non-tes antara lain:

- a) Kuesioner/angket (*questionnaire*)
- b) Wawancara (*interview*)
- c) Daftar Cocok (*check-list*)
- d) Pengamatan atau observasi
- e) Penugasan
- f) Portofolio
- g) Jurnal
- h) Inventori
- i) Penilaian diri (*self evaluation*)
- j) Penilaian oleh teman (*peer evaluation*).

2. Teknik Tes

Tes adalah sejumlah pertanyaan yang harus dijawab, atau pernyataan-pernyataan yang harus dipilih, ditanggapi, atau tugas-tugas yang harus dilakukan oleh orang yang diuji untuk waktu tertentu, dengan tujuan untuk mengukur suatu kompetensi tertentu dari orang yang diuji tersebut.

Tes merupakan sejumlah pertanyaan yang memiliki jawaban benar atau salah, pertanyaan yang membutuhkan jawaban, pertanyaan yang harus diberikan tanggapan dengan tujuan mengukur tingkat kemampuan seseorang atau mengungkap aspek tertentu dari orang yang dikenai tes. Dengan demikian, setiap tes menuntut keharusan adanya respons dari orang yang dites.

G. BENTUK PELAKSANAAN TES

Menurut bentuk pelaksanaannya, secara garis besar dikenal tiga bentuk tes, yaitu: (1) tes lisan; (2) tes bentuk perbuatan; dan (3) tes tertulis.

1. Ujian Lisan

Tes ini pada umumnya berbentuk tanya jawab *face to face*. Penilai memberikan pertanyaan (*interview*) langsung kepada peserta tes. Ujian lisan pada umumnya digunakan untuk mengevaluasi hasil belajar dalam bentuk kemampuan dalam mengemukakan ide-ide dan pendapat-pendapatnya secara lisan. Bagi bidang studi yang menuntut keterampilan-keterampilan untuk berbicara atau berhubungan dengan orang lain, maka ujian lisan ini dirasa mempunyai kedudukan yang cukup penting. Namun, karena alasan teknis (kepraktisan), ujian lisan ini pada umumnya jarang digunakan untuk melakukan penilaian kompetensi dalam kegiatan pembelajaran yang rutin.

2. Ujian Perbuatan

Tes bentuk perbuatan ini pada umumnya dilakukan dengan cara menyuruh peserta tes untuk melakukan sesuatu pekerjaan yang bersifat fisik (praktik). Tes bentuk perbuatan ini sangat cocok untuk melakukan penilaian dalam pelajaran praktik/keterampilan atau praktikum di laboratorium. Alat yang digunakan untuk melakukan penilaian pada umumnya berupa lembar pengamatan (lembar observasi). Tes bentuk perbuatan ini pada umumnya dapat digunakan untuk menilai proses maupun hasil (produk) dari suatu kegiatan praktik.

3. Ujian Tertulis (*paper and pencil test*)

Ujian tertulis ini biasanya dilakukan secara berkelompok dengan mengambil tempat di suatu ruangan tertentu. Dalam ujian tertulis dikenal dua bentuk tes, yaitu tes esai (uraian) dan tes obyektif.

a. Soal Tes Bentuk Uraian (Essai)

Pertanyaan yang diajukan dalam soal tes bentuk esai (uraian) hendaknya benar-benar merupakan soal-soal yang memerlukan pemikiran untuk dapat memberikan jawabannya. Tes ini umumnya memerlukan jawaban yang berbentuk bahasan. Ciri-cirinya selalu diawali dengan kata-kata "Bagaimana, Mengapa, Berikan alasan, Uraikan, Jelaskan, Bandingkan, Simpulkan, Tunjukkan, Bedakan" dan sebagainya. Soal tes bentuk esai ini mempunyai dua bentuk, yaitu esai terbatas dan esai bebas.

Mengingat untuk dapat memberikan jawaban soal tes bentuk esai ini melibatkan tingkat berpikir yang tinggi dan kemampuan berpikir abstrak, maka soal tes ini tentunya belum sesuai untuk digunakan bagi peserta didik di tingkat dasar, seperti: kelas 1, 2, atau 3 SD. Soal tes bentuk esai ini jika disusun dengan baik akan memiliki beberapa keunggulan yang tidak ditemui pada tes obyektif. Keunggulan-keunggulan tes bentuk esai tersebut antara lain :

- 1) Jawaban harus disusun sendiri oleh peserta tes (melatih dalam pemilihan kata-kata dan menyusun kalimat)
- 2) Tidak ada kemungkinan menebak;
- 3) Dapat mengukur kemampuan yang kompleks;
- 4) Dapat digunakan untuk mengembangkan penalaran peserta tes;
- 5) Proses penyusunan soalnya relatif mudah; dan
- 6) Proses berpikir peserta tes dapat dilacak dari jawabannya.

Namun demikian, tes bentuk esai juga mempunyai beberapa kelemahan, antara lain:

- 1) Jumlah soal sangat terbatas, sehingga cakupan materi (validitas isi) lemah;
- 2) Tingkat kebenaran jawaban dan penilaiannya subyektif;
- 3) Jawaban peserta tes kadang tidak relevan dengan pertanyaan;
- 4) Pemeriksaannya sulit, hanya dapat dilakukan oleh penyusunnya;
- 5) Skor tes umumnya kurang reliabel;

- 6) Kualitas jawaban tergantung pada kemampuan peserta tes dalam memilih kata-kata dan menyusun kalimat; dan
- 7) Banyak dijumpai soal-soal tes uraian yang hanya mengungkap pengetahuan yang dangkal.

b. Soal Tes Obyektif

Soal tes obyektif pada umumnya tepat digunakan untuk mengevaluasi hasil belajar yang berupa kemampuan-kemampuan dalam: mengingat kembali fakta-fakta (*knowledge*), memahami hubungan antara dua hal atau lebih (*comprehension*), dan kemampuan dalam mengaplikasikan prinsip-prinsip (*application*). Pada saat ini, penggunaan tes bentuk obyektif (terutama bentuk pilihan ganda) sudah sangat berkembang, sehingga juga dapat dikembangkan untuk mengukur kemampuan-kemampuan dalam menganalisis, mensintesis dan mengevaluasi.

Namun, soal tes obyektif juga banyak dikritik karena dianggap tidak mampu mengembangkan daya nalar siswa. Beberapa kelemahan tes obyektif antara lain:

- 1) Tidak melatih peserta tes untuk mengemukakan ide-idenya secara tertulis;
- 2) Kemungkinan menebak besar sekali, dan sulit dilacak;
- 3) Memungkinkan untuk saling menyontek;
- 4) Sulit untuk membuat soal yang baik, dan sering hanya mengukur kemampuan yang dangkal;
- 5) Banyak waktu yang tersita untuk membaca soal dan jawabannya.
- 6) Beberapa kemampuan tertentu, seperti: kemampuan dalam mengemukakan pendapat, ide-ide dan sebagainya tak mungkin diukur dengan tes bentuk obyektif.

Namun demikian, soal tes obyektif juga memiliki beberapa keunggulan yang tidak ditemukan pada soal-soal tes bentuk esai. Keunggulan-keunggulan tersebut adalah :

- 1) Jumlah soal banyak, sehingga dapat mencakup semua isi mata pelajaran (representatif → validitas isi baik);
- 2) Penilaiannya mudah (bisa diwakilkan atau dengan alat scanner), dan obyektif;
- 3) Tugas yang harus dilakukan peserta tes jelas, sehingga tidak ada kemungkinan bagi peserta tes untuk mengemukakan hal-hal yang tidak relevan dengan pertanyaan;
- 4) Hasil tes dapat diinformasikan lebih cepat;
- 5) Reliabilitas skor tinggi; dan
- 6) Memungkinkan penyelenggaraan tes bersama pada wilayah yang luas (UNAS, UASBN, UAS, UUB dsb).

c. Bagaimana Menetapkan Bentuk Tes yang Sesuai?

Tes obyektif mempunyai tujuan yang berbeda dengan tes esai. Oleh karena itu, di antara kedua tes tersebut tidak dapat dibandingkan karena mengemban misi yang

berbeda. Kedua tes tersebut selain masing-masing memiliki kelebihan juga memiliki kelemahan.

Dalam hal ini, untuk menetapkan sesuai tidaknya bentuk tes yang digunakan dalam pengukuran (penilaian) akan sangat tergantung pada beberapa pertimbangan antara lain:

- a. Indikator/kompetensi dasar yang akan diukur.
- b. Jumlah peserta tes, bila jumlah peserta tes banyak (seperti UAS, UUB, UASBN atau ujian semester), maka pilihan untuk menggunakan bentuk tes obyektif adalah lebih tepat.
- c. Ruang lingkup materi yang akan diujikan. Untuk tes yang mencakup ruang lingkup materi yang luas, maka pemakaian tes obyektif dipandang lebih sesuai daripada tes esai.
- d. Tingkat perkembangan kognitif peserta didik. Untuk siswa SD kelas I, II, III, maka tes obyektif lebih sesuai dibanding tes esai yang menuntut tingkat berpikir tinggi.

H. LANGKAH-LANGKAH PENYUSUNAN TES

Untuk dapat memperoleh alat evaluasi (tes) yang memenuhi persyaratan, setiap pembuat tes hendaknya dapat mengikuti langkah-langkah penyusunan tes sebagai berikut:

1. Mengkaji kompetensi dasar dan indikator yang akan diukur.
2. Menetapkan pembatasan materi ajar yang akan diteskan.
3. Menyusun tabel spesifikasi (kisi-kisi) yang memuat: pokok bahasan atau materi yang akan diteskan, aspek perilaku yang akan diukur, dan perimbangan jumlah butir tes untuk setiap aspeknya.
4. Menuliskan butir-butir soal dengan mendasarkan pada aspek-aspek yang telah tercantum pada tabel spesifikasi (kisi-kisi) tersebut.
5. Menyiapkan komponen-komponen pendukung untuk penyelenggaraan tes, yang meliputi: (a) buku tes; (b) lembar jawaban tes; (c) kunci jawaban tes; dan (d) pedoman penilaian atau pedoman pemberian skor.

TABEL SPESIFIKASI (KISI-KISI)

Untuk mendapatkan tes yang tidak menyimpang dari materi (bahan) ajar serta aspek tingkah laku yang akan kita ukur melalui tes tersebut, maka perlu dibuat tabel spesifikasi (kisi-kisi). Tabel spesifikasi (kisi-kisi) adalah sebuah tabel yang memuat: rincian tentang materi ajar yang akan diteskan, perilaku yang akan diukur melalui tes tersebut dan rincian mengenai jumlah soal dari tiap aspek tersebut. Tiap kotak atau sel diisi dengan jumlah butir soal yang akan disusun.

Dalam contoh berikut akan disajikan tabel spesifikasi untuk soal bentuk pilihan ganda, yang meliputi empat materi pokok. Selanjutnya, unsur tingkah laku (tingkatan kognitif) yang akan diukur meliputi aspek: (1) pengetahuan atau ingatan; (2) pemahaman; (3) aplikasi; (4) analisis; (5) sintesis; dan (6) evaluasi.

Penentuan jumlah butir soal pada tiap pokok materi yang akan diteskan, jumlah butir soal pada tataran pengetahuan ataupun tiap sel didasarkan pada perkiraan (*judgement*) dari pihak penyusun tes, keluasan materi serta kedalaman serta karakteristik dari setiap pokok materi yang akan diteskan.

TABEL SPESIFIKASI (KISI-KISI)

Pokok Materi:	Aspek yang akan diukur						Jumlah butir
	Ingatan	Pemahaman	Aplikasi	Analisis	Sintetis	Evaluasi	
1. Pokok Materi 1							
2. Pokok Materi 2							
3. Pokok Materi 3							
4. Pokok Materi 4							

I. PENYUSUNAN TES BENTUK URAIAN (ESSAI)

Tes uraian adalah perangkat tes yang butir soalnya mengandung pertanyaan atau tugas yang jawaban atau pengerjaan soalnya harus dilakukan dengan cara mengekspresikan pikiran peserta tes. Ciri khas tes uraian adalah bahwa jawaban soal tidak disediakan oleh penyusun tes, tetapi harus disusun sendiri oleh peserta tes. Peserta tes bebas menjawab pertanyaan yang diajukan. Setiap peserta tes dapat memilih, menghubungkan dan menyampaikan gagasannya dengan menggunakan kata-katanya sendiri.

Mutu soal bentuk uraian sebagai alat untuk mengukur hasil-hasil belajar dapat diperoleh dengan cara menyusun soal-soal tes tersebut sesuai dengan kaidah-kaidah yang benar. Adapun kaidah-kaidah penyusunan soal tes bentuk uraian adalah sebagai berikut :

- a. Soal harus sesuai dengan indikator.
- b. Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan harus dinyatakan secara jelas.
- c. Tingkat kesulitan materi yang ditanyakan sesuai dengan kemampuan berpikir peserta didik, yang ditunjukkan oleh jenjang pendidikan dan tingkat kelas.
- d. Menggunakan kalimat tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian.
- e. Ada petunjuk yang jelas mengenai cara mengerjakan/cara menjawab soal.
- f. Ada pedoman penskorannya (*scoring*).
- g. Rumusan kalimat soal komunikatif (mudah dipahami peserta tes).
- h. Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.
- i. Tidak menggunakan kata/ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.
- j. Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu.

J. PENYUSUNAN TES BENTUK OBYEKTIF

Tes bentuk obyektif adalah perangkat tes yang butir-butir soalnya mengandung alternatif jawaban yang harus dipilih oleh peserta tes. Alternatif jawaban telah disediakan oleh penyusun butir soal. Dalam hal ini, peserta tes hanya memilih jawaban yang benar atau paling benar dari alternatif jawaban yang telah disediakan.

Pada dasarnya, ada empat bentuk tes obyektif, yaitu : (1) Bentuk Benar-Salah atau B-S; (2) Bentuk jawaban singkat atau isian singkat; (3) Bentuk menjodohkan; dan (4) bentuk pilihan ganda (*multiple choice*).

1. Tes Bentuk Benar – Salah

- Nama lain dari tes ini adalah True-false Item atau True-false Test.
- Tes berupa pernyataan (*statement*).
- Tes menyediakan dua pilihan jawaban, yaitu Ya/Tidak atau Benar – Salah. Model yang biasa digunakan adalah Benar – Salah atau B – S.
- Siswa hanya diminta menandai masing-masing pernyataan dengan melingkari huruf B jika pernyataan tersebut Benar, dan S jika pernyataannya Salah.

Kelebihan Tes Bentuk Benar – Salah:

- a. Efisiensi waktu dalam pengerjaannya.
- b. Dapat mencakup bahan yang luas
- c. Lebih mudah dalam penyusunan soalnya
- d. Lebih mudah dalam penilaiannya

Kekurangan:

- 1) Hanya dapat mengukur tingkatan berpikir yang dangkal (kemampuan mengingat kembali)
- 2) Jawabannya mudah ditebak (peluang menebak 50%).

Kaidah Penyusunan:

- 1) Hindarkan penggunaan pernyataan yang terlalu umum.
- 2) Hindarkan penggunaan pernyataan-pernyataan negatif, terutama negatif ganda.
- 3) Hindarkan penggunaan dua ide dalam satu pernyataan.
- 4) Jumlah pernyataan yang Benar, direncanakan sama dengan jumlah pernyataan yang Salah.
- 5) Hindari penggunaan kalimat yang kompleks dan mendua arti.
- 6) Buatlah pernyataan yang Benar dan yang Salah dengan panjang yang hampir sama.

2. Tes Bentuk Jawaban Singkat

Tes bentuk jawaban singkat dan tes bentuk isian (melengkapi) keduanya merupakan bentuk tes yang dapat dijawab dengan satu kata, satu bagian kalimat, angka atau

simbol. Perbedaan keduanya terletak pada cara menyajikan masalah atau persoalannya. Soal tes jawaban singkat disajikan dengan kalimat tanya, sedangkan soal tes bentuk isian (melengkapi) disajikan dengan kalimat yang tidak lengkap.

Contoh:

Jawaban Singkat : Siapakah nama penemu listrik ?

Isian : Nama penemu listrik adalah

Tes bentuk jawaban singkat dan isian ini sangat cocok digunakan untuk mengukur beraneka ragam hasil belajar yang relatif sederhana. Contohnya:

- a. Pengetahuan tentang istilah
- b. Pengetahuan tentang prinsip-prinsip
- c. Pengetahuan tentang fakta-fakta
- d. Pengetahuan tentang metoda atau prosedur
- e. Penafsiran sederhana
- f. Kemampuan memecahkan soal-soal hitungan, dan sebagainya.

Kaidah Penyusunan :

- 1) Nyatakan buti-butir soal jawaban singkat tersebut sedemikian rupa, sehingga bisa dijawab secara singkat dan spesifik.
- 2) Pertanyaan langsung umumnya lebih baik daripada pernyataan yang tidak langsung.
- 3) Tempat kosong untuk menuliskan jawaban pada tes melengkapi hendaknya sama, dan diletakkan pada kolom paling kanan.
- 4) Pada butir isian, jangan terlalu banyak bagian-bagian kalimat yang dihilangkan, karena kalimat tersebut akan kehilangan pengertiannya. Hal ini akan menyebabkan peserta tes mengalami kesulitan dan akan menebak.

3. Tes Bentuk Menjodohkan

Pada dasarnya, tes bentuk menjodohkan adalah hampir sama dengan pilihan ganda, di mana peserta tes diminta untuk menjodohkan sebuah butir soal di salah satu kolom dengan salah satu pilihan jawaban yang benar yang terdapat pada kolom lainnya. Dengan demikian, tes bentuk menjodohkan terdiri atas dua bagian, yaitu kolom pertanyaan (premis) yang biasanya diletakkan pada kolom bagian kiri, dan kolom jawaban (respon), yang berada pada kolom bagian kanan.

Tes bentuk menjodohkan ini sangat tepat dipergunakan untuk mengevaluasi hasil belajar yang berupa kemampuan menghubungkan antara dua hal atau lebih, misal:

Orang	dengan	Karyanya
Tanggal	dengan	Peristiwanya
Istilah	dengan	Definisinya
Bagian-bagian	dengan	Fungsinya dsb.

Kaidah Penyusunan:

- Dalam setiap butir soal tes bentuk menjodohkan hendaknya hanya digunakan satu jenis materi yang homogen.

Yang dimaksud homogen adalah berupa satu jenis atau satu klasifikasi yang sama. Jadi, kalau bagian yang dijodohi adalah nama-nama orang, maka semuanya harus nama orang, jangan terselip satupun yang bukan nama orang. Begitu pula, pada bagian yang dijodohkan juga harus sejenis.

Contoh:

.....	1.	PNI	A.	Dr. Wahidin Sudirohusodo
.....	2.	Budi Utomo	B.	Dr. Douwes Dekker
.....	3.	Indische Partij	C.	Drs. Moh. Hatta
.....	4.	Serikat Islam	D.	Ir. Soekarno
.....			E.	Mr. Sartono
.....			F.	H.O.S. Tjokroaminoto

- Hendaknya jumlah pilihan jawaban (kolom sebelah kanan) adalah lebih banyak dari jumlah pertanyaan (pada kolom sebelah kiri), dengan perbandingan kira-kira 2 : 3.
- Membatasi jumlah butir pada setiap kelompok materi.
- Hindari jawaban yang mirip dengan soal.
- Buatlah petunjuk pelaksanaan penjodohan (pengerjaan soal) tersebut secara jelas.
- Hendaknya daftar soal (pertanyaan) dalam tes bentuk menjodohkan tersebut perlu disusun dengan cara mengelompokkan berdasarkan materi.

4. Tes Bentuk Pilihan Ganda

Butir soal tes bentuk pilihan ganda ini merupakan salah satu bentuk tes obyektif yang paling luwes dan banyak dikembangkan akhir-akhir ini, karena dapat digunakan untuk mengukur berbagai tataran pengetahuan dari yang sederhana sampai yang kompleks.

Tes pilihan ganda terdiri atas bagian pokok soal/pertanyaan yang disebut STEM, dan bagian alternatif jawaban yang disebut OPTIONS. Opsi jawaban, terdiri atas: satu jawaban BENAR, yaitu kunci jawaban, dan beberapa alternatif jawaban yang disebut pengecoh (distraktor).

Kaidah Penyusunan Butir Tes Pilihan Ganda

1. Soal harus sesuai dengan indikator.
2. Pokok soal harus dirumuskan secara jelas dan tegas.
3. Rumusan pokok soal dan pilihan jawaban hendaknya merupakan pertanyaan yang diperlukan saja. Rumusan persoalan hendaknya jangan bertele-tele yang tidak relevan dengan persoalan.

4. Pokok soal hendaknya jangan memberi petunjuk ke arah jawaban yang benar. Atau hindarkan sifat asosiatif antara pokok soal dengan alternatif jawabannya.
5. Pokok soal hendaknya jangan menggunakan pernyataan yang bersifat negatif ganda.
6. Pilihan jawaban harus homogen dan atau logis ditinjau dari segi materi.
7. Semua alternatif jawaban benar (kunci jawaban) hendaknya harus sulit dibedakan dengan pengecoh-pengecohnya, khususnya bagi mereka yang belum mencapai tujuan belajarnya.
8. Panjang rumusan pilihan jawaban hendaknya relatif sama. Atau, panjang alternatif jawaban hendaknya tidak memberikan isyarat akan jawaban yang benar.
9. Pilihan jawaban hendaknya jangan menggunakan pernyataan yang berbunyi "semua pilihan jawaban di atas salah" atau "semua jawaban di atas benar".
10. Pilihan jawaban yang berbentuk angka harus disusun berdasarkan ukuran besar kecilnya, pengurutan tersebut dimaksudkan untuk memudahkan peserta tes melihat pilihan jawabannya.
11. Gambar/grafik/tabel/diagram dan sejenisnya yang terdapat pada soal harus jelas dan berfungsi.
12. Setiap soal harus mempunyai satu jawaban yang benar atau paling benar.
13. Butir soal hendaknya jangan bergantung pada jawaban soal sebelumnya.
14. Penempatan alternatif jawaban yang benar (kunci jawaban) hendaknya tidak mengikuti pola sistematis, sehingga tidak memberikan isyarat secara jelas kepada peserta tes tentang jawaban yang benar.

K. ANALISIS TES

Analisis butir soal dapat dilakukan baik sebelum soal diujikan maupun sesudahnya. Jika analisis dilakukan sebelum soal diujikan, maka analisis butir soal ditujukan untuk mengkaji seberapa jauh butir-butir soal yang bersangkutan sudah memenuhi persyaratan, baik dari aspek materi, konstruksi maupun segi keahasaannya. Dengan demikian, jika ada kekurangtepatan, butir soal tersebut dapat segera diperbaiki.

Untuk menganalisis butir soal sebelum butir soal tersebut diujikan, maka dapat dilakukan dengan bantuan lembaran telaah, sebagai berikut :

ASPEK	KRITERIA	Nomor Soal			
		1	2	...	n
Materi	1. Butir soal sudah sesuai dengan indikator 2. Hanya ada satu jawaban benar. 3. Penggunaan istilah dari segi keilmuan sudah benar. 4. Pengecoh benar-benar berfungsi. 5. Pengecoh benar-benar homogen dari segi materi keilmuan.				

ASPEK	KRITERIA	Nomor Soal			
		1	2	...	n
Konstruk	1. Pokok soal tidak memberi petunjuk ke arah jawaban kunci. 2. Penyertaan grafik, gambar ataupun tabel pada soal benar-benar berfungsi. 3. Tidak menggunakan kata negatif ganda 4. Panjang alternatif pilihan jawaban relatif sama. 5. Untuk soal hitungan, jawaban sudah diurutkan berdasarkan nilainya. 6. Tidak menggunakan alternatif jawaban "tidak ada jawaban yang benar" atau semua benar. 7. Pengecoh benar-benar masuk akal dan tidak terlalu kentara kesalahannya. 8. Pengecoh tidak menggiring ke arah jawaban kunci.				
Bahasa	1. Tidak menggunakan kata-kata atau istilah yang mendua-arti. 2. Kalimat lugas (kalimat efisien) 3. Kalimat informatif / komunikatif (menurut pemahaman peserta tes). 4. Memperhatikan persyaratan ejaan yang disempurnakan. 5. Menggunakan istilah baku (bebas dari istilah lokal).				

Keterangan: V : jika Sesuai
 : jika Belum Sesuai

2. Telaah Tes Bentuk Uraian

a. Materi:

- 1) Soal harus sesuai dengan indikator.
- 2) Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan (ruang lingkup) harus jelas.
- 3) Isi materi yang ditanyakan sudah sesuai dengan jenjang, jenis sekolah, atau tingkat kelas.

b. Konstruksi

- 4) Rumusan kalimat soal atau pertanyaan harus menggunakan kata-kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian, seperti: mengapa, uraikan, jelaskan, bandingkan, hubungkan, tafsirkan, buktikan, dan hitunglah.
- 5) Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal.
- 6) Ada pedoman penskoran, yang berupa rincian dan bobot komponen yang akan dinilai, serta kriteria penskorannya.
- 7) Hal-hal lain yang menyertai tes seperti tabel, gambar, grafik, peta, atau yang sejenisnya harus disajikan dengan jelas dan terbaca.

c. Bahasa

- 8) Rumusan kalimat tes harus komunikatif.
- 9) Butir tes menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.
- 10) Rumusan tes tidak menggunakan kata-kata/kalimat yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah penafsiran.
- 11) Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat, jika tes akan digunakan untuk daerah lain atau nasional.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Standar Nasional Pendidikan (2006). *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: BSNP.

Grondlund, N.E. 1982. *Constructing Achievement Test* (3rd. ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall Inc.

Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005, tentang Standar Nasional Pendidikan. Jakarta: Setjen Depdiknas.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2007, tentang Standar Penilaian Pendidikan. Jakarta: Setjen Depdiknas.

Popham, W.J. 1995. *Classroom assessment: What teachers need to know*. Boston, MA: Allyn & Bacon, Inc.

Suharsimi Arikunto (2005). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan. Edisi Revisi*. Jakarta: Bumi Aksara.

Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Setjen Depdiknas.