**PENYUSUNAN KISI-KISI SOAL**

**PILIHAN GANDA\*)**

**Oleh :**

**Amat Jaedun\*\*)**

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2012

====================================

\*) Makalah disampaikan pada Diklat Penyusunan Kisi-kisi dan Butir soal bagi Guru SD Pascasarjana UNY pada tanggal 20 Oktober 2012

\*\*) Dosen Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta

**PENYUSUNAN KISI-KISI TES**

Oleh : Amat Jaedun

**PENDAHULUAN**

Semua orang yang pernah mengikuti pendidikan formal, atau mungkin pendidikan non-formal, pada umumnya tak pernah terhindar dari kegiatan pengukuran dan penilaian. Dalam penilaian hasil belajar, terdapat dua istilah yang saling berkaitan, tetapi skopanya berbeda satu sama lain. Dua istilah tersebut adalah Pengukuran (measurement) dan Penilaian (assessment).

Secara teoritis, pengukuran adalah menentukan dimensi kuantitatif berdasarkan suatu standar/alat ukur/instrumen yang telah ditetapkan sebelumnya. Hasil dari pengukuran adalah berupa besaran kuantitatif, yang 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 **testing**. 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 testing). 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.

Dalam dalam PP No. 19 Tahun 2005, pasal 1, poin (17) disebutkan bahwa penilaian adalah proses pengumpulan informasi untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik. Untuk memperoleh data/informasi 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 dan pencapaian hasil 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).

Dalam kehidupan sehari-hari, tes dan penilaian 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 interprestasi (pemaknaan) terhadap hasil pengukuran dan alat pengukuran tersebut. Oleh karena berdasarkan informasi yang sama masing-masing orang akan dapat memberikan interprestasi atau pemaknaan yang berbeda-beda. Interprestasi yang berbeda-beda 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 pentingya suatu tes atau pengukuran dalam dunia pendidikan. Dengan demikian, sebagai pendidik kita tidak dapat mengabaikan pembuatan tes ataupun cara-cara pemakaiannya maupun cara-cara meng-interprestasikannya.

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.

**KARAKTERISTIK PENILAIAN PENDIDIKAN**

Untuk dapat memahami lebih jauh mengenai makna dari pengukuran dan penilaian hasil belajar, maka kita harus mencermati terlebih dahulu mengenai ciri-ciri atau karakteristik 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 diinterprestasikan ke dalam ukuran yang bersifat kualitatif.
3. 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).

**JENIS PENILAIAN HASIL BELAJAR**

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

**Teknik Tes**

Tes adalah sejumlah pertanyaan yang harus dijawab, atau pernyataan-pernyataan yang harus dipilih, atau tugas-tugas yang harus dikerjakan 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 maksud untuk 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.

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

**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 essai (uraian) dan tes obyektif.

* 1. **Soal Tes Bentuk Uraian (Essai)**

Pertanyaan yang diajukan dalam soal tes bentuk essai (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 essai ini mempunyai dua bentuk, yaitu essai terbatas dan essai bebas.

Mengingat untuk dapat memberikan jawaban soal tes bentuk essai ini melibatkan tingkat berpikir yang tinggi (High Order Thinking Skill atau HOTS), 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 essai ini jika disusun dengan baik akan memiliki beberapa keunggulan yang tidak ditemui pada tes obyektif. Keunggulan-keunggulan tes bentuk essai tersebut antara lain :

1. Jawaban harus disusun sendiri oleh peserta tes (melatih dalam pemilihan kata-kata dan kemampuan 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 essai juga mempunyai beberapa kelemahan, antara lain:

1. Jumlah soal sangat terbatas, sehingga cakupan materi (validitas isi) lemah;
2. Tingkat kebenaran jawaban dan penilaiannya cenderung subyektif;
3. Jawaban peserta tes kadang tidak relevan dengan pertanyaan yang diajukan;
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 kemampuan dalam menyusun kalimat; dan
7. Banyak dijumpai soal-soal tes uraian yang hanya mengungkap pengetahuan yang dangkal atau tingkat berpikir tingkat rendah.
	1. **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. Beberapa kemampuan tertentu, seperti: kemampuan dalam mengemukakan pendapat, ide-ide dan sebagainya tidak mungkin diukur dengan tes bentuk obyektif.

Namun demikian, soal tes obyektif juga memiliki beberapa keunggulan yang tidak ditemukan pada soal-soal tes bentuk essai. 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, UAS, Ujian Semester, dsb).
	1. **Bagaimana Menetapkan Bentuk Tes yang Sesuai?**

Tes obyektif mempunyai tujuan yang berbeda dengan tes essai. 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:

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

**LANGKAH-LANGKAH PENYUSUNAN TES**

Untuk dapat memperoleh alat evaluasi (tes) yang memenuhi persyaratan, setiap pembuat tes hendaknya dapat mengikuti langkah-langkah penyusunan tes sebagaimana yang telah ditetapkan oleh para ahli.

Agar informasi yang diperoleh tepat maka instrumen (tes) yang digunakan harus dipersiapkan dengan baik. Menurut Tim Pusisjian (1997/1998), langkah-langkah pengembangan suatu tes prestasi belajar adalah : (1) penentuan tujuan tes, (2) penyusunan kisi-kisi, (3) penulisan soal, (4) penelaahan soal (review dan revisi soal), (5) uji coba soal, termasuk analisis dan perbaikan, dan (6) perakitan soal menjadi perangkat tes.

Pada pelatihan ini hanya difokuskan pada penyusunan kisi-kisi dan butir bentuk pilihan ganda yang digunakan untuk mengungkap pencapaian hasil belajar pada aspek kognitif. Untuk itu, sebelumnya akan disampaikan peringkat kognitif menurut Bloom. Menurut Moore, B dan Stanley T (2010), taksonomi Bloom yang mencakup: mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan melakukan kreasi merupakan urutan, dari yang paling rendah (peringkat 1) ke yang paling tinggi (peringkat 6). Selanjutnya, Moore, B dan Stanley T (2010), menambahkan bahwa urutan nomor 1 – 3 dikategorikan *the lower level of thinking* dan urutan nomor 4 -6 dikategorikan sebagai *the higher level of thinking (HOT)*. Hal ini senada dengan pendapat Thomas, A. dan Thorne, G. (2007) yang mengatakan *HOT is thinking on a higher level than memorizing facts or telling something back to someone exactly the way the it was told to you. When a person memorizes and gives back the information without having to think about it, we call it rote memory. That's because it's much like a robot; it does what it's programmed to do, but it doesn't think for itself.*

Seperti yang dijelaskan di atas bahwa langkah-langkah pengembangan suatu tes prestasi belajar adalah: (1) penentuan tujuan tes, (2) penyusunan kisi-kisi, (3) penulisan soal, (4) penelaahan soal (review dan revisi soal), (5) uji coba soal, termasuk analisis dan perbaikan, dan (6) perakitan soal menjadi perangkat tes. Untuk penilaian yang dilakukan oleh guru, butir-butir soal **tidak wajib** dilakukan uji coba, tetapi harus ditelaah.

1. **Penentuan tujuan/penyusunan *blueprint***

 Dalam melakukan pengetesan pasti ada tujuan yang ingin dicapai. Tujuan ini dapat berupa tujuan khusus, misal untuk mengetahui penguasaan materi, tes diagnostik, atau tes seleksi; dan tujuan umum, misal untuk mengetahui pengetahuan umum dari sekelompok responden atau sekelompok orang. Dalam kesempatan ini, tujuan pemberian tes adalah untuk mengetahui penguasaan peserta didik pada kompetensi/sub kompetensi tertentu setelah memperoleh pengalaman belajar tertentu. Penguasaan ini dapat diartikan, sejauh mana peserta didik mampu memahami atau mungkin menganalisis materi tertentu yang telah dibahas di ruang kelas. Dengan kata lain, pada tingkat kognitif mana mereka menguasai materi yang telah diberikan, ditugaskan, atau dibahas, yang biasanya direncanakan dalam bentuk *blue print*. Tujuan tes harus jelas agar arah dan ruang lingkup pengembangan tes selanjutnya juga jelas. Contoh blue print dapat dilihat pada Tabel 1.

 Tabel 1 menunjukkan bahwa mata pelajaran yang dibahas adalah Matematik untuk SMP, Klas VII, semester I yang mencakup: sifat operasi hitung, bentuk aljabar, persaman linier, ketidaksamaan linier, dan aritmetika sosial. Dalam satu semester beberapa materi pokok ini akan diujikan pada tingkat kognitif yang bervariasi, mulai dari C1 sampai C5. Sebenarnya, spesifikasi tes atau blue print ini sangat penting, namun kadang-kadang oleh pengembang soal, tidak dikembangkan. Pengembang soal kelompok ini, biasanya langsung mengembangkan kisi-kisi soal.

**Tabel 1. Contoh Tabel Spesifikasi (Blue print)**

Nama Sekolah : SMP GEJAYAN

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Sem : VII/1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MATERI POKOK** | **Tingkat Kognitif Bloom** | **TOTAL** |
| **C1** | **C2** | **C3** | **C4** | **C5** | **C6** |
| Sifat operasi hitung | 10% |  |  |  |  |  | 10% |
| Bentuk aljabar |  | 20% |  |  |  |  | 20% |
| Persamaan linier |  |  | 30% |  |  |  | 30% |
| Ketidak-samaan linier |  |  |  | 30% |  |  | 30% |
| Aritmetika sosial |  |  |  |  | 10% |  | 10% |
| Seluruhnya | 100% |

1. **Penyusunan Kisi-kisi**

 Kisi-kisi adalah panduan atau acuan dalam menyiapkan bahan ajar, menyelenggarakan pembelajaran, dan mengembangkan butir-butir soal uji. Kisi-kisi soal tes yang merupakan bagian dari silabus ini biasanya berisi standar kompetensi, kompetensi dasar, materi pokok, kegiatan pembelajaran, penilaian, waktu, dan sumber belajar. Hal yang harus diperhatikan dalam menyusun kisi-kisi adalah indikator jabaran dari kempetensi dasar (KD), kompetensi dasar jabaran dari standar kompetensi (SK), standar kompetensi jabaran dari standar kompetensi lulusan mata pelajaran (SKL-MP), dan standar kompetensi lulusan mata pelajaran jabaran dari standar kompetensi lulusan satuan pendidikan (SKL-P), dan standar kompetensi lulusan satuan pendidikan jabaran dari Tujuan Pendidikan Nasional.

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.

 Kompetensi lulusan dijabarkan ke dalam subkompetensi, selanjutnya sub-kompetensi dijabarkan menjadi indikator esensial dan deskriptor. Sama halnya pada kompetensi dan subkompetensi, kata utama dalam indikator esensial dan deskriptor juga kata kerja, hanya saja skope nya sama atau lebih sempit dan peringkat kognitifnya sama atau lebih rendah. Contoh format Kisi-kisi adalah sebagai berikut.

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 2. Contoh Kisi-kisi**

Nama Sekolah : SMP GEJAYAN

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Sem : VII/1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Standar Kompetensi** | **Kompetensi Dasar** | **Materi Pokok** | **Pengalaman Belajar** | **Indikator** | **Penilaian** |
|  | **Tingkat Kognitif** | **No Butir soal** |
| 1. Memaha mi sifat-sifat operasi hitung bilangan dan pengguna annya dalam pemeca han masalah
 | * 1. Melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan
 | * 1. Operasi hitung bilangan bulat dan pecahan
 | * 1. Mendengarkan ceramah, diskusi, dan latihan me-nyelesaikan soal ttg operasi bi langan bulat dan pecahan
 | * + 1. Membedakan bilangan bulat dan pecahan
 | C2 | 1 |
| * + 1. Menerapkan prinsip tentang bilangan bulat dan pecahan
 | C3 | 2 |
| * 1. Mengguna-kan sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat dan pecahan dalam pemecahan masalah
 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |