

MAKALAH

MENGEMBANGKAN TES HASIL BELAJAR

OLEH  
DRS. MUDJIJO, M.PD.

MILIK PERPUSTAKAAN IKIP PADANG	
DITERIMA TGL	3- 4- 95
SUMBER/HARGA	ht
KOLEKSI	KK1
NO INVENTARIS	689/ht/95-mi(2)
KLASIFIKASI	371.26 mud. (M)

DISAMPAIKAN PADA PENATARAN PENILAIAN PRESTASI BELAJAR  
UNTUK GURU-GURU SLTA SE- SUMATERA BARAT  
BAHAGIAN UTARA DI PADANG PANJANG  
TANGGAL 19 S.D. 20 SEPTEMBER

1992

## PENGANTAR

Evaluasi merupakan kegiatan yang harus dilakukan dalam rangka proses pembelajaran dan hasilnya di sekolah.

Evaluasi pendidikan, terutama hasil belajar di sekolah-sekolah di Indonesia biasa dilakukan melalui penerapan tes.

Disadari bahwa sebagian besar para guru belum memiliki kemampuan dan keterampilan dalam pembuatan tes yang baik. Oleh karena itu penataran yang dilakukan sekarang ini sangat penting.

Makalah ini membahas secara tuntas pengembangan tes hasil belajar dengan melalui tahap-tahap atau langkah-langkah tertentu untuk mendapatkan tes hasil belajar yang baik.

Semoga dengan meningkatkan kemampuan dan keterampilan dengan cara mengikuti penataran ini para guru dapat lebih meningkatkan kualitas tes yang disusun untuk wahana evaluasi proses belajar - mengajar dan hasil belajar peserta didik.

Padang, 19 September 1992

Pemakalah

Drs. Mudjijo, M.Pd.

## DAFTAR ISI

### HALAMAN

PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	ii
I . PENDAHULUAN .....	1
II . TAHAP-TAHAP PENGEMBANGAN TES .....	2
A. Menetapkan Tujuan Dilaksanakannya Tes .....	2
B. Mengidentifikasi Ruang Lingkup Materi Ajar Dan Sasaran Belajarnya .....	3
C. Menyusun Kisi-Kisi Tes .....	5
D. Menulis Butir-Butir Soal .....	9
E. Telaah Rasional Dan Rating .....	20
F. Ujicoba Dan Analisis Empiris .....	22
G. Revisi Dan Analisis Lebih Lanjut.....	23
H. Menyusun Tes Siap Pakai .....	23
III. PENUTUP .....	25
DAFTAR BACAAN .....	28

## I. PENDAHULUAN

Kualitas suatu tes hasil belajar banyak tergantung pada proses pengembangan tes itu sendiri. Suatu tes yang berkualitas harus memenuhi syarat-syarat tertentu, antara lain sebagai berikut:

- A. Sahih (valid), yaitu mengukur apa yang harus diukur, sesuai dengan tujuan.
- B. Gayut (relevan), dalam arti yang diujikan sesuai dengan tujuan yang diinginkan.
- C. Spesifik, soal yang hanya dapat dijawab oleh peserta didik yang betul-betul belajar dengan rajin dan matap.
- D. Tidak mengandung ketaksaan (tafsiran ganda). Harus ada patokan. Tugas ditulis kongkrit. Jelas apa yang harus diminta, dan harus dijawab berapa lengkap.
- E. Representatif, yang berarti soal mewakili materi ajar secara keseluruhan.
- F. Seimbang, dalam arti pokok-pokok yang penting terwakili, dan yang tidak penting tidak selalu perlu.

B. Tuckman (1975:299-302) mengemukakan tiga syarat agar tes hasil belajar itu dapat dipandang sebagai tes yang berkualitas, yaitu:

- A. Sahih ( validity);
- B. Handal ( reliability );
- dan
- C. Keterlaksanaan ( Usability ).

Sedangkan Suharsimi Arikunto (1990:56) mengemukakan

syarat-syarat utama tes yang berkualitas itu adalah sebagai berikut :

A. Validitas

B. Reliabilitas

C. Objektivitas

D. Praktibilitas

E. Ekonomis

Syarat-syarat tersebut di atas harus dipenuhi agar suatu tes hasil belajar betul-betul berkualitas dan mantap. Oleh karena itu tes hasil belajar harus dikembangkan melalui tahap-tahap tertentu.

## II. TAHAP-TAHAP PENGEMBANGAN TES HASIL BELAJAR

Telah disebutkan di muka bahwa tes hasil belajar yang berkualitas harus memenuhi syarat-syarat tertentu dan perlu dikembangkan melalui tahap-tahap tertentu pula. Tahap-tahap yang perlu dilalui itu dapat dijelaskan secara berurutan sebagaimana akan diuraikan dalam makalah ini, yaitu sebagai berikut.

### A. Menetapkan Tujuan Dilaksanakannya Tes

Yang lebih dahulu harus ditetapkan adalah tujuan diadakannya tes hasil belajar itu. Untuk apa tes hasil belajar disusun. Apakah untuk seleksi, penempatan, diagnostik, atau untuk menentukan kedudukan atau grade misalnya untuk menentukan lulus tidaknya seorang siswa atau lain-lain. Lebih dari itu, yang perlu

dipertimbangkan pula adalah peserta didik yang akan dikenai tes hasil belajar itu dalam arti kepada siapa tes itu akan diberikan. Dalam hal ini yang perlu dipertimbangkan adalah tingkat kematangan peserta didik, baik dalam cara berfikir, maupun keadaan mental dan fisiknya. Di samping itu yang perlu dipertimbangkan pula adalah karakteristik peserta didik pada jenjang pendidikan apa tes itu akan diberikan. Sebagai contoh, pada jenjang pendidikan Sekolah Dasar. Menurut J. Piaget, peserta didik pada jenjang pendidikan ini cara berfikirnya ada dalam dua tingkat perkembangan. Tingkat perkembangannya itu adalah :

1. preoperational representation, dan
2. concreet operation.

Secara lebih khusus perlu yang menjadi bahan pertimbangan dalam penyusunan tes hasil belajar itu adalah perkembangan berfikir peserta didik berada pada tingkat intuisi yaitu usia antara 5-6 s.d. 7 tahun, keseimbangan pada usia 7 s.d. 8,6 tahun, dan empirik pada usia 8,6 s.d. 11 tahun.

#### B. Mengidentifikasi Ruang Lingkup Materi Ajar dan Sasaran Belajarnya

Mengidentifikasi ruang lingkup materi ajar atau bahan belajar atau bahan pelajaran berarti pula menelaah dan merumuskan pokok bahasan mana

yang diberikan kelas atau kelompok peserta didik tertentu. Di samping itu yang perlu dan penting diidentifikasi adalah sasaran belajar atau tujuan-tujuan instruksional sesuai dengan pokok bahasan tersebut. Dengan kata lain perlu pemahaman terhadap tujuan-tujuan instruksional atau sasaran belajar mana yang harus dicapai peserta didik, dan pokok bahasan mana yang diberikan serta sumber atau materi ajar atau bahan belajar mana yang digunakan. Hal ini harus dijadikan dasar untuk menjabarkan butir-butir soal suatu tes hasil belajar.

Dari uraian di atas jelas bahwa sasaran belajar atau Tujuan Instruksional Khusus (TIK) berperan penting dalam pengembangan tes hasil belajar. Tujuan Instruksional Khusus (TIK) yang dirumuskan pada waktu menyusun satuan pelajaran akan terkait dengan kegiatan pembelajaran. TIK akan menentukan bentuk dan model kegiatan pembelajaran, dan sebaliknya kegiatan pembelajaran akan memberikan balikan pada tujuan instruksional khusus tersebut. Demikian pula dengan tes hasil belajar. Bentuk dan tipe atau jenis alat atau tes yang digunakan akan terkait dengan tujuan yang ingin dicapai. Selanjutnya hasil tes akan mempengaruhi tujuan instruksional selanjutnya.

### C. Menyusun Kisi-kisi Tes

Kisi-kisi atau table of specification atau blue print atau lay out suatu tes hasil belajar merupakan rencana kongkrit yang dipersiapkan sebagai petunjuk arah pengembangan tes sesuai dengan tujuan pemakaiannya. Kisi-kisi tes hasil belajar disebut juga sebagai lay out atau blue print, karena fungsinya mirip blue print atau cetak biru dalam pembangunan atau konstruksi gedung. Ke dalam kisi-kisi tes inilah segala informasi tentang rencana pembuatan tes hasil belajar didokumentasikan.

Kisi-kisi tes memberikan pedoman untuk pembuatan tes, dalam arti memberi informasi tentang pokok-pokok bahasan materi ajar dan tingkat kemampuan yang ingin diteskan. Dengan informasi ini pembuatan tes dapat diarahkan sedemikian rupa sehingga pilihan sampel butir soal dapat mewakili keseluruhan aspek, baik materi ajar maupun keterampilan yang ingin diuji. Keterwakilan sampel kemampuan ini sangat penting diperhatikan agar tes hasil belajar yang akan dikembangkan memiliki kesahihan isi yang baik. Tabel berikut ini adalah salah satu contoh kisi-kisi sederhana yang dapat dikembangkan lagi.



Tabel 2.1

**KISI-KISI TES HASIL BELAJAR FISIKA  
UNTUK MENGUKUR ASPEK KOGNITIF**

Uraian Materi PB / SPB	TIK No.	Aspek Yang Diukur						Butir Soal		
		1	2	3	4	5	6	BS	PG	UR:Jm.
1. Tekanan Udara	1	x		x				1	1	2
	2		x		x	x		1	2	3
	3			x	x				2	2
	4				x	x			1	1: 2
2. Suhu Udara	1	x	x	x				1	2	3
	2		x			x		1		1: 2
	3	x		x					2	2
	4		x	x				1	1	2
3. Kelembaban Presipitasi	1	x	x	x				2	1	3
	2	x	x	x	x			2	2	4
	3			x	x				1	1: 2
	4	x					x	1		1: 2
4. Makalah	1		x		x	x		1	1	1: 3
	2			x	x				2	2
	3			x	x	x	x		3	1: 4
	4				x	x			2	2
5. Dst.										
<b>JUMLAH</b>							<b>11</b>	<b>23</b>	<b>6</b>	<b>40</b>

Keterangan : a. Nomor-nomor pada aspek yang diukur  
 1 = pengetahuan 2 = pemahaman  
 3 = penerapan 4 = analisis  
 5 = sintesis 6 = evaluasi

b. Butir Soal :

BS = Benar Salah PG = pilihan Ganda  
 UR = Uraian

Dampak positif dari pengembangan tes yang demikian itu tentu memungkinkan informasi tentang peserta didik menjadi lengkap dan menyeluruh. Kemampuan yang diukur bukan faktor kebetulan atau keberuntungan.

Bentuk kisi-kisi yang banyak dipakai - karena

sederhana - adalah bentuk dua jalan yaitu kolom berisi informasi tentang tingkat kemampuan atau ketrampilan, dan baris berisi informasi materi ajar, yaitu ruang lingkup, pokok bahasan, topik yang diajarkan. Informasi yang terdapat dalam pertemuan kolom dan baris yang membentuk sel disebut entries, memberi informasi kepada penyusun tes mengenai kompleksitas kemampuan yang akan diuji. Informasi ini juga berarti memberi tahu penyusun tes tentang bentuk butir soal yang dipakai. Agar informasi yang ada dalam kisi-kisi tetap sederhana, hendaknya informasi tentang bentuk butir soal seyogyanya ditulis dalam bentuk catatan kaki. Catatan kaki ini juga dapat memuat informasi tentang tingkat kesukaran tes dalam bentuk rata-rata koefisien dengan rentang yang diinginkan. Informasi ini berguna untuk melakukan penilaian atau peneraan terhadap kelaikan tes bagi peserta didik yang dituju. Hal ini dimaksud untuk menjaga jangan sampai tes menjadi terlalu sulit atau terlalu mudah untuk peserta didik, sehingga tidak menggambarkan kemampuan peserta didik yang sebenarnya.

Model kisi-kisi ini biasanya dipakai untuk pengujian ranah kognitif, walaupun sebenarnya dapat juga dipakai untuk ranah lainnya, dengan mengganti aspek kolom dan barisnya disesuaikan

memakai ranah model Bloom, dengan enam tingkat  
 diuji dan diajarkan. Artinya, apabila pendidik  
 yang mengacu kepada setiap tingkat kemampuan yang  
 dicari dengan proporsi sasaran belajar atau TIK  
 Untuk tingkat kemampuan, proporsinya dapat

perkembangan kemampuan peserta didik.  
 kontribusinya dalam meningkatkan pemahaman atau  
 berbanding lurus atau sebanding dengan  
 demikian bobot ujian suatu pokok bahasan  
 dari jumlah seluruh butir soal ujian. Dengan  
 untuk pokok bahasan tersebut adalah seperti  
 akan diujikan, maka kira-kira jumlah butir soal  
 seperti dari jumlah kumulatif materi ajar yang  
 pokok bahasan memerlukan jumlah waktu sebanyak  
 sebagai contoh, seandainya suatu

relatif terhadap jumlah butir soal.  
 dipakai untuk mengajarkan suatu pokok bahasan  
 Artinya pendidik dapat memakai jumlah waktu yang  
 memakai dasar alokasi waktu dalam pembelajaran,  
 yaitu rumus empiris atau rumus kebiasaan, yaitu  
 bagi mereka itu baiklah dipakai "rule of thumb".  
 kemampuan yang akan diukur. Untuk memberi pedoman  
 tiap pokok bahasan dan tiap aras atau level  
 menentukan jumlah atau proporsi butir soal untuk  
 pendidik yang belum berpengalaman adalah cara  
 kesulitan yang biasanya dijumpai oleh para  
 dengan kepentingan tiap ranah yang akan diukur.

kemampuan, maka berapa persen jumlah TIK yang mengacu kepada suatu pokok bahasan, dibanding seluruh TIK yang ada. Contohnya, apabila TIK yang mengacu kepada tingkat pemahaman paling rendah yaitu ingatan atau knowledge sebanyak 25% , maka jumlah butir soal untuk tingkat kemampuan ini juga sekitar 25%. Dengan demikian keseimbangan antara apa yang diajarkan dengan apa yang diujikan dapat diletakkan dengan lebih proporsional.

Apabila kisi-kisi telah tersusun, maka ada baiknya untuk dilihat kembali lebih dahulu untuk meyakinkan apakah memang sudah representatif terhadap pokok-pokok bahasan materi ajar, dan sasaran belajar atau TIK-nya beserta ranah-ranah perilaku yang hendak diuji. Dengan demikian dapat ditentukan apakah kisi-kisi itu dapat dengan langsung dijadikan pedoman dalam penjabaran butir-butir soal tes hasil belajar, atau perlu lebih dahulu diadakan perubahan-perubahan dalam hal-hal tertentu.

#### D. Menulis Butir-Butir Soal

Apabila kisi-kisi yang telah disusun itu sudah dapat dianggap memang laik, maka langkah selanjutnya adalah menulis butir-butir soal yang didasarkan atas kisi-kisi yang telah disusun. Butir-butir soal itu harus dijabarkan dari tujuan

instruksional khusus yang telah disusun sebelumnya. Hal ini berarti bahwa penulisan butir-butir soal itu disamping harus berpedoman kepada kisi-kisi tes, juga harus disesuaikan dengan apa yang dituntut oleh tujuan instruksional khusus.

Ada dua macam bentuk tes yang relatif banyak digunakan di lembaga pendidikan sekolah, yaitu tes pilihan (objektif) dan tes uraian atau esai (essay). Model tes objektif disebut juga tes pilihan karena model jawaban yang diharapkan berasal dari kemampuan teruji memilih jawaban benar dari alternatif yang tersedia. Disebut tes objektif karena model penyesekornya (scoring) yang dapat dilakukan oleh siapa saja tanpa mempengaruhi hasil atau skoranya apabila kunci jawaban telah disediakan. Lain halnya dengan tes bentuk uraian yang masih memberi peluang untuk berbeda skor, walaupun model jawaban yang diharapkan telah tersedia. Perbedaan skor bentuk soal uraian ini tidak menyebabkan tes uraian menjadi subjektif, tetapi ketertarikan skornya mungkin berkurang, akibat kurang stabilnya pemberian skor.

Dalam penulisan tes bentuk pilihan, banyak model butir soal yang dapat dipakai, antara lain bentuk soal pilihan benar-salah, menjodohkan, dan

pilihan ganda. Bagi seorang pendidik yang akan mengembangkan tes tertulis, hendaknya mempertimbangkan secara mendalam bentuk butir soal mana yang harus dipilih, agar pengujian sesuai dengan TIK dapat tercapai. Pertanyaan yang perlu dijawab adalah apakah bentuk tes pilihan memang cocok untuk kemampuan yang akan diuji ?. Apakah waktu memungkinkan pemakaian bentuk tes tertentu?. Apakah keahlian untuk mengembangkannya dimiliki oleh pendidik?. Berbagai pertanyaan, dan mungkin masih banyak bentuk pertanyaan lain sejenis yang harus dijawab, agar pilihan bentuk tes menjadi cermat.

Namun, apa pun bentuk butir soal yang dipilih, beberapa prinsip pengembangan butir soal harus dipahami. Penguasaan prinsip pengembangan atau penulisan butir soal ini belum merupakan jaminan bahwa pendidik akan mampu menulis butir soal yang baik. Hal ini disebabkan adanya penulisan butir soal tidak saja tergantung pada penguasaan teknik penulisan, tetapi juga seni menulisnya. Namun fungsi penguasaan teknik penulisan butir soal akan merupakan modal dasar yang penting dalam rangka meningkatkan mutu butir soal yang dibuat. Berikut ini petunjuk (guidelines) penulisan butir soal pilihan ganda.

1. Stem hendaknya berisi informasi atau

pernyataan yang dirumuskan secara jelas, komplit, dan terfokus pada prinsip atau konsep yang disepakati oleh kebanyakan ahli dalam bidang materi ajar yang diujikan.

2. Stem hanya berisi informasi yang diperlukan dan tidak berlebihan.

3. Stem disusun dalam pernyataan atau kata-kata yang tepat, tidak membingungkan, dan dengan tatabahasa yang baik dan benar.

4. Stem harus terhindar dari situasi atau kata-kata yang memerlukan interpretasi atau peneraan dari pengikut ujian.

5. Stem tidak boleh mengandung masalah yang masih diperdebatkan oleh para ahli, selain tujuan butir soalnya memang untuk menguji kemampuan evaluasi terhadap posisi tertentu dari pengikut ujian.

6. Alternatif pilihan jawaban harus konsisten tatabahasa serta logikanya dengan stem.

7. Kunci jawaban harus merupakan pilihan terbaik dari semua alternatif (options) yang ada.

8. Pengecoh, penyesat (distractors) harus masuk akal, tetapi jelas bukan merupakan pilihan jawaban terbaik atau benar.

9. Alternatif pilihan jawaban yang disediakan harus homogen dalam arti fokus, isi, tatabahasa, dan panjang kalimat.

10. Hindari membuat "clue" atau petunjuk arah ke jawaban yang benar atau yang salah, pada tatabahasa stem dan alternatif jawaban.

11. Setiap butir soal dalam tes harus merupakan butir soal yang independent, tidak tergantung dan dikaitkan pada butir soal lainnya. Ini berarti jawaban benar suatu butir soal tidak dipengaruhi oleh jawaban peserta didik pada butir soal terdahulu atau kemudian.

12. Jumlah alternatif pilihan jawaban untuk tiap butir soal tidak harus sama jumlahnya, misalnya semua harus empat atau lima alternatif pilihan.

Apabila berbagai petunjuk di atas dipedomani, maka bentuk soal yang memadai mungkin akan dihasilkan. Selanjutnya yang perlu diperhatikan adalah bahwa sebuah TIK ( indikator) boleh jadi memerlukan lebih dari satu butir soal, dan sebaliknya satu butir soal mungkin dapat mengukur lebih dari satu buah TIK. Dengan demikian banyak butir soal pada suatu tes tidak tergantung pada banyaknya TIK, melainkan akan tergantung pada kemampuan penyusun tes dalam merumuskan butir-butir soalnya.

Sebagai contoh:

"TIK berbunyi," Peserta didik dapat menjumlahkan dengan betul dua bilangan bulat antara 1 sampai dengan 9 ". Dengan menggunakan rumus permutasi



kombinasi, dengan mudah didapat 36 butir soal yang dapat dibuat:

1 + 1 = ..., 1 + 2 = ..., dan seterusnya

2 + 2 = ..., 2 + 3 = ..., dan seterusnya

3 + 3 = ..., 3 + 4 = ..., dan seterusnya.

Dalam pada itu untuk setiap kombinasi dapat pula dibuat tiga prinsip:

(1)  $1 + 3 = \dots$

(2)  $1 + \dots = 4$

(3)  $\dots + 3 = 4$

Kalau pendidik betul-betul ingin mengukur pencapaian TIK tersebut di atas, maka dapat dibuat sebanyak 136 butir soal, yang harus dipersiapkan untuk suatu unit itu.

Untuk selanjutnya yang perlu diperhatikan yang merupakan konsep dari pengembangan butir soal bentuk apa pun, baik bentuk pilihan maupun bentuk uraian, adalah pendidik seharusnya memulai dengan menuliskan konsep utama yang biasanya menjadi inti soal dalam bentuk preposisi secara jelas dan cermat. Konsep utama dimaksud adalah sebagai inti atau jabaran materi ajar dalam bentuk suatu pokok bahasan. Sedangkan preposisi yang dimaksud adalah sebagai kalimat yang dapat dinyatakan sebagai pernyataan yang benar (positif) atau salah (negatif) dan merupakan intisari dari konsep utama. Berikut ini contoh preposisi yang ditulis

secara positif.

Setiap benda yang dimasukkan ke dalam zat cair mendapat gaya ke atas seberat zat cair yang dipindahkan.

Apabila pendidik ingin membuat butir soal dalam bentuk benar-salah, maka pernyataan preposisi tersebut dapat langsung dipakainya. Apabila preposisinya positif maka jawaban yang diharapkan adalah benar, dan apabila preposisinya dibuat negatif, maka jawaban yang diharapkan tentunya adalah salah. Butir dimaksud dapat juga ditampilkan dengan memodifikasi preposisi menurut analisis logis, sehingga peserta didik yang tidak menguasai konsep yang diujikan tidak dapat memberi jawab yang tepat sebagaimana diharapkan. Apabila pendidik ingin menulis butir soal dalam bentuk pilihan ganda, maka pendidik dapat saja mengembangkan persoalan berdasarkan preposisi yang dituliskannya

Contoh:

Pilihlah satu jawaban yang benar dari alternatif jawaban yang diberikan mengikuti pernyataan yang ada.

Sebuah bola karet yang beratnya 10 gram dimasukkan ke dalam air, ternyata hanya separuhnya yang masuk betul ke dalam air. Agar bola itu masuk seluruhnya sehingga berada dalam air betul, maka berapa berat tambahan beban yang harus diberikan?

- a. 5 gram
- b. 10 gram
- c. 20 gram
- d. tak dapat ditentukan hanya dengan informasi yang ada.

Dalam penulisan butir soal bentuk uraian, maka ada beberapa petunjuk yang dapat dipedomani, yang

lebih cocok dipakai berdasarkan TIK , yaitu dengan jalan memperhatikan ranah kemampuan atau ketrampilan cipta yang akan diukur. Bentuk butir soal uraian cenderung lebih cocok apabila dipakai untuk mengukur kemampuan cipta yang dirumuskan dengan memakai kata kerja operasional seperti : *membandingkan, mengaplikasikan prinsip atau fakta pada situasi baru , memutuskan untuk bertindak pro atau kontra terhadap suatu isue , mengklasifikasikan, merumuskan hubungan sebab-akibat, memberi contoh atau ilustrasi, menyimpulkan analisis suatu data, mendiskusikan suatu topik, menyusun outline, menunjukkan kemampuan memilih bahan, ajar yang cepat, dan menunjukkan kemampuan mengorganisasikan suatu pemikiran.*

Apabila pemakaian bentuk butir soal uraian ini ditinjau dari aspek tingkatan (aras) kemampuan menurut klasifikasi tujuan pengajaran Bloom, maka bentuk butir soal ini dapat dipakai untuk menguji tingkatan : aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.

Persoalan yang sering dihadapi dalam penyusunan butir soal bentuk uraian ini adalah kurang cermatnya pendidik dalam menulis butir soal, sehingga peserta didik memberikan respon yang lain dari apa yang diharapkan oleh pendidik.

Untuk menghindari kemungkinan munculnya hal tersebut, maka hendaknya pendidik memikirkan secara matang dan cermat, serta memberi informasi yang lengkap dan rinci kepada peserta didik, sehingga mereka mengetahui arah dan respon jawaban yang diharapkan oleh pendidik. Dengan demikian peserta didik mempunyai peluang yang cukup untuk menunjukkan keberhasilan pembelajaran dirinya dari materi ajar yang dipelajarinya.

Problema lain yang juga sering ditemui dalam penyusunan butir soal bentuk uraian ini adalah sulitnya membuat butir-butir soal yang dapat mencakup bagi totalitas materi ajar yang dipelajari peserta didik. Hal inilah yang barangkali merupakan salah satu kelemahan bentuk tes uraian. Oleh karena itu bentuk ini sulit dipakai untuk menguji penguasaan materi ajar yang luas, terutama apabila pendidik ingin mengadakan diagnosis pencapaian TIK.

Problema berikutnya yang dihadapi pendidik adalah sulitnya menjaga kestabilan pemberian skor. Kesulitan ini diperparah apabila pendidik harus memeriksa sejumlah besar lembar jawaban peserta ujian yang sangat besar, dan waktu skoring yang sempit - misalnya dalam ujian EBTA atau EBANAS. Untuk memperkecil ketidak stabilan skoring, berikut ini ada baiknya apabila pedoman ini

diikuti.

1. Pakailah kriteria isi jawaban yang mengacu kepada dasar-dasar pengetahuan atau ketrampilan cipta yang diharapkan dipakai untuk memberi jawaban terhadap butir soal yang diberikan kepada peserta didik. Oleh karena itu butir soal memang harus diarahkan untuk memberi kesempatan kepada peserta didik memperlihatkan kemampuan ciptanya.
2. Tentukanlah kriteria pengorganisasian respon atau gagasan jawaban yang mengacu kepada strategi pemberian respon, misalnya diadakan kalimat pendahuluan, isi / pokok karangan, dan kesimpulannya.
3. Tentukan kriteria proses pemikiran peserta didik yang harus ditunjukkan dalam runtutan pemecahan masalah, misalnya dengan mengikuti langkah-langkah pemecahan masalah dengan merujuk kepada adanya pendefinisian masalah, pengajuan alternatif pemecahan masalah, pilihan pemecahan masalah, dan argumentasi pilihannya.
4. Tentukan kriteria totalitas (*wholistics*) yang mengacu kepada ketelitian, kelaikan, keutuhan, dan konsistensi jawaban. Jawaban yang hanya mengulang apa yang pernah diterangkan dan tertulis dalam buku, menunjukkan tidak adanya kreativitas dan originalitas cipta peserta

didik.

5. Persiapkan model jawaban yang diharapkan.
6. Tentukan / putuskan bentuk kekomplitan jawaban yang bagaimana yang akan memperoleh skor penuh, di samping kekurangan-kekurangan yang bagaimana yang akan mendapat pengurangan skor hanya dari bagian atau tidak diberi skor sama sekali.
7. Pemeriksaan nomor demi nomor atau soal demi soal untuk seluruh peserta didik pengambil ujian, baru kemudian pindah ke nomor berikutnya setelah satu soal diselesaikan.
8. Menghitung jumlah angka bobot yang dicapai oleh setiap peserta didik pengikut ujian.
9. Mulai pemrosesan (*processing*) sesuai dengan peraturan yang berlaku agar dapat ditentukan siapa lulus dan siapa tidak lulus.
10. Gantilah nama peserta didik pengikut ujian dengan kode-kode tertentu, sehingga pendidik sebagai pemeriksa ujian tidak mengetahui nama peserta didik yang diberi skor, sehingga nama itu hanya dapat dikenali setelah mencocokkan kode dengan kuncinya.

Apabila pedoman tersebut di atas dapat diikuti, diharapkan akan dapat memperkecil fluktuasi atau kekurang stabilan pendidik dalam memberikan skor, sehingga skor yang terandalkan

seperti yang diharapkan dapat terwujud. Sebagaimana pada penyusunan soal pilihan, dalam pembuatan butir soal uraian ini ada baiknya apabila pendidik juga mengembangkan preposisi dari suatu konsep utama yang terdapat dalam suatu pokok bahasan. Apabila preposisi tersebut telah ada, maka pendidik tinggal mengembangkan suatu situasi atau kondisi dengan permasalahannya.

**Contoh Soal:**

Sepotong kayu dimasukkan ke dalam air. Ternyata air yang dipindahkan sebanyak 50 cc. Jika massa jenis air adalah satu, berapakah gaya ke atas yang diterima sepotong kayu tersebut?

**E. Telaah Rasional dan Rating**

Apabila butir-butir soal yang diharapkan telah tertulis, pendidik perlu melakukan penelaahan terhadap masing-masing butir soal tersebut. Penelaahan ini dilakukan secara teoritis, sebab butir soal yang baru ditulis belum memiliki data empiris. Penelaahan teoritis ini penting, sebab butir soal yang jelas memiliki kelemahan teoritis akan cenderung memberi data empiris yang kurang memuaskan.

Telaah teoritis ini biasanya dilakukan dengan memakai petunjuk penulisan butir soal. Kajian dilakukan terhadap pernyataan atau stem yang dibuat, dan kaitannya dengan alternatif jawaban yang diberikan. Pertanyaan yang mungkin perlu

dijawab antara lain:

1. Apakah butir soal dapat mengkomunikasikan gagasan pembuat soal terhadap peserta didik pengikut ujian?
2. Apakah kunci jawaban yang diberikan dapat diterima oleh sebagian besar ahli materi ajar yang dimaksud?
3. Apakah pernyataan kalimat yang dipakai tidak mengandung ketaksaan ?

Dalam telaah teoritis ini pendidik hendaknya meminta bantuan teman seprofesi yang memiliki keahlian bidang studi yang sama atau sejenis. Telaah teoritis ini hendaknya juga mengacu kepada ketepatan butir soal yang dibuat untuk konsep dan pokok bahasan yang ingin diuji.

Telaah seperti ini akan meningkatkan relevansi antara butir soal dengan pokok bahasan, serta tingkat kemampuan yang akan diukur. Relevansi akan meningkatkan kesahihan isi dan kesahihan kepengajaran, apabila relevansi materi uji dikaitkan dengan materi ajar. Apakah setiap butir soalnya benar-benar dijabarkan dari tujuan instruksional yang telah ditetapkan, baik mengenai materi maupun ranah atau kawasan perilaku yang dituntut. Inilah perlunya kerjasama dengan teman sejawat atau para ahli yang dianggap mampu untuk melakukan hal ini. Dengan demikian



unsur subjektivitas penyusun tes dapat dikurangi, sehingga diharapkan akan menjadi lebih objektif.

#### F. Ujicoba dan Analisis Empiris

Butir-butir soal tes hasil belajar yang dibuat dan dirating oleh teman sejawat atau para ahli itu, ada bagusnya apabila diujicobakan kepada sekelompok sampel yang representatif. Dalam pengujian lebih bagus apabila pendidik mengambil dua buah set tes yang memiliki butir-butir soal yang paralel atau ekuivalen. Atas dasar ujicoba tersebut, tes itu kemudian dianalisis secara empiris, tentang antara lain seperti hal-hal berikut.

1. Kesahihan tes
2. Keterandalan tes
3. Daya pembeda butir soal
4. Tingkat kesukaran setiap butir soal
5. Daya kemangkusan alternatif jawaban
6. Kepraktisan tes.

Dalam pelaksanaan ujicoba ini yang perlu diamati atau mendapat perhatian adalah hal-hal sebagai berikut:

1. Berapa lamakah waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan tes tersebut.
2. Pertanyaan atau kalimat atau kata-kata mana yang tidak atau kurang dimengerti oleh peserta didik
3. Bagaimanakah kesan para peserta didik selama mengikuti atau mengerjakan tes tersebut.

### G. Revisi dan Analisis Lebih Lanjut

Dari hasil ujicoba tersebut, maka pendidik mengadakan revisi terhadap tes yang telah dibuatnya, namun apabila dari hasil ujicoba itu ternyata butir soal yang dibuat sudah mantap, maka boleh jadi pendidik tidak melakukan perubahan terhadap tes yang telah dibuat itu. Tetapi bisa juga ada kemungkinan untuk merubah sedikit-sedikit, mengganti beberapa butir soal dan sebagainya. Selain butir-butir soalnya, tentang petunjuk dan kondisi yang dituntut pun barangkali perlu diadakan perubahan atau penyesuaian. Ada kemungkinan bahwa ujicoba itu tidak cukup hanya sekali, melainkan beberapa kali untuk memperoleh tes yang memenuhi syarat sebagai tes yang baik.

### H. Penyusunan Tes Siap Pakai

Pada umumnya setelah butir-butir soal dalam suatu tes telah diperbaiki atau direvisi, kemudian tes tersebut diketik dan siap diperbanyak, hasil ketikan harus diperiksa kembali dengan membaca ulang, agar kesalahan ketikan dan redaksional dapat dihindari. Dalam penyusunan tes ini, pendidik tidak boleh hanya memperhatikan tes dari kemantapan butir soalnya saja, namun tidak kalah pentingnya adalah segi administrasinya.

Petunjuk penyelesaian soal, dan pengadministrasiannya perlu mendapatkan perhatian

terutama apabila tes tersebut tidak diadministrasikan oleh pendidik pembuat tes itu sendiri. Petunjuk penyelesaian soal oleh peserta didik minimal berisi informasi tentang petunjuk untuk masing-masing bentuk butir soal, tempat jawaban peserta didik yang harus dituliskan, tindakan peserta didik yang diizinkan, dan yang dilarang selama ujian berlangsung dan juga bagaimana skoring yang akan dilakukan, misalnya digunakan sistem denda atau tidak. Informasi terakhir ini sangat penting untuk memperingatkan peserta didik pengikut ujian seandainya mereka ingin menebak atau tidak dalam hal mereka mengalami keraguan terhadap jawaban yang benar, terutama pada tes pilihan. Pada tes uraian informasi ini penting terutama pada aspek-aspek apa saja yang akan diberi skor.

Pengadministrasian tes pun merupakan hal yang penting. Walaupun tes hasil belajar telah disiapkan dengan sebaik-baiknya, tetapi kalau pengadministrasiannya kurang atau tidak baik sama sekali maka keseluruhan upaya penilaian itu tidak mencapai apa yang diharapkan. Kesahihan dan keterandalan tes yang sudah dipersiapkan dengan susah payah sehingga menjadi rapi atau tidak akan hilang lenyap begitu saja.

Unsur-unsur yang perlu diperhatikan dalam

pengadministrasian tes adalah :

1. Jenis ujian
2. Format ujian, dan
3. Aspek-aspek penyelenggaraan secara khusus.

Unsur-unsur penyelenggaraan yang bersifat teknis meliputi :

- a. penampilan soal
- b. petunjuk dan aturan yang dikenakan kepada para peserta didik pengikut tes
- c. suasana fisik / lingkungan
- d. suasana psikologis
- e. waktu yang tersedia untuk menyelesaikan ujian
- f. cara pengumpulan lembar jawaban hasil ujian
- g. cara pengumpulan tes untuk pemakaian berikutnya.

### III. PENUTUP

Dalam dunia pendidikan, evaluasi memegang peranan yang sangat penting, dan menentukan terhadap keberhasilan suatu pembelajaran.

Wahana evaluasi pendidikan yang paling banyak digunakan dalam pembelajaran atau proses belajar-mengajar di sekolah adalah tes.

Tes yang dibuat oleh para pendidik, khususnya para guru disebut *teacher made tests*, dan di Indonesia yang sering dipakai sebagai alat evaluasi

hasil belajar adalah bentuk pilihan dan uraian.

Sebenarnya tes yang sejak lama digunakan di sekolah adalah bentuk uraian, namun sejak tahun 1960 bentuk tes ini banyak ditinggalkan orang, karena munculnya bentuk tes pilihan.

Akan tetapi setelah tes ini banyak digunakan di sekolah dalam kurun waktu yang cukup lama, dalam dasa warsa terakhir ini muncul pula kritikan terhadap pemakaian bentuk tes pilihan sebagai wahana evaluasi pembelajaran di sekolah. Berbarengan ini pula muncul gagasan untuk menggunakan bentuk tes uraian dalam mengevaluasi hasil belajar peserta didik di sekolah.

Dengan tidak memungkiri adanya kelemahan pada masing-masing tes tersebut, sebenarnya apabila tes itu dikembangkan melalui tahap-tahap yang bisa dipertanggung jawabkan, keduanya dapat dipakai dengan memuaskan.

Perlu disadari bahwa membuat tes baik bentuk pilihan maupun bentuk uraian yang baik tidaklah mudah. Pekerjaan melakukan tes ini merupakan salah satu tugas yang harus dilaksanakan oleh para pendidik terutama para guru dari semua jenjang pendidikan mulai dari jenjang pendidikan dasar, menengah, hingga pendidikan tinggi.

Dengan menempuh langkah-langkah pengembangan tes hasil belajar yang dituangkan dalam makalah

ini, diharapkan para guru dapat membuat tes hasil belajar yang baik.

Melalui belajar dan berlatih berkali-kali maka kemampuan dan keterampilan para pendidik dalam membuat tes akan meningkat, sehingga kualitas tes yang disusunnya pun akan bertambah lebih baik dari waktu ke waktu.

## DAFTAR BACAAN

- Anastasi, A. (1976). Psychological Testing. 4th.ed. New York: Macmillan Publishing Co. Inc.
- Arikunto, Suharsimi. (1992). Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Gronlund, N.E. (1968). Measurement and Evaluation in Teaching. New York: The Macmillan Company.
- Joni, T. Raka. (1986). Pengukuran dan Penilaian Pendidikan. Surabaya : Karya Anda.
- Mudjiyo. (1990). Tes Hasil Belajar. Padang: IKIP.
- Sudjana, Nana. (1990). Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Suryabrata, Sumadi. (1987). Pengembangan Tes Hasil Belajar. Jakarta: Rajawali.
- Sulomo. (1985). Teknik Penilaian Pendidikan. Surabaya : Bina Ilmu.
- Tuckman, B.W. (1975). Measuring Educational Outcomes: Fundamentals of Testing. New York: Harcourt Brace Jovanovich Inc.