



PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL
DINAS PENDIDIKAN MENENGAH DAN NON FORMAL
SMK NEGERI 2 KASIHAN

Jl. PG Madukismo Ngestiharjo Kasihan Bantul Yogyakarta Telp/Fax. 374627, 7471451 Yk 55182
e-mail smmyk@yahoo.com web: smkn2ksh-yog.sch.id



FORM-TAUS-09.2

No. : 020/i.13.2/SMK.2.01/KP/2011

Hal : Permohonan Nara Sumber

**Kepada Yth,
Ketua Lembaga Penelitian UNY
Kampus Karangmalang, Depok, Sleman
YOGYAKARTA**

Dengan hormat,

Sehubungan akan dilaksanakannya Workshop **Pengembangan Bank Soal Dan Test Barbasis Komputer Program RSBI Invest ADB, bidang Assesment Curriculum** SMKN 2 Kasihan Bantul Yogyakarta, dengan ini kami memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk berkenan menjadi **Nara Sumber Teknik Perakitan Soal yang baik dan benar** dalam kegiatan tersebut.

Adapun kegiatan akan kami laksanakan pada pada,

Hari	: Sabtu
Tanggal	: 15 Januari 2011
Waktu	: 12.30 s/d 17.00
Tempat	: R. Sidang SMKN 2 Kasihan Bantul

Demikian Surat Permohonan ini kami sampaikan atas kesediaan dan berkenannya kami ucapkan terima kasih.

Bantul, 05 Januari 2011
Kepala Sekolah,


Drs Samsuri Nugroho
NIP. 19610314 198703 01 006

AGENDA SURAT MASUK:
TANGGAL: 10 Januari 2011
NOMOR: 009
DI BANTUL
TANGGAL:
NOMOR:



KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
LEMBAGA PENELITIAN

Alamat: Karangmalang, Yogyakarta. 55281. Telp. (0274) 550839 Fax. (0274) 518617.
e-mail: lemlituny@yahoo.com

SURAT TUGAS

Nomor: 012a/H34.21/KP/2011

Ketua Lembaga Penelitian Universitas Negeri Yogyakarta menugaskan kepada :

N a m a : Dr. Samsul Hadi
N I P : 19600529 198403 1 003
Pangkat, Gol. Ruang : Pembina, IVa
J a b a t a n : Lektor Kepala
Unit Kerja : Pusat Pengembangan Sistem Pengujian Lembaga
Penelitian Yogyakarta

Sebagai Narasumber Teknik Perakitan Soal yang baik dan benar dalam rangka Workshop Pengembangan Bank Soal dan Test Berbasis Komputer Program RSBI Invest ADB, bidang Assesment Curriculum yang diselenggarakan pada hari Sabtu, 15 Januari 2011 di SMK N 2 Kasihan Bantul.

Berdasarkan: Surat dari Kepala Sekolah SMK N 2 Kasihan Bantul Nomor: 020/I.13.2/SMK.2.01/KP/2011 tanggal 5 Januari 2011.

Setelah selesai menjalankan tugas wajib melaporkan hasilnya kepada Ketua Lembaga Penelitian Universitas Negeri Yogyakarta.

Demikian surat tugas ini untuk dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 13 Januari 2011

Ketua

Prof. Sukardi, Ph.D
NIP. 19530519 197811 1 001



TÜV Rheinland
CERT
ISO 9001:2008
Cert. No. 01 100 00000

**PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL
DINAS PENDIDIKAN MENENGAH DAN NON FORMAL
SMK NEGERI 2 KASIHAN (SMM)**

Jl. PG. Madukismo Ngestiharjo Kasihan Bantul Yogyakarta Telp. 374627, 7471451
e-mail smyk@yahoo.com, web: smkn2ksh-yog.sch.id

PENGHARGAAN

No: 050/I.13.2/SMK.2.01/KP/2011

SMKN 2 Kasihan Bantul menyampaikan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada

Dr. SAMSUL HADI, MPd, MT

Atas peran sertanya sebagai

NARA SUMBER

pada WORKSHOP PENGEMBANGAN BANK SOAL DAN TES BERBASIS IT –
TEKNIK PERAKITAN SOAL

Yang diselenggarakan dalam rangka
Pelaksanaan School Bussines Plan (SBP) Bidang Assesment And Curriculum
SMK SBI Invest ADB, SMKN 2 Kasihan (SMM Yogyakarta)
pada hari Sabtu, tanggal 15 Januari 2011.

Bantul, 15 Januari 2011

Kepala Sekolah,



Drs. SAMSURI NUGROHO
NIP. 19670314 198703 1 006

PENGEMBANGAN BANK SOAL, TES BERBASIS IT, DAN TEKNIK PERAKITAN SOAL

Materi Disampaikan dalam *Workshop* Pengembangan Bank Soal dan
Tes Berbasis IT – Teknik Perakitan Soal di SMK Negeri 2 Pengasih
Bantul Yogyakarta Tanggal 15 Januari 2011

Oleh:

Samsul Hadi

PENGEMBANGAN BANK SOAL

Samsul Hadi
Pendidikan Teknik Elektro FT UNY

Pengertian

- ▶ Bank soal bukan hanya bank pertanyaan atau kumpulan soal (Millman and Arter, 1984: 315); melainkan bank yang butir soalnya terkalibrasi (Wright and Bell, 1984: 331) dan disusun secara sistematis agar memudahkan pemanfaatan kembali butir soalnya.
- ▶ Untuk itu butir-butir soal di dalam bank soal harus tersedia untuk setiap standar kompetensi dan kompetensi dasar pada setiap mata pelajaran, tingkat kesukaran butir soal, dan jenjang pendidikan.

Tujuan Pengembangan Bank Soal

- ▶ Untuk memudahkan merakit/mengonstruksi tes – baik untuk tujuan penilaian ulangan harian maupun untuk tujuan penilaian pada ulangan akhir semester – dengan soal yang terjamin (Hambleton and Swaminathan, 1985: 255–256).

Prosedur Pengembangan Bank Soal

- ▶ [Penvusunan kisi-kisi](#)
- ▶ [Penulisan butir soal](#)
- ▶ [Validasi](#) dan revisi butir
- ▶ Perakitan tes
- ▶ Uji coba tes
- ▶ [Analisis hasil](#) uji coba butir soal secara klasik dan IRT
- ▶ Menyeleksi butir untuk bank soal yang terkalibrasi

Software dalam Bank Soal

- Diperlukan perangkat lunak yang tepat, yang memiliki tiga kelebihan:
 - Kemudahan pada penyimpanan dan pencarian kembali
 - Kesanggupan untuk memunculkan kembali grafik butir-butir secara tepat
 - Kelengkapan susunan data butir soal

KARTU SOAL BENTUK PG

Jenis Sekolah : Penyusun : 1.
 Mata Pelajaran : 2.
 Bahan Kelas/smt : Tahun ajaran :
 Bentuk Tes : Tertulis (PG, dll.)

KOMPETENSI DASAR	NO. SOAL	KUNCI	BUKU SUMBER:
	RUMUSAN BUTIR SOAL		
	MATERI		
INDIKATOR SOAL			

KETERANGAN SOAL

No	Digunakan untuk	Tanggal	Jumlah Siswa	Tingkat Kesukaran	Daya Pembeda	Proporsi Jawaban pada Pilihan						Keterangan	
						A	B	C	D	E	OMIT		

KARTU SOAL URAIAN/PRAKTIK

Jenis Sekolah : Penyusun : 1.
 Mata Pelajaran : 2.
 Bahan Kelas/smt : Tahun ajaran :
 Bentuk Tes : Tertulis (Uraian)/Praktik (Kinerja, penugasan, hasil karya)

KOMPETENSI DASAR	NO. SOAL	BUKU SUMBER:
	RUMUSAN BUTIR SOAL	
	MATERI	
INDIKATOR SOAL		

KETERANGAN SOAL

No	Digunakan untuk	Tanggal	Jumlah Siswa	Tingkat kesukaran	Daya pembeda	Proporsi jawaban pada aspek				Proporsi pengamatan						Keterangan		
						A	B	C	D	1	2	3	4	5	6			

Acuan

- Hambleton, Ronald K. and Swaminathan, Hariharan. (1985). *Item Response Theory, Principles, and Applications*. Boston: Kluwer, Nijhoff Publishing.
- Millman, Jason and Arter, Judith A. Issues in Item Banking. In *Journal of Educational Measurement*, Volume 21, No. 4, Winter 1984, p. 315.
- Wright, Benjamin D. and Bell, Susan R. Item Banks : What, Why, How. In *Journal of Educational Measurement*, Volume 21, No. 4, Winter 1984; p.331
- Depdiknas. (2008). *Panduan Penulisan Butir Soal*.

Penyusunan Kisi-kisi

Pengertian Kisi-kisi

Kisi-kisi adalah suatu format atau matriks yang memuat informasi yang dapat dijadikan pedoman untuk menulis tes atau merakit tes

PENGEMBANGAN KISI-KISI

• Fungsi

- Pedm. penulisan soal
- Pedm. perakitan soal

• Syarat kisi-kisi

- Mewakili isi kurikulum
- Singkat dan jelas
- Soal dapat disusun sesuai dengan bentuk soal.

• Komponen Kisi2:

- Identitas
- SK/KD
- Materi Pembelajaran
- Indikator Soal
- Bentuk Tes
- Nomor Soal

CONTOH FORMAT KISI-KISI PENULISAN SOAL

Jenis sekolah : SMP
Mata pelajaran : TIK
Kurikulum : KTSP

Alokasi Waktu : 1 menit
Jumlah soal : 1
Penulis : Budi D

No. Urut	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Kelas / smt.	Materi	Indikator Soal	Bentuk Tes	No. Soal
1.	2. Memahami fungsi dan proses kerja berbagai peralatan teknologi informasi dan komunikasi .	2.1 Mendeskripsikan fungsi, proses kerja komputer, dan telekomunikasi, serta peralatan teknologi informasi dan Komunikasi.	IX/1	-Input, proses, output yang berkaitan dengan informasi -teknologi Informasi dan Komunikasi	Siswa dapat menentukan gambar yang termasuk peralatan input.	PG	1

Penulisan Butir Soal

LANGKAH-LANGKAH PENGEMBANGAN SOAL TERSTANDAR

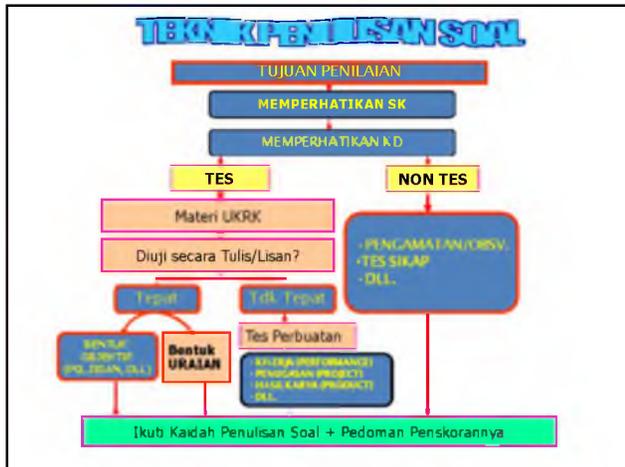
1. Penentuan tujuan tes,
2. Penyusunan KISI-KISI tes,
3. PENULISAN SOAL,
4. PENELAAHAN SOAL (validasi soal),
5. Perakitan soal menjadi perangkat tes,
6. Uji coba soal termasuk ANALISIS-nya,
7. Bank Soal
8. Tindak lanjut pemanfaatan

PRINSIP PENULISAN SOAL

1. **VALID** : Menguji materi/kompetensi yang tepat (UKRK + Measureble)
2. **RELIABEL** : Konsisten hasil pengukurannya
3. **FAIR** (Tidak merugikan pihak tertentu):
 - a. **JUJUR (HONESTY)**:
 - Tingkat kesukaran soal = kemampuan siswa
 - Tidak menjabak
 - Materi yang diujikan sesuai dengan jenis tes dan bentuk soal yang digunakan
 - Menetapkan penskoran yang tepat
 - b. **SEIMBANG (BALANCE)**:
 - Materi yang diujikan=materi yang diajarkan
 - Waktu untuk mengerjakan soal sesuai
 - Mengurutkan soal dari yang mudah - sukar
 - Mengurutkan level kognitif dari yang rendah - tinggi
 - Mengurutkan/mengelompokkan jenis bentuk soal yang digunakan
 - c. **ORGANISASI**:
 - Jelas petunjuk dan perintahnya
 - Urutan materi dalam tes = urutan materi yang diajarkan
 - Layout soal jelas dan mudah dibaca
 - Berpenampilan profesional.
4. **TRANSPARAN** : Jelas apa yang diujikan , tugasnya, dan kriteria penskorannya?
5. **AUTENTIK** : Harus hasil kerja siswa dan sesuai dengan dunia riil/nyata.

KAIDAH PENULISAN SOAL KOMPETENSI

1. Berhubungan dengan kondisi pembelajaran di kelas atau di luar kelas
2. Berhubungan erat antara proses, materi, kompetensi dan pengalaman belajar
3. Mengukur kompetensi siswa
4. Mengukur beberapa kemampuan yang diwujudkan dalam stimulus soal
5. Mengukur kemampuan berpikir kritis
6. Mengandung pemecahan masalah



KRITERIA KOMPETENSI/ MATERI PENTING

1. **Urgensi:** KD/indikator/materi yang secara teoretis, mutlak harus dikuasai oleh siswa.
2. **Kontinuitas:** KD/indikator/materi lanjutan yang merupakan pendalaman materi sebelumnya.
3. **Relevansi:** yang diperlukan untuk mempelajari dalam bidang studi lain.
4. **Keterpakaian:** memiliki nilai terapan tinggi dalam kehidupan sehari-hari.

Indikator Soal

- ▶ Indikator soal sebagai pertanda atau indikasi pencapaian kompetensi
- ▶ Indikator menggunakan kata kerja operasional yang dapat diukur
- ▶ Indikator mengacu pada materi pembelajaran sesuai kompetensi

TEKNIK PERUMUSAN INDIKATOR

1. BILA SOAL TERDAPAT STIMULUS

Rumusan indikatornya:

Disajikan ..., siswa dapat menjelaskan

Rumusan indikator:

- A = audience
- B = behaviour
- C = condition
- D = degree

2. BILA SOAL TIDAK TERDAPAT STIMULUS

Rumusan indikatornya:

Siswa dapat membedakan

SOAL URAIAN

SOAL URAIAN adalah soal yang jawabannya menuntut peserta tes untuk mengorganisasikan gagasan atau hal-hal yang telah dipelajarinya dengan cara mengemukakan gagasan tsb dalam bentuk tulisan.

KAIIDAH PENULISAN SOAL URAIAN

1. Soal sesuai dengan indikator
2. Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan sudah sesuai
3. Materi yang ditanyakan sesuai dengan tujuan pengukuran
4. Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang jenis sekolah atau tingkat kelas
5. Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian
6. Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal
7. Ada pedoman penskorannya
8. Tabel, gambar, grafik, peta, atau yang sejenisnya disajikan dengan jelas dan terbaca
9. Rumusan kalimat soal komunikatif
10. Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku
11. Tidak menggunakan kata/ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian
12. Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu
13. Rumusan soal tidak mengandung kata/ungkapan yang dapat menyinggung perasaan siswa

Materi yang ditanyakan sesuai dengan tujuan pengukuran

Contoh soal kurang baik:

Di manakah letak kelenjar pankreas? (Biologi)

Contoh soal lebih baik:

- a. Di manakah letak kelenjar pankreas?
- b. Tuliskan dan jelaskan enzim yang dihasilkan pankreas!
- c. Di manakah enzim-enzim itu aktif?

No	Kunci Jawaban	Skor
1	a. Pankreas terletak di rongga perut	1
	b. Enzim yang dihasilkan Pankreas:	2
	- Tripsin untuk mengubah protein menjadi peptida dan asam-amino	2
	- Amilase untuk mencerna tepung menjadi maltosa dan disakarida lain	2
	- Lipase untuk mencerna lemak menjadi asam lemak dan gliserol	2
	Bikarbonat untuk menetralsir HCl yang masuk ke usus dari lambung	1
	c. Enzim-enzim itu aktif di usus halus	
	Skor maksimum	10

Rumusan soal tidak mengandung kata/ungkapan yang dapat menyinggung perasaan siswa

Contoh soal kurang baik:

Walaupun kamu anak yatim/piatu, anak cacat, anak miskin, hidup di daerah kumuh, atau hidup di desa terpencil; namun kamu adalah warga negara Indonesia. Sebutkan dan jelaskan 6 macam hak asasi manusia yang mendapat perlindungan dan pelayanan dalam UUD 1945! (PKn SMA)

Contoh soal yang lebih baik:

Tuliskan dan jelaskan 6 macam hak asasi manusia yang mendapat perlindungan dan pelayanan dalam UUD 1945!

SOAL PILIHAN GANDA

• JENIS SOAL PG

- Pokok Soal (stem) pertanyaan → Diakhiri tanda ?
- Pokok soal (stem) pernyataan → Diakhiri tanda

• Komponen soal PG

- Stem (pokok soal)
- Option

CARA MEMBUAT OPTION YANG BAIK

- Jawaban yang paling umum dimengerti oleh peserta didik
- Gunakan kata2 yang kedengarannya sama (atmosfer, troposfer, biosfer, dll)
- Gunakan yang kira2 ada kaitannya (ilmu politik, politikus, dll)
- Gunakan bahasa baku

Teknik Merandom Kunci Jawaban

$$\text{RUMUS} = (\Sigma \text{SOAL} : \Sigma \text{OPTION}) \pm 3$$

Contoh:

$$\begin{aligned} \text{Jumlah soal} &= 45, \text{ jumlah option} = 5 \\ &= (45 : 5) \pm 3 \\ &= 9 \pm 3 \end{aligned}$$

KUNCI JAWABAN A= 12
 B= 9
 C= 7
 D= 11
 E= 6
 Jumlah = 45

komponen SOAL PG

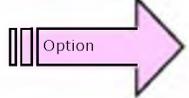


Perhatikan iklan berikut!

Dijual sebidang tanah di kota Metro, luas 4 ha. Baik untuk industri. Hubungi telp. 7777777.



Iklan di atas termasuk jenis iklan



- permintaan
- propaganda
- pengumuman
- penawaran*

KAJIDAH PENULISAN SOAL PG

- Soal harus sesuai dengan indikator
- Pengecoh harus berfungsi
- Setiap soal harus mempunyai satu jawaban yang benar
- Pokok soal harus dirumuskan secara jelas dan tegas.
- Pokok soal jangan memberi petunjuk ke arah jawaban yang benar.
- Pokok soal jangan mengandung pernyataan yang bersifat negatif ganda.
- Pilihan jawaban harus homogen dan logis ditinjau dari segi materi.
- Panjang rumusan pilihan jawaban harus relatif sama
- Pilihan jawaban jangan mengandung pernyataan "Semua pilihan jawaban di atas salah/benar".
- Pilihan jawaban yang berbentuk angka atau waktu harus disusun berdasarkan urutan besar kecilnya nilai angka atau kronologis waktunya.

Lanjutan

- Gambar, grafik, tabel, diagram, dan sejenisnya yang terdapat pada soal harus jelas dan berfungsi.
- Rumusan pokok soal tidak menggunakan ungkapan atau kata yang bermakna tidak pasti seperti: sebaiknya, umumnya, kadang-kadang.
- Butir soal jangan bergantung pada jawaban soal sebelumnya.
- Setiap soal harus menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia.
- Bahasa yang digunakan harus komunikatif, sehingga pernyataannya mudah dimengerti warga belajar/siswa.
- Jangan menggunakan bahasa yang berlaku setempat jika soal akan digunakan untuk daerah lain atau nasional.
- Pilihan jawaban jangan mengulang kata/frase yang bukan merupakan satu kesatuan pengertian. Letakkan kata/frase pada pokok soal.

- Jangan menggunakan bahasa yang berlaku setempat jika soal akan digunakan untuk daerah lain atau nasional.

- (1) "Aturan lalu lintas itu harus ditaati bukan dijadikan "momok" kata ibu guru. Kata momok dalam kalimat itu berarti
- pemberat
 - setan
 - beban *
 - lawan
 - kelamin
- (Bahasa Indonesia)

- (2) "Mendike" berkembang biak dengan
- umbi
 - batang
 - biji *
 - tunas
 - akar
- (IPA)

Penjelas: kata "momok" memiliki makna yang berbeda di suku Sunda dan Jawa. Oleh karena itu, kata "momok" diganti dengan kata lainnya. Pada prinsipnya perilaku apa yang hendak diukur berdasarkan materi yang bersangkutan. "Mendike" (Sulawesi Selatan) adalah semangka.

contoh soal yang mengandung STIMULUS**Materi: Persamaan Kuadrat**

Sebuah taman berbentuk persegi panjang, di dalamnya terdapat kolam. Panjang kolam adalah 3 m lebih panjang daripada lebarnya dan memiliki luas 130 m^2 . Jika di sekeliling kolam ditanami bunga dengan lebar 2 m, maka ukuran panjang taman tersebut adalah....

- a. 10 m
- b. 12 m
- c. 13 m
- d. 14 m
- e. 17 m



ANALISIS BUTIR SOAL

Secara **Kualitatif** dan **Kuantitatif**

Analisis Kuantitatif

1. Reliabilitas
2. Daya Beda
3. Tingkat kesukaran
4. Kualitas pengecoh
5. Kesalahan Pengukuran

RELIABILITAS

- Tujuan utama menghitung reliabilitas skor tes adalah untuk mengetahui tingkat ketepatan (precision) dan keajegan (consistency) skor tes.
- Indeks reliabilitas berkisar antara 0 - 1. Semakin tinggi koefisien reliabilitas suatu tes (mendekati 1), makin tinggi pula keajegan/ketepatannya

DAYA BEDA

- Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu butir soal dapat membedakan antara warga belajar/siswa yang telah menguasai materi yang ditanyakan dan warga belajar/siswa yang tidak/ kurang/ belum menguasai materi yang ditanyakan.

$$DP = \frac{BA - BB}{2N} \text{ atau } DP = \frac{2(BA - BB)}{4N}$$

DP = daya pembeda soal,
 BA = jumlah jawaban benar pada kelompok atas,
 BB = jumlah jawaban benar pada kelompok bawah, N=jumlah siswa yang mengerjakan tes.

$$r_{pbis} = \frac{\bar{X}_b - \bar{X}_s}{SD} \sqrt{pq} \quad \text{dan} \quad r_{bis} = \frac{Y_b - Y_s}{SD} \frac{nb \cdot ns}{n(n - 1)}$$

\bar{X}_b, Y_b adalah rata-rata skor warga belajar/siswa yang menjawab benar
 \bar{X}_s, Y_s adalah rata-rata skor warga belajar/siswa yang menjawab salah
 SD adalah simpangan baku skor total
 nb dan ns adalah jumlah siswa yang menjawab benar dan jumlah siswa yang menjawab salah, serta $nb + ns = n$
 p adalah proporsi jawaban benar terhadap semua jawaban siswa
 q adalah $1 - p$
 U adalah ordinat kurva normal.

TINGKAT KESUKARAN

o Tingkat kesukaran soal adalah peluang untuk menjawab benar suatu soal pada tingkat kemampuan tertentu yang biasanya dinyatakan dalam bentuk indeks. Indeks tingkat kesukaran ini pada umumnya dinyatakan dalam bentuk proporsi yang besarnya berkisar 0,00 - 1,00 (Aiken (1994: 66)).

$$\text{Tingkat Kesukaran (TK)} = \frac{\text{Jumlah siswa yang menjawab benar butir soal}}{\text{Jumlah siswa yang mengikuti tes}}$$

KUALITAS PENGECOH

o Soal pilihan ganda perlu memiliki pengecoh, yaitu jawaban yang tidak bernilai benar. Setiap pengecoh perlu dibuat sedemikian rupa sehingga menarik perhatian peserta tes yang belum memiliki konsep yang baik terhadap materi yang diujikan. Menurut Allen dan Yen (1979), pengecoh yang baik minimum berindeks 0,1 yang berupa koefisien korelasi *point biserial*, bernilai positif untuk kunci jawaban dan bernilai negatif untuk pengecoh.

KESALAHAN PENGUKURAN

Kesalahan pengukuran (*Standard Error of Measurement, SEM*) membantu pemakai tes dalam memahami kesalahan yang bersifat acak yang mempengaruhi skor peserta tes. Kesalahan pengukuran dihitung dengan rumus sebagai berikut (Bahrul Hayat, dkk., 1999):

$$\sigma_x = \sigma_t \sqrt{1 - \rho_{xx'}}$$

dengan keterangan σ_x adalah standar deviasi dari skor total dan $\rho_{xx'}$ adalah koefisien reliabilitas tes.

RINGKASAN (Contoh)

N of Items	50	(Jumlah soal yang dianalisis)
N of Examinees	35	(Jumlah siswa)
Mean	30	(Rata-rata jawaban benar)
Variance	9,590	(Penyebaran distribusi jawaban benar)
Std. Dev.	3,113	(Standar deviasi/akar variance)
Skew	0,119	(Kecondongan kurva/bentuk destribusi)
Kurtosis	-0,464	(Tingkat pemuncakan kurva)*
Minimum	25,00	(Skor minimum siswa dari 50 soal)
Maximum	50,00	(Skor maksimum)
Alpha	0,651	(Reliabilitas skor tes)
SEM	0,987	(Standar kesalahan pengukuran)
Mean P	0,655	(Rata-rata tingkat kesukaran)
Mean Biserial	0,435	(Rata-rata korelasi Biserial)



FORMAT PENELAAHAN SOAL BENTUK PILIHAN GANDA

Mata Pelajaran :
 Kelas/semester :
 Penelaah :

No.	Aspek yang ditelaah	Nomor Soal					
		1	2	3	4	5	...
A. Materi							
1.	Soal sesuai dengan indikator (menuntut tes tertulis untuk bentuk pilihan ganda)						
2.	Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi (urgensi, relevansi, kontinuitas, keterpakaian sehari-hari tinggi)						
3.	Pilihan jawaban homogen dan logis						
4.	Hanya ada satu kunci jawaban						
B. Konstruksi							
5.	Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas, dan tegas						
6.	Rumusan pokok soal dan pilihan jawaban merupakan pernyataan yang diperlukan saja						
7.	Pokok soal tidak memberi petunjuk kunci jawaban						
8.	Pokok soal bebas dan pernyataan yang bersifat negatif ganda						
9.	Pilihan jawaban homogen dan logis ditinjau dari segi materi						
10.	Gambar, grafik, tabel, diagram, atau sejenisnya jelas dan berfungsi						
11.	Panjang pilihan jawaban relatif sama						
12.	Pilihan jawaban tidak menggunakan pernyataan "semua jawaban di atas salah/benar" dan sejenisnya						
13.	Pilihan jawaban yang berbentuk angka/waktu disusun berdasarkan urutan besar kecilnya angka atau kronologisnya						
14.	Butir soal tidak bergantung pada jawaban soal sebelumnya						
C. Bahasa/Budaya							
15.	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia						
16.	Menggunakan bahasa yang komunikatif						
17.	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu						
18.	Pilihan jawaban tidak mengulang kata/kelompok kata yang sama, kecuali merupakan satu kesatuan pengertian						

Keterangan: Berilah tanda (V) bila tidak sesuai dengan aspek yang ditelaah!

FORMAT PENELAAHAN BUTIR SOAL BENTUK URAIAN

Mata Pelajaran :
 Kelas/semester :
 Penelaah :

No.	Aspek yang ditelaah	Nomor Soal									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	...
A.	Materi										
1	Soal sesuai dengan indikator (menuntut tes tertulis untuk bentuk Uraian)										
2	Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan sudah sesuai										
3	Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi (urgensi, relevansi, kontinuitas, keterpakaian sehari-hari tinggi)										
4	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang jenis sekolah atau tingkat kelas										
B	Konstruksi										
5	Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian										
6	Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal										
7	Ada pedoman penskorannya										
8	Tabel, gambar, grafik, peta, atau yang sejenisnya disajikan dengan jelas dan terbaca										
C.	Bahasa/Budaya										
9	Rumusan kalimat soal komunikatif										
10	Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku										
11	Tidak menggunakan kata/ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian										
12	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu										
13	Rumusan soal tidak mengandung										

Keterangan: Berilah tanda (V) bila tidak sesuai dengan aspek yang ditelaah!

FORMAT PENELAAHAN SOAL TES PERBUATAN

Mata Pelajaran :
 Kelas/semester :
 Penelaah :

No .	Aspek yang ditelaah	Nomor Soal			
		1	2	3	...
A.	Materi				
1.	Soal sudah sesuai dengan indikator (menuntut tes perbuatan: kinerja, hasil karya, atau penugasan)				
2.	Pertanyaan dan jawaban yang diharapkan sudah sesuai				
3.	Materi sesuai dengan tuntutan kompetensi (urgensi, relevansi, kontinuitas, keterpakaian sehari-hari tinggi)				
4.	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang jenis sekolah tau tingkat kelas				
B.	Konstruksi				
5.	Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban perbuatan/praktik				
6.	Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal				
7.	Ada pedoman penskorannya				
8.	Tabel, peta, gambar, grafik, atau sejenisnya disajikan dengan jelas dan terbaca				
C.	Bahasa/Budaya				
9.	Rumusan soal komunikatif				
10.	Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku				
.	Tidak menggunakan kata /ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian				
11.	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu				
.	Rumusan soal tidak mengandung kata/ungkapan yang dapat menyinggung perasaan siswa				
12.					
.					
13.					
.					

Keterangan: Berilah tanda (V) bila tidak sesuai dengan aspek yang ditelaah!

FORMAT PENELAAHAN SOAL NON-TES

Nama Tes :
 Kelas/semester :
 Penelaah :

No.	Aspek yang ditelaah	Nomor Soal			
		1	2	3	...
A.	Materi				
1.	Pernyataan/soal sudah sesuai dengan rumusan indikator dalam kisi-kisi.				
2.	Aspek yang diukur pada setiap pernyataan sudah sesuai dengan tuntutan dalam kisi-kisi (misal untuk tes sikap: aspek koginisi, afeksi, atau konasinya dan pernyataan positif atau negatifnya).				
B.	Konstruksi				
3.	Pernyataan dirumuskan dengan singkat (tidak melebihi 20 kata) dan jelas.				
4.	Kalimatnya bebas dari pernyataan yang tidak relevan objek yang dipersoalkan atau kalimatnya merupakan pernyataan yang diperlukan saja.				
5.	Kalimatnya bebas dari pernyataan yang bersifat negatif ganda.				
6.	Kalimatnya bebas dari pernyataan yang mengacu pada masa lalu.				
7.	Kalimatnya bebas dari pernyataan faktual atau dapat diinterpretasikan sebagai fakta.				
8.	Kalimatnya bebas dari pernyataan dapat diinterpretasikan lebih d Kalimatnya bebas dari pernyataan yang mungkin disetujui atau dikosongkan oleh hampir semua responden.				
9.	Setiap pernyataan hanya berisi satu gagasan secara lengkap.				
10.	Kalimatnya bebas dari pernyataan yang tidak pasti pasti seperti semua, selalu, kadang-kadang, tidak satupun, tidak pernah.				
11.	Jangan banyak menggunakan kata hanya, sekedar, semata-mata.				
12.	Gunakan seperlunya.				
C.	Bahasa/Budaya				
13.	Bahsa soa harus komunikatif dan sesuai dengan jenjang pendidikan siswa atau responden.				
14.	Soal harus menggunakan bahasa Indonesia baku.				
15.	Soal tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu.				

Keterangan: Berilah tanda (V) bila tidak sesuai dengan aspek yang ditelaah!