



DEPARTEMEN
PENDIDIKAN NASIONAL



PENGEMBANGAN BAHAN UJIAN DAN ANALISIS HASIL UJIAN



PENGEMBANGAN BAHAN UJIAN DAN ANALISIS HASIL UJIAN



TOPIK

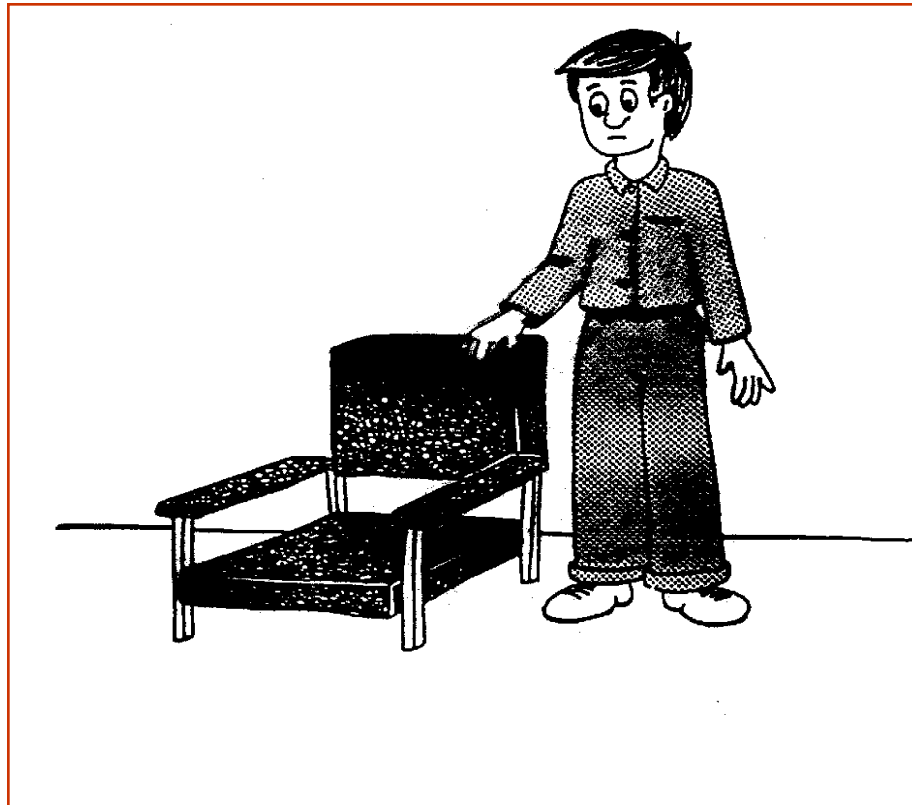
SKL

KISI-KISI

TEKNIK PENYUSUNAN SOAL

ANALISIS

APAKAH SAYA
LULUS?



STANDAR KOMPETENSI LULUSAN (SKL)

Adalah kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap pengetahuan dan keterampilan

Berdasarkan PP No.19/2005

- **Sebagai pedoman penilaian dalam penentuan kelulusan peserta didik dari satuan pendidikan**
- **Meliputi kompetensi seluruh mata pelajaran**
- **Dikembangkan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP)**



Hubungan antara SKL, MATERI DAN PENILAIAN



**SEPERTI APA SOAL YANG
BAIK ?**



LANGKAH-LANGKAH PENYUSUNAN TES

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. **Penyajian tes kepada siswa**
9. **Skoring (pemeriksaan jawaban siswa)**



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/IP
- Materi Pembel.
- Indikator Soal
- Bentuk Tes
- Nomor Soal



KARTU SOAL BENTUK PG

Jenis Sekolah : -----
 Mata Pelajaran : -----
 Bahan Kelas/smt : -----
 Bentuk Tes : Tertulis (PG, dll.)

Penyusun : 1. -----
 2. -----
 Tahun ajaran : -----

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

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

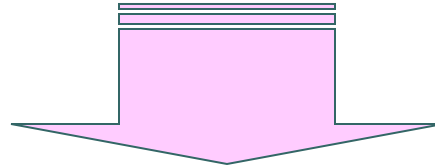
PEDOMAN PENSKORAN

No.	Kunci/Kriteria jawaban/Aspek yang dinilai	Skor

Skor maksimum =

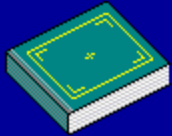


KRITERIA KOMPETENSI / MATERI PENTING



1. **Urgensi:** KD/indikator/materi yang secara teoritis, 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

2. BILA SOAL TIDAK TERDAPAT STIMULUS

Rumusan indikatornya:

Siswa dapat membedakan



MENUNTUT PENALARAN TINGGI

SETIAP SOAL:

- 1. DIBERIKAN DASAR PERTANYAAN
(STIMULUS)**
- 2. MENGUKUR KEMAMPUAN
BERPIKIR KRITIS**
- 3. MENGUKUR KETERAMPILAN
PEMECAHAN MASALAH**



MENGUKUR KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS

1. Membandingkan
 - Jelaskan persamaan dan perbedaan antara ... dan
 - Bandingkan dua cara berikut tentang
2. Hubungan sebab-akibat
 - Apa penyebab utama
 - Apa akibat
3. Memberi alasan (justifying)
 - Manakah pilihan berikut yang kamu pilih, mengapa?
 - Jelaskan mengapa kamu setuju/tidak setuju dengan pernyataan tentang
4. Meringkas
 - Tuliskan pernyataan penting yang termasuk
 - Ringkaslah dengan tepat isi
5. Menyimpulkan
 - Susunlah beberapa kesimpulan yang bersasal dari data
 - Tulislah sebuah pernyataan yang dapat menjelaskan peristiwa berikut



6. Berpendapat (inferring)

-Berdasarkan ..., apa yang akan terjadi bila

-Apa reaksi A terhadap

7. Mengelompokkan

-Kelompokkan hal berikut berdasarkan

-Apakah hal berikut memiliki

8. Menciptakan

-Tuliskan beberapa cara sesuai dengan ide Anda tentang

-Lengkapilah cerita ... tentang apa yang akan terjadi bila

9. Menerapkan

-Selesaikan hal berikut dengan menggunakan kaidah

-Tuliskan ... dengan menggunakan pedoman

10. Analisis

-Manakah penulisan yang salah pada paragraf

-Daftar dan beri alasan singkat tentang ciri utama

11. Sintesis

-Tuliskan satu rencana untuk pembuktian

-Tuliskan sebuah laporan

12. Evaluasi

-Apakah kelebihan dan kelemahan

-Berdasarkan kriteria ..., tuliskanlah evaluasi tentang



Mengukur Keterampilan Pemecahan Masalah

1. Mengidentifikasi masalah

Contoh indikator soal: Disajikan deskripsi suatu situasi/masalah, siswa dapat mengidentifikasi masalah yang nyata atau masalah apa yang harus dipecahkan.

2. Merumuskan masalah dalam bentuk pertanyaan

Contoh indikator soal: Disajikan sebuah pernyataan yang berisi sebuah masalah, siswa dapat merumuskan masalah dalam bentuk pertanyaan.

3. Memahami kata dalam konteks

Contoh indikator soal: Disajikan beberapa masalah yang konteks kata atau kelompok katanya digarisbawahi, siswa dapat menjelaskan maknanya yang berhubungan dengan masalah itu dengan kata-katanya sendiri.

4. Mengidentifikasi masalah yang tidak sesuai

Contoh indikator soal: Disajikan beberapa informasi yang relevan dan tidak relevan terhadap masalah, siswa dapat mengidentifikasi semua informasi yang tidak relevan.

5. Memilih masalah sendiri

Contoh indikator soal: Disajikan beberapa masalah, siswa dapat memberikan alasan satu masalah yang dipilih sendiri, dan menjelaskan cara penyelesaiannya.



6. Mendeskripsikan berbagai strategi

Contoh indikator soal: Disajikan sebuah pernyataan masalah, siswa dapat memecahkan masalah ke dalam dua cara atau lebih, kemudian menunjukkan solusinya ke dalam gambar, diagram, atau grafik.

7. Mengidentifikasi asumsi

Contoh indikator soal: Disajikan sebuah pernyataan masalah, siswa dapat memberikan solusinya berdasarkan pertimbangan asumsi untuk saat ini dan yang akan datang.

8. Mendeskripsikan masalah

Contoh indikator soal: Disajikan sebuah pernyataan masalah, siswa dapat menggambarkan sebuah diagram atau gambar yang menunjukkan situasi masalah.

9. Memberi alasan masalah yang sulit

Contoh indikator soal: Disajikan sebuah masalah yang sukar dipecahkan atau informasi pentingnya dihilangkan, siswa dapat menjelaskan mengapa masalah ini sulit dipecahkan atau melengkapi informasi penting yang dihilangkan.

10. Memberi alasan solusi

Contoh indikator soal: Disajikan sebuah pernyataan masalah dengan dua atau lebih kemungkinan solusinya, siswa dapat memilih satu solusi yang paling tepat dan memberikan alasannya.



11. Memberi alasan strategi yang digunakan

Contoh indikator soal: Disajikan sebuah pernyataan masalah dengan dua atau lebih strategi untuk menyelesaikan masalah, siswa dapat memilih satu strategi yang tepat untuk menyelesaikan masalah itu dan memberikan alasannya.

12. Memecahkan masalah berdasarkan data dan masalah

Contoh indikator soal: Disajikan sebuah cerita, kartun, grafik atau tabel dan sebuah pernyataan masalah, siswa dapat memecahkan masalah dan menjelaskan prosedur yang dipergunakan untuk menyelesaikan masalah.

13. Membuat strategi lain

Contoh indikator soal: Disajikan sebuah pernyataan masalah dan satu strategi untuk menyelesaikan masalahnya, siswa dapat menyelesaikan masalah itu dengan menggunakan strategi lain.

14. Menggunakan analogi

Contoh indikator soal: Disajikan sebuah pernyataan masalah dan strategi penyelesaiannya, siswa dapat: (1) mendeskripsikan masalah lain (analog dengan masalah ini) yang dapat diselesaikan dengan menggunakan strategi itu, (2) memberikan alasannya.



15. Menyelesaikan secara terencana

Contoh indikator soal: Disajikan sebuah situasi masalah yang kompleks, siswa dapat menyelesaikan masalah secara terencana mulai dari input, proses, output, dan outcomenya.

16. Mengevaluasi kualitas solusi

Contoh indikator soal: Disajikan sebuah pernyataan masalah dan beberapa strategi untuk menyelesaikan masalah, siswa dapat: (1) menjelaskan dengan menerapkan strategi itu, (2) mengevaluasinya, (3) menentukan strategi mana yang tepat, (4) memberi alasan mengapa strategi itu paling tepat dibandingkan dengan strategi lainnya.

17. Mengevaluasi strategi sistematikanya

Contoh indikator soal: Disajikan sebuah pernyataan masalah, beberapa strategi pemecahan masalahnya, dan prosedurnya, siswa dapat mengevaluasi strategi pemecahannya berdasarkan prosedur yang disajikan.



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



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.



KAIDAH 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

Silakan pilih menu yang tersedia



KAIDAH PENULISAN SOAL URAIAN

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

Silakan pilih menu yang tersedia



1. Soal sesuai dengan indikator

Indikator : Siswa dapat menjelaskan 2 perbedaan pasar tradisional dan pasar modern.

Contoh Soal kurang baik:

Jelaskan 2 persamaan antara pasar tradisional dengan pasar modern!

Contoh soal yang lebih baik:

Jelaskan 2 perbedaan antara pasar tradisional dengan pasar modern! (IPS, SMP)

No.	Kunci Jawaban	Skor
1.	Pasar tradisional: harga dapat ditawar dan tidak kena pajak	2
2.	Pasar modern: harga pasti dan kena pajak	2
Skor Maksimum		4



2. Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan sudah sesuai

Contoh soal kurang baik:

Jelaskan sisi negatif yang harus diwaspadai dari kemajuan IPTEK terhadap bangsa Indonesia yang berazaskan kekeluargaan! (PKn SMP)

Contoh soal yang lebih baik:

Jelaskan 4 sisi negatif yang harus diwaspadai dari kemajuan IPTEK terhadap bangsa Indonesia yang berasaskan kekeluargaan!

PEDOMAN PENSKORAN

No.	Kunci Jawaban	Skor
1.	<u>Materialisme</u> yaitu sikap yang selalu <u>mengutamakan dan mengukur</u> segala sesuatu berdasarkan <u>materi</u> -----	2
2.	<u>Sekulerisme</u> adalah sikap yang <u>mencerminkan kehidupan keduniawian</u> ; -----	2
3.	<u>Individualisme</u> yaitu sikap lebih <u>mementingkan diri sendiri</u> ;	2
4.	<u>Elitisme</u> yaitu kecenderungan untuk <u>bergaya hidup tertentu</u> berbeda dengan orang banyak; -----	2
5.	<u>Primadialisme</u> yaitu sikap yang lebih <u>membangga-</u> <u>banggakan asal daerah tertentu.</u> -----	2

Skor Maksimum

10



3. Materi yang ditanyakan sesuai dengan tujuan pengukuran

Contoh soal kurang baik:

Di manakah letak kelenjar pankreas? (IPA)

Contoh soal lebih baik:

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

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

Skor maksimum 10



4. Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang jenis sekolah atau tingkat kelas

Contoh soal yang kurang baik:

Jelaskan perkembangan perangkat TIK dilihat dari perangkat komunikasi digital?

Contoh soal yang lebih baik:

Jelaskan perkembangan perangkat komputer

No.	Kunci Jawaban	Skor
1.	Menjawab 3 fase perkembangan (penemuan, perkembangan generasi, dan teknologi tinggi)	3
2.	Menjawab dua fase	2
3.	Menjawab satu fase	1
4.	Tidak menjawab	0



5. Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian

Contoh soal kurang baik:



Di Indonesia terdiri dari berapa sistem kepartaian? (PKn-SMP)

Contoh soal yang lebih baik: Jelaskan tiga macam sistem kepartaian!

No.	Kunci Jawaban	Skor
1.	Sistem kepartaian ialah pola perilaku dan interaksi di antara sejumlah partai politik Sistem partai tunggal ----- yaitu dalam suatu negara hanya satu partai yang berlaku -----	1 1
2.	Sistem dua partai ----- yaitu terdapat dua partai dalam suatu negara sehingga terlihat satu partai yang berkuasa dan satu partai oposisi -----	1 1
3.	Sistem multi partai ----- yaitu terdapat banyak partai dalam suatu negara yang disebabkan kondisi masyarakat yang mejemuk dan iklim demokrasi yang lebih bebas -----	1 1
Skor Maksimum		6



6. Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal

Contoh soal kurang baik:

Tentang celana kepar 1001 itu, tak ada yang akan diceritakan lagi. Pada suatu kali ia akan hilang dari muka bumi. Dan mungkin ia bersama-sama dengan Kusno hilang dari muka bumi ini? Tapi, bagaimanapun juga, Kusno tak akan putus asa. Ia dilahirkan dalam kesengsaraan, hidup bersama kesengsaraan. Dan meskipun celana 1001 –nya hilang lenyap menjadi topo, Kusno akan berjuang terus melawan kesengsaraan biarpun hanya guna mendapatkan sebuah celana kepar yang lain.

Idrus: Kisah Sebuah Celan Pendek

Bagaimana watak Kusno? (Bhs Indonesia - SMP)

Contoh soal yang lebih baik:

Tentukan watak Kusno yang terdapat dalam kutipan di atas disertai alasannya!

Kunci : Watak Kusno gigih atau sejenisnya karena ia sengsara, tapi terus melawan kesengsaraan tersebut.

No.	Aspek yang dinilai	Skor
1.	Bila jawaban (gigih) dan alasan benar	3
2.	Bila jawaban (gigih) benar tetapi alasan kurang tepat	2
3.	Bila hanya jawaban (gigih), tetapi tidak disertai alasan	1
4.	Bila jawaban (aliran) dan alasan salah	0

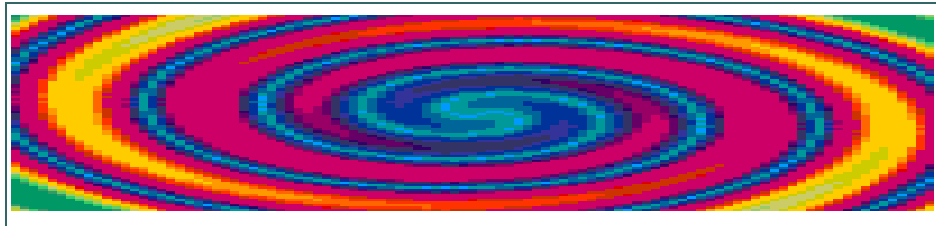


7. Ada pedoman penskorannya

8. Tabel, gambar, grafik, peta, atau yang sejenisnya disajikan dengan jelas dan terbaca

Perhatikan gambar berikut. Gambar ini memperlihatkan suatu kawasan yang dibanjiri sampah yang menggunung. Gunungan sampah yang berbau tidak sedap itu terjadi akibat sampah-sampah tersebut tidak diangkut seperti di pemukiman, pertokoan, atau di sejumlah pasar. Yang lebih parah lagi bila

TPS (Tempat Pembuangan Sampah) berada di lingkungan yang dekat dengan sekolah.



(Bhs. Indonesia SMP)

Tulislah karangan sepanjang ± 200 kata berdasarkan informasi yang terdapat dalam gambar di atas!

Tulisan tersebut akan dinilai berdasarkan isi, alur, kosakata, dan pemakaian kaidah bahasa Indonesia.

9. Rumusan kalimat soal komunikatif

Contoh soal kurang baik:

Sesuatu bermassa 50 kg naik perahu yang massanya 200 kg

Contoh Soal yang lebih baik:

Seseorang bermassa 50 kg naik perahu dengan massa 200 kg dan berkecepatan 2 ms^{-1} terhadap air yang diam. Kemudian orang tersebut meloncat ke depan dengan kecepatan 6 ms^{-1} terhadap air. Tentukan kecepatan perahu sesaat setelah orang tersebut meloncat?

No.	Kunci Jawaban	Skor
	$m_o \cdot v_o + m_p \cdot v_p = m_o \cdot v_o' + m_p \cdot v_p' \dots\dots\dots$	1
	$50 \cdot 2 + 200 \cdot 2 = 50 \cdot 6 + 200 \cdot v_p' \dots\dots\dots$	1
	$100 + 400 = 300 + 200 v_p'$	
	$500 = 300 + 200 v_p'$	
	$200 v_p' = 500 - 300$	
	$200 v_p' = 200 \dots\dots\dots$	1
	$v_p' = 1 \text{ 200 200} = \dots\dots\dots$	1
	$v_p' = 1 \text{ m/s} \dots\dots\dots$	1

Skor maksimum 5



10. Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku

Contoh soal kurang baik

Coba kamu sebutkan satu per satu karakteristik sikap patriotik dalam kehidupan bangsa dan bernegara? (PKn SMP/MTs)

Contoh soal yang lebih baik:

Tuliskan dan jelaskan 5 ciri sikap patriotik dalam kehidupan berbangsa dan bernegara!

PEDOMAN PENSKORAN

No.	Kunci Jawaban/Aspek yang dinilai	Skor
1.	Cinta tanah air: Bangga sebagai bangsa Indonesia menyebabkan seseorang rela berkorban; -----	0 – 2
2.	Rela berkorban untuk kepentingan bangsa dan negara: Untuk mencapai tujuan nasional diperlukan kerelaan berkorban; -----	0 – 2
3.	Berjiwa pembaru: yaitu ikut serta dalam pembangunan;	0 – 2
4.	Tak kenal menyerah: Seorang siswa perlu belajar dengan tekun tanpa mengenal lelah demi peningkatan kualitas sumber daya manusia Indonesia dikemudian hari;	0 – 2
5.	Menempatkan kepentingan bangsa di atas kepentingan pribadi dan golongan. -----	0 – 2
Skor Maksimum		0- 10



12. Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu

Contoh soal kurang baik:

Perhatikan kalimat berikut!

“Di dalam BMW seri tujuh berwarna abu-abu itu Soni menyetir sendiri setelah membeli buah pala dan keju di supermarket itu.”

Tentukan majas kalimat di atas dan berikan alasannya! (BIN SMP/MTs)

PEDOMAN PENSKORAN

No.	Kunci/Aspek yang dinilai	Skor
1.	Kutipan di atas mengandung majas <i>metonimia</i> .	1
2.	Alasan: BMW adalah merek mobil.	1
3.	<i>Metonimia</i> adalah majas yang menyebut merek dagang untuk benda yang dimaksudkan atau digunakan.	1

Skor Maksimum 3

Penjelasan: kata buah pala dan keju di daerah tertentu adalah tabu.



13. 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 SMP)

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

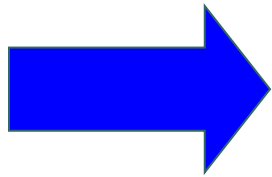
○ Komponen soal PG

- Stem (pokok soal)
- Option



CONTOH SOAL PG

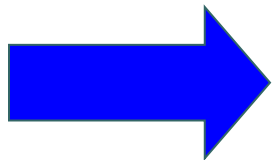
Dasar
pertanyaan
(stimulus)



Perhatikan iklan berikut!

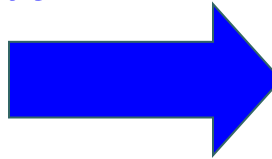
Dijual sebidang tanah di Bekasi,
luas 4 ha. Baik untuk industri.
Hubungi telp. 7777777.

Pokok soal
(stem)



Iklan di atas termasuk jenis iklan

Pilihan jawaban
(option)



- a. permintaan
- b. propaganda
- c. Pengumuman
- d. Penawaran*



KAIDAH PENULISAN SOAL PG

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

Silakan pilih menu yang tersedia



Lanjutan ...

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

Silakan pilih menu yang tersedia



1. Soal harus sesuai dengan indikator

Contoh soal kurang baik.

Indikator: Siswa dapat menentukan tempat terjadinya pembuahan sel telur oleh sel sperma pada manusia.

Pengaruh kerja pil kontrasepsi adalah

- a. mencegah terjadinya haid
- b. mencegah pelepasan sel telur dan sel sperma
- c. mencegah pematangan sel telur*
- d. mengurangi jumlah sel telur dalam ovarium

Contoh soal yang sesuai dg indikator.

Pembuahan sel telur oleh sel sperma pada manusia terjadi di dalam

- a. ovarium
- b. oviduct
- c. uterus*
- d. vagina



2. Pengecoh harus berfungsi.

Contoh soal kurang baik.

“Why did Jimmy’s mother punish him?

“She ... between eating.”

- a. caught him eating*
 - b. was upset
 - c. caught him playing truant
 - d. caught him to eat
- (B. ING SMP/MTs)

Penjelasan: pilihan b adalah kata sifat (adjective), sedangkan pilihan lainnya adalah kata kerja (verb).
Perbaikan: pilihan b diperbaiki menjadi kata kerja, misalnya: eat, eaten, to eat, eating*, to be eating.



**3. Setiap soal harus mempunyai satu jawaban yang benar.
Contoh soal kurang baik.**

Bunyi /e/ pada kata enak sama dengan bunyi /e/
pada kata

- a. beras b. bebas* c. bela d. bekas

(BIN SMP/MTs)

Penjelasan: pilihan c diperbaiki “belas”.

Penulisan kata berikut yang benar adalah

- a. **Senin, Sabtu, Februari, November***
b. **Senin**, Rabo, **Kemis, Sabtu**
c. **Februari**, Aperil, May, **November**
d. **Senen, Sabtu, Pebruari, November**

Penjelasan: kunci jawaban jangan dipergunakan untuk pengecoh



4. Pokok soal harus dirumuskan secara jelas dan tegas.

Pasal 33 ayat 1 UUD 1945 sebagai dasar untuk membentuk perusahaan tertentu. Bentuk perusahaan yang sesuai dengan pasal 33 ayat 1 UUD 1945 adalah

- a. Perseroan Terbatas
- b. Firma
- c. BUMN
- d. Koperasi*

(PKn SMP/MTs)

Penjelasan: kalimat pertama pada pokok soal dihilangkan.



7. Pilihan jawaban harus homogen dan logis ditinjau dari segi materi.

Contoh soal kurang baik.

Kata berikut yang termasuk kata ulang berubah bunyi adalah

- a. bolak-balik*
- b. tali-temali
- c. laki-bini
- d. getar-gemetar

(BIN SMP/MTs)

Penjelasan: pilihan c adalah kata majemuk bukan kata ulang. C diperbaiki “turun-temurun”.



9. Pilihan jawaban jangan mengandung pernyataan “Semua pilihan jawaban di atas salah/benar”.

Contoh soal kurang baik.

Di antara bentuk-bentuk budaya daerah di bawah ini yang termasuk folklore lisan adalah

- a. Rumah gadang Minangkabau
- b. Perayaan Sekaten bulan Maulud
- c. Adat mapalus dari Sulawesi
- d. Semua pilihan jawaban di atas salah*

(IPS- SMP/MTs)

Penjelasan: pilihan d diperbaiki menjadi, “legenda gunung Tangkuban Perahu”.



10. Pilihan jawaban yang berbentuk angka atau waktu harus disusun berdasarkan urutan besar kecilnya nilai angka atau kronologis waktunya.

Contoh soal kurang baik.

The gardeners has been working since 8 o'clock. Now it's 11.30. How long has he been working so far?

- a. $3\frac{1}{2}$ hours***
- b. $2\frac{1}{2}$ hours**
- c. $4\frac{1}{2}$ hours**
- d. $1\frac{1}{2}$ hours**

(BING SMP/MTs)

Penjelasan: pilihan jawaban diurutkan dari angka yang paling kecil ke yang paling besar atau sebaliknya.



12. Rumusan pokok soal tidak menggunakan ungkapan atau kata yang bermakna tidak pasti seperti: sebaiknya, umumnya, kadang-kadang. Artinya, bahwa dalam merumuskan pokok soal jangan menggunakan kata atau ungkapan seperti sebaiknya, umumnya, kadang-kadang, atau kata yang tidak pasti karena makna kata-kata itu tergantung pada keadaan dan situasi siswa yang bersangkutan.

Contoh soal kurang baik:

Helopeltis adalah hama yang biasanya menyerang tanaman

- a. kopi**
- b. teh**
- c. jagung**
- d. padi ***

(IPA SMP/MTs)

Penjelasan: kata biasanya pada pokok soal dihilangkan.



13. Butir soal jangan bergantung pada jawaban soal sebelumnya. Ketergantungan pada soal sebelumnya menyebabkan siswa yang tidak dapat menjawab benar soal pertama tidak akan dapat menjawab benar soal berikutnya.

Contoh soal kurang baik:

- (10) Pelopor angkatan 45 dalam bidang puisi adalah**
a. Idrus b. W.S. Rendra c. Chairil Anwar* d. Ayip Rosidi
(BAHASA INDONESIA SMP/MTs)
- (35) Karya dari pengarang pada jawaban soal nomor 10 adalah**
a. Tirani d. Senja di Pelabuhan Kecil*
b. Balada Tercinta
c. Surat dari Ibu

Perbaikannya: soal nomor 35 disusun secara independen, tidak bergantung pada jawaban soal nomor 10.



- 14. Setiap soal harus menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia. Kaidah bahasa Indonesia dalam penulisan soal di antaranya meliputi:**
- a) pemakaian kalimat: (1) unsur subjek, (2) unsur predikat, (3) anak kalimat;**
 - b) pemakaian kata: (1) pilihan kata, (2) penulisan kata;**
 - c) pemakaian ejaan: (1) penulisan huruf, (2) penggunaan tanda baca.**

a) Penggunaan kalimat

(1) Penggunaan kalimat harus ada unsur subjek.

Contoh soal kurang baik:

Di dalam perkembanganbiakan rhizopus secara generatif adalah dengan cara pembentukan

a. sporangiospora

b. askospora

c. spora kembara

d. zigospora*

(IPA-BIOLOGI SMP/MTs)

Penjelasan: subjek tidak jelas karena diantar oleh kata "Di dalam". Oleh karena itu, kata "di dalam" dihilangkan.



(a) Penggunaan kalimat harus ada unsur predikat (bagian yang berfungsi menerangkan subjek).

Contoh soal kurang baik:

Untuk mewujudkan kesejahteraan bersama atas dasar

- a. pertumbuhan ekonomi yang cukup tinggi
- b. ketekunan kerja keras dalam setiap pekerjaan
- c. usaha pemerataan kesempatan kerja*
- d. tenaga kerja yang berdisiplin tinggi

(PKn SMP/MTs)

Penjelasan: predikat kalimat tidak ada. Setelah kata “atas dasar” ditambahkan “keadilan sosial, kita harus mengembangkan”



(3) Hindarkan pernyataan yang hanya berupa anak kalimat.

Contoh anak kalimat.

-Dia tidak datang karena hari ini hujan.

Induk kalimat

Anak kalimat

-Karena hari ini hujan, dia tidak datan.

Anak kalimat

Induk kalimat

Contoh soal kurang baik:

Yang berlaku pada gerak lurus beraturan

- a. hukum I Newton*
- b. hukum II Newton
- c. hukum III Newton
- d. hukum Kepler

(IPA-FISIKA SMP/MTs)

Penjelasan: pokok soal berbentuk anak kalimat. Oleh karena itu pokok soal diperbaiki menjadi “Hukum yang berlaku pada gerak lurus beraturan adalah”



b) Pemakaian kata

- (1) Dalam memilih kata harus diperhatikan ketepatannya dengan pokok masalah yang ditanyakan.

Contoh soal kurang baik:

Batik termasuk karya tulis yang bersifat

- a. naturalis
- b. simbolis*
- c. realistis
- d. idealis

(IPS- SMP/MTs)

Penjelasan: kata “karya tulis” kurang tepat untuk batik. Kata itu diperbaiki menjadi “seni tulis” karena mengandung unsur keindahan bukan ragam tulis ilmiah.



17. Pilihan jawaban jangan mengulang kata/frase yang bukan merupakan satu kesatuan pengertian. Letakkan kata/frase pada pokok soal.

Contoh soal kurang baik:

Sofian: Look, Andi! My uncle is over there.

Andi : Which is your uncle?

Sofian: The man

- a. who is standing under the tree is my uncle***
- b. where is standing under the tree is my uncle**
- c. whose is standing under the tree is my uncle**
- d. which is standing under the tree is my uncle**

(BING SMP/MTs)

Penjelasan: perbaikannya adalah “Sofian: The man ... is standing under the tree is my uncle.”



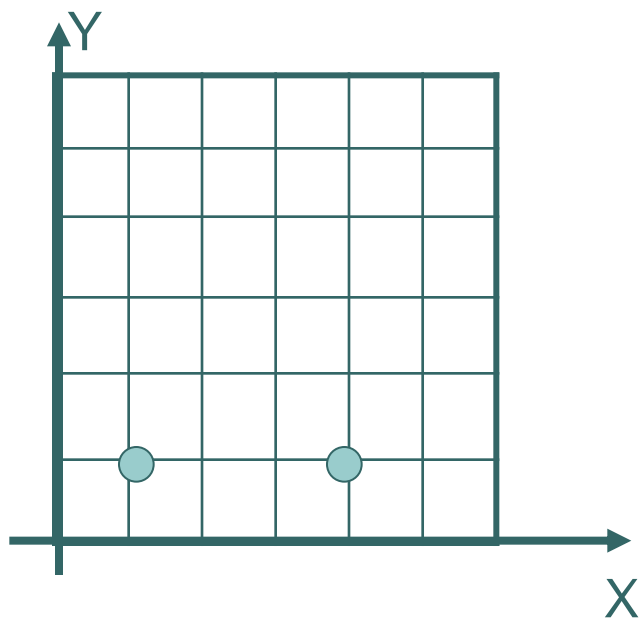
CONTOH INDIKATOR SOAL

Indikator Soal :

Siswa dapat menentukan letak sebuah titik pada koordinat Kartesius (XY).



SOAL



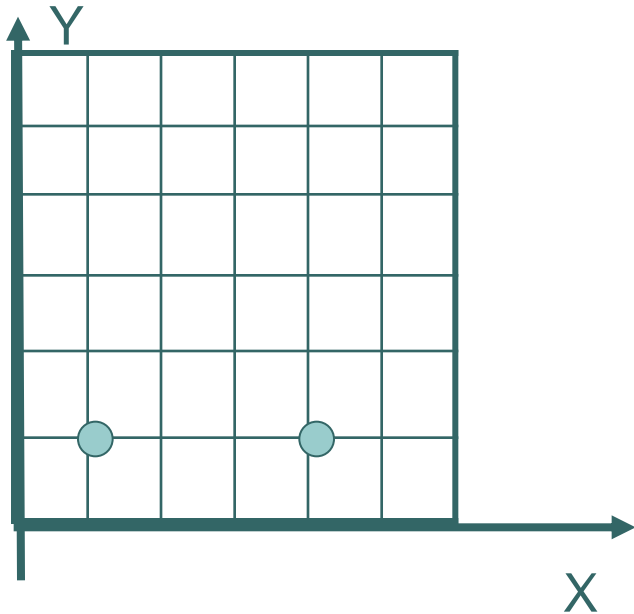
Perhatikan koordinat XY disamping :

Dua titik A dan B terletak pada koordinat seperti nampak pada gambar. Iwan sedang mencari titik C sedemikian hingga ABC membentuk segitiga sama kaki.

Berapakah luas segitiga ABC ?

- A. 6 cm^2
- B. 12 cm^2
- C. 15 cm^2
- D. 30 cm^2

SOAL YANG BAIK



Perhatikan koordinat XY disamping :

Dua titik A dan B terletak pada koordinat seperti nampak pada gambar. Iwan sedang mencari titik C sedemikian hingga ABC membentuk segitiga sama kaki.

Koordinat titik C adalah

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

- Reproduksi yang dapat dilakukan oleh umbi batang **tidak** dijumpai pada tumbuhan berikut, *kecuali* :
 - A. singkong
 - B. kentang
 - C. cemara
 - D. bambu



SOAL YANG BAIK :

- Reproduksi yang dapat dilakukan oleh umbi batang dijumpai pada tumbuhan
 - A. singkong
 - B. kentang
 - C. cemara
 - D. bambu



- Anak yang ditabrak motor kemarin pagi dibawa ke rumah....
 - a) gadang
 - b) sakit
 - c) ibadah
 - d) tinggal



PKn

- Pelanggaran HAM Timor Timur pada tahun
 - A. 1996
 - B. 1997
 - C. 1998
 - D. 1999



PKn

- Pemilu 1971 diikuti oleh ;
- A. 3
- B. 6
- C. 10
- D. 24



AGAMA ISLAM

- Kata hadis menurut bahasa berarti ...
 - A. Bacaan
 - B. Surat
 - C. Sumber hukum
 - D. Bacalah



MATEMATIKA

○ $2/3 + 1/5 = \dots$

A. 15

B. 20

C. 30

D. $13/15$



MATEMATIKA

- Nilai dari $4xy$ jika diketahui $\begin{cases} x + y = 9 \\ 3x - y = 7 \end{cases}$
- A. 80
 - B. 60
 - C. 50
 - D. 5



IPS

- Yang masuk dalam ruang lingkup sejarah dunia adalah
 - A. Perang dunia
 - B. Perang Diponegoro
 - C. Peristiwa Semanggi
 - D. Peristiwa G 30 SPKI



IPA

- Perubahan fisika terjadi pada proses ...
 - A. Perkaratan
 - B. Fermentasi
 - C. Pelarutan
 - D. Pembekuan



ANALISIS BUTIR SOAL

- **MANUAL**
- **Menggunakan IT**
 - **Kalkulator**
 - **Komputer**
 - **Program ITEMAN**
 - **Program SPSS**



CONTOH ANALISIS BUTIR SECARA KUANTITATIF

NO	SISWA	1	2	3	50	SKOR
1	A	B	B	C		D	45
2	B	B	A	D		C	43
3	C	A	C	B		B	41
...
33	P	A	A	B		A	27
34	Q	C	D	E		E	26
35	R	D	E	E		E	25
	KUNCI	B	B	D		D	

27% KA

27% KB

ANALISIS SOAL PG

SOAL	KEL	A	B	C	D	E	OMIT	KEY	TK	DP
1	KA	0	10	0	0	0	0	B	0,85	0,30
	KB	1	7	1	1	0	0			
2	KA	0	5	5	0	0	0	B	0,40	0,20
	KB	2	3	3	1	1	0			
3	KA	0	1	9	0	0	0	D	0,15	-0,30
	KB	0	2	3	3	2	0			
50	KA	1	2	3	3	1	0	D	0,25	0,10
	KB	1	2	3	2	2	0			

$$\begin{aligned} \text{TK1} &= (\text{BA} + \text{BB}) : \text{N} \\ &= (10 + 7) : 20 \\ &= 0,85 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{DP1} &= (\text{BA} - \text{BB}) : \frac{1}{2} \text{N} \\ &= (10 - 7) : \frac{1}{2} \times 20 \\ &= 0,30 \end{aligned}$$

KRITERIA TK:

0,00 – 0,30 = sukar
 0,31 – 0,70 = sedang
 0,71 – 1,00 = mudah

KRITERIA DAYA PEMBEDA:

0,40 – 1,00 = soal baik
 0,30 – 0,39 = terima & perbaiki
 0,20 – 0,29 = soal diperbaiki
 0,19 – 0,00 = soal ditolak



ALTERNATIF LAIN

KRITERIA DAYA BEDA

$\geq 0,3$: diterima

0,1- 0,29 : direvisi

$< 0,10$: ditolak



CONTOH MENGHITUNG DP DENGAN KORELASI POINT BISERIAL (r_{pbis})

DAFTAR SKOR SISWA SOAL NOMOR 1

Siswa yang Menjawab benar	Jumlah skor keseluruhan	Siswa yang menjawab salah	Jumlah skor keseluruhan
A	19	N	17
B	18	O	16
C	18	P	15
D	16	Q	14
E	16	R	14
F	16	S	12
G	15	T	12
H	13	U	12
I	13	V	12
J	13	W	12
K	12	X	11
L	12	Y	11
M	11	Z	10
		AA	9
		AB	8
		AC	8
		AD	7

Jumlah = 192 200

Nb=13, ns=17, N=30, Stdv= 3,0954

$$R_{pbis} = \frac{\text{Mean}_b - \text{Mean}_s}{\text{Stdv skor total}} \sqrt{pq}$$

Keterangan:

b=skor siswa yang menjawab benar
s=skor siswa yang menjawab salah
p=proporsi jawaban benar thd semua jawaban siswa
q= 1-p

$$\text{Mean}_b = 192:13=14,7692$$

$$\text{Mean}_s = 200:17= 11,7647$$

$$R_{pbis} = \frac{14,7692 - 11,7647}{3,0954} \sqrt{(13:30)(17:30)}$$

$$= (0,9706338)(0,4955355)$$

$$= 0,4809835 = 0,48$$

Artinya butir soal nomor 1 adalah DITERMA atau BAIK.

KRITERIA DAYA PEMBEDA:

0,40 – 1,00 = soal baik

0,30 – 0,39 = terima & perbaiki

0,20 – 0,29 = soal diperbaiki

0,19 – 0,00 = soal ditolak



ANALISIS SOAL URAIAN DAN TES PRAKTIK

NO.	SISWA	Soal 1 (Skor maks 6)	Soal 2 (Skor maks 5)
1	A	6	5
2	B	5	4
3	C	3	2
4	D	3	2
5	E	2	1
	Jumlah	19	14
	Rata-rata	3,80	2,80
	TK	0,63	0,56
	DP	0,47	0,56

$$TK1 = \text{Rata-rata} : \text{skor maks}$$

$$= 3,8 : 6 = 0,63$$

$$TK2 = 2,8 : 5 = 0,56$$

$$DP1 = (\text{Rata-rata KA} - \text{Rata-rata KB}) : \text{skor maks.}$$

$$= [(11:2) - (8:3)] : 6 = (5,5 - 2,7) : 6 = 0,47$$

$$DP2 = [(9:2) - (5:3)] : 5 = (4,5 - 1,7) : 5 = 0,56$$



ANALISIS HASIL ULANGAN

dengan

KALKULATOR



SPEC KALKULATOR



- Kalkulator Scientific
- Disarankan minimal scientific fx 3600



PENGUNAAN KALKULATOR

1. Pembersihan Data:

ON, INV, AC

MR, M+

MODE, ., INV, AC

2. Fungsi SD [MODE, 3]

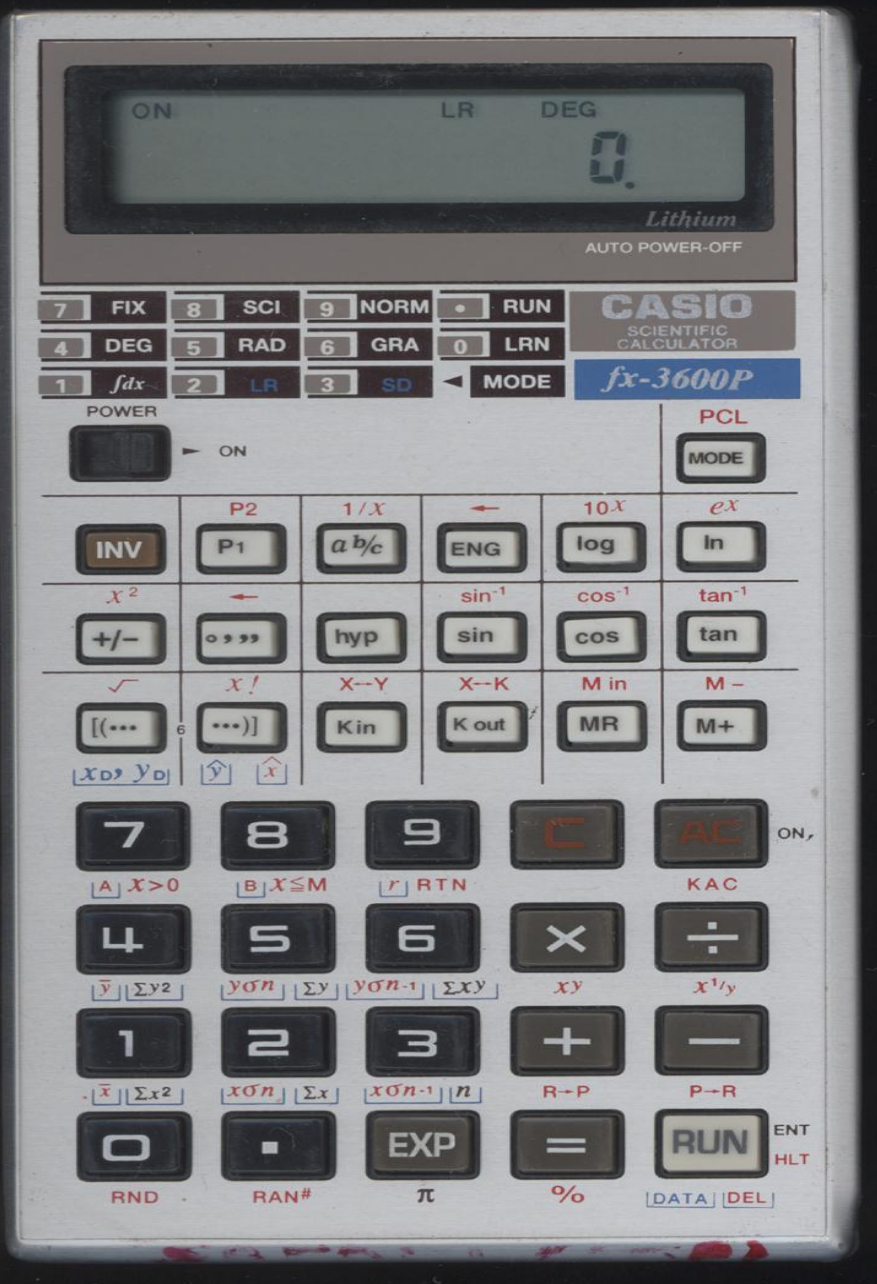
No. Siswa Skor Tekan

1.	A	55	RUN
2.	B	54	RUN
3.	C	51	RUN
4.	D	55	RUN
5.	E	53	RUN

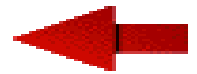
HASIL

SD sampel	INV,3	1.673
SD populasi	INV,2	1.497
Mean	INV,1	53,6
Σ data	K out,3	5
Σ skor	K out,2	268
ΣX^2	K out,1	4376





3. Fungsi LR [MODE,2]



No. Siswa	X	Tekan	Y	Tekan
1.	A	55	[(... 75	RUN
2.	B	52	[(... 60	RUN
3.	C	54	[(... 66	RUN
4.	D	53	[(... 80	RUN
5.	E	53	[(... 85	RUN
6.	F	54	[(... 70	RUN

HASIL

Mean X	INV,1	53.5
SD sampel X	INV,3	1.0488
Mean Y	INV,4	72,666
SD sampel Y	INV,6	9.021
Korelasi XY	INV,9	0.1657
A constant R	INV,7	-5.1515
B regressiion	INV,8	1.4545
ΣXY	K OUT,6	23334
ΣX^2	K OUT,1	17179
ΣY^2	K OUT,4	32106
Dst.		



MENGHITUNG KORELASI POIN BISERIAL DENGAN KALKULATOR

SISWA YANG MENJAWAB SALAH Aktifkan fungsi SD [MODE, 3]

Siswa	Skor	Tekan
14.	17	RUN
15.	16	RUN
16.	15	RUN
17.	14	RUN
18.	14	RUN
19.	12	RUN
20.	12	RUN
21.	12	RUN
22.	12	RUN
23.	12	RUN
24.	11	RUN
25.	11	RUN
26.	10	RUN
27.	9	RUN
28.	8	RUN
29.	8	RUN
30.	7	RUN

HASIL

Σ data	K out,3	17
Mean	INV,1	11,7647

KRITERIA DAYA PEMBEDA:

- 0,40 – 1,00 = soal baik
- 0,30 – 0,39 = terima & perbaiki
- 0,20 – 0,29 = soal diperbaiki
- 0,19 – 0,00 = soal ditolak

SISWA YANG MENJAWAB BENAR Aktifkan fungsi SD [MODE, 3]

Siswa	Skor	Tekan
1.	19	RUN
2.	18	RUN
3.	18	RUN
4.	16	RUN
5.	16	RUN
6.	16	RUN
7.	15	RUN
8.	13	RUN
9.	13	RUN
10.	13	RUN
11.	12	RUN
12.	12	RUN
13.	11	RUN

HASIL

Σ data	K out,3	13
Mean	INV,1	14,7692

MENGHITUNG SD TOTAL Aktifkan fungsi SD [MODE, 3]

Siswa	Skor	Tekan
1.	19	RUN
2.	18	RUN
3.	18	RUN
4.	16	RUN
5.	16	RUN
DST.		
14.	17	RUN
15.	16	RUN
16.	15	RUN
17.	14	RUN
DST.		

HASIL

Σ data	K out,3	30
SD Populasi	INV,2	3,0954

$$R_{pbis} = \frac{\text{Mean}_b - \text{Mean}_s}{\text{Stdv skor total}} \sqrt{pq}$$

$$R_{pbis} = \frac{14,7692 - 11,7647}{3,0954} \sqrt{(13:30)(17:30)}$$

$$= (0,9706338)(0,4955355) = 0,4809835 = 0,48$$

Artinya butir soal nomor 1 adalah diterima atau baik.



ANALISIS ULANGAN

dengan

ITEMAN



ITEMAN (MicroCAT)

Dikembangkan oleh Assessment Systems Corporation mulai 1982, 1984, 1986, 1988, 1993; mulai dari versi 2.00 – 3.50.

Alamatnya Assessment Systems Corporation, 2233 University Avenue, Suite 400, St Paul, Minesota 55114, United States of America.

Dipergunakan untuk:

- 1. menganalisis data file (format ASCII) (Notepad) melalui manual entri data atau dari mesin scanner,**
- 2. menskor dan menganalisis data soal bentuk PG dan skala likert untuk 30.000 siswa dan 250 butir soal,**
- 3. menganalisis tes yang terdiri dari 10 skala (subtes) dan memberikan informasi tentang validitas butir dan reliabilitas tes.**



HASIL ANALISIS DENGAN PROGRAM ITEMAN

Item Statistics					Alternative Statistics			
Seq. No.	Scale Item	Prop. correct	Biser.	Point Biser.	Alt.	Endorsing Prop.	Biser	Point Biser Key
7.	0-7	0,500	0,899	0,717	A	0,167	-0,236	-0,153
					B	0,133	-0,716	-0,454
					C	0,133	-0,468	-0,296
					D	0,500	-0,899	0,717 *
					E	0,067	-0,348	-0,180
					Other	0,000	-9,000	-9,000
9.	0-9	0,900	0,140	0,082	A	0,000	-9,000	-9,000
					B	0,900	0,140	0,082 *
					C	0,067	-0,017	-0,009
					D	0,033	-0,265	-0,137
					E	0,000	-9,000	-9,000
					Other	0,000	-9,000	-9,000
10.	0-10	0,133	-0,269	-0,170	A	0,133	-0,269	-0,170 *
					B	0,200	0,321	0,225 ?
					C	0,500	-0,013	-0,011
					D	0,100	-0,018	-0,011
					E	0,067	-0,182	-0,094
					Other	0,000	-9,000	-9,000

CHECK THE KEY

A WAS SPECIFIED, B WORKS BETTER



SKALA PEDOMAN KRITERIA TK & DB

KRITERIA TINGKAT KESUKARAN:

0,00 – 0,30 = sukar

0,31 - 0,70 = sedang

0,71 – 1,00 = mudah

KRITERIA DAYA PEMBEDA:

0,40 – 1,00 = soal baik

0,30 – 0,39 = terima & perbaiki

0,20 – 0,29 = soal diperbaiki

0,19 – 0,00 = soal ditolak



RINGKASAN



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)

***Positif value= distribusi lebih memuncak.**

Negatif value= distribusi lebih mendatar.



Selesai

