



PENGEMBANGAN BAHAN UJIAN DAN ANALISIS HASIL UJIAN



PENGEMBANGAN BAHAN UJIAN DAN ANALISIS HASIL UJIAN



TOPIK

SKL

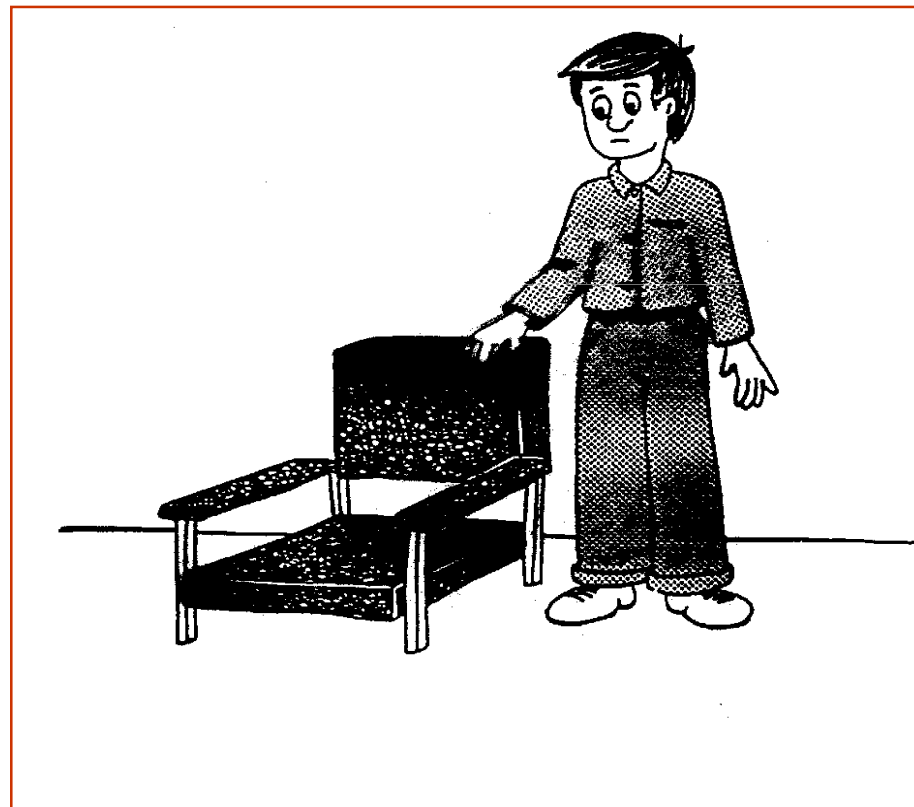
KISI-KISI

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



FORMAT KISI-KISI PENULISAN SOAL

Jenis Sekolah :
 Mata Pelajaran :
 Kurikulum :

Alokasi Waktu :
 Jumlah soal :
 Penulis 1.
 2.

No. Urut	Kompetensi Dasar/ Indikator	Bahan Kelas/ smt.	Materi	Indikator Soal	Bentuk Tes	No. Soal
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)

S1

Slide 9

S1

Safari; 06/01/2005

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:
	RUMUSAN BUTIR SOAL		
MATERI			
INDIKATOR SOAL			

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

No	Digunakan untuk	Tanggal	Jumlah siswa	Tingkat kesukaran	Daya pembeda	Proporsi jawaban pada aspek												Keterangan		
						A			B			C			D					
						1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			



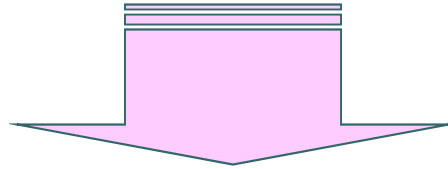
PEDOMAN PENSKORAN

No.	Kunci/Kriteria jawaban/Aspek yang dinilai	Skor

Skor maksimum =

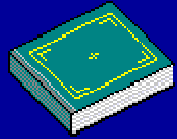


KRITERIA KOMPETENSI / MATERI PENTING



- 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 sistematiknya**
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



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



SOAL PILIHAN GANDA

○ JENIS SOAL PG

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

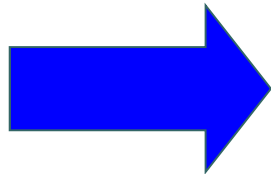
○ Komponen soal PG

- Stem (pokok soal)
- Option



CONTOH SOAL PG

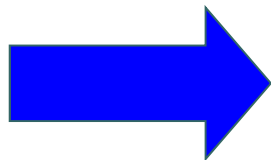
Dasar
pertanyaan
(stimulus)



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



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



PENGGUNAAN KALKULATOR

1. Pembersihan Data:

ON, INV, AC

MR, M+

MODE, ., INV, AC

2. Fungsi SD [MODE, 3]

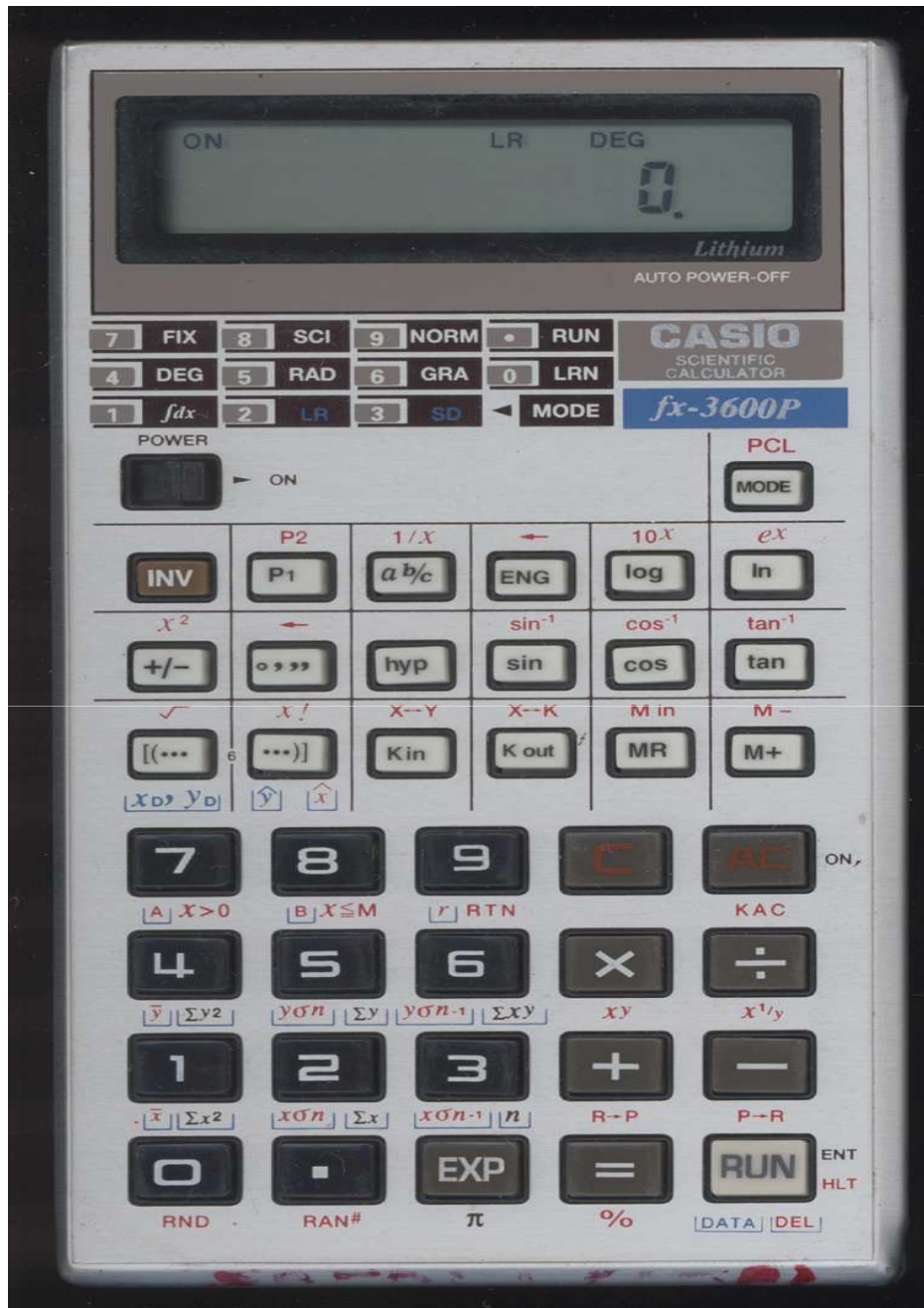
No. Siswa Skor Tekan

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

Seq. No.	Scale Item	Item Statistics			Alternative Statistics				
		Prop. correct	Biser.	Point Biser.	Alt.	Prop. Endorsing	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

