EVALUASI PEMBELAJARAN ILMU KOMPUTER PERTEMUAN KE - 13

Nama : Tsalitsa Nuril Syabina

NIM : 2312265

Tugas : Analisis Butir Soal Siswa

A. Data Siswa:

								K	UNCI JAWABA	N						
No	Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		A	A	D	С	D	E	A	A	E	E	С	D	A	В	В
1	SUBJEK 1	C	A	E	С	A	E	A	В	E	A	С	A	A	В	В
2	SUBJEK 2	A	A	E	C	D	E	A	С	A	E	С	A	A	В	В
3	SUBJEK 3	В	С	D	C	C	A	A	A	С	D	В	С	С	D	C
4	SUBJEK 4	С	A	В	C	D	E	D	A	D	В	С	D	D	A	D
5	SUBJEK 5	D	A	E	D	E	E	E	A	E	С	D	E	E	A	E
6	SUBJEK 6	В	В	D	C	D	В	В	A	E	E	В	В	В	A	В
7	SUBJEK 7	A	С	A	A	A	A	A	A	E	E	A	A	A	A	В
8	SUBJEK 8	A	D	D	C	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
9	SUBJEK 9	C	D	С	C	D	E	С	С	С	С	В	С	С	В	В
10	SUBJEK 10	A	E	D	C	D	E	A	A	E	E	С	D	D	В	В
11	SUBJEK 11	A	A	В	В	D	E	В	В	В	В	D	В	В	В	В
12	SUBJEK 12	C	С	C	C	C	С	С	С	С	С	С	D	С	С	C
13	SUBJEK 13	D	D	D	D	D	D	D	D	E	E	A	D	D	В	В
14	SUBJEK 14	A	A	A	A	E	A	A	A	A	A	D	A	В	A	A
15	SUBJEK 15	A	E	В	В	A	A	A	A	A	A	С	D	С	A	A
16	SUBJEK 16	E	E	С	С	E	E	A	E	E	E	E	A	D	E	В
17	SUBJEK 17	E	E	С	С	E	E	С	E	E	E	E	С	A	E	C
18	SUBJEK 18	В	В	C	C	В	В	D	В	В	В	В	D	A	В	D
19	SUBJEK 19	В	В	A	A	D	E	A	A	В	В	В	В	В	В	A
20	SUBJEK 20	E	A	A	A	D	E	A	A	E	E	С	D	E	В	В

B. Data Siswa dan Soal Setelah Pengecekan dengan Kunci Jawaban

Data hasil ujian siswa digunakan sebagai dasar analisis. Nilai benar (1) dan salah (0) pada tiap butir soal menjadi basis perhitungan.

									KUNCI JA	WABAN								
Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Hasil x	Ket	x^2
	A	A	D	С	D	E	A	A	E	E	С	D	A	В	В	Hasii X	Ket	X**2
SUBJEK 10	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	13	Atas	169
SUBJEK 2	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	11	Atas	121
SUBJEK 20	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	11	Atas	121
SUBJEK 1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	9	Atas	81
SUBJEK 4	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	7	Atas	49
SUBJEK 6	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	7	Atas	49
SUBJEK 7	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	7		49
SUBJEK 13	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	7		49
SUBJEK 8	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	6		36
SUBJEK 11	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	6		36
SUBJEK 16	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	6		36
SUBJEK 9	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5		25
SUBJEK 15	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	5		25
SUBJEK 17	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	5		25
SUBJEK 19	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	5	Bawah	25
SUBJEK 3	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4	Bawah	16
SUBJEK 5	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	4	Bawah	16
SUBJEK 14	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4	Bawah	16
SUBJEK 18	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	4	Bawah	16
SUBJEK 12	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3	Bawah	9
Total	7	7	5	12	9	11	11	11	9	8	7	7	6	9	10	129		

C. Uji Validitas

Analisis dilakukan menggunakan korelasi antara skor tiap soal dengan total skor siswa untuk melihat hubungan antar variabel.

- R hitung dibandingkan dengan R tabel (berdasarkan jumlah sampel dan taraf signifikansi).
- Soal dikatakan valid jika R hitung > R tabel.

							Uji Validit	as							
r hitung	0,274	0,274	0,210	0,101	0,536	0,424	0,386	0,079	0,421	0,601	0,555	0,194	0,138	0,497	0,669
r tabel	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444
Hasil	Tidak Valid	Tidak Valid	Tidak Valid	Tidak Valid	Valid	Tidak Valid	Tidak Valid	Tidak Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Tidak Valid	Valid	Valid

D. Uji Reabilitas

Dihitung menggunakan rumus Kuder-Richardson (KR-20 atau KR-21) untuk mengetahui konsistensi instrumen. Hasil reliabilitas yang rendah menunjukkan bahwa soal kurang konsisten dan perlu revisi.

							Uji Rea	bilitas (KR 20)								
P	0,350	0,350	0,250	0,600	0,450	0,550	0,550	0,550	0,450	0,400	0,350	0,350	0,300	0,450	0,500	
Q	0,650	0,650	0,750	0,400	0,550	0,450	0,450	0,450	0,550	0,600	0,650	0,650	0,700	0,550	0,500	
PQ	0,228	0,228														
Varians	0,239	0,239	0,197	0,253	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,253	0,239	0,239	0,221	0,261	0,263	7,208
Realibilitas KR20		0,852														
Kesimpulan		Reabilitas Rendah														

E. Uji Tingkat Kesukaran

Dihitung dengan rumus:

$$P = \frac{B}{N}$$

Keterangan:

- P = Indeks kesukaran
- B = Jumlah siswa yang menjawab benar
- N = Total jumlah siswa

Kategori:

- P < 0.31 = Sukar
- $0.31 \le P < 0.71 = Sedang$
- P ≥ 0.71 = Mudah

						Ţ	J ji Tingkat Ke s	ukaran							
Tingkat Kesukaran	0,350	0,350	0,250	0,600	0,450	0,550	0,550	0,550	0,450	0,400	0,350	0,350	0,300	0,450	0,500
Kesimpulan	Sedang	Sedang	Sukar	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sukar	Sedang	Sedang

F. Uji Pembeda

- Dalam menganalisis butir soal peserta didik, diperlukan sebuah metode dalam pengujiannya yaitu menggunakan daya pembeda. Daya pembeda soal adalah kemampuan sebuah soal untuk membedakan antara peserta didik berkemampuan tinggi dan berkemampuan rendah. Soal yang baik seharusnya dapat dijawab dengan benar oleh kelompok atas, dan salah oleh kelompok bawah.
- Rumus Daya Pembeda:

$$D = \frac{A - B}{N}$$

							Daya Pemb	eda							
Total Benar Atas	2	4	2	5	5	5	4	4	4	4	5	3	2	4	5
Total Benar Bawah	1	2	1	3	1	2	3	4	1	0	1	2	1	2	0
Daya Pembeda	0,167	0,333	0,167	0,333	0,667	0,500	0,167	0,000	0,500	0,667	0,667	0,167	0,167	0,333	0,833
Kesimpulan	Buruk	Cukup	Buruk	Cukup	Baik	Baik	Buruk	Buruk	Baik	Baik	Baik	Buruk	Buruk	Cukup	Sangat Baik

G. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis butir soal yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa kualitas soal ujian masih memerlukan perbaikan pada beberapa aspek. Dari sisi validitas, sebagian besar butir soal menunjukkan hubungan yang cukup kuat antara skor butir dengan skor total, namun terdapat beberapa soal yang tidak memenuhi kriteria valid dan perlu direvisi. Analisis reliabilitas menunjukkan nilai yang rendah, yang mengindikasikan bahwa konsistensi internal soal masih belum optimal dan dapat memengaruhi keakuratan penilaian hasil belajar. Dari aspek tingkat kesukaran, soal yang dianalisis memiliki variasi kategori mulai dari soal sukar, sedang, hingga mudah, menunjukkan distribusi yang cukup seimbang. Sementara itu, daya pembeda beberapa soal menunjukkan hasil yang baik, namun juga ditemukan soal dengan daya pembeda rendah bahkan negatif, yang menunjukkan bahwa soal tersebut tidak efektif dalam membedakan kemampuan siswa dan sebaiknya dihilangkan atau diperbaiki. Oleh karena itu, perbaikan dan pengembangan soal perlu dilakukan untuk memastikan evaluasi pembelajaran berjalan secara adil, valid, dan reliabel.