
ANALISIS BUTIR SOAL PILIHAN GANDA TEMA MENJELAJAH LUAR ANGKASA KELAS VI SEKOLAH DASAR

Eka Yusi Ferawati¹, Ruffi²

Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

Email: yusiferawati@gmail.com¹, rudi.adibuana@gmail.com²

Abstrak

Penelitian deskriptif kuantitatif ini bertujuan untuk mengetahui kualitas dan kelayakan butir-butir soal pilihan ganda tema Menjelajah Luar Angkasa, yang terdiri dari uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda. Subjek penelitian ini adalah 31 peserta didik kelas VI Sekolah Dasar. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan melalui lembar jawaban peserta didik yang kemudian data diolah dengan menggunakan IBM SPSS 22. Hasil uji menunjukkan bahwa butir-butir soal pilihan ganda tema Menjelajah Luar Angkasa layak dan berkualitas, meskipun hanya memiliki dua tingkat kesukaran.

Kata Kunci : Analisis butir soal, pilihan ganda, tingkat kesukaran, daya beda.

PENDAHULUAN

Analisis butir soal adalah aktivitas mengkaji beberapa pertanyaan sehingga didapatkan kumpulan pertanyaan yang mempunyai kualitas baik dan memadai (Sudjana, 2009). Dalam analisis butir soal, kita dapat mengetahui karakteristik soal, seperti tingkat kesukaran, daya beda, dan distribusi jawaban, yang dapat kita gunakan untuk meningkatkan kualitas soal dan hasil belajar. Analisis butir soal memungkinkan kita untuk mengetahui bagaimana siswa menanggapi soal, sehingga kita dapat memahami kelemahan dan kekuatan siswa dalam menyelesaikan soal. Dengan demikian, kita dapat membuat perbaikan pada soal yang kurang efektif dan meningkatkan kesulitan soal untuk memenuhi kebutuhan siswa yang lebih tinggi. Menurut Zaenal Arifin (2014, hlm. 246) “Analisis butir soal atau analisis kualitas tes merupakan suatu tahap yang harus ditempuh untuk mengetahui derajat kualitas soal baik secara keseluruhan maupun butir soal yang menjadi bagian tes tersebut”. Dengan analisis butir soal dapat diperoleh informasi tentang kejelasan sebuah soal dan “petunjuk” untuk mengadakan perbaikan.

IBM SPSS 22 adalah salah satu aplikasi yang biasa digunakan untuk memenuhi kebutuhan sebuah penelitian. Software ini memiliki analisis statistik yang cukup tinggi dan menggunakan menu deskriptif serta kotak-kotak dialog yang tidak rumit dan sederhana, sehingga memungkinkan pengguna untuk lebih mudah dalam memahami bagaimana pengoperasiannya. Pengoperasiannya cukup mudah dengan banyak pointing dan click mouse saja.

Hasil analisis butir soal menggunakan IBM SPSS 22 pada soal pilihan ganda cukup lengkap mulai dari uji normalitas, validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda. Oleh karena itu pada penelitian ini analisis data dilakukan dengan menggunakan IBM SPSS 22 untuk mengetahui kelayakan butir soal.

METODE PELAKSANAAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui kualitas dan kelayakan butir-butir soal pilihan ganda tema Menjelajah Luar Angkasa pada kelas VI Sekolah Dasar. Subjek penelitian ini adalah 31 peserta didik kelas VI Sekolah Dasar. Pengumpulan data dilakukan melalui lembar jawaban penilaian sumatif tema Menjelajah Luar Angkasa. Data yang sudah terkumpul kemudian dimasukkan dan dianalisis

dengan menggunakan software IBM SPSS 22, sehingga menghasilkan validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda.

Adapun teknik penelitian ini antara lain.

1. Uji validitas

Dasar pengambilan keputusan uji validitas pearson correlation dapat dilakukan melalui beberapa cara:

- a. Membandingkan Nilai r hitung dengan Nilai r tabel
 - Jika nilai r hitung $>$ r tabel, maka item soal dinyatakan valid
 - Jika nilai r hitung $<$ r tabel, maka item soal dinyatakan tidak valid
- b. Membandingkan Nilai Sig. (2-tailed) dengan probabilitas 0,05
 - Jika nilai Sig. (2-tailed) $<$ 0,05 dan Pearson Correlation bernilai positif, maka item soal angket tersebut valid
 - Jika nilai Sig. (2-tailed) $<$ 0,05 dan Pearson Correlation bernilai negatif, maka item soal angket tersebut tidak valid
 - Jika nilai Sig. (2-tailed) $>$ 0,05, maka item soal angket tersebut tidak valid.

2. Uji Reliabilitas

Dasar pengambilan keputusan dalam uji reliabilitas adalah:

- a. Jika nilai Cronbach's Alpha $>$ 0,60 maka kuesioner atau angket dinyatakan reliabel atau konsisten
- b. Jika nilai Cronbach's Alpha $<$ 0,60 maka kuesioner atau angket dinyatakan reliabel atau konsisten

3. Tingkat kesukaran

Penafsiran tingkat kesukaran butir tes digunakan kriteria menurut Witherington dalam Anas Sudijono sebagai berikut.

Interval	Interpretasi
0,00 – 0,30	Sukar
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 - 1,00	Mudah

4. Daya Beda

Menurut (Novalia dan Muhammad Syazali, 2014) menganalisis daya pembeda artinya mengkaji soal-soal tes dari segi keangguapan tes tersebut dalam membedakan siswa yang termasuk kedalam katagori lemah/rendah dan katagori kuat/tinggi presentasinya.

Indeks Daya Pembeda	Kategori
0.70 – 1.00	Baik Sekali
0.40 – 0.69	Baik
0.20 – 0.39	Cukup
0.00 – 0.19	Buruk

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh peneliti berupa lembar jawaban dari peserta didik kemudian diberi skor dengan hasil seperti tabel berikut

Jawaban Benar	Nilai	Banyak Siswa
7	35	1
8	40	2
9	45	1
10	50	5
11	55	2
14	70	2
15	75	2
16	80	2
17	85	6

18	90	4
19	95	2
20	100	2

Berdasarkan tabel tersebut, nilai maksimum atau nilai tertinggi didapatkan oleh 2 orang siswa dengan nilai 100. Nilai minimum atau nilai terendah didapatkan oleh 1 orang siswa dengan nilai 35. Mean atau rata-rata skor yang diperoleh untuk suamtif tema Menjelajah Luar Angkasa adalah 71,93.

Uji validitas dilakukan untuk memastikan bahwa soal tersebut dapat mengukur kemampuan siswa secara tepat. Uji validitas dilakukan menggunakan IBM SPSS 22 dan diperoleh data sebagai berikut:

Total	Pearson Correlation	,550**	,438*	,446*	,500**	,462**	,394*	,503**	,449*	,415*	,373*	,410*	,442*	,447*	,484**	,644**	,444*	,440*	,402*	,432*	,438*
	Sig. (2-tailed)	,001	,014	,012	,004	,009	,028	,004	,011	,020	,039	,022	,013	,012	,006	,000	,012	,013	,025	,015	,014
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31

Hasil analisis uji validitas menunjukkan bahwa seluruh butir soal memiliki nilai Sig. (2-tailed) < 0,05 dan Pearson Correlation bernilai positif, maka seluruh item soal tersebut dapat dinyatakan valid.

Uji reliabilitas dilakukan untuk memastikan bahwa soal tersebut dapat diulangi dengan hasil yang sama. Hasil uji reliabilitas menggunakan IBM SPSS 22 dan diperoleh data sebagai berikut:

Case Processing Summary

		N
Cases	Valid	31
	Excluded ^a	0
	Total	31

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,723	21

Hasil analisis uji reliabilitas menunjukkan bahwa nilai Cronbach's Alpha 0,723 > 0,60 maka soal dinyatakan reliabel atau konsisten. sehingga bisa digunakan kembali sebagai instrumen penilaian dengan responden yang berbeda.

Uji tingkat kesukaran digunakan untuk memastikan bahwa soal tersebut tidak terlalu mudah atau terlalu sukar. Berikut hasil analisis tingkat kesukaran menggunakan IBM SPSS 22

Statistics

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
N Valid	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	,84	,81	,65	,81	,84	,61	,74	,68	,71	,74	,74	,48	,74	,68	,81	,61	,84	,71	,68	,71

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh kesimpulan sebanyak 7 soal atau sebesar 35% termasuk dalam kategori soal dengan tingkat kesukaran sedang dan 13 soal lainnya atau sebesar 65% termasuk dalam kategori soal dengan tingkat kesukaran mudah.

Uji daya beda dilakukan untuk memastikan bahwa soal tersebut dapat membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah.

Hasil daya beda dengan menggunakan IBM SPSS 22 adalah sebagai berikut

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Soal1	27,10	59,157	,481	,779
Soal2	27,16	60,206	,353	,786
Soal3	27,48	59,191	,341	,786
Soal4	27,16	59,406	,420	,782
Soal5	27,10	60,224	,385	,784
Soal6	27,55	59,923	,283	,790
Soal7	27,29	58,813	,414	,782
Soal8	27,42	59,252	,348	,786
Soal9	27,42	59,785	,310	,788
Soal10	27,29	60,680	,272	,790
Soal11	27,29	60,146	,312	,788
Soal12	27,81	59,028	,332	,787
Soal13	27,29	59,613	,353	,786
Soal14	27,42	58,718	,386	,784
Soal15	27,16	57,540	,580	,773
Soal16	27,55	59,123	,338	,787
Soal17	27,10	60,490	,361	,786
Soal18	27,35	60,103	,300	,789
Soal19	27,42	59,518	,329	,787
Soal20	27,35	59,570	,339	,787

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh kesimpulan sebanyak 5 soal atau sebesar 25% memiliki daya beda yang cukup dan 15 soal atau sebesar 75% memiliki daya beda yang baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat diperoleh kesimpulan yaitu soal pilihan ganda tema Menjelajah Luar Angkasa dapat dinyatakan valid dan reliabel sehingga bisa digunakan kembali sebagai instrumen penilaian dengan responden yang berbeda. Tingkat kesukaran belum cukup baik karena tidak ada keseimbangan soal dari mudah, sedang dan sukar. Seharusnya porsinya 3-5-2 namun dalam penelitian ini hanya terdapat 2 kategori tingkat kesukaran soal yaitu sedang dan mudah.. Untuk daya beda butir soal 25% memiliki daya beda yang cukup dan 75% memiliki daya beda yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Nana Sudjana. (2009). Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sujono Anas. (2013). Pengantar Evaluasi Pendidikan. Bandung : Alfa Beta.
- Novalia dan Muhammad Syazali. (2014). Olah Data Penelitian Pendidikan. Bandar Lampung: AURA.

- Priyanto, Duwi. (2014). SPSS 22: Pengolah Data Terpraktis. Yogyakarta: Andi Offset
- Raharjo, Sahid. (2021). Tutorial SPSS Uji Instrumen <https://www.spssindonesia.com/2014/01/uji-validitas-product-momen-spss.html>
- Santosa, S., & Badawi, J. A. (2022). Analisis Butir Soal Pilihan Ganda Tema Pertumbuhan dan Perkembangan Makhluk Hidup Kelas III Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 1678–1686. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2206>
- Magdalena, I., Ningsih, Y. A., Berliana, N., & Gunawan, A. N. (2021). ANALISIS BUTIR SOAL ULANGAN AKHIR SEMESTER GANJIL MATA PELAJARAN IPS KELAS IV SDS SARI PUTRA. In *Jurnal Pendidikan dan Sains* (Vol. 3, Issue 1). <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/bintang>