

Analisis Butir Soal Evaluasi Mata Pelajaran IPA Fotosintesis Kelas IV SD Muhammadiyah Ambarketawang 3

Nailul Fauziyah¹, Ridwan Amal Rizki¹, Hendro Widodo², Uswatun³

^{1,2} Universitas Ahmad Dahlan, ³ SD Muhammadiyah Ambarketawang 3

Key Words:

Butiran Soal, IPA, SD Muhammadiyah Ambarketawang

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi efektivitas komponen tes yang digunakan dalam soal penilaian ilmiah. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Siswa SD Muhammadiyah Ambarketawang 3 yang duduk di kelas IV menjadi peserta penelitian. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa keandalan adalah faktor mendasar dalam kualitas pertanyaan. Terlihat jelas bahwa soal pilihan ganda Mata Pelajaran IPA 3 SD Muhammadiyah Ambarketawang memiliki koefisien ketergantungan untuk tahun ajaran 2022–2023 mendatang. Nilainya 0,51. Kualitas pertanyaan pilihan ganda menunjukkan detail pertanyaan yang kuat, menurut temuan penelitian.

How to Cite: Fauziyah, Rizki. (2023). Analisis Butir Soal Evaluasi Mata Pelajaran IPA Fotosintesis Kelas IV SD Muhammadiyah Ambarketawang 3. *Seminar Nasional Pengenalan Lapangan Persekolahan UAD*.

PENDAHULUAN

Siswa berinteraksi dengan sumber belajar sebagai bagian dari proses pembelajaran. Ada banyak aspek dalam proses pembelajaran yang mempengaruhi seberapa bermaknanya proses pembelajaran tersebut. Unsur-unsur tersebut antara lain pendidik, peserta didik, lingkungan binaan, media, dan lain-lain. Untuk memastikan siswa menerima pendidikan yang berkualitas dan memuaskan, komponen-komponen ini harus saling melengkapi. Diharapkan seorang siswa akan mencapai tujuan pembelajaran dengan pembelajaran yang berkualitas. Instrumen pengukuran, seperti tes, catatan observasi, dan bentuk dokumentasi lainnya, dapat digunakan untuk menilai keberhasilan tujuan pembelajaran ini. Pembelajaran merupakan suatu proses interaksi siswa dengan sumber belajar. Selama proses pembelajaran, banyak faktor yang mempengaruhi arah proses pembelajaran. Faktor-faktor tersebut antara lain guru, siswa, infrastruktur, media, lingkungan, dan lain-lain. Unsur-unsur tersebut harus saling mendukung untuk menjamin pembelajaran yang berkualitas dan bermakna bagi siswa. Dengan pembelajaran yang berkualitas diharapkan siswa dapat mencapai tujuan belajarnya. Tercapainya tujuan pembelajaran ini dapat diukur dengan alat ukur berupa tes, lembar observasi, dan lain-lain.

Untuk melihat hasil pengajaran yang telah diberikan guru kepada siswa selama siklus waktu saat ini, siswa menggunakan tes hasil belajar. Dua jenis tes yang dapat digunakan guru saat melaksanakan hasil pembelajaran adalah tes standar dan tes yang dibuat guru. Tes yang akan diberikan dalam pengujian ini adalah tes yang diberikan oleh guru. Pengujian yang dimaksud tidak mengikuti prosedur standar.

Pengujian adalah suatu cara atau proses yang sistematis untuk menurunkan kapasitas seseorang. Kegiatan pengujian secara konsisten menggunakan alat bernama tes. Tes diartikan sebagai kumpulan pernyataan yang dibuat oleh subjek dengan benar atau salah, atau kumpulan tugas yang berhasil atau gagal dan dipilih oleh subjek untuk dinilai berdasarkan standar tertentu. (Mahmud Alpusari, Sudjono dalam. 2006)

Kajian dan tes merupakan dua jenis ujian yang berbeda, menurut Sudjana dan Ibrahim (2004). Ada dua jenis hasil tes: soal pilihan ganda dan tes bentuk dengan deskripsi. Tes yang baik dibuat sesuai dengan prinsip tes dan metode persiapannya. Tes yang andal dapat digunakan

berulang kali dengan sedikit modifikasi. Tes yang tidak akurat tidak dapat digunakan untuk mengevaluasi karyawan, bahkan dalam kasus yang ekstrim.

Untuk membangun tes dan menentukan kualitasnya secara keseluruhan serta kualitas setiap butir soal, salah satu kegiatannya adalah analisis tes. Analisis dilakukan setelah tes dibuat dan digunakan pada semua mata pelajaran, dan hasilnya menjadi masukan untuk meningkatkan kualitas tes. Dengan demikian, aktivitas analisis tes penting untuk keseluruhan proses pembuatan tes. (Karno :2023).

Purwanto (2011) menegaskan bahwa menganalisis ketiadaan energi, pendidik dapat mempelajari tiga elemen kunci yang dapat diambil dari setiap pertanyaan. 1) Dimana pemahamannya dulu melalui tingkat kesukaran soal. 2) Apakah butiran soal yang digunakan mempunyai kemampuan untuk membandingkan antara mata pelajaran yang cerdas dan agak pandai? 3. Apakah ada alternatif yang layak untuk jawaban saat ini? Jawabanya, dan yang keempat adalah korelasinya tinggi dan rendah hasil.

METODE

Jenis metode penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif untuk mengetahui taraf kesukaran, indeks daya pembeda, analisis distraktor, reliabilitas, dan validasi butir. Aplikasi yang digunakan untuk penelitian ini adalah menggunakan aplikasi anates.

1. Taraf Kesukaran dan Daya Pembeda.

Tabel 1. Taraf Kesukaran dan Daya Pembeda

	Interval	Kriteria
Tingkat Kesukaran	0%-30%	Sulit
	31%-70%	Mudah
	71%-100%	Sangat Mudah
Daya Pembeda	0%-20%	Buruk
	21%-30%	Cukup
	31%-40%	Baik
	40%>	Sangat Baik

Sumber: (Madil 2020)

2. Analisis Distraktor

Tabel 2. Taraf efektif Analisis Distraktor

Pengecoh yang berfungsi	Kriteria
0	Tidak baik
1	Kurang Baik

2	cukup
3	baik
4	Sangat baik

Sumber: (Astuti 2020)

3. Reliabilitas

Tabel 3. Interpretasi Reliabilitas

Besarnya nilai r	Kriteria Interpretasi
0,80 - 1,00	Sangat tinggi
0,60 - 0,79	Tinggi
0,40 - 0,59	Sedang
0,20 - 0,39	Rendah
0,00 - 0,19	Sangat rendah

4. Validasi butir

Tabel 4. Kriteria Validasi Butir

Validasi Butir	Kriteria
$0.00 \leq r_{xy} \leq 0.19$	Sangat rendah
$0.20 \leq r_{xy} \leq 0.39$	rendah
$0.40 \leq r_{xy} \leq 0.59$	cukup
$0.60 \leq r_{xy} \leq 0.79$	tinggi
$0.80 \leq r_{xy} \leq 1.00$	Sangat tinggi

Sumber: (Astuti 2020)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Perolehan data dari kegiatan akhir pembelajaran kelas IV pada materi fotosintesis menggunakan aplikasi Anates di SD Muhammadiyah Ambarketawang 3 yang berjumlah 26 terdiri dari 10 soal pilihan ganda maka diperoleh sebuah hasil beserta pembahasan mengenai soal objektif tersebut yang terdiri dari 4 unsur, yaitu Taraf Kesukaran dan Daya Pembeda, Analisis Distraktor, Reliabilitas dan Validasi butir.

a. Taraf Kesukaran

Taraf kesukaran setiap soalnya berkaitan dengan peluang seorang siswa dalam menjawab benar. Berdasarkan soal pilihan ganda mata pelajaran IPA di kelas 4 SD Muhammadiyah Ambarketawang 3 yang berjumlah 26, Berdasar hasil penelitian maka diperoleh sesuai dengan tabel berikut ini.

Tabel 5. Pembagian Taraf Kesukaran Pada Soal

NO	Tingkat Kesukaran	Nomor Butir Soal	Jumlah	Presentase
1	0%-30% (Sulit)	0	0	0%
2	31%-70% (Mudah)	1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10	8	80%
3	71%-100% (Sangat Mudah)	4, 8	2	20%

Dari tabel tersebut dapat diperoleh bahwa tingkat kesukaran pada butiran soal dianggap ada. Sehingga, tingkat kesukaran pada data 10 soal pilihan ganda tersebut yang dimana nilai mudah mencapai 80%, sangat mudah 20% dan 0% sulit.

b. Daya Pembeda

Soal yang berkualitas adalah soal yang dapat dijawab oleh peserta didik yang dianggap lebih di kelas dengan tepat untuk keperluan manfaat bagi kondisi bermacam-macam peserta didik di kelas. Sehingga, berikut ini perolehan data daya pembeda dari soal pilihan ganda mata pelajaran IPA di kelas 4 SD Muhammadiyah Ambarketawang 3 yang berjumlah 26 siswa.

Tabel 6. Pembagian Daya Pembeda Pada Soal

NO	Daya Pembeda	Nomor Butir Soal	Jumlah	Presentase
1	0%-20% (Buruk)	7,8,10	3	30%
2	21%-30% (cukup)	2,9	2	20%
3	31%-40% (baik)	0	0	0%
4	40%> (sangat baik)	1, 3,4,5,6	5	50%

Dari tabel 6 tersebut diperoleh data 30% soal buruk, 20% soal cukup, 0 % baik dan 50% soal sangat baik. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa soal formatif evaluasi pembelajaran pada materi IPA di SD Muhammadiyah Ambarketawang 3 khususnya di kelas 4 dengan jumlah peserta didik adalah 26 dapat disebut kategori soal yang sangat baik atau memiliki kualitas yang baik. Hal ini dikarenakan butir soal tersebut dapat membedakan peserta didik yang kurang paham dengan materi tersebut dan peserta didik yang menguasai materi IPA mengenai Fotosintesis.

c. Analisis Distraktor

Berdasarkan Astuti pada tahun 2020 mengatakan bahwa distraktor yang baik adalah ketika pengecoh pada soal minimal 5% oleh peserta didik. Analisis distraktor memiliki tujuan untuk mengetahui butir soal yang digunakan untuk pengembangan selanjutnya (Magdalena et al. 2021). Dengan demikian, dari butir soal pilihan ganda mata pelajaran IPA di kelas IV SD Muhammadiyah Ambarketawang 3 dengan jumlah 26 peserta didik pada semester ganjil diperoleh hasil.

Tabel 7. Analisis Distraktor

No.	Pilihan a	Pilihan b	Pilihan c	Pilihan D
1	12--	14**	4++	8--
2	2+	2+	22**	0--
3	2+	18**	3++	3++
4	6++	9+	8**	3-
5	20**	3+	1-	2++
6	5++	4++	14**	3+
7	4+	11- - -	10**	1--
8	23**	1++	1++	1++
9	20**	1-	3+	2++
10	11**	3+	4++	8-

Keterangan:

** : Kunci Jawaban

++ : Sangat Baik

+ : Baik

- : Kurang Baik

-- : Buruk

---: Sangat Buruk

d. Reliabilitas

Berdasarkan tabel nomor 3 dengan acuan aplikasi Anates peneliti memperoleh hasil pada kegiatan analisis butir soal pilihan ganda materi fotosintesis di SD Muhammadiyah Ambarketawang 3 khususnya di kelas IV dengan jumlah peserta didik adalah 26 diperoleh nilai reliabilitas sebesar 0,51. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa nilai dari kualitas reliabilitas soal ini dikategorikan sedang.

e. Validasi butir

Tabel 8. Hasil Analisis Validasi Butir Soal

No	Korelasi	Signifikansi	Ket
1	0.597	Signifikan	V
2	0.275	Signifikan	V
3	0.802	sangat Signifikan	V
4	0.548	Signifikan	V
5	0.608	Signifikan	V
6	0.510	Signifikan	V
7	0.153	-	TV
8	0.165	-	TV
9	0.353	Signifikan	V
10	-0.030	-	TV

Validasi butir dapat menentukan apa yang harus dikukuhkan berdasarkan asas yang telah ditetapkan. Sehingga, dari nilai pilihan ganda peserta didik kelas IV yang berjumlah 26 di SD Muhammadiyah Ambarketawang 3 adalah tidak valid. Dengan taraf signifikan adalah 5% dengan ($N= 10$, $r_{tabel} = 0,632$). Kemudian berdasarkan Astuti tahun 2020 dapat dikatakan valid jika $Y_{pbi} \geq r_{tabel}$. Sedangkan nilai Y_{pbi} pada butir soal ini adalah 0,34. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa nilai soal butir tidak valid dengan kategori sesuai tabel diatas dikategorikan rendah.

Pembahasan

Guru harus menjalankan tugas pemecahan masalah untuk meningkatkan standar sumber daya yang digunakan oleh siswa. Latihan ini bertujuan untuk mengembangkan, menghibur, meningkatkan, dan menilai masalah. Tujuan analisis ini adalah untuk meneliti setiap pilihan jawaban dan memvalidasi keakuratannya sebelum digunakan. Saat menganalisis masalah, pendidik dapat menggunakan analisis kuantitatif dan kualitatif. Hasilnya menyajikan tes terstandar berdasarkan diskriminabilitas soal dan tingkat kesukaran soal yang dapat digunakan sebagai indikator validitas butir soal.

a. Taraf Kesukaran Soal

Perhitungan tingkat kesukaran soal dihitung dengan berbagai derajat kesukaran suatu soal yang diberikan oleh peserta didik, dan suatu soal dianggap sukar apabila hasilnya hanya satu peserta didik yang dapat menjawab. Berdasarkan Tabel 5, dapat ditentukan apakah suatu butir soal tertentu telah mencapai tingkat kesukarannya dari angka terkecil dengan meningkatkan tingkat kesulitannya. Indeks kesukaran butir yang berkisar antara 0% sampai dengan 100%. Karena tidak semua peserta didik mampu menyajikan topik dengan jelas, maka analisis angka indeks kesukaran sebesar 0,00% menunjukkan bahwa peserta memiliki kesulitan dalam mengerjakan. Angka indeks kesukaran 100% menunjukkan bahwa butir soal terlalu mudah karena peserta didik mampu menjawab keseluruhan soal.

Berdasarkan Tabel 5, menunjukkan bahwa tingkat kesukaran butir soal No. 4 dan No. 8 termasuk ke dalam kategori dengan sangat mudah, dengan tingkat persentase butir soal sebesar 20%. Butir soal dengan kategori mudah berjumlah 8 soal, yaitu soal nomor 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, dan 10, dan dengan demikian 80% butir soal menjadi butir soal yang mudah dan kategori sukar 0 dengan persentase 0%. Ada sekitar 8 butir soal yang termasuk ke dalam kategori mudah dan baik dengan persentase 80% dari total butir soal yang digunakan dalam tes yang bersangkutan, dan ada kurang lebih 2 butir soal yang dapat dihasilkan dengan persentase 20% dan bisa dipakai tetapi harus diperbaiki.

Dalam hal ini butir soal dengan kategori sangat sederhana dan sangat sulit harus diperbaiki jika ingin menggunakan soal tersebut. Dimungkinkan untuk membersihkan dokumen menggunakan kunci jawaban atau bahkan tata bahasa yang digunakan dalam dokumen. Butir soal yang digunakan adalah soal yang tidak terlalu rumit dan tidak terlalu mudah. Hal ini sejalan dengan pernyataan Suharsimi Arikunto (2005) bahwa butir soal yang baik adalah butir soal yang tidak terlalu sederhana dan tidak terlalu rumit. Meskipun sangat sederhana untuk dipahami, butir soal tidak dapat merangsang peserta didik dalam memecahkan masalah. Butir soal yang sangat sulit dapat menyebabkan siswa kehilangan fokus saat mendengarkan pelajaran dan kurang percaya diri saat membaca materi tersebut.

b. Daya Pembeda

Sejauh mana suatu pertanyaan membedakan siswa diukur dari kekhasan pertanyaannya. Penilaian bakat siswa masih dapat dilakukan dengan menggunakan kriteria tertentu jika Anda belum melakukannya. Kapasitas untuk membedakan pilihan respons dalam format pilihan ganda harus diperhitungkan. Menurut Arikunto (2010), kekuatan diskriminatif adalah kemampuan instrumen pertanyaan untuk mengkategorikan individu menurut tingkat kinerjanya.

Digunakan sepuluh soal untuk menilai daya diskriminatif soal yang diperoleh dari hasil tes siswa Kelas IV SD Muhammadiyah Ambarketawang 3. Tabel 6 menunjukkan terdapat 2 soal yang berkategori “Sedang” dengan persentase 2 soal dan 20%, 0 soal dengan kategori “Baik”, dan 5 soal dengan persentase 50% dengan kategori “Sangat Baik”. Tiga diantaranya buruk, mencapai 30% dari total. Pertanyaan 1, 3, 4, 5, dan 6 semuanya dianggap sebagai pertanyaan “sangat bagus”. Tidak ada satupun pertanyaan yang “bagus”. Soal 2 dan Soal 9 tergolong pertanyaan “umum”. Soal 7, Soal 8, dan Soal 9 termasuk dalam kategori “buruk”.

Menindaklanjuti pemeriksaan soal tes daya pembeda hasil belajar, perlu mencantumkan dan mencatat soal-soal yang mempunyai daya pembeda yang baik dalam buku bank soal. Soal-soal ini cukup berkualitas untuk digunakan kembali pada ujian mendatang. Dua langkah lebih lanjut dapat diambil untuk pertanyaan dengan tingkat orisinalitas rendah, termasuk: 1) Mengawasi kemajuan agar proposisi dapat diajukan kembali dalam ujian hasil pembelajaran mendatang dan memerlukan analisis baru untuk memastikan kepatuhan. Apakah kekhasannya meningkat atau tidak. 2) Membuang atau tidak mempublikasikan ulang pada ujian berikutnya, khususnya untuk soal-soal dengan diskriminan negatif yaitu soal nomor indeks. Soal-soal tersebut tidak boleh diubah atau dihilangkan lagi dalam tes hasil belajar

c. Analisis Distraktor

Efektivitas distraksi (Pengecoh) dapat diketahui dengan menghitung banyaknya siswa yang memilih pilihan a, b, c, dan d atau tidak memilih jawaban sama sekali. Anda dapat mengetahui apakah suatu pengalih perhatian itu baik berdasarkan seberapa efektifnya. Distraktor yang buruk dan kurang baik menunjukkan bahwa distraktor tersebut terlalu jelas dan istimewa, sehingga kecil kemungkinan peserta ujian untuk memilihnya. Soal yang baik dapat memberikan informasi spesifik apakah peserta didik sudah atau belum mempelajari materi tersebut. Pertanyaan yang bagus membedakan bakat setiap siswa, yang merupakan salah satu kualitas mereka. Kemungkinan peserta didik akan menjawab dengan benar pertanyaan tentang informasi yang diajarkan sebelumnya meningkat seiring dengan tingkat pemahaman mereka terhadap materi. Ketika kemampuan peserta didik dalam memahami materi menurun, maka kemungkinan berhasil menjawab pertanyaan tentang materi yang diajarkan sebelumnya juga menurun (Arikunto, 2009).

Dengan mempertimbangkan efisiensi pengecoh, maka dapat dikatakan bahwa Soal Pilihan Ganda IPA Kelas 3 SD Muhammadiyah Ambarketawang Tahun Pelajaran 2022/2023 merupakan soal yang sangat baik. Penting untuk menyimpan item-item yang memiliki efek pengalih perhatian yang sangat baik dengan memasukkannya ke dalam bank soal. objek dengan efek distraktor yang buruk perlu diperbaiki sepenuhnya, sedangkan objek dengan efek distraktor yang baik harus dikoreksi sebagai masalah yang baik. Distraktor yang lebih mirip atau setara (homogen) kunci jawaban dapat diganti sebagai tindakan korektif untuk mendorong siswa mengeksplorasi pilihan lain sebelum memilih jawaban yang mereka yakini paling akurat.

d. Reliabilitas

Kata “dapat diandalkan (reliability)” berarti “percaya” dan “dapat diandalkan” yang merupakan akar kata “dapat diandalkan”(reliability). Reliabilitas merupakan faktor yang mempengaruhi kepercayaan. Keakuratan alat dalam mengukur benda yang diukur, keakuratan hasil pengukuran, dan keakuratan dalam berbagai kondisi pengukuran merupakan aspek reliabilitas. Keandalan alat ukur tergantung pada kemampuannya melakukan pengukuran secara akurat. Ketelitian dan ketelitian yang dicapai suatu alat ukur dalam melakukan pengukuran disebut reliabilitas. Dimensi sebenarnya ditentukan dengan menggunakan alat ukur terpercaya (Alpusari, 2014).

Perhitungan reliabilitas pada soal pilihan ganda pada materi fotosintesis Kelas IV tahun 2022/2023 diselesaikan secara manual menggunakan aplikasi Anates. (Sudijono:2003) Berdasarkan perhitungan yang dilakukan dengan bantuan software anates, diperoleh hasil 0,51. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa soal pilihan ganda Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam materi fotosintesis kelas IV Tahun Ajaran 2022/2023 memiliki tingkat reliabilitas sedang karena memiliki Koefisien Reliabilitas (r) = 0,51. Instrumen tes apa pun yang memiliki validitas yang baik di semua butir kemungkinan besar juga akan memiliki standar reliabilitas yang tinggi.

Hal ini sejalan dengan teori Suharsimi Arikunto yang menyatakan bahwa teori yang bersumber dari berbagai sumber akan lebih dapat dipercaya dibandingkan teori yang bersumber dari sedikit sumber. Tinggi rendahnya tingkat validitas mungkin menunjukkan tinggi rendahnya koefisien reliabilitas, sehingga semakin banyak pengujian maka semakin tinggi reliabilitasnya. Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa topik “Pilihan Ganda Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas IV Tahun Ajaran 2023/2024” adalah satu-satunya topik yang dapat dianggap serius dari segi reliabilitas

e. Validasi Butir Soal

Dengan menggunakan teknik korelasi sebagai metode analisis, pertanyaan valid atau tidak valid dapat ditemukan. Soal yang valid dapat digunakan untuk mengukur hasil belajar, namun butir soal yang tidak valid tidak dapat digunakan atau dihilangkan. Pada Tabel 8 disebutkan bahwa dari hasil validasi soal butir yang diberikan kepada peserta didik, terdapat 7 soal butir yang valid dan 3 soal butir yang tidak valid. Butir soal yang valid adalah soal yang ditulis dengan baik dan membangun hubungan antara suatu pengukuran berdasarkan keberhasilan pengujian tertentu. Berdasarkan hasil rekap tabel 8 dapat diambil kesimpulan bahwa ketujuh soal tersebut dapat digunakan tanpa adanya perbaikan. Tiga butir soal bisa digunakan, namun harus ditingkatkan dan diperbaiki. Mengenai hasil analisis topik secara menyeluruh, hal-hal tindak lanjut yang harus dilakukan sebagai berikut:

1. Setiap soal valid dan siap digunakan berdasarkan hasil analisis, sehingga butir topik tersebut dapat digunakan, disimpan, dan dibahas dalam bank soal yang tersedia kependidikan. Soal Yang dimaksud dapat kembali pada saat evaluasi hasil tes yang akan datang.
2. Butir soal yang termasuk dalam kategori soal dipakai dapat diperbaiki dengan adanya tindakan lebih lanjut yaitu (1) butir soal tersebut segera dihapus dan tidak digunakan lagi dalam tes selanjutnya di masa yang akan datang, (2) diperiksa ulang dan tata bahasanya direvisi serta kalimat soal yang kurang jelas, soal sulit Dipahami, dalam soal terdapat istilah-istilah yang tidak jelas. Butir soal yang telah diperbaiki selanjutnya dapat digunakan untuk kedepannya; Namun butir soal yang belum diperbaiki dan belum digunakan dalam ujian tetap dapat digunakan.

Ada lebih banyak kegunaan analisis butir soal selain sekadar meningkatkan volume butir; misalnya, fakta bahwa data dari analisis soal dapat digunakan sebagai dasar; (1) Membahas hasil tes ; (2) untuk hasil kerja remedial; dan (3) membahas peningkatan secara umum.

KESIMPULAN

Berikut ini temuan yang dapat diperoleh dari analisis indeks kesukaran, indeks kemampuan diferensial, dan keefektifan tipu daya pada soal pilihan ganda IPA SD Muhammadiyah Ambarketawang 3 tahun ajaran pelajaran 2022/2023: Data dari 10 soal pilihan ganda, dimana “Mudah” mendapat skor rata-rata 80%, “Sangat Mudah” mendapat skor 20%, dan “Sulit” mendapat skor 0%. Sebanyak 0% pertanyaan dinilai baik, 50% pertanyaan dinilai sangat baik, 30% pertanyaan dinilai buruk, 20% pertanyaan dinilai cukup, 30% pertanyaan dinilai buruk. dinilai adil, dan 30% pertanyaan dinilai buruk. Selain itu, nilai koreksi mencapai 8% dari jenis pertanyaan, nilai membuang mencapai 0% dari jenis pertanyaan, dan tingkat efektivitas gangguan yang dapat diterima mencapai 5% dari jenis pertanyaan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT atas keberadaan-Nya serta panjatkan rahmat, karunia, dan nikmat-Nya yang tak terhingga, sehingga peneliti dapat

menyelesaikan penelitian ini. Penulis mendapat bantuan dari berbagai pihak dan dukungan, baik itu bimbingan atau fasilitas, dalam penyusunan penelitian ini. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak berikut:

1. Kepada kedua orang tua..
2. Kepala Sekolah Dasar Muhammadiyah Ambarketawang 3, Purwanto, M.S.I., membantu peneliti dalam pekerjaan observasi dan memberikan wadah untuk memfasilitasi jalannya penelitian ini.
3. Guru pendamping PLP 2 yang bertugas sebagai wali kelas dan tetap berada di sisi peneliti sepanjang proses pengumpulan data.
4. Sebagai dosen, Hendro Widodo, MPd, merelakan waktunya dari awal hingga akhir untuk membimbing, memotivasi, dan menyampaikan informasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alpusari, M. (2014). Analisis butir soal konsep dasar IPA 1 melalui penggunaan program komputer anates versi 4.0 for Windows. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(2), 106-115.
- Muluki, A. (2020). Analisis kualitas butir tes semester ganjil mata pelajaran IPA Kelas IV MI Radhiatul Adawiyah. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(1), 86-96.
- Mahmud Alpusari, 'Analisis Butir Soal, Program Komputer Anates Versi 4.0 For Windows Mahmud Alpusari', *Jurnal Primary Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Riau*, 3.2 (2014), 107.
- Jurnal Pendidikan and others, 'Analisis Soal Tes Pilihan Ganda Berbasis Higher Order Thinking Skill Menggunakan Aplikasi Anates Windows Versi', 2015 (2019), 460-73.
- Ira Yoshita Cahyaningrum and Anies Fuady, 'Analisis Butir Soal Sumatif Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Matematika Kelas VII Dengan Berbantuan Aplikasi Software Anates', 5.2 (2023), 67-81.
- Rizqa Hamalliya Putri and Ofianto Ofianto, 'Efektivitas Analisis Butir Menggunakan Anajohn, Anates Dan Iteman Studi Soal Usbn Pelajaran Sejarah Kota Padang', *Jurnal Kronologi*, 1.2 (2020), 1-11 <<https://doi.org/10.24036/jk.v1i2.7>>.
- Joelan Maulidina Fiska and others, 'Analisis Butir Soal Ulangan Harian Ipa Menggunakan Software Anates Pada Pendekatan Teori Tes Klasik', *Natural Science Education Research*, 4.1 (2021), 65-76 <<https://doi.org/10.21107/nser.v4i1.8133>>.
- Ni Ketut Wedastuti, 'Analisis Kualitas Soal Ujian Akhir Semester Dengan Menggunakan Aplikasi Program Anates', 12.1 (2023), 1-11.
- Novalin C Huwaa and others, 'Pelatihan Penyusunan Soal Hots Dan Analisis Butir Tes Bagi Guru-Guru Sd Di Kecamatan Kairatu', *PAKEM : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1.1 (2021), 15-19 <<https://doi.org/10.30598/pakem.1.1.15-19>>.
- Ardillah Muluki, 'Analisis Kualitas Butir Tes Semester Ganjil Mata Pelajaran IPA Kelas IV Mi Radhiatul Adawiyah', *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4.1 (2020), 86 <<https://doi.org/10.23887/jisd.v4i1.23335>>.
- A Musdhalifah, P Djuwita, and ..., 'Analisis Butir Soal Ulangan Akhir Semester Ganjil Bermuatan Pelajaran PPKn Kelas II SD Negeri 4 Kota Bengkulu', ... : *Jurnal Riset Pendidikan* ..., 5.1 (2022), 61-68 <<https://ejournal.unib.ac.id/juridikdasunib/article/view/17722%0Ahttps://ejournal.unib.ac.id/index.php/juridikdasunib/article/download/17722/10606>>.
- Alpusari, M. (2014). Analisis Butir Soal, Program Komputer Anates Versi 4.0 For Windows

Mahmud Alpusari. Jurnal Primary Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Riau, 3(2), 107.

Arikunto, S. (2009). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*(Edisi Revi). Jakarta: Rineka Cipta