



ANALISIS KUALITAS BUTIR SOAL PENILAIAN HARIAN BERSAMA IFISIKA KELAS X SMA NEGERI 1 PATIKRAJA

Isma Azizah*, Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia

Supahar, Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia

*e-mail: ismaazizah.2018@student.uny.ac.id

Abstrak. Penelitian ini bertujuan mengetahui kualitas butir soal Penilaian Harian Bersama I Fisika Kelas X SMAN 1 Patikraja ditinjau dari validitas, reliabilitas, daya pembeda, tingkat kesukaran, dan efektivitas distraktor. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan subjek peserta didik kelas X MIPA SMAN 1 Patikraja. Teknik pengumpulan data berupa metode dokumentasi dan dianalisis menggunakan program *Quest*. Hasil dari penelitian: 1) Berdasarkan validitas, sebesar 90% (18 soal) valid sebesar 10% (dua soal) tidak valid; 2) Berdasarkan reliabilitas, soal sangat reliabel karena memiliki reliabilitas sebesar 0,98; 3) Berdasarkan daya pembeda, sebesar 60% (12 soal) memiliki daya pembeda sangat baik, sebesar 25% (lima soal) memiliki daya pembeda baik, sebesar 15% (tiga soal) memerlukan revisi; 4) Berdasarkan tingkat kesukaran, sebesar 30% (enam soal) termasuk soal sukar, sebesar 40% (delapan soal) termasuk soal sedang, sebesar 25% (lima soal) termasuk soal mudah, sebesar 5% (satu soal) termasuk soal sangat mudah; 5) Berdasarkan efektivitas distraktor, sebesar 50% (10 soal) sangat baik, sebesar 10% (dua soal) baik, sebesar 5% (satu soal) cukup baik, sebesar 15% (tiga soal) kurang baik, sebesar 20% (empat soal) tidak baik; 6) Berdasarkan analisis butir soal, sebesar 45% (sembilan soal) berkualitas sangat baik, sebesar 15% (tiga soal) berkualitas baik, sebesar 40% (delapan soal) berkualitas sedang.

Kata Kunci: *Kualitas butir soal, analisis butir soal, Fisika, SMAN 1 Patikraja*

Abstract. This study aims to determine the quality of the items of the Daily Joint Assessment of Physics Class X SMAN 1 Patikraja in terms of validity, reliability, discriminatory power, level of difficulty, and distractor effectiveness. This research is a quantitative descriptive study with the subjects of class X MIPA SMAN 1 Patikraja as the subject. Data collection techniques in the form of documentation method and analyzed using the *Quest* program. The results of the study: 1) Based on the validity, 90% (18 questions) were valid, 10% (two questions) were invalid; 2) Based on reliability, the item is very reliable because it has a reliability of 0.98; 3) Based on discriminatory power, 60% (12 questions) have very good discriminating power, 25% (five questions) have good discriminating power, 15% (three questions) require revision; 4) Based on the level of difficulty, 30% (six questions) including difficult questions, 40% (eight questions) including moderate questions, 25% (five questions) including easy questions, 5% (one question) including very easy questions ; 5) Based on the effectiveness of the distractor, 50% (10 questions) very good, 10% (two questions) good, 5% (one question) quite good, 15% (three questions) not good, 20% (four questions) question) is not good; 6) Based on item analysis, 45% (nine questions) are of very good quality, 15% (three questions) are of good quality, and 40%

(eight questions) are of moderate quality.

Keywords: *Item quality, item analysis, Physics, SMAN 1 Patikraja*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu sektor penting bagi suatu negara. Suatu negara dikatakan maju jika negara tersebut memperhatikan pendidikan bangsa. Sumber daya manusia suatu negara bergantung pada pendidikan negara tersebut. Untuk memiliki sumber daya manusia (SDM) yang mempunyai daya saing dan berkualitas, maka negara tersebut harus meningkatkan kualitas pendidikan menjadi lebih baik. Namun sebaliknya, jika kualitas pendidikan tidak ditingkatkan maka sumber daya manusia yang berkualitas akan tergolong rendah dan terbatas. Berkualitas dan tidaknya sumber daya manusia akan berdampak kepada kehidupan mereka. Ada beberapa faktor untuk meningkatkan kualitas pendidikan khususnya di sekolah, antara lain guru atau tenaga pendidik, peserta didik, lingkungan, proses pembelajaran, evaluasi, serta sarana dan prasarana pembelajaran.

Selama kegiatan pembelajaran berlangsung, guru mengarahkan peserta didik sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah dibuat agar kegiatan pembelajaran berjalan dengan baik dan tersusun. Selain dalam kegiatan pembelajaran yaitu mengajar dan membimbing peserta didik, guru juga mengevaluasi cara mengajar dan hasil belajar untuk mengetahui sejauh mana kegiatan pembelajaran terlaksana dengan baik. Setelah melakukan proses pembelajaran, guru harus mengevaluasi sejauh mana peserta didik dapat memahami materi yang telah diberikan apakah sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran. Evaluasi hasil belajar peserta didik dapat dijadikan sebagai *feedback* bagi guru untuk memperbaiki kegiatan pembelajaran. Sehingga, evaluasi dapat diartikan sebagai alat ukur untuk mengetahui tingkat pencapaian hasil belajar peserta didik atas bahan ajar yang telah disampaikan. Evaluasi pembelajaran bertujuan untuk mengetahui seberapa akurat dan meyakinkannya sebuah pembelajaran. Evaluasi hasil belajar peserta didik dilakukan oleh guru dengan cara memberikan Penilaian Harian (PH), Penilaian Harian Bersama (PHB), Penilaian Akhir Semester (PAS), dan lain-lain.

Evaluasi sebagai suatu proses memiliki tiga tahapan, yaitu tahap persiapan, tahap pengumpulan data, dan tahap penilaian. Teknik evaluasi atau disebut instrument digunakan untuk mengukur kualitas pembelajaran yang telah dilaksanakan. Instrument evaluasi dibagi menjadi dua, yaitu instrument tes dan instrument non-tes. Jenis instrument non-tes antara lain kuisioner, skala bertingkat, wawancara, daftar cocok, pengamatan, dan riwayat hidup. Sedangkan jenis instrument tes antara lain tes formatif, tes diagnostik, dan tes sumatif. Khusus untuk evaluasi hasil pembelajaran menggunakan teknik tes yang lebih menekankan pemberian nilai dari skor tes. Tes merupakan instrument yang disusun secara sistematis untuk mengambil informasi serta untuk mengukur tingkat pemahaman dan pernyataan benar atau salah. Tes pada bidang pendidikan mengukur pengetahuan, kompetensi, dan keterampilan peserta didik.

Tes dikatakan baik sebagai alat ukur apabila memenuhi persyaratan tes, diantaranya validitas, reliabilitas, objektivitas, praktisibilitas, dan ekonomis. Suatu tes dapat dikatakan memiliki validitas tinggi jika tes tersebut tepat dan akurat dalam mengukur sesuai dengan fungsi ukurnya. Sebuah tes dikatakan reliabel jika tes memiliki konsistensi hasil pengukuran dari waktu ke waktu. Tes dikatakan memiliki praktisibilitas tinggi jika tes tersebut bersifat praktis yang artinya mudah dilaksanakan, mudah diperiksa dan dilengkapi dengan petunjuk yang jelas. Tes dikatakan ekonomis jika pelaksanaan tes tidak membutuhkan biaya dan tenaga yang banyak, serta waktu yang lama.

Menganalisis kualitas butir soal penilaian harian merupakan bagian dari proses evaluasi pembelajaran yang sangat perlu dilakukan oleh guru. Melalui analisis kualitas butir soal akan diketahui berapa banyak butir soal yang dijawab dengan benar dan berapa banyak butir soal yang dijawab dengan salah oleh peserta didik. Dari penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa analisis kualitas butir soal adalah kegiatan mengidentifikasi jawaban benar dan salah pada tiap butir soal yang telah diujikan kepada peserta didik. Dalam menganalisis butir soal dapat melalui beberapa uji, antara lain uji validitas, uji reliabilitas, daya pembeda, tingkat kesukaran, dan efektivitas pengecoh. Hal ini penting dilakukan oleh guru karena melalui proses evaluasi, guru akan mengetahui soal yang baik dapat disimpan serta dapat dijadikan alat ukur dan acuan pembuatan soal selanjutnya. Sedangkan soal tidak baik yang masih dapat diperbaiki sehingga dapat disimpan di bank soal dan dapat digunakan kembali, serta soal tidak baik yang membutuhkan revisi secara signifikan dan sebaiknya dibuang.

Kedua guru Fisika SMA Negeri 1 Patikraja belum melakukan analisis butir soal Penilaian Harian Bersama secara keseluruhan. Penilaian Harian Bersama I merupakan kegiatan tes yang dilakukan setiap selesai pembelajaran untuk beberapa Kompetensi Dasar (KD) agar guru dapat mengukur ketercapaian kompetensi. Butir soal Penilaian Harian Bersama seharusnya ditinjau dari aspek uji validitas, uji reliabilitas, daya pembeda, tingkat kesukaran, dan efektivitas pengecoh. Guru mata pelajaran Fisika SMA Negeri 1 Patikraja hanya melakukan analisis tingkat kesukaran soal dan tingkat ketuntasan peserta didik untuk melakukan remedial atau pengayaan. Maka dari itu, soal Penilaian Harian Bersama belum diketahui kualitasnya. Dalam melakukan tingkat kesukaran soal, guru hanya menggunakan *Microsoft Excel*. Keterbatasan aplikasi untuk menganalisis butir soal yang dimiliki guru Fisika SMA Negeri 1 Patikraja menjadi kendala bagi guru.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Lani Fitriani, Taufik Ramlan Ramalis, Ridwan Efendi tahun 2019 yang menganalisis butir soal sebanyak 20 butir soal, tingkat kesukaran bernilai 0,35 atau berada dalam kategori sedang, terdapat 19 butir soal memiliki daya pembeda yang baik, dan hampir semua butir soal memiliki estimasi tebakan semua yang dikategorikan baik. Sedangkan berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Citra Nurmalita tahun 2018 yang menganalisis butir soal sebanyak 40 butir soal, terdapat 39 butir soal yang memiliki tingkat kesukaran kurang baik, 18 butir soal yang memiliki daya pembeda kurang baik, dan 10 butir soal yang memiliki tebakan semua dengan probabilitas rendah. Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas butir soal yang dapat menjadi evaluasi pembelajaran, namun penelitian ini menggunakan program *Quest* sebagai media untuk menganalisis kualitas butir soal mata pelajaran fisika.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif hanya melibatkan satu variabel sehingga tidak untuk mengungkapkan hubungan antar variabel. Oleh karena itu, penelitian ini tidak menguji hipotesis. Analisis kuantitatif menggunakan program *Quest* yang hasilnya meliputi validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda, dan efektivitas pengecoh. Subjek dalam penelitian adalah peserta didik kelas X MIPA SMAN 1 Patikraja. Teknik pengumpulan data berupa metode dokumentasi. Data yang diperlukan untuk penelitian ini antara lain silabus, kisi-kisi soal, soal, dan lembar jawab peserta didik. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan program *Quest*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk memudahkan pemahaman dan pembacaan, hasil penelitian dideskripsikan terlebih dahulu baru dilanjutkan dengan pembahasan. Subjudul hasil dan subjudul pembahasan disajikan terpisah. Bagian ini harus menjadi bagian yang paling banyak, minimum 60% dari keseluruhan badan artikel.

Hasil

Menurut Arikunto (2007: 100), teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah silabus, kisi-kisi soal, soal Penilaian Harian Bersama I, dan lembar jawab peserta didik. Selanjutnya, untuk menganalisis butir soal memerlukan tahapan sebagai berikut.

1. Analisis Item Tes
 - a. Uji Validitas Item
 - b. Uji Reliabilitas
 - c. Analisis Daya Pembeda
 - d. Analisis Tingkat Kesukaraan
 - e. Analisis Efektivitas Distraktor
2. Analisis Butir Soal Penilaian Harian Bersama I

Pada penelitian ini menjabarkan hasil dari analisis butir soal Penilaian Harian Bersama I mata pelajaran fisika kelas X SMA N 1 Patikraja tahun 2021/2022. Soal Penilaian Harian Bersama I mata pelajaran fisika yang diadakan pada bulan Oktober 2021 ini berbentuk soal pilihan ganda dengan total butir soal sebanyak 20 butir. Hasil penelitian soal pilihan ganda terdiri dari analisis validitas, reliabilitas, daya pembeda, tingkat kesukaran, dan efektivitas distraktor.

1. Uji validitas

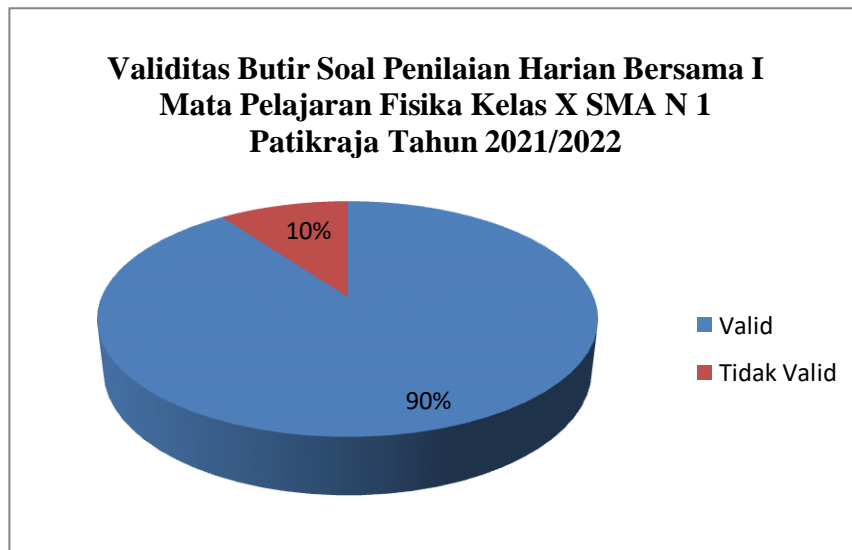
Pengujian validitas tes dalam penelitian ini dengan melihat infit mean square dan outfit t yang cocok dengan model Rasch pada program *Quest*. Hasil validitas yang didapat sesuai dengan kriteria sebagai berikut.

Tabel 1. Validitas yang cocok dengan model Rasch

Infit MNSQ	Jumlah	Butir soal ke-	Presentase
> 1,33	-	(tidak ada)	0%
Tidak cocok dengan model Rasch			
0,77 – 1,33	20	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10, 11,12,13,14,15,16,1 7,18,19,20	100%
Cocok dengan model Rasch			
< 0,77	-	(tidak ada)	0%
Tidak cocok dengan model Rasch			

Tabel 2. Validitas yang cocok dengan model Rasch

Outfit T	Jumlah	Butir soal ke-	Presentase
$\leq 2,00$ Cocok dengan model Rasch	18	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10, ,11,13,14,15,17,18, 19,20	90%
$\geq 2,00$ Tidak cocok dengan model Rasch	2	12,16	10%



Gambar 1. Validitas Butir Soal Penilaian Harian Bersama I

2. Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas tes dalam penelitian ini dengan melihat nilai *reliability of item estimate* pada program *Quest*. Kriteria reliabilitas menggunakan item respon butir sebagai berikut:

Tabel 3. Kriteria reliabilitas item respon butir.

Nilai Reliabilitas	Keterangan
$< 0,67$	Lemah
0,67-0,8	Cukup
0,8-0,9	Baik
0,91-0,94	Baik Sekali
$> 0,94$	Istimewa

3. Analisis Daya Pembeda

Untuk daya pembeda dalam penelitian ini dengan melihat nilai *Point Biserial* pada program *Quest*. Hasil yang didapat sesuai dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 4. Kriteria Daya Pembeda berdasarkan nilai Point Biserial

Daya Pembeda	Jumlah	Butir Soal Ke-	Presentase
$r_{pb} \geq 0,4$ Butir soal sangat baik	12	1,2,3,4,5,6,9,10,11,13 ,14,18	60%
$0,3 \leq r_{pb} \leq 0,39$ Butir soal baik tanparevisi	5	7,15,17,19,20	25%
$0,2 \leq r_{pb} \leq 0,29$ Butir soal perlu revisi	3	8,12,16	15%
$r_{pb} \leq 0,19$ Butir soal dibuang/diganti	-	(tidak ada)	0%

4. Analisis Tingkat Kesukaran

Untuk tingkat kesukaran dalam penelitian ini dengan melihat nilai threshold pada program *Quest*. Hasil threshold yang didapatkan dari hasil penelitian sebagai berikut.

Tabel 5 Kriteria Tingkat Kesukaran berdasarkan nilai THRSILD

Nilai THRSILD	Jumlah	Butir Soal ke-	Presentase
$b > 2$ Butir soal sangat sukar	-	(tidak ada)	0%
$1 < b \leq 2$ Butir soal sukar	6	7,8,10,12,16,19	30%
$-1 < b \leq 1$ Butir soal sedang	8	1,2,6,9,13,14,17,18	40%
$-1 > b \geq -2$ Butir soal mudah	5	3,4,5,11,20	25%
$b < -2$	1	15	5%

5. Analisis Efektivitas Distraktor

Efektivitas Distraktor dengan melihat Count pada program *Quest*. Distraktor dianggap baik apabila semua jawaban dipilih oleh peserta didik. Penilaian efektivitas distraktor pada setiap butir soal menggunakan kriteria yang diadaptasi dari skala *Likert* sebagai berikut.

- Apabila keempat jawaban pengecoh butir soal berfungsi, maka butir soal dikatakan memiliki efektivitas distraktor yang sangat baik.
- Apabila terdapat tiga jawaban pengecoh butir soal berfungsi, maka butir soal dikatakan memiliki efektivitas distraktor yang baik.
- Apabila terdapat dua jawaban pengecoh butir soal berfungsi, maka butir soal dikatakan memiliki efektivitas distraktor yang cukup baik.
- Apabila terdapat hanya satu jawaban pengecoh butir soal berfungsi, maka butir soal dikatakan memiliki efektivitas distraktor yang kurang baik.
- Apabila keempat jawaban pengecoh butir soal tidak berfungsi, maka butir soal dikatakan memiliki efektivitas distraktor yang tidak baik.

Berdasarkan data penelitian, hasil efektivitas distraktor tiap butir soal sesuai dengan kriteria di atas sebagai berikut.

Tabel 6. Kriteria Efektivitas Distraktor berdasarkan hasil pada program *Quest*

Kriteria Efektivitas Distraktor	Jumlah	Butir Soal	Presentase
Sangat Baik	10	7,8,9,10,12,13,16,17,18,19	50%
Baik	2	1,6	10%
Cukup Baik	1	20	5%
Kurang Baik	3	2,4,5	15%
Tidak Baik	4	3, 11, 14, 15	20%

6. Analisis Kualitas Butir Soal

Interpretasi terhadap kualitas butir soal diadaptasi dari skal *Likert* sebagai berikut.

- Apabila butir soal memenuhi empat kriteria soal yang baik yaitu validitas, daya pembeda, tingkat kesukaran, dan efektivitas distraktor maka soal tersebut dapat dikatakan soal yang baik dan dapat disimpan pada bank soal.
- Apabila butir soal memenuhi tiga kriteria soal yang baik yaitu validitas, daya pembeda, tingkat kesukaran, dan efektivitas distraktor maka soal tersebut dikatakan soal yang baik namun belum dapat disimpan dalam bank soal. Soal tersebut perlu direvisi atau diperbaiki hingga memenuhi empat kriteria yang sudah disebutkan.
- Apabila butir soal memenuhi dua kriteria soal yang baik yaitu validitas, daya pembeda, tingkat kesukaran, dan efektivitas distraktor maka soal tersebut dikatakan soal yang sedang namun belum dapat disimpan dalam bank soal. Soal tersebut perlu direvisi atau diperbaiki hingga memenuhi empat kriteria yang sudah disebutkan.
- Apabila butir soal memenuhi satu kriteria soal yang baik yaitu validitas, daya pembeda, tingkat kesukaran, dan efektivitas distraktor maka soal tersebut dikatakan soal yang tidak baik dan belum dapat dimasukkan pada bank soal. Soal tersebut perlu direvisi atau diperbaiki secara signifikan, sehingga soal tersebut dibuang atau diganti dan tidak dapat disimpan pada bank soal.
- Apabila butir soal tidak memenuhi keempat kriteria soal yang baik yaitu validitas, daya pembeda, tingkat kesukaran, dan efektivitas distraktor maka soal tersebut dikatakan soal yang sangat tidak baik dan tidak dapat disimpan dalam bank soal. Soal tersebut memerlukan revisi yang sangat signifikan sehingga lebih baik dibuang.
- Selain syarat berbasis butir, secara keseluruhan tes harus reliabel dengan ketentuan yang sudah dijelaskan sebelumnya.

Berdasarkan hasil analisis, terdapat sembilan butir soal yang memiliki kualitas sangat baik, empat soal memiliki kualitas baik, tujuh soal memiliki kualitas sedang, serta tidak ada butir soal yang memiliki kualitas tidak baik dan sangat tidak baik. Berikut penjabaran butir soal berdasarkan kualitas butir soal.

Tabel 7. Kriteria Kualitas Butir Soal Penilaian Harian Bersama I Mata Pelajaran Fisika Kelas X SMA N 1 Patikraja Tahun 2021/2022

No	Kriteria Kualitas Butir Soal	Jumlah	No. Butir soal	Presentase
1	Sangat Baik	9	1,6,7,9,10,13,17,18,19	45%

2	Baik	3	2,8,14	15%
3	Sedang	8	3,4,5,11,12,15,16,20	40%
4	Tidak Baik	-	(tidak ada)	0%
5	Sangat Tidak Baik	-	(tidak ada)	0%

Pembahasan

1. Validitas

Validitas butir soal dapat diukur menggunakan infit meansquare dan outfit t pada program *Quest*. Nilai infit meansquare dianggap cocok dengan model Rasch jika terletak pada rentang 0,77-1,33. Jika kurang dari 0,77 atau lebih dari 1,33 maka infit meansquare dianggap tidak cocok dengan model Rasch. Outfit t dianggap cocok dengan model Rasch jika bernilai kurang dari atau sama dengan 2,00. Jika nilai outfit t lebih dari 2,00 maka outfit t dianggap tidak cocok dengan model Rasch. Nilai infit meansquare dan outfit t dianggap cocok dengan model Rasch artinya nilai tersebut dikatakan valid.

Dari hasil analisis menunjukkan bahwa butir soal Penilaian Harian Bersama I mata pelajaran Fisika kelas X MIPA SMA N 1 Patikraja tahun ajaran 2021/2022 memiliki validitas yang sangat baik. Hal tersebut dikarenakan semua butir soal atau 20 butir soal memiliki nilai infit meansquare yang cocok dengan model Rasch. Selain itu, terdapat 18 butir soal yang memiliki nilai outfit t yang cocok dengan model Rasch dan dua butir soal yang tidak cocok dengan model Rasch. Butir soal dikatakan valid jika butir tersebut memiliki nilai infit meansquare dan outfit t yang cocok dengan model Rasch .

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa butir soal Penilaian Harian Bersama I mata pelajaran Fisika kelas X IPA SMA N 1 Patikraja tahun ajaran 2021/2022 terdapat 18 butir soal atau sebesar 90% dinyatakan valid dan dua butir atau sebesar 10% soal dinyatakan tidak valid. Menurut teori Anas Sudijono (2011:163), validitas item suatu tes merupakan ketepatan mengukur yang dimiliki dalam mengukur apa yang seharusnya diukur melalui butir item tersebut. Butir soal yang valid sebanyak 18 soal atau sebesar 90% artinya butir soal tersebut dapat menjalankan fungsinya untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Butir soal yang tidak valid sebanyak dua butir soal atau sebesar 10% artinya butir soal tersebut belum menjalankan fungsinya untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Hal tersebut disebabkan oleh beberapa factor yang dinyatakan oleh Grounlund dalam Zainal Arifin (2014: 247) yang menyebutkan bahwa ada tiga factor yang memengaruhi validitas tes yaitu factor instrument yang digunakan untuk tes, factor administrasi dan penskoran, serta factor dari jawaban peserta didik. Pada butir soal Penilaian Harian Bersama I Mata Pelajaran Fisika kelas X MIPA tahun ajaran 2021/2022 dapat dipengaruhi oleh kecenderungan peserta didik dalam menjawab soal dengan cepat dan kurang tepat.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa butir soal Penilaian Harian Bersama I Mata Pelajaran Fisika kelas X MIPA tahun ajaran 2021/2022 memiliki kualitas yang baik dari segi validitas. Butir soal yang valid disimpan ke dalam bank soal, sedangkan butir soal yang tidak valid perlu diperbaiki dengan menyesuaikan indicator dan meningkatkan penguasaan teknik dalam penyusunan butir soal.

2. Reliabilitas

Reliabel artinya konsistensi dari suatu pengukuran. Reliabilitas pada butir soal Penilaian Harian Bersama I mata pelajaran Fisika kelas X MIPA SMA N 1 Patikraja tahun ajaran 2021/2022 menggunakan *Quest* dilihat dari nilai *reliability of item estimate*. Interpretasi terhadap hasil analisis reliabilitas sebagai berikut.

Reliabilitas dengan nilai kurang dari 0,67 adalah soal dengan reliabilitas lemah. Reliabilitas dengan nilai 0,67-0,8 adalah soal dengan reliabilitas cukup. Reliabilitas dengan nilai 0,8-0,9 adalah soal dengan reliabilitas baik. Reliabilitas dengan nilai 0,91-0,94 adalah soal dengan reliabilitas baik sekali. Reliabilitas dengan nilai lebih dari 0,94 adalah soal dengan reliabilitas istimewa.

Butir soal Penilaian Harian Bersama I mata pelajaran Fisika kelas X IPA SMA N 1 Patikraja tahun ajaran 2021/2022 memiliki reliabilitas yang istimewa karena memiliki nilai *reliability of item estimate* sebesar 0,98. Suatu instrument tes yang memiliki validitas yang baik pada setiap butir soal, maka akan memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi. Hal ini didukung oleh pernyataan Suharsimi Arikunto (2013:101) yaitu tes yang terdiri dari banyak butir akan lebih valid daripada tes yang terdiri dari beberapa butir saja. Tinggi rendahnya validitas instrument tes akan memengaruhi tinggi rendahnya reliabilitas, sehingga semakin valid suatu instrument maka reliabilitasnya juga akan semakin tinggi.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa soal Penilaian Harian Bersama I mata pelajaran Fisika kelas X IPA SMA N 1 Patikraja tahun ajaran 2021/2022 merupakan soal yang baik dilihat dari segi reliabilitasnya.

3. Daya Pembeda

Analisis daya pembeda butir soal Penilaian Harian Bersama I mata pelajaran Fisika kelas X MIPA SMA N 1 Patikraja tahun ajaran 2021/2022 menggunakan *Quest* dilihat dari nilai *Point Biserial*. Interpretasi terhadap analisis *Point Biserial* sebagai berikut.

Pt-Biserial dengan nilai $\geq 0,4$: sangat baik

Pt-Biserial dengan nilai 0,3-0,39 : baik tanpa revisi

Pt-Biserial dengan nilai 0,2-0,29 : perlu revisi

Pt-Biserial dengan nilai $\leq 0,19$: dibuang atau diganti

Berdasarkan hasil analisis, terdapat 12 butir soal atau sebesar 60% memiliki daya pembeda sangat baik, lima butir soal atau sebesar 25% memiliki daya pembeda baik tanpa revisi, tiga butir atau sebesar 15% memiliki daya pembeda perlu revisi, dan tidak ada butir soal memiliki daya jelek yang harus diganti atau dibuang. Pada butir soal yang memerlukan revisi, butir soal tidak dapat membedakan kemampuan peserta didik karena soal dapat dijawab oleh hampir semua peserta didik bahkan oleh peserta didik yang memiliki kemampuan rendah.

Zainal Arifin (2014: 273) menyatakan bahwa perhitungan daya pembeda adalah pengukuran sejauh mana suatu butir soal mampu membedakan peserta didik yang sudah menguasai materi dengan peserta didik yang belum atau kurang menguasai materi berdasarkan kriteria tertentu. Pernyataan tersebut selaras dengan pernyataan Anas Sudijono (2011: 384) yaitu daya pembeda setiap butir soal sangat penting untuk diketahui karena menjadi salah satu pedoman dalam penyusunan butir soal yang harus disadari bahwa adanya perbedaan kemampuan pada setiap peserta didik.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa butir soal Penilaian Harian Bersama

mata pelajaran Fisika kelas X MIPA SMA N 1 Patikraja tahun ajaran 2021/2022 memiliki daya pembeda yang baik karena sebagian besar butir soal atau sebesar 60% memiliki daya pembeda yang baik. Hal ini menunjukkan bahwa daya pembeda berfungsi dengan baik untuk membedakan kemampuan peserta didik yang sudah dan belum atau kurang dalam penguasaan materi. Butir soal yang memiliki daya pembeda sangat baik dan baik dimasukkan ke dalam bank soal tes hasil belajar, sedangkan butir soal yang memerlukan revisi seharusnya diperbaiki agar selanjutnya dapat dimasukkan ke dalam bank soal tes hasil belajar.

4. Tingkat Kesukaran

Analisis tingkat kesukaran butir soal Penilaian Harian Bersama I mata pelajaran Fisika kelas X MIPA SMA N 1 Patikraja tahun ajaran 2021/2022 menggunakan *Quest* dilihat dari nilai threshold (THRSHLD). Interpretasi terhadap analisis threshold sesuai dengan kriteria sebagai berikut.

THRSHLD dengan nilai lebih 2,00 adalah soal sangat sukar THRSHLD dengan nilai 1,00 sampai 2,00 adalah soal sukar THRSHLD dengan nilai -1,00 sampai 1,00 adalah soal sedang THRSHLD dengan nilai -2,00 sampai -1,00 adalah soal mudah THRSHLD dengan nilai kurang dari -2,00 adalah soal sangat mudah

Berdasarkan analisis terdapat satu butir soal atau sebesar 5% yang termasuk dalam soal yang sangat mudah, lima butir soal atau sebesar 25% yang termasuk dalam soal yang mudah, delapan butir soal atau sebesar 40% yang termasuk dalam soal sedang, enam butir soal atau sebesar 30% yang termasuk dalam soal yang sukar, dan tidak ada butir soal yang termasuk dalam soal yang sangat sukar. Butir soal yang sukar akan membuat siswa putus asa untuk mencoba lagi karena di luar kemampuan peserta didik. Butir soal yang mudah tidak akan merangsang kemampuan peserta didik dalam menjawab soal. Butir soal dianggap baik apabila memiliki tingkat kesukaran sedang. Dari penjelasan tersebut dapat dikatakan bahwa soal Penilaian Harian Bersama I mata pelajaran Fisika kelas X MIPA SMA N 1 Patikraja tahun ajaran 2021/2022 termasuk ke dalam soal yang memiliki tingkat kesukaran yang baik karena sebagian butir soal atau 40% memiliki tingkat kesukaran sedang.

Tindak lanjut dari analisis tingkat kesukaran butir soal adalah sebagai berikut.

- a. Butir soal yang memiliki tingkat kesukaran sedang disimpan ke dalam bank soal agar dapat digunakan kembali pada waktu mendatang.
- b. Butir soal yang tergolong dalam kategori sukar hingga sangat sukar memiliki tiga kemungkinan dalam tindak lanjut, yaitu:
 - 1) Butir soal tersebut dibuang dan tidak akan digunakan lagi dalam tes hasil belajar mendatang.
 - 2) Butir soal diteiti ulang dengan memperhatikan factor penyebab butir soal tersebut sulit dijawab oleh peserta didik. Perbaikan dapat dilakukan dengan menyederhanakan kalimat soal agar tidak menimbulkan multitafsir oleh peserta didik. Kemudian, butir soal tersebut dapat digunakan kembali pada tes hasil belajar mendatang.
 - 3) Butir soal tetap dipertahankan untuk digunakan kembali pada tes yang bersifat sangat ketat yang artinya sebagai besar dari peserta didik tidak akan diluluskan dalam tes seleksi tersebut.
- c. Butir soal yang tergolong dalam kategori mudah hingga sangat mudah memiliki tiga kemungkinan dalam tindak lanjut, yaitu:
 - 1) Butir soal tersebut dibuang dan tidak akan digunakan lagi dalam tes hasil belajar mendatang.

- 2) Butir soal diteiti ulang dengan memperhatikan factor penyebab butir soal tersebut dapat benar oleh hamper seluruh peserta didik. Perbaikan dapat dilakukan dengan memperbaiki pilihan jawaban dan memuat kalimat soal menjadi lebih kompleks. Kemudian, butir soal tersebut dapat digunakan kembali pada tes hasil belajar mendatang.
- 3) Butir soal dipertahankan untuk digunakan kembali pada tes yang bersifat longgar yang artinya tes tersebut hanya sebagai formalitas.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa delapan butir soal Penilaian Harian Bersama I mata pelajaran Fisika kelas X MIPA SMA N 1 Patikraja tahun ajaran 2021/2022 dapat disimpan ke dalam bank soal tes hasil belajar serta selain delapan butir soal tersebut dapat disimpan, diperbaiki, atau dibuang dengan memenuhi syarat tindak lanjut tersebut.

5. Efektivitas Distraktor

Analisis efektivitas distraktor pada butir soal Penilaian Harian Bersama I mata pelajaran Fisika kelas X MIPA SMA N 1 Patikraja tahun ajaran 2021/2022 menggunakan *Quest* dapat dilihat dari *Count* atau jumlah peserta didik menjawab opsi jawaban. Apabila semua opsi jawaban dipilih oleh peserta didik, maka butir soal tersebut dikatakan efektif. Adapun interpretasi terhadap setiap pengecoh butir soal menggunakan patokan *Skala Likert* sebagai berikut.

- a. Apabila keempat jawaban pengecoh butir soal berfungsi, maka butir soal dikatakan memiliki efektivitas distraktor yang sangat baik.
- b. Apabila terdapat tiga jawaban pengecoh butir soal berfungsi, maka butir soal dikatakan memiliki efektivitas distraktor yang baik.
- c. Apabila terdapat dua jawaban pengecoh butir soal berfungsi, maka butir soal dikatakan memiliki efektivitas distraktor yang cukup baik.
- d. Apabila terdapat hanya satu jawaban pengecoh butir soal berfungsi, maka butir soal dikatakan memiliki efektivitas distraktor yang kurang baik.
- e. Apabila keempat jawaban pengecoh butir soal tidak berfungsi, maka butir soal dikatakan memiliki efektivitas distraktor yang tidak baik.

Berdasarkan hasil analisis dengan interpretasi efektivitas distraktor, terdapat 10 butir soal atau sebesar 50% memiliki efektivitas distraktor yang sangat baik, terdapat 2 butir soal atau sebesar 10% memiliki efektivitas distraktor yang baik, terdapat 1 butir soal atau sebesar 5% memiliki efektivitas distraktor yang cukup baik, terdapat 3 butir soal atau sebesar 15% memiliki efektivitas distraktor yang kurang baik, dan terdapat 4 butir soal atau sebesar 20% memiliki efektivitas distraktor yang tidak baik. Distraktor atau pengecoh yang kurang baik dan tidak baik mengindikasikan pengecoh terlalu heterogen dan mencolok, sehingga peserta didik yang kurang memahami materi tidak tertarik untuk memilih pengecoh tersebut.

Tindak lanjut yang dilakukan setelah mengetahui kriteria efektivitas distraktor sebagai berikut.

- a. Pengecoh yang berfungsi dengan baik hingga sangat baik dapat digunakan kembali pada tes hasil belajar mendatang.
- b. Pengecoh yang belum berfungsi dengan baik sebaiknya diperbaiki atau diganti dengan pengecoh yang lain. Cara membuat pengecoh yang baik menurut Sumarna Surapranata (2005: 136) sebagai berikut.
 - 1) Gunakan pilihan jawaban yang dapat dimengerti peserta didik;.
 - 2) Gunakan kata-kata yang terlihat sama.

- 3) Funakan yang sekiranya berkaitan.
- 4) Gunakan bahasa buku yang tidak diragukan kebenarannya.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa 12 butir soal Penilaian Harian Bersama I mata pelajaran Fisika kelas X MIPA SMA N 1 Patikraja tahun ajaran 2021/2022 dapat disimpan ke dalam bank soal tes hasil belajar dan dapat digunakan kembali pada tes mendatang, serta delapan butir soal Penilaian Harian Bersama I mata pelajaran Fisika kelas X MIPA SMA N 1 Patikraja tahun ajaran 2021/2022 sebaiknya diperbaiki atau diganti menggunakan pengecoh yang lain.

6. Kualitas Butir Soal

Hasil analisis dari segi validitas, daya pembeda, tingkat kesukaran, dan efektivitas distraktor butir soal dianalisis secara bersamaan untuk mengetahui kualitas butir soal secara keseluruhan. Kualitas butir soal diadaptasi dari skala *Likert* yang dibagi menjadi lima kategori, yaitu sangat baik, baik, sedang, tidak baik, dan sangat tidak baik.

Berdasarkan hasil analisis kualitas butir soal, terdapat sembilan butir soal yang memiliki kualitas sangat baik, tiga soal memiliki kualitas baik, delapan soal memiliki kualitas sedang, serta tidak ada butir soal yang memiliki kualitas tidak baik dan sangat tidak baik. Setelah mengetahui kualitas butir soal, tindak lanjut yang dapat dilakukan antara lain:

(a) butir soal dengan kualitas sangat baik disimpan ke dalam bank soal dan dapat digunakan kembali pada tes hasil belajar yang akan datang; (b) butir soal dengan kualitas baik dan sedang disimpan ke dalam bank soal dan digunakan kembali pada tes hasil belajar yang akan datang namun perlu dilakukan revisi sesuai dengan indikator kegagalannya; (c) butir soal dengan kualitas tidak baik dan sangat tidak baik memerlukan revisi yang signifikan dan lebih baik dibuang.

Hasil analisis butir soal Penilaian Harian Bersama I mata pelajaran Fisika kelas X MIPA SMA N 1 Patikraja tahun ajaran 2021/2022 menunjukkan sebanyak sembilan butir soal memiliki kualitas sangat baik karena segi validitas, daya pembeda, tingkat kesukaran, dan efektivitas distraktor memenuhi kriteria sehingga soal tersebut dapat disimpan ke dalam bank soal serta dapat digunakan kembali pada tes hasil belajar yang akan datang. Sebanyak tiga butir soal memiliki kualitas baik karena hanya memenuhi tiga kriteria dari keempat kriteria yaitu validitas, daya pembeda, tingkat kesukaran, dan efektivitas distraktor sehingga soal tersebut perlu dilakukan perbaikan agar dapat digunakan kembali pada tes hasil belajar yang akan datang. Sebanyak delapan butir soal memiliki kualitas butir sedang karena hanya memenuhi dua kriteria dari keempat kriteria yaitu validitas, daya pembeda, tingkat kesukaran, dan efektivitas distraktor sehingga soal tersebut perlu dilakukan perbaikan signifikan agar dapat digunakan kembali pada tes hasil belajar yang akan datang. Berdasarkan uraian tersebut, maka soal Penilaian Harian Bersama I mata pelajaran Fisika kelas X MIPA SMA N 1 Patikraja tahun ajaran 2021/2022 belum dapat menjalankan fungsinya dengan baik. Kegagalan butir soal dalam menjalankan fungsinya disebabkan oleh tidak terpenuhinya salah satu parameter butir soal tersebut.

Penyebab kegagalan dapat diketahui melalui aspek validitas, daya pembeda, tingkat kesukaran, dan efektivitas distraktor. Berikut ini adalah penjabaran penyebab kegagalan butir soal Penilaian Harian Bersama I mata pelajaran Fisika kelas X MIPA SMA N 1 Patikraja tahun ajaran 2021/2022.

Tabel 8. penyebab kegagalan butir soal Penilaian Harian Bersama I mata pelajaran Fisikakelas X MIPA SMA N 1 Patikraja tahun ajaran 2021/2022

No	Penyebab Kegagalan	Jumlah	No. Butir Soal	Presentase
1	Validitas (Tidak Valid)	2	12,16	10%
2	Daya Pembeda (Perlu Revisi)	3	8,12,16	15%
3	Tingkat Kesukaran (Mudah dan Sangat Mudah)	6	3,4,5,11,15,20	30%
4	Efektivitas Distraktor (Kurang Baik dan Tidak Baik)	7	2,3,4,5,11,14,15	45%

Berdasarkan table di atas, dapat diketahui bahwa penyebab kegagalan yang paling besar adalah efektivitas distraktor dan tingkat kesukaran. Hal ini menunjukkan bahwa jawaban pengecoh belum berfungsi dengan baik karena selisih peserta didik menjawab benar dan menjawab selain benar masih sangat jauh. Penyebab lainnya adalah tingkat kesukaran yang menunjukkan bahwa soal tersebut sebagian besar dianggap mudah oleh peserta didik yang membuat peserta didik dapat dengan mudah menjawab benar soal tersebut. Butir soal yang mudah tidak merangsang kemampuan peserta didik dalam menjawab soal. Hal tersebut menyebabkan soal belum maksimal untuk membedakan peserta didik dengan kemampuan tinggi dan kemampuan rendah, sehingga dalam soal Penilaian Harian Bersama I mata pelajaran Fisika kelas X MIPA SMA N 1 Patikraja tahun ajaran 2021/2022 memiliki daya pembeda dengan kualitas cukup baik. Penyebab kegagalan lain adalah validitas yang berarti butir soal yang tidak valid menunjukkan ketidaksesuaian antara arah dengan skor totalnya.

Berdasarkan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa soal Penilaian Harian Bersama I mata pelajaran Fisika kelas X MIPA SMA N 1 Patikraja tahun ajaran 2021/2022 memiliki kualitas soal yang cukup baik karena masih memerlukan beberapa revisi pada aspek-aspek tertentu. Hal ini ditunjukkan oleh adanya sembilan butir soal yang memiliki kualitas sangat baik dan dapat disimpan ke dalam bank soal untuk digunakan kembali pada tes hasil belajar selanjutnya, tiga soal memiliki kualitas baik karena hanya memerlukan revisi pada salah satu aspek kualitas butir agar dapat disimpan ke dalam bank soal sehingga dapat digunakan kembali pada tes hasil belajar yang akan datang, serta delapan soal memiliki kualitas sedang karena memerlukan revisi pada dua aspek kualitas butir agar dapat disimpan ke dalam bank soal sehingga dapat digunakan kembali pada tes hasil belajar yang akan datang.

SIMPULAN

Hasil analisis dari segi validitas menunjukkan terdapat 18 butir soal atau sebesar 90% dinyatakan valid dan dua butir soal atau sebesar 10% dinyatakan tidak valid. Butir soal yang sudah valid harus dipertahankan, sedangkan butir soal yang tidak valid memerlukan perbaikan atau tidak digunakan lagi. Butir soal yang masih dapat diperbaiki sebaiknya direvisi dengan cara meningkatkan teknik penyusunan butir soal dan memperhatikan kesesuaian materi agar butir soal dapat digunakan kembali pada tes hasil belajar yang akan datang.

Hasil analisis dari segi reliabilitas diketahui bahwa soal Penilaian Harian Bersama I mata

pelajaran Fisika kelas X MIPA SMA N 1 Patikraja tahun ajaran 2021/2022 memiliki reliabilitas sebesar 0,98 sehingga dapat disimpulkan bahwa soal tersebut memiliki tingkat reliabilitas yang istimewa.

Hasil analisis dari segi daya pembeda menunjukkan sebanyak 12 butir soal atau sebesar 60% memiliki daya pembeda yang sangat baik, lima butir soal atau sebesar 25% memiliki daya pembeda yang baik tanpa revisi, dan tiga butir soal atau sebesar 15% memerlukan revisi. Hal tersebut menunjukkan bahwa butir soal yang sudah memiliki daya pembeda baik dan sangat baik dapat dipertahankan, sedangkan tiga butir soal memerlukan perbaikan agar butir soal dapat membedakan kemampuan peserta didik yang sudah menguasai materi dengan peserta didik yang belum atau kurang menguasai materi.

Hasil analisis dari segi tingkat kesukaran menunjukkan terdapat enam butir soal atau sebesar 30% termasuk ke dalam soal yang sukar, delapan butir soal atau sebesar 40% termasuk ke dalam soal yang tingkat kesukarannya sedang, lima butir soal atau sebesar 25% termasuk ke dalam soal yang mudah, serta satu butir soal atau sebesar 5% termasuk ke dalam soal yang sangat mudah. Butir soal yang tergolong sedang dapat dipertahankan. Butir soal yang tergolong sukar dan mudah perlu melakukan perbaikan. Butir soal yang tergolong sukar dapat diperbaiki dengan cara menyederhanakan kalimat yang mudah dipahami oleh peserta didik sehingga kualitas soal dapat meningkat, sedangkan pada butir soal yang tergolong mudah dapat diperbaiki dengan cara mengubah soal menjadi lebih kompleks agar peserta didik memiliki pacuan untuk berpikir lebih keras.

Hasil analisis dari segi efektivitas distraktor menunjukkan terdapat 10 butir soal atau sebesar 50% memiliki efektivitas distraktor yang sangat baik, dua butir soal atau sebesar 10% memiliki efektivitas distraktor yang baik, satu butir soal atau sebesar 5% memiliki efektivitas distraktor yang cukup baik, tiga butir soal atau 15% memiliki efektivitas distraktor yang kurang baik, dan empat butir soal atau 20% memiliki efektivitas distraktor yang tidak baik. Hal tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar butir soal memiliki jawaban pengecoh yang tidak berfungsi dengan baik. Butir soal dengan jawaban pengecoh yang tidak berfungsi dengan baik perlu dilakukan revisi dengan mengganti jawaban pengecoh tersebut atau dengan membuang jawaban pengecoh tersebut.

Hasil analisis kualitas butir soal menunjukkan terdapat sembilan butir soal atau sebesar 45% yang berkualitas sangat baik, sebanyak tiga butir soal atau sebesar 15% yang berkualitas baik, dan delapan butir soal atau sebesar 40% yang berkualitas sedang. Hal tersebut menunjukkan butir soal sudah menjalankan fungsinya dengan baik, namun masih tetap harus melakukan beberapa perbaikan pada aspek-aspek tertentu yang belum sesuai dengan kriteria.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Dr. Drs. Supahar, M.Si. sebagai dosen pembimbing yang telah memberiarahan, saran, dan bimbingan dalam menyelesaikan penelitian, Prof. Dr. Drs. Edi Istiyono, M.Si. sebagai penguji utama yang telah memberikan saran dan masukan pada ujian skripsi, ibu IrvanyNurita Pebriana, S.Pd., M.Pd. sebagai penguji pendamping yang telah memberikan saran dan masukan pada ujian skripsi, bapak kepala Kepala SMA Negeri 3 Taruna Angkasa Madiun yang telah memberi ijin untuk melaksanakan penelitian ini, Bapak/Ibu Guru SMA Negeri 3 Taruna Angkasa Madiun yang telah membantu peneliti dalam mengumpulkan data.

DAFTAR PUSTAKA

Arifin, Z. (2014). *Penilaian Pembelajaran Bahasa Berbasis Kompetensi*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

- Arikunto, S. (2013). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S. (2013). *Manajemen Penelitian*. Jakarta : RIneka Cipta.
- Daryanto. (2008). *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Istiyono, E. (2020). *Pengembangan Instrumen Penilaian dan Analisis Hasil Belajar Fisika Dengan Teori Tes Klasik dan Modern (2nd ed.)*. Yogyakarta: UNY Press.
- L, I. (2019). Evaluasi dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 9.
- Muhardi. (2004). Kontribusi Pendidikan dalam Meningkatkan Kualitas Bangsa Indonesia. *XX*, 478-492.
- Muluki, A. (2020). Analisis Kualitas Butir Tes Semester Ganjil Mata Pelajaran IPA Kelas IV MI Radhiatul Adawiyah. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4, 86-96.
- Mundilarto. (2012). *Penilaian Hasil Belajar Fisika*. Yogyakarta: UNY Press.
- Nugrahanti, A. M. (2013). Analisis Butir Soal Ujian Akhir Semester Gasal Mata Pelajaran Akuntansi Keuangan Kelas XI Kompetensi keahlian Akuntansi SMK Negeri 1 Yogyakarta Tahun Ajaran 2012/2013. *Skripsi*.
- Nurgiyanto, B. (2016). *Penilaian Pembelajaran Bahasa Berbasis Kompetensi*. Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta.
- Penyusun, T. (2016). *Pedoman Tugas Akhir*. Yogyakarta: UNY Press.
- Setyawarno, D. (2017). *Upaya Peningkatan Kualitas Butir Soal dengan Analisis Aplikasi Quest*. Yogyakarta: FMIPA UNY.
- Sodik, J. (2019). Analisis Kualitas Butir Soal Penilaian Harian Bersama II Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas X SMA N 1 Patikraja Tahun Ajaran 2018-2019. *Skripsi*. Purwokerto: PBSI UMP.
- Subali, B. (2012). *Prinsip Asesmen dan Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sudaryono. (2012). *Dasar-Dasar Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sudijono, A. (2012). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sudjana, N. (2012). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suprananto, K. (2012). *Pengukuran dan Penilaian Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Supranata, S. (2005). *Analisis, Validitas, Reliabilitas dan Intrepretasi Hasil Tes*. Bandung: PT Remaja.
- Syafril, Z. Z. (2017). *Dasar-Dasar Ilmu Pengetahuan*. Depok: Kencana.
- Trianto. (2014). *Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Widoyoko, E. P. (2008). *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.