

# ANALISIS BUTIR SOAL PILIHAN GANDA PADA MATERI PLSV DAN PTL SV SISWA SMP NEGERI 2 WIRADESA

Neko Rossa Regeta, Relix Chintya Fika Nurilah, Jamine Ayungi Sujadi,  
Muhammad Irfan Khaerullah\*, Sayyidatul Karimah

Universitas Pekalongan

\*irfaankhaerullah@gmail.com

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis butir soal pilihan ganda guna mengetahui tingkat validitas butir soal, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 2 Wiradesa sebanyak 30 siswa. Metode yang digunakan yaitu penelitian deskriptif kuantitatif. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan instrumen tes berupa pilihan ganda yang terdiri dari 20 soal terkait materi PLSV dan PTL SV. Analisis data dilakukan dengan menggunakan SPSS. Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat 45% soal valid dan 55% soal tidak valid serta tingkat reliabilitas dikatakan rendah dengan R1 sebesar 0,649. Tingkat kesukaran soal dengan persentase 45% termasuk kategori sukar, 45% berkategori sedang serta 10% berkategori mudah. Sedangkan pada tingkat daya pembeda terdapat 45% soal dengan daya pembeda baik, 20% soal dengan daya pembeda sedang, dan 35% soal dengan daya pembeda buruk.

**Kata kunci:** Soal Pilihan Ganda;SPSS; PLSV; PTL SV

## ABSTRACT

This study aims was analyze the items multiple choice to determine of level validity items, the reliabilities, the difficulty levels, and the discrimination. The subject of this research was the first grade student of SMP Negeri 2 Wiradesa, consisting 30 respondents. The method used is quantitative descriptive. The data collection technique used is fest instrument from multiple choices consisting 20 questions to the material PSLV and PTL SV. Data analysis was performed using SPSS. The result showed 45% of the questions were in the valid category and 55% of the questions were in the invalid category, the reliability level was low with R1 is 0,649. The difficulty level of the questions with a with a percentage of 45% was difficult category, 45% was medium category, and 10% was low category. At the level of difference there were 45% of the questions in the good distinguishing power, 20% of the questions in the medium, and 35% of the questions in the bad.

**Key words:** Multiple Choice Question; SPSS; PLSV; PTL SV

## PENDAHULUAN

Kemajuan manusia merupakan tujuan *society* 5.0. Era ini memanfaatkan teknologi yang berkembang pada revolusi industri 4.0 melalui pengintegrasian ke dalam kehidupan sehari-hari secara lebih mendalam. Teknologi bukan ancaman terhadap eksistensi manusia namun manusia menjadi pusat kontrol. Pada era *society* 5.0, teknologi memudahkan dan meningkatkan aktivitas manusia. Oleh sebab itu, pemenuhan teknologi untuk implementasi *society* 5.0 sangat diperlukan. Dengan demikian, manusia dituntut untuk dapat mengikuti perkembangan zaman dan selalu mencari berbagai informasi dan berkreasi untuk menciptakan sesuatu yang baru untuk mendukung kehidupannya sehari-hari (Runisah, 2021). Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) dewasa ini telah membawa perubahan pesat perubahan pesat dalam aspek kehidupan manusia, perkembangan tersebut telah menjadikan manusia mendapatkan informasi dengan mudah. Berdasarkan perkembangan ilmu dan teknologi tersebut, hal ini dapat dimanfaatkan untuk pengembangan dan pembelajaran seiring dengan perkembangan di bidang Pendidikan (Nasikhah & Karimah, 2022).

Pendidikan menjadi hal yang penting bagi kehidupan karena pendidikan berperan dalam mempersiapkan SDM yang berkualitas serta dapat membimbing generasi muda untuk menjadi generasi

yang lebih baik. Dampak dari revolusi industri 4.0 dan *society* 5.0 pada dunia pendidikan di Indonesia, dimulai dengan adanya digitalisasi sistem pendidikan yang mengharuskan setiap elemen dalam bidang pendidikan untuk mampu beradaptasi dengan perubahan yang terjadi (Rohman & Ningsih, 2018). Penggunaan teknologi dalam dunia pendidikan sangat penting salah satunya yaitu untuk mendukung guru dalam keterlaksanaan pembelajaran. Salah satu teknologi yang dapat dimanfaatkan guru maupun siswa dalam pelaksanaan pembelajaran yaitu SPSS (*Statistical Product and Service Solution*). SPSS adalah sebuah program aplikasi yang memiliki kemampuan untuk analisis statistik cukup tinggi serta sistem manajemen data pada lingkungan grafis dengan menggunakan menu-menu deskriptif dan kotak-kotak dialog yang sederhana sehingga mudah dipahami untuk cara pengoperasiannya (Budiyanto, 2020). SPSS merupakan statistik terpopuler di dunia termasuk di Indonesia. Tampilan SPSS sudah 'setara' dengan Excel, bahkan dalam pengolahan grafik-grafik statistiknya sudah melampaui software andalan Microsoft Excel. Selain itu, penggunaan menu-menu di SPSS sangat user friendly, lebih mudah, dan simple dibandingkan dengan Minitab yang mengharuskan pengguna membuka banyak *window* (Santoso, 2017). SPSS merupakan bagian integral dari rentang proses analisa dan menyediakan akses data. SPSS dapat membaca berbagai jenis data atau memasukkan data secara langsung ke dalam SPSS data editor. Dalam pendidikan, SPSS dapat digunakan untuk menghitung penilaian dalam pembelajaran siswa. Menurut (Subakti, et al., 2022), dalam bidang asesmen autentik, perkembangan proses penilaian dan evaluasi dengan bantuan teknologi banyak membantu peserta didik meningkatkan kualitas dan mencapai tujuan pembelajaran yang mereka rencanakan.

Dalam melaksanakan penilaian pembelajaran matematika diperlukan adanya instrumen tes. Instrumen tes yang sering digunakan pada sekolah menengah pertama yaitu tes pilihan ganda. Dalam (Arif, 2014), soal bentuk pilihan ganda menurut (Surapranata, 2006) adalah soal yang jawabannya harus dipilih dari beberapa kemungkinan jawaban yang telah disediakan. Dari beberapa pilihan jawaban yang telah disediakan, hanya ada satu jawaban yang benar yang disebut dengan kunci jawaban. Sedangkan kemungkinan-kemungkinan jawaban yang lain disebut juga dengan pengecoh (*distractor*). Kelebihan bentuk tes pilihan ganda menurut Slameto (2001) adalah (a) mengukur berbagai jenjang kognitif (dari ingatan sampai dengan evaluasi), (b) penskorannya mudah, cepat, obyektif, dan dapat mencakup ruang lingkup bahan/materi yang luas dalam suatu tes untuk suatu kelas atau jenjang Pendidikan, (c) bentuk ini sangat tepat untuk ujian yang pesertanya sangat banyak atau yang sifatnya massal, sedangkan hasilnya harus segera diumumkan seperti ujian semester, ujian sekolah dan ujian akhir (dalam (Arif, 2014)).

Salah satu materi matematika yang ada pada sekolah menengah pertama yaitu persamaan linear satu variabel (PLSV) dan pertidaksamaan linier satu variabel (PTSLV) yang mana konsep PLSV banyak digunakan untuk menyelesaikan permasalahan pada kehidupan sehari-hari. Selain itu, konsep PLSV juga digunakan sebagai prasyarat dalam memahami konsep PTSLV, pertidaksamaan nilai mutlak, PLDV dan PLTV sehingga konsep ini harus dikuasai dengan sangat baik oleh siswa.

Dalam menyusun instrumen tes pilihan ganda pada materi PLSV dan PTSLV guru berkeyakinan bahwa soal-soal yang disusunnya adalah baik, maka guru berharap hasil yang akan dicapai siswa dalam menyelesaikan instrumen tes pilihan ganda pada materi soal PSLV dan PTSLV akan baik pula. Namun jika hasil yang diperoleh tidak sesuai dengan apa yang diharapkan oleh guru, maka guru perlu melakukan telaah hasil tes siswa untuk mengevaluasi kualitas suatu instrumen tes dengan menganalisis tiap butir soal. Dalam menganalisis butir soal pada materi PLSV dan PTSLV perlu dilakukan uji validitas, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran dan uji daya pembeda.

Dengan demikian penulis ingin akan melakukan analisis penilaian pembelajaran matematika dengan menggunakan SPSS meliputi uji validitas, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran serta uji daya pembeda pada instrumen tes pilihan ganda materi PLSV dan PTLV yang telah dilaksanakan pengujian soal di SMP Negeri 2 Wiradesa pada kelas VII.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif. Menurut Best dalam (Sukardi, 2013) yang dimaksud dengan penelitian deskriptif yaitu metode penelitian yang berusaha menggambarkan dan menginterpretasikan objek sesuai dengan apa adanya. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang menekankan fenomena-fenomena objektif yang dikaji secara kuantitatif yaitu menggunakan angka-angka, pengolahan statistik, struktur, dan percobaan terkontrol (Syaodih, 2012). Dengan demikian, penelitian deskriptif kuantitatif merupakan penelitian yang menekankan pada analisis data dengan menggunakan perhitungan angka atau statistik. Penulis bertujuan untuk mengumpulkan data, mendeskripsikan, menganalisis dan akhirnya dapat dibuat kesimpulan. Tahapan pada penelitian ini yaitu (1) Menyusun instrumen tes pilihan ganda, (2) mengumpulkan data, (3) mendeskripsikan data yang telah dikumpulkan, (4) menganalisis data, (5) merumuskan simpulan dari hasil analisis.

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Wiradesa pada bulan November dengan subyek penelitian yaitu siswa kelas VII tahun ajaran 2022/2023 yang berjumlah 30 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah instrumen tes berupa tes pilihan ganda yang terdiri dari 20 soal. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data kuantitatif berupa hasil jawaban soal ulangan harian siswa materi PLSV dan PTLV. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis data menggunakan bantuan program SPSS. Data yang diperoleh kemudian diolah dengan menggunakan SPSS untuk mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran serta daya pembeda.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Menurut Nana Sudjana (2014) dalam (Rahayu & Djazari, 2016), suatu alat penilaian (tes) dikatakan mempunyai kualitas yang baik apabila alat tersebut memenuhi dua hal yakni ketepatan atau validitas dan ketepatan atau keajegan atau reliabilitas. Menurut Arikunto (2006) dalam (Neti, 2020) analisis butir soal merupakan sistem yang akan memberikan informasi sangat khusus terhadap butir soal yang disusun. Analisis butir soal ini dirancang guna mengetahui kekurangan dalam butir soal sehingga dapat diperbaiki sebelum digunakan pada tes evaluasi berikutnya. Butir soal pilihan ganda yang dijadikan sebagai alat pengukuran tes harus memiliki persyaratan yaitu valid, reliabel, mempunyai daya pembeda, dan tingkat kesukaran.

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis butir soal pilihan ganda dengan mengkaji kualitas butir soal ulangan harian penelitian pada materi PLSV dan PTLV kelas VII di SMP Negeri 2 Wiradesa. Dengan demikian, dilakukan uji validitas, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran, dan uji daya pembeda tiap butir soal.

### **Validitas**

Validitas menunjukkan sejauh mana suatu alat mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Suatu tes dikatakan valid apabila tes tersebut sesuai dengan apa yang diukur. Menurut Susetyo (2011) dalam (Tarmizi, Setiono, Amaliyah, & Agrian, 2021) validitas memiliki nilai dari yang tinggi sampai yang rendah, semakin tinggi nilai validitas maka semakin baik tingkat kevalidannya. Validitas soal berkaitan

dengan sejauh mana butir soal dapat mengukur hasil belajar yang hendak diukur dari siswa. Dengan perhitungan menggunakan SPSS, jika nilai signifikan  $< 0,05$  maka instrumen soal tersebut dapat dikatakan valid. Hasil analisis validitas butir soal dengan menggunakan SPSS dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

**Tabel 1.** Hasil Analisis Validitas Butir Soal

Kategori	Jumlah	Persentase	Nomor Soal
Valid	9	45%	1, 4, 5, 7, 9, 12, 13, 14, 17
Tidak Valid	11	55%	2, 3, 6, 8, 10, 11, 15, 16, 18, 19, 20
Jumlah	20	100%	

Berdasarkan hasil analisis kuantitatif tingkat validitas butir soal ulangan harian materi PLSV dan PTLSV kelas VII tahun pelajaran 2022/2023 pada tabel 1 dapat diketahui bahwa 45% soal berkategori valid dan 55% soal berkategori tidak valid. Karena proporsi tingkat validitas soal didominasi oleh soal-soal yang tidak valid sehingga soal dapat dikategorikan bervaliditas rendah.

### Reliabilitas

Menurut Notoatmodjo (2005) dalam (Widi, 2011), reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau diandalkan. Kusaeri dan Suprananto (2012) dalam (Tarmizi, Setiono, Amaliyah, & Agrian, 2021) menjelaskan bahwa reliabilitas skor tes adalah tingkat ketepatan dan kejelasan skor tes. Reliabilitas tes merupakan tingkat ketepatan dan hasil yang sama pada berkali-kali pengulangan pengukuran. Hasil analisis reliabilitas butir soal pilihan ganda materi PLSV dan PTLSV dengan menggunakan SPSS dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

**Tabel 2.** Hasil Analisis Reliabilitas Butir Soal

Kategori	Keterangan
R1	0,649

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa pengujian reliabilitas dilakukan terhadap 30 orang siswa, diperoleh nilai  $R1 = 0,649$  dan lebih kecil dari nilai  $R1$  minimal menurut ketentuan yang dikemukakan oleh Heale and Twycross yaitu sebesar 0,70 atau dengan kata lain  $R1 < 0,70$  atau  $0,649 < 0,70$  yang artinya soal-soal tidak reliabel, yaitu ada kemungkinan jika beberapa kali ditanyakan kepada siswa akan menghasilkan hasil ukur yang berbeda (Heale & Twycross, 2015).

### Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran butir soal merupakan peluang menjawab benar suatu soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sulit. Semakin besar indeks tingkat kesukaran yang diperoleh dan hasil hitungan, berarti semakin mudah soal tersebut (Kusaeri & Suprananto, 2012). Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Besarnya indeks kesukaran soal berkisar antara 0,00 – 1,00. Indeks kesukaran ini menunjukkan taraf kesukaran soal. Soal dengan indeks kesukaran 0,0 menunjukkan bahwa soal tersebut terlalu sukar. Sebaliknya, indeks 1,0 menunjukkan bahwa soalnya terlalu mudah (Arikunto, 2012). Hasil analisis tingkat kesukaran instrumen tes pilihan ganda materi PLSV dan PTLSV dengan menggunakan SPSS dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

**Tabel 3.** Hasil Analisis Tingkat Kesukaran

Sekolah	Sukar		Sedang		Mudah	
	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
SMP Negeri 02 Wiradesa	9	45%	9	45%	2	10%

Dari tabel 3 dapat disimpulkan terdapat 9 soal dengan persentase 45% termasuk dalam kategori tingkat sukar. Tingkat kesukaran sedang berjumlah 9 soal dengan persentase 45% dan tingkat kesukaran mudah berjumlah 2 soal dengan persentase 10%. Hasil analisis tingkat kesukaran soal menunjukkan bahwa sebanyak 20 soal tidak dapat dikerjakan dengan baik oleh siswa karena berada pada tingkat kesukaran sedang hingga sukar.

### Daya Pembeda

Kusaeri dan Suprananto (2012) mengungkapkan bahwa daya pembeda soal adalah kemampuan suatu butir soal untuk dapat membedakan antara siswa yang telah menguasai materi dan siswa yang belum menguasai materi yang diujikan. Dengan menggunakan SPSS, hasil analisis daya pembeda instrumen tes pilihan ganda materi PLSV dan PTLSV dapat dilihat pada tabel 4.

**Tabel 4.** Hasil Analisis Daya Pembeda

Sekolah	Baik		Sedang		Buruk	
	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
SMP Negeri 02 Wiradesa	9	45%	4	20%	7	35%

Hasil analisis daya pembeda pada tabel 4 diatas menunjukkan analisis daya pembeda instrumen tes pilihan ganda materi PLSV dan PTLSV yang diujikan di kelas VII tahun pelajaran 2022/2023 SMP Negeri 2 Wiradesa bahwa terdapat 45% atau sebanyak 9 soal berkategori daya pembeda baik, 20% atau sebanyak 4 soal berkategori sedang dan 35% atau sebanyak 7 soal berkategori buruk.

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis serta pembahasan dengan menggunakan SPSS untuk menganalisis butir soal pilihan ganda dengan mengkaji kualitas butir soal ulangan harian penelitian pada materi PLSV dan PTLSV kelas VII di SMP Negeri 2 Wiradesa, maka dapat disimpulkan bahwa validitas butir soal pilihan ganda materi PLSV dan PTLSV pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Wiradesa terdapat 9 soal valid dengan persentase 45% dan 11 soal tidak valid dengan persentase 55%. Maka proporsi tingkat validitas soal didominasi oleh soal-soal yang tidak valid sehingga dapat dikategorikan bahwa instrumen tes pilihan ganda materi PLSV dan PTLSV bervaliditas rendah. Karena validitas berkategori rendah maka analisis reliabilitas soal yaitu tidak reliabel dengan nilai  $R1 = 0,649$  yang mana  $R1 < 0,70$  atau  $0,649 < 0,70$  maka terdapat kemungkinan jika soal beberapa kali ditanyakan kepada siswa akan menghasilkan hasil ukur yang berbeda. Tingkat kesukaran butir soal pilihan ganda pada materi PLSV dan PTLSV siswa SMP kelas VII SMP 2 Wiradesa menunjukkan bahwa terdapat 9 soal dengan persentase 45% termasuk dalam kategori sukar, 9 soal dengan persentase 45% termasuk kedalam kategori sedang, dan 2 soal dengan persentase 10% termasuk kedalam kategori mudah. Dengan demikian, hasil analisis tingkat kesukaran soal menunjukkan bahwa sebanyak 20 soal tidak dapat dikerjakan dengan baik oleh siswa karena berada pada tingkat kesukaran sedang hingga sukar.

Selain itu, daya pembeda pada 20 butir soal pilihan ganda materi PSLV dan PTSLV menunjukkan bahwa terdapat 45% atau sebanyak 9 soal berkategori daya pembeda baik, 20% atau sebanyak 4 soal berkategori sedang dan 35% atau sebanyak 7 soal berkategori buruk.

Berdasarkan hasil analisis validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda terhadap instrumen tes pilihan ganda materi PLSV dan PTLSV Kelas VII SMP Negeri 2 Wiradesa tahun ajaran 2022/2023, saran saya hendaknya guru melakukan berbagai upaya sehingga dapat meningkatkan kompetensi diri serta kualitas pembelajaran yang akan dilakukan didalam kelas, diantaranya dengan menguji kelayakan instrument tes sebelum digunakan. Selain itu, dari hasil analisis diatas diketahui bahwa instrumen tes yang dibuat termasuk kedalam validitas rendah sehingga saran untuk peneliti selanjutnya untuk benar-benar mempertimbangkan dan teliti dalam membuat instrumen tes pilihan ganda sehingga bervaliditas tinggi maka untuk analisis reliabilitasnya menghasilkan bahwa soal yang dibuat itu realibel. Namun, untuk dapat mengetahui lebih lanjut baik atau tidaknya instrument tes pilihan ganda yang telah dibuat maka disarankan pada penelitian selanjutnya agar dapat mengujicobakan pada subyek uji coba yang lebih luas serta soal yang dibuat harus disesuaikan dengan waktu yang tersedia serta kemampuan subyek yang akan dilakukan uji coba.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada ibu Risma Noviyanti selaku guru mata pelajaran matematika kelas VII di SMP Negeri 2 Wiradesa yang telah membantu dalam melakukan pengujian instrumen tes pilihan ganda materi PSLV dan PTLSV. Selain itu, penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Ibu Dewi Azizah selaku ketua program studi pendidikan matematika Universitas Pekalongan. Tak lupa juga penulis mengucapkan terimakasih kepada Ibu Sayyidatul Karimah selaku dosen pengampu mata kuliah analisis jurnal. Dan teman-teman semua yang telah membantu penulis dalam menyusun serta mengujikan instrumen tes pilihan ganda materi PLSV dan PTLSV.

### REFERENSI

- Arif, M. (2014). Penerapan aplikasi Anates bentuk soal pilihan ganda. *Jurnal Ilmiah Edutic*, 1(1), 1-9.
- Budiyanto. (2020). *Diklat Fungsional Statistik Tingkat Ahli Angkatan 21 Materi Pelengkap Modul Statistik Deskriptif SPSS*. Diakses dari: [https://pusdiklat.bps.go.id/diklat/bahan\\_diklat/BA\\_Paket%20Program%20Komputer%20\(SPSS\)%20-%20Inferensia%20Statistik\\_Budiyanto,%20S.Si.,%20M.S.E\\_2126.pdf](https://pusdiklat.bps.go.id/diklat/bahan_diklat/BA_Paket%20Program%20Komputer%20(SPSS)%20-%20Inferensia%20Statistik_Budiyanto,%20S.Si.,%20M.S.E_2126.pdf)
- Heale, R., & Twycross, A. (2015). Validity and reliability in quantitative research. *Evidence Based Nursing*, 66-67.
- Kusaeri, & Suprananto. (2012). *Pengukuran dan Penilaian Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Nasikhah, A. D., & Karimah, S. (2022). Pengembangan multimedia pembelajaran matematika interaktif berbasis Google Sites dengan pendekatan Kontekstual materi Transformasi Geometri. In *Prosiding Konferensi Ilmiah Pendidikan* (Vol. 3, hal. 47-60).
- Neti. (2020). Analisis validitas soal pilihan ganda penilaian akhir semester genap pelajaran Fisika kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 1 Kepahiang. *Jurnal Perspektif Pendidikan*, 14(2), 89-98.
- Rahayu, R., & Djazari, M. (2016). Analisis kualitas soal pra ujian nasional mata pelajaran Ekonomi Akuntansi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 14(1), 85-96.

- Rohman, A., & Ningsih, Y. E. (2018). Pendidikan multikultural: Penguatan identitas nasional di era Revolusi Industri 4.0. In *Prosiding Seminar Nasional Multidisiplin* (hal. 44). Jombang.
- Runisah, R. R. (2021). Pembelajaran matematika untuk menghadapi era Society 5.0. *Euclid*, 8(2), 159-173.
- Santoso, S. (2017). *Statistik Multivariat dengan SPSS*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Subakti, H., Nimmasubhani, Laksana, I. Y., Rochmawan, A. E., Zanthi, L. S., Louk, M. J., . . . Hasanah, S. U. (2022). *Evaluasi Pada Pembelajaran Era Society 5.0*. Media Sains Indonesia.
- Sukardi. (2013). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Syaodih, N. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Tarmizi, P., Setiono, P., Amaliyah, Y., & Agrian, A. (2021). Analisis butir soal pilihan ganda tema Sehat Itu Penting Kelas V SD Negeri 04 kota Bengkulu. *ELSE (Elementary School Education Journal)*, 4(2), 124-132.
- Widi, R. (2011). Uji validitas dan reliabilitas dalam penelitian epidemiologi kedokteran gigi. *Stomatognatic (JKG Unej)*, 8(1), 27-34.

