



Prosiding

Seminar Nasional

Unit Kegiatan Mahasiswa Penalaran dan Riset

IKIP PGRI Bojonegoro

Tema “Eksplorasi Penalaran dalam Riset untuk Meningkatkan Kualitas Publikasi Ilmiah”



Analisis Validitas dan Reliabilitas Instrumen Tes pada Materi Teks Prosedur

Dewi Rindiani¹(✉), Cahyo Hasanudin²

^{1,2}Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, IKIP PGRI Bojonegoro, Indonesia

dewirindi34@gmail.com¹, cahyo.hasanudin@ikip PGRI Bojonegoro.ac.id²

abstrak—Kemampuan peserta didik dalam memahami teks prosedur perlu diukur menggunakan instrumen tes yang valid dan reliabel agar hasil evaluasi pembelajaran dapat dipercaya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis validitas dan reliabilitas instrumen tes pada materi teks prosedur bagi peserta didik sekolah menengah pertama. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain evaluatif. Data diperoleh melalui validasi ahli dan uji coba instrumen yang terdiri atas 30 butir soal, meliputi 25 soal pilihan ganda dan 5 soal uraian. Analisis validitas dilakukan menggunakan rumus V Aiken, sedangkan reliabilitas dihitung dengan koefisien Alpha Cronbach. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh butir soal dinyatakan valid dengan kategori tinggi dan sangat tinggi. Sebanyak 26 butir soal memperoleh kategori validitas sangat tinggi dan 4 butir soal berkategori tinggi. Hasil uji reliabilitas menunjukkan koefisien sebesar 0,692 yang termasuk kategori sedang dan memenuhi syarat sebagai instrumen yang reliabel. Selain itu, terdapat 6 butir soal yang memiliki daya pembeda baik sehingga layak digunakan sebagai alat evaluasi pembelajaran. Simpulannya, instrumen tes pada materi teks prosedur telah memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas sehingga dapat digunakan untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam memahami teks prosedur.

Kata kunci— instrumen tes, reliabilitas, teks prosedur, validitas

Abstract—Students ability to understand procedural texts needs to be assessed using valid and reliable test instruments so that the results of learning evaluations can be trusted. This study aims to analyze the validity and reliability of a test instrument on procedural text material for junior high school students. The study used a quantitative approach with an evaluative design. Data were obtained through expert validation and pilot testing of the instrument, which consisted of 30 items, including 25 multiple-choice questions and 5 essay questions. Validity analysis was conducted using Aiken's V formula, while reliability was calculated using Cronbach's Alpha coefficient. The results indicate that all test items were deemed valid, falling into the high and very high categories. Twenty-six items received a very high validity rating, and 4 items were classified as high. The reliability test results showed a coefficient of 0.692, which falls into the moderate category and meets the criteria for a reliable instrument. Additionally, 6 items demonstrated good discriminative power, making them suitable for use as a learning assessment tool. In conclusion, the test instrument for procedural text material has met the validity and reliability criteria and can therefore be used to measure students' ability to understand procedural texts.

Keywords— reliability, procedural texts, test instruments, validity

PENDAHULUAN

Validitas merupakan tingkat ketepatan antara data yang diperoleh dalam suatu penelitian dengan kondisi sebenarnya yang diteliti atau hasil yang disajikan oleh peneliti (Hikmah & Muslimah, 2021). Selain itu, validitas juga dipahami sebagai suatu proses penilaian secara menyeluruh yang didukung oleh bukti empiris serta landasan teori untuk menentukan ketepatan pengambilan keputusan dan tindakan berdasarkan hasil tes maupun instrumen penilaian lainnya (Suseno, Kom, & Susongko, 2021). Di sisi lain, validitas menunjukkan tingkat ketepatan dan keakuratan interpretasi yang diperoleh dari hasil penilaian sehingga mampu menggambarkan kondisi atau kemampuan yang diukur secara tepat dan dapat dipercaya sebagai dasar penarikan kesimpulan (Meivinia, 2023). Dengan demikian, validitas dapat diartikan sebagai ukuran ketepatan dan keabsahan suatu instrumen dalam menghasilkan data yang sesuai dengan tujuan pengukuran dan dapat dipertanggungjawabkan.

Jenis validitas yang sering digunakan dalam penelitian meliputi validitas isi, validitas konstruk, dan validitas kriteria (Reza, Alfi, & Anam, 2026). Validitas isi mengacu pada sejauh mana isi instrumen telah sesuai dengan materi, tujuan, atau indikator yang hendak diukur. Sementara itu, validitas konstruk menunjukkan kemampuan instrumen dalam mengukur konsep atau konstruk tertentu secara tepat sesuai dengan landasan teori yang menjadi acuannya (Sihotang, 2025). Sementara itu, validitas kriteria merupakan tingkat ketepatan hasil instrumen apabila dibandingkan dengan kriteria atau standar tertentu yang dijadikan acuan penilaian (Sugiono, Noerdjanah, & Wahyu, 2020). Dengan demikian, ketiga jenis validitas tersebut Validitas digunakan untuk memastikan bahwa instrumen penelitian mampu mengukur data secara tepat, akurat, serta sesuai dengan tujuan pengukuran yang telah ditetapkan.

Pengujian validitas dalam penelitian dilakukan melalui berbagai pendekatan untuk memastikan bahwa instrumen mampu mengukur aspek yang seharusnya diukur secara tepat. Salah satu pendekatan yang digunakan ialah validitas isi, yaitu dengan meminta penilaian dari para ahli (*expert judgment*) untuk menilai kesesuaian setiap butir instrumen dengan indikator serta cakupan materi yang relevan sebelum instrumen digunakan di lapangan (Kusumah, 2024). Selain itu, validitas konstruk

diuji secara empiris melalui analisis statistik, seperti korelasi Product Moment Pearson, dengan membandingkan nilai (r_{hitung}) dan (r_{tabel}) pada taraf signifikansi ($\alpha = 0{,}05$) guna mengetahui apakah setiap butir soal mampu mengukur konstruk yang sama (Akbar dkk., 2024). Di sisi lain, validitas internal dan validitas eksternal digunakan untuk mengevaluasi ketepatan hasil pengukuran dalam suatu penelitian serta melihat sejauh mana hasil tersebut dapat diterapkan pada situasi atau konteks yang berbeda (Dianty dkk., 2026). Dengan demikian, metode validitas merupakan teknik pengujian yang meliputi validitas isi, validitas konstruk, serta validitas internal dan eksternal untuk menjamin keabsahan instrumen penelitian.

Menurut perspektif-perspektif ini, reliabilitas dapat didefinisikan sebagai tingkat konsistensi dan stabilitas suatu instrumen dalam mengukur secara akurat unsur-unsur yang dimaksudkan untuk diukur. Putri dkk. (2025) menjelaskan bahwa reliabilitas berasal dari kata "*reliability*", yang berarti dapat diandalkan atau dapat dipercaya; oleh karena itu, suatu instrumen dengan tingkat reliabilitas yang tinggi dianggap dapat diandalkan. Fauzi (2026) menyatakan bahwa analisis reliabilitas dilakukan untuk menguji konsistensi hasil pengukuran yang dihasilkan oleh suatu instrumen pengujian ketika diterapkan dalam kondisi yang sama. Sementara itu, Sudaryono (2019) menyatakan bahwa reliabilitas adalah suatu instrumen pengujian. Dengan demikian, reliabilitas adalah kemampuan suatu instrumen tes dalam menghasilkan pengukuran yang konsisten, ajeg, dan dapat diandalkan. Analisis reliabilitas dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen mampu memberikan hasil pengukuran yang tetap konsisten ketika digunakan berulang kali pada kondisi yang sama.

Instrumen tes dapat dinyatakan reliabel apabila memenuhi beberapa kriteria penting. Pertama, instrumen harus mampu menghasilkan pengukuran yang konsisten ketika digunakan berulang kali pada subjek yang sama dalam kondisi yang relatif tetap, sebab hasil yang cenderung stabil menunjukkan rendahnya tingkat kesalahan pengukuran (Ramadhan dkk., 2024). Kedua, instrumen perlu memiliki stabilitas terhadap waktu, yaitu skor yang diperoleh tetap relatif sama apabila tes diberikan kembali dalam rentang waktu yang wajar tanpa adanya perubahan

kemampuan pada subjek, dengan koefisien korelasi test-retest minimal 0,70 sebagai standar yang dapat diterima (Muttaqin dkk., 2020). Ketiga, reliabilitas juga dipengaruhi oleh homogenitas butir soal, yakni tingkat keterkaitan antarbutir dalam mengukur konstruk yang sama, yang umumnya dianalisis menggunakan Cronbach's Alpha dengan nilai lebih dari 0,60 sebagai syarat instrumen dinyatakan reliabel (Rosita dkk., 2021). Dengan demikian, kriteria reliabilitas instrumen meliputi konsistensi hasil pengukuran, kestabilan skor pada pengukuran ulang, serta keseragaman antarbutir dalam mengukur konstruk yang sama.

Dalam penelitian, pemilihan metode uji reliabilitas disesuaikan dengan karakteristik instrumen serta tujuan pengukuran yang ingin dicapai. Setiap jenis reliabilitas memiliki prosedur dan fungsi tersendiri untuk memastikan instrumen dapat dipercaya. Pertama, reliabilitas test-retest dilakukan dengan mengujikan instrumen yang sama kepada subjek yang sama pada dua waktu berbeda, kemudian hasil kedua pengukuran dikorelasikan untuk mengetahui tingkat kestabilan hasil pengukuran dari waktu ke waktu. Semakin tinggi nilai korelasi yang diperoleh, semakin tinggi pula tingkat konsistensi instrumen tersebut (Ida & Musyarofah, 2021). Kedua, reliabilitas konsistensi internal digunakan untuk menilai keterkaitan antarbutir dalam satu instrumen yang hanya diuji satu kali. Metode yang umum digunakan antara lain Cronbach Alpha untuk data berskala serta KR-20 dan KR-21 untuk data berbentuk benar-salah, dengan kelebihan utama berupa efisiensi waktu karena tidak memerlukan pengujian ulang (Muharrohmah dkk., 2025). Ketiga, reliabilitas bentuk paralel atau ekuivalen dilakukan dengan menyusun dua bentuk tes yang setara dalam isi, tingkat kesulitan, dan format, kemudian kedua tes tersebut diberikan kepada kelompok yang sama dan hasilnya dikorelasikan. Metode ini mampu meminimalkan pengaruh efek ingatan, meskipun pembuatan dua tes yang benar-benar setara bukan hal yang mudah (Ridha & Ghifari, 2025). Dengan demikian, jenis reliabilitas meliputi reliabilitas test-retest, reliabilitas konsistensi internal, dan reliabilitas bentuk paralel atau ekuivalen.

Secara umum, instrumen tes menurut Dachliyani dan Sos (2019) dapat diartikan sebagai alat yang memenuhi persyaratan akademis sehingga dapat digunakan untuk mengukur suatu objek tertentu atau mengumpulkan data mengenai variabel yang

diteliti. Selain itu, instrumen tes dalam evaluasi pembelajaran merupakan alat yang digunakan untuk mengukur ketercapaian tujuan pendidikan serta hasil belajar peserta didik dalam suatu proses pembelajaran (Sunaryati, 2024). Selanjutnya, instrumen tes merupakan alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam evaluasi pembelajaran, yang harus disusun berdasarkan indikator yang jelas agar menghasilkan data yang valid dan reliabel (Sa'diyah, 2023). Dengan demikian, instrumen yang disusun secara tepat akan sangat menentukan kualitas hasil evaluasi pembelajaran yang diperoleh.

Berdasarkan cara pengumpulan dan pengukuran data, para ahli mengelompokkan instrumen penelitian ke dalam berbagai jenis. Instrumen tes dan instrumen non-tes merupakan dua kategori utama yang digunakan Rustan (2023) untuk mengklasifikasikan instrumen penelitian. Kuesioner, panduan observasi, dan panduan wawancara merupakan contoh instrumen non-tes yang digunakan untuk mengumpulkan informasi tanpa menilai kemampuan peserta. Perbedaan utama antara ketiga kategori instrumen ini terletak pada siapa yang memasukkan atau memberikan data. Namun, menurut Salimi dkk. (2026), alat penelitian dapat berupa berbasis tes maupun non-tes. Soal pilihan ganda dan ujian tertulis lainnya merupakan contoh instrumen berbasis tes; jurnal kelompok, laporan siswa, dan esai singkat merupakan contoh instrumen non-tes. Selain itu, menurut Magdalena dkk. (2021), soal pilihan ganda, isian, benar-salah, dan mencocokkan merupakan contoh ujian objektif yang memiliki jawaban yang jelas. Kemampuan siswa dalam mengingat, memahami, dan mengenali materi yang telah dipelajari dievaluasi melalui penilaian objektif. Berdasarkan deskripsi ini, instrumen penilaian dapat mencakup bentuk ujian tertulis seperti soal esai dan tugas penelitian, serta ujian objektif seperti soal pilihan ganda, isian, benar-salah, dan mencocokkan.

Fungsi instrumen tes adalah untuk mengukur dan mengetahui tingkat kualitas akhir kemampuan komunikasi siswa berdasarkan hasil tes yang diberikan (Revita, Kurniati, & Andriani, 2018). Dalam bidang pendidikan dan evaluasi psikologi, instrumen tes menurut Rahmi, Kustati, dan Hadeli (2022) merupakan sarana yang digunakan untuk mengukur serta mengumpulkan informasi mengenai kemampuan, karakteristik, maupun perilaku yang dimiliki oleh individu. Selain itu, Fungsi

instrumen tes meliputi pengukuran capaian belajar siswa, identifikasi kesulitan belajar, seleksi dan penempatan peserta didik, penentuan nilai dan kelulusan, pemetaan bakat serta minat, serta pengumpulan data untuk keperluan penelitian dan evaluasi program pendidikan (Susetyod dkk., 2024). Dengan demikian, instrumen tes memiliki peran penting sebagai alat untuk mengukur kemampuan individu, menilai hasil belajar, serta menyediakan data yang diperlukan dalam proses evaluasi dan pengambilan keputusan di bidang pendidikan.

Teks prosedural adalah jenis teks yang menjelaskan serangkaian tindakan atau tahapan untuk melaksanakan suatu kegiatan beserta perlengkapan atau peralatan yang diperlukan guna menyelesaikan tugas tersebut (Adistri, 2023). Menurut Wijayanti, Zulaeha, dan Rustono (2015), teks prosedural adalah jenis teks yang memuat petunjuk atau panduan tentang cara melaksanakan suatu kegiatan, yang disusun secara sistematis dan berurutan agar tugas tersebut dapat diselesaikan dengan benar, tepat, dan menghasilkan hasil yang diinginkan. Selain itu, Satriari (2022) mendefinisikan teks prosedural sebagai teks yang memberikan uraian sistematis dan terperinci mengenai langkah-langkah atau proses yang diperlukan dalam melakukan suatu tindakan, sehingga pembaca dapat memahaminya dan mengikutinya. Oleh karena itu, dokumen yang memuat prosedur sistematis untuk menyelesaikan suatu tindakan guna mencapai tujuan yang dimaksud disebut teks prosedural.

Tujuan teks prosedural adalah memberikan petunjuk atau arahan kepada pembaca mengenai cara melaksanakan suatu tugas atau mencapai hasil tertentu (Putri, Sutri, & Syafroni, 2024). Selain itu, menurut Monica, Marta, dan Putri (2022), teks prosedural ditandai dengan langkah-langkah yang disusun secara sistematis dan berurutan sehingga pembaca dapat mengikuti petunjuk tersebut dengan akurat dan cepat. Menurut Teguh, Marni, dan Yulianti (2023), teks prosedural juga menggunakan bahasa yang sederhana dan tidak ambigu serta banyak memanfaatkan frasa imperatif dan kata kerja tindakan untuk memandu pembaca melalui setiap langkah yang disajikan. Oleh karena itu, teks prosedural adalah teks yang menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami untuk memberikan petunjuk dalam melaksanakan suatu tugas secara sistematis.

Salah satu contoh teks prosedur yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari adalah cara membuat teh manis, yang memuat serangkaian langkah secara berurutan mulai dari menyiapkan bahan dan peralatan, menyeduh teh dengan air panas, menambahkan gula, hingga menyajikannya agar siap dikonsumsi (Setiawati, Hilaliyah, & Lapasau, 2023). Teks prosedur juga banyak ditemukan pada petunjuk penggunaan alat elektronik, seperti komputer atau mesin cuci, yang berisi langkah-langkah operasional secara sistematis agar perangkat tersebut dapat digunakan dengan tepat, aman, dan sesuai dengan fungsinya (Putri, Fauzani, & Zulfiani, 2025). Selain itu, resep masakan merupakan salah satu contoh teks prosedur yang memuat informasi mengenai bahan-bahan yang diperlukan serta tahapan-tahapan yang harus dilakukan secara berurutan untuk menghasilkan hidangan yang sesuai dengan hasil yang diharapkan (Jaja, Rahayu, & Pujiatna, 2021). Dengan demikian, teks prosedur berperan penting dalam memberikan petunjuk yang jelas dan sistematis untuk mencapai tujuan tertentu.

Artikel ini disusun untuk menganalisis konsep validitas dan reliabilitas instrumen tes serta mendeskripsikan karakteristik instrumen tes dan teks prosedur sebagai landasan dalam penyusunan instrumen evaluasi pembelajaran yang valid, reliabel, dan sesuai dengan tujuan pengukuran.

METODE PENELITIAN

Jenis dan Desain Penelitian

Untuk mengevaluasi kualitas instrumen tes terhadap materi teks prosedural bagi siswa sekolah menengah pertama, penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan rancangan penelitian evaluatif. Penelitian difokuskan pada analisis validitas setiap butir soal serta reliabilitas tes sebagai tolok ukur kelayakan instrumen evaluasi pembelajaran. Pelaksanaan penelitian dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu penyusunan instrumen, uji coba soal, analisis validitas, dan pengujian reliabilitas tes.

Subjek Penelitian

Penelitian ini melibatkan siswa sekolah menengah pertama yang telah mempelajari teks prosedur sebagai subjek penelitian. Pemilihan sampel dilakukan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu dengan mempertimbangkan tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi yang berkaitan dengan instrumen tes. Jumlah peserta didik disesuaikan dengan kebutuhan analisis statistik untuk pengujian validitas dan reliabilitas butir soal. Selain peserta didik, penelitian ini juga melibatkan dua orang guru bahasa Indonesia sebagai validator instrumen yang bertugas menilai kesesuaian kisi-kisi, materi, konstruksi soal, penggunaan bahasa, serta keterkaitan soal dengan kompetensi pembelajaran teks prosedur. Hasil validasi dari kedua guru tersebut digunakan sebagai dasar revisi instrumen sebelum dilakukan uji coba kepada peserta didik.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes objektif pada materi teks prosedur. Soal-soal disusun berdasarkan indikator pembelajaran yang mencakup pemahaman struktur teks prosedur, kaidah kebahasaan, langkah-langkah penyusunan teks, serta kemampuan memahami isi teks prosedur. Sebelum digunakan dalam penelitian, kisi-kisi soal terlebih dahulu divalidasi oleh ahli pembelajaran bahasa Indonesia dan ahli evaluasi pendidikan guna memastikan kesesuaian isi instrumen dengan kompetensi yang hendak diukur.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui dua tahap, yaitu validasi instrumen dan uji coba tes. Pada tahap validasi instrumen, data diperoleh melalui lembar validasi yang diberikan kepada dua orang guru bahasa Indonesia sebagai validator ahli. Para validator menilai kesesuaian soal dengan indikator pembelajaran, ketepatan materi, konstruksi soal, penggunaan bahasa, serta tingkat keterbacaan soal. Hasil validasi tersebut kemudian digunakan sebagai dasar untuk merevisi dan menyempurnakan instrumen tes sebelum diujicobakan kepada peserta didik.

Tahap selanjutnya dilakukan melalui uji coba instrumen kepada peserta didik sekolah menengah pertama yang telah mempelajari materi teks prosedur. Peserta didik diminta mengerjakan soal tes sesuai dengan petunjuk dan waktu yang telah ditentukan. Data utama yang diperlukan untuk menguji keandalan dan validitas tes tersebut kemudian dikumpulkan dari hasil kerja para siswa. Uji coba instrumen ini pernah dilakukan oleh Hasanudin dan Asror (2017) untuk mengukur prestasi belajar siswa.

Teknik Analisis Data

Uji Validitas Butir Soal

Untuk mengetahui sejauh mana instrumen tes tersebut memadai dan sesuai untuk menilai kemahiran siswa dalam memahami teks prosedural, telah dilakukan pengujian validitas. Validitas instrumen pada penelitian ini menggunakan validitas isi yang diperoleh melalui penilaian dua orang validator, yaitu lulusan bahasa Indonesia. Proses penilaian dilakukan dengan menggunakan skala Likert dengan rentang nilai 1-5. Skala ini pernah digunakan oleh Hasanudin dkk. (2025) untuk mengukur instrumen tes membaca.

Hasil penilaian validator kemudian dianalisis menggunakan rumus V Aiken untuk mengetahui tingkat validitas setiap butir soal. Butir soal dinyatakan valid apabila memperoleh nilai V yang mendekati 1,00, yang menunjukkan adanya tingkat kesepakatan validator yang tinggi terhadap kualitas instrumen. Jika terdapat butir soal dengan nilai validitas rendah atau sangat rendah, maka soal tersebut akan direvisi berdasarkan saran dari validator sebelum diujicobakan kepada peserta didik. Rumus ini pernah digunakan oleh Hasanudin dkk. (2024) dalam mengukur hasil dari ahli materi dan ahli media.

Rumus V Aiken

$$V = \frac{\sum s}{n(c - 1)}$$

Keterangan:

V = indeks validitas Aiken

$\sum s$ = jumlah skor yang diberikan validator dikurangi skor minimal

n = jumlah validator

c = skor tertinggi (dalam skala Likert 1-5, maka $c = 5$)

Uji Reliabilitas Tes

Untuk memastikan konsistensi dan kualitas instrumen tes yang digunakan untuk mengukur isi teks prosedural, dilakukan uji reliabilitas. Pengukuran tingkat kesulitan butir-butir soal, daya diskriminasi, serta keandalan keseluruhan tes merupakan bagian dari studi instrumen tersebut. Berdasarkan jumlah jawaban benar yang diberikan oleh siswa, tingkat kesulitan digunakan untuk mengkategorikan soal-soal ke dalam kategori mudah, sedang, atau sulit. Kemampuan setiap butir soal untuk membedakan antara siswa yang berprestasi baik dan yang tidak dievaluasi menggunakan daya diskriminasi.

Selanjutnya, reliabilitas instrumen diukur dengan koefisien Alpha Cronbach dari hasil uji coba soal pada siswa. Semakin tinggi nilai koefisien reliabilitas, semakin baik konsistensi internal instrumen tersebut, sehingga layak dipakai sebagai alat evaluasi pembelajaran. Soal-soal yang tidak memenuhi standar tingkat kesukaran, daya pembeda, atau reliabilitas akan diperbaiki atau dihapus sebelum instrumen digunakan dalam penelitian.

Rumus-rumus yang digunakan:

1. Indeks kesukaran (P)

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

Keterangan:

B = jumlah peserta didik yang menjawab benar

N = jumlah seluruh peserta didik

2. Daya Pembeda (D)

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B}$$

Keterangan:

B_A = jumlah peserta didik kelompok atas yang menjawab benar

J_A = jumlah peserta didik kelompok atas

B_B = jumlah peserta didik kelompok bawah

3. Varians total (σ_t^2)

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

$\sum x^2$ = jumlah skor peserta didik yang dikuadratkan

$\sum x$ = jumlah seluruh skor peserta didik

N = jumlah peserta didik

Proporsi jawaban benar (p_i) dan salah (q_i)

$$p_i = \frac{B}{N}, q_i = 1 - p_i, p_i q_i = p_i \times q_i$$

Kemudian $\sum p_i q_i$ dihitung sebagai jumlah varians butir ($\sum \sigma_b^2$).

4. Rumus Alpha Cronbach

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left(\frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = koefisien reliabilitas

k = jumlah butir soal

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varians butir

σ_t^2 = varians total

Kriteria Interpretasi

Evaluasi kualitas instrumen dalam penelitian pendidikan ini didasarkan pada kriteria validitas dan reliabilitas statistik. Upaya perbaikan dilakukan dengan merevisi atau mengeliminasi butir soal yang belum memenuhi kriteria validitas, sedangkan tingkat keandalan instrumen ditentukan melalui perolehan koefisien reliabilitas pada kategori tinggi. Dengan prosedur tersebut, instrumen yang dikembangkan diharapkan mampu menjadi alat ukur yang tepat dan konsisten dalam menilai kompetensi peserta didik pada materi teks prosedur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mengukur kemampuan siswa dalam memahami teks prosedur dapat digunakan instrumen tes berikut.

Tabel 1. Tabel nilai

No	Instrumen Soal	Bentuk Soal	Soal Ke-
1.	Memahami apa itu teks prosedur dalam kehidupan sehari-hari.	Pilihan Ganda	Soal 1-5

2.	Memahami alasan mengapa teks prosedur dibuat.	Pilihan Ganda	Soal 6- 10
3.	Mengenali tanda-tanda kebahasaan teks prosedur.	Pilihan Ganda	Soal 11- 15
4.	Mengenali bagian-bagian penyusun teks prosedur.	Pilihan Ganda	Soal 16-20
5.	Membedakan macam-macam teks prosedur.	Pilihan Ganda	Soal 21-25
6.	Menerapkan ciri kebahasaan teks prosedur.	Uraian	Soal 26
7.	Menganalisis urgensi tiap struktur.	Uraian	Soal 27
8.	Membandingkan jenis-jenis teks prosedur.	Uraian	Soal 28
9.	Menilai penggunaan bahasa dalam teks prosedur.	Uraian	Soal 29
10.	Menerapkan aturan kebahasaan dalam teks prosedur.	Uraian	Soal 30

Berdasarkan instrumen yang telah disusun, butir soal dikelompokkan ke dalam dua bentuk, yaitu 25 soal pilihan ganda dan 5 soal uraian. Setelah soal tersusun, kemudian dilakukan uji validitas dengan melibatkan dua validator. Adapun hasil validasi dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Tabel hasil validator

No Butir	Validator		S1	S2	ΣS	V	Kategori
	1	2					
1	5	4	4	3	7	0.875	Sangat Tinggi
2	5	4	4	3	7	0.875	Sangat Tinggi
3	5	4	4	3	7	0.875	Sangat

								Tinggi
4	5	4	4	3	7	0.875		Sangat Tinggi
5	5	4	4	3	7	0.875		Sangat Tinggi
6	5	5	4	4	8	1		Sangat Tinggi
7	5	4	4	3	7	0.875		Sangat Tinggi
8	5	4	4	3	7	0.875		Sangat Tinggi
9	5	4	4	3	7	0.875		Sangat Tinggi
10	5	5	4	4	8	1		Sangat Tinggi
11	5	4	4	3	7	0.875		Sangat Tinggi
12	5	4	4	3	7	0.875		Sangat Tinggi
13	5	4	4	3	7	0.875		Sangat Tinggi
14	5	4	4	3	7	0.875		Sangat Tinggi
15	5	5	4	4	8	1		Sangat Tinggi
16	5	4	4	3	7	0.875		Sangat Tinggi
17	5	5	4	4	8	1		Sangat Tinggi
18	5	4	4	3	7	0.875		Sangat

								Tinggi
19	5	4	4	3	7	0.875		Sangat Tinggi
20	5	4	4	3	7	0.875		Sangat Tinggi
21	4	4	3	3	6	0.75		Tinggi
22	4	4	3	3	6	0.75		Tinggi
23	5	5	4	4	8	1		Sangat Tinggi
24	5	4	4	3	7	0.875		Sangat Tinggi
25	4	4	3	3	6	0.75		Tinggi
26	5	4	4	3	7	0.875		Sangat Tinggi
27	5	4	4	3	7	0.875		Sangat Tinggi
28	4	4	3	3	6	0.75		Tinggi
29	5	4	4	3	7	0.875		Sangat Tinggi
30	5	5	4	4	8	1		Sangat Tinggi

Berdasarkan hasil uji validitas menggunakan rumus V Aiken, seluruh butir soal nomor 1 sampai 30 dinyatakan layak digunakan karena memperoleh kategori Tinggi dan Sangat Tinggi. Butir soal dengan nilai V sebesar 1,00 dan 0,875 termasuk kategori Sangat Tinggi, sedangkan nilai V sebesar 0,75 termasuk kategori Tinggi. Dengan demikian, tidak terdapat soal yang berada pada kategori rendah maupun sangat rendah sehingga tidak ada butir soal yang dieliminasi. Namun, beberapa soal yang memperoleh kategori Tinggi, seperti nomor 21, 22, 25, dan 28, masih dapat direvisi atau disempurnakan sesuai saran validator agar kualitas instrumen menjadi lebih baik sebelum diujicobakan kepada peserta didik.

Setelah itu, instrumen tes dilakukan uji pada kelas uji coba yang melibatkan siswa sekolah menengah pertama. Adapun hasil uji coba dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Tabel hasil uji coba

No Butir	P	Kriteria	D	Kriteria	Variansi butir	Pi	Qi	Pi x Qi
1	1	Mudah	0	Jelek	0	1.333	-0.333	-0.444
2	1	Mudah	0	Jelek	0	1.333	-0.333	-0.444
3	1	Mudah	0	Jelek	0	1.333	-0.333	-0.444
4	1	Mudah	0	Jelek	0	1.333	-0.333	-0.444
5	1	Mudah	0	Jelek	0	1.333	-0.333	-0.444
6	1	Mudah	0	Jelek	0	1.333	-0.333	-0.444
7	1	Mudah	0	Jelek	0	1.333	-0.333	-0.444
8	0.75	Mudah	0.5	Baik	0.25	1	0	0
9	0.75	Mudah	0.5	Baik	0.25	1	0	0
10	1	Mudah	0	Jelek	0	1.333	-0.333	-0.444
11	1	Mudah	0	Jelek	0	1.333	-0.333	-0.444
12	1	Mudah	0	Jelek	0	1.333	-0.333	-0.444
13	1	Mudah	0	Jelek	0	1.333	-0.333	-0.444
14	1	Mudah	0	Jelek	0	1.333	-0.333	-0.444

15	1	Mudah	0	Jelek	0	1.333	-0.333	-0.444
16	0.5	Sedang	1	Baik	1	0.666	0.333	0.222
17	0.75	Mudah	0.5	Baik	0.25	1	0	0
18	1	Mudah	0	Jelek	0	1.333	-0.333	-0.444
19	1	Mudah	0	Jelek	0	1.333	-0.333	-0.444
20	1	Mudah	0	Jelek	0	1.333	-0.333	-0.444
21	0.75	Mudah	0.5	Baik	0.25	1	0	0
22	1	Mudah	0	Jelek	0	1.333	-0.333	-0.444
23	0.75	Mudah	0.75	Baik	0.25	1	0	0
24	1	Mudah	0	Jelek	0	1.333	-0.333	-0.444
25	1	Mudah	0	Jelek	0	1.333	1.333	-0.444
26	0.625	Sedang	0.25	Jelek	0.0625	0.833	0.166	0.1388
27	0.75	Mudah	0	Jelek	0.083	1	0	0
28	1	Mudah	0	Jelek	0	1.333	-0.333	-0.444
29	0.875	Mudah	0.25	Jelek	0.0625	1.166	-0.166	-0.1944
30	0.875	Mudah	0.25	Jelek	0.0625	1.166	-0.166	-0.1944

Berdasarkan analisis daya beda dan reliabilitas, diperoleh 24 butir soal dengan kriteria jelek dan 6 butir soal dengan kriteria baik dengan menggunakan daya pembeda (D) kemudian mayoritas butir soal berada pada tingkat kesukaran mudah (Mdh), sementara hanya beberapa butir yang termasuk kategori sedang (Sdg), yaitu soal nomor 8, 9, 16, 17, 21, 23. Beberapa butir soal menunjukkan daya pembeda yang sangat baik karena dapat mengelompokkan peserta didik sesuai dengan tingkat kemampuan mereka. Namun, sebagian besar butir soal masih termasuk dalam kategori kurang baik sehingga memerlukan revisi agar kualitasnya meningkat.

Berdasarkan hasil uji reliabilitas, instrumen tes memperoleh koefisien reliabilitas sebesar 0,692. Berdasarkan nilai yang diperoleh, instrumen termasuk dalam kategori reliabilitas sedang dan telah memenuhi persyaratan sebagai instrumen yang reliabel. Hal ini mengindikasikan bahwa instrumen dapat memberikan hasil pengukuran yang relatif konsisten ketika digunakan untuk mengukur kemampuan peserta didik. Dengan demikian, instrumen tes dapat dipercaya dan layak digunakan sebagai alat evaluasi pada pembelajaran materi puisi. Berikut butir soal yang memiliki kriteria baik :

Tabel 4. Tabel soal

No Butir	Soal Tes Teks Prosedur
8	Apa yang diharapkan penulis teks prosedur kepada pembacanya?
	a. Pembaca menjadi bingung
	b. Pembaca bisa mengikuti petunjuk sampai berhasil
	c. Pembaca membeli buku tulis baru
	d. Pembaca membuat cerita baru
9	Tanpa tujuan yang jelas, sebuah teks prosedur akan...
	a. Semakin menarik dibaca

	b. Membingungkan karena tidak tahu hasil akhirnya c. Menjadi sangat singkat d. Mudah dipahami oleh anak kecil
	Bagian teks prosedur yang berisi judul dan hasil akhir disebut...
16	a. Alat dan Bahan b. Tujuan c. Langkah-langkah d. Penutup
	Jika kamu ingin membuat donat, daftar terigu dan mentega ditulis di bagian...
17	a. Penutup b. Tujuan c. Alat dan Bahan d. Langkah-langkah
	Teks prosedur yang hanya punya 2-3 langkah saja (sangat pendek) disebut...
21	a. Prosedur Kompleks b. Prosedur Sederhana c. Prosedur Protokol Prosedur Berita
	Mengapa cara merebus mi instan disebut prosedur protokol?
23	a. Karena langkahnya boleh dibolak-balik sedikit

-
- (misal bumbu dulu atau mi dulu)
- b. Karena harus pakai seragam protokol
 - c. Karena langkahnya sangat sulit
 - d. Karena mi instan itu mahal
-

SIMPULAN

Hasil kelayakan instrumen tes pada materi teks prosedur menunjukkan hasil validitas terhadap 30 soal memperoleh kriteria sangat tinggi 26 tinggi 4 sedangkan berdasarkan hasil reliabilitas memperoleh nilai 0.692. Jadi, secara keseluruhan terdapat 6 soal yang layak digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam memahami teks prosedur.

REFERENSI

- Adistri, A. (2023). *Teks Prosedur*. Guepedia.
- Akbar, J. S., Siregar, K. E., Djakariah, Sugiarto, Rosalina, F. S., Wekke, I. S., Saniro, R. K. K., & Aswani, A. (2024). *Metode penelitian pendidikan*. Minang: CV PUSTAKA INSPIRASI MINANG.
- Dachliyani, L., & Sos, S. (2019). Instrumen yang sahih: sebagai alat ukur keberhasilan suatu evaluasi program diklat (evaluasi pembelajaran). *MADIKA: Media Informasi dan Komunikasi Diklat Kepustakawanan*, 5(1), 57-65. <https://ejournal.perpusnas.go.id/md/article/view/721>.
- Dianty, M. A., Rieneliana, Impran, A., Rahman, F., Herlina, F., Taufikurahman, M. R., Sartika, I., Cahyani, F. N., Herawati, S., & Mardikawati, B. (2026). *Jakarta: Statistik dan validitas penelitian*.
- Fauzi, I. (2026). *Statistik penelitian pendidikan: Panduan praktis analisis data statistik melalui aplikasi SPSS-26*. Jakarta: STIEPARI Press.
- Hasanudin, C., & Asror, A. G. (2017). *Efektivitas model pembelajaran quantum learning dengan media aplikasi bamboomedia bmgames apps terhadap*

- keterampilan membaca permulaan pada siswa kelas I MI Se-Kecamatan Kedungadem. *Pedagogia: Jurnal Pendidikan*, 6(2), 150–159. <https://doi.org/10.21070/pedagogia.v6i2.907>.
- Hasanudin, C., Fitriyaningsih, A., Fitriyana, N., & Ulfaida, N. (2024). Design and validity of local-wisdom-based reading apps using Adobe Animate CC 2022. *International Journal of Information and Education Technology*, 14(1), 1-11. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2024.14.1.2017>.
- Hasanudin, C., Fitriyaningsih, A., Zulaeha, I., Fitriyana, N., & Saddhono, K. (2025). Si Raca App in Quantum Learning, Is It Effective to be Implemented in Early Reading Material for Primary School. *International Research Journal of Multidisciplinary Scope (IRJMS)*, 6(1), 383-394. <https://doi.org/10.47857/irjms.2025.v06i01.01875>.
- Hikmah, H., & Muslimah, M. (2021, December). Validitas dan reliabilitas tes dalam menunjang hasil belajar PAI. In *Proceedings of Palangka Raya International and National Conference on Islamic Studies (PINCIS)* (Vol. 1, No. 1). <https://e-proceedings.iain-palangkaraya.ac.id/index.php/PICIS/article/view/520>.
- Ida, F. F., & Musyarofah, A. (2021). Validitas dan reliabilitas dalam analisis butir soal. *Al-muarrib: Journal of Arabic Education*, 1(1), 34–44. <https://doi.org/10.32923/al-muarrib.v1i1.2100>.
- Jaja, J., Rahayu, S., & Pujiatna, T. (2021). Bahan Ajar Teks Prosedur Berorientasi Kebudayaan Lokal (Local Culture Oriented Procedure Text Teaching Materials). *Indonesian Language Education and Literature*, 6(2), 290-304. <https://syekhnurjati.ac.id/jurnal/index.php/jeill/article/view/7794>.
- Kusumah, E. P. (2024). Metode penelitian bisnis: Analisis data melalui SPSS dan SMART-PLS. Indonesia: Deepublish.
- Magdalena, I., Syariah, E. N., Mahromiyati, M., & Nurkamilah, S. (2021). Analisis instrumen tes sebagai alat evaluasi pada mata pelajaran sbdp siswa kelas ii SDN Duri Kosambi 06 PAGI. *Nusantara*, 3(2), 276–287. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara/article/view/1264>.

- Meivinia, A. P., Ardi, A., Zulyusri, Z., & Helsa, H. (2023). Validitas instrumen tes keterampilan berpikir kritis pada materi virus di fase E SMA/MA. *JRTI (Jurnal Riset Tindakan Indonesia)*, 8(1), 132-137. <https://pdfs.semanticscholar.org/4558/e743de61eff4784b14be47ba710dee6c711b.pdf>.
- Monica, R. Y., Marta, R. A., & Putri, M. (2022). Kemampuan Menulis Teks Prosedur dengan Metode Demonstrasi Siswa Kelas VII SMP N 2 Kota Solok Tahun Pelajaran 2021/2022. *JELISA (Jurnal Edukasi dan Literasi Bahasa)*, 3(2), 226-236. <https://doi.org/10.36665/jelisa.v4i2.731>.
- Muharrohmah, F., Al Fani, F., & Ridho, A. R. (2025). Reliabilitas alat ukur: Jenis-jenis, cara pengukuran, dan faktor-faktor yang mempengaruhinya dalam pembelajaran. *JIPDAS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 4(1), 63-73. <https://ejournal.lpipb.com/index.php/jipdas/article/view/93>.
- Muttaqin, D., Yunanto, T. A. R., Fitria, A. Z. N., Ramadhanty, A. M., & Lempang, G. F. (2020). Properti psikometri Self-Compassion Scale versi Indonesia: Struktur faktor, reliabilitas, dan validitas kriteria. *Persona: Jurnal Psikologi Indonesia*, 9(2), 189-208. <https://repository.ubaya.ac.id/38697/>.
- Putri, I. C., Wirna, M., Tunnur, M. A., Putri, E. F., Rahma, F., & Marda, A. (2025). Statistik pendidikan (teori dan praktik dalam pendidikan). Indonesia: Guepedia.
- Putri, M. P., Fauzani, A. R., & Zulfiani, P. C. (2025). Analisis Praktikalitas Buku Panduan Penggunaan dan Perawatan Kulit Alat Litsrik pada Mahasiswa Pendidikan Tata Rias. *EduTeach: Jurnal Edukasi dan Teknologi Pembelajaran*, 6(02), 104-113. <https://doi.org/10.37859/eduteach.v6i02.9470>.
- Putri, N. K., Sutri, S., & Syafroni, R. N. (2024). Analisis Struktur Teks Prosedur dalam Aplikasi Lemon. *Bahtera Indonesia; Jurnal Penelitian Bahasa dan Sastra Indonesia*, 9(1), 227-233. <https://doi.org/10.31943/bi.v9i1.599>.
- Rahmi, Kustati, M., & Hadeli. (2022). Evaluasi pendidikan perspektif Islam. Deepublish.
- Ramadhan, M. F., Siroj, R. A., & Afgani, M. W. (2024). Validitas and reliabilitas. *Journal on Education*, 6(2), 10967-10975.

<https://pdfs.semanticscholar.org/bd28/37a10f97f9c3db0a6f88bae8ee55ef416f7e.pdf>.

- Revita, R., Kurniati, A., & Andriani, L. (2018). Analisis instrumen tes akhir kemampuan komunikasi matematika untuk siswa SMP pada materi fungsi dan relasi. *Jurnal Cendekia*, 2(2), 8–19. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v2i2.44>.
- Reza, I. A., Alfi, M. A., & Anam, S. (2026). Validitas dan Reliabilitas dalam Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Psikososial dan Pendidikan*, 2(1), 827-837. <https://publisherqu.com/index.php/psikosospem/article/view/3932>.
- Ridha, A. R., & Al Ghifari, F. (2025). Reliabilitas alat ukur, jenis-jenis, cara pengukuran dan faktor-faktor. *INOVASI: Jurnal Ilmiah Pengembangan Pendidikan*, 4(1), 121–131. <https://ejournal.lpipb.com/index.php/inovasi/article/view/82>.
- Rosita, E., Hidayat, W., & Yuliani, W. (2021). Uji validitas dan reliabilitas kuesioner perilaku prososial. *FOKUS: Kajian Bimbingan Dan Konseling Dalam Pendidikan*, 4(4), 279–284. <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/fokus/article/view/7413>.
- Rustan, E. (2023). Desain instruksional dan pengembangan pembelajaran bahasa. Yogyakarta: Selat Media Partners.
- Sa'diyah, D. (2023). Validitas Instrumen Penilaian untuk Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar pada Materi Ekosistem dengan Model Alkin. *Jurnal Kualita Pendidikan*, 4(3). Retrieved from <https://journal.kualitama.com/index.php/jkp/article/view/366>.
- Salimi, M., Karlimah, Hidayah, R., & Fajari, L. E. W. (2026). Research-based learning di lembaga pendidikan tenaga kependidikan: Sebuah kajian awal. Bojongsari: Eureka Media Aksara.
- Septiari, W. D. (2022). Keterampilan Menyimak Teks Prosedur Melalui Teknologi Informasi 'Tik-Tok. *Kawruh: Journal of Language Education, Literature and Local Culture*, 4(1), 41-48. <https://scholar.archive.org/work/avsrbjmacveyepocyufwxpf7na/access/wa yback/http://journal.univetbantara.ac.id/index.php/kawruh/article/download/2246/pdf>.

- Setiawati, S., Hilaliyah, H., & Lapasau, M. (2023). Teks Prosedur pada Kemasan Produk Makanan dan Implikasinya terhadap Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Hortatori: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 7(2), 190-204. <https://doi.org/10.30998/jh.v7i2.2490>.
- Sihotang, A. E., Hutagalung, S. H., Saragih, S., Akbar, R. F., & Hutagalung, S. M. (2025). Analisis Validitas Isi Dan Konstruk Pada Soal Ujian Akhir Semester Bahasa Indonesia Kelas VIII SMP Harapan 1 Medan. *Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan (JKIP)*, 6(2), 536-544. <https://doi.org/10.55583/jkip.v6i2.1385>.
- Sudaryono. (2019). Metodologi penelitian: Kuantitatif, kualitatif, dan mix method. Indonesia: Rajagrafindo Persada.
- Sugiono, S., Noerdjanah, N., & Wahyu, A. (2020). Uji validitas dan reliabilitas alat ukur SG posture evaluation. *Jurnal Keterampilan Fisik*, 5(1), 55-61. <https://jurnalketerampilanfisik.com/index.php/jpt>.
- Sunaryati, T., Meilania, D. K., Lestari, F., Aliifah, S. N., & Saphira, V. N. (2024). Analisis Instrumen Tes dan Non Tes dalam Evaluasi Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(2), 30461–30472. Retrieved from <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/17891>.
- Suseno, E., Kom, S., & M Pd Dr Purwo Susongko, M. (2021). *Mengukur Validitas Tes. Pernal edukreatif*.
- Susetyo, B., Tarsidi, I., Siswaningsih, W., & Lutvia, D. (2024). Strategi mengurangi penyimpangan perilaku seksual dan perlindungan diri di kalangan siswa tunarungu. *Uwais Inspirasi Indonesia*.
- Teguh, T. P., Marni, S., & Yulianti, U. (2023). Analisis Kaidah Kebahasaan Teks Prosedur Siswa Kelas VII SMPN 3 Bayang. *Alinea: Jurnal Bahasa, Sastra Dan Pengajaran*, 3(2), 434–441. <https://doi.org/10.58218/alinea.v3i2.522>.
- Wijayanti, W., Zulaeha, I., & Rustono, R. (2015). Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Kompetensi Memproduksi Teks Prosedur Kompleks yang Bermuatan Kesantunan Bagi Peserta Didik Kelas X Sma/Ma. *Seloka: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 4(2). <https://journal.unnes.ac.id/sju/seloka/article/view/9866>.