



Validitas dan Reliabilitas Instrumen *Critical Thinking* pada Pemanfaatan Media SIGUPIS di Sekolah Dasar

Noviroh Diniarti^{1(*)}, Joko Sulianto²

^{1,2}Program Pascasarjana Universitas PGRI Semarang

Jl. Sidodadi Timur No.24, Karangtempel, Semarang Timur Kota Semarang

Jawa Tengah 50232

Abstract

Received : 23 Nov 2022

Revised : 4 Mei 2023

Accepted : 26 Mei 2023

This development research aims to determine the validity and reliability of the critical thinking instrument for fifth grade elementary school students on the use of traditional game-based SIGUPIS media (Elementary Social Learning Song Creation). The assessment instrument developed was in the form of a questionnaire. The research subjects consisted of 3 validators and 20 fifth grade elementary school students. Data collection was carried out using a questionnaire or questionnaire technique. The data collected is in the form of data on the validity and reliability of critical thinking instruments. Data on the development of critical thinking instruments obtained through the validity test were analyzed with Aiken's v , while the data from the reliability test were analyzed with Kappa Statistics using SPSS version 16. The results showed that the validity test by the validator obtained the results of the ten statements used belonging to the high category so that the instrument is suitable for use. The reliability test shows that the alpha value is 0.967 so that the reliability of the instrument is included in the very high category. Based on the results of this study, the questionnaire instrument to find out the critical thinking of fifth grade elementary school students in utilizing SIGUPIS media based on traditional games is feasible to use.

Keywords: validity; reliability; critical thinking instruments

(*) Corresponding Author: diniartinoviroh@gmail.com

How to Cite: Diniarti, N., & Sulianto, J. (2023). Validitas dan Reliabilitas Instrumen Critical Thinking pada Pemanfaatan Media SIGUPIS di Sekolah Dasar. *Media Penelitian Pendidikan: Jurnal Penelitian dalam Bidang Pendidikan dan Pengajaran*, 17 (1): 53-58.

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan suatu proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik dengan menggunakan media, metode dan pendekatan tertentu agar dapat belajar dengan baik. Proses pembelajaran dialami sepanjang hayat serta dapat berlaku di manapun dan kapanpun.

Permendikbud No. 22 tahun 2016 menyatakan bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Terdapat prinsip-prinsip yang harus dipenuhi dalam pelaksanaan pembelajaran sesuai standar kelulusan, antara lain: (1) Dari peserta didik diberi tahu menuju peserta didik mencari tahu; (2) Dari guru sebagai satu-satunya sumber belajar menjadi belajar berbasis aneka sumber belajar; (3) Peningkatan dan keseimbangan antara keterampilan fisik (*hardskills*) dan keterampilan mental (*softskills*); (4) Pembelajaran yang mengutamakan pembudayaan dan pemberdayaan peserta didik sebagai pembelajar sepanjang hayat; (5) Pembelajaran yang berlangsung di rumah di sekolah, dan di masyarakat; (6) Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran.

Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) sebagai bagian dari pembelajaran di Sekolah Dasar memiliki peranan penting dalam membentuk peserta didik menjadi warga



masyarakat yang baik. Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) merupakan disiplin ilmu yang berisi perpaduan dari berbagai disiplin ilmu-ilmu sosial yang membahas tentang peristiwa, fakta, konsep dan generalisasi isu sosial. Menurut John Jarolimek yang dikutip dari Direktorat Pendidikan Lanjutan Pertama (Purnamasari et al, 2013) menyatakan lebih rinci bahwa IPS merupakan bagian dari kurikulum sekolah yang diturunkan dari isi materi cabang-cabang ilmu-ilmu sosial seperti geografi, sejarah, ekonomi, politik, antropologi, filsafat, dan psikologi sosial.

Tujuan pembelajaran materi sejarah dalam Permen Diknas No. 22 tahun 2006 yaitu a. Mendorong siswa berpikir kritis-analistis dalam memanfaatkan pengetahuan tentang masa lampau untuk memahami kehidupan masa kini dan yang akan datang. b. Memahami bahwa sejarah merupakan bagian dari kehidupan sehari-hari. c. Mengembangkan kemampuan intelektual dan keterampilan untuk memahami proses perubahan dan keberlanjutan masyarakat (Nurjamaliah, 2018). Terlebih lagi di era Industri 4.0 ini keterampilan berpikir kritis (*Critical Thinking*) menjadi salah satu di antara empat keterampilan yang harus ditanamkan pada diri peserta didik. Empat keterampilan ini biasa disingkat 4C yang meliputi: *communication, collaboration, critical thinking and problem solving*, serta *creativity and innovation* untuk dapat beradaptasi dengan perubahan zaman yang begitu cepat dan mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis untuk menangkal informasi yang tidak benar yang tersebar melalui media sosial.

Kemampuan berpikir kritis (*Critical Thinking*) merupakan proses yang melibatkan operasi mental seperti induksi, deduksi, klasifikasi, dan penalaran untuk menganalisis dan mengevaluasi informasi (Nurjamaliah, 2018). Berpikir kritis juga dapat diartikan sebagai pemecahan masalah atau mengambil keputusan terhadap permasalahan yang sedang dihadapinya (Sulianto et al, 2018). Dalam berpikir kritis, terdapat Aspek Indikator berpikir kritis yang diklasifikasikan menjadi lima menurut Ennis (Rahmawati, 2016) yaitu: (1) Memberikan penjelasan sederhana (*Elementary Clarification*) meliputi memfokuskan pertanyaan, menganalisis argumen, bertanya dan menjawab pertanyaan yang membutuhkan penjelasan atau tantangan; (2) Membangun keterampilan dasar (*basic support*) meliputi mempertimbangkan kredibilitas sumber, dan melakukan pertimbangan observasi; (3) Penarikan kesimpulan (*Inference*), meliputi: menyusun dan mempertimbangkan deduksi, menyusun dan mempertimbangkan induksi, menyusun keputusan dan mempertimbangkan hasilnya; (4) memberikan penjelasan lebih lanjut (*advanced clarification*), meliputi : mengidentifikasi istilah dan mempertimbangkan definisi, mengidentifikasi asumsi (5) mengatur strategi dan taktik (*strategies and tactics*), meliputi menentukan suatu tindakan dan berinteraksi dengan orang lain.

Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan instrumen angket yang dapat mengukur *critical thinking* siswa kelas V dengan acuan berupa indikator-indikator berpikir kritis sehingga dapat digunakan oleh guru-guru dalam mengukur kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPS dalam pemanfaatan media SIGUPIS. Instrumen angket berpikir kritis siswa dapat digunakan jika butir-butir instrumen telah valid dan reliabel dengan mengujicobakan secara empiris.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif untuk menganalisis kualitas instrumen angket *critical thinking*. Metode deskriptif adalah metode yang berusaha mendeskripsikan fakta apa adanya (Arikunto, 2010). Tujuan metode ini adalah mendeskripsikan secara akurat, sistematis, dan actual mengenai fakta-fakta, sifat-sifat, serta hubungan antar fenomena yang telah diselidiki. Pendekatan kuantitatif merupakan metode penelitian yang digunakan untuk meneliti sampel tertentu, dan sampel diambil secara *random* dengan pengumpulan data menggunakan instrumen, analisis data bersifat statistik bertujuan menguji hipotesis yang dibuat (Sugiyono, 2015). Dengan demikian, metode penelitian deskriptif kuantitatif merupakan metode penelitian yang mendeskripsikan fakta-fakta, sifat-sifat

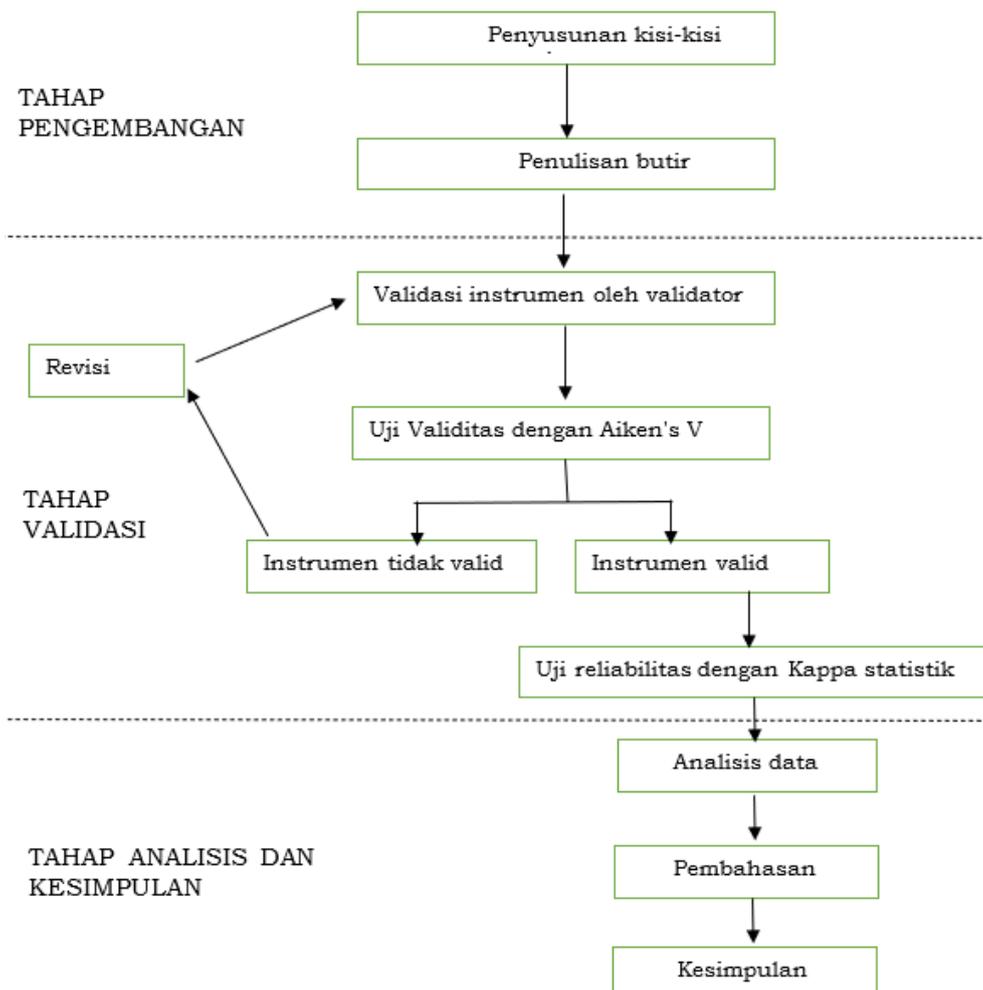


dan hubungan antar fenomena berdasarkan analisis data yang bersifat statistic untuk mengetahui hasilnya.

Subjek dari penelitian ini adalah tiga orang validator yang merupakan dosen ahli media dan ahli materi Pendidikan dasar Pascasarjana UPGRIS. Objek dari penelitian ini adalah instrumen angket yang telah dibuat oleh peneliti untuk diuji validitas dan reliabilitas pada butir pernyataan angket. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa teknik kuesioner atau angket. Instrumen pengumpulan data berupa lembar validasi instrumen angket. Lembar validasi instrumen angket bersifat tertutup dengan 4 pilihan alternatif respon kesetujuan berdasarkan skala *Likert*. Pemberian skor terhadap setiap pernyataan adalah skor 1 hingga 4 sesuai dengan aspek dan kriteria penilaian.

Instrumen angket yang akan dibagikan kepada siswa terdiri dari 10 butir pernyataan yang mengacu pada indikator-indikator berpikir kritis. Angket bersifat tertutup dengan 5 pilihan alternatif respon kesetujuan berdasarkan skala *Likert*. Pemberian skor terhadap setiap pernyataan adalah skor 1 hingga 5 dengan urutan pilihan tidak sesuai, kurang sesuai, cukup sesuai, sesuai dan sangat sesuai.

Pengujian validitas dilakukan dengan pengujian validitas isi untuk memastikan bahwa pengukuran yang dilakukan telah menggunakan item yang mewakili dan memadai untuk mengungkap konsep dan mendeskripsikan indikator. Penilaian ini dinyatakan dalam indeks Aiken's V. Uji validitas instrumen dilakukan pada setiap butir pernyataan dalam angket *critical thinking*. Reliabilitas instrumen diuji dalam bentuk uji kappa dengan menggunakan program SPSS versi 16. Skema penelitian ini disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Skema Penelitian



HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan setelah dilakukan penilaian oleh tiga orang validator. Uji validitas dilakukan dengan menggunakan Aiken's V. koefisien validitas Aiken's V didasarkan pada hasil penilaian panel ahli sebanyak n orang terhadap suatu item sejauh mana item tersebut mewakili konstruk. Rumus yang digunakan untuk menghitung koefisien validitas Aiken's adalah sebagai berikut:

$$V = \frac{s}{n(c-1)}$$
 dengan $s = r - lo$

Keterangan:

V = Validitas

lo = angka penilaian validitas terendah

r = angka penilaian yang diberikan penilai

c = angka penilaian validitas tertinggi

Hasil analisis uji validitas instrumen angket tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil uji Validitas dengan Aiken's V

Item Instrumen	Penilai 1		Penilai 2		Penilai 3		Σs	n(c-1)	v	validitas
	r	s	r	s	r	s				
1	4,20	3,20	4,00	3,00	4,60	3,60	9,80	16	0,613	tinggi
2	4,40	3,40	4,00	3,00	4,40	3,40	9,80	16	0,613	tinggi
3	4,40	3,40	4,00	3,00	4,60	3,60	10,00	16	0,625	tinggi
4	4,60	3,60	4,00	3,00	4,40	3,40	10,00	16	0,625	tinggi
5	4,40	3,40	4,00	3,00	4,40	3,40	9,80	16	0,613	tinggi
6	4,20	3,20	4,00	3,00	5,00	4,00	10,20	16	0,638	tinggi
7	4,40	3,40	4,00	3,00	4,40	3,40	9,80	16	0,613	tinggi
8	4,60	3,60	4,00	3,00	4,40	3,40	10,00	16	0,625	tinggi
9	4,60	3,60	4,00	3,00	5,00	4,00	10,60	16	0,663	tinggi
10	4,60	3,60	4,00	3,00	5,00	4,00	10,60	16	0,663	tinggi

2. Uji Reliabilitas

Langkah selanjutnya setelah uji validitas adalah uji reliabilitas. Uji reliabilitas merupakan langkah untuk mengetahui kesepakatan tiga orang validator yang telah melakukan penilaian terhadap butir instrumen. Dalam penelitian ini reliabilitas instrumen yang berupa angket berpikir kritis pada pemanfaatan media SIGUPIS dicari dengan menggunakan statistic Kappa. Formula koefisien Kappa Statistik sebagai berikut.

$$K = \frac{Po - Pe}{1 - Pe}$$
 dengan $Pe = \frac{1}{N^2} \sum (N1 \cdot N2)$

Keterangan:

K = Koefisien Kappa

Po = Proporsi frekuensi kesepakatan

Pe = Kemungkinan sepakat

N = Jumlah keseluruhan nilai yang menunjukkan munculnya gejala yang teramati

N1 = Jumlah nilai kategori pertama untuk pengamat pertama

N2 = Jumlah nilai kategori kedua untuk pengamat kedua

Hasil uji reliabilitas dengan perhitungan statistik Kappa menggunakan bantuan SPSS versi 16 tersaji pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis Reliabilitas dengan Kappa Statistik

Cronbach's Alpha	N of Items
.967	10



Pembahasan

Instrumen penelitian dikatakan layak jika memenuhi validitas isi yang ditetapkan validator dengan penilaian baik. Hasil penilaian kelayakan oleh tim ahli menunjukkan seberapa sesuai instrumen yang dibuat dengan landasan teori yang menjadi acuan (Damayanti & Rahmawati, 2015).

Uji validitas instrumen dilakukan setelah pengembangan instrumen angket berpikir kritis. Instrumen angket berpikir kritis yang dikembangkan berupa sepuluh butir pernyataan yang didasarkan pada indikator-indikator berpikir kritis. Beberapa indikator berpikir kritis yang dikembangkan yaitu: (1) memfokuskan atau merumuskan pertanyaan; (2) mengklarifikasi dengan menanyakan dan menjawab pertanyaan; (3) melakukan observasi dan menilai laporan hasil observasi; (4) membuat induksi dan menilai induksi; (5) mendefinisikan dan menilai definisi; (6) memadukan dalam penentuan keputusan. Adapun rincian pengembangan butir pernyataan yaitu indikator (1) dan (2) diwakili butir pernyataan nomor 1,3, dan 6. Indikator (3) diwakili butir pernyataan nomor 2 dan 4. Indikator (4) diwakili butir pernyataan nomor 5. Indikator (5) diwakili butir pernyataan nomor 6, 7, dan 8. Sedangkan indikator (6) diwakili butir pernyataan nomor 9 dan 10. Pengembangan instrumen diawali dengan penyusunan kisi-kisi instrumen berdasarkan indikator yang diambil dari variabel yang diteliti.

Pada uji validitas instrumen menunjukkan tingkat kesahihan suatu instrumen. Sehingga suatu instrumen yang valid atau sah memiliki validitas yang tinggi sedangkan instrumen yang tidak valid berarti mempunyai validitas yang rendah. Peneliti membuat lembar validasi instrumen angket yang terdiri dari tiga aspek penilaian yaitu materi, konstruksi, dan bahasa dengan rentang skor penilaian 1 sampai 4. Berdasarkan hasil uji validitas oleh tiga orang validator dengan menggunakan Aiken's V, sepuluh butir pernyataan dalam instrumen angket yang dikembangkan berada pada rentang 0,613 sampai 0,663. Untuk menentukan butir pernyataan instrumen angket valid atau tidak, peneliti mengacu pada kriteria koefisien Aiken's V (Arikunto, 2010) sebagai berikut.

Tabel 3. Kriteria Validitas Aiken's V

Kriteria Validitas	Hasil Validitas
Sangat Tinggi	$0,80 < v \leq 1,00$
Tinggi	$0,60 < v \leq 0,80$
Cukup	$0,40 < v \leq 0,60$
Rendah	$0,20 < v \leq 0,40$
Sangat Rendah	$0,00 < v \leq 0,20$

Dengan demikian butir pernyataan nomor 1 sampai nomor 10 pada instrumen angket yang telah dibuat oleh peneliti masuk dalam kriteria validitas tinggi karena koefisien V antara 0,60 dan 0,80. Setelah uji validitas dilakukan, tahap selanjutnya adalah uji reliabilitas. Reliabilitas mengindikasikan sejauh mana suatu pengukuran dapat dipercaya karena keajegannya (Yusup, 2018). Hasil analisis reliabilitas instrumen angket diterjemahkan dengan tabel kriteria reliabilitas untuk mengetahui kategori instrumen angket yang dibuat. Kriteria reliabilitas (Sugiyono, 2015) disajikan sebagai berikut.

Tabel 4. Kriteria Reliabilitas

Besarnya nilai R	Hasil Interpretasi
$0,80 < r \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 < r \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r \leq 0,60$	Cukup
$0,20 < r \leq 0,40$	Rendah
$0,00 < r \leq 0,20$	Sangat Rendah



Berdasarkan tabel kriteria reliabilitas dapat dilihat bahwa instrumen angket yang dibuat peneliti dengan nilai Cronbach's Alpha 0,967 termasuk dalam kategori reliabilitas sangat tinggi karena berada pada rentang antara 0,80 dan 0.10.

PENUTUP

Berdasarkan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa: (1) Uji Validitas menggunakan Aiken's V dengan hasil sepuluh butir pernyataan berada pada kategori validitas tinggi dengan nilai berkisar antara 0,613 sampai 0,663. Hal ini berarti bahwa item-item tersebut valid dan dapat digunakan untuk instrumen, karena masing-masing item dibuat dengan mengacu pada indikator berpikir kritis; (2) Uji reliabilitas dengan bantuan SPSS versi 16 mendapatkan nilai Cronbach's Alpha yaitu 0,967 dan termasuk dalam kategori reliabilitas sangat tinggi. Artinya ketiga validator memiliki kesepakatan yang baik terhadap instrumen angket berpikir kritis. Selanjutnya instrumen angket berpikir kritis pada pemanfaatan media SIGUPIS dapat digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa. Apabila ada peneliti yang akan mengembangkan instrumen yang sama, maka hendaknya menambah penguji atau validator sehingga didapatkan tingkat validitas dan reliabilitas instrumen yang semakin baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Damayani, A. T., & Rahmawati, I. (2015). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Menggunakan Model TAI (Team Assisted Individualization) Berbantuan CD Interaktif pada Siswa Sekolah Dasar. *Media Penelitian Pendidikan: Jurnal Penelitian dalam Bidang Pendidikan dan Pengajaran*, 9(1).
- Ismail, N. (2018). Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI IPS-1 SMA Negeri 12 Banda Aceh pada Pembelajaran Sejarah melalui penggunaan Metode Inkuiri. *Jurnal Visipena*, 9(1).
- Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Kurikulum 2013. Diakses dari https://bsnp-indonesia.org/wp-content/uploads/2020/12/Permendikbud_Tahun_2016_Nomor_022.pdf pada 19 Juni 2022.
- Purnamasari, I., dkk. (2013). *Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Berita pada Mata Kuliah Konsep Dasar IPS*. Diakses dari http://prosiding.upgris.ac.id/index.php/SEM_2012/SEMINAR_2012/paper/view/232/0 pada 19 April 2022.
- Rahmawati, I., dkk. (2016). Analisis Berpikir Kritis Siswa SMP pada Materi Gaya dan Penerapannya. *Pros. Semnas Pend IPA Pasca UM*. Diakses dari <http://pasca.um.ac.id/wp-content/uploads/2017/02/Ika-Rahmawati-1112-1119.pdf> pada 26 Maret 2022.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sulianto, J., dkk. (2018). Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar pada Pembelajaran Matematika Kurikulum 2013. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 35(1).
- Yusup, F. (2018). Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif. *Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7(1).