

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan, dimana penelitian dilakukan secara langsung di lokasi penelitian untuk mengumpulkan data. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui efektivitas penggunaan media infografis dalam meningkatkan kemampuan *critical thinking* murid pada pembelajaran Bahasa Indonesia kelas IV di MIN 9 Banjar.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif karena data yang diperoleh berupa angka dan dianalisis dengan teknik statistik. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk menjelaskan suatu fenomena melalui perhitungan matematis atau analisis statistik.⁴³

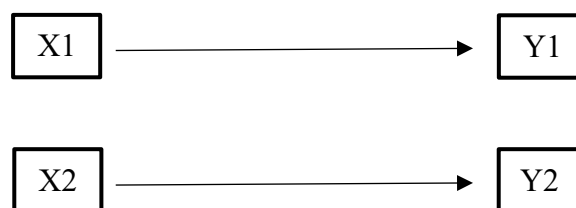
Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pre-eksperimen yang sering digunakan dalam bidang pendidikan. Desain penelitian yang dipakai yaitu *pretest* dan *posttest* dengan kelompok kontrol. Dalam desain ini terdapat kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan dan kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan. Data penelitian diperoleh melalui tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) untuk melihat perbedaan hasil belajar murid sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.

⁴³Daniel Muijs, *Doing Quantitative Research in Education with SPSS*, Sage Publication (2010) h. 13.

B. Desain Penelitian

Desain penelitian yang diterapkan yaitu quasi-eksperimen dengan model *pretest–posttest control group*. Penelitian ini melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan dan kelompok kontrol yang tidak mendapat perlakuan. Tujuan desain penelitian ini ialah untuk mengetahui hubungan sebab-akibat antarvariabel tanpa melakukan pengacakan subjek penelitian secara penuh.⁴⁴

Berikut tabel Tabel 3. 1 Desain Penelitian



Desain pada penelitian ini, satu kelompok menerima *pretest* (O) sebelum mendapat perlakuan, kemudian diberi perlakuan menggunakan media infografis, lalu dilakukan *posttest* (Y).

C. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MIN 9 Banjar yang terletak di Jalan Mahligai RT.05 No.21, Kertak Hanyar I, Kecamatan Kertak Hanyar, Kabupaten Banjar.

Alasan penelitian memilih lokasi penelitian ini dikarenakan akreditasinya unggul dan memudahkan akses bagi peneliti untuk melakukan penelitian. Peneliti

⁴⁴Gisela Anantasia, “Metodologi Penelitian Quasi Eksperimen,” *Journal of Education*, vol 5, no. 2 (April 2025): h. 186.

juga ingin berkontribusi secara signifikan terhadap Madrasah Ibtidaiyah Negeri 9 Banjar.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan seluruh subjek atau objek penelitian yang memiliki kriteria tertentu yang telah ditentukan peneliti sebagai ruang lingkup penelitian. Menurut Agustin, populasi dalam penelitian kuantitatif merupakan seluruh unit analisis yang menjadi dasar generalisasi hasil penelitian.⁴⁵

Pada penelitian ini, populasi yang diteliti meliputi seluruh murid kelas IV-A dan IV-B di MIN 9 Banjar tahun ajaran 2025/2026. Setiap kelas terdiri atas 29 murid.

2. Sampel

Sampel ialah sebagian dari populasi yang dipilih untuk dijadikan sumber data dalam penelitian. Dalam penelitian ini, sampel yang diambil yaitu seluruh murid kelas IV di MIN 9 Banjar tahun ajaran 2025/2026. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik purposive karena dari hasil observasi awal, keterampilan *critical thinking* murid kelas IV-A masih tergolong rendah dibandingkan kelas IV-B. Tabel 3.2 menunjukkan jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian.

⁴⁵Saidah Agustin, E.D. M., "Komunikasi Organisasi Baladeka Radio dalam Menghadapi Tantangan dan Peluang Perubahan Masyarakat di Era Digital," *Jurnal Community Online*, vol 4 (2023). h 17.

Tabel 3. 2 Sampel Penelitian

murid	Jenis Kelamin		Total
	Laki-laki	Perempuan	
Kelas Eksperimen (IV-A)	13	16	29
Kelas Kontrol (IV-B)	14	16	29
Jumlah murid kelas IV			58

E. Data dan Sumber Data

1. Data

Data merupakan kumpulan informasi yang menggambarkan suatu masalah atau hasil pengamatan terhadap karakteristik populasi maupun sampel, yang umumnya disajikan dalam bentuk angka.⁴⁶ Secara umum, data dibagi menjadi dua jenis, yaitu:

a. Data Primer

Data primer dalam penelitian ini meliputi:

- 1) Data tentang kemampuan berpikir murid tanpa menggunakan media infografis pada pelajaran Bahasa Indonesia Bab III kelas IV di MIN 9 Banjar.

⁴⁶Sunarsi Priadana, M.S. & D., *Metode Penelitian Kuantitatif* (Pascal Books, 2010). h 51.

- 2) Data tentang kemampuan berpikir murid menggunakan media infografis pada pembelajaran Bahasa Indonesia Bab III kelas IV di MIN 9 Banjar.

b. Data Sekunder

Selain data utama, penelitian ini juga menggunakan data pendukung yang berkaitan dengan kondisi sekolah, yaitu sebagai berikut.

- 1) Profil sekolah, sejarah singkat, serta visi dan misi MIN 9 Banjar.
- 2) Kondisi guru, murid, dan staf tata usaha di sekolah.
- 3) Keadaan sarana, prasarana, atau fasilitas yang tersedia di sekolah.
- 4) Kurikulum yang diterapkan di MIN 9 Banjar.
- 5) Materi ajar Bahasa Indonesia Bab III tentang memahami informasi dalam teks yang digunakan saat pembelajaran.
- 6) Proses pembelajaran yang diterapkan guru pada mata pelajaran Bahasa Indonesia Bab III tentang memahami informasi dalam teks.

2. Sumber Data

Sumber data merupakan pihak atau tempat diperolehnya data penelitian.

Pada penelitian ini, sumber data meliputi:

- a. Responden, yaitu murid kelas IV-A dan IV-B MIN 9 Banjar.
- b. Informan, yaitu pihak yang memberikan keterangan terkait data penelitian, seperti kepala sekolah, staf tata usaha, guru, dan wali kelas di MIN 9 Banjar.
- c. Dokumen sekolah, merupakan alat kajian yang berisikan data/informasi yang sesuai dengan permasalahan yang dikaji peneliti.

F. Teknik Pengumpulan Data

1. Tes (*Pretest dan Posttest*)

Peneliti mengumpulkan data melalui pemberian tes kepada responden. *Pretest* dilakukan sebelum perlakuan guna mengetahui keterampilan awal murid terhadap materi yang diajari, dan *posttest* diberikan setelah perlakuan guna mengukur dan membandingkan hasil belajar murid setelah eksperimen dilaksanakan. Soal yang digunakan berbentuk pilihan ganda dengan tingkat kemampuan C1 sampai C5. Hasil tes pada akhir penelitian dijadikan dasar dalam menarik kesimpulan.

- a. Jawaban yang benar
- b. Jawaban yang salah
- c. Nilai maksimal
- d. Nilai akhir murid, yaitu jumlah soal yang dijawab dengan benar.

Menurut Arikunto, hasil belajar murid bisa dibedakan ke dalam beberapa kategori untuk melihat tingkat keberhasilan proses pembelajaran.⁴⁷ Dalam penelitian ini, penilaian hasil belajar didasarkan pada tingkat penguasaan materi yang dibagi menjadi beberapa kategori, yaitu sangat baik, baik, sedang, rendah, dan sangat rendah. Pengelompokan tersebut digunakan untuk memudahkan dalam melihat tingkat pemahaman murid terhadap materi yang telah dipelajari.

⁴⁷Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Bumi Aksara, 2018). h. 245.

Berikut Tabel 3.3 yang memuat kriteria penilaian hasil belajar murid.

Tabel 3. 3 Kriteria Penilaian Hasil Belajar murid.

Interval Nilai	Kategori	Keterangan
86 – 100	Sangat Baik	Menguasai materi dengan sangat baik
76 – 85	Baik	Menguasai materi dengan baik
66 – 75	Sedang	Cukup memahami materi
56 – 65	Rendah	Pemahaman masih kurang
≤ 55	Sangat Rendah	Belum memahami materi

2. Observasi

Penelitian ini termasuk observasi kuantitatif, yaitu teknik pengumpulan data dengan melalui kegiatan pengamatan secara sistematis dan terstruktur terhadap suatu kejadian, aktivitas, atau gejala objek penelitian, kemudian mencatatnya dalam lembar observasi berdasarkan indikator atau variabel yang telah ditetapkan. Observasi berbeda dengan sekadar “melihat” karena dilakukan secara objektif, terkontrol, dan diarahkan pada variabel yang telah ditentukan dalam instrumen penelitian.

Lembar observasi berisi rencana kegiatan pembelajaran yang mencakup kegiatan awal, inti, dan penutup yang dilaksanakan oleh peneliti sebagai guru, dan guru kelas sebagai observator. Observator memberikan tanda pada kolom “YA” jika kegiatan terlaksana dan pada kolom “TIDAK” jika kegiatan tidak terlaksana. Selain itu, lembar observasi juga dilengkapi catatan untuk memberikan kritik, saran, dan masukan yang membangun. Berikut disajikan Tabel 3.4 tentang lembar keterlaksanaan pembelajaran.

Tabel 3. 4 Lembar Keterlaksanaan

No.	Matriks Data	Sumber Data	TPD
1.	Hasil tes awal murid kelas eksperimen dan kontrol	murid	Tes
2.	Hasil tes akhir murid kelas eksperimen dan kontrol	murid	Tes
3.	Proses belajar murid kelas eksperimen dan kontrol	Guru	Pengamatan dan Dokumentasi

3. Dokumentasi

Dokumentasi ialah data yang diperoleh dalam bentuk arsip atau dokumen tertulis. Kata “dokumen” artinya ialah suatu hal yang tertulis. Dalam penelitian ini, dokumentasi dilakukan untuk mengetahui keterampilan *critical thinking* murid sebelum menggunakan media infografis.

Dokumentasi dalam penelitian ini mencakup modul ajar, hasil kegiatan pembelajaran, hasil tes Bahasa Indonesia di MIN 9 Banjar, daftar dan jumlah murid, nilai *pretest* dan *posttest*, serta berbagai data pendukung lainnya.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen digunakan sebagai alat untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian. Selain itu, instrumen juga berfungsi membantu peneliti melaksanakan proses pembelajaran. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berupa soal pilihan ganda. Agar penelitian berjalan dengan baik, perangkat pembelajaran perlu dipersiapkan terlebih dahulu, yaitu sebagai berikut.

Materi Bab III:” Memahami informasi dalam teks”.

1. Capaian Pembelajaran

Peserta didik mampu memahami teks informasi dari teks lisan dan tulis.

2. Tujuan Pembelajaran

- a. Mengidentifikasi informasi penting dari teks bacaan.
- b. Menentukan gagasan utama serta gagasan pendukung dalam teks bacaan.
- c. Menyimpulkan informasi penting dalam teks dengan bahasa yang runtut dan jelas.

3. Indikator Pembelajaran

- a. Mampu mengidentifikasi informasi penting (apa, siapa, kapan, dimana, mengapa, dan bagaimana) dari teks asal-usul dengan tepat.
- b. Mampu menentukan gagasan utama dan pendukung dalam setiap paragraf teks yang dibaca dengan benar.
- c. Mampu menyajikan kembali isi teks bacaan dengan bahasa yang runtut dan jelas.

Berikut Tabel 3.5 yang memuat indikator instrumen penelitian.

Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Soal

No	Tujuan Pembelajaran	Materi	Indikator
1-6	Mengidentifikasi informasi penting dari teks bacaan.	Asal-usul Benda	Mampu mengidentifikasi informasi penting (apa, siapa, kapan, dimana, mengapa, dan bagaimana).
7-18	Menentukan ide pokok dan ide pendukung dalam setiap paragraf teks yang dibaca.		Mampu menentukan ide pokok dan ide pendukung.
19-20	Menyimpulkan informasi penting dalam teks bacaan dengan bahasa yang runtut dan logis.		Mampu menyajikan kembali isi teks bacaan

H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji t berpasangan (paired sample t-test). Data hasil tes dianalisis untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* pada kelompok yang sama. Sebelum dilakukan uji t, data terlebih dahulu diuji normalitasnya untuk memastikan bahwa data berdistribusi normal. Jika nilai signifikansi menunjukkan $\text{Sig.} < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media infografis berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan *critical thinking* murid. Teknik analisis ini digunakan agar proses pengolahan dan penafsiran data dapat dilakukan secara lebih terarah dan mudah dipahami.

Peneliti menganalisis hasil belajar Bahasa Indonesia murid pada kelas eksperimen (IV-A) dan kelas kontrol (IV-B). Analisis tersebut dilakukan untuk

mengetahui serta mengukur kemampuan *critical thinking* murid setelah penerapan model pembelajaran. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini meliputi analisis deskriptif dan analisis inferensial. Adapun teknik analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut.

1. Statistik Deskriptif

a. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk mengolah data penelitian dari satu sampel guna mengetahui hasil penelitian yang diperoleh. Pengujian dilakukan melalui hipotesis deskriptif untuk melihat apakah hasil penelitian dapat diterapkan. Apabila hipotesis nol (H_0) diterima, maka hasil penelitian dapat berlaku secara umum. Statistik deskriptif bertujuan untuk menjelaskan data agar mudah dipahami, sehingga menghasilkan data kuantitatif berupa angka. Adapun data yang dianalisis meliputi:

- a. Mean
- b. Std. Deviasi
- c. Nilai Minimum
- d. Nilai Maksimum

b. Uji *N Gain*

Uji *N-Gain* (*Normalized Gain*) ialah teknik analisis data yang digunakan untuk mengukur peningkatan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah mereka mendapatkan perlakuan pembelajaran. Uji ini banyak digunakan dalam penelitian eksperimen maupun quasi eksperimen dengan desain *pretest* dan *posttest*. *N-Gain* bertujuan untuk melihat besarnya peningkatan kemampuan murid

setelah mengikuti pembelajaran dibandingkan dengan skor maksimum yang dapat dicapai. Nilai N-Gain yang semakin tinggi menunjukkan peningkatan yang lebih besar dalam hasil belajar murid setelah perlakuan pembelajaran.⁴⁸

perhitungan uji N-Gain dilakukan dengan membandingkan selisih nilai *posttest* dan *pretest* terhadap selisih antara skor maksimum dengan nilai *pretest*. Adapun rumus yang digunakan dalam perhitungan tersebut adalah sebagai berikut.

$$g = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Maksimum} - \text{Skor Pretest}}$$

Menurut Hake, interpretasi nilai N-Gain dibagi menjadi tiga kategori persentase, yaitu:

- 1) Jika nilai $g < 40$ maka hasilnya dikatakan tidak efektif
- 2) Jika nilai g berada diantara 40 – 55 maka hasilnya dikatakan kurang efektif
- 3) Jika nilai g berada diantara 56 – 75 maka dikatakan cukup efektif
- 4) Jika nilai $g > 76$ maka hasilnya dikatakan efektif.⁴⁹

2. Analisis Inferensial

Menurut Sugiyono, statistik inferensial ialah jenis statistik yang digunakan untuk mengetahui data sampel dengan tujuan menarik kesimpulan yang berlaku bagi populasi secara umum. Dalam penelitian ini, digunakan beberapa uji prasyarat analisis, yaitu uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Adapun penjelasan masing-masing uji adalah sebagai berikut.

⁴⁸Abdul Wahab et al., “Efektivitas Pembelajaran Statistika Pendidikan Menggunakan Uji Peningkatan N-Gain di PGMI,” *Jurnal Basicedu*, vol 5, no. 2 (2021): h. 1041. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.845>.

⁴⁹Hake, R. R., *Analyzing Change/Gain Scores* (1999).

a. Normalitas

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak, sehingga dapat ditentukan jenis analisis statistik yang akan digunakan, yaitu statistik parametrik atau nonparametrik. Jika data berdistribusi normal, maka analisis dapat menggunakan statistik parametrik. Namun, apabila data tidak berdistribusi normal, maka analisis dilakukan dengan statistik nonparametrik. Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan menggunakan metode Shapiro-Wilk.

Uji normalitas dilakukan dengan metode Shapiro-Wilk menggunakan bantuan IBM SPSS *Statistics* 26. Dasar pengambilan keputusan pada uji ini yaitu apabila nilai signifikansi Sig. > 0,05, maka data dinyatakan berdistribusi normal. Namun, jika nilai Sig. < 0,05, maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk menentukan apakah dua atau lebih kelompok sampel berasal dari populasi yang memiliki tingkat variasi atau standar deviasi yang serupa. Setelah data dinyatakan berdistribusi normal melalui uji normalitas, langkah selanjutnya adalah melakukan uji homogenitas. Dalam penelitian ini, uji homogenitas dilaksanakan dengan bantuan IBM SPSS *Statistics* 26 dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05. Dasar pengambilan keputusan pada uji homogenitas adalah sebagai berikut.

- 1) Jika nilai Sig. > 0,05, maka data dinyatakan homogen.
- 2) Jika nilai Sig. < 0,05, maka data dinyatakan tidak homogen.

c. Uji *Mann-Whitney*

Uji *Mann-Whitney* adalah sebuah uji statistik nonparametrik yang digunakan untuk membandingkan dua kelompok yang bersifat independen atau tidak saling berhubungan. Tujuannya adalah untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok tersebut. Uji ini juga dikenal dengan nama Uji *Mann-Whitney U* dan biasanya diterapkan ketika data penelitian tidak memenuhi asumsi normalitas.⁵⁰

I. Teknik Validitas dan Reliabilitas

1. Teknik Validitas

Teknik validitas ada untuk mengukur keakuratan instrumen penelitian peneliti. Teknik validitas ini digunakan untuk mengukur keakuratan instrumen tes yang dimiliki peneliti untuk mendapatkan data. Agar tidak adanya keraguan hasil yang peneliti peroleh.

Uji validitas terlebih dahulu dilakukan melalui penilaian para ahli. Proses validasi melibatkan satu dosen, yaitu Nurlaila Kadariyah sebagai validator 1, dan satu guru Bahasa Indonesia, yaitu Mudzalifah sebagai validator 2. Penilaian dilakukan terhadap seluruh instrumen tes yang terdiri dari 30 soal pilihan ganda. Hasil validasi dari kedua validator kemudian dihitung persentasenya menggunakan rumus berikut.

$$p = \frac{\text{skor total}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

⁵⁰Teguh Sriwidadi, "Penggunaan Uji Mann-Whitney pada Analisis Pengaruh Pelatihan Wiraniaga dalam Penjualan Produk Baru," *Binus Business Review*, vol.02, no. 02 (2014): h.758.

Tabel 3.6 berikut digunakan untuk menentukan tingkat kelayakan hasil validasi ahli.⁵¹

Persentase	Kriteria
86% - 100%	Sangat Layak
76% - 85%	Layak
60% - 75%	Cukup
55% - 59%	Kurang Layak
54%	Tidak Layak

Hasil perhitungan nilai dari validator dapat dilihat pada Tabel 3.7 berikut ini.

Tabel 3. 7 Nilai Validator.

No	Indikator	V1	V2	Skor	Skor Maksimum
1	Materi dalam soal sudah sesuai dengan KD dan indikator pembelajaran	150	141	291	300
2	Menggunakan bahasa yang jelas, spesifik, dan tidak menimbulkan penafsiran ganda	147	141	288	300
3	Pertanyaan tersusun secara sistematis dan tidak bias	145	141	286	300

⁵¹Anggaralita Sandra Dewi and Muhammad Husni Mubarak, "Pengembangan Media Pembelajaran Kartikru Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas III Sekolah Dasar," *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* Vol. 6, no. No. 7 (2023). h 26.

4	Pertanyaan mudah dimengerti oleh murid Kelas IV	147	141	288	300
Skor Keseluruhan		589	564	1.153	1.200
Persentase Kelayakan Instrumen				96,0%	

Berdasarkan tabel diatas, instrumen penelitian mendapat angka kelayakan sebesar 96,0% yang masuk dalam kategori sangat layak. Semua pertanyaan dinyatakan sudah sesuai dengan KD, indikator, dan materi ajar, menggunakan bahasa yang mudah dipahami, serta disusun secara sistematis, walaupun masih terdapat beberapa saran perbaikan. Lembar validasi ahli secara lengkap terdapat pada lampiran 9 halaman 109.

Selanjutnya, uji validitas instrumen dilakukan di Madrasah Ibtidaiyah Sullamut Taufiq yang terletak di Jl. Manggis No. 11, Kuripan, Kecamatan Banjarmasin Timur, Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan. Responden dalam uji validitas ini adalah murid kelas V sebanyak 30 orang, sehingga diperoleh $N = 30$ dan $df = 30$. Berdasarkan nilai df tersebut, r tabel pada taraf signifikansi 5% sebesar 0,361. Uji validitas pada penelitian ini dilakukan menggunakan bantuan IBM SPSS *Statistics* dengan analisis *Pearson Correlation*. Hasil uji validitas menggunakan SPSS versi 26 dapat dilihat pada Tabel 3.8 berikut.

Tabel 3.8 Hasil Uji Validitas.

No Soal	Person Correlation	R Table	Keterangan
Soal 1	0,643	0,361	Valid
Soal 2	0,124	0,361	Tidak valid
Soal 3	0,685	0,361	Valid
Soal 4	0,728	0,361	Valid
Soal 5	0,039	0,361	Tidak valid
Soal 6	0,765	0,361	Valid
Soal 7	0,376	0,361	Valid
Soal 8	0,804	0,361	Valid
Soal 9	0,060	0,361	Tidak valid
Soal 10	0,829	0,361	Valid
Soal 11	0,857	0,361	Valid
Soal 12	0,871	0,361	Valid
Soal 13	0,324	0,361	Tidak valid
Soal 14	0,881	0,361	Valid
Soal 15	0,876	0,361	Valid
Soal 16	0,280	0,361	Tidak valid
Soal 17	0,871	0,361	Valid
Soal 18	0,871	0,361	Valid
Soal 19	0,161	0,361	Tidak valid
Soal 20	0,846	0,361	Valid
Soal 21	0,826	0,361	Valid
Soal 22	0,789	0,361	Valid
Soal 23	0,250	0,361	Tidak valid
Soal 24	0,732	0,361	Valid
Soal 25	0,297	0,361	Tidak valid
Soal 26	0,544	0,361	Valid
Soal 27	0,378	0,361	Valid
Soal 28	0,351	0,361	Tidak valid
Soal 29	0,376	0,361	Valid
Soal 30	0,112	0,361	Tidak valid

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjukkan tingkat ketepatan suatu instrumen sehingga apabila digunakan berulang kali akan menghasilkan nilai yang relatif tetap. Jika instrumen telah memenuhi tingkat konsistensi tersebut, maka instrumen dapat berfungsi sebagai alat untuk mengumpulkan data. Heale menyatakan bahwa suatu instrumen dinyatakan reliabel apabila nilai Cronbach's Alpha lebih dari 0,70.⁵² Uji reliabilitas dilaksanakan melalui SPSS *Statistics* 26.

Hasil pengujian reliabilitas menggunakan IBM SPSS *Statistics* 26 dapat dilihat pada Tabel 3.9 dibawah ini.

Tabel 3.9 Uji Reliabilitas

Cronbach's Alpha	N Of Item
0,959	20

Berdasarkan data yang ada, nilai Cronbach's Alpha yang diperoleh sebesar 0,959. Angka ini menunjukkan bahwa $\alpha > 0,70$, sehingga 20 item soal yang sebelumnya sudah terverifikasi valid dan dianggap juga reliabel. Seluruh soal yang valid dan reliabel tersebut kemudian digunakan sebagai instrumen tes pada kegiatan *pretest* dan *posttest*. Adapun nomor soal yang digunakan yaitu 1, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 15, 17, 18, 20, 21, 22, 24, 26, 27, dan 29. Hasil perhitungan untuk uji reliabilitas yang dilakukan dengan SPSS versi 26 dapat dilihat pada lampiran 11 halaman 112.

⁵²R Heale and A Twycross, "Validity and Reliability in Quantitative Studies," *Evidencebased Nursing* Vol. 18, no. No. 3 (2015): hlm. 66-67.