

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis dan Design Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen. Penelitian kuantitatif berisi unsur unsur kuantitatif (angka, frekuensi, persentase) dimana data diarahkan untuk menguji hipotesis, dan sifat-sifat lain yang secara umum berhubungan dengan ilmu kuantitatif (Syahroni, 2022). Metode penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang dianggap dapat menguji hipotesis hubungan sebab-akibat atau paling dapat memenuhi validitas internal.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen dalam bentuk *pra eksperimen* dengan design penelitian yang digunakan adalah *One Group Pretest-Posttest Design*. Dasar pemilihan desain tersebut adalah kesesuaian antara desain penelitian dengan tujuan penelitian. *Desain One Group Pretest-Posttest* digunakan karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perubahan keaktifan dan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah diberikan perlakuan berupa penggunaan media Educaplay. Dalam desain ini, kelompok yang sama diberikan pengukuran awal (pretest), kemudian diberikan perlakuan berupa penggunaan media Educaplay, dan selanjutnya diberikan pengukuran akhir (posttest). Dengan demikian, kondisi peserta didik sebelum dan sesudah perlakuan dapat dibandingkan untuk mengetahui perubahan keaktifan dan hasil belajar setelah penggunaan media Educaplay.

Bentuk rancangan penelitian *One Group Pretest- Posttets Design* digambarkan sebagai berikut:

Table 3. 1
Pretest Posttest One Group Design

kelompok	Pretest O ₁	Perlakuan (x)	Posttest O ₂
Kelas	T	Diberikan perlakuan media pembelajaran Educaplay	T

Keterangan:

X : Perlakuan Dalam Media Pembelajaran Educaplay

T : Tes yang diberikan pada kelas Eksperimen sebelum dan sesudah diberikan perlakuan media Educaplay

B. Prosedure Penelitian

Prosedure penelitian ini sebagai acuan bagi peneliti untuk bagaimana peneliti Menyusun rencana ataupun Langkah-langkah yang akan dilakukan peneliti dari awal sampai akhir penelitian guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *pra eksperimen (one group pre-test post-test design)*. Tahapan ini mulai dari persiapan, pelaksanaan, hingga tahap analisis data.

1. Tahap Persiapan

Tahapan ini dilakukan sebelum pelaksanaan penelitian di lapangan, yang meliputi kegiatan sebagai berikut:

- a. Menentukan pendekatan penelitian yang digunakan, yaitu pendekatan kuantitatif dengan model pra eksperimen.
- b. Menyusun latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, dan manfaat penelitian.

- c. Menyusun kajian pustaka dan kerangka berfikir
- d. Menyusun instrumen penelitian (keaktifan dan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan angket dan tes tertulis
- e. Melakukan validasi instrumen kepada ahli
- f. Menentukan subjeck penelitian
- g. Melakukan pretest untuk mengukur kemampuan awal keaktifan dan hasil belajar peserta didik sebelum dilakukan perlakuan.

2. Tahap pelaksanaan

Dilakukan proses belajar mengajar pada kelas yang akan diteliti dengan menggunakan media Educaplay dalam Pelajaran Bahasa Indonesia di kelas IV dengan ketentuan berikut:

Table 3. 2
Tahap Pelaksanaan penelitian

Kegiatan	Deskripsi kegiatan
Kegiatan Awal	•Guru membuka Pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa bersama. •Guru memeriksa kehadiran peserta didik. •Guru menyampaikan apersepsi berupa permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan materi pelajaran. •Guru guru memberikan pertanyaan pemantik kepada peserta didik.

	• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada peserta didik. • Guru memberikan motivasi kepada peserta didik agar siap mengikuti pembelajaran.
Kegiatan Inti	• Orientasi masalah: guru menyajikan sebuah teks untuk di analisis peserta didik terkait dengan materi pelajaran. • Pelaksanaan: Guru mengajak peserta didik untuk belajar melalui aktifitas media Educaplay dengan model pembelajaran kontekstual (CTL) . • Peserta didik melakukan diskusi untuk menyelesaikan soal yang ada pada media Educaplay. • Peserta didik secara berkelompok maju kedepan kelas untuk menjawab soal yang ada di media Educaplay secara Bergantian. • Guru menjelaskan materi kepada peserta didik setelah menggunakan media Educaplay. • Guru bersama peserta didik menganalisis proses dan hasil pemecahan masalah. Dan merefleksi penguasaan materi yang telah dikuasi.

Kegiatan Penutup	• Guru dan peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran. • Peserta didik melakukan refleksi singkat terhadap kegiatan yang telah dilakukan. • Pembelajaran ditutup dengan doa dan salam.
------------------	---

3. Tahap Akhir (Analisis Data)

Pada tahap ini, peneliti melakukan kegiatan sebagai berikut:

- Melaksanakan posttest kepada peserta didik untuk mengetahui hasil akhir setelah dilakukannya perlakuan.
- Melakukan pengolahan data dengan menghitung skor, persentase dan rata rata. Lalu melakukan uji normalitas data menggunakan Shapiro-wilk dan melakukan uji hipotesisi dengan paired sample t-test jika data berdistribusi normal. Namun menggunakan Wilcoxon signed rank test jika data tidak berdistribusi normal. Dan terakhir Menyusun laporan hasil penelitian dan menarik Kesimpulan.

C. Tempat Dan Waktu Penelitian

1. Lokasi penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDIT Mutiara Kota Pariaman yang terletak di Jl. Kereta api, kec.Pariaman Tengah, Kota Pariaman, Sumatera Barat.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester II (Genap) tahun ajaran 2025/2026.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subject/object penelitian. Arikunto mendefinisikan populasi sebagai keseluruhan suatu objek di dalam penelitian meliputi objek dan subjek dengan ciri-ciri dan karakteristik tertentu (Parhusip et al., 2023).

Table 3. 3

Jumlah Peserta Didik Kelas IV SDIT Mutiara Kota Pariaman

No	Kelas	Jumlah Peserta Didik
1	IV A	26
2	IV B	27
3	IV C	27
4	IV D	28

(Sumber: Pendidik Bidang Studi Bahasa Indonesia Kelas IV Di SD IT Mutiara Kota Pariaman)

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDIT Mutiara Kota Pariaman berjumlah 108 peserta didik yang terbagi ke dalam 4 kelas yaitu IV A, IV B, IV C, dan IV D.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah populasi. Somantri 2006 Mengemukakan sampel adalah bagian kecil dari anggota populasi yang

diambil menurut prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya (Ummul et al., 2022). Teknik sampel pada penelitian ini adalah menggunakan *random sampling*. Peneliti mengambil satu kelas secara acak dari seluruh kelas IV yang ada di SDIT Mutiara Kota Pariaman. Kelas yang terpilih kemudian dijadikan sebagai kelas penelitian dan diberikan perlakuan menggunakan media Educaplay. Adapun langkah yang digunakan untuk menentukan sampel adalah:

- a. Mengumpulkan data seluruh kelas IV SDIT Mutiara Kota Pariaman.
- b. Melakukan uji Normalitas, Homogenitas dan Uji Kesamaan rata-rata kepada keempat kelas.

Tabel 3.4

Uji Normalitas Sampel

Shapiro-Wilk

	KELAS	Statistic	df	Sig.
NILAI	IV A	.959	26	.366
	IV B	.952	27	.233
	IV C	.951	28	.213
	IV D	.921	28	.037

Berdasarkan hasil uji normalitas yang dilakukan menggunakan uji Shapiro-Wilk, diperoleh nilai signifikansi kelas IV A sebesar 0,366, kelas IV B sebesar 0,233, kelas IV C sebesar 0,213, dan kelas IV D sebesar 0,037. Kriteria pengujian normalitas yaitu

apabila nilai signifikansi (Sig.) $> 0,05$ maka data berdistribusi normal, sedangkan apabila nilai signifikansi (Sig.) $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal. Berdasarkan hasil tersebut, data kelas IV A, IV B, dan IV C berdistribusi normal karena memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Sementara itu, data kelas IV D tidak berdistribusi normal karena memiliki nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tiga kelas memiliki data yang berdistribusi normal, sedangkan satu kelas yaitu kelas IV D memiliki data yang tidak berdistribusi normal.

Tabel 3.5
Uji Homogenitas Sampel

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Based on Mean	.163	3	105	.921
Based on Median	.165	3	105	.920
Based on Median and with adjusted df	.165	3	98.108	.920
Based on trimmed mean	.179	3	105	.911

Berdasarkan hasil uji homogenitas menggunakan uji Levene diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,921. Karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($0,921 > 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa data nilai Penilaian Harian (PH) peserta didik kelas IV A, IV B, IV C, dan IV D bersifat homogen. Dengan demikian, keempat kelas

memiliki varians yang sama sehingga dapat digunakan sebagai dasar dalam penentuan sampel penelitian.

Tabel 3.6
Uji Kesamaan Rata-Rata
ANOVA

NILAI

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	8.247	3	2.749	.028	.994
Within Groups	10470.487	105	99.719		
Total	10478.734	108			

Berdasarkan hasil uji kesamaan rata-rata menggunakan *One Way Anova* diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,994. Karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($0,994 > 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan antara kelas IV A, IV B, IV C, dan IV D. Dengan demikian, kemampuan awal peserta didik pada keempat kelas relatif sama sehingga layak dijadikan populasi penelitian.

- c. Setelah diketahui bahwa populasi memiliki karakteristik yang relatif sama, pengambilan sampel dilakukan dengan cara undian.
- d. Menentukan Sampel

Setelah populasi berdistribusi normal, memiliki varians yang homogen dan mempunyai kesamaan rata-rata, maka selanjutnya adalah melakukan penentuan sampel. penentuan sampel dilakukan dengan *Random Sampling* dengan cara mengambil gulungan kertas yang berisikan nama-nama kelas IV A-IV C. Kemudian diambil secara acak

sehingga pada pengambilan pertama diambil kelas IVC sebagai sampel.

E. Variabel dan Data

1. Variable penelitian

Menurut (Hati & Aryati, 2022) variable penelitian adalah segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan penelitian. Dalam penelitian ini terdapat beberapa jenis variable utama yaitu:

a. Variable Bebas (*Independent*)

Variabel bebas adalah faktor yang mempengaruhi variable lain (Haifa et al., 2025). Dalam penelitian ini, penggunaan media Educaplay sebagai media pembelajaran merupakan variable bebas karena penulis ingin mengetahui apakah media ini efektif terhadap peningkatan keaktifan dan hasil belajar peserta didik dalam Pelajaran Bahasa Indonesia berupa angket dan soal objectif serta essay.

b. Variable terikat (*Dependent*)

Dalam penelitian ini, yang menjadi variable terikat adalah keaktifan dan hasil belajar peserta didik khususnya dalam mata Pelajaran Bahasa Indonesia di kelas IV.

2. Data Penelitian

a. Jenis data

1) Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung oleh peneliti dari hasil perlakuan terhadap sampel. Data primer dalam

penelitian ini adalah keaktifan belajar peserta didik dan juga hasil belajar peserta didik yang diberi perlakuan media Educaplay pada mata pelajaran Bahasa Indonesia.

2) Data Sekunder

Data primer diperoleh dari pihak lain. Berupa nilai sumatif di kelas IVC SDIT Mutiara Kota Pariaman dan peserta didik yang menjadi populasi dan sampel penelitian.

b. Sumber Data

Sumber data penelitian ini diperoleh dari peserta didik kelas IVC SDIT Mutiara Kota Pariaman tahun Ajaran 2025/2026 yang ditetapkan sebagai sampel dan populasi penelitian.

F. Teknik pengumpulan data

Penelitian ini menggunakan beberapa metode dalam mengumpulkan data agar diperoleh informasi yang akurat dan relevan dengan tujuan penelitian. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah:

1. Angket (*Pretest-Posttest*)

Angket digunakan untuk mengukur keaktifan belajar peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan media Educaplay dalam pembelajaran Bahasa Indonesia.

2. Tes (*Pretest-Posttest*)

Tes ini digunakan untuk mengukur hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan media Educaplay dalam pembelajaran bahasa Indonesia.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah terjadi. Hasil penelitian dari observasi atau tes dan angket akan dapat dipercaya jika didukung oleh dokumen-dokumen hasil penelitian. Dalam penelitian ini, dokumentasi diantaranya berupa catatan-catatan yang digunakan untuk menggali data tentang profil sekolah serta hasil angket dan tes keaktifan dan hasil belajar peserta didik dengan penggunaan media Educplay dari siswa kelas IV di SDIT Mutiara Kota Pariaman.

G. Instrument Penelitian

Peneliti menggunakan instrumen penelitian untuk mengumpulkan data dalam penelitian yang sesuai dengan tujuan dan rumusan masalah yang telah ditetapkan. Alat ini digunakan untuk mengukur variabel-variabel penelitian secara sistematis dan objektif, sehingga peneliti dapat memperoleh data yang akurat, konsisten, dan dapat diandalkan untuk menganalisis fenomena penelitian (Subhaktiyasa, 2024).

Instrument yang digunakan dalam penelitian adalah Keaktifan menggunakan angket yang disusun berdasarkan indikator keaktifan belajar menurut teori Oemar Hamalik. Yaitu partisipasi dalam mengerjakan tugas, keterlibatan dalam pemecahan masalah, keberanian bertanya kepada guru dan teman serta keterlibatan dalam diskusi kelompok.

1. Lembar Angket

Pada penelitian menggunakan angket dengan skala penilaian likert sebanyak 16 pernyataan dengan empat kategori penilaian.

Table 3. 7
Skala Likert

Penilaian	Bobot Nilai
1	Sangat Tidak Setuju (STS)
2	Tidak Setuju (TS)
3	Setuju (S)
4	Sangat Setuju (ST)

Sebelum angket diberikan, angket terlebih dahulu diuji validitas dan realibilitasnya.

1. Uji Validitas

Uji validitas berguna untuk mengetahui apakah angket yang digunakan valid atau tidak. Jika valid berarti angket tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang akan diukur. Untuk menghitung uji validitas ini menggunakan rumus *Product Momenct* (Hidayat, 2021) sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{xy} = koefisien validitas

N = jumlah responden

X = skor item

Y = skor total

$\sum XY$ = jumlah perkalian skor item dan tota

Validitas uji coba dilakukan di SD Iskam Al-Hidayah Koto Dalam Sungai Aur Pasaman Barat dengan angket sebanyak 16 butir angket. Kelas yang dijadikan angket adalah kelas IVB yang berjumlah 15 peserta didik.

Uji validitas Uji Coba degan menggunakan uji SPSS dengan memasukkan data terlebih dahulu ke data view, lalu Klik Analyze, Pilih Correlate, Pilih Bivariate, lalu masukkan nilai dari seluruh peserta didik ke dalam item soal. Setelah itu masukkan data dan Total ke kotak Variables. Centang Pearson dan klik Ok. Hasil validitas angket dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Table 3. 8
Hasil Validasi Angket Uji Coba

No Angket	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,837	0,5140	Valid
2	0,653	0,5140	Valid
3	0,755	0,5140	Valid
4	0,789	0,5140	Valid
5	0,621	0,5140	Valid
6	0,865	0,5140	Valid

7	0,704	0,5140	Valid
8	0,716	0,5140	Valid
9	0,744	0,5140	Valid
10	0,859	0,5140	Valid
11	0,855	0,5140	Valid
12	0,764	0,5140	Valid
13	0,846	0,5140	Valid
14	0,736	0,5140	Valid
15	0,756	0,5140	Valid
16	0,818	0,5140	Valid

Setelah melakukan uji coba angket keaktifan belajar peserta didik yang berjumlah 16 butir angket dan 16 butir angket dinyatakan valid. Dengan $r_{hitung} > r_{tabel}$ yaitu $0,837 > 0,5140$ maka butir angket pada pernyataan 1 dinyatakan valid, begitu juga dengan pernyataan 2-16.

2. Uji realibilitas

Realibilitas dipakai untuk menunjukkan sejauh mana suatu hasil pengukuran relative apabila pengukuran diulang dua kali. Untuk menghitung nilai reliabilitas dalam bentuk skala menggunakan *koefisien alpha Cronbach* (Hidayat, 2021) sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{11} = koefisien reliabilitas Alpha Cronbach

k = jumlah butir/ Pernyataan

$\sum S_i^2$ = jumlah varians setiap butir

S_t^2 = varians total

Sebuah soal dikatakan reliabel jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ level signifikan 5% atau 0,005, maka $r_{hitung} > r_{tabel}$ dapat dikatakan reliabel. Begitupula sebaliknya apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka soal bersifat tidak reliabel.

Table 3. 9
Kriteria Realibilitas Angket

Reliabilitas	Kriteria
0,00 s/d 0,20	Kurang Reliabel
>0,20 s/d 0,40	Agak Reliabel
>0,40 s/d 0,60	Cukup Reliabel
>0,60 s/d 0,80	Reliabel
>0,80 s/d 1,00	Sangat Reliabel

Sumber: (Sugiyono, 2018)

Table 3. 10
Reliabilitas angket keaktifan belajar

Reliability Statistics	
Cronbach's alpha	N of items
0,95	16

Validitas instrumen penelitian dilakukan di SD Islam Al-Hidayah Koto Dalam Sungai Aur dengan angket sebanyak 16 butir

angket. Kelas yang dijadikan uji angket adalah kelas IV B yang berjumlah 15 orang. Nilai *koefisien alpha* (r) akan dibandingkan dengan koefisien korelasi tabel (r_{Tabel}). Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka instrumen dinyatakan reliabel. Dari penilaian reliabilitas 16 angket didapatkan hasil Cronbach's alpha 0,95 dalam kategori reliabilitas sangat reliabel.

2. Soal Tes

Untuk mengukur hasil belajar menggunakan tes hasil belajar dalam bentuk pilihan ganda yang berjumlah 10 soal dan Essay 5 soal disusun berdasarkan indikator capaian kompetensi dalam mata Pelajaran Bahasa Indonesia kelas IV. Tes ini diberikan dua kali yaitu sebelum perlakuan (pre-test) dan sesudah perlakuan (post-test), untuk mengetahui peningkatan hasil belajar yang terajdi setelah penggunaan media Educaplay.

Sebelum digunakan dalam penelitian, instrument tes ini terlebih dahulu diuji coba untuk memastikan validitas butir soal, reabilitas tes, Tingkat kesukaran, serta daya pembeda.

1. Uji validitas

Uji coba dilakukan di SD Islam Al-Hidayah Koto Dalam Sungai Aur Pasaman Barat pada kelas IV. Peserta didik yang diuji cobakan sebanyak 15 peserta didik dengan jumlah 15 butir soal. Alasan melakukan uji coba di SD Islam Al-Hidayah Sungai Aur Pasaman Barat karena kelas IV SD Islam Al- Hidayah sungai Aur memiliki KKTP yang sama yaitu 80. Selain itu, sekolah tersebut dipilih karena

tersedia peserta didik kelas IV dengan jumlah yang mencukupi untuk pelaksanaan uji coba instrumen. Pemilihan lokasi yang berbeda dari tempat penelitian utama juga merupakan pertimbangan metodologis agar proses uji coba dapat dilakukan secara terpisah dari penelitian utama.

Untuk menganalisis memvalidasi item soal menggunakan bantuan SPSS 25. Untuk menganalisis memvalidasi item soal menggunakan bantuan SPSS 25 dengan Langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Buka aplikasi SPSS. Silahkan atur format yang ada di Variable View. Sesuaikan dengan kriteria data.
- b) Input data kita di Data View.
- c) klik menu Transform> Compute Variable.
- d) Lakukan pengisian di kolom Target Variable dan Numeric Expression.
- e) Klik Analyze> Correlate> Bivariate. Maka akan muncul kotak dialog.
- f) Pindahkan semua item variabel ke kotak Variables. Pada Correlation Coefficients beri centang pada Pearson. Dibawahnya centang Two-Tailed dan juga centang Flag Significant Correlation. Lalu, klik OK.
- g) Klik option, lalu centang Means and Standar Deviation dan Exclude Clases Prairwse.
- h) Klik kontinu, lalu klik ok.

- i) Untuk mengetahui soal valid atau tidak, maka $r_{hitung} > r_{tabel}$

Tabel 3.11
Hasil Validitas Soal Pilihan Ganda Uji Coba Item Soal

No	Nilai R_{hitung}	Nilai R_{Tabel}	keterangan
1	0,794	0,5140	Valid
2	0,557	0,5140	Valid
3	0,519	0,5140	Valid
4	0,643	0,5140	Valid
5	0,552	0,5140	Valid
6	0,725	0,5140	Valid
7	0,680	0,5140	Valid
8	0,680	0,5140	Valid
9	0,898	0,5140	Valid
10	0,898	0,5140	Valid

Tabel 3.12
Hasil Vaiditas Soal Essay Uji Coba Item Soal

No	Nilai R_{hitung}	Nilai R_{Tabel}	keterangan
1	0,982	0,5140	Valid
2	0,977	0,5140	Valid
3	0,972	0,5140	Valid
4	0,907	0,5140	Valid
5	0,979	0,5140	Valid

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan $r_{hitung} > r_{tabel}$ yaitu $0,794 > 0,5140$ maka butir soal no 1 pada pilihan ganda dinyatakan valid, begitu juga dengan butir soal yang lainnya. Hasil dapat dilihat pada pada tabel 3.11.

2. Reliabilitas Tes

Reliabilitas adalah tes untuk mengukur atau mengamati sesuatu yang menjadi objek ukur. Suatu tes dapat dikatakan mempunyai reliabilitas yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap sama (konsisten). Hasil pengukuran itu harus tetap sama (relatif sama) jika pengukurannya diberikan pada subjek yang sama meskipun dilakukan oleh orang yang berbeda, waktu yang berbeda, dan tempat yang berbeda pula. Alat ukur yang reliabilitasnya tinggi disebut alat ukur yang reliabel (Heeffi Alberida, 2024). Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- a) Langkah pertama setelah data semua telah dimasukkan, klik *analyze* pada menu bar, setelah itu pilih *scale* setelah itu pilih *reliability analysis*.
- b) Setelah itu masukkan semua item, kecuali item Total menuju kolom item di sebelah kanan, setelah itu tekan OK.
- c) Selanjutnya akan keluar hasil perhitungan reliabilitas soal objektif tersebut.
- d) Apabila *Cronbach's Alpha* hitung nilainya semakin mendekati angka satu maka soal uraian tersebut dinyatakan reliabilitas.

Tabel 3.13
Kriteria Taksiran Reliabilitas

No	Kriteria	Klasifikasi
1	0,80-1,00	Sangat Tinggi
2	0,60-0,79	Tinggi
3	0,40-0,59	Cukup
4	0,20-0,39	Rendah
5	0,00-0,19	Sangat Rendah

Sumber: (Arikunto:2018)

Tabel 3.14
Realibilitas Soal Pilhan Ganda Uji Coba

Cronbach's alpha	N of items
0,883	10

Tabel.315
Realibilitas Soal Essay Uji Coba

Cronbac's Alpha	N of Items
.981	5

Berdasarkan nilai Cronbach's Alpha pada tabel Realibility Statistic dari hasil SPSS soal pilohan ganda berada pada klasifikasi sangat tinggi dengan nilai 0,883. Dan pada hasil SPSS soal Essay berada pada klasifikasi sangat tinggi dengan nilai 0,981.sehingga dapat disimpulkan bahwa tes hasil belajar dengan soal pilihan ganda dan essay snagat reliabilitas.

3. Indeks Kesukaran

Indeks kesukaran adalah proporsi peserta tes yang menjawab benar pada suatu butir soal. Indeks ini mengindikasikan seberapa mudah atau sulit suatu butir soal bagi kelompok peserta tes tertentu. Nilai indeks kesukaran berkisar antara 0.00 hingga 1.00. Semakin tinggi nilai indeks kesukaran, semakin mudah butir soal tersebut, dan sebaliknya (Eko Suprihanto, 2026).

Rumus:

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

Keterangan:

P = proporsi atau angka indeks kesukaran butir soal

B = banyaknya peserta tes yang dapat menjawab benar butir soal

JS = Jumlah Peserta tes

Tabel 3.16
Indeks Kesukaran Soal

No	Indeks Kesukaran(P)	Klasifikasi
1	0,00-0,30	sukar
2	0,31-0,70	Sedang
3	0,71-1,00	Mudah

Tabel 3.17
Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Soal Pilihan Ganda

No Soal	Tingkat Kesukaran	Keterangan
1	0,73	Mudah
2	0,67	Sedang
3	0,60	Sedang
4	0,60	Sedang
5	0,40	Sedang
6	0,60	Sedang
7	0,47	Sedang
8	0,47	Sedang
9	0,53	Sedang
10	0,53	sedang

Berdasarkan hasil Tingkat kesukaran terhadap soal pilihan ganda yang diujicobakan terdapat soal tergolong sedang pada soal no 2,3,4,5,6,7,8,9 dan 10. Tingkat kesukaran tergolong mudah pada no soal 1.

Tabel 3.18
Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Soal Esay

No	N	Minimum	Maximum	Mean	Std.Deviation
1	15	10	19	15,00	2,673
2	15	11	19	15,60	2,414
3	15	10	20	15,47	2,588
4	15	12	20	15,80	2,366
5	15	10	18	14,93	2,576

Rumus untuk mencari tingkat kesukaran pada soal essay adalah

$$\text{Tingkat kesukaran(TK)} = \frac{\text{Mean}}{\text{Skor Maksimal}}$$

$$1. \frac{15,00}{20} = 0,75$$

$$2. \frac{15,60}{20} = 0,78$$

$$3. \frac{15,47}{20} = 0,77$$

$$4. \frac{15,80}{20} = 0,79$$

$$5. \frac{15,93}{20} = 0,75$$

No Soal	Tingkat Kesukaran	Keterangan
1	0,75	Mudah
2	0,78	Mudah
3	0,77	Mudah
4	0,79	Mudah
5	0,75	Mudah

Berdasarkan hasil tingkat kesukaran terhadap soal essay yang diujicobakan terdapat pada kategori Mudah pada soal no 1-5.

4. Daya Beda

Daya pembeda adalah kemampuan suatu butir soal untuk membedakan antara peserta tes yang memiliki kemampuan tinggi (kelompok atas) dan peserta tes yang memiliki kemampuan rendah (kelompok bawah). Butir soal yang baik seharusnya dijawab benar oleh peserta dengan kemampuan tinggi dan dijawab salah oleh peserta dengan kemampuan rendah.

Tabel 3.19
Angka Indeks Diskriminasi Soal

No	Indeks Kesukaran Soal	Klasifikasi Interpretasi
1	0,70-1,00	Baik Sekali
2	0,40-0,69	Baik
3	0,20-0,39	Cukup
4	0,00-0,19	Kurang
5	Negatif	Tidak Baik

Tabel 3.20
Hasil Analisis Daya Pembeda Soal Pilihan Ganda

No Soal	R^{Hitung}	Keterangan
1	0,709	Baik Sekali
2	0,479	Baik Sekali
3	0,385	Baik Sekali
4	0,523	Baik
5	0,467	Baik Sekali
6	0,668	Baik Sekali
7	0,612	Baik Sekali
8	0,564	Baik Sekali
9	0,880	Baik Sekali
10	0,880	Baik Sekali

Berdasarkan tabel 3.20 menunjukkan bahwa hasil perhitungan daya beda terhadap 10 butir soal pilihan ganda yang diuji cobakan terdapat 9 butir soal yang tergolong baik sekali yaitu no 1,2,3,5,6,7,8,9, dan 10. Soal yang tergolong Baik terdapat pada no 4.

★ **Tabel 3.21**
Hasil Analisis Daya Pembeda Soal Essay

No Soal	R^{Hitung}	Keterangan
1	0,971	Baik Sekali
2	0,965	Baik Sekali
3	0,955	Baik Sekali
4	0,860	Baik Sekali
5	0,967	Baik Sekali

Berdasarkan tabel 3.21 menunjukkan bahwa hasil perhitungan daya beda terhadap 5 butir soal essay yang diuji cobakan seluruh soal essay tergolong baik sekali yaitu no 1-5.

3. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan sebagai sarana pengumpulan data pendukung yang bersifat visual untuk melengkapi dan memperkuat temuan

dari instrumen utama seperti angket dan tes. Dalam penelitian ini, dokumentasi mencakup dokumen-dokumen autentik yang relevan dengan proses pembelajaran Bahasa Indonesia di kelas IV, antara lain Modul ajar, nilai siswa setelah penerapan langkah-langkah media Educaplay, serta foto-foto kegiatan pembelajaran yang merekam interaksi peserta didik dalam diskusi kelompok dan aktivitas kelas.

Seluruh dokumen dikumpulkan dengan seizin guru kelas dan pihak sekolah, kemudian dianalisis secara deskriptif untuk mengidentifikasi kesesuaian pelaksanaan pembelajaran dengan rancangan awal, melihat perkembangan keaktifan dan hasil belajar peserta didik, serta memperoleh bukti empiris mengenai proses pembelajaran di kelas.

H. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah Teknik untuk mengumpulkan informasi yang diperoleh dari temuan studi. secara kuantitatif, peneliti akan memulai dengan data numerik, kemudian mengumpulkan data yang ada dan terakhir menganalisis data. Setelah data terkumpul dari lapangan, maka data akan diolah dan dianalisis dengan menggunakan uji statistic. Dalam menganalisis data tersebut peneliti menganalisis data dengan melakukan uji validitas dan reabilitas dahulu terhadap instrument yang akan digunakan. Lalu peneliti akan melakukan uji normalitas dengan uji Shapiro-wilk. Setelah diketahui hasil dari uji tersebut maka peneliti melakukan uji analisis data dengan menggunakan uji t dan peningkatan hasil belajar dianalisis melalui perhitungan normalized gain (g). Adapun analisis data penelitian menggunakan apk spss tipe 25 melalui Langkah-langkah berikut:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari variabel keaktifan belajar dan hasil belajar peserta didik berdistribusi normal. Uji normalitas dilakukan menggunakan uji Shapiro Wilk, karena jumlah sampel kurang dari 50. Kriteria pengambilan keputusan dalam uji normalitas adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi (Sig.) $> 0,05$, maka data berdistribusi normal.
2. Jika nilai signifikansi (Sig.) $\leq 0,05$, maka data tidak berdistribusi normal.

Langkah-langkah dalam melakukan uji normalitas sebagai berikut:

- a. Buka program SPSS, kemudian klik Variabel View.
- b. Pada kolom name baris pertama dan kedua, ketikkan kelas IV.
- c. Klik Data View untuk membuka halaman data view.
- d. Klik Analyze, pilih Descriptive Statistic, lalu pilih Explore.
- e. Masukkan semua variabel ke kotak Dependent List, lalu klik OK.
- f. Klik tombol Plots di bagian kanan bawah jendela Explore, lalu centang kotak Normality plot with tests. Lalu klik OK.
- g. Maka akan dihasilkan output yang mencakup tabel Tests of Normality dan grafik normalitas (Q-Q Plot).
- h. Untuk melihat data normal atau tidak bisa dilihat pada nilai signifikansi, jika signifikansi lebih bari ($>$) 0,05 maka data berdistribusi normal.

2. Uji Hipotesis

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah perlakuan yang diberikan yaitu media pembelajaran Educaplay efektif dalam meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik pada mata Pelajaran Bahasa Indonesia di kelas IV SDIT Mutiara Kota Pariaman. uji hipotesis yang digunakan pada penelitian ini adalah *Uji paired sample t-Test* dengan bantuan SPSS 25. Kriteria pengambilan Keputusan yaitu jika nilai $\text{sig} \leq 0,05$ dan $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ H_0 ditolak dan H_a diterima ataupun sebaliknya. Langkah-langkah pengujian hipotesis menggunakan bantuan program SPSS versi 25 adalah sebagai berikut:

- a. Buka program SPSS dan masukkan data ke dalam spreadsheet.
- b. Klik menu analyze.
- c. Pilih compare means.
- d. Kemudian pilih paired sample t-test.
- e. Gunakan tombol arrow untuk memindahkan variabel ke dalam kotak paired variables.
- f. Klik OK untuk menjalankan uji t.
- g. Setelah uji selesai, hasil akan muncul di jendela Output.