

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Studi kuantitatif ini menyelidiki pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) terhadap pemahaman konsep siswa MI Gedanganak Kelas II. Dalam penelitian ini, metode eksperimen digunakan. Sebagaimana dinyatakan oleh Hamdani *et al.*, (2019), metode eksperimen termasuk memberikan materi pembelajaran kepada siswa yang berpartisipasi aktif dalam percobaan. Kebijakan ini memungkinkan siswa melakukan pengamatan atau percobaan, berpartisipasi dalam proses, menganalisis data, dan memvalidasi pendapat mereka.

Untuk penelitian ini, digunakan desain kelompok kontrol non-ekuivalen. Setiap kelompok menerima pre-test, rencana perlakuan, dan kemudian *post-test*. Hasil dari *pre-test* dan *post-test* digunakan untuk membandingkan hasil kelompok eksperimen dan kontrol dan memperkuat hipotesis efek positif. Penelitian ini berkonsentrasi pada penggunaan media buku catatan untuk mendukung model pembelajaran STAD. Dua kelas yang menjadi sampel penelitian adalah eksperimen dan kontrol.

Tabel 3.1 *One group time series design*

Kelas	Pre test	Perlakuan	Post test
Eksperimen	O_1	X_1	O_3

Kontrol	O_2	X_2	O_4
---------	-------	-------	-------

Keterangan :

O_1 : Nilai pretest kelas eksperimen sebelum perlakuan

O_2 : Nilai pretest kelas kontrol sebelum perlakuan

X_1 : Perlakuan dengan menggunakan model STAD berbantuan media

X_2 : Perlakuan dengan menggunakan model STAD

O_3 : Nilai posttest kelas eksperimen setelah perlakuan

O_4 : Nilai posttest kelas kontrol setelah perlakuan

3.2 Populasi Dan Sampel

Menurut Adnyana (2021), populasi adalah keseluruhan individu dalam suatu kelompok, termasuk manusia, hewan, peristiwa, atau benda yang berada di tempat yang sama. Hasil penelitian didasarkan pada populasi ini untuk menghasilkan kesimpulan. Semua siswa MI Gedanganak adalah subjek penelitian ini.

Untuk tujuan penelitian, bagian populasi yang menyediakan data empiris disebut sample. Ini adalah representasi proporsional dari total populasi. Sampel dari dua kelas MI Gedanganak digunakan untuk penelitian ini: Kelas II-B digunakan sebagai kelompok eksperimen dan Kelas II-C digunakan sebagai kelompok kontrol. Tidak semua anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk menjadi

sampel; oleh karena itu, teknik pengambilan sampel *non-probability* digunakan untuk melakukan pengambilan sampel purposif.

3.3 Variabel Penelitian

Ada dua jenis variabel yang digunakan dalam penelitian ini: variabel bebas dan variabel terikat. Pendekatan ini sejalan dengan gagasan Nana Sudjana (1988:24), yang mengatakan bahwa variabel penelitian dibagi menjadi variabel bebas dan variabel terikat.

1. Variabel Bebas (*Independent*)

Menurut Purwanto (2019), variabel yang memiliki kemampuan untuk mempengaruhi atau secara teoritis mempengaruhi variabel lain disebut variabel bebas. Dalam penelitian ini, model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) berbantuan media *Lapbook* adalah variabel bebas.

2. Variabel Terikat (*Dependent*)

Menurut Purwanto (2019), variabel terikat (*dependen*) adalah variabel yang dipengaruhi atau merupakan akibat dari adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini, kemampuan pemahaman konsep siswa merupakan variabel terikat dalam penelitian ini.

3.4 Teknik Dan Instrument Penelitian

3.4.1 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yang dikenal sebagai "teknik pengumpulan data", yang mencakup pemilihan metode tes dan non-tes. Teknik-teknik ini diuraikan di bawah ini.

1. Teknik Tes Kemampuan Pemahaman Konsep

Penelitian ini melakukan penilaian terhadap siswa MI Gedanganak kelas II dua kali. Penilaian pertama dilakukan sebelum perlakuan, atau pretest, untuk mengukur seberapa baik mereka memahami konsep sebelum intervensi, dan penilaian kedua dilakukan setelah perlakuan, atau posttest, untuk mengukur seberapa baik mereka memahami konsep setelah intervensi. Kelompok eksperimen menerima model pembelajaran STAD dengan media *Lapbook*, sedangkan kelompok kontrol tidak menerima intervensi khusus.

2. Teknik Non Tes

a. Observasi

Teknik observasi digunakan untuk mengevaluasi keefektifan proses pembelajaran dan menilai tingkat pemahaman konsep siswa setelah diberikan perlakuan

b. Kuesioner atau angket

Teknik angket melibatkan pengumpulan data dengan menyajikan pertanyaan atau pernyataan kepada responden (Sugiyono, 2017). Arikunto (2013) menjelaskan bahwa angket tertutup meminta responden untuk menandai (✓) jawaban yang sesuai dengan pendapatnya, sedangkan angket terbuka memungkinkan responden menuliskan jawabannya dengan bebas. Dalam penelitian ini, angket

tertutup digunakan untuk mengumpulkan data siswa dalam pelaksanaan *Student Teams Achievement Division*.

c. Wawancara Tidak Terstruktur

Wawancara tidak terstruktur adalah percakapan tidak terencana di mana peneliti tidak mengikuti standar wawancara terstruktur dan metodis untuk mengumpulkan data. Satu-satunya pedoman yang digunakan adalah garis besar masalah. Wawancara ini dilakukan di ruang guru bersama wali kelas IIB dan IIC. Wali kelas IIB memaparkan bahwa siswa kelas IIB pemahaman siswa dalam pembelajaran terbilang sedang. Siswa kurang aktif dan kurang memahami dalam proses pembelajaran, siswa masih memerlukan bantuan khusus dalam pembelajaran. Sedangkan di kelas IIC lebih aktif dan cukup memahami, dalam pengkondisian kelas siswa lebih mudah diatur pada saat pembelajaran

3.4.2 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian, menurut Salmaa (2023), instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengevaluasi peristiwa dalam konteks alam atau sosial. Purwanto (2018) menyatakan bahwa alat-alat ini diperlukan untuk mengumpulkan data selama proses penelitian. Para ahli dari berbagai bidang setuju bahwa alat penelitian membantu mengumpulkan data dan informasi penting untuk memahami masalah penelitian dan menjawab pertanyaan penelitian

1. Perangkat pembelajaran

a. Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)

Akilla *et al.*, (2024) mengatakan bahwa alur tujuan pembelajaran merupakan uraian tujuan pembelajaran secara rinci dan terukur. Hal ini memberikan kejelasan tentang kemajuan menuju tujuan pembelajaran dan memungkinkan guru merencanakan pembelajaran untuk memenuhi kemampuan, minat, dan kebutuhan siswa. Hal ini membantu memotivasi siswa dan menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna. Selain itu, alur tujuan pembelajaran juga membantu guru mengevaluasi kemajuan siswa dan memperbaiki proses pembelajaran di masa depan. Model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* digunakan untuk menerapkan kurikulum pada kelompok eksperimen dan kontrol

b. Modul Ajar

Modul ajar adalah salah satu media pembelajaran yang berisi rencana pelaksanaan pembelajaran, yang membantu mengarahkan proses belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Abdul Majid dalam Andriadi *et al.*, (2018) modul adalah buku yang dirancang agar peserta didik dapat belajar secara mandiri, baik dengan bimbingan guru maupun tanpa bimbingan, sehingga modul ini setidaknya mencakup semua komponen dasar bahan ajar

Pada penelitian ini, modul ajar digunakan untuk mengajar kelompok eksperimen. Model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* digunakan dengan bantuan media *Lapbook*, sedangkan kelompok kontrol diajarkan tanpa bantuan *Lapbook*

2. Instrumen Pengumpulan Data

a. Lembar Soal

Lembar soal yang berisi total 7 soal dirancang sebagai instrumen untuk mengumpulkan data tentang kemampuan pemahaman konsep pada kelas eksperimen dan kontrol. Proses penyusunan soal diawali dengan menyusun kisi-kisi setelah berkonsultasi dengan dosen pembimbing. Setiap skor dinilai berdasarkan rubrik penilaian yang telah ditentukan.

Tabel 3.2 Kisi-kisi Soal Uraian Lembar Uji Coba Studi Pendahuluan

Indikator Pemahaaman Konsep	Kompetensi dasar	Indikator soal	Bentuk Soal	No Soal	Skor
Menafsirkan <i>(interpreting)</i>	4.4 Menyajikan penggunaan kosakata bahasa Indonesia yang tepat atau bahasa daerah hasil pengamatan tentang lingkungan sehat dan tidak sehat di lingkungan sekitar serta cara menjaga kesehatan lingkungan dalam bentuk teks tulis, lisan, dan visual.	Menuliskan karangan sesuai gambar	uraian	1	3
Mencontohkan <i>(exemplifying)</i>	PPKn 3.4 Memahami makna bersatu dalam	Memberikan contoh manfaat	uraian	2	3

Indikator Pemahaaman Konsep	Kompetensi dasar	Indikator soal	Bentuk Soal	No Soal	Skor
	keberagaman di rumah dan sekolah.	kebersamaan dan persatuan di sekolah			
Mengklasifikasikan (classifying)	Matematika 4.10 Mengklasifikasi bangun datar dan bangun ruang berdasarkan ciricirinya	Mengelompokkan bangun datar berdasarkan banyak sisi, sudut, dan titik sudut dengan benar	uraian	3	3
Merangkum (summarizing)	3.4 Mengenal kosakata dan konsep tentang lingkungan sehat dan lingkungan tidak sehat di lingkungan sekitar serta cara menjaga kesehatan lingkungan dalam bahasa Indonesia atau bahasa daerah melalui teks tulis, lisan, dan visual.	Merangkum informasi yang terdapat dalam teks	uraian	4	3
Menyimpulkan (inferring)	.4 Mengenal kosakata dan konsep tentang lingkungan sehat dan lingkungan tidak sehat di lingkungan sekitar serta cara menjaga kesehatan lingkungan dalam bahasa Indonesia atau bahasa daerah melalui teks tulis, lisan, dan visual.	Menemukan informasi yang terdapat dalam teks	uraian	5	3
Membandingkan (comparing)	Matematika 4.10 Mengklasifikasi bangun datar dan bangun ruang berdasarkan ciri - cirinya	Memasangkan bangun datar sesuai dengan banyak sisi, sudut, dan titik sudut	uraian	6	3
Menjelaskan (explaining)	3.4 Memahami makna bersatu dalam keberagaman di rumah dan sekolah	menjelaskan sikap untuk menciptakan	uraian	7	3

Indikator Pemahaman Konsep	Kompetensi dasar	Indikator soal	Bentuk Soal	No Soal	Skor
		persatuan di sekolah			

b. Lembar Observasi Kemampuan Pemahaman Konsep

Lembar observasi kemampuan pemahaman konsep ini digunakan untuk mengamati pemahaman konsep siswa yang muncul selama proses pembelajaran. Lembar ini dibuat berdasarkan indikator kemampuan pemahaman konsep menurut Anderson & Krathwohl (2001). Lembar observasi ini mencakup tujuh aspek pemahaman konsep, yaitu Menafsirkan (*interpreting*), Mencontohkan (*exemplifying*), Mengklasifikasikan (*classifying*), Merangkum (*summarizing*), Menyimpulkan (*inferring*), Membandingkan (*comparing*), dan Menjelaskan (*explaining*). Penilaian kemampuan pemahaman konsep dilakukan dengan memberi tanda checklist pada kolom indikator yang relevan.

c. Lembar Observasi Pelaksanaan Pembelajaran

Lembar observasi pelaksanaan pembelajaran adalah alat untuk mengamati secara langsung pelaksanaan penelitian oleh peneliti, baik saat melaksanakan pembelajaran di kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Pengamatan ini dilakukan oleh seorang observer yang berada di lapangan saat peneliti melaksanakan penelitian.

d. Lembar Angket Respon Siswa

Kuesioner ini diberikan kepada siswa setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran untuk mengetahui respons mereka terhadap materi yang telah dipelajari.

3. Validitas dan Reliabilitas, Tingkat Kesukaran, Daya Pembeda

a. Validitas instrumen

Slamet & Wahyuningsih, (2022) Uji validitas dilakukan untuk menentukan apakah suatu instrumen dapat dianggap valid dalam mengukur variabel penelitian. Instrumen dikatakan valid jika mampu secara tepat mengukur apa yang hendak diukur. Validitas berkaitan dengan “ketepatan” alat ukur. Instrumen yang valid akan menghasilkan data yang valid pula. Uji validitas dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data sesuai dengan tujuan penelitian dan bahwa data yang diperoleh dapat dipercaya. "Valid" berarti alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan data memiliki validitas, menurut Sugiyono (2018). Dengan kata lain, alat tersebut memiliki kemampuan untuk mengukur dengan tepat apa yang seharusnya diukur. Perangkat lunak pengolah data seperti SPSS 21 biasanya digunakan untuk menguji validitas. Widiyanto (2010) menyatakan bahwa ada beberapa cara yang dapat digunakan untuk membuat keputusan tentang tes ini:

- 1) Membandingkan Nilai r hitung dengan Nilai r tabel

- a) Jika nilai r hitung $> r$ tabel, maka nomor soal tersebut dinyatakan valid.
 - b) Jika nilai r hitung $< r$ tabel, maka nomor soal tersebut dinyatakan tidak valid
- 2) Membandingkan Nilai Sig. (2-tailed) dengan Probabilitas 0.05
- a) Jika nilai Sig. (2-tailed) $< 0,05$ dan bernilai positif, maka nomor soal tersebut valid.
 - b) Jika nilai Sig. (2-tailed) $< 0,05$ dan bernilai negatif, maka nomor soal tersebut tidak valid.
 - c) Jika nilai Sig. (2-tailed) $> 0,05$, maka soal tersebut tidak valid.

Rentang	Keterangan
0,8 – 1,00	Sangat tinggi
0,6 – 0,80	Tinggi
0,4 – 0,60	Cukup
0,2 – 0,40	Rendah
0,0 – 0,20	Sangat rendah

Sebelum menggunakan instrumen penelitian pada kelas target, validitas diuji pada kelas yang lebih tinggi kelas III MI Gedanganak dengan 32 orang. Validitas instrumen diuji dengan dua belas soal. Hasil menunjukkan bahwa sepuluh soal valid. Tabel berikut menunjukkan hasil lengkap uji validitas ini: nilai r hitung

untuk sepuluh soal lebih besar dari nilai r tabel, dan nilai Sig. (2-tailed) positif kurang dari 0,05.

Tabel 3.3 Hasil Uji Coba Validitas Butir Soal

Nomor soal	r hitung	r tabel	keterangan
1	0,175	0,349	Tidak valid
2	0,389	0,349	Valid
3	0,245	0,349	Tidak valid
4	0,356	0,349	Valid
5	0,703	0,349	Valid
6	0,511	0,349	Valid
7	0,581	0,349	Valid
8	0,381	0,349	Valid
9	0,546	0,349	Valid
10	0,549	0,349	Valid
11	0,475	0,349	Valid
12	0,479	0,349	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas diatas maka siswa yang mengerjakan soal tes berjumlah 32 siswa kelas 3. Berdasarkan taraf signifikansi menggunakan 5% pada lampiran distribusi r tabel diperoleh r tabel sebesar 0,349 bila jumlah siswanya 32 anak. Untuk menyatakan suatu pertanyaan valid, diperlukan nilai r hitung yang lebih besar dari r tabel. Dari 12 soal yang diujikan, 10 soal dianggap valid, sedangkan 2 soal lainnya dianggap tidak valid karena terlalu

mudah dan jawaban siswa kurang mencerminkan pemahaman yang cukup tepat.

b. Uji Realibilitas

Slamet & Wahyuningsih, (2022) Uji reliabilitas adalah suatu uji atau tes untuk mengetahui ketepatan atau keajegan tes tersebut, artinya kapan pun tes tersebut digunakan akan memberikan hasil yang sama atau relatif sama. Reliabilitas mengacu pada tingkat kekonsistenan dan ketepatan hasil pengukuran yang dilakukan pada waktu yang berbeda, menurut Sugiyono (2018). Perangkat lunak pengolah data seperti SPSS 21 biasanya digunakan untuk menguji reliabilitas. Tujuan utama uji reliabilitas adalah untuk memastikan bahwa instrumen yang digunakan mampu mengukur objek yang ingin diukur dengan tepat dan benar. Peneliti dapat memperoleh hasil penelitian yang dapat dipercaya dan valid dengan bantuan alat yang dapat diandalkan. Berikut ini adalah standar untuk menentukan variabel reliabel:

- 1) Nilai r -alpha positif dan lebih besar dari r -tabel: Instrumen dianggap reliabel.
- 2) Nilai r -alpha negatif dan lebih kecil dari r -tabel: Instrumen dianggap tidak reliabel.
 - a. Nilai Cronbach's alpha $> 0,6$ Instrumen dianggap reliabel.

- b. Nilai Cronbach's alpha < 0,6 Instrumen dianggap tidak reliabel.

Menurut Priyatno (2013), suatu variabel dianggap baik jika nilai alfa Cronbachnya lebih besar dari 0,6. Arikunto (2013) mengkategorikan reliabilitas komponen tes ke dalam kategori-kategori berikut:

Tabel 3.4 Kriteria Reliabilitas Butir Soal

Rentang	Keterangan
0,81 – 1,00	Sangat tinggi
0,61– 0,80	Tinggi
0,41 – 0,60	Cukup
0,21 – 0,40	Rendah
0,00 – 0,20	Sangat rendah

Reliabilitas penelitian ini dinilai dengan pengujian *Cronboach's Alpha*; berikut adalah hasilnya:

Tabel 3.5 Hasil Uji Reliabilitas butir Soal

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.620	12

Koefisien reliabilitas tes sebesar 0,620 dengan hasil yang lebih besar dari 0,600 dihasilkan dari analisis data di atas, yang

menunjukkan bahwa tes itu dibuat dengan benar dan memiliki tingkat kepercayaan tinggi.

c. Tingkat Kesukaran

Menurut Loka (2019) Tingkat kesukaran sebuah soal dinilai berdasarkan kemampuan siswa dalam menjawabnya, bukan dari asumsi guru yang membuat soal tersebut. Soal yang dianggap sulit atau mudah oleh guru belum tentu sama bagi siswa. Sebuah soal yang baik mampu membedakan antara siswa yang menguasai materi yang ditanyakan dan siswa yang belum menguasainya. Analisis tingkat kesukaran soal adalah langkah penting dalam evaluasi pembelajaran. Ini diperlukan saat menyusun soal atau kisi-kisi soal untuk memastikan bahwa soal yang digunakan sesuai dengan kemampuan peserta ujian dan memberikan hasil yang akurat. Tingkat kesukaran soal harus diperhitungkan dan diingat. Tingkat kesukaran setiap item soal dapat dihitung dengan menggunakan persamaan berikut:

Tabel 3.6 Klasifikasi tingkat kesukaran

Rentang	Keterangan
0,00 – 0,30	Sukar
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Mudah

Berdasarkan penghitungan SPSS diperoleh hasil tingkat kesukaran soal sebagai berikut:

Tabel 3.7 Hasil tingkat kesukaran butir soal

Nomor Butir Soal	Kriteria
9	Sukar
4	Sedang
2,5,6,7,8,10,11,12	Mudah

Berdasarkan perhitungan menggunakan SPSS, diperoleh Soal nomor 9 memiliki tingkat kesukaran tinggi, Soal nomor 4 memiliki tingkat kesukaran sedang 8 soal lainnya memiliki tingkat kesukaran mudah yaitu nomor 2, 5, 6, 7, 8, 10, 11, dan 12.

d. Daya Pembeda

Menurut Hanifah *et al.*, (2014) Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara kelompok peserta tes berkemampuan tinggi dan kelompok peserta tes yang berkemampuan rendah. Daya pembeda digunakan untuk menilai kualitas setiap subyek penelitian. Menggunakan SPSS versi 21.0, daya pembeda dihitung dengan langkah-langkah. Ini termasuk melakukan analisis, seperti uji reliabilitas, melihat kolom korelasi item-total pada tabel item-total statistik, dan membandingkan nilai korelasi item-total dengan kriteria daya pembeda. Arikunto (2013) menyatakan klasifikasi indeks daya pembeda sebagai berikut:

Tabel 3.8 Kriteria Daya Pembeda

Rentang	Keterangan
0,00 – 0,20	Jelek

0,21– 0,40	Cukup
0,41 – 0,70	Baik

Berdasarkan perhitungan SPSS diperoleh hasil daya pembeda soal sebagai berikut:

Tabel 3.9 Hasil Analisis Daya Pembeda Butir Soal

Nomor soal	<i>Correlated item -total correlation</i>	keterangan
1	-.033	Jelek
2	.218	Cukup
3	.050	Jelek
4	.252	Cukup
5	.553	Baik
6	.305	Cukup
7	.445	Baik
8	.248	Cukup
9	.476	Baik
10	.325	Cukup
11	.358	Cukup
12	.285	Cukup

Setelah menggunakan SPSS untuk melakukan pengujian daya pembeda butir soal, ditemukan bahwa dua soal, yaitu soal nomor 1, dan 3, memiliki daya pembeda yang buruk; tiga soal, yaitu soal nomor 5, 7, dan 9, memiliki daya pembeda yang baik; dan tujuh

soal, yaitu soal nomor 2, 4, 6, 8, 10, 11, dan 12, memiliki daya pembeda yang cukup.

3.5 Teknik Analisis Data

Setelah semua data diperoleh, analisis data dimulai. Dalam proses ini, data dikelompokkan berdasarkan variabel dari setiap responden, dibuat tabel dan presentasi untuk setiap variabel yang diselidiki, melakukan perhitungan untuk menentukan jawaban atas pertanyaan penelitian, dan menguji hipotesis yang telah dibuat sebelumnya. Untuk analisis ini, teknik deskriptif dan inferensial digunakan.

1. Uji Normalitas

Menurut Sari *et al.*, (2017) , normalitas dinilai menggunakan SPSS dengan melihat hasil uji *Kolmogorov-Smirnov* dan nilai signifikansi (sig). Ini dilakukan untuk mengetahui apakah data mengikuti distribusi normal :

- a) Jika nilai sig > 0,05, maka data dapat dianggap berdistribusi normal.
- b) Jika nilai sig < 0,05, maka data tidak berdistribusi normal.

Rumusan hipotesis untuk uji normalitas adalah sebagai berikut:

H_0 = Kemampuan membaca pemahaman siswa berdistribusi normal

H_1 = Kemampuan membaca pemahaman siswa tidak berdistribusi normal

Tabel 3.10 Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality				
	kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a		
		Statistic	df	Sig.
	Pre Test Eksperimen	,132	35	,129

Kemampuan pemahaman konsep siswa	Post Test Eksperimen	,147	35	,052
	Pre Test Kontrol	,134	35	,115
	Post Test Kontrol	,146	35	,057

Hasil Pre-Test untuk kelas eksperimen (menggunakan model STAD dengan media Lap Book) dan kelas kontrol (menggunakan model STAD saja) dapat disimpulkan sebagai berikut berdasarkan hasil data di atas dan penilaian signifikansinya:

a. Data Pre Test Kelas Eksperimen

Nilai sig pada pre-test kelas eksperimen menunjukkan nilai sebesar 0,129 > 0,05, maka data nilai kelas tersebut berdistribusi normal.

b. Data Pre Test Kelas Kontrol

Nilai sig pada pre-test kelas eksperimen menunjukkan nilai sebesar 0,115 > 0,05, maka data nilai kelas tersebut berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Menurut Sianturi, (2022) Uji homogenitas merupakan suatu prosedur uji statistik yang bertujuan untuk menunjukkan bahwa dua atau lebih kelompok sampel data dari suatu populasi mempunyai varian yang sama. Peneliti dapat melanjutkan ke fase analisis data berikutnya setelah terjadi homogenitas. Uji homogenitas biasanya dilakukan dengan uji statistik Levene dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Kriteria untuk uji homogenitas dengan SPSS, menurut Sari *et al.*, (2017), adalah sebagai berikut.:

- a. Apabila nilai sig > 0.05 maka data mempunyai varians sama atau homogen.

- b. Apabila nilai $\text{sig} < 0.05$ maka data mempunyai varians tidak sama atau tidak homogen

Tabel 3.11 Hasil uji homogenitas

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil pemahaman konsep	Based on Mean	,385	1	68	,537
	Based on Median	,301	1	68	,585
	Based on Median and with adjusted df	,301	1	67,458	,585
	Based on trimmed mean	,394	1	68	,533

Nilai signifikansi (sig) ditemukan sebesar 0,537, lebih besar dari 0,05, berdasarkan hasil data dan evaluasi signifikansi pada tabel berdasarkan rata-rata. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa informasi menunjukkan homogenitas variansi.

3. Uji Hipotesis

Dalam analisis data ini, uji hipotesis dilakukan untuk menentukan validitas hipotesis. Dalam penelitian ini, dua tes digunakan, yaitu:

a. Uji *Independent Sample T-Test*

Untuk mengetahui apakah model STAD menghasilkan peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa, uji sampel T-test digunakan. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, uji ini menggunakan metode statistik parametrik. Keputusan yang dibuat melalui Tes Sampel Independen T didasarkan pada:

- 1) Jika nilai signifikansi (sig.) $< 0,05$, maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima.
- 2) Jika nilai signifikansi (sig.) $> 0,05$, maka hipotesis nol (H_0) diterima dan hipotesis alternatif (H_a) ditolak.

Dalam contoh penelitian ini, hipotesisnya adalah sebagai berikut:

- 1) H_0 : Tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- 2) H_a : Terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol

b. Regresi Linier Sederhana

Pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen diukur dengan menggunakan analisis regresi. Peneliti harus melakukan uji regresi statistik untuk mengetahui apakah variabel dalam penelitian ini memiliki pengaruh yang signifikan. Nilai signifikansi (sig.), menurut Sukestiyarno (2016), digunakan untuk membuat keputusan dalam analisis regresi. Kriteria yang digunakan untuk menentukan validitas hipotesis adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai signifikansi (sig.) $< 0,05$, maka penggunaan model pembelajaran STAD dengan media *Lapbook* memiliki pengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa.

2) Jika nilai signifikansi (sig) $> 0,05$, maka penggunaan model pembelajaran STAD dengan media *Lapbook* tidak mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep siswa.