

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Dan Desain Penelitian

Bentuk rencana penelitian ini adalah penelitian jenis kuantitatif. Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimen semu (*Quasi Experimental Research*). Menurut Suryabrata dalam (Suriadiman, Anita and Hamdani, 2023) eksperimen semu bertujuan untuk memperoleh informasi yang merupakan perkiraan bagi informasi yang dapat diperoleh dengan eksperimen yang sebenarnya dalam keadaan yang tidak memungkinkan untuk mengontrol dan memanipulasi semua variabel yang relevan.

Rancangan dari Desain yang digunakan adalah *Nonequivalent control group design*. Desain ini dipilih karena dalam penelitian ini teknik pengambilan sampelnya tidak menggunakan *Random Sampling*, sebagaimana yang dikatakan Sugiyono bahwa desain ini hampir sama dengan *Preeetest-Posttest Control Group Design* yang menggunakan teknik *Random Sampling* dimana perbedaannya terletak pada teknik pengambilan sampelnya. (Sugiyono, 2010)

Desain ini terdapat dua kelompok yang diberikan perlakuan yang berbeda dalam rumpun yang sejenis. sebelum diberikan perlakuan masing-masing kelompok diberikan pretest yang berguna untuk mengetahui

keadaan awal sebelum perlakuan dan setelah perlakuan diberi posttest untuk mengetahui hasil akhir.

Agar lebih jelas, berikut desain penelitian *Nonequivalent control group design* dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.1
Rancangan Penelitian

Kelompok	<i>Pre-Test</i>	Perlakuan	<i>Post-Test</i>
Eksperimen(E) (Model Concept Attainment)	O₁	X1	O₂
Kontrol (K) (Model Pembelajaran Direct Instruction)	O₃	X2	O₄

Sumber : Sugiyono 2011

Keterangan :

O1 dan O3 = Kelompok eksperimen dan kelompok kontrol siswa sama-sama diberikan *pretest* untuk mengetahui hasil belajar siswa

X1 =Perlakuan dengan model pembelajara *concept attainment*.

X2 = Perlakuan dengan model pembelajaran *Direct Instruction*

O2 = *Posttest* pada kelompok eksperimen setelah diberi pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *concept attainment*.

O4 = *Posttest* pada kelompok eksperimen setelah diberi

pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Direct Instruction.

B. Tempat Dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian Dilakukan Di MTsN 2 Solok Yang Beralamat Di Jalan Guguak Panjang, Koto Baru, Kecamatan Kubung Kabupaten Solok, Sumatra Barat

2. Waktu Penelitian

Adapun penelitian ini dilaksanakan pada semester 2 (Genap) tahun pelajaran 2024/2025

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah “keseluruhan unit yang menjadi objek kegiatan statistik, baik yang berupa instansi pemerintah, lembaga, organisasi, orang, benda maupun objek lainnya”. Sedangkan menurut sugiyono populasi merupakan “wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. (Sugiyono 2015:117)

Populasi merupakan ‘keseluruhan subyek penelitian, apabila seseorang ingin meneliti elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka

penelitiannya disebut studi populasi dan studi sensus “.(Ismail Nurdin 2019:91)

Dari pengertian diatas, maka dapat diambil pemahaman bahwa populasi adalah keseluruhan sasaran yang akan diteliti dalam suatu penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII di MTsN 2 Solok, dengan rincian pada tabel 3.2 dibawah ini :

Tabel 3. 2
Jumlah Peserta Didik Kelas VII MTsN 2 Solok

NO	KELAS	PESERTA DIDIK		JUMLAH
		L	P	
1	VII A	12	16	28
2	VII B	12	16	28
3	VII C	12	16	28
4	VII D	12	16	28
5	VII E	12	16	28
6	VII F	12	16	28
7	VII G	12	20	32
8	VII H	12	12	24
9	VII I	16	16	32
10	VII J	12	15	27
TOTAL		= 124	= 159	= 283

Sumber: Pendidik MTsN 2 Solok

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel yang baik adalah sampel yang benar benar dapat digunakan untuk menggambarkan keraktiristik populasinya. Sampel

adalah bagian suatu subjek atau objek yang mewakili populasi. Semua unit populasi harus memiliki peluang untuk terambil sebagai unit sampel, dan sampel dipandang sebagai penduga populasinya atau sebagai populasi dalam bentuk kecil (miniatur populasi)(Iwan, 2019). Artinya besar sampel harus mencukupi untuk menggambarkan populasinya. Jadi dapat disimpulkan sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik dari populasi yang diteliti.

Subyek dalam penelitian ini ada dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Yaitu kelas VII B Sebagai kelas eksperimen dan kelas VII C Sebagai kelas kontrol.

Tabel 3. 3
Jumlah Sampel Penelitian

Kelas	Laki laki	Perempuan	Jumlah
VII D (Kelompok Eksperimen)	12 Orang	16 Orang	28 Orang
VII C (Kelompok Kontrol)	12 Orang	16 Orang	28 Orang
Jumlah			56 Orang

Sumber: Pendidik MTsN 2 Solok

D. Variabel dan data penelitian

1) variabel

Menurut Suryabrata, (2000) “variabel adalah segala sesuatu yang menjadi objek pengamatan penelitian”. variabel merupakan objek pengamatan yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga

diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel yang digunakan dalam penelitian yang dilakukan ini adalah model pembelajaran Concept Attainment merupakan variabel bebas, yang mempengaruhi variabel terikat. Sementara yang merupakan variabel terikatnya adalah pemahaman konsep belajar IPS siswa kelas VII.

E. Teknik dan instrument pengumpulan data

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan.

a. Tes

Alat yang digunakan untuk pengumpulan data pada penelitian ini adalah jenis tes. Tes adalah cara atau prosedur yang dilakukan untuk pengukuran dan penelitian di bidang pendidikan. Bentuknya dapat berupa pemberian tugas atau serangkaian tugas baik berupa pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab, sehingga data yang diperoleh dari hasil pengukuran tersebut dapat dibandingkan dengan nilai-nilai yang dicapai oleh testee lainnya atau dibandingkan dengan nilai standar tertentu (Sudijono, 2011)

Pada penelitian ini menggunakan satu teknik pengumpulan data. Teknik pengumpulan data yang diterapkan yaitu dengan tes untuk mengumpulkan data hasil belajar peserta didik. Tes yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes formatif.

Tes formatif ini dimaksud “untuk mengetahui sejauh mana peserta didik telah terbentuk setelah mengikuti program tertentu. Tes formatif yang diberikan pada akhir dari setiap program”. (Suharsimi 2018:50)

Tes diberikan kepada kedua kelompok sampel dengan pemberian tes yang sama, yang dilakukan pada awal (*pre-test*) dan akhir (*post-test*) pokok bahasan materi yang telah dipelajari dan disusun berdasarkan silabus. Bentuk soal berupa pilihan ganda yang memuat aspek aspek kemampuan peserta didik. Sebelum tes dilakukan, terlebih dahulu diujikan pada peserta didik lain diluar kelompok sampel. Uji coba tes tersebut dilakukan untuk mengetahui apakah tes telah memenuhi syarat tes yang baik, yakni memenuhi syarat validitas dan reabilitas serta untuk mengetahui taraf kesukaran dan daya pembeda soal.

F. Validitas dan Reabilitas Instrumen

1. Validitas Instrumen

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kesahihan instrumen. Validitas instrumen yang digunakan adalah validitas isi

(*content validity*), yaitu kesanggupan alat penilaian dalam mengukur isi yang seharusnya. Artinya, tes tersebut mampu mengungkapkan isi suatu konsep / variabel yang hendak diukur. Pengujian validitas dilakukan menggunakan rumus korelasi poin biserial. (Anas Sudijono,2011)

$$r_{pbi} = \frac{M_p - M_t}{SD_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan:

r_{pbi} : Koefisien antara variable x dan variable y

M_p : Banyaknya siswa

M_t : Skor item

SD_t : Skor total

p : Hasil perkalian skor item dan skor total

q : Hasil kuadrat dari skor item

Nilai r_{pbi} akan dibandingkan dengan koefisien korelasi tabel nilai $r_{point\ biserial}$ dengan taraf signifikan 5% = 0,388. Apabila nilai r_{pbi} hasil koefisien korelasi lebih besar dari nilai r_{tabel} = 0,388 maka hasil yang diperoleh adalah signifikan, artinya butir item dinyatakan valid. Sebaliknya, apabila nilai r_{pbi} hasil koefisien korelasi lebih kecil dari nilai r_{tabel} = 0,388 maka hasil yang diperoleh adalah nonsignifikan, artinya butir item soal dinyatakan invalid.

Dalam uji coba yang dilakukan kepada peserta didik yang berada diluar sampel sebanyak 28 responden, maka didapatkan hasil uji validitas butir soal yang dapat dilihat pada tabel dibawah.

Tabel 3. 4
Uji Validitas Butir Soal

No.	Keterangan	Nomor Butir Soal	Jumlah
1	Valid	1,2,5,7,10,11,13,14,15,16,22,23,25,27, 28,29,30,31,32,33,34,36,37,39,40	25
2	Tidak Valid	3,4,6,8,9,12,17,18,19,20,21,24,26,35, 38	15
Jumlah			40

Berdasarkan uji validitas, dari 40 soal terdapat 25 soal yang termasuk kategori valid dan 15 lainnya termasuk kategori tidak valid. Adapun soal yang digunakan untuk pretest dan post test adalah butir soal yang dikategorikan valid yang berjumlah 25 soal.

2. Reliabilitas

Suatu alat ukur memiliki reliabilitas yang baik bila alat ukur itu memiliki konsistensi yang handal. Untuk menentukan reliabilitas soal uraian, penulis menggunakan rumus KR 20.

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right)$$

Keterangan :

r_{11} = Reliabilitas yang dicari

- n = Jumlah Butir soal
- s^2 = Standar Deviasi Dari Tes
- p = proporsi subjek yang menjawab benar pada tiap butir soal
- q = proporsi subjek yang menjawab salah pada tiap butir soal

Suatu tes dikatakan reliabel saat klasifikasi koefisien reliabilitasnya besar dari r_{11} berkisar antara 0,40 sampai 1,00 yaitu pada interpretasi sedang, tinggi dan sangat tinggi.

Kriteria yang digunakan untuk melihat reliabilitas tes adalah seperti tabel berikut ini:

Tabel 3. 5
Taksiran Kriteria Reliabilitas

Reliabilitas	Kategori
$> 0,70$	Derajat Reliabilitas Tinggi
$0,40 \leq r < 0,70$	Derajat Reliabilitas Sedang
$r < 0,40$	Derajat Reliabilitas Rendah

Sumber : Anas Sudijon, Pengantar Evaluasi Pendidikan

Selanjutnya dalam pemberian interpretasi terhadap koefisien reliabilitas tes pada umumnya digunakan patokan sebagai berikut:

- a. Apabila r_{11} sama atau lebih besar dari 0,70 artinya tes hasil belajar dinyatakan memiliki reliabilitas yang tinggi (*Reliable*)
- b. Apabila r_{11} lebih kecil dari 0,40 artinya tes hasil belajar dinyatakan memiliki reliabilitas yang rendah (*Unreliable*)

Berdasarkan hasil penghitungan uji reliabilitas dari 40 soal yang telah diujicobakan, didapat nilai reliabilitas 0,875 yang termasuk kategori tinggi atau *Reliable*

3. Analisis Indeks Kesukaran Soal

Bermutu atau tidaknya butir-butir item hasil belajar dapat diketahui dari derajat kesukaran atau taraf kesulitan yang dimiliki oleh masing-masing butir item. Butir item hasil belajar dapat dinyatakan sebagai butir-butir item yang baik, jika butir-butir item tersebut tidak terlalu sukar dan tidak pula terlalu mudah.

Agar tes dapat digunakan secara luas setiap soal harus diselidiki tingkat kesukarannya, yaitu apakah soal tersebut termasuk soal yang mudah, sedang, ataupun sukar. Bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya suatu soal adalah indeks kesukaran (*difficulty index*).

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

Keterangan:

P = Tingkat kesukaran

B = Jumlah peserta didik yang menjawab Benar

Js = Jumlah seluruh peserta tes

Tabel 3. 6
Interpretasi Indeks Kesukaran Soal

Tingkat Kesukaran	Kategori Soal
TK < 0,30	Sukar

$0,30 \geq TK \leq 0,70$	Sedang
$TK > 0,70$	Mudah

Sumber : Anas Sudijono, Pengantar Evaluasi Pendidikan

Hasil ujicoba tingkat kesukaran soal dapat dilihat dari tabel berikut ini :

Tabel 3. 7
Hasil Uji Tingkat Kesukaran Butir Soal

No.	keterangan	No. butir soal	Jumlah
1	Sukar	-	-
2	Sedang	6,9,13,15,17,20,23,25,26,28,29,31,34,35,38	15
3	Mudah	1,2,3,4,5,7,8,10,11,12,14,16,18,19,21,22,24,27,30,31,32,35,36,39,40	25
Jumlah			40

Berdasarkan hasil perhitungan indeks kesukaran soal, tidak terdapat soal dengan kategori sukar, 15 dengan kategori sedang dan 25 soal dengan kategori mudah.

4. Menghitung Daya Pembeda Soal

Menurut Arikunto (2015: 226) daya pembeda soal adalah kemampuan sesuatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah). Dalam analisis soal diperlukannya pembeda soal. Maksudnya apakah soal tes tersebut mempunyai daya pembeda yang berarti atau baik, setelah soal tersebut di

tes kan pada kelompok yang pandai dan kelompok yang tidak pandai. Daya pembeda soal ditentukan dengan mencari indeks pembeda soal.

Indeks pembeda soal ialah angka yang menunjukkan perbedaan kepada kelompok tinggi dan kelompok rendah. Indeks pembeda soal dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$D = \frac{B_a}{J_a} - \frac{B_b}{J_b} = P_a - P_b$$

Keterangan :

- D = Daya Pembeda
 J_a = Banyak Peserta Didik Kelompok Atas
 J_b = Banyak Peserta Didik Kelompok Bawah
 B_a = Banyak Kelompok Atas Menjawab Benar
 B_b = Banyak Kelompok Atas Menjawab Salah

Tabel 3. 8
Interpretasi Daya Pembeda

Angka Indeks	Kriteria
-1,00 (negatif)	Sangat Jelek
0,00-0,20	Lemah/Jelek (Poor)
0,21-0,40	Cukup/Sedang(Satisfactory)
0,41-0,70	Baik (Good)
0,71-1,00	Sangat Baik (Excellent)

Sumber : Anas Sudijono, Pengantar Evaluasi Pendidikan

Hasil interpretasi daya beda soal dapat dilihat panda tabel berikut:

Tabel 3. 9
Hasil Interpretasi Daya Pembeda

No	keterangan	No. butir soal	Jumlah
1	Sangat Jelek	3,4,17,19	4
2	Jelek	8,12,14,16,18,20,24,26,29,35,38,39	12
3	Cukup	1,6,7,10,11,13,21,22,23,25,27,31,32,33,34,36,37,40	18
4	Baik	2,5,9,15,28,30,	6
5	Sangat Baik	-	-
Jumlah			40

Berdasarkan hasil hitung uji daya pembeda soal dari 40 soal yang diuji cobakan, soal yang digunanakan untuk pretest dan posttest adalah soal yang memiliki kategori cukup, baik, dan sangat baik.

5. Menetapka Tes Akhir

Setelah dilaksanakannya uji coba soal tes dan telah dilakukan pula uji analisis data (tingkat kesukaran, daya beda serta reabilitas tes) maka selanjutnya ditetapkanlah tes akhir untuk menguji hasil belajar. Pelaksanaan tes akhir setelah melaksanakan proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Concept Attainment*.

G. Teknik Analisis Data

Analisis data bertujuan untuk menguji hipotesis yang dilakukan apakah diterima atau ditolak. Untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep IPS peserta didik dilakukan tes akhir yang mengandung indikator

pemahaman konsep IPS. Analisis data dilakukan setelah semua data terkumpul maka untuk mendeskripsikan data penelitian dilakukan perhitungan dengan analisis data, dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Setelah tes hasil belajar terkumpul maka langkah selanjutnya adalah menganalisis data (pengolahan data). Pengolahan dilakukan dengan uji-t untuk melihat pengaruh hasil dari kedua perlakuan dalam penelitian ini. Selanjutnya untuk melihat pengaruh model pembelajaran *Concept Attainment* terhadap pemahaman konsep pada mata pelajaran IPS di MTsN 2 Solok digunakan rumus regresi linier sederhana yaitu:

1. Uji Normalitas Data

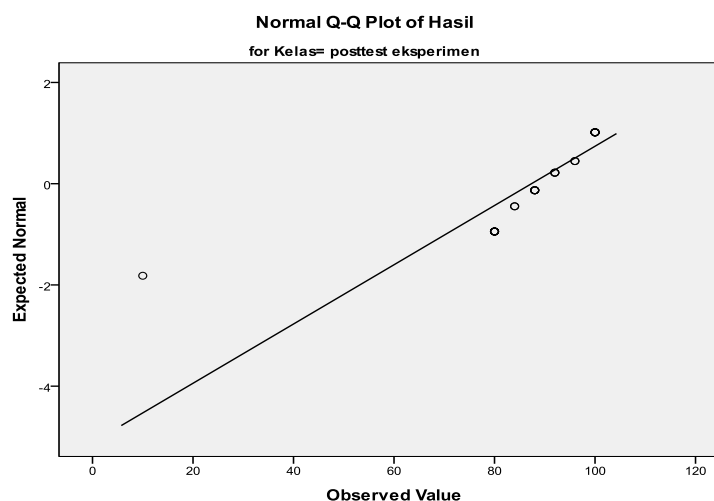
Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data dari masing-masing kelompok dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak. Jika sampel yang digunakan di atas 50 maka menggunakan uji signifikansi Kolmogorov Smirnov, sementara itu sampel yang digunakan di bawah 50 maka menggunakan uji signifikansi Shapiro Wilk. Berhubungan sampel yang diambil berjumlah 56, maka uji signifikansi yang digunakan yaitu Kolmogorov Smirnov. Jika nilai signifikansi hasil uji $> 0,05$ maka data berdistribusi normal, dan apabila nilai signifikansi hasil uji $< 0,05$, berarti data tidak berdistribusi normal

Tabel 3. 10
Hasil Analisis Uji Normalitas Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

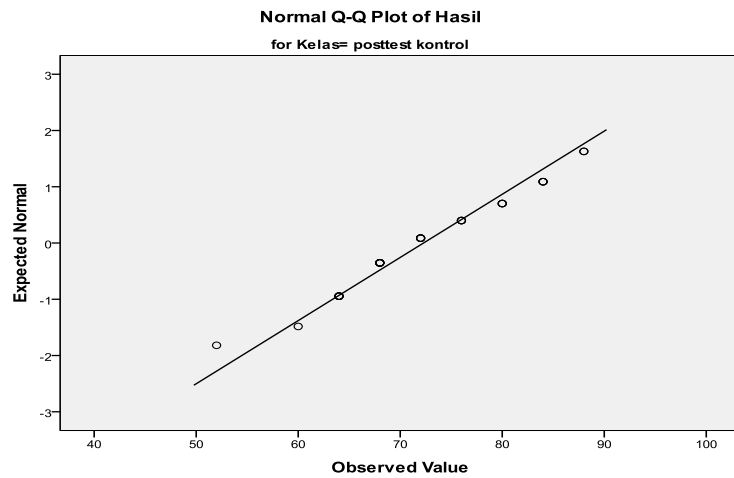
Tests of Normality							
Kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil	Pree- test kontrol	.200	28	.006	.868	28	.002
	Post-test kontrol	.149	28	.113	.959	28	.330
	Pree- test eksperimen	.166	28	.047	.922	28	.040
	Post- test eksperimen	.200	28	.006	.841	28	.001
<i>a. Lilliefors Significance Correction</i> <i>*. This is a lower bound of the true significance</i>							

Dari data diatas, diperoleh bahwa kelas sampel berdistribusi normal karena signifikansi α lebih besar ($>$) dari 0,05 yaitu $0,113 > 0,05$ artinya dalam dua sisi berarti data berdistribusi normal. Untuk kejelasan uji normalitas data penelitian ini, dapat digambarkan dengan grafik berikut:

Grafik 3.1
Hasil Analisis Uji Normalitas Kelas Eksperimen Normal Q-Q Plot



Grafik 3.2
Hasil Analisis Uji Normalitas Kelas Kontrol Normal Q-Q Plot



2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah populasi penelitian mempunyai varians yang sama atau tidak. Tingkat kesalahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah $\alpha = 0,05$ (5%). Untuk menguji varians kedua sampel homogenya atau tidak, maka pengujian homogenitas varians dilakukan uji F Program SPSS. Menurut sudjana rumus yang digunakan untuk mengujinya adalah: (Sudjana, 2005)

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}} \text{ atau } F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Hipotesis yang diajukan:

H_0 = kelas sampel tidak mempunyai varians yang homogen

H_a = kelas sampel mempunyai varians yang homogen

Dengan kriteria pengujian:

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak artinya homogen. Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima artinya

data tidak homogen.

Tabel 3. 11
Hasil Analisis Uji Homogeitas Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

<i>Test of Homogeneity of Variance</i>					
		<i>Levene Statistic</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
Hasil belajar IPS	<i>Based on Mean</i>	.782	1	54	.380
	<i>Based on Median</i>	.691	1	54	.410
	<i>Based on Median and with adjusted df</i>	.691	1	34.075	.412
	<i>Based on trimmed mean</i>	.710	1	54	.403

Berdasarkan tabel diatas diperoleh nilai *sig based on mean* 0,380 > 0,05, sehinga dapat disimpulkan bahwa varians data kelas eksperimen dan kelas kontrol sama atau homogen. Berdasarkan hasil diatas dapat diperoleh kesimpulan bahwa data kelas eksperimen dan kelaskontrol memiliki data yang normal dan varians yang homogen, sehingga dapat dilakukan hipotesis.

3. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis adalah suatu prosedur yang akan menghasilkan keputusan,yaitu menerima atau menolak hipotesis tersebut. Hipotesis merupakan bagian yang angat pentin dalam penelitian dapat dijadka sebagai petunjuk kearah penyelidikan yang lebih lanjut. Oleh karena itu, hipotesis harus diuji kebenarannya.

Dalam menganalisis tes akhir kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan dengan menggunakan Uji hipotesis, yang bertujuan untuk

mengetahui apakah hipotesis penelitian ditolak atau diterima. Berdasarkan hipotesis yang dikemukakan maka dilakukan uji satu arah. Uji-t satu arah digunakan untuk melihat variabel terikat (kemampuan pemahaman konsep) lebih tinggi dengan menggunakan variabel bebas (model pembelajaran *Concept Attainment*) dari pada yang menggunakan pembelajaran biasa dikelas kontrol.

Apabila data berdistribusi normal dan mempunyai variansi homogen maka uji statistik yang digunakan adalah :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad \text{dengan} \quad S = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

$\bar{x}_1$: nilai rata-rata kelas eksperimen.

$\bar{x}_2$: nilai rata-rata kelas kontrol.

n_1 : jumlah peserta didik kelas eksperimen.

n_2 : jumlah peserta didik kelas kontrol.

S_1^2 : simpangan baku kelas eksperimen.

S_2^2 : simpangan baku kelas kontrol.

Uji hipotesis yang dilakukan sebagai berikut:

Kriteria pengujian H_0 diterima jika $t_{Hitung} < t_{tabel}$ dapat dilihat pada daftar distribusi t dengan derajat kebebasan $df = n_1 + n_2 - 2$ dan

peluang $(1-\alpha)$. H_0 ditolak jika $t_{Hitung} > t_{tabel}$ yang dilihat pada daftar distribusi t dengan derajat kebebasan $df = n_1 + n_2 - 2$ di taraf signifikan 0,05.

Keterangan:

Jika nilai α (2-tailed) $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Jika nilai α (2-tailed) $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

