

BAB III

METODOE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penelitian kuantitatif digunakan sebagai jenis penelitian, penelitian kuantitatif mengacu pada suatu kegiatan yang mengumpulkan, mengolah, menganalisis dan menyajikan suatu kegiatan berdasarkan jumlah data, atau suatu kegiatan yang dilakukan secara objektif untuk memecahkan suatu masalah atau untuk mengembangkan hipotesis. Prinsip penelitian kuantitatif biasanya berfokus pada pengukuran realitas sosial. Penelitian kuantitatif dikembangkan melalui Pernyataan atau pernyataan (kuesioner) untuk menentukan besaran fenomena dan membangun penelitian yang secara numeric.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Metode eksperimen adalah metode penelitian yang memiliki tujuan untuk menyelidiki hubungan sebab-akibat antara perlakuan yang dimanipulasi dan hasil yang diukur. (Hasnunidah, 2017). Untuk menjelaskan hubungan sebab-akibat, peneliti harus melakukan kelas control dan pengukuran yang sangat cermat terhadap variabel penelitiannya.

Peneliti menganalisis pengaruh yang terjadi antara variabel bebas dan variabel terikat berdasarkan perbedaan Keaktifan peserta didik antara kelas yang menggunakan model pembelajaran *Childen Learning In Sciene* (CLIS) sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol yang menggunakan model biasa. Eksperimen merupakan kegiatan yang direncanakan dan dilaksanakan oleh peneliti untuk mengumpulkan bukti-bukti yang berhubungan dengan hipotesis

yang diajukan, meneliti adanya akibat setelah subjek dikenai perlakuan pada variabel bebasnya. Subjek diambil dari kelompok tertentu yang terbagi menjadi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol Tujuan dari metode ini yaitu untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh suatu variabel dengan variabel lain yang menjadi objek penelitian melalui pengumpulan data, pengolahan data, dan analisis data pengambilan kesimpulan serta

Penelitian bersifat eksperimen, Desain ini mempunyai kelompok kontrol, namun tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variable-variable lain yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Penelitian ini banyak digunakan di bidang ilmu pendidikan atau penelitian lain dengan subjek yang diteliti adalah manusia Adapun desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini tertera dalam tabel berikut:

Jika digambarkan, pelaksanaan pola eksperimen tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1

Desain Penelitian

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃	-	O ₄

Sumber : Isnawan et al., (2020)

Keterangan:

O₁ = hasil pre-angket (sebelum dilakukan perlakuan) kelas eksperimen

O₂ = hasil post-angket (setelah diberikan perlakuan) kelas eksperimen

O₃ = hasil pre-angket kelas kontrol

O₄ = hasil post-angket kelas kontrol

X = Perlakuan dengan menggunakan model Chils

- = Kelompok yang tidak diberi perlakuan model Chils

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 35 Padang yang berlokasi Jl. Seberang Palinggam, Seberang Padang, Kec. Padang Sel., Kota Padang. Penelitian akan dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2024/2025.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan dari subjek dan atau objek yang akan menjadi sasaran penelitian. Subjek penelitian merupakan tempat atau lokasi data variabel yang akan digunakan. (Riyanto & Hatmawan, 2020). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Peserta Didik kelas VIII SMP Negeri 35 Padang.

Tabel 3.2
Jumlah Peserta Didik kelas VIII SMP Negeri 35 Padang

No	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah Peserta Didik
		Perempuan	Laki-laki	
1.	VIII 1	17	14	31
2.	VIII 2	13	8	21
3.	VIII 3	14	7	21
4.	VIII 4	14	15	29
5.	VIII 5	18	13	31
6.	VIII. 6	16	9	25
Jumlah		92	66	158

Sumber: Tata Usaha SMP Negeri 35 Padang

2. Sampel

Sampel penelitian adalah bagian yang memberikan gambaran secara umum dari populasi. Sampel penelitian memiliki karakteristik yang sama atau hampir sama dengan karakteristik populasi, sehingga sampel yang digunakan dapat mewakili populasi yang diamati. (Riyanto & Hatmawan, 2020,)

Dalam penelitian ini teknik sampling yang digunakan yaitu Teknik *Random Sampling*. Teknik *Random Sampling* adalah pengambilan sampel secara random, dimana semua individu dalam populasi baik secara sendiri-sendiri atau bersama-sama diberi kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel. (Riyanto & Hatmawan, 2020.). Cara yang digunakan yaitu dengan cara undian, cara ini dilakukan sebagaimana melakukan undian, yaitu dengan melakukan pendataan terhadap semua populasi kemudian populasi yang sudah didata ditulis dalam sebuah kertas kecil dan ditaruh dalam satu tempat, lalu untuk kebutuhan sampel diambil satu persatu secara acak. (Riyanto & Hatmawan, 2020). Dalam penelitian ini yang menjadi sampel yaitu seluruh kelas VIII.5 sebagai kelas Kontrol dan Kelas VIII. 6, Kelas Eksperimen yang ada di SMP Negeri 35 Padang.

Tabel 3.3
Sampel Kelas Penelitian

Kelas	Jumlah Peserta Didik
VIII 5	32
VIII. I	29

Sumber: Tata Usaha SMP Negeri 35 Padang

Alasan peneliti memilih kelas tersebut sebagai sampelnya, yaitu:

1. Dari kedua kelas tersebut memiliki pendidik Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) yang sama
2. Dengan pertimbangan, berdasarkan lingkungan kelas yang sama yaitu kurang kondusif, karena jam pembelajaran pada kedua kelas tersebut terletak pada jam setelah istirahat di kelas VIII.5 dan setelah ISOMA di kelas VIII.1

D. Variabel Penelitian

Variabel adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Penelitian ini terdiri dari dua Variabel, yaitu Variabel independen

(bebas) dan Variabel dependen (terikat). Variabel bebas adalah Variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya Variabel terikat. Sedangkan Variabel terikat adalah Variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat. Adapun spesifikasinya adalah :

1. Variabel Bebas

Variabel bebas (Independent) adalah variabel yang memengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Model Pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS)

2. Variabel terikat

Variabel terikat (Dependen) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Keaktifan Belajar Peserta Didik

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti adalah kuesioner (angket). Kuesioner (angket) adalah sejumlah Pernyataan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden (Saefuddin & Hamdayama, 2021). Kuesioner dalam bentuk daftar Pernyataan ini dapat berbentuk kuesioner terbuka, kuesioner semi terbuka, kuesioner tertutup terbuka, maupun kuesioner tertutup. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner tertutup. Kuesioner tertutup adalah kuesioner yang dipersiapkan dalam bentuk Pernyataan yang disediakan alternatif jawaban, kemudian responden diminta untuk memberi jawaban dengan cara memberi tanda centang pada alternatif jawaban yang sesuai dengan keadaan dirinya (Djaali, 2020).

Teknik angket dalam penelitian ini merupakan teknik pengumpulan data dengan cara memberikan pernyataan tertulis yang harus dijawab oleh responden. Teknik angket ini digunakan untuk mendapatkan data penelitian tentang keaktifan belajar peserta didik dalam proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial

Skala yang digunakan oleh peneliti adalah skala Likert. Skala ini digunakan untuk mengukur persepsi atau sikap seseorang. Skala ini menilai sikap atau tingkah laku yang diinginkan oleh para peneliti dengan cara mengajukan beberapa Pernyataan kepada responden. Selanjutnya responden diminta memberikan pilihan jawaban dalam skala ukur yang telah disediakan, misalnya selalu (SL), sering (SR), Kadang-kadang (KD), dan tidak pernah (TP). Untuk menskor skala kategori likert, jawaban diberi bobot atau disamakan dengan nilai kuantitatif 4,3,2,1 untuk empat pilihan pernyataan positif, dan 1,2,3,4 untuk pernyataan yang bersifat negatif (Sukardi, 2021).

Tabel 3.4
Skor Pernyataan Positif dan Negatif

Pernyataan	SL	SR	KD	TP
Pernyataan Positif	4	3	2	1
Pernyataan Negatif	1	2	3	4

Sumber : Djaali (2020).

Adapun kisi-kisi yang digunakan dalam lembar angket ini disusun berdasarkan indikator keaktifan belajar, yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.5

Kisi-Kisi Lembar Angket Keaktifan Belajar Peserta Didik

Variabel	Indikator	Sub indikator	No item		Jlh
			(+)	(-)	
	<i>Visual Activities</i>	Membaca dan	1,2,16		3

Keaktifan belajar peserta didik	(Aktivitas Visual)	memperhatikan			
	<i>Oral Activities</i> (Aktivitas Oral/Pengucapan)	Bertanya, mengeluarkan pendapat, dan berdiskusi	3,19	4	3
	<i>Listening Activities</i> (Aktivitas Mendengarkan)	Mendengarkan pendidik menjelaskan, mendengarkan percakapan dan mendengarkan diskusi	5,6	18	3
	<i>Writing Activities</i> (Aktivitas Menulis)	Menulis laporan, tugas, rangkuman, angket, menyalin dan sebagainya	7,8,20		3

Motor Activities (Aktivitas Motorik/Gerak)	Melakukan presentasi di kelas	9,22	10	3
Mental Activities (Aktivitas Mental)	Menanggapi, memecahkan masalah, mengambil keputusan	11,12,21		3
Emotional Activities (Aktivitas Emosi)	Menaruh minat, merasa bosan, berani, tenang, gugup dan sebagainya	13,14, 17	15	4
Jumlah				22

2. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data (Sanjaya, 2021). Data diambil dari keaktifan belajar peserta didik. Angket berfungsi untuk mengetahui tingkat keaktifan belajar peserta didik sebelumnya dan keaktifan yang muncul setelah diberikan perlakuan, serta seberapa besar peningkatan keaktifan belajar peserta didik dengan menggunakan model chils berbantuan media pembelajaran pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial. Angket keaktifan belajar ini terdiri dari pernyataan yang beraitkan dengan indikator keaktifan belajar peserta didik Ilmu Pengetahuan Sosial. Lembar angket yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk ceklist (✓) pada pilihan jawaban yang dianggap paling tepat.

3. Uji Coba Instrumen

Sebelum instrumen digunakan untuk mengumpulkan data yang sebenarnya, terlebih dahulu dilakukan uji coba kepada responden yang memiliki karakteristik yang sama dengan karakteristik sampel penelitian. Uji coba dilakukan untuk mengetahui tingkat validitas dan reliabilitas alat ukur penelitian, sehingga diperoleh item-item Pernyataan yang layak digunakan untuk alat ukur penelitian.

F. Validitas dan Reabilitas Instrumen

1. Uji Validitas

Validitas Item biasanya berupa pernyataan yang ditunjukkan kepada responden dengan menggunakan kuesioner dengan tujuan mengungkap sesuatu. Menurut (Sugiyono, 2019) valid berarti instrumen penelitian tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur. Suatu alat ukur disebut valid apabila instrumen yang dimaksud untuk mengukur tersebut memang dapat mengukur apa yang seharusnya diukur secara tepat.

Uji validitas item digunakan untuk mengukur sah atau tidaknya suatu kuesioner. Adapun uji validitas dapat menggunakan Product Moment 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 korelasi antara skor butir soal (X) dan total skor (Y)

n = Banyak subyek

X = Skor butir soal atau skor item pernyataan dan Pernyataan

Y = Total skor

$\sum X$ = Jumlah nilai-nilai

ΣX^2 = Jumlah kuadrat nilai-nilai X

ΣY = Jumlah nilai-nilai

ΣY^2 = Jumlah kuadrat nilai-nilai Y

XY = Perkalian nilai X dan Y perorangan

ΣXY = Jumlah perkalian nilai X dan Y perorangan

Koefisien korelasi dalam uji validitas adalah sebagai berikut:

Antara 0,800 sampai dengan 1,00 = sangat tinggi

Antara 0,600 sampai dengan 0,800 = tinggi

Antara 0,400 sampai dengan 0,600 = cukup

Antara 0,200 sampai dengan 0,400 = rendah

Antara 0,00 sampai dengan 0,200 = sangat rendah

Rumus diatas digunakan untuk menguji korelasi skor butir dan skor total dengan menggunakan kriteria r_{tabel} pada taraf 0,05. Jika $r_{hitung} > r_{ta}$ maka item dinyatakan valid dan sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka item dinyatakan tidak valid (Gunawan, 2020). Penghitungan validitas pada penelitian ini menggunakan program *Microsoft Excel 2010 for windows* yang ditampilkan pada tabel berikut ini:

Tabel 3.6
Hasil Perhitungan Uji Validitas

Kategori Soal	Nomor	Jumlah
Valid	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44	44
Tidak Valid	-	

Berdasarkan hasil validitas soal pada tabel 3.6 Butir Pernyataan Angket yang valid berjumlah 44 dan yang tidak valid tidak ada.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah sejauh mana pengukuran dari suatu tes tetap konsisten setelah dilakukan berulang-ulang terhadap subjek dan dalam kondisi yang sama. Penelitian dapat dianggap dapat diandalkan bila memberikan hasil yang konsisten untuk pengukuran yang sama. sebaliknya tidak bisa diandalkan bila pengukuran yang berulang itu memberikan hasil yang berbeda-beda (Wahyuningsih, 2021).

Uji reliabilitas dilakukan dengan rumus Alpha Cronbach sebagai berikut:

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

Keterangan :

r_{11} = Nilai reliabilitas

S_t^2 = Varians total

$\sum s_b^2$ = Jumlah varians tiap-tiap item

k = Banyak item

N = Banyaknya responden

Penghitungan reliabilitas pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan software SPSS 20 for windows dengan teknik Cronbach's Alpha. Menurut Sekaren yang membagi tingkatan reliabilitas dengan kriteria sebagai berikut: jika alpha atau *rhitung*;

0,8 – 1,0 = Reliabilitas baik

0,6 – 0,799 = Reliabilitas diterima

Kurang dari 0,6 = Reliabilitas kurang baik (Gunawan, 2020).

Hasil pengujian reliabilitas dapat dilihat pada tabel reliabilitay statistik dengan teknik *Cronbach's Alpha*:

Tabel 3.7
Klasifikasi Koefisien Reliabilitas

Koefesien Korelsi	Interpretasi
0,00-0,20	Hampir tidak ada korelasi
0,21-0,40	Rendah
0,41-0,60	Cukup
0,61-0,80	Tinggi
0,81-1,00	Sangat tinggi

Setelah dilkukan uji realibilitas dengan menggunakan KR-20, hasil realibilitas tes yaitu 0,954 Berdasarkan kriteria reliabilitas tes tersebut, maka reabilitas tes sangat tinggi, dan dapat menunjukkan angket yang dapat dipercaya.

Tabel 3.8
Hasil Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,954	44

G. Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisis korelasional. Analisis korelasi adalah analisis statistik yang berusaha untuk mencari hubungan atau pengaruh antar dua variabel atau lebih.

1. Uji Normalitas

Uji Normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak. Uji kenormalan yang digunakan dalam penelitian adalah menggunakan metode *Shapiro Wilk* dengan bantuan program SPSS dengan ketentuan jika $\alpha \text{ sig} > 0,05$ maka data tersebut berdistribusi normal. Dan jika $\alpha \text{ sig} < 0,05$ maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah untuk menunjukkan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi dengan varians yang sama (Ibrahim, 2018). Pengujian homogenitas data dilakukan dengan menggunakan bantuan program SPSS versi 20 yaitu dengan analisis uji *One Way ANOVA* dengan ketentuan jika $\alpha > 0,05$ maka data tersebut dikatakan homogen. Dan jika $\alpha \text{ sig} < 0,05$ maka data tersebut dikatakan tidak homogen.

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis adalah suatu prosedur yang akan menghasilkan keputusan, yaitu menerima atau menola hipotesis tersebut, hipotesis merupakan bagian penting dalam suatu penelitian dapat dijadikan sebagai petunjuk ke arah penyelidikan lebih lanjut. Oleh karena itu hipotesis harus diuji kebenarannya melalui statistik.

Uji hipotesis dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik analisis uji t

dengan taraf signifikansi 0,05. Uji t merupakan salah satu uji statistika parametrik sehingga mempunyai asumsi yang dipenuhi yaitu normalitas dan homogenitas. Jika kedua asumsi tidak terpenuhi maka uji yang digunakan adalah uji t non parametrik. Uji hipotesis dilakukan dengan uji *Independent Sample t-Test* yang dilakukan dengan bantuan program SPSS versi 20. Adapun kriteria pengujian sebagai berikut:

- a. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak H_a diterima atau dikatakan signifikan, artinya variabel Independen yakni (X) berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen yakni (Y), maka hipotesis diterima
- b. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima H_a ditolak atau dikatakan tidak signifikan, yang artinya variabel independen yaitu (X) tidak terdapat pengaruh signifikan terhadap variabel dependen yakni (Y), maka hipotesis ditolak.

Kriteria pengambilan keputusan $\alpha \text{ sig} > 0,05$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Dan jika $\alpha \text{ sig} < 0,05$ maka H_a ditolak dan H_0 diterima.