

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan penelitian *Quasi Eksperimen* (Eksperimen Semu). Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang bersifat inferensial dalam arti mengambil kesimpulan berdasarkan hasil pengujian hipotesis secara statistika, dengan menggunakan data empiric hasil pengukuran data dengan melalui pengukuran. (Djaali, 2020).

Penelitian eksperimen ditunjukkan untuk meneliti hubungan sebab akibat pada satu atau lebih variabel dalam satu kelompok eksperimen dan membandingkan hasilnya dengan kelompok kontrol dengan Pengaruh perlakuan pada dunia pendidikan, penelitian eksperimen adalah kegiatan penelitian yang bertujuan untuk menguji hipotesis tentang ada tidaknya penelitian pengaruh tindakan itu jika dibandingkan dengan tindakan lain (Isnawan, 2020).

Desain penelitian yang digunakan adalah *Quasi Eksperimen*, atau disebut dengan eksperimen semu. *Quasi Eksperimen* ini memiliki kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Untuk desain penelitian *Quasi Eksperimen* adalah dengan menggunakan *Pre-test Post-test with Non-Equivalent Control Group Design*. Dalam desain ini, baik kelompok

eksperimen maupun kelompok kontrol dibandingkan, kelompok tersebut dipilih dan ditempatkan tidak secara acak. Desain penelitian *Quasi Eksperimen* ini membutuhkan dua kelas sampel, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen adalah kelas yang diberikan perlakuan dan kelas kontrol adalah kelas yang tidak diberikan perlakuan (biasanya menggunakan pendekatan konvensional). Selanjutnya terhadap kedua kelas tersebut diberikan tes sebelum kegiatan pembelajaran (*Pre-test*) dan diberikan tes setelah kegiatan pembelajaran (*Post-test*) (Isnawan, 2020).

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 Perlakuan Model Pembelajaran

Discovery Learning Berbantuan *Baamboozle*

- = kelompok yang tidak diberikan perlakuan media *baamboozle*

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan unit penelitian atau unit analisis yang akan diselidiki atau dipelajari karakteristiknya (Djaali, 2020). Populasi

adalah keseluruhan subjek penelitian (Arkunto,2015). Populasi dalam penelitian ini adalah Siswa kelas VII di MTsN 1 Kota Pariaman dengan jumlah 273 Siswa. Distribusi kelasnya sebagai berikut:

Tabel 3.2 Distribusi Populasi

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	VII.1	32
2	VII.2	32
3	VII.3	29
4	VII.4	30
5	VII.5	32
6	VII.6	30
7	VII.7	31
8	VII.8	30
9	VII.9	27
Jumlah		273

Sumber: Tata Usaha MTsN 1 Kota Pariaman.

2. Sampel

Sampel penelitian merupakan sebagian dari unit-unit yang ada dalam populasi yang karakteristiknya benar-benar diselidiki atau dipelajari (Djaali, 2020:5). Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto, 2015:30).

Table 3.3 Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Kelas	Jumlah Siswa	Keterangan
1.	VII.1	32	Eksperimen
2.	VII.2	32	Kontrol

Teknik pengumpulan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Non Probability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan bagi setiap unsur atau anggota

populasi untuk dipilih menjadi sampel. Jenis *Non Probability Sampling* yang di ambil ialah *Sampling Perposive* yang merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2019). Adapun yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah Siswa kelas VII.1 sebagai kelas eksperimen dan kelas VII.2 sebagai kelas kontrol.

C. Teknik dan Instrument Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti adalah angket (kuesioner). Angket adalah instrument penelitian berupa daftar pertanyaan atau pernyataan secara tertulis yang harus dijawab atau diisi oleh responden sesuai dengan petunjuk pengisiannya (Sanjaya, 2021:80). Angket yang digunakan adalah angket (kuesioner) tertutup. Kuesioner tertutup adalah kuesioner yang dipersiapkan dalam bentuk pertanyaan yang disediakan alternatif jawaban, kemudian responden diminta untuk memberi jawaban dengan cara memberi tanda centang pada alternatif jawaban yang sesuai dengan keadaan dirinya (Djaali, 2020:34). Skala yang digunakan dalam penelitian ini adala Skala Likert. Skala Likert ini didasarkan pada pengukuran yang terdiri atas butir-butir yang diukur secara interval sama (Setyosari, 2016).

Teknik angket dalam penelitian ini merupakan teknik pengumpulan data dengan cara memberikan pernyataan tertulis yang harus dijawab oelh responden. Teknik angket ini digunakan untuk

mendapatkan data penelitian tentang keaktifan belajar Siswa dalam proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial.

2. Instrument Pengumpulan Data

Instrument penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data (Sanjaya, 2021). Data yang diambil dari keaktifan belajar Siswa. Angket yang berfungsi untuk mengetahui tingkat keaktifan belajar Siswa sebelumnya dan keaktifan yang muncul setelah diberikan perlakuan, serta beberapa besar peningkatan keaktifan belajar Siswa dengan menggunakan model *Discovery Learning* berbantuan *Baamboozle* pada mata pelajaran IPS. Angket keaktifan belajar ini terdiri dari pernyataan yang berkaitan dengan indikator keaktifan belajar Siswa Ilmu Pengetahuan Sosial.

Lembar angket yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk ceklist (✓) pada pilihan jawaban yang dianggap paling tepat. Skor yang digunakan pada setiap item sesuai dengan ketentuan berikut:

Table 3.4 Skor Pernyataan Positif dan Negatif

Alternatif Jawaban	Positif	Negatif
Tidak Pernah (TP)	1	4
Kadanh-kadang (KD)	2	3
Sering	3	2
Selalu	4	1

(Sugiyono, 2018).

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

Table 3.5 Kisi-kisi Lembar Angket Keaktifan Belajar Siswa

Variabel	Indikator	Sub Indikator	No Item		Jlh
			(+)	(-)	
Keaktifan belajar peserta didik	<i>Visual Activities</i> (Aktivitas Visual)	Membaca dan memperhatikan	1,2,16		3
	<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
	<i>Motor Activities</i> (Aktivitas Motorik/Gerak)	Melakukan presentasi di Kelas	9,22	10	3
	<i>Mental Activities</i> (Aktivitas Mental)	Menanggapi, memecahkan masalah, mengambil keputusan	11,12,21		3
	<i>Emotional Activities</i> (Aktivitas Emosi)	Menaruh minat, merasa bosan, berani, tenang, gugup dan sebagainya	13,14,17	15	4
Jumlah					22

3. Uji Coba Instrument

Sebelum instrument digunakan untuk mengumpulkan data yang sebenarnya, terlebih dahulu dilakukan uji coba kepada responden yang

memiliki karakteristik yang sama dengan karakteristik sampel penelitian. Uji coba yang dilakukan untuk mengetahui tingkat validitas dan reliabilitas alat ukur penelitian, sehingga diperoleh item-item pertanyaan yang layak digunakan untuk alat ukur penelitian.

Adapun hasil uji coba validitas angket keaktifan belajar dapat dilihat dalam table sebagai berikut:

Tabel 3.6 Hasil Uji Validitas Angket Keaktifan Belajar

No	Nomor Pernyataan	Keterangan
1	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,12,13,14,16,17,18,19,20.	Valid
2	11,15,21,22.	Diperbaiki

Sumber: Hasil angket keaktifan belajar kelas uji coba

Berdasarkan hasil uji validitas yang terdiri dari 30 Siswa dapat disimpulkan bahwa 22 item pernyataan yang dilakukan uji coba, terdapat 4 item pernyataan yang tidak valid (diperbaiki) dan 18 butir pernyataan yang valid. Dalam hal ini dapat disimpulkan bahwa 18 item pernyataan yang valid dan 4 item pernyataan yang telah diperbaiki dapat digunakan untuk pernyataan angket keaktifan belajar.

D. Validitas dan Reabilitas Instrument

1. Uji Validitas Item

Item biasanya berupa pernyataan yang ditunjukkan kepada responden dengan menggunakan kuesioner dengan tujuan mengungkap sesuatu. Menurut (Sugiyono, 2019) Valid berarti instrument penelitian tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur. Suatu alat ukur disebut valid apabila instrument 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:

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

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 pertanyaan

Y = Total skor

$\sum X$ = Jumlah nilai-nilai

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat nilai-nilai X

$\sum Y$ = Jumlah nilai-nilai

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat nilai-nilai Y

XY = Perkalian nilai X dan Y perorangan

$\sum XY$ = 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}

$> r_{tabel}$ maka item dinyatakan tidak valid (Gunawan, 2020). Penghitungan validitas pada penelitian ini menggunakan program *Microsoft Excel 2010 for windows* yang ditampilkan pada table berikut ini:

Tabel 3.7

Hasil Validitas Uji Coba Angket Keaktifan Belajar Siswa

No	Nilai r_{hitung}	Nilai r_{tabel} Taraf Signifikan 5%	Kesimpulan
1	0,435	0,361	Valid
2	0,393	0,361	Valid
3	0,416	0,361	Valid
4	0,652	0,361	Valid
5	0,486	0,361	Valid
6	0,448	0,361	Valid
7	0,413	0,361	Valid
8	0,524	0,361	Valid
9	0,491	0,361	Valid
10	0,458	0,361	Valid
11	0,232	0,361	Tidak Valid
12	0,378	0,361	Valid
13	0,458	0,361	Valid
14	0,415	0,361	Valid
15	0,351	0,361	Tidak Valid
16	0,369	0,361	Valid
17	0,480	0,361	Valid
18	0,371	0,361	Valid
19	0,412	0,361	Valid
20	0,456	0,361	Valid
21	0,251	0,361	Tidak Valid
22	0,324	0,361	Tidak Valid

Sumber: *Microsoft Excel 2010 For Windows*

Berdasarkan table 3.7 diatas, hasil uji validitas angket yang telah diberikan kepada Siswa kelas VII.6 sebagai responden yang berjumlah 30 orang. Dapat disimpulkan bahwa dari 22 item pernyataan, 18 item pernyataan valid dan 4 item pernyataan tidak valid (diperbaiki).

2. Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas adalah sejauh mana pengukuran dari suatu tes tetap konsisten setelah dilakukan berulang-ulang terhadap subjek dan dalam kondisi yang sama. Penelitian dapat dianggap dan dapat diandalkan bila memberikan hasil yang konsisten untuk pengukuran yang sama. Dan 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:

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

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 r_{hitung} ;

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 table *reliability* statistic dengan teknik *Cronbach's Alpha*:

Tabel 3.8 Hasil Reliabilitas Angket Keaktifan Belajar

<i>Reliability Statistics</i>	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
,891	22

Sumber: Software SPSS 20 For Windows

Berdasarkan tabel 3.8 di atas, hasil uji coba *reliabilitas* yang dilakukan oleh peneliti yaitu diketahui $N=22$, $\alpha = 5\% = 0,05$. Maka nilai $r_{tabel}=0,361$. Pada hasil analisis diatas dapat diketahui bahwa nilai *Cronbach's Alpha* adalah sebesar 0,891 sehingga instrument dapat dinyatakan reliabel (reliabilitas baik), karena nilai r_{11} atau $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($0,891 > 0,361$).

E. Teknik Analisis Data

Menurut pendapat sugiyono, teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif eksperimen ini menggunakan statistic. Terdapat dua macam statistic yang digunakan untuk analisis data dalam penelitian yaitu statistic deskriptif dan statistic inferensial. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini ialah analisis statistic deskriptif (Sugiyono, 2016).

1. Uji Normalitas

Sebelum mengadakan uji hipotesis, maka harus dilakukan terlebih dahulu uji persyaratan, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

Uji normalitas ini merupakan langkah awal dalam menganalisis data secara spesifik. Untuk uji normalitas ini, akan digunakan untuk memastikan data berdistribusi normal. Seperti Menggunakan metode seperti Kolmogorov-Smirnov atau *Shapiro-Wilk*. Jika hasil $p\text{-value} > 0,05$, maka data berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kelompok sampel yang diambil dalam penelitian ini berasal dari populasi yang homogen atau tidak, maksudnya adalah dengan uji homogenitas ini apakah sampel digunakan dapat mewakili seluruh populasi yang ada. Uji homogenitas yang dilakukan pada penelitian ini yaitu uji homogenitas data kelas eksperimen dan data kelas kontrol. Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka data tidak homogeny dan jika nilai signifikan $> 0,05$ maka data dikatakan homogen.

3. Uji Hipotesis

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

Uji hipotesis dalam penelitian itu dengan menggunakan teknik analisis uji t. Uji t merupakan salah satu uji statistic parametric sehingga mempunyai asumsi yang dipenuhi yaitu normalitas dan homogenitas. Jika

kedua asumsi tidak terpenuhi maka uji yang digunakan adalah uji t non parametric. Uji hipotesis dilakukan dengan uji *Independent Sample t-Test* yang dilakukan dengan bantuan *Software SPSS 20 For Windows*.

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.