

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2015:2) metode penelitian merupakan:

Metode penelitian pada dasarnya cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan hal tersebut terdapat empat kunci yang perlu diperhatikan, yaitu: cara ilmiah, data, tujuan dan kegunaan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian Korelasional.

Faenkel dan Wallen (2008:328) menjelaskan bahwa “Penelitian korelasi atau korelasional adalah suatu penelitian untuk mengetahui hubungan dan tingkat hubungan dua variabel atau lebih tanpa ada upaya untuk mempengaruhi variabel tersebut, sehingga tidak terdapat manipulasi variabel”.

3.2 Variabel Penelitian

3.2.1 Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran biologi kelas X SMA Negeri 1 Cigalontang.

3.2.2 Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu *self directed learning* dan motivasi belajar peserta didik pada mata pelajaran biologi kelas X MIPA SMA Negeri 1 Cigalontang.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Mulyatiningsih (2011:19) menjelaskan bahwa “Populasi ialah sekumpulan orang hewan, tumbuhan, atau benda yang memiliki karakteristik tertentu yang akan diteliti. Populasi akan menjadi wilayah generalisasi kesimpulan hasil penelitian”. Selanjutnya Widiyanto (2010:5) mengatakan “populasi adalah suatu kelompok atau kumpulan objek atau objek yang digeneralisasikan dari hasil penelitian”.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas X MIPA SMA Negeri 1 Cigalontang tahun ajaran 2020/2021 sebanyak 2 kelas dengan jumlah peserta didik sebanyak 64.

Tabel 3.1
Populasi Kelas X MIPA Tahun Ajaran 2020/2021

No.	Kelas	Jumlah Peserta Didik	Nilai Rata-rata Penilaian Akhir Sekolah
1.	X MIPA 1	32	71,52
2.	X MIPA 2	32	75,85

Sumber: Guru Biologi Kelas X MIPA SMA Negeri 1 Cigalontang

3.3.2 Sampel

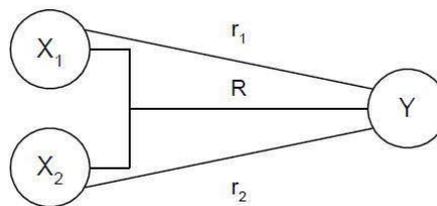
Sampel menurut Arikunto (2006:31) adalah “sebagian atau sebagian wakil populasi yang akan diteliti. Jika penelitian yang di lakukan sebagian dari populsi maka bisa dikatakan bahwa penelitian tersebut adalah penelitian sampel”. Selanjutnya Sugiyono (2016:81) menjelaskan “Sempel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”.

Dalam penelitian ini sampel yang diambil dengan menggunakan teknik sampling jenuh. Sugiyono (2012:126) menjelaskan bahwa “Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel”. Sehingga Untuk penelitian ini, sampel yang digunakan yaitu seluruh kelas X MIPA SMA Negeri 1 Cigalontang yang terdiri dari dua kelas yaitu X MIPA 1 dan X MIPA 2 dengan jumlah 64 peserta didik.

3.4 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah korelasi ganda. Menurut Riduwan (2012:238), “Korelasi ganda adalah suatu nilai yang memberikan kuatnya pengaruh atau hubungan dua variabel atau lebih secara bersama-sama dengan variabel lain”. Riduwan (2013:141) juga menjelaskan “Analisis korelasi ganda berfungsi untuk mencari besarnya pengaruh atau hubungan antar dua variabel bebas (X) atau lebih secara simultan (bersama-sama) dengan variabel terikat (Y). Berikut desain penelitiannya:

Desain Penelitian Korelasi Ganda



Gambar 3.1

Sumber: Riduwan (2013:141)

Keterangan:

X_1 : *Self Directed Learning*

X_2 : Motivasi belajar

Y : Hasil belajar

r_1 : Hubungan antara *Self Directed Learning* dengan hasil belajar

r_2 : Hubungan antara motivasi belajar dengan hasil belajar

R : Hubungan antara *Self Directed Learning* dan motivasi belajar dengan hasil belajar

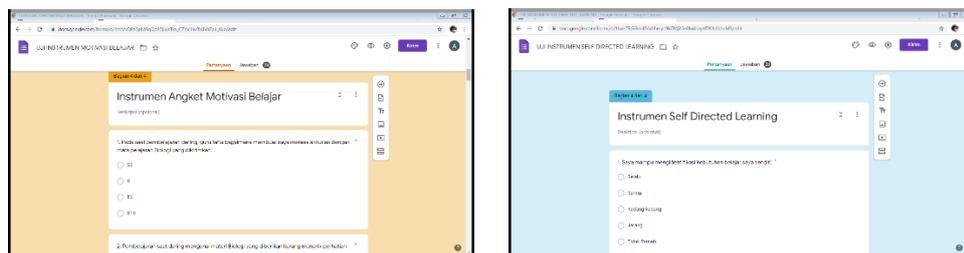
Menurut Sugiyono (2016), paradigma ganda dengan tiga variabel yaitu dua variabel independen X_1 dan X_2 , dan satu variabel dependen yaitu Y. Untuk mencari hubungan X_1 dengan Y dan X_2 dan Y yaitu dengan menggunakan teknik korelasi sederhana. Sedangkan untuk mencari hubungan X_1 dan X_2 secara bersama-sama dengan Y yaitu menggunakan korelasi ganda.

3.5 Langkah-langkah penelitian

Secara umum, penelitian ini terdiri dari dua tahap, yaitu:

- 1) Tahap Perencanaan atau Persiapan, yang meliputi:
 - a) Memperoleh surat keputusan (SK) dari Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Siliwangi pada tanggal 2 Desember 2019, tentang penetapan pembimbing skripsi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
 - b) Melakukan observasi ke SMA Negeri 1 Cigalontang sebagai tempat untuk penelitian pada tanggal 23 September 2020;
 - c) Mengkonsultasikan judul baru dan permasalahan yang akan diteliti dengan pembimbing 1 dan pembimbing 2 pada bulan 8 Oktober 2020;

- d) Mengajukan judul kepada Dewan Pembimbing Skripsi (DBS) Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Siliwangi pada tanggal 8 Oktober 2020;
 - e) Menyusun proposal penelitian dengan dibimbing oleh pembimbing 1 dan pembimbing 2 pada tanggal 13 Oktober 2020;
 - f) Melaksanakan seminar proposal penelitian pada tanggal 23 Desember 2020 hingga mendapatkan saran, tanggapan dan perbaikan proposal yang diajukan;
 - g) Menyusun angket penelitian dan mengkonsultasikannya dengan dosen ahli pada tanggal 9 Maret 2021 ;
 - h) Mengkonsultasikan dengan penguji sidang skripsi, pembimbing 1 dan pembimbing 2 untuk memperbaiki proposal penelitian;
 - i) Mengurus perizinan untuk melaksanakan penelitian. Dengan meminta surat izin pengantar penelitian dan uji coba instrument dari Dekan FKIP Universitas Siliwangi ditunjukkan kepada sekolah SMA Negeri 1 Cigalontang;
 - j) Melakukan konsultasi dengan guru mata pelajaran Biologi di SMA 1 Cigalontang mengenai teknik pelaksanaan penelitian pada tanggal 21 Februari 2021;
 - k) Melakukan uji coba instrumen penelitian dikelas XI MIPA SMA Negeri 1 Cigalontang pada tanggal 17 Februari 2021;
 - l) Mengolah hasil uji coba instrument dan memperbanyak instrument penelitian pada tanggal 21 April 2021.
- 2) Tahap Pelaksanaan
- a) Pada 14 Februari 2021 melakukan wawancara dengan salah satu guru biologi di SMA Negeri 1 Cigalontang;
 - b) Pada tanggal 17 Februari 2021 melakukan uji coba instrumen ke kelas XI MIPA 1 sebanyak 28 peserta didik secara online dengan menggunakan *google form*;



<https://forms.gle/bcifM1Wg8chQ6LdR9>

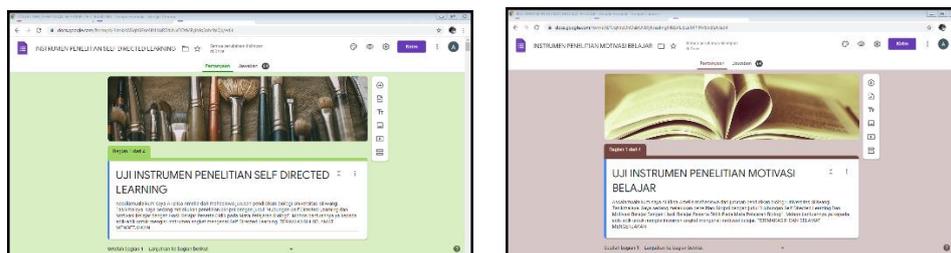
<https://forms.gle/3onMX5D8NJqdAjNj7>

Gambar 3.2

Form Uji Coba Instrumen *Self Directed Learning* dan Motivasi Belajar

Sumber: Peneliti

- c) Meminta data penilaian akhir semester (PAS) peserta didik kelas X MIPA 1 dan MIPA 2 SMA Negeri 1 Cigalontang Tahun Ajaran 2020/2021 sebagai nilai hasil belajar peserta didik pada tanggal 7 Maret 2021;
- d) Pada tanggal 23 Maret melakukan Penelitian di kelas X MIPA 1 dan X MIPA 2 sebanyak 64 peserta didik secara online dengan menggunakan *google form*;



<https://forms.gle/1tkh5RDwt6dhK2u78>

<https://forms.gle/LwBv9DPQno7pFNgh9>

Gambar 3.3

Form Instrumen Penelitian *Self Directed Learning* dan Motivasi Belajar

Sumber: Peneliti

- e) Melakukan pengolahan dan analisis data yang diperoleh dari hasil penelitian pada tanggal 21 April 2021 .

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang dilakukan seorang peneliti untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode *test* dan *non test* (angket).

3.6.1 Angket

Untuk mengetahui *self directed learning* dan motivasi belajar, maka digunakan instrumen non tes berupa angket. Angket merupakan teknik

pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan seperangkat pernyataan tertulis kepada obyek penelitian untuk dijawab (Sugiyono, 2016:142). Pada penelitian ini angket digunakan untuk mengetahui dan mengukur *self directed learning* dan motivasi belajar peserta didik.

3.6.2 Dokumentasi Tes

Untuk mengetahui hasil belajar peserta didik, dalam penelitian ini data diperoleh dari guru mata pelajaran Biologi berupa penilaian akhir (PAS) pada mata pelajaran Biologi di kelas X MIPA 1 dan MIPA 2 SMA Negeri 1 Cigalontang tahun ajaran 2020/2021.

3.7 Instrumen Penelitian

3.7.1 Angket *Self Directed Learning*

Teori yang digunakan dalam instrumen ini adalah teori *self directed learning* berdasarkan Wiliamson (2007). Apabila peserta didik yang mempunyai sikap *self directed learning* maka sudah ada inisiatif dari peserta didik itu sendiri untuk belajar mandiri dengan meminimalkan bantuan dari orang lain. Angket ini terdiri dari 41 butir pernyataan dengan 5 indikator *self directed learning* yaitu *awareness*, *learning strategies*, *learning activities*, *evaluation*, dan *interpersonal skill*. Instrumen ini telah divalidasi oleh peneliti sebelum digunakan kembali dalam penelitian ini. Untuk penilaian instrumen digunakan skala model Likert yaitu 5 = Selalu, 4 = Sering, 3 = Kadang-kadang, 2 = Jarang, 1 = Tidak Pernah. Kisi-kisi instrumen angket *self directed learning* tercantum dalam pada tabel.

Tabel 3.2
Kisi-kisi Instrumen *Self Directed Learning*

Variabel	Indikator	Item	Banyak Butir
<i>Self Directed Learning</i>	<i>Awareness</i>	1, 2*, 3*, 4*, 5*, 6, 7, 8, 9*, 10*,11, 12*	12
	<i>Learning Strategies</i>	13, 14, 15*, 16, 17*, 18, 19, 20*,21, 22, 23	11
	<i>Learning Activites</i>	24, 25, 26*, 27, 28, 29, 30*, 31, 32*, 33, 34, 35*	12
	<i>Evaluation</i>	36, 37, 38, 39*, 40, 41, 42, 43*, 44, 45,46, 47	12

	<i>Interpersonal Skills</i>	48,49, 50, 51, 52, 53*, 54, 55*, 56, 57, 58, 59	12
Jumlah		59	

Keterangan: (*) pernyataan yang tidak digunakan dalam penelitian

3.7.2 Motivasi Belajar

Angket motivasi belajar diadopsi dari John Keller dari Florida State University (2006). Angket ini telah diuji validitas dan menghasilkan 26 item pernyataan yang dinyatakan signifikan dan tersusun atas 4 indikator motivasi belajar yaitu perhatian, relevansi, percaya diri, dan kepuasan. Instrumen yang digunakan juga telah melalui uji reabilitas dengan skor *Alpha Cronbach* 0.95. Untuk penilaian instrumen digunakan skala model Likert yaitu 4 = Sangat Setuju (SS), 3 = Setuju (S), 2 = Tidak Setuju (TS), 1 = Sangat Tidak Setuju (STS). Penilaian tersebut berlaku untuk item atau pernyataan yang positif, sedangkan untuk item atau pernyataan yang negatif, penilaiannya pun dibalik, yaitu 4=1, 3=2, 2=3, 1=4.

Tabel 3.3
Kisi-Kisi Instrumen Motivasi Belajar

Variabel	Indikator	Item		Banyak Butir
		Positif	Negatif	
Motivasi Belajar	Perhatian	1, 10*, 15, 21, 24, 29	4, 26	8
	Relevansi	2, 5, 13, 20, 22, 23, 28	8*, 25*	9
	Percaya diri	3, 9, 27, 30, 34	6*, 11, 17*	8
	Kepuasan	12, 14, 16, 18, 19*, 32, 33	7*, 31*	9
Jumlah		25	9	34

Keterangan: (*) pernyataan yang tidak digunakan dalam penelitian

3.7.3 Hasil Belajar

Hasil belajar peserta didik diperoleh dari data skor rata-rata penilaian akhir semester (PAS) guru setelah proses pembelajaran Biologi tahun ajaran 2020/2021, dengan melakukan tes berupa 45 soal majemuk dan 5 uraian.

3.7.4 Uji Coba Instrumen

Uji coba instrumen *self directed learning* dan motivasi belajar dilakukan di kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Cigalontang tahun ajaran 2020/2021. Sedangkan untuk hasil belajar peserta didik diperoleh dari tes yang diberikan oleh guru pengampu mata pelajaran Biologi di kelas X. Tujuan dilakukan uji coba instrumen penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan instrumen penelitian yang akan dilakukan yaitu validitas dan reliabilitas instrumen.

3.7.4.1 Uji Validitas

Menurut Ghozali (2011:52) “Uji validitas dilakukan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuisioner. Uji kelayakan instrumen pada penelitian ini dibantu dengan menggunakan *software Anates versi 4.0.5 for windows*. untuk pernyataan kuesioner dan pilihan majemuk.

1) Pengujian Validitasi Instrumen *Self Directed Learning*

Untuk pengujian validitas instrumen *self directed learning* menggunakan uji validitas tiap butir angket yang dibantu dengan menggunakan *software Anates versi 4.0.5 for windows*. Hasil analisis uji coba instrumen *self directed learning* sebanyak 59 butir pernyataan angket dengan menggunakan anates, diperoleh 41 butir soal yang memenuhi kriteria. Sedangkan 18 butir soal tidak memenuhi kriteria validitas.

Tabel 3.4

Hasil Uji Validitas Pernyataan *Self Directed Learning*

No	Validitas	Kriteria Validitas	Keterangan
1.	0,334	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan
2.	0,063	Tidak Signifikan	Pernyataan Tidak Digunakan
3.	0,031	Tidak Signifikan	Pernyataan Tidak Digunakan
4.	-0,068	Tidak Signifikan	Pernyataan Tidak Digunakan
5.	0,159	Tidak Signifikan	Pernyataan Tidak Digunakan
6.	0,596	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan
7.	0,272	Signifikan	Pernyataan Digunakan
8.	0,313	Signifikan	Pernyataan Digunakan
9.	0,189	Tidak Signifikan	Pernyataan Tidak Digunakan
10.	0,072	Tidak Signifikan	Pernyataan Tidak Digunakan
11.	0,358	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan
12.	0,076	Tidak Signifikan	Pernyataan Tidak Digunakan
13.	0,252	Signifikan	Pernyataan Digunakan

14.	0,414	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan
15.	-0,029	Tidak Signifikan	Pernyataan Tidak Digunakan
16.	0,276	Signifikan	Pernyataan Digunakan
17.	0,202	Tidak Signifikan	Pernyataan Tidak Digunakan
18.	0,407	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan
19.	0,601	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan
20.	0,088	Tidak Signifikan	Pernyataan Tidak Digunakan
21.	0,253	Signifikan	Pernyataan Digunakan
22.	0,373	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan
23.	0,547	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan
24.	0,513	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan
25.	0,373	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan
26.	0,168	Tidak Signifikan	Pernyataan Tidak Digunakan
27.	0,417	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan
28.	0,296	Signifikan	Pernyataan Digunakan
29.	0,465	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan
30.	0,103	Tidak Signifikan	Pernyataan Tidak Digunakan
31.	0,450	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan
32.	0,223	Tidak Signifikan	Pernyataan Tidak Digunakan
33.	0,293	Signifikan	Pernyataan Digunakan
34.	0,563	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan
35.	0,063	Tidak Signifikan	Pernyataan Tidak Digunakan
36.	0,457	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan
37.	0,453	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan
38.	0,564	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan
39.	0,235	Tidak Signifikan	Pernyataan Tidak Digunakan
40.	0,685	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan
41.	0,645	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan
42.	0,332	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan
43.	0,079	Tidak Signifikan	Pernyataan Tidak Digunakan
44.	0,286	Signifikan	Pernyataan Digunakan
45.	0,427	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan
46.	0,492	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan
47.	0,392	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan
48.	0,323	Signifikan	Pernyataan Digunakan
49.	0,482	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan
50.	0,427	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan
51.	0,556	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan
52.	0,354	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan

53.	0,165	Tidak Signifikan	Pernyataan Tidak Digunakan
54.	0,405	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan
55.	0,225	Tidak Signifikan	Pernyataan Tidak Digunakan
56.	0,326	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan
57.	0,317	Signifikan	Pernyataan Digunakan
58.	0,313	Signifikan	Pernyataan Digunakan
59.	0,385	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan

Sumber : Hasil Pengolahan Data menggunakan Anates 4.0.5 *for windows*

2) Pengujian Validitas Instrumen Motivasi Belajar

Untuk pengujian validitas instrumen motivasi belajar menggunakan uji validitas tiap butir angket yang dibantu dengan menggunakan *software* Anates versi 4.0.5 *for windows*. Hasil analisis uji coba instrumen motivasi belajar sebanyak 34 butir pernyataan angket dengan menggunakan anates, diperoleh 26 butir soal yang memenuhi kriteria. Sedangkan 8 butir soal tidak memenuhi kriteria validitas.

Tabel 3.5
Hasil Uji Validitas Pernyataan Motivasi Belajar

No	Validitas	Kriteria Validitas	Keterangan
1.	0,466	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan
2.	0,336	Signifikan	Pernyataan Digunakan
3.	NAN	NAN	Pernyataan Tidak Digunakan
4.	0,485	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan
5.	0,597	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan
6.	0,640	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan
7.	0,346	Signifikan	Pernyataan Digunakan
8.	0,604	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan
9.	0,435	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan
10.	0,707	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan
11.	0,281	Tidak Signifikan	Pernyataan Tidak Digunakan
12.	0,486	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan
13.	0,452	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan
14.	0,699	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan
15.	0,576	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan
16.	0,296	Tidak Signifikan	Pernyataan Tidak Digunakan
17.	0,694	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan
18.	0,801	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan
19.	0,240	Tidak Signifikan	Pernyataan Tidak Digunakan
20.	0,529	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan
21.	0,515	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan

22.	-0,349	Tidak Signifikan	Pernyataan Tidak Digunakan
23.	0,375	Signifikan	Pernyataan Digunakan
24.	0,536	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan
25.	0,334	Signifikan	Pernyataan Digunakan
26.	-0,438	Tidak Signifikan	Pernyataan Tidak Digunakan
27.	0,588	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan
28.	0,384	Signifikan	Pernyataan Digunakan
29.	0,698	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan
30.	0,506	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan
31.	0,276	Tidak Signifikan	Pernyataan Tidak Digunakan
32.	0,286	Tidak Signifikan	Pernyataan Tidak Digunakan
33.	0,557	Sangat Signifikan	Pernyataan Digunakan
34.	0,326	Signifikan	Pernyataan Digunakan

Sumber : Hasil Pengolahan Data menggunakan Anates 4.0.5 for windows

3.7.4.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui konsistensi instrumen yang digunakan. Uji reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuisioner yang merupakan indikator-indikator dari variabel atau konstruk (Ghozali, 2011:47). Rumus yang digunakan pada uji reliabilitas *self directed learning* dan motivasi belajar adalah rumus *Alpha Cronbach*. Rumus alpha digunakan untuk mencari reliabilitas instrument bukan 1 dan 0, misalnya angket atau soal bentuk uraian. Menurut Suharsimi (2013:239) rumus *alpha cronbach* adalah sebagai berikut:

$$\alpha_{crombach} = \left(\frac{k}{(k - 1)} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma^2_t} \right)$$

Keterangan:

$\alpha_{crombach}$: Reliabilitas instrumen

k : Banyaknya butir pertanyaan/soal

$\sum \sigma_b^2$: Jumlah varians butir

σ^2_t : Varians total

Kriteria reliabilitas suatu instrumen dapat memiliki reliabilitas rendah atau tinggi berdasarkan kriteria yang disajikan pada tabel:

Tabel 3.6
Kriteria Reliabilitas Butir Pernyataan

Reliabilitas	Penafsiran
$r_{11} < 0,20$	derajat realibilitas sangat rendah
$0, 20 \leq r_{11} < 0,40$	derajat realibilitas rendah
$0, 40 \leq r_{11} < 0,70$	derajat realibilitas sedang
$0, 70 \leq r_{11} < 0,90$	derajat realibilitas tinggi
$0, 90 \leq r_{11} \leq 1,00$	derajat realibilitas sangat tinggi

Sumber: Guilford, J.P (Widianingsih, 2015:5)

Tabel 3.7
Hasil Uji Reliabilitas

Instrumen	Jumlah Butir Pernyataan Valid	Koefisien	Keterangan
Angket <i>Self Directed Learning</i>	41	0,87	Reliabilitas Tinggi
Angket Motivasi Belajar	26	0,90	Reliabilitas Sangat Tinggi

Sumber: Hasil Pengolahan Data Uji Reliabilitas

Berdasarkan tabel diatas, angket *self directed learning* yang diuji reliabilitasnya adalah 41 butir pernyataan yang valid, sedangkan angket motivasi belajar yang diuji reliabilitasnya adalah 26 butir pernyataan yang valid. Hasil analisis reliabilitas angket *self directed learning* diperoleh nilai 0,87, sedangkan angket motivasi belajar diperoleh nilai 0,90. Nilai *self directed learning* berada diantara $0, 70 \leq r_{11} < 0,90$ yang berarti instrumen tersebut mempunyai reliabilitas tinggi, sedangkan nilai motivasi belajar berada diantara $0, 90 \leq r_{11} \leq 1,00$ yang artinya instrumen tersebut mempunyai reliabilitas sangat tinggi. Kedua instrumen tersebut dapat digunakan untuk pengambilan data penelitian.

3.8 Teknik Pengolahan dan Analisis Data

3.8.1 Teknik Pengolahan Data

Setelah data dari penelitian diperoleh, maka data tersebut dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

3.8.2 Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil penelitian selanjutnya dilakukan analisis data meliputi langkah-langkah sebagai berikut:

1) Uji Prasyarat

Pengujian prasyarat analisis yang digunakan meliputi:

a) Uji normalitas dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*

Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* untuk mengetahui data angket *self directed learning* dan motivasi belajar berdistribusi normal atau tidak. Data berdistribusi normal apabila nilai signifikansi lebih dari 0,05. Analisis dilakukan dengan menggunakan perangkat *software* SPSS versi 26 dengan taraf signifikansi 5%.

b) Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat sehingga dapat diketahui dua atau lebih variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Uji linearitas dilakukan sebagai dasar dari analisis korelasi berupa adanya pola atau model yang linear. Dua atau lebih variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linear apabila signifikansi (*linearity*) lebih dari 0,05. Analisis dilakukan dengan menggunakan uji regresi linear dengan bantuan perangkat *software* SPSS versi 26 dengan taraf signifikansi 5%.

c) Uji Hipotesis

Apabila hasil uji prasyarat analisis statistik menyatakan bahwa data berdistribusi normal dan linier maka dilanjutkan dengan uji hipotesis. Dalam penelitian ini menggunakan hipotesis korelasi (asosiatif) yaitu korelasi ganda. Analisis dilakukan dengan menggunakan bantuan perangkat *software* SPSS versi 26 dengan taraf signifikansi 5%.

2) Uji Regresi

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi korelasi ganda sebab melibatkan lebih dari satu variabel bebas terhadap variabel terikat. Analisis regresi korelasi ganda akan menghasilkan nilai koefisiensi determinasi untuk mengetahui tingkat keeratan yang terjadi antar variabel dan untuk

memprediksi besarnya kontribusi yang diberikan oleh variabel bebas kepada variabel terikat. Uji regresi dilakukan dengan menggunakan bantuan perangkat *software* SPSS versi 26 dengan taraf signifikansi 5%.

3.9 Waktu dan Tempat Penelitian

3.9.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2019 sampai Juli tahun 2021.

3.9.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas X MIPA SMA Negeri 1 Cigalontang tahun ajaran 2020/2021 yang beralamat Jl. Raya Cigalontang, Kabupaten. Tasikmalaya 46463.



Gambar 3.4
Sekolah SMA Negeri 1 Cigalontang
Sumber : Dokumen Pribadi

