

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan peneliti yaitu penelitian eksperimen yang berbentuk *true eksperiment*. “Ciri utama dari *true eksperiment* adalah bahwa, sampel yang digunakan untuk eksperimen maupun sebagai kelompok kontrol diambil secara random dari populasi tertentu, jadi cirinya adalah adanya kelompok kontrol dan sampel dipilih secara random” (Sugiyono, 2012:112).

Penelitian ini menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen yang akan diberikan pengaruh dengan menggunakan pembelajaran *problem based learning* dan kelas kontrol dengan menggunakan pembelajaran langsung (*direct instruction*). Proses penelitian ini hanya diberikan angket di akhir pembelajaran.

3.2 Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu :

a. Variabel terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah *self confidence* dan interaksi sosial.

b. Variabel bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *problem based learning*.

3.3 Populasi Dan Sampel

3.3.1 Populasi

“Populasi merupakan keseluruhan objek atau subjek yang berada pada satu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian (Martono, 2014:76). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas X MIPA SMA Negeri 6 Tasikmalaya tahun ajaran 2020/2021 sebanyak 7 kelas yaitu X MIPA 1, X MIPA 2, X MIPA 3, X MIPA 4, X MIPA 5, X MIPA 6, dan X MIPA 7 masing-masing kelas terdiri dari 36 peserta didik. Populasi dianggap homogen dilihat dari nilai rata-rata ulangan semester ganjil (tabel 3.1).

Tabel 3.1
Jumlah populasi dan nilai rata-rata ulangan akhir semester ganjil peserta didik kelas X MIPA SMA Negeri 6 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2020/2021

Kelas	Jumlah	Nilai Rata-Rata Ulangan
X MIPA 1	36	83,17
X MIPA 2	36	84,44
X MIPA 3	36	82,22
X MIPA 4	36	79,83
X MIPA 5	36	80,48
X MIPA 6	36	80,27
X MIPA 7	36	81,22
Jumlah	251	571,63

Sumber : Guru Mata pelajaran biologi SMA Negeri 6 Tasikmalaya

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *probability sampling*. *Probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel (Sugiyono, 2019:218). Cara pengambilannya dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*. Teknik *cluster random sampling* digunakan bilamana populasi tidak terdiri dari individu-individu, melainkan terdiri dari kelompok-kelompok individu atau populasi homogen (Margono dalam Rayyan *et al.*, 2017:53).

Alasan penulis memilih menggunakan random sampling untuk memberikan peluang yang sama bagi semua populasi untuk dipilih menjadi sampel pada saat pelaksanaannya. Menggunakan teknik *cluster random sampling* karena penulis menggunakan dua kelas yaitu satu sebagai kelas kontrol dan satu sebagai kelas eksperimen. Sampel diambil sebanyak dua kelas dari 7 kelas yang ada di kelas X MIPA. Langkah-langkah yang digunakan penulis untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sebagai berikut :

- a. Menulis kelas X MIPA 1, X MIPA 2, X MIPA 3, X MIPA 4, X MIPA 5, X MIPA 6, dan X MIPA 7 pada potongan kertas kecil;

- b. Menggulung potongan kertas kecil tersebut;
- c. Memasukkan gulungan-gulungan kecil tersebut ke dalam gelas yang ditutup dan diberi lubang kecil agar kertas tersebut dapat keluar;
- d. Mengocok gelas tersebut, sehingga akan keluar dua gulungan kertas;
- e. Dua gulungan kertas dimasukkan ke dalam gelas untuk dikocok kembali;
- f. Kertas yang keluar pertama akan menjadi kelas eksperimen dan kertas yang kedua akan menjadi kelas kontrol.

Hasil dari proses diatas, menghasilkan kelas X MIPA 4 sebagai kelas eksperimen dan kelas X MIPA 5 sebagai kelas kontrol.

3.4 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan yaitu *posttest only control design*. Desain penelitian ini menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol yang sama-sama akan diberikan posttest tetapi tidak ada pretest terlebih dahulu. Tujuan menggunakan rancangan *posttest only control design* adalah untuk mengetahui hasil akhir perilaku peserta didik dari pembelajaran mengenai materi ekosistem yang telah dilaksanakan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dan yang tidak menggunakan *model problem based learning*.

Rancangan *posttest only control design* menurut Sugiyono (2012:112) adalah sebagai berikut :

R	X	O ₁
R		O ₂

Keterangan :

R = kelompok yang dipilih secara random (kontrol dan eksperimen)

X = perlakuan yang diberikan

O₁ = hasil posttest di kelompok eksperimen

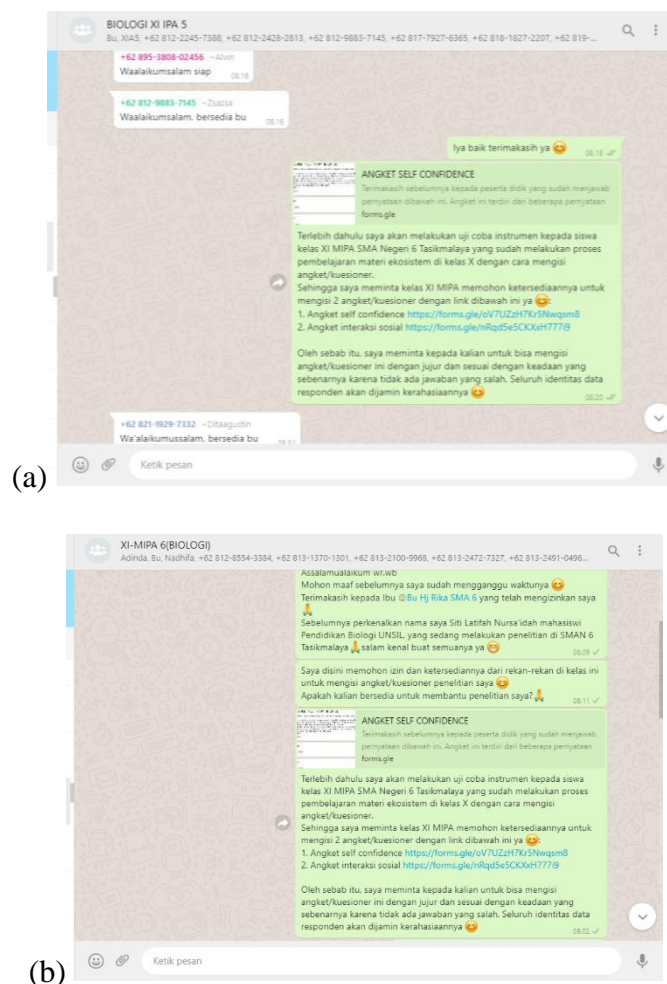
O₂ = hasil posttest di kelompok Kontrol

3.5 Langkah-Langkah Penelitian

Prosedur penelitian yang dilakukan dibagi dalam tiga tahap yaitu tahap perencanaan atau persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap pengolahan data. Tahap perencanaan merupakan awal persiapan untuk melakukan penelitian, tahap pelaksanaan merupakan kegiatan penelitian dan tahap pengolahan data merupakan tahap mengolah hasil dari penelitian.

3.5.1 Tahap Perencanaan atau Persiapan

- a. Pada tanggal 24 November 2020 memperoleh SK Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan tentang penetapan pembimbing skripsi
- b. Pada tanggal 25 November 2020 pertemuan secara virtual melalui *zoom meeting* untuk membahas judul penelitian
- c. Pada tanggal 26 November 2020 pertemuan melalui *zoom meeting* dengan pembimbing 1 mengenai proses pengajuan judul
- d. Pada tanggal 27 November 2020 konsultasi judul dengan pembimbing 2
- e. Pada tanggal 1 Desember 2020 konsultasi judul dengan pembimbing 1
- f. Pada tanggal 17 Desember 2020 konsultasi kerangka berpikir dengan pembimbing 1
- g. Pada tanggal 21 Desember 2020 mengajukan judul kepada Dewan Pembimbing Skripsi (DBS)
- h. Pada tanggal 23 Desember 2020 sampai dengan Maret menyusun proposal penelitian dengan dibimbing oleh pembimbing I dan pembimbing II
- i. Pada tanggal 8 Maret 2021 mengajukan permohonan seminar proposal penelitian kepada Dewan Bimbingan Skripsi (DBS)
- j. Pada tanggal 23 Maret 2021 melaksanakan seminar proposal penelitian untuk memperoleh saran, koreksi, dan perbaikan proposal penelitian
- k. Pada tanggal 9 April 2021 mengajukan surat permohonan izin penelitian ke SMA Negeri 6 Tasikmalaya
- l. Pada tanggal 17 Mei 2021 mengajukan kembali proposal penelitian yang telah diperbaiki kepada penguji dan pembimbing
- m. Pada tanggal 22 Mei 2021 melaksanakan uji coba instrumen penelitian di kelas XI MIPA 5 dan XI MIPA 6 SMA Negeri 6 Tasikmalaya (gambar 3.1).



Gambar 3.1 Uji Coba Instrumen

- i. Kelas XI MIPA 5, (b) Kelas XI MIPA 6
Sumber: Dokumentasi Pribadi

- n. Pada tanggal 23 Mei 2021 mengolah data hasil uji coba instrumen
- o. Pada tanggal 24 Juni 2021 konsultasi uji coba instrumen penelitian dengan *judgment experts*
- p. Pada tanggal 24 Mei 2021 melakukan konsultasi dengan guru mata pelajaran biologi kelas X MIPA SMA Negeri 6 Tasikmalaya mengenai pelaksanaan penelitian
- q. Pada tanggal 25 Mei 2021 mendiskusikan tanggal pelaksanaan penelitian dengan peserta didik kelas X MIPA 4 dan X MIPA 5 SMA Negeri 6 Tasikmalaya

- r. Pada tanggal 26 Juni 2021 menyusun kembali instrumen penelitian yang telah diuji coba

3.5.2 Tahap Pelaksanaan

- a. Pertemuan pertama di kelas kontrol

Pada tanggal 26 Mei 2021 melakukan kegiatan pembelajaran pertemuan pertama di kelas kontrol kelas X MIPA 5 pukul 08.00 WIB - 09.00 WIB. Proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran langsung (*direct instruction*).

Pembelajaran dibuka dengan berdoa dan mengintruksikan peserta didik untuk mengisi daftar hadir. Setelah mengisi daftar hadir peneliti menginformasikan tujuan pembelajaran pada pertemuan pertama. Peneliti melanjutkan dengan memberikan gambar terkait materi ekosistem pada peserta didik sebagai bentuk apersepsi Peserta didik dapat memberikan pertanyaan juga tanggapan terkait gambar tersebut.

Peneliti memberikan materi dalam bentuk *powerpoint* dan menjelaskan point-point materi ekosistem dalam setiap *slide powerpoint*. Setelah selesai menjelaskan setiap *slide* peserta didik dapat memberikan pertanyaan pada penjelasan yang belum dipahami.

Kegiatan pembelajaran terakhir di pertemuan pertama peneliti merangkum hasil kegiatan dalam pertemuan pertama. Kemudian peneliti memberikan tugas LKPD untuk dikumpulkan pada pertemuan selanjutnya.

- b. Pertemuan kedua di kelas kontrol

Pada tanggal 28 Mei 2021 melakukan pembelajaran pertemuan kedua di kelas kontrol. Materi pembelajaran di kelas kontrol sudah disampaikan pada pertemuan pertama, sehingga pembelajaran diisi dengan memberikan link angket *self confidence* dan interaksi sosial.

- c. Pertemuan pertama di kelas eksperimen

Pada tanggal 27 Mei 2021 melakukan kegiatan pembelajaran pertemuan pertama di kelas eksperimen kelas X MIPA 4. Pembelajaran menggunakan model pembelajaran *problem based learning* berbasis daring pada materi ekosistem pukul 11.00–12.00 WIB dengan mengguakan aplikasi *whatsapp*. Pembelajaran dimulai

dengan berdoa dan mengintruksikan peserta didik untuk mengisi daftar hadir. Peneliti melanjutkan dengan menginformasikan tujuan pembelajaran pada pertemuan pertama. Peneliti menyampaikan apersepsi dengan mengirimkan gambar terkait materi ekosistem. Peserta didik dapat memberikan pertanyaan juga tanggapan terkait gambar tersebut.

Tahap pertama pada *problem based learning* yaitu memberikan orientasi masalah. Peneliti mengintruksikan peserta didik untuk memahami gambar terkait materi ekosistem, kemudian mengamati gambar yang telah disampaikan agar peserta didik mampu mengemukakan pertanyaan. Peneliti mengirimkan lembar LKPD, menjelaskan bagaimana cara mengisi LKPD dan mengintruksikan peserta didik untuk memahami artikel yang ada di dalam LKPD.

Tahap kedua yaitu mengorganisasikan peserta didik. Peneliti membimbing siswa dalam membentuk kelompok. Setelah peserta didik mendapatkan kelompok, peneliti mengintruksikan setiap kelompok untuk membuat *whatsapp* grup untuk mendiskusikan terkait LKPD.

Tahap ketiga peneliti membantu setiap kelompok melakukan investigasi dalam bentuk membimbing dan mengawasi peserta didik dalam berdiskusi. Peneliti mengintruksikan peserta didik untuk bertanya mengenai hal yang belum dimengerti.

d. Pertemuan kedua di kelas eksperimen

Pada tanggal 15 Juni 2021 melakukan pertemuan kedua di kelas eksperimen. Tahap keempat mengembangkan dan mempresentasikan hasil karya peserta didik dengan waktu 30 menit sesuai yang telah ditentukan dengan guru biologi kelas X MIPA SMA Negeri 6 Tasikmalaya. Peneliti mengintruksikan peserta didik untuk mengirimkan hasil diskusi kelompok nya di *whatsapp group*, kemudian peserta didik dari kelompok lain memahami hasil laporan dan bertanya pada kelompok tersebut. Kelompok yang mempresentasikan laporan kelompok yaitu kelompok 5. Tahap kelima menganalisis dan mengevaluasi proses hasil dari pertemuan kedua dan memberikan link angket *self confidence* dan interaksi sosial.

3.5.3 Tahap pengolahan data

Pengolahan data dimulai pada tanggal 15 Juni 2021. Setelah pengolahan, data hasil penelitian di analisis dengan menggunakan SPSS *versi 22 for window*.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan non tes yang akan diberikan kepada peserta didik pada saat proses pembelajaran pada materi yang dibahas sudah dilaksanakan. Non tes yang digunakan pada penelitian ini berupa angket. Tujuan dari pelaksanaan non test ini untuk mendapatkan skor perbedaan terhadap *self confidence* dan interaksi sosial dari pembelajaran yang telah dilakukan oleh kelas eksperimen dan kelas kontrol.

3.7 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian digunakan untuk mempermudah peneliti dalam mengumpulkan data dan mengukur nilai variabel agar menghasilkan data yang akurat. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket. Jenis angket yang digunakan adalah angket tertutup agar peserta didik dapat menjawab dengan cepat karena jawaban sudah ditentukan dan peserta didik bisa memilih jawabannya tidak harus membuat alasan untuk mengisi angket tersebut. Angket diberikan melalui *platform google form*.

a. Instrumen angket

1) Angket *self confidence*

Angket *self confidence* digunakan untuk mengetahui tingkat kepercayaan diri yang dimiliki peserta didik dalam belajar biologi selama pembelajaran daring. Angket *self confidence* menggunakan skala likert mengadaptasi dari Lauster tahun 1992 yang terdiri dari 45 pernyataan yaitu pernyataan positif dan negatif. Pernyataan positif berupa pernyataan yang jawabannya mendukung harapan penulis dalam melihat ukuran dan tingkatan *self confidence* peserta didik, sedangkan pernyataan negatif yaitu pernyataan yang jawabannya tidak sesuai harapan penulis dan tidak mendukung adanya *self confidence* di peserta didik. Angket *self confidence* disusun berdasarkan aspek dan indikator dari Lauster adapun kisi-kisi angket *self confidence* sebagai berikut (tabel 3.2).

Tabel 3.2
Kisi-kisi Angket *self confidence*

Aspek	Indikator	Pernyataan		Total
		(+)	(-)	
Keyakinan akan kemampuan diri	Dapat bertindak mandiri dalam mengambil keputusan	8, 9, 12, 22	11, 16, 17, 25	8
Optimis	Berpandangan positif dalam menghadapi segala hal yang dihadapi dalam kehidupan	3, 7, 40, 42	2, 4, 33, 36	8
	Keyakinan atas diri sendiri dalam mengatasi masalah	1, 5, 15, 20	6, 10, 14, 21	8
Objektif	Memiliki penilaian terhadap masalah yang sesuai dengan kenyataan yang sebenarnya	18, 19, 28	24, 35, 44	6
Bertanggung jawab	Bertanggung jawab pada segala sesuatu yang dilakukannya	27, 37, 41	13, 45	5
Rasional dan realistis	Memahami kekurangan diri	23, 26, 29	30, 31, 35	6
	Tidak hanya mementingkan diri sendiri	32, 43	38, 39	4
Jumlah		23	22	45

Sumber : Lauster (2015)

Jawaban setiap butir pernyataan terdiri dari empat pilihan yaitu selalu, sering, kadang-kadang, dan tidak pernah. Skor untuk setiap butir pernyataan angket *self confidence* berdasarkan sifat pernyataan dan pilihan pernyataan oleh peserta didik adalah sebagai berikut (tabel 3.3).

Tabel 3.3
Skor Butir Pernyataan Angket *self confidence*

Sifat	Selalu	Sering	Kadang-kadang	Tidak pernah
Positif	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4

Sumber : Sugiyono (2019:93-94)

2) Angket interaksi sosial

Angket interaksi sosial dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur keefektifan proses interaksi sosial peserta didik selama pembelajaran daring. Angket interaksi sosial diperoleh menggunakan skala likert dengan mengadaptasi dan menggunakan aspek dari George C. Homans (Santoso, 2014) yang terdiri dari 6 aspek yaitu motif atau tujuan yang sama, suasana emosional yang sama, ada aksi

atau interaksi, segitiga interaksi sosial, sistem eksternal dan sistem internal. Adapun kisi-kisi angket interaksi sosial adalah sebagai berikut (tabel 3.4).

Tabel 3.4
Kisi-kisi Angket Interaksi Sosial

Aspek	Indikator	Pernyataan		Total
		(+)	(-)	
Motif atau tujuan yang sama	Adanya motif atau tujuan untuk bergabung dengan orang lain	11, 31	13, 32	4
Suasana emosional	Memiliki perasaan positif didalam kelompok	4, 30	9, 22	4
Ada aksi atau interaksi	Memberi perhatian kepada orang lain	5, 12	10	3
	Memberikan pertolongan kepada orang lain	15, 21	7, 26	4
Segitiga interaksi sosial	Mendapat petunjuk dari teman	24	14, 17	3
	Mentaati norma-norma yang ada dalam kelompok	25	18	2
Sistem eksternal	Beradaptasi dengan lingkungan	19, 27	20	3
	Memilih untuk hidup berkelompok	28	3	2
Sistem internal	Beradaptasi atau bertoleransi terhadap sikap anggota kelompok	2, 29	16, 23	4
	Mengintimidasi atau meniru orang lain dalam kelompok	1	8, 6	3
Jumlah		16	16	32

Sumber : George C. Homans (Santoso, 2014)

Angket interaksi sosial terdiri dari 32 pernyataan yaitu pernyataan positif dan negatif. Jawaban dari setiap pernyataan terdiri dari empat pilihan yaitu selalu, sering, kadang-kadang dan tidak pernah. Adapun untuk skor butir dari setiap jawaban pernyataan seperti pada tabel 3.

Kategori skor rata-rata pada angket/kuesioner hasil peserta didik dapat dilihat pada tabel 3.5 dibawah ini.

Tabel 3.5
Analisa Deskriptif pada Skala Likert 4 Poin

Skor Rata-rata	Kategori
1 – 1,75	Sangat rendah
1,76 – 2,5	Rendah
2,6 – 3,25	Tinggi

3,26 - 4	Sangat tinggi
----------	---------------

Sumber : Mardiyanto *et al.*, (2020)

b. Uji coba instrumen

Uji coba instrumen akan dilakukan di kelas XI MIPA 5 dan XI MIPA 6 SMA Negeri 6 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2020/2021. Tujuan dilakukannya uji coba untuk mengetahui kelayakan instrumen penelitian yang akan digunakan. Uji kelayakan instrumen meliputi validitas dan reabilitas dengan dibantu menggunakan aplikasi SPSS versi 22 *for windows*.

1) Uji validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur pernyataan yang terdapat dalam angket. Rumus korelasi untuk mencari koefisien korelasi hasil uji validitas menggunakan korelasi *product moment* dengan uji kriterianya dikemukakan oleh pearson dan dihitung menggunakan SPSS versi 22 *for windows*.

Uji validitas instrument pertama dilakukan pada angket self confidence terdiri dari 45 pernyataan. Berdasarkan hasil uji validitas menggunakan korelasi product moment pada angket self confidence terdapat 28 pernyataan dinyatakan valid pada nomor 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 28, 31, 33, 36, 37, 40, 41, dan 42, dan terdapat 17 pernyataan dinyatakan tidak valid pada nomor 4, 5, 12, 13, 14, 24, 25, 29, 30, 32, 34, 35, 38, 39, 43, 44, dan 45 (tabel 3.6).

Tabel 3.6
Hasil uji validitas angket *self confidence*

Butir Pernyataan	Korelasi	Validitas	Keterangan
1	0,412	Valid	Pernyataan digunakan
2	0,430	Valid	Pernyataan digunakan
3	0,335	Valid	Pernyataan digunakan
4	0,320	Tidak valid	Pernyataan tidak digunakan
5	0,250	Tidak valid	Pernyataan tidak digunakan
6	0,456	Valid	Pernyataan digunakan

7	0,734	Valid	Pernyataan digunakan
8	0,480	Valid	Pernyataan digunakan
9	0,651	Valid	Pernyataan digunakan
10	0,526	Valid	Pernyataan digunakan
11	0,412	Valid	Pernyataan digunakan
12	0,317	Tidak valid	Pernyataan tidak digunakan
13	0,306	Tidak valid	Pernyataan tidak digunakan
14	0,232	Tidak valid	Pernyataan tidak digunakan
15	0,536	Valid	Pernyataan digunakan
16	0,486	Valid	Pernyataan digunakan
17	0,354	Valid	Pernyataan digunakan
18	0,524	Valid	Pernyataan digunakan
19	0,575	Valid	Pernyataan digunakan
20	0,389	Valid	Pernyataan digunakan
21	0,582	Valid	Pernyataan digunakan
22	0,333	Valid	Pernyataan digunakan
23	0,595	Valid	Pernyataan digunakan
24	0,295	Tidak valid	Pernyataan tidak digunakan
25	-0,029	Tidak valid	Pernyataan tidak digunakan
26	0,446	Valid	Pernyataan digunakan
27	0,389	Valid	Pernyataan digunakan
28	0,598	Valid	Pernyataan digunakan
29	0,041	Tidak valid	Pernyataan tidak digunakan
30	0,025	Tidak valid	Pernyataan tidak digunakan
31	0,346	Valid	Pernyataan digunakan
32	0,233	Tidak valid	Pernyataan tidak digunakan
33	0,432	Valid	Pernyataan digunakan
34	0,133	Tidak valid	Pernyataan tidak digunakan
35	0,089	Tidak valid	Pernyataan tidak digunakan
36	0,342	Valid	Pernyataan digunakan

37	0,647	Valid	Pernyataan digunakan
38	0,178	Tidak valid	Pernyataan tidak digunakan
39	0,300	Tidak valid	Pernyataan tidak digunakan
40	0,352	Valid	Pernyataan digunakan
41	0,536	Valid	Pernyataan digunakan
42	0,475	Valid	Pernyataan digunakan
43	0,300	Tidak valid	Pernyataan tidak digunakan
44	0,177	Tidak valid	Pernyataan tidak digunakan
45	0,161	Tidak valid	Pernyataan tidak digunakan

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Uji validitas instrumen kedua dilakukan pada angket interaksi sosial yang terdiri dari 32 pernyataan. Hasil uji validitas angket interaksi sosial terdapat 21 pernyataan dinyatakan valid pada nomor 1, 2, 4, 5, 6, 10, 11, 13, 15, 17, 18, 19, 20, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, dan 32, dan terdapat 11 pernyataan dinyatakan tidak valid pada nomor 3, 7, 8, 9, 12, 14, 16, 21, 22, 23, dan 29 (tabel 3.7). Pernyataan angket yang tidak valid tidak digunakan dalam penelitian.

Tabel 3.7
Hasil uji validitas angket interaksi sosial

Butir Pernyataan	Korelasi	Validitas	Keterangan
1	0,593	Valid	Pernyataan digunakan
2	0,542	Valid	Pernyataan digunakan
3	0,265	Tidak valid	Pernyataan tidak digunakan
4	0,533	Valid	Pernyataan digunakan
5	0,555	Valid	Pernyataan digunakan
6	-0,340	Valid	Pernyataan digunakan
7	0,143	Tidak valid	Pernyataan tidak digunakan
8	0,084	Tidak valid	Pernyataan tidak digunakan
10	0,341	Valid	Pernyataan digunakan
11	0,594	Valid	Pernyataan digunakan

12	0,147	Tidak valid	Pernyataan tidak digunakan
13	0,384	Valid	Pernyataan digunakan
14	0,304	Tidak valid	Pernyataan tidak digunakan
15	0,576	Valid	Pernyataan digunakan
16	-0,026	Tidak valid	Pernyataan tidak digunakan
17	0,332	Valid	Pernyataan digunakan
18	0,416	Valid	Pernyataan digunakan
19	0,386	Valid	Pernyataan digunakan
20	0,477	Valid	Pernyataan digunakan
21	0,276	Tidak valid	Pernyataan tidak digunakan
22	-0,046	Tidak valid	Pernyataan tidak digunakan
23	0,019	Tidak valid	Pernyataan tidak digunakan
24	0,680	Valid	Pernyataan digunakan
25	0,482	Valid	Pernyataan digunakan
26	0,494	Valid	Pernyataan digunakan
27	0,532	Valid	Pernyataan digunakan
28	0,515	Valid	Pernyataan digunakan
29	0,228	Tidak valid	Pernyataan tidak digunakan
30	0,671	Valid	Pernyataan digunakan
31	0,597	Valid	Pernyataan digunakan
32	0,459	Valid	Pernyataan digunakan

Sumber: Hasil Pengolahan Data

2) Uji Reliabilitas

Reliabilitas digunakan untuk menunjukkan bahwa suatu instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data apabila instrumen tersebut sudah dikategorikan baik. Uji reliabilitas instrumen menggunakan uji *Cronbach Alpha* dan dihitung menggunakan SPSS versi 22 *for windows*. Instrumen dikatakan reliabel jika koefisien reliabilitas *Cronbach Alpha* lebih dari 0,70 ($r_i > 0,70$) dan tidak boleh lebih dari 0,90 ($r_i < 0,9$) (Streiner dalam Yusup, 2018:22).

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan *Cronbach Alpha* nilai reliabilitas angket *self confidence* dari 28 pernyataan yang valid diperoleh 0,887 yang berarti bahwa angket *self confidence* dinyatakan reliabel dengan tingkat reliabilitasnya tinggi (tabel 3.8).

Tabel 3.8
Nilai reliabilitas angket *self confidence*

Cronbach's Alpha	N of Items
0,887	28

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Angket interaksi sosial dengan jumlah 21 pernyataan yang valid diperoleh nilai 0,850 yang berarti bahwa angket interaksi sosial dinyatakan reliabel dengan tingkat reliabilitasnya tinggi (tabel 3.9).

Tabel 3.9
Nilai reliabilitas angket interaksi sosial

Cronbach's Alpha	N of Items
0,850	21

Sumber: Hasil Pengolahan Data

3.8 Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Teknik pengolahan dan analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji ANOVA dengan bantuan SPSS versi 22 *for windows*. Terdapat uji prasyarat sebelum melakukan uji *One Way ANOVA* yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dan uji homogenitas menggunakan *Levene's test*. Setelah dinyatakan data berdistribusi normal, kemudian dilanjutkan dengan uji hipotesis dengan menggunakan uji *One Way ANOVA*.

3.9 Waktu dan Tempat Penelitian

3.9.1 Waktu

Penelitian dilaksanakan pada bulan November 2020 sampai dengan bulan Agustus 2021.

3.9.2 Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di kelas X MIPA SMA Negeri 6 Tasikmalaya (gambar 3.2).



Gambar 3.2 SMA Negeri 6 Tasikmalaya
Sumber: Dokumentasi Pribadi

