

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian korelasional. Metode korelasi adalah suatu penelitian yang dilakukan untuk menggambarkan dua atau lebih fakta-fakta dan sifat-sifat objek yang diteliti (Hermawan, 2019). Penelitian korelasional melibatkan suatu pengumpulan data untuk menentukan apakah dan untuk tingkatan apa terdapat hubungan di antara dua atau lebih variabel yang dikuantitatifkan (Santoso & Madiistriyatno, 2021). Menurut Suryabrata (Nasrudin, 2019) tujuan penelitian korelasional adalah untuk mendeteksi sejauh mana variasi-variasi pada suatu factor berkaitan dengan variasi-variasi pada satu atau lebih faktor lain berdasarkan koefisien korelasi.

3.2. Variabel Penelitian

Menurut Hermawan (2019: 52) variabel penelitian adalah suatu atribut dan sifat atau nilai orang, faktor perlakuan terhadap objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian di tarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu, variabel terikat dan variabel bebas.

3.2.1. Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar.

3.2.2. Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kecerdasan emosional dan kemandirian belajar.

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Menurut Hermawan (2019:61) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/ subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi bukan hanya orang, akan tetapi objek dan benda alam yang lain. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh kelas X MIPA SMA Negeri 4 Tasikmalaya tahun ajaran 2022/2023. Dengan rincian seperti yang dijelaskan pada tabel 3.1 berikut.

Tabel 3.1
Populasi X MIPA SMA Negeri 4 Kota Tasikmalaya 2022/2023
Berdasarkan Nilai Rata-Rata Ulangan Harian

No.	Kelas	Jumlah Peserta Didik	Nilai Rata-rata
1.	X MIPA 1	38	78,31
2.	X MIPA 2	37	78,65
3.	X MIPA 3	38	82,11
4.	X MIPA 4	38	81,54
5.	X MIPA 5	38	80,67

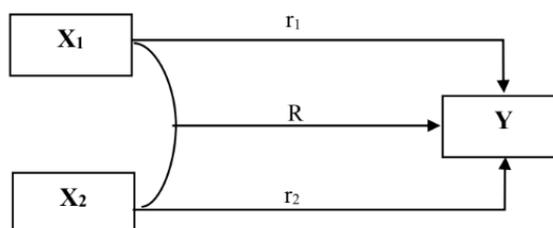
Sumber: Dokumen Guru Biologi Kelas X MIPA SMA Negeri 4 Tasikmalaya

3.3.2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, ataupun bagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya (Siyoto & Sodik, 2015). Sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Menurut (Tegor et al., 2019) *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Sampel penelitian ini yaitu kelas X MIPA 3 dan X MIPA 4. Pemilihan sampel ini didasarkan pada ciri-ciri yang mempunyai hubungan dengan kriteria-kriteria yang sesuai dengan tujuan penelitian. Pada kelas X MIPA 3 dan X MIPA 4 memiliki rata-rata nilai yang cukup tinggi. Hal ini dianggap berhubungan dengan kecerdasan emosional dan kemandirian belajar.

3.4. Desain Penelitian

Desain penelitian pada penelitian ini dapat digambarkan seperti gambar berikut yang terdiri dari satu variabel dependen dan dua variabel independen.



Gambar 3.1
Model antara Hubungan Variabel Ganda dengan Dua Variabel
Independen

Sumber: Sugiyono (2016)

Keterangan:

- X_1 : Kecerdasan Emosional
 X_2 : Kemandirian Belajar
 Y : Hasil Belajar Biologi Peserta Didik
 r_1 : Hubungan Kecerdasan Emosional dengan Hasil Belajar Biologi
 r_2 : Hubungan Kemandirian Belajar dengan Hasil Belajar
 R : Korelasi Ganda

3.5. Langkah-langkah Penelitian

Proses penyusunan penelitian korelasional pada prinsipnya sama dengan jenis penelitian lainnya. Langkah-langkah penelitian untuk menentukan “hubungan kecerdasan emosional dan kemandirian belajar peserta didik terhadap hasil belajar biologi di SMA Negeri 4 Tasikmalaya” dilaksanakan dalam tiga tahap kegiatan. Ketiga tahap tersebut adalah sebagai berikut:

3.5.1. Tahap Persiapan

Proses penyusunan penelitian korelasional pada prinsipnya sama dengan jenis penelitian lainnya. Langkah-langkah penelitian untuk menentukan “hubungan kecerdasan emosional dan kemandirian belajar peserta didik terhadap hasil belajar biologi di SMA Negeri 4 Tasikmalaya” dilaksanakan dalam tiga tahap kegiatan. Ketiga tahap tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Mendapat Surat Keputusan Dekan FKIP Universitas Siliwangi mengenai penetapan dosen pembimbing skripsi pada tanggal 1 November 2021.
- b. Melakukan konsultasi dengan pembimbing I dan pembimbing II dalam menentukan judul untuk disetujui atau permasalahan yang akan diteliti, kemudian diserahkan kepada Dewan Bimbingan Skripsi (DBS);
- c. Mengajukan judul penelitian kepada Dosen Pembimbing I dan II pada tanggal 25 November 2021.
- d. Menyusun proposal dan instrumen penelitian yang kemudian dikonsultasikan dengan Dosen Pembimbing I dan II pada bulan Februari-September 2022.
- e. Melaksanakan seminar proposal penelitian dan mendapatkan revisi dari penguji pada tanggal 25 Oktober 2022.

3.5.2. Tahap Pelaksanaan

- a. Pada tanggal 16 Juni 2023 melaksanakan uji coba instrumen kecerdasan emosional di kelas XI MIPA 5.



Angket Skala Pengukuran The Schutte Self Report Emotional Intelligence (SSREI) atau Kecerdasan Emosional

A. Identitas Pribadi
 Nama : Irena Eka
 Asal Kata : Berapung
 Umur : 16
 Kelas : XI IPA 5

B. Petunjuk Pengisian
 1. Bacalah secara teliti setiap pernyataan dan alternatif jawaban
 2. Isilah semua butir pernyataan yang tersedia dan tulis kembali jawaban sampai ada yang tidak terisi
 3. Pilih alternatif jawaban yang sesuai dengan pendapat dan keadaan anda
 4. Beri tanda centik (✓) pada alternatif jawaban yang dipilih

Alternatif jawaban adalah
 SS : Sangat Sesuai
 S : Sesuai
 TS : Tidak Sesuai
 STS : Sangat Tidak Sesuai

No.	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1.	Saya tahu kapan waktu yang tepat untuk berbicara tentang permasalahan pribadi kepada orang lain.		✓		
2.	Ketika saya menghadapi suatu masalah, saya tenang dengan masalah yang sesuai dan pernah mengahapnya.		✓		
3.	Saya khawatir bahwa saya akan melakukan yang terburuk pada berbagai hal yang saya coba.	✓			
4.	Orang lain sangat mudah untuk percaya kepada saya.		✓		
5.	Saya merasa kesulitan untuk memahami perasaan orang lain dan orang lain.			✓	
6.	Beberapa peristiwa besar dalam hidup saya telah membuat saya sangat bahagia, mengabdikan perasaan penting dan tidak penting.		✓		
7.	Ketika situasi baru saya berubah, saya merasakan berbagai kemungkinan baru.	✓			
8.	Disini adalah saya dan hal yang membuat hidup	✓			

Angket Kemampuan Belajar

A. Identitas Pribadi
 Nama : Irena Eka
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Umur : 16
 Kelas : XI IPA 5

B. Petunjuk Pengisian
 1. Bacalah secara teliti setiap pernyataan dan alternatif jawaban
 2. Isilah semua butir pernyataan yang tersedia dan tulis kembali jawaban sampai ada yang tidak terisi
 3. Pilih alternatif jawaban yang sesuai dengan pendapat dan keadaan anda
 4. Beri tanda centik (✓) pada alternatif jawaban yang dipilih

Alternatif jawaban adalah
 SS : Sangat Sesuai
 S : Sesuai
 TS : Tidak Sesuai
 STS : Sangat Tidak Sesuai

No.	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1.	Saya masih sulit memahami diri saya untuk tidak melihat jawaban teman yang lain saat melaksanakan ulangan biologi.			✓	
2.	Saya perlu berkonsultasi dengan teman saya, saat saya sudah merasa bingung dalam mengerjakan penjelasan materi biologi dari guru, hanya untuk mengetahui apa maksudnya.		✓		
3.	Saya menggunakan semua tugas biologi yang diberikan guru dengan kemampuan saya dan tidak merasa bingung atau sulit memahami tugas saya.	✓			
4.	Saya masih bingung biologi di rumah jika tindakan sangat sulit. Sedangkan harus ada orang tua di rumah agar saya merasa ada yang membimbing dan memberi semangat belajar.		✓		
5.	Ketika ada diskusi atau pertemuan dari guru biologi, saya berani menyampaikan pendapat atau jawaban yang berbeda dari pendapat orang lain, karena saya merasa bahwa jawaban saya pendapat teman saya kurang benar.		✓		
6.	Ketika guru biologi tidak masuk ke kelas dan tidak memberikan tugas maka saya belajar pelajaran lain yang akan diajarkan (lagu) melalui jurn Biologi sebelum.	✓			

Gambar 3.2
Pelaksanaan Uji Coba Instrumen
di Kelas XI MIPA 5 SMAN 4 Tasikmalaya
 Sumber: Dokumen Pribadi

- b. Melakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen yang akan dipakai dalam penelitian.
- c. Mengumpulkan data berdasarkan dari hasil uji coba instrumen yang sudah dilakukan sebelumnya.
- d. Pada tanggal 20 Juni 2023 melaksanakan penelitian dengan memberikan angket kecerdasan emosional yang valid dan reliabel kepada peserta didik.



Gambar 3.3
Pengambilan Data Instrumen Penelitian di SMAN 4 Tasikmalaya
 Sumber: Dokumen Pribadi

3.5.3. Tahap Pengolahan Data

- a. Pada tanggal 20 Oktober 2023 melakukan pengolahan dan analisis data dari angket yang telah diisi oleh peserta didik.
- b. Menyusun hasil penelitian yang kemudian dikonsultasikan dengan dosen pembimbing I dan II.

3.6. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data penelitian, teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu teknik non tes berupa angket untuk variabel kecerdasan emosional dan kemandirian belajar, dan skor nilai PAT untuk variabel hasil belajar.

3.7. Instrumen Penelitian

3.7.1. Konsep

3.7.1.1. Instrumen Hasil Belajar

Instrumen untuk mengukur hasil belajar biologi peserta didik diperoleh dari skor Penilaian Akhir Tahun (PAT) yang dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2022/2023 yang diperoleh dari guru mata pelajaran biologi. Soal PAT biologi kelas X terdiri dari 45 soal campuran yaitu sebagai berikut :

Tabel 3.2
Kisi-kisi Instrumen Hasil Belajar

No	Materi	Dimensi Pengetahuan	Dimensi Kognitif					Jumlah
			C1	C2	C3	C4	C5	
1.	Ruang Lingkup Biologi, Metode Ilmiah, dan Keselamatan Kerja	K1	1, 2, 4					9
		K2	7	5,8		3, 6, 9		
		K3						
2.	Keaneekaragaman Hayati	K1	18	12, 14, 15, 16				9
		K2		11, 17, 13		10		
		K3						
3.	Virus	K1	20, 23, 24, 25	19, 21, 22				9
		K2		26, 27				
		K3						
4.	Protista	K1	32, 33	30, 31				9
		K2		28, 29, 36		34, 35		
		K3						
5.	Bakteri	K1	37,38, 40, 42, 43		41			9
		K2		44, 45		39		
		K3						

Sumber : Guru Mata Pelajaran Biologi Kelas X

3.7.1.2. Instrumen Kecerdasan Emosional

Instumen yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan instrumen nontes berupa angket. Angket ini berisi 26 pernyataan valid yang diadaptasi dari *The Schutte Self Report Emotional Intelligence Test (SSEIT)* (Schutte et al., 1998). Berikut tabel 3.3 kisi-kisi instrumen kecerdasan emosional.

Tabel 3.3
Kisi-kisi Instrumen Kecerdasan Emosional

No.	Nama Instrumen	Indikator	No Pernyataan	Jumlah
	<i>The Schutte Self Emotional Intelligence Test (SSEIT)</i>	<i>Appraisal and expression emotion</i>	5,9,15,18,19,22,25,29,33	9
		<i>Regulation Emotion</i>	1,2,3,4,12,13,14,16,21,24,26,28,30	14
		<i>Utilization emotion</i>	6,7,20,27	4
Jumlah				24

Sumber : Nicola S. Schutte et al., (1998)

Skala yang digunakan untuk angket kecerdasan emosional yaitu dengan menggunakan skala likert. Menurut Sugiyono (2021) skala likert ini digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dimana fenomena sosial yang dimaksud di sini adalah variabel penelitian yang telah ditetapkan secara spesifik berupa kecerdasan emosional. Untuk teknik penskoran skala likert dapat dilihat pada tabel 3.4.

Tabel 3.4
Kategori Skala Likert

No.	Alternatif Jawaban	Skor	
		Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
1	Sangat Setuju (SS)	4	1
2	Setuju (S)	3	2
3	Tidak Setuju (TS)	2	3
4	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	4

Sumber: Sugiyono (2021)

3.7.1.3. Instrumen Kemandirian Belajar

Instrumen yang digunakan berupa pernyataan positif dan negatif dengan jumlah 17 pernyataan valid. Indikator dari kemandirian belajar terdiri dari ketidak ketergantungan terhadap orang lain, memiliki kepercayaan diri, berperilaku disiplin, memiliki rasa tanggung jawab, berperilaku berdasarkan inisiatif sendiri,

dan melakukan kontrol diri. Berikut tabel 3.5 kisi-kisi instrumen kemandirian belajar.

Tabel 3.5
Kisi-kisi Instrumen Kemandirian Belajar

No.	Indikator	No Pernyataan	Jumlah
1	Ketidak ketergantungan terhadap orang lain	1, 8	2
2	Memiliki kepercayaan diri	5, 12, 17	3
3	Berperilaku disiplin	2, 11, 13, 22	4
4	Memiliki rasa tanggung jawab	3, 10, 18, 23	4
5	Berprilaku berdasarkan inisiatif sendiri	4, 14, 21	3
6	Melakukan kontrol diri	24	1
Jumlah			17

Sumber : Hidayati & Lisitayani (2010)

Skala yang digunakan untuk angket kemandirian belajar yaitu dengan menggunakan skala likert. Menurut Sugiyono (2021) skala likert ini digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dimana fenomena sosial yang dimaksud di sini adalah variabel penelitian yang telah ditetapkan secara spesifik berupa kemandirian belajar. Untuk teknik penskoran skala likert dapat dilihat pada tabel 3.6.

Tabel 3.6
Kategori Skala Likert

No.	Alternatif Jawaban	Skor	
		Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
1	Sangat Setuju (SS)	4	1
2	Setuju (S)	3	2
3	Tidak Setuju (TS)	2	3
4	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	4

Sumber: Sugiyono (2021)

3.7.2. Uji Coba Instrumen

Pelaksanaan uji coba instrumen dilakukan pada kelas XI MIPA SMA Negeri 4 Kota Tasikmalaya tahun ajaran 2022/2023. Tujuan dilakukan uji coba instrumen penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan instrumen yang akan digunakan. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua

instrumen angket, yaitu angket kecerdasan emosional dan angket kemandirian belajar. Instrumen pertama yaitu kecerdasan emosional menggunakan angket sebanyak 33 pernyataan dengan indikator yaitu *Appraisal and expression emotion*, *Appraisal and expression emotion*, dan *Utilization emotion*. Instrumen kedua yaitu kemandirian belajar menggunakan angket sebanyak 24 pernyataan dengan indikator ketidak ketergantungan terhadap orang lain, memiliki kepercayaan diri, berperilaku disiplin, memiliki rasa tanggung jawab, berperilaku berdasarkan inisiatif sendiri, dan melakukan kontrol diri. Uji coba instrumen penelitian terdiri dari uji validitas dan uji reliabilitas.

3.7.2.1. Uji Validitas Instrumen Penelitian

Unaradjan (2019:164) validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan suatu alat ukur. validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen, suatu instrumen yang valid atau shahih mempunyai validitas tinggi dan sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas yang rendah (Arikunto, 2013). Dalam penelitian ini pengukuran validitas instrumen menggunakan *pearson correlation product-moment* dengan bantuan perangkat lunak SPSS 26 for windows.

a. Validitas Kuesioner Kecerdasan Emosional

Pada penelitian ini, validitas instrumen kuisisioner kecerdasan emosional dilakukan oleh *judgment expert*. Selanjutnya untuk mengukur validitas instrumen dilakukan dengan *pearson correlation product-moment* dengan bantuan *software IBM SPSS statistic 26 for windows*. Kemudian dilakukan uji validitas eksternal instrument, kuisisioner diuji cobakan kepada peserta didik kelas XI MIPA SMA Negeri 4 Tasikmalaya. Hasil perhitungan uji validitas intrummen peserta didik disajikan pada Tabel 3.7.

Tabel 3.7
Hasil Uji Validasi Instrumen Kecerdasan Emosional

No.	Rhitung	Rtabel (5%, N=34)	Keterangan
1	0,745	0.339	Valid/Dapat digunakan
2	0,673	0.339	Valid/Dapat digunakan
3	0,697	0.339	Valid/Dapat digunakan

4	0,400	0.339	Valid/Dapat digunakan
5	0,743	0.339	Valid/Dapat digunakan
6	0,731	0.339	Valid/Dapat digunakan
7	0,826	0.339	Valid/Dapat digunakan
8	0,093	0.339	Tidak Valid/Soal tidak digunakan
9	0,535	0.339	Valid/Dapat digunakan
10	-0,261	0.339	Tidak Valid/Soal tidak digunakan
11	-0,048	0.339	Tidak Valid/Soal tidak digunakan
12	0,685	0.339	Valid/Dapat digunakan
13	0,496	0.339	Valid/Dapat digunakan
14	0,581	0.339	Valid/Dapat digunakan
15	0,581	0.339	Valid/Dapat digunakan
16	0,545	0.339	Valid/Dapat digunakan
17	-0,175	0.339	Tidak Valid/Soal tidak digunakan
18	0,722	0.339	Valid/Dapat digunakan
19	0,598	0.339	Valid/Dapat digunakan
20	0,453	0.339	Valid/Dapat digunakan
21	0,486	0.339	Valid/Dapat digunakan
22	0,683	0.339	Valid/Dapat digunakan
23	0,249	0.339	Tidak Valid/Soal tidak digunakan
24	0,525	0.339	Valid/Dapat digunakan
25	0,673	0.339	Valid/Dapat digunakan
26	0,616	0.339	Valid/Dapat digunakan
27	0,602	0.339	Valid/Dapat digunakan
28	0,471	0.339	Valid/Dapat digunakan
29	0,671	0.339	Valid/Dapat digunakan
30	0,604	0.339	Valid/Dapat digunakan
31	0,288	0.339	Tidak Valid/Soal tidak digunakan
32	0,014	0.339	Tidak Valid/Soal tidak digunakan
33	0,402	0.339	Valid/Dapat digunakan

Sumber: Hasil Analisis Menggunakan SPSS versi 26 *for windows*

Berdasarkan tabel 3.7 dapat dijelaskan bahwa hasil uji coba instrumen kecerdasan emosional terdapat 26 pernyataan valid dan soal dapat digunakan sebagai instrumen penelitian, diantaranya soal nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 33. Kemudian terdapat 7 pernyataan tidak valid dan soal tidak dapat digunakan sebagai instrumen penelitian, diantaranya soal nomor 8, 10, 11, 17, 23, 31, 32.

b. Validasi Kuesioner Kemandirian Belajar

Pada penelitian ini, validitas instrumen kuisisioner kemandirian belajar dilakukan oleh *judgment expert*. Selanjutnya untuk mengukur validitas instrumen dilakukan dengan *pearson correlation product-moment* dengan bantuan *software IBM SPSS statistic 26 for windows*. Kemudian dilakukan uji validitas eksternal instrument, kuisisioner diuji cobakan kepada peserta didik kelas XI MIPA SMA Negeri 4 Tasikmalaya. Hasil perhitungan uji validitas intrummen peserta didik disajikan pada Tabel 3.8.

Tabel 3.8
Hasil Uji Validasi Instrumen Kemandirian Belajar

No.	Rhitung	Rtabel (5%, N=34)	Keterangan
1	0,748	0.339	Valid/Dapat digunakan
2	0,569	0.339	Valid/Dapat digunakan
3	0,698	0.339	Valid/Dapat digunakan
4	0,668	0.339	Valid/Dapat digunakan
5	0,568	0.339	Valid/Dapat digunakan
6	-0,178	0.339	Tidak Valid/Soal tidak digunakan
7	0,234	0.339	Tidak Valid/Soal tidak digunakan
8	0,682	0.339	Valid/Dapat digunakan
9	0,136	0.339	Tidak Valid/Soal tidak digunakan
10	0,441	0.339	Valid/Dapat digunakan
11	0,762	0.339	Valid/Dapat digunakan
12	0,751	0.339	Valid/Dapat digunakan
13	0,407	0.339	Valid/Dapat digunakan
14	0,537	0.339	Valid/Dapat digunakan
15	0,311	0.339	Tidak Valid/Soal tidak digunakan
16	-0,018	0.339	Tidak Valid/Soal tidak digunakan
17	0,672	0.339	Valid/Dapat digunakan
18	0,739	0.339	Valid/Dapat digunakan
19	0,117	0.339	Tidak Valid/Soal tidak digunakan
20	0,049	0.339	Tidak Valid/Soal tidak digunakan
21	0,615	0.339	Valid/Dapat digunakan
22	0,430	0.339	Valid/Dapat digunakan
23	0,817	0.339	Valid/Dapat digunakan
24	0,648	0.339	Valid/Dapat digunakan

Sumber: Hasil Analisis Menggunakan SPSS versi 26 for windows

Berdasarkan tabel 3.8 dapat dijelaskan bahwa hasil uji coba instrumen kemandirian belajar terdapat 17 pernyataan valid dan soal dapat digunakan sebagai instrumen penelitian, diantaranya soal nomor 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 21, 22, 23, 24,. Kemudian terdapat 7 pernyataan tidak valid dan soal tidak dapat digunakan sebagai instrumen penelitian, diantaranya soal nomor 6, 7, 9, 15, 16, 19, 20.

3.7.2.2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari peubah atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Reliabilitas suatu test merujuk pada derajat stabilitas, konsistensi, daya prediksi, dan akurasi. Pengukuran yang memiliki reliabilitas yang tinggi adalah pengukuran yang dapat menghasilkan data yang reliabel (Ghozali, 2009). Dalam penelitian ini uji reliabilitas tiap item pernyataan dilakukan dengan menggunakan rumus Alpha Cronbach serta dengan bantuan software IBM SPSS *statistic 26 for windows*. Adapun kriteria reabilitas instrument pada penelitian ini dikonfirmasi menggunakan kriteria Guilford yang ditunjukkan pada Tabel 3.9 sebagai berikut.

Tabel 3.9
Kriteria Reliabilitas

Koefisien Raliabilitas	Penafsiran
$r_{11} < 0,20$	Derajat reliabilitas sangat rendah
$0,20 < r_{11} \leq 0,39$	Derajat reliabilitas rendah
$0,40 < r_{11} \leq 0,69$	Derajat reliabilitas sedang
$0,70 < r_{11} \leq 0,89$	Derajat raliabilitas tinggi
$0,90 < r_{11} \leq 1,00$	Derajat raliabilitas sangat tinggi

Sumber: Guilford (Kurniawan, 2020:81- 82)

Berdsarkan hasil perhitungan menggunakan software IBM SPSS *statistic 26 for windows* didapatkan nilai reliabilitas instrumen kecerdasan emosional sebesar 0,700 dengan derajat konsisten reliabilitas tinggi, dapat dilihat pada tabel 3.10 berikut.

Tabel 3.10
Nilai Reliabilitas Instrumen Kecerdasan Emosional

<i>Reliability Statistics</i>	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
0,700	26

Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS versi 26 *for windows*

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan software IBM SPSS statistic 26 *for windows* didapatkan nilai reliabilitas instrumen kemandirian belajar sebesar 0,702 dengan derajat konsisten reliabilitas tinggi, dapat dilihat pada tabel 3.11 berikut.

Tabel 3.11
Nilai Reliabilitas Instrumen Kemandirian Belajar

<i>Reliability Statistics</i>	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
0,702	17

Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS versi 26 *for windows*

3.8. Teknik Pengolahan Data

Data yang diperoleh dari penelitian berasal dari kuesioner dan nilai PAT peserta didik. Setelah data dari penelitian terkumpul, maka data tersebut dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

3.8.1. Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat analisis yang digunakan meliputi

- Uji Normalitas menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dilakukan untuk menguji kenormalan data. Uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*, uji normalitas digunakan untuk mengetahui data kecerdasan emosional, data kemandirian belajar, dan data hasil belajar siswa pada pelajaran Biologi berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Analisis ini dibantu menggunakan aplikasi perangkat lunak SPSS versi 26 *for windows* dengan taraf signifikansi 5%.
- Uji Linearitas, dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat sehingga dapat diketahui dua atau lebih

variabel tersebut mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Dua atau lebih variabel dikatakan memiliki hubungan yang linear apabila taraf signifikansi linearitasnya lebih dari 0,05. Analisis dilakukan dengan menggunakan uji regresi linear sederhana dibantu dengan menggunakan aplikasi software SPSS versi 26 *for windows* dengan taraf signifikansi 5%.

- c. Uji multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui atau membuktikan dengan cara menguji ada tidaknya hubungan yang linear terhadap dua variabel bebas yang satu (X_1) dengan variabel bebas yang lainnya (X_2). Perhitungan dilakukan dengan cara uji multikolinearitas dengan bantuan aplikasi pada perangkat lunak IBM SPSS 26 *for Windows*.

3.8.2. Uji Hipotesis

Apabila hasil uji prasyarat analisis statistik menyatakan bahwa data berdistribusi normal dan linear maka dilanjutkan dengan uji hipotesis. Dalam penelitian ini menggunakan hipotesis korelasi berganda (korelasi multivariat). Uji hipotesis ini dilakukan menggunakan aplikasi software SPSS versi 26 *for windows* dengan taraf signifikansi 5%. Adapun seberapa besar nilai koefisien dalam penelitian ini dijelaskan dalam tabel 3.12 sebagai berikut:

Tabel 3.12
Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat
0,000 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 -1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2021)

3.9. Waktu dan Tempat Penelitian

3.9.1. Waktu Penelitian

Waktu yang digunakan peneliti untuk melakukan penelitian ini yaitu pada bulan Juni tahun sampai bulan Oktober tahun 2023. Secara rinci jadwal rencana kegiatan penelitian terdapat pada tabel 3.13.

3.9.2. Tempat Penelitian

Penelitian yang berlokasi di SMA Negeri 4 Kota Tasikmalaya, Jl. Letnan Kolonel Re Jaelani, Cilembang, Kec. Cihideung, Kota. Tasikmalaya, Jawa Barat 46123.



Gambar 3.4
Tempat Pelaksanaan Penelitian di SMA Negeri 4 Tasikmalaya
Sumber: Dokumen Pribadi

