

BAB 3 PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Creswell menyatakan bahwa metode penelitian merupakan proses kegiatan dalam bentuk pengumpulan data, analisis, dan memberikan interpretasi yang terkait dengan tujuan penelitian. Metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono 2019). Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan metode penelitian korelasional.

Menurut Freankel dan Wallen (2008) penelitian korelasional adalah suatu penelitian yang digunakan untuk mengetahui hubungan antar dua variabel atau lebih tanpa ada upaya untuk memengaruhi variabel tersebut, sehingga tidak terdapat manipulasi variabel (Nugroho, 2020). Berdasarkan pendapat tersebut, metode korelasi dapat digunakan dalam menentukan hubungan antara kecerdasan emosional terhadap hasil belajar.

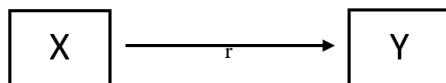
3.2 Variabel Penelitian

Menurut (Sugiyono 2019) variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek, organisasi atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

- Variabel bebas (X) : Kecerdasan Emosional (X)
- Variabel terikat (Y) : Hasil Belajar (Y)

3.3 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian korelasi sederhana, desain penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Keterangan:

X : Kecerdasan emosional

Y : Hasil belajar

r : Hubungan antara X dan Y

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1. Populasi

Menurut Corper populasi adalah keseluruhan elemen yang akan dijadikan wilayah generalisasi. Elemen populasi adalah keseluruhan subyek yang akan diukur, yang merupakan unit yang diteliti. Wilayah generalisasi terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono 2019). Pada penelitian ini populasi yang diambil adalah kelas XI SMA Negeri 10 Tasikmalaya yang memilih fisika sebagai mata pelajaran peminatan.

Tabel 3.1 Populasi Penelitian Kelas XI SMA Negeri 10 Tasikmalaya

Kelas	Jumlah Peserta didik
XI 6	35
XI 7	35

3.4.2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili) (Sugiyono 2019). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini diambil menggunakan teknik sampel jenuh (sensus).

Sampel jenuh adalah sampel yang bila ditambah jumlahnya, tidak akan menambah keterwakilan sehingga tidak akan mempengaruhi nilai informasi yang telah diperoleh. Sampel jenuh dilakukan apa bila jumlah populasi relatif kecil, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil (Sugiyono, 2019). Peneliti menggunakan teknik sampel jenuh karena jumlah populasi kecil, maka sampel dalam penelitian ini menggunakan seluruh populasi yang berjumlah 70 peserta didik.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini penulis memperoleh data dengan menggunakan angket dan tes. Angket digunakan untuk mengetahui tingkat kecerdasan emosional peserta

didik, dan tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik pada materi suhu. Menurut Margono ada beberapa macam teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam suatu penelitian, yaitu: teknik observasi, teknik komunikasi, teknik pengukuran, teknik sosiometris, dan teknik dokumenter (Subekti et al., 2021). Berdasarkan penjelasan diatas teknik pengambilan data yang digunakan peneliti adalah teknik pengukuran.

Angket adalah instrumen yang digunakan untuk mengambil data yang terdiri dari beberapa pertanyaan yang diajukan kepada responden. Angket yang digunakan dalam penelitian ini yaitu angket tertutup untuk mengukur kecerdasan emosional, sedangkan tes adalah prosedur yang digunakan untuk melakukan pengukuran dalam bidang Pendidikan. Tes diberikan oleh guru sehingga dapat dihasilkan nilai yang dapat digunakan sebagai parameter hasil belajar peserta didik (Rapono et al., 2019). Tes digunakan untuk mengetahui, menilai dan mengukur hasil belajar peserta didik.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati, secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian (Sugiyono 2019). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

3.6.1 Angket

Angket yang digunakan dalam penelitian ini yaitu angket tertutup untuk mengukur kecerdasan emosional. Angket terdiri dari 26 pernyataan dengan menggunakan skala Likert. Skala Likert merupakan skala yang berisi lima tingkat jawaban mengenai kesetujuan responden terhadap pernyataan yang dikemukakan dengan opsi jawaban yang disediakan (Senjaya et al., 2022). Lima tingkat jawaban itu adalah sangat setuju (SS), setuju (S), ragu-ragu (R), tidak setuju (TS) dan sangat tidak setuju (STS). Pada penelitian ini penulis menghilangkan opsi ragu-ragu (R) untuk menghindari pernyataan yang tidak tegas, sehingga opsi yang dapat dipilih responden dalam angket adalah sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), dan

sangat tidak setuju (STS). Tingkat jawaban tersebut memiliki bobot seperti tersaji pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Skala Likert

Pernyataan	Skor
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Kisi-kisi angket kecerdasan emosional tersaji pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Kisi-kisi Angket Kecerdasan Emosional

	Aspek	Indikator	No	Jumlah
1	Mengenai emosi diri	<ul style="list-style-type: none"> • Mengenali dan memahami emosi diri • Memahami penyebab timbulnya emosi • Introspeksi serta bercermin dari pengalaman 	1,2,3,4,5,6	2,2,2
2	Mengelola emosi	<ul style="list-style-type: none"> • Mengendalikan emosi • Mengekspresikan emosi dengan tepat 	7,8,9,10	2,2
3	Memotivasi diri	<ul style="list-style-type: none"> • Optimis • Dorongan berprestasi • Mampu mengambil inisiatif dan bertindak efektif 	11,12,13,14,15,16	2,2,2
4	Mengenali emosi orang lain	<ul style="list-style-type: none"> • Peka terhadap perasaan orang lain • Mendengarkan masalah orang lain • Mampu memahami perspektif orang lain 	17,18*,19*,20,21,22*	2,2,2
5	Membina hubungan	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat bekerja sama • Dapat berkomunikasi 	23*,24,25*,26*	2,2
JUMLAH				26

Keterangan: (*) pernyataan tidak valid

3.6.2 Tes

Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar peserta didik pada materi suhu. Tes ini terdiri dari 12 soal pilihan ganda dengan bentuk 5 pilihan jawaban. Hasil belajar diukur dari aspek kognitif yang dibatasi pada aspek mengingat,

memahami, mengaplikasikan, dan menganalisis. Tiap soal memiliki skor 1 jika jawaban benar dan 0 jika jawaban salah. Kisi-kisi instrumen tes hasil belajar tersaji pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Tes Hasil Belajar

Indikator	Aspek Kognitif				Jumlah Soal
	C1	C2	C3	C4	
Menyebutkan pengertian suhu	1*				3
Mengetahui jenis-jenis termometer	8				
Mengidentifikasi karakteristik zat yang mengalami muai luas	10				
Menyebutkan hukum Gay-Lussac		2			3
Memprediksi peristiwa muai zat cair lebih besar dari muai zat padat		6			
Memahami perubahan suhu dan wujud zat		7*			
Menentukan suhu akhir air			3		3
Menentukan suhu dalam celcius			4		
Menentukan pertambahan volume benda setelah dipanaskan pada suhu tertentu			5		
Menganalisis hubungan suhu dan waktu.				9	3
Menganalisis pengaruh perubahan suhu terhadap pemuaian jembatan				11	
Menganalisis kesetimbangan suhu campuran benda berdasarkan Asas Black				12	
Jumlah Soal					12

Keterangan: (*) soal tidak valid

3.6.3 Uji Coba Instrumen

a. Uji Validitas

Uji validitas merupakan uji yang dilakukan untuk mengetahui keabsahan suatu item pertanyaan dalam mengukur variabel yang diteliti. Suatu item pertanyaan disebut valid, apabila mampu melakukan pengukuran sesuai dengan apa yang seharusnya diukur (Widhi, 2016). Pada penelitian ini uji validitas

menggunakan *product moment pearson*, yang menentukan bahwa item pertanyaan dianggap valid jika nilai r hitung \geq r tabel dengan taraf signifikansi 5% dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Jika r hitung \geq r tabel maka pernyataan tersebut dinyatakan valid.
- 2) Jika r hitung $<$ r tabel maka pernyataan tersebut dinyatakan tidak valid
- 3) Nilai r hitung dapat dilihat pada kolom *corrected item total correlation*.

Product moment pearson dapat dihitung menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{(n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2)(n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2)}} \quad (8)$$

r_{xy} : Korelasi antara x dan y

n : banyaknya sampel

x_i : Nilai tiap soal

y_i : skor total

Sebelum melakukan uji coba kepada peserta didik, instrumen penelitian angket kecerdasan emosional dan tes hasil belajar divalidasi oleh validator yaitu Bapak Prof. Dr. Eng. H. Aripin, M.Si. dan Ibu Dwi Sulistyaningsih, M.Pd. Instrumen yang sudah divalidasi oleh validator dapat digunakan namun perlu direvisi. Setelah instrumen diperbaiki, instrumen dapat digunakan dan layak untuk uji coba ke peserta didik di luar sampel yang telah ditetapkan. Hasil uji validitas angket kecerdasan emosional dan tes hasil belajar dapat dilihat pada Tabel 3.5 dan 3.6.

Tabel 3.5 Hasil Uji Validitas Instrumen Angket Kecerdasan Emosional

No	rpbis	r _{kritis} (n = 33, $\alpha = 0,05$)	Kriteria	Keterangan
1	0,355	0,344	Valid	Pernyataan Digunakan
2	0,568		Valid	Pernyataan Digunakan
3	0,421		Valid	Pernyataan Digunakan
4	0,471		Valid	Pernyataan Digunakan
5	0,453		Valid	Pernyataan Digunakan
6	0,373		Valid	Pernyataan Digunakan
7	0,419		Valid	Pernyataan Digunakan

No	rpbis	r _{kritis} (n = 33, α = 0,05)	Kriteria	Keterangan
8	0,442		Valid	Pernyataan Digunakan
9	0,481		Valid	Pernyataan Digunakan
10	0,398		Valid	Pernyataan Digunakan
11	0,420		Valid	Pernyataan Digunakan
12	0,364		Valid	Pernyataan Digunakan
13	0,373		Valid	Pernyataan Digunakan
14	0,373		Valid	Pernyataan Digunakan
15	0,372		Valid	Pernyataan Digunakan
16	0,344		Valid	Pernyataan Digunakan
17	0,425		Valid	Pernyataan Digunakan
18	0,163		Tidak Valid	Pernyataan Tidak Digunakan
19	0,071		Tidak Valid	Pernyataan Tidak Digunakan
20	0,392		Valid	Pernyataan Digunakan
21	0,453		Valid	Pernyataan Digunakan
22	0,119		Tidak Valid	Pernyataan Tidak Digunakan
23	0,033		Tidak Valid	Pernyataan Tidak Digunakan
24	0,384		Valid	Pernyataan Digunakan
25	0,124		Tidak Valid	Pernyataan Tidak Digunakan
26	0,079		Tidak Valid	Pernyataan Tidak Digunakan

Dari 26 butir pernyataan angket kecerdasan emosional diperoleh 20 butir pernyataan valid dan 6 pernyataan tidak valid. Butir pernyataan ini akan digunakan dalam pengambilan data hasil angket kecerdasan emosional peserta didik, sedangkan butir yang tidak valid tidak digunakan untuk pengambilan data. Selanjutnya hasil validasi tes hasil belajar dapat dilihat pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Hasil Uji Validitas Tes Hasil Belajar

No	rpbis	r _{kritis} (n = 33, α = 0,05)	Kriteria	Keterangan
1	0,286		Tidak Valid	Soal Tidak Digunakan
2	0,350		Valid	Soal Digunakan
3	0,488		Valid	Soal Digunakan
4	0,350		Valid	Soal Digunakan
5	0,547		Valid	Soal Digunakan
6	0,360		Valid	Soal Digunakan

No	rpbis	rkritis ($n = 33, \alpha = 0,05$)	Kriteria	Keterangan
7	0,068		Tidak Valid	Soal Tidak Digunakan
8	0,453		Valid	Soal Digunakan
9	0,476		Valid	Soal Digunakan
10	0,649		Valid	Soal Digunakan
11	0,661		Valid	Soal Digunakan
12	0,437		Valid	Soal Digunakan

Dari 12 butir soal tes hasil belajar diperoleh 10 butir soal valid dan 2 butir soal yang tidak valid. Butir soal ini akan digunakan dalam pengambilan data hasil belajar peserta didik, sedangkan butir soal yang tidak valid tidak digunakan untuk pengambilan data.

Rekapitulasi hasil uji validitas instrumen angket kecerdasan emosional dan tes hasil belajar dapat dilihat pada Tabel 3.7.

Tabel 3.7 Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Instrumen

Keterangan	Kecerdasan Emosional	Hasil Belajar
Jumlah Butir Soal	26	12
Jumlah Butir Valid	20	10
Jumlah Butir Tidak Valid	6	2

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan uji yang dilakukan untuk mengetahui kehandalan (tingkat kepercayaan) suatu item pertanyaan dalam mengukur variabel yang diteliti. Instrumen dapat memiliki tingkat kepercayaan tinggi, jika hasil dari pengujian instrumen tersebut menunjukkan hasil yang relatif tetap (Widhi, 2016). Pengujian reliabilitas dilakukan dengan bantuan *software SPSS 31.0 for windows* dengan kriteria sebagai berikut.

- 1) Jika nilai *cronbach's alpha* $\geq 0,60$ maka instrumen tersebut dinyatakan reliabel dan konsisten.
- 2) Jika *cronbach's alpha* $< 0,60$ maka instrumen tersebut dinyatakan tidak reliabel dan tidak konsisten.

Untuk menentukan interpretasi nilai reliabilitas digunakan kriteria pada Tabel 3.8.

Tabel 3.8 Kriteria Reliabilitas

Nilai r	Kriteria
0,91 – 1,00	Sangat Tinggi
0,71 – 0,90	Tinggi
0,41 – 0,70	Sedang
0,21 – 0,40	Rendah
0,20 – 0,00	Sangat Rendah

Pengujian reliabilitas dilakukan dengan bantuan *software SPSS 31 for windows*. Hasil uji reliabilitas butir pernyataan pada angket kecerdasan emosional, dan tes hasil belajar tercantum pada Tabel 3.9.

Tabel 3.9 Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Reliabilitas	Interpretasi
Kecerdasan Emosional (X)	0,697	Sedang
Hasil Belajar (Y)	0,700	Sedang

3.7 Teknik Analisis Data

3.7.1. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Uji ini digunakan pada kelas yang telah dipilih sebagai sampel. Uji normalitas data yang digunakan adalah uji *Kolmogorov-Smirnov*. Analisis dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS dengan menggunakan nilai signifikansi pada taraf signifikan 95% ($\alpha = 0,05$).

Dasar pengambilan keputusan uji normalitas adalah:

- 1) Jika nilai *Exact. Sig (2-tailed)* $\geq 0,05$, maka data terdistribusi secara normal
- 2) Jika nilai *Exact. Sig (2-tailed)* $< 0,05$, maka data terdistribusi secara tidak normal

b. Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan antar variabel, sehingga dapat diketahui hubungan antar variabel tersebut linear atau tidak secara signifikan. Adapun teknik analisisnya dengan menggunakan nilai signifikansi pada taraf signifikan 95% ($\alpha = 0,05$) berbantuan *SPSS for windows*, ketika dua variabel

memiliki nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka variabel tersebut dikatakan memiliki hubungan yang linear.

- 1) Jika nilai signifikansi $\geq 0,05$, maka variabel bebas dan variabel terikat bersifat linear.
- 2) Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka variabel bebas dan variabel terikat bersifat tidak linear.

3.7.2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan jika data uji prasyarat analisis sudah dinyatakan terdistribusi normal dan linear. Penelitian korelasi memiliki berbagai macam teknik korelasi, yaitu *pearson product moment*, korelasi rasio, korelasi *spearman rank*, korelasi biseral, korelasi point biseral, korelasi Tetrachoric, korelasi *Kontinency*, dan Korelasi *Kendall's Tau*. Teknik-teknik tersebut digunakan tergantung jenis yang dikorelasikan serta jumlah variabel yang akan dikorelasikan (Sugiyono 2019). Pada penelitian ini digunakan teknik korelasi *pearson product moment* dengan berbantuan perangkat lunak SPSS.

Berikut persamaan koefisien korelasi menggunakan *pearson product moment*.

$$r = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{\{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2\} \{n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2\}}} \quad (9)$$

Adapun teknik analisisnya dengan menggunakan nilai signifikansi pada taraf signifikansi 95% ($\alpha = 0,05$) dasar pengambilan keputusan dalam uji hipotesis adalah:

- 1) Jika nilai *Sig. (2-tailed)* $\leq 0,05$, maka H_a diterima
- 2) Jika nilai *Sig. (2-tailed)* $> 0,05$, maka H_a ditolak

Untuk dapat mengukur terhadap kuatnya hubungan antar variabel, digunakan koefisien korelasi pada Tabel 3.10.

Tabel 3.10 Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

3.8 Langkah-langkah Penelitian

Penelitian ini terdiri dari:

3.8.1. Tahap perencanaan

- Mendapatkan surat keputusan Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Siliwangi mengenai penetapan bimbingan skripsi.
- Mengadakan observasi mengenai tempat penelitian dan kondisi sekolah di SMA Negeri 10 Tasikmalaya serta wawancara dengan guru mata pelajaran fisika kelas 11.
- Mengajukan judul atau permasalahan yang akan diteliti ke Dewan Pembimbing Skripsi (DBS)
- Menyusun dan mengkonsultasikan proposal penelitian beserta instrumen penelitian dengan dibimbing oleh pembimbing I dan pembimbing II.
- Melaksanakan seminar proposal
- Melaksanakan validasi instrument
- Melaksanakan uji coba instrumen untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrument pada tanggal 18 Juni 2025

Angket Kecerdasan Emosional

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan sebenar-benarnya sesuai kondisi anda dengan memberikan tanda centang (✓) pada salah satu jawaban, dengan **SS** (**Sangat Setuju**), **S** (**Setuju**), **TS** (**Tidak Setuju**), **STS** (**Sangat Tidak Setuju**) pada kolom yang telah disediakan.

* Indicates required question

NAMA *

Your answer

Saya tahu kelelahan akan membuat saya sulit berkonsentrasi. *

1 point

1 2 3 4

Gambar 3.2 Uji Coba Instrumen

3.8.2. Tahap pelaksanaan

- Melaksanakan penyebaran instrument penelitian berupa angket dan soal tes yang telah divalidasi
- Melakukan pengambilan data hasil belajar dan angket kecerdasan emosional pada tanggal 23 Juni 2025



Gambar 3.3 Pengambilan Data

3.8.3. Tahap akhir

- Mengolah data dari hasil tes dan angket yang telah diisi oleh peserta didik
- Menganalisis hasil penelitian
- Menarik kesimpulan dan saran
- Menyusun laporan akhir penelitian

3.9 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2024/2025 di kelas XI SMA Negeri 10 Tasikmalaya, yang berlokasi di Jl. Karikil Mangkubumi, Kelurahan Karikil, kecamatan Mangkubumi, Kota Tasikmalaya, Prov. Jawa Barat. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada matriks kegiatan penelitian sesuai Tabel 3.11.

Tabel 3.11 Matriks Kegiatan Penelitian

Kegiatan	Sep 23	Okt 23 – Feb 25	Mar 25	Apr 25	Mei 25	Jun 25	Jul 25
Observasi masalah							
Pengajuan judul							
Penyusunan Proposal dan Instrumen Penelitian							
Seminar proposal							
Revisi proposal penelitian							
Validasi dan Uji Coba Instrumen							
Pelaksanaan penelitian							
Pengolahan data hasil penelitian							
Penyusunan Skripsi dan Revisi							
Seminar hasil							
Revisi seminar hasil							
Sidang skripsi							