

BAB III

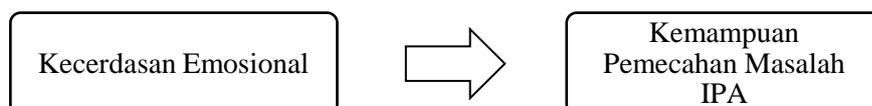
METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian merupakan sebuah rancangan bagaimana suatu penelitian akan dilakukan. Rancangan tersebut digunakan untuk mendapatkan jawaban terhadap pertanyaan penelitian yang dirumuskan. Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif menurut Emzir (2009) merupakan satu pendekatan yang secara primer menggunakan paradigma positivisme dalam mengembangkan ilmu pengetahuan menggunakan strategi penelitian seperti eksperimen dan survei yang memerlukan data statistik (Fadilla et al. 2023). Menurut Creswell, metode penelitian kuantitatif adalah metode pengujian teori-teori tertentu dengan cara mengkaji hubungan antar variabel. Variabel-variabel tersebut biasanya diukur dengan menggunakan instrumen penelitian sehingga data yang berupa angka-angka dapat dianalisis sesuai dengan prosedur (Kusumastuti et al., 2020).

3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan keseluruhan perencanaan penelitian untuk menjawab permasalahan penelitian yang telah dirumuskan. Desain penelitian digunakan sebagai alat untuk mengontrol variabel yang berpengaruh dalam penelitian tersebut. Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian *ex-post facto* korelasi. Penelitian *ex-post facto* digunakan karena pada penelitian ini, peneliti tidak memberikan perlakuan terhadap variabel yang diteliti. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu kecerdasan emosional sebagai variabel bebas (independen variabel) dengan kemampuan pemecahan masalah peserta didik sebagai variabel terikat (dependen variabel). Peneliti bertujuan melihat gambaran kedua variabel tersebut serta hubungan antara keduanya, maka dari sinilah jawaban dari rumusan masalah akan terjawab. Hubungan antara sub-sub variabel yang dimaksud apabila digambarkan maka akan terlihat seperti:



Gambar 3.1 Desain Penelitian

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono,2019). Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SD Negeri Waluya 01 Kabupaten Bekasi. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semuanya yang ada pada populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili) (Sugiyono, 2019). Sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *non-probability sampling* dan dengan *purposive sampling* sebagai teknik penentuan sampelnya. *Non-probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Sugiyono, 2019).

Purposive sampling adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu sesuai dengan kriteria yang diinginkan untuk dapat menentukan jumlah sampel yang akan diteliti. *Purposive sampling* digunakan karena sering kali terdapat banyak batasan yang menghalangi peneliti mengambil sampel secara random (acak), maka dengan menggunakan *purposive sampling* diharapkan kriteria sampel yang diperoleh benar-benar sesuai dengan penelitian yang akan dilakukan. Kriteria peserta didik yang ditetapkan sebagai sampel pada penelitian ini adalah peserta didik kelas IV yang memiliki karakteristik homogen, siswa memiliki kecerdasan emosional dan kemampuan pemecahan masalah yang bervariasi, siswa yang sesuai dengan topik penelitian yang diberikan oleh pihak sekolah. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas IVC yang berjumlah 39 siswa dari total tiga kelas IV (A, B, C) di SD Negeri Waluya 01. Namun, dalam pelaksanaan penelitian hanya 36 siswa yang dapat diikutsertakan sebagai sampel karena 3 siswa lainnya tidak hadir pada saat pengumpulan data.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian ini adalah mendapatkan data. Tanpa teknik pengumpulan data, maka penelitian ini tidak akan mendapatkan data yang

memenuhi standar yang ditetapkan (Sugiyono,2019). Untuk memperoleh data yang sesuai dengan permasalahan yang diteliti, peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data. Adapun tahap pengumpulan data tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.1 Teknik Pengumpulan Data

Variabel	Teknik Pengumpulan Data	Sumber Data	Jenis Instrumen
Kecerdasan Emosional	Non Tes	Angket kecerdasan emosional	Instrumen angket kecerdasan emosional
Kemampuan Pemecahan Masalah IPA	Tes	Tes kemampuan pemecahan masalah IPA peserta didik	Instrumen tes kemampuan pemecahan masalah IPA

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan suatu alat bantu yang digunakan untuk mengukur atau mengumpulkan informasi sebagai bahan pengolahan berkenaan dengan objek yang sedang diteliti. Menurut Arikunto, instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dapat diolah dengan lebih mudah (Arikunto dalam Panjaitan R, 2017). Adapun instrumen-instrumen dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.5.1 Instrumen Angket

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket kecerdasan emosional. Angket atau kuesioner adalah suatu alat pengumpul informasi dengan cara menyampaikan pertanyaan secara tertulis untuk dijawab secara tertulis pula oleh responden (Zuriah, 2006). Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala likert. Menurut Sugiyono (2019) skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial.

Dalam penelitian ini, peneliti memilih menggunakan skala likert yang terdiri dari empat jenis pilihan, yaitu sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS). Menurut Sarjono dan Julianti (2011) skala likert dengan empat alternatif jawaban dirasakan sebagai hal yang tepat, karena jika menggunakan skala likert dengan skala lima alternatif jawaban (sangat setuju, tidak setuju, netral, setuju sangat setuju) maka akan menjadi rancu. Dalam penelitian ini terdapat satu variabel yang akan diteliti, yaitu kecerdasan emosional. Skala ini disusun berdasarkan aspek-aspek yang dikemukakan oleh Goleman (2024) yang meliputi aspek kesadaran diri, mengelola emosi, memotivasi diri sendiri, mengenali emosi orang lain (empati), dan membina hubungan.

3.5.2 Instrumen Tes

Tes merupakan sekumpulan pertanyaan yang yang digunakan untuk mengukur kemampuan tertentu melalui jawaban atau tanggapan responden (Ndiung & Jendiut, 2020). Teknik pengumpulan data ini dimaksudkan untuk memperoleh data berupa nilai hasil tes kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Adapun instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berupa soal uraian yang terdiri dari 5 butir, yang masing-masing mewakili indikator-indikator kemampuan pemecahan masalah IPA.

3.6 Uji Kelayakan Instrumen

Uji kelayakan instrumen dilakukan dengan cara melakukan *judgement* pada setiap item yang dibuat untuk mengetahui tingkat kelayakan instrumen, baik dari segi konstruksi, isi, maupun bahasa. Uji kelayakan dilakukan terhadap dua instrumen yang akan digunakan dalam penelitian, yaitu kuesioner kecerdasan emosional dan instrumen tes kemampuan pemecahan masalah IPA dengan cara meminta pendapat para ahli (*expert judgement*). Para ahli yang diikutsertakan dalam uji kelayakan instrumen yaitu dosen Program Studi Psikologi dan dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang ahli dalam bidang *judgement* instrumen. Kedua dosen ahli menilai setiap item dengan memberikan penilaian dengan kategori memadai dan tidak memadai. Item yang dinilai memadai dapat langsung digunakan dalam penelitian, sementara item yang dinilai tidak memadai perlu diperbaiki atau diganti.

3.6.1 Uji Keterbacaan Instrumen

Uji keterbacaan instrumen penelitian dilakukan untuk menganalisis instrumen sehingga diperoleh ketepatan pada segi-segi konstruksi, isi dan bahasa pada setiap butir pernyataan. Uji keterbacaan dilakukan dengan menyebarkan instrumen uji coba kepada 34 orang peserta didik kelas IV Sekolah Dasar. Hal ini dilakukan untuk mengukur keterbacaan dari instrumen apakah mudah dipahami atau tidak oleh responden. Dari hasil uji yang dilakukan menunjukkan bahwa instrumen dapat dipahami dan setiap peserta didik tersebut tidak mengalami kendala dalam memahami setiap butir pernyataan.

3.6.2 Uji Validitas

Uji validitas merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana ketepatan alat ukur yang digunakan dalam penelitian. Uji validitas berfungsi untuk melihat apakah suatu alat ukur itu valid atau tidak. Suatu instrumen dapat dikatakan valid apabila pertanyaan-pertanyaan yang terdapat pada instrumen dapat mengungkapkan sesuatu yang diukur. Pengujian validitas dalam penelitian ini dilakukan pada instrumen angket kecerdasan emosional dan instrumen tes kemampuan pemecahan masalah. Teknik uji validitas yang digunakan adalah korelasi *product moment pearson* dengan bantuan software IBM SPSS Statistics 25. Teknik uji validitas korelasi *product moment* yaitu dengan cara mengkorelasikan skor tiap item dengan skor total item-item tersebut. Untuk menentukan nilai koefisien korelasi, peneliti menggunakan rumus *pearson product moment*, dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\Sigma nXY - \Sigma X \Sigma Y}{\sqrt{(n \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2)(n \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2)}}$$

(Arikunto, 2013)

Dimana:

- r_{xy} : Koefisien korelasi Pearson antara X dan Y
- n : Jumlah responden/ sampel
- ΣX : Skor item instrumen yang akan digunakan
- ΣY : Skor semua item instrumen dalam variabel tersebut
- ΣXY : Jumlah dari perkalian X dan Y
- ΣX^2 : Jumlah kuadrat dari X

Elsanda Rahma Affitri, 2024

**HUBUNGAN KECERDASAN EMOSIONAL DENGAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH IPA
PESERTA DIDIK FASE B PADA MATERI TRANSFORMASI ENERGI**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$\sum Y^2$: Jumlah kuadrat dari Y

Setelah menghitung besarnya koefisien korelasi setiap butir soal dengan skor totalnya, maka langkah selanjutnya adalah membandingkan dengan nilai r dengan taraf $\alpha = 0,05$ dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a. Jika nilai *rhitung* > *rtabel*, maka instrumen atau item pernyataan/ pertanyaan dinyatakan valid.
- b. Jika *rhitung* < *rtabel*, maka instrumen atau item pernyataan/ pertanyaan dinyatakan tidak valid.

Uji coba instrumen tes dilaksanakan di luar kelas penelitian dengan jumlah peserta uji coba sebanyak 34 orang. Setelah data hasil uji coba instrumen angket dan tes didapat, kemudian dilakukan perhitungan untuk uji validitas dan uji reliabilitas instrumen tes. Berikut merupakan hasil uji validitas pada instrumen kecerdasan emosional dapat dilihat pada tabel 3.2

Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas Instrumen Kecerdasan Emosional

No Item	Rhitung	r tabel sig 5% (34)	Hasil
1	0,534	0,339	Valid
2	0,386	0,339	Valid
3	0,343	0,339	Valid
4	0,453	0,339	Valid
5	0,529	0,339	Valid
6	0,343	0,339	Valid
7	0,415	0,339	Valid
8	0,420	0,339	Valid
9	0,422	0,339	Valid
10	0,547	0,339	Valid
11	0,363	0,339	Valid
12	0,426	0,339	Valid
13	0,451	0,339	Valid
14	0,391	0,339	Valid
15	0,445	0,339	Valid

16	0,462	0,339	Valid
17	0,548	0,339	Valid
18	0,631	0,339	Valid
19	0,525	0,339	Valid
20	0,556	0,339	Valid
21	0,452	0,339	Valid
22	0,361	0,339	Valid
23	0,343	0,339	Valid
24	0,438	0,339	Valid
25	0,420	0,339	Valid
26	0,546	0,339	Valid

Hasil perhitungan uji validitas pada tabel 3.2 menunjukkan bahwa 26 item pernyataan pada instrumen kecerdasan emosional dinyatakan valid. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut merupakan alat yang cukup tepat dalam mengukur kecerdasan emosional peserta didik kelas IV SD Negeri Waluya 01 Kabupaten Bekasi.

Selanjutnya, dilakukan uji validitas pada instrumen kemampuan pemecahan masalah IPA. Berikut merupakan hasil uji validitas instrumen kemampuan pemecahan masalah IPA:

Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah IPA

No	Instrumen	Rhitung	r tabel sig 5% (34)	Hasil
1.	Soal 1	0,887	0,339	Valid
2.	Soal 2	0,916	0,339	Valid
3.	Soal 3	0,845	0,339	Valid
4.	Soal 4	0,874	0,339	Valid
5.	Soal 5	0,900	0,339	Valid
6.	Soal 6	0,901	0,339	Valid
7.	Soal 7	0,817	0,339	Valid
8.	Soal 8	0,880	0,339	Valid

Hasil perhitungan uji validitas pada tabel 3.3 menunjukkan bahwa 8 butir soal pada instrumen kemampuan pemecahan masalah IPA dinyatakan valid. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut merupakan alat yang cukup tepat dalam kemampuan pemecahan masalah IPA peserta didik kelas IV SD Negeri Waluya 01 Kabupaten Bekasi.

3.6.3 Uji Reliabilitas

Uji reabilitas merupakan alat evaluasi yang digunakan untuk menilai keandalan atau konsistensi dari suatu instrumen pengukuran atau alat ukur. Instrumen dapat dikatakan reliabel apabila instrumen tersebut digunakan berulang kali tetapi tetap memberikan hasil yang sama secara konsisten. Dalam penelitian ini, pengujian reliabilitas dilakukan dengan bantuan software IBM SPSS Statistics 25.0 *for windows* menggunakan rumus Alpha Cronbach. Rumus yang digunakan untuk mencari koefisien reliabilitas sebagai berikut.

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{s^2 - \sum si^2}{s^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} : koefisien reliabilitas instrumen

n : banyaknya butir soal

$\sum si^2$: jumlah varians skor dari tiap-tiap butir soal

s^2 : varians skor total

Selanjutnya untuk menginterpretasikan reliabilitas dari hasil perhitungan dapat dilakukan dengan mengacu pada nilai koefisien korelasi r_{11} berdasarkan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.4 Pedoman Interpretasi Uji Reabilitas

Nilai r_{hitung}	Tingkat Reliabilitas
0,80-1,00	Sangat Tinggi
0,60-0,80	Tinggi
0,40-0,60	Cukup
0,20-0,40	Rendah
0,00-0,20	Sangat Rendah

(Guilford, dalam Sugiyono, 2013)

Berikut merupakan hasil uji reliabilitas pada instrumen angket kecerdasan emosional yang telah diujikan menggunakan SPSS 25 dengan metode *Cronbach's Alpha*.

Tabel 3.5 Uji Reliabilitas Instrumen Kecerdasan Emosional

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.843	26

Berdasarkan tabel 3.4 di atas menunjukkan bahwa dari hasil uji reliabilitas instrumen kecerdasan emosional peserta didik kelas IV SD Negeri Waluya 01 dengan menggunakan model *Cronbach's Alpha* diperoleh nilai reliabilitas sebesar 0,843, dimana $\alpha > r$ tabel. Maka dapat disimpulkan bahwa koefisien korelasi pada hasil pengujian reliabilitas instrumen kecerdasan emosional ini reliabel sehingga layak digunakan untuk penelitian.

Tabel 3.6 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah IPA

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.956	8

Berdasarkan tabel 3.4 di atas menunjukkan bahwa dari hasil uji reliabilitas instrumen kemampuan pemecahan masalah IPA peserta didik kelas IV SD Negeri Waluya 01 dengan menggunakan model *Cronbach's Alpha* diperoleh nilai reliabilitas sebesar 0,956, dimana $\alpha > r$ tabel. Maka dapat disimpulkan bahwa koefisien korelasi pada hasil pengujian reliabilitas instrumen kemampuan pemecahan masalah ini reliabel sehingga layak digunakan untuk penelitian.

3.7 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan langkah-langkah yang harus dilakukan peneliti dalam melakukan penelitiannya secara bertahap. Prosedur penelitian ini dibagi menjadi tiga tahapan yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir. Adapun uraian dari kegiatan setiap tahapnya, yaitu sebagai berikut:

3.7.1 Tahap Persiapan

Tahap persiapan merupakan rangkaian kegiatan awal sebelum memulai pengumpulan dan pengolahan data. Penelitian ini diawali dengan mencari permasalahan atau merumuskan masalah penelitian yang akan diteliti. Selanjutnya, dilakukan pengumpulan literatur dan referensi yang relevan untuk mendukung kajian teoritis dalam penelitian ini. Setelah itu, peneliti merencanakan dan menentukan desain penelitian, termasuk pemilihan metode penelitian yang sesuai dengan penelitian. Tahap akhir dalam persiapan ini adalah memilih dan menetapkan lokasi penelitian yang akan menjadi tempat dilaksanakannya studi. Lokasi penelitian yang dipilih oleh peneliti adalah Kecamatan Cikarang Utara, Kabupaten Bekasi. Fokus penelitian ini di SD Negeri Waluya 01 Kabupaten Bekasi.

3.7.2 Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan adalah tahap penggalan informasi data secara mendalam dari pihak-pihak terkait. Pada tahap ini peneliti melakukan uji kelayakan instrumen angket dan tes oleh dua dosen ahli, masing-masing dari Program Studi Psikologi dan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Peneliti kemudian mengurus perizinan penelitian di SD Negeri Waluya 01 Kabupaten Bekasi serta melakukan uji keterbacaan instrumen kepada 34 peserta didik. Data yang diperlukan dikumpulkan dari SD Negeri Waluya 01 Kabupaten Bekasi, diikuti dengan proses verifikasi, pengolahan dan analisis data secara lebih lanjut, Hasil dari pengolahan data ini kemudian dideskripsikan dan ditarik kesimpulan penelitian serta penyusunan rekomendasi penelitian.

3.7.3 Tahap Penyelesaian

Tahap ini merupakan akhir dari penelitian, yang meliputi proses penulisan dan penyusunan laporan hasil penelitian. Rincian kegiatan yang dilakukan dalam tahap akhir adalah mengumpulkan data sampel yaitu hasil angket dan tes, mengolah dan menganalisis data yang diperoleh, membuat kesimpulan dan menyusun laporan penelitian. Hasil penelitian dan kesimpulan yang telah didapatkan, kemudian disusun menjadi laporan hasil penelitian.

3.8 Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul (Sugiyono, 2019). Kegiatan dalam analisis data adalah proses

pengumpulan, mengklasifikasi, dan mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, dan melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis yang diajukan. Dalam penelitian ini, proses pengolahan data yang dianalisis menggunakan teknik analisis data kuantitatif dengan metode statistik deskriptif dan statistik inferensial. Perhitungan dilakukan dengan aplikasi IBM SPSS Statistics 25, yang digunakan untuk analisis statistik inferensial pada penelitian korelasional. Teknik analisis data dalam penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan variabel pada penelitian ini secara umum. Tahapan yang dilakukan dalam analisis data terdiri dari tiga tahapan, yaitu: tahap deskripsi data, tahap uji persyaratan analisis, dan tahap pengujian hipotesis penelitian.

3.8.1 Verifikasi Data

Verifikasi data dilakukan sebagai suatu langkah pemeriksaan terhadap data yang diperoleh dengan tujuan untuk menyeleksi atau memilih data yang sesuai untuk diolah lebih lanjut. Setelah data diperoleh secara lengkap, maka dilanjutkan dengan merekap data yang diperoleh dari peserta didik, serta melakukan penilaian berdasarkan langkah-langkah yang telah ditetapkan. Data yang telah direkap kemudian akan diuji menggunakan metode statistik yang sesuai dengan analisis yang diperlukan.

3.8.2 Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan dalam menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul. Analisis ini bertujuan untuk memberikan gambaran atau mendeskripsikan data dalam variabel yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), minimum, maksimum dan standar deviasi. Data yang diperoleh dari hasil penyebaran instrumen angket dan tes kemudian diolah dengan menetapkan tingkatan kategorisasi. Azwar (2012) menyatakan bahwa tujuan kategorisasi adalah untuk mengelompokkan individu ke dalam kelompok yang berbeda secara berjenjang berdasarkan suatu karakteristik yang diukur. Adapun pengkategorian menurut menurut Azwar (2012) sebagai berikut:

Tabel 3.7 Pedoman Kategorisasi Data

Interval	Kategori
----------	----------

Elsanda Rahma Affitri, 2024

*HUBUNGAN KECERDASAN EMOSIONAL DENGAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH IPA
PEERTA DIDIK FASE B PADA MATERI TRANSFORMASI ENERGI*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$X < Mi - 1 SDi$	Rendah
$Mi - 1 SDi \leq X < Mi + SDi$	Sedang
$Mi + SDi \leq X$	Tinggi

Keterangan :

M : rerata/ mean

SD : standar deviasi

X : skor

3.9 Tahap Uji Persyaratan Analisis

3.9.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak, sehingga dapat dipakai dalam statistik parametrik (statistik inferensial). Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov. Uji kolmogorov smirnov dilakukan dengan cara membandingkan distribusi data yang akan diuji normalitasnya dengan distribusi normal baku. Hal ini dilakukan sebagai acuan untuk menentukan langkah dalam pengujian hipotesis. Uji ini menggunakan taraf signifikansi sebesar 5% atau 0,05. Adapun dasar pengambilan keputusan uji statistik dengan Kolmogorov-Smirnov Z (1-Sample K-S) adalah:

- Jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed) lebih dari 0,05, maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Hal ini berarti data residual terdistribusi normal. (Ghozali, 2013).
- Jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed) kurang dari 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti data residual terdistribusi tidak normal.

3.9.2 Uji Korelasi

Uji korelasi merupakan pengujian yang bertujuan untuk mengetahui arah dan seberapa kuatnya hubungan antar dua variabel atau lebih. Arah dinyatakan dalam bentuk hubungan positif atau negatif, sedangkan kuat atau lemahnya hubungan dinyatakan dalam besarnya koefisien korelasi (Sugiyono, 2019). Pengujian ini dilakukan untuk mengukur keeratan hubungan antara kecerdasan emosional dengan kemampuan pemecahan masalah IPA peserta didik. Penentuan penggunaan teknik dalam uji korelasi ini menyesuaikan dengan hasil uji prasyarat analisis data. Apabila data berdistribusi normal maka uji yang akan digunakan dalam penelitian

ini adalah uji analisis statistik parametrik dan apabila data tidak berdistribusi normal maka dilakukan analisis statistic nonparametric.

Pada penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan yaitu dengan menggunakan *product momen pearson*. Menurut Sugiyono (2019:246) koefisien korelasi pearson dirumuskan sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{[n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2][n \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2]}}$$

Keterangan:

- r_{xy} : Koefisien korelasi variabel x dan y
 n : Banyaknya pasangan variabel x dan y
 X : Skor yang diperoleh subjek dari seluruh item
 Y : Skor total yang diperoleh subjek dari seluruh item
 $\sum X$: Jumlah skor dalam distribusi X
 $\sum Y$: Jumlah skor dalam distribusi Y
 $\sum X^2$: Jumlah kuadrat dalam skor distribusi X
 $\sum Y^2$: Jumlah kuadrat dalam skor distribusi Y

Adapun dasar pengambilan keputusan yaitu:

- Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka berkorelasi
- Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka tidak berkorelasi

Penelitian ini dilakukan menggunakan bantuan software IBM SPSS statistic 25, dengan pedoman interpretasi hasil koefisien korelasi sebagai berikut:

Tabel 3.8 Interpretasi Uji 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

0,80 – 1,00	Sangat Kuat
-------------	-------------

Sumber: Sugiyono (2019)

3.9.3 Uji Signifikansi

Uji signifikansi dilakukan bertujuan untuk menguji kebenaran atau mengukur hubungan signifikan antara dua variabel. Pengujian signifikansi koefisien regresi variabel bebas dan variabel terikat pada penelitian ini menggunakan uji t satu sample (one sample t test). Pengujian t satu sampel menggunakan bantuan software IBM SPSS Statistics 25.0. Adapun rumus yang digunakan yaitu:

$$t_{hitung} = \frac{r \cdot \sqrt{n - 2}}{\sqrt{1 - r^2}}$$

Keterangan:

t_{hitung} : Nilai t hitung

r : Koefisien korelasi hasil r hitung

n : Jumlah sampel

Kriteria pengujian terhadap uji dua pihak dengan $dk = (n-2)$ pada tingkat signifikansi 5% diperoleh kriteria sebagai berikut:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

3.9.4 Uji Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi dilakukan untuk mengukur seberapa besar pengaruh variabel kecerdasan emosional (X) terhadap kemampuan pemecahan masalah (Y). nilai koefisien determinasi berada pada rentang 0 – 1 (Sugiyono,2019) Besarnya koefisien determinasi dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Kd = r^2 \times 100\%$$

Dimana :

Kd : Koefisien determinasi

r^2 : Koefisien korelasi