

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian yang menerapkan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian survei. Menurut Fraenkel dan Wallen penelitian survei adalah suatu upaya untuk memperoleh data dari anggota suatu populasi (atau sampel) untuk menentukan status terkini populasi terhadap satu atau lebih variabel (Fraenkel, Jack R., Wallen, 2022). Sedangkan menurut Creswell penelitian survei adalah metode dalam penelitian kuantitatif di mana peneliti melakukan pengumpulan data melalui survei atau kuesioner terhadap sampel atau seluruh populasi untuk menggambarkan sikap, pendapat, perilaku, atau karakteristik populasi (Creswell, 2012). Penelitian ini berupaya untuk menyelidiki lebih dalam tentang faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dengan *internal locus of control* sebagai mediator terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI. Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 2 Kota Kediri yang terletak di Jl. Veteran No. 7, Mojoroto, Kota Kediri.

Penelitian yang akan dilakukan dimulai dengan menetapkan variabel penelitian yang dalam penelitian ini variabel penelitiannya adalah status sosial ekonomi keluarga, distress psikologis, *internal locus of control*, dan hasil belajar matematika. Setelah itu menyusun latar belakang yang bertujuan memaparkan urgensi sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti. Kemudian membuat rumusan masalah dan menetapkan tujuan penelitian. Melakukan studi pustaka untuk memperoleh teori tentang penelitian yang akan dilakukan. Selanjutnya pengajuan hipotesis yang didapat dari hasil mengkaji peneliti terdahulu. Setelah itu menentukan metode penelitian yang akan digunakan. Dalam penelitian ini menggunakan metode analisis

jalur Kemudian menentukan populasi dan sampel penelitian, dalam penelitian ini teknik sampel yang digunakan adalah *simple random sampling*. Langkah selanjutnya yaitu menentukan teknik pengambilan data dan dilanjutkan menyusun instrumen penelitian yang mencakup kuesioner status sosial ekonomi keluarga, kuesioner distress, kuesioner *internal locus of control*, selain itu juga melakukan studi dokumen yang berupa rapor. Lalu instrumen yang sudah dibuat dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas untuk menilai kevalidan dan konsistensi instrumen kuesioner dengan berbantuan aplikasi *SPSS 26*. Kemudian mengumpulkan dan menganalisis data yang dikumpulkan dari responden yang bertujuan untuk membantu peneliti mencapai hasil penelitian yang valid dengan berbantuan aplikasi *SmartPLS 4*. Tahapan yang terakhir yakni menarik kesimpulan, dalam proses ini akan memastikan bahwa hasil dari penelitian disajikan secara jelas dan tepat.

B. Populasi dan Sampel

Pengertian populasi menurut Sugiyono adalah sebuah wilayah generalisasi yang mencakup objek atau subjek dengan kuantitas dan karakteristik khusus yang telah ditentukan oleh peneliti untuk diselidiki, dengan tujuan menarik kesimpulan setelah dilakukan penelitian (Eka Putra, 2021). Pada penelitian ini mengambil populasi siswa SMAN 2 Kota Kediri pada kelas XI tahun pelajaran 2023/2024 yang berjumlah 432 siswa.

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Soegiyono, 2011). Dalam penelitian ini, pengambilan sampel dilakukan dengan metode *simple random sampling* atau pengambilan sampel acak sederhana. Metode ini disebut *simple* (sederhana) karena sampel diambil secara acak dari populasi tanpa memperhatikan strata-strata yang ada dalam populasi tersebut

(Soegiyono, 2011). Menurut Suharsimi Arikunto dalam Hatmoko jika jumlah subjek penelitian kurang dari 100, disarankan untuk mengambil seluruhnya agar penelitian dapat dianggap sebagai penelitian populasi. Namun, jika jumlah subjeknya besar (lebih dari 100 orang), maka dapat diambil sekitar 10-15% atau 20-25% atau lebih dari jumlah total subjek untuk representasi yang memadai (Hatmoko, 2015). Berdasarkan definisi diatas dapat dikatakan jumlah sampel pada penelitian ini adalah $432 \times 23\% = 99,36 \approx 100$. Jadi sampel pada penelitian ini berjumlah 100 siswa dan membutuhkan setidaknya tiga kelas.

Langkah-langkah dalam pengambilan sampel pada penelitian ini adalah menentukan banyak populasi yang akan digunakan. Menentukan banyak siswa tersebut menggunakan pendapat Suharsimi Arikunto. Selanjutnya untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian menggunakan teknik *simple random sampling* yakni melakukan pengambilan secara acak kelas yang akan dijadikan sampel penelitian. Tiga kelas yang terpilih tersebut antara lain kelas XI-4 , XI-5 , dan XI-10.

C. Teknik Pengumpulan Data

1. Penyusunan instrumen

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuesioner. Menurut Sugiyono, kuesioner adalah metode pengumpulan data di mana responden diberikan serangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis untuk dijawab (Prawiyogi et al., 2021). Kuesioner ini untuk mengukur variabel penelitian status sosial ekonomi keluarga, distress psikologis, dan *internal locus of control*. Nantinya kuesioner ini akan dibagikan secara langsung kepada siswa dikelas.

2. Melakukan validasi

Validasi dilakukan pada beberapa instrumen penelitian yang akan digunakan seperti : instrumen status sosial ekonomi keluarga, distress psikologis, dan *internal locus of control*. Validasi dilakukan kepada tiga orang ahli yang berkompeten dalam bidangnya. Adapun validator instrumen sebagai berikut :

Tabel 3. 1 Validator Instrumen Penelitian

| No. | Nama Validator | Jabatan | Tanggal Pengajuan |
|-----|--------------------------|-------------------|-------------------|
| 1. | Nalsa Cintya Resti, M.Si | Dosen IAIN Kediri | 22 Februari 2024 |
| 2. | Eka Resti Wulan, M.Pd | Dosen IAIN Kediri | 22 Februari 2024 |
| 3. | Ervin Abdillah, M.A | Dosen IAIN Kediri | 19 Maret 2024 |

3. Melakukan revisi

Revisi dalam penelitian ini dilakukan untuk memperbaiki instrumen yang telah divalidasi oleh tiga ahli, sehingga instrumen tersebut menjadi layak untuk digunakan.

Tabel 3. 2 Revisi Instrumen Penelitian

| No. | Nama Validator | Jabatan | Tanggal Proses Revisi | Tanggal ACC instrument |
|-----|--------------------------|-------------------|-----------------------|------------------------|
| 1. | Nalsa Cintya Resti, M.Si | Dosen IAIN Kediri | 29 Februari 2024 | 7 Maret 2024 |
| 2. | Eka Resti Wulan, M.Pd | Dosen IAIN Kediri | 21 Maret 2024 | 27 Maret 2024 |
| 3. | Ervin Abdillah, M.A | Dosen IAIN Kediri | 26 Maret 2024 | 30 April 2024 |

4. Melakukan penelitian

Penelitian dilakukan pada tanggal 7 Mei 2024 s.d 8 Mei 2024, di SMAN 2 Kota Kediri kelas XI tahun ajaran 2023/2024. Sampel yang terpilih dalam penelitian ini yaitu kelas XI-4, XI-5, dan kelas XI-10.

5. Melakukan analisis data

Analisis data digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar matematika dengan *internal locus of control* sebagai mediator. Analisis data digunakan sesuai dengan perumusan masalah dalam penelitian ini.

D. Instrumen Penelitian

a. Status Sosial Ekonomi Keluarga

Instrumen kuesioner ini menggunakan skala likert yang mencakup 11 item pernyataan terkait status sosial ekonomi keluarga. Apabila angket telah diperoleh, maka jawaban diberi skor sebagai berikut:

Tabel 3. 3 Blue Print Status Sosial Ekonomi Keluarga

| Indikator | No. Item | Total |
|----------------------------------|---------------|-------|
| 1. Keadaan orang tua. | 1 | 1 |
| 2. Tingkat pendidikan orang tua. | 2, 3 | 2 |
| 3. Pekerjaan orang tua. | 4, 5, 6, 7, 8 | 5 |
| 4. Pendapatan orang tua. | 9, 10, 11 | 3 |
| Total | | 11 |

b. Distress Psikologis

Instrumen kuesioner ini menggunakan skala likert yang mencakup 22 item pernyataan terkait distress psikologis. Apabila angket telah diperoleh, maka jawaban diberi skor sebagai berikut:

Tabel 3. 4 Skor Item Distress Psikologis

| Pernyataan) | Skor Item |
|---------------------------|-----------|
| Sangat Sesuai (SS) | 4 |
| Sesuai (S) | 3 |
| Tidak Sesuai (TS) | 2 |
| Sangat Tidak Sesuai (STS) | 1 |

Tabel 3. 5 Blue Print Distress Psikologis

| Bentuk | Karakteristik | Indikator | Nomor Item | Jumlah | Total |
|---------------|------------------------|--|-------------------|---------------|--------------|
| Depresi | 1. Perasaan sedih | Keadaan emosional yang melibatkan kesedihan, ketidakhahagiaan, atau ketidakpuasan seseorang terhadap situasi tertentu | 6, 19 | 2 | 12 |
| | 2. Kehilangan semangat | Kondisi seseorang kehilangan motivasi, antusiasme, atau semangat untuk melakukan aktivitas atau mengejar tujuan | 1, 22 | 2 | |
| | 3. Putus asa | Keadaan seseorang merasa kehilangan harapan bahwa masalah yang dihadapi dapat diatasi | 3, 15 | 2 | |
| | 4. Tidak berharga | Kondisi seseorang merasa rendah diri, tidak dihargai atau tidak memiliki kontribusi dalam lingkungan sekitarnya | 7, 10 | 2 | |
| | 5. Kesepian | Perasaan terasing atau terpisah dari hubungan sosial yang mendalam dan bermakna dengan orang lain | 9, 18 | 2 | |
| | 6. Gangguan tidur | Kondisi seseorang mengalami kesulitan untuk tidur atau mempertahankan tidur dengan kualitas yang memadai | 8, 16 | 2 | |
| Kecemasan | 1. Perasaan tegang | Kondisi emosional seseorang merasa tegang, atau cemas diakibatkan oleh situasi tertentu | 2, 20 | 2 | 10 |
| | 2. Gelisah | Keadaan emosional seseorang merasakan tidak tenang atau resah disertai perasaan tidak nyaman yang mendalam | 4, 14 | 2 | |
| | 3. Khawatir | Perasaan was-was terhadap sesuatu yang mungkin terjadi di masa depan yang melibatkan pikiran yang terus-menerus memikirkan kemungkinan buruk yang mungkin timbul | 5, 13 | 2 | |
| | 4. Mudah marah | Kecenderungan seseorang untuk merasa marah dengan cepat dan berlebihan dalam berbagai situasi yang disertai kemarahan yang meluap-luap | 11, 17 | 2 | |

| | | | | | |
|--------------|----------|--|-----------|-----------|-----------|
| | 5. Takut | Perasaan emosional yang muncul sebagai respons terhadap situasi yang dianggap berpotensi negatif sehingga mempengaruhi ketertarikan seseorang terhadap suatu hal | 12, 21 | 2 | |
| Total | | | 22 | 22 | 22 |

c. Internal Locus of Control

Instrumen kuesioner ini menggunakan skala likert yang mencakup 20 item pernyataan terkait *internal locus of control*. Apabila angket telah diperoleh, maka jawaban diberi skor sebagai berikut:

Tabel 3. 6 Skor Item Internal Locus of Control

| Pernyataan) | Skor Item |
|---------------------------|-----------|
| Sangat Sesuai (SS) | 4 |
| Sesuai (S) | 3 |
| Tidak Sesuai (TS) | 2 |
| Sangat Tidak Sesuai (STS) | 1 |

Tabel 3. 7 Blue Print Internal Locus of Control

| Dimensi | Karakteristik | Indikator | Nomor Item | Jumlah |
|----------|---|---|----------------|--------|
| Internal | Suka bekerja keras | Yakin pada dirinya sendiri dan kerja kerasnya dalam mencapai tujuan dan kesuksesan dalam hidup. | 1, 2, 3, 4 | 4 |
| | Memiliki inisiatif | Aktif mencari informasi dan pengetahuan untuk mengambil langkah yang tepat dalam menentukan kejadian dalam hidup | 5, 6, 7, 8 | 4 |
| | Selalu berusaha untuk menemukan pemecahan masalah | Mengambil tindakan yang mendahului masalah (proaktif) dengan cara aktif mencari strategi untuk mengatasi masalah tersebut | 9, 10, 11, 12 | 4 |
| | Selalu mencoba untuk berfikir seefektif mungkin | Mempertimbangkan segala sesuatu untuk mencapai hasil yang diinginkan dengan cara tepat dan sesuai tujuan | 13, 14, 15, 16 | 4 |

| | | | | |
|--------------|---|---|----------------|-----------|
| | Selalu mempunyai persepsi bahwa usaha harus dilakukan jika ingin berhasil | Semua keberhasilan dalam hidup berasal dari usaha dan upaya yang mereka lakukan bukan karena keberuntungan. | 17, 18, 19, 20 | 4 |
| Total | | | 20 | 20 |

d. Pedoman Dokumentasi

Penggunaan teknik dokumentasi sebagai metode pengumpulan data membantu dalam mendapatkan informasi secara langsung dari lokasi penelitian, seperti melalui foto-foto dan sebagainya. Studi dokumentasi digunakan sebagai instrumen untuk menilai hasil belajar. Dokumen yang dianalisis pada penelitian ini mencakup nilai rapor matematika siswa semester 3 kelas XI di SMAN 2 Kota Kediri.

E. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan tahapan penting setelah pengumpulan data dalam penelitian. Tujuannya adalah untuk mengolah dan menginterpretasikan data yang telah diperoleh agar dapat menarik kesimpulan yang valid dan menjawab pertanyaan penelitian. Dalam penelitian ini, diterapkan dua metode analisis data, yaitu:

1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif merupakan teknik penelitian di mana data dikumpulkan secara akurat dan kemudian disusun, diolah, dan dianalisis untuk memberikan gambaran tentang masalah yang sedang dibahas. Dalam analisis deskriptif, data biasanya ditampilkan dalam bentuk seperti tabel frekuensi atau tabel biasa, grafik, diagram batang, garis, lingkaran, ukuran pemusatan dan penyebaran data (Soegiyono, 2011).

Analisis statistik deskriptif meliputi skor minimal atau skor terendah, skor maksimal atau skor tertinggi, mean atau rata-rata, range, dan standar deviasi dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Mean } (\mu) = \frac{(\text{skor maksimal} + \text{skor minimal})}{2}$$

$$\text{Range} = \text{skor maksimal} - \text{skor minimal}$$

$$\text{SD } (\sigma) = \frac{1}{6} \times (\text{skor maksimal} - \text{skor minimal})$$

2. Analisis Statistik Inferensial

Analisis statistik inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menguji data sampel dan menggeneralisasikan temuan tersebut pada populasi. Teknik ini sesuai digunakan ketika sampel diambil secara acak dari populasi yang terdefinisi dengan jelas (Soegiyono, 2011).

Teknik analisis statistik inferensial yang akan diterapkan dalam penelitian ini meliputi :

1) Uji Validitas

Untuk mendapatkan data kuantitatif yang akurat, terukur, dan tidak biasa dapat dicapai dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel. Hal ini memerlukan pengujian validitas dan reliabilitas terhadap instrumen data yang digunakan.

a. Validitas Isi

Validitas isi yang termasuk dalam validitas internal bertujuan untuk memastikan kesesuaian isi kuesioner dengan tujuan penelitian. Pengujian validitas ini dilakukan oleh para ahli (Puspitasari & Febrinita, 2021).

Analisis validitas isi pada penelitian ini menggunakan koefisien Aiken V dengan menerapkan formula sebagai berikut ini :

$$V = \frac{\sum s}{n(c - 1)}$$

Keterangan :

V = indeks kesepakatan rater

s = skor yang ditetapkan setiap rater dikurangi skor terendah dalam kategori

n = banyaknya rater

c = banyaknya kategori yang dapat dipilih rater

Kriteria uji validitas sebagai berikut:

Tabel 3. 8 Kriteria Uji Validitas

| Rerata Skor | Tingkat Validitas |
|--------------------|-------------------|
| $0 < V \leq 0.4$ | Kurang valid |
| $0.4 < V \leq 0.8$ | Cukup valid |
| $0.8 < V \leq 1.0$ | Sangat valid |

b. Validitas Kriteria

Validitas kriteria merupakan metode pengujian kelayakan dengan membandingkan hasil tes dengan tolak ukur yang telah ditetapkan (Puspitasari & Febrinita, 2021). Hubungan antara skor setiap soal dengan skor total dapat dianalisis menggunakan teknik korelasi *product-moment*. Teknik ini hanya diterapkan pada instrumen yang telah melalui uji coba sebelumnya. Rumus dari *product moment* sebagai berikut :

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

(Tugiman et al., 2022)

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi

n = jumlah responden

x_i = skor setiap item pada instrument

y_i = skor setiap item pada kriteria

Apabila dengan signifikan 5% $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ dapat dikatakan valid.

Namun apabila dengan signifikan 5% $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka dapat dikatakan tidak valid. Perhitungan ini akan dilakukan dengan aplikasi IBM SPSS 26.

2) Uji Reliabilitas

Peneliti melakukan uji reliabilitas untuk memastikan alat ukur yang digunakan konsisten dalam menghasilkan hasil pengukuran variabel yang akan diukur (Tugiman et al., 2022). Pada penelitian ini uji reliabilitas kuesioner dilakukan dengan menggunakan teknik Alpha Cronbach's. Rumus koefisien Alpha Cronbach's sebagai berikut :

$$r_i = \frac{k}{(k-1)} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right\}$$

Keterangan :

k = koefisien reliabilitas Alpha Cronbach's

$\sum s_i^2$ = jumlah item soal

s_t^2 = jumlah varians skor tiap item

Suatu instrumen dikatakan reliabel apabila nilai koefisien reliabilitas Alpha Cronbach's > 0.60 . Jika nilai koefisien ini < 0.60 , maka disarankan untuk

merevisi atau menghilangkan butir soal yang memiliki nilai reliabilitas rendah.

3) Uji Normalitas

Uji normalitas adalah metode yang digunakan untuk menentukan apakah data yang dihasilkan memiliki distribusi normal atau tidak (Usmadi, 2020). Tujuannya adalah untuk memastikan apakah data yang digunakan memenuhi syarat untuk dianalisis dengan metode statistik tertentu, sehingga menghindari kesalahan dalam interpretasi hasil analisis data. Pada penelitian ini akan digunakan uji normalitas dengan Kolmogorov-Smirnov. Uji normalitas dilakukan menggunakan aplikasi IBM SPSS 26.

Rumusan hipotesis :

H_0 : data berdistribusi normal

H_1 : data tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujian jika signifikansi $> \alpha$ ($\alpha = 0.05$), maka H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti data tersebut berdistribusi normal. Namun jika signifikansi $\leq \alpha$ ($\alpha = 0.05$), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti data tersebut tidak berdistribusi normal atau bukan berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

4) Uji Analisis Jalur

Dalam penelitian ini menggunakan analisis jalur berbantuan software *SmartPLS*. PLS (*Partial Least Square*) merupakan teknik analisis struktural yang memungkinkan pengujian model pengukuran dan struktural secara bersamaan, berdasarkan variasi data. Model pengukuran digunakan untuk menguji validitas dan reliabilitas, sementara model struktural digunakan

untuk menguji kausalitas. Tujuan menggunakan analisis data ini untuk memvalidasi model yang dibuat berdasarkan asumsi teoritis dan fakta empiris dengan cermat dan akurat (Abdillah & Septianawati, 2023).

Evaluasi Model Struktural (*Inner Model*)

Tabel 3. 9 Pedoman Model Struktural

| Kriteria | Aturan/Pedoman Praktinya | Keterangan |
|---------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| R Square (Narunnisha et al., 2020) | 81% – 100% | Pengaruh sangat tinggi / kuat |
| | 48% – 81% | Pengaruh tinggi / kuat |
| | 17% – 48% | Pengaruh cukup kuat |
| | 5% – 17% | Pengaruh rendah |
| | 0% – 5% | Pengaruh sangat rendah |
| F Square | 0.00 – 0.02 | Kecil/rendah |
| | 0.02 – 0.15 | Menengah/sedang |
| | 0.15 – 0.35 | Besar/kuat |

5) Uji Hipotesis

Analisis jalur digunakan untuk mengidentifikasi pola hubungan antara variabel satu dengan variabel lainnya, termasuk pengaruh langsung dan tidak langsungnya.

Tabel 3. 10 Pedoman Uji Hipotesis

| | | |
|---|--|------------------------------|
| Koefisien Jalur (<i>Path Coefficient</i>) | $P\text{ Value} < 0.05$ $T - \text{statistic} > 1.96$ | Berpengaruh Signifikan |
| | $P\text{ Value} > 0.05$ $T - \text{statistic} < 1.96$ | Tidak Berpengaruh Signifikan |
| <i>Goodness of FIT</i> | $SRMR < 0,10$ | Model Fit |
| <i>Specific Indirrect Effect</i> | $P\text{ Value} < 0.05$ | Memediasi |
| | $P\text{ Value} > 0.05$ | Tidak Memediasi |