

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Dalam mendapatkan suatu data yang ingin dicari dalam penelitian, maka penentuan suatu metode sangatlah penting untuk menunjang penelitian tersebut. Menurut Arikunto (2010, hlm. 121) metode penelitian adalah “cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya”. Sesuai dengan tujuan penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode survei eksplanatoris.

Metode survei adalah mengumpulkan data sebanyak-banyaknya mengenai faktor-faktor yang merupakan pendukung terhadap variabel bebas, kemudian menganalisis faktor-faktor tersebut untuk dicari perananannya terhadap variabel terikat (Arikunto, 2013, hlm. 151).

3.2 Objek dan Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini, yang menjadi fokus penelitian adalah hasil belajar siswa (Y), gaya belajar siswa (X1), dan motivasi belajar (X2). Hasil belajar siswa merupakan variabel terikat (*dependent variable*), gaya belajar siswa merupakan variabel bebas (*independent variable*) dan motivasi belajar merupakan variabel mediator (*intervening variable*). Sedangkan yang menjadi subjek dalam penelitian ini yaitu siswa kelas XI IPS SMA Negeri se-Kota Cirebon.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh SMA Negeri se-Kota Cirebon. Populasi berjumlah 9 SMA Negeri, yang terbagi ke dalam tiga wilayah. Adapun daftar nama SMA Negeri se-Kota Cirebon dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3. 1.
Daftar Nama Sekolah Menengah Atas Negeri di Kota Cirebon

| Jarak dan Kewilayahan | Nama Sekolah |
|------------------------------|---------------------|
| A | SMAN 1 Cirebon |
| | SMAN 2 Cirebon |
| | SMAN 6 Cirebon |
| B | SMAN 4 Cirebon |
| | SMAN 5 Cirebon |
| | SMAN 7 Cirebon |
| C | SMAN 3 Cirebon |
| | SMAN 8 Cirebon |
| | SMAN 9 Cirebon |

Sumber: Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat (data diolah)

3.3.2 Sampel Penelitian

Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan teknik *Stratified Random Sampling*. Penarikan sampel dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap. Dalam penelitian ini penentuan sampel sekolah diambil dari populasi sekolah yang berjumlah sebanyak 9 sekolah dengan menggunakan rumus Slovin, yaitu sebagai berikut.

$$n = \frac{N}{N.d^2 + 1}$$

(Riduwan & Kuncoro, 2012, hlm. 44)

Keterangan :

- n : Jumlah sampel
- N : Jumlah populasi
- d² : Presisi yang ditetapkan

Dengan menggunakan rumus di atas sampel sekolah dapat dihitung sebagai berikut:

$$n = \frac{9}{9(0.25)^2 + 1}$$

$$= \frac{9}{9(0.0625) + 1}$$

= 5,76 dibulatkan menjadi 6 sekolah

Dari perhitungan di atas, maka ukuran sampel sekolah dalam penelitian ini adalah 5,76 dibulatkan menjadi 6 sekolah. Adapun sampel sekolah yang dipilih berdasarkan teknik *Stratified Random Sampling* dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3. 2.
Sampel Penelitian Sekolah pada SMA Negeri se-Kota Cirebon
Tahun Ajaran 2017/2018

| Jarak dan Kewilayahan | Nama Sekolah | Sekolah yang Dipilih | Jumlah Siswa |
|------------------------------|----------------|----------------------|--------------|
| A | SMAN 1 Cirebon | SMA 1 Cirebon | 135 |
| | SMAN 2 Cirebon | | 177 |
| | SMAN 6 Cirebon | | |
| B | SMAN 4 Cirebon | SMA 5 Cirebon | 132 |
| | SMAN 5 Cirebon | SMA 7 Cirebon | 214 |
| | SMAN 7 Cirebon | | |
| C | SMAN 3 Cirebon | SMA 3 Cirebon | 233 |
| | SMAN 8 Cirebon | SMA 9 Cirebon | 145 |
| | SMAN 9 Cirebon | | |
| Jumlah Populasi Siswa | | | 1036 |

Sumber: Dinas Pendidikan Kota Cirebon (data diolah)

Dalam penelitian ini penentuan sampel siswa diambil dari populasi siswa yang berjumlah sebanyak 1036 siswa dengan menggunakan metode prosentase. Metode ini didasarkan pada pendapat Arikunto (2010, hlm. 177):

Jika jumlah subjek populasi besar, maka dapat diambil antara 10%-15% atau 20%-25% atau lebih, tergantung setidak-tidaknya dari:

- Kemampuan peneliti dilihat dari waktu, tenaga, dan dana
- Sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subjek, karena hal ini menyangkut dari banyak sedikitnya data
- Besar kecilnya resiko yang ditanggung peneliti.

Berdasarkan pada pernyataan di atas, maka dalam penelitian ini sampel yang diambil sebanyak 30% dari populasi. Maka dari itu, sampel siswa yang didapat adalah $30\% \times 1036 = 310,8$ atau jika dibulatkan menjadi 311 siswa.

Dari perhitungan diatas, maka ukuran sampel minimal dalam penelitian ini adalah 311 siswa. Adapun dalam penentuan jumlah sampel siswa untuk masing-masing sekolah dilakukan secara *propotional random sampling* dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

(Riduwan & Kuncoro, 2012, hlm. 45)

Keterangan :

- n_i : Jumlah sampel menurut stratum
 N_i : Jumlah populasi menurut stratum
 N : Jumlah populasi keseluruhan
 n : Jumlah sampel keseluruhan

Dengan menggunakan rumus di atas sampel siswa dapat dihitung seperti Tabel 3.3 berikut.

Tabel 3. 3.
Sampel Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri
Pada Jarak dan Kewilayahan di Kota Cirebon
Tahun Ajaran 2017/2018

| No | Nama Sekolah | Jumlah Siswa | Sampel Siswa |
|----|----------------|--------------|------------------------------------|
| 1. | SMAN 1 Cirebon | 135 | $\frac{135}{1036} \times 311 = 41$ |
| 2. | SMAN 3 Cirebon | 233 | $\frac{233}{1036} \times 311 = 70$ |
| 3. | SMAN 5 Cirebon | 132 | $\frac{132}{1036} \times 311 = 40$ |
| 4. | SMAN 6 Cirebon | 177 | $\frac{177}{1036} \times 311 = 53$ |
| 5. | SMAN 7 Cirebon | 214 | $\frac{214}{1036} \times 311 = 64$ |
| 6. | SMAN 9 Cirebon | 145 | $\frac{145}{1036} \times 311 = 43$ |
| | Jumlah | 1036 | 311 |

Sumber: Data Tiap Sekolah (data diolah)

Berdasarkan tabel di atas, maka yang menjadi sampel siswa dalam penelitian ini adalah sebanyak 311 siswa dari 6 sekolah yang dijadikan tempat penelitian.

3.4 Operasional Variabel

Penyusunan definisi operasional perlu dilakukan, sebab definisi operasional akan mempermudah peneliti dalam menggunakan alat pengambil data yang cocok.

Dari banyaknya indikator yang ada pada gaya belajar dan motivasi belajar, disini hanya akan memuat 5 indikator dari masing-masing gaya belajar dan motivasi belajar. Hal ini dikarenakan terdapat beberapa indikator yang memiliki makna sama. Adapun operasional variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3. 4.
Operasional Variabel

| Variabel | Konsep Teoritis | Konsep Empiris | Konsep Analitis | Jenis Data |
|-------------------------|---|--|--|------------|
| Variabel Terikat | | | | |
| Hasil Belajar | Hasil belajar menunjuk pada prestasi belajar, sedangkan prestasi belajar siswa itu merupakan indikator adanya dan derajat perubahan tingkah laku siswa (Hamalik, 2010, hlm. 159). | Hasil belajar siswa dilihat dari nilai UTS semester genap pada mata pelajaran ekonomi tahun ajaran 2017/2018, berdasarkan kriteria: 1. Sangat Baik. 2. Baik. 3. Cukup. 4. Kurang Baik. | Data diperoleh dari pihak sekolah tentang nilai UTS semester genap siswa kelas XI IPS pada mata pelajaran ekonomi tahun ajaran 2017/2018. Adapun nilai dari kriteria tersebut adalah: 1. Sangat Baik. • $85 < \text{nilai} \leq 100$ 2. Baik. • $70 < \text{nilai} \leq 85$ 3. Cukup. Baik. • $55 < \text{nilai} \leq 70$ 4. Kurang Baik. • $0 < \text{nilai} \leq 55$ | Interval |
| Variabel Bebas | | | | |
| Gaya Belajar | Gaya belajar adalah cara seseorang tentang bagaimana ia menyerap, mengingat, mengelola informasi tersebut dan cara berpikir dalam memecahkan soal atau masalah yang didasarkan pada kepribadian siswa tersebut (De Porter, 2010, hlm. 110). | Gaya belajar siswa dilihat dari: 1. Gaya belajar visual. 2. Gaya belajar auditori. 3. Gaya belajar kinestetik. | Jumlah skor gaya belajar siswa dengan skala likert, dilihat dari aspek: 1. Gaya belajar visual. • Rapih dan teratur. • Mengingat apa yang dilihat. • Pasif dalam kegiatan diskusi kelompok. • Tidak terganggu oleh keributan. • Lebih suka membaca daripada dibacakan. | Ordinal |

2. Gaya belajar auditorial.

- Mudah terganggu oleh keributan.
- Suka berbicara, dan menjelaskan panjang lebar.
- Cenderung belajar dengan mengingat dan mendengarkan.
- Tidak suka membaca.
- Kurang cakap dalam mengerjakan tugas menulis.

3. Gaya belajar kinestetik.

- Belajar melalui manipulasi dan praktek.
- Menghafal dengan cara berjalan dan melihat.
- Tidak dapat duduk diam dalam waktu lama.
- Mengerjakan sesuatu yang memungkinkan tangan aktif.
- Sulit menguasai hal-hal abstrak.

| | | | | |
|-------------------------|---|---|--|---------|
| Motivasi Belajar | Motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar (Sardiman, 2014, hlm. 75). | Motivasi belajar dilihat dari aspek dorongan atau motif belajar | Jumlah skor motivasi belajar siswa dengan skala likert, dilihat dari aspek: <ul style="list-style-type: none"> • Tekun menghadapi | Ordinal |
|-------------------------|---|---|--|---------|

| | |
|--------|---|
| siswa. | tugas, <ul style="list-style-type: none"> • Menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah, • Lebih senang bekerja mandiri, • Tidak mudah melepas hal yang diyakini, • Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal. |
|--------|---|

3.5 Data dan Sumber Data Penelitian

3.5.1 Data

Menurut Arikunto (2010, hlm. 91) data merupakan “hasil pencatatan peneliti, baik berupa fakta atau angka”. Sedangkan menurut SK Menteri P dan K No. 0259/U/1977 tanggal 11 Juli 1977 yang dimaksud dengan data adalah segala fakta dan angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi. Berdasarkan jenisnya, data dalam penelitian ini adalah data kuantitatif berupa hasil belajar siswa yang diambil dari Ujian Tengah Semester (UTS) semester genap pada mata pelajaran ekonomi siswa kelas XI IPS SMA Negeri se-Kota Cirebon yang dijadikan sampel penelitian tahun ajaran 2017/2018.

3.5.2 Sumber Data

Arikunto (2010, hlm. 102) menyatakan bahwa sumber data merupakan subjek dari mana data dapat diperoleh. Adapun sumber data ini dapat berupa orang, benda, gerak atau proses sesuatu. Arikunto (2013, hlm. 172) mengklasifikasikan sumber data menjadi tiga tingkatan, yaitu:

- 1) *Person*, yaitu sumber data yang bisa memberikan data berupa jawaban lisan melalui wawancara atau jawaban tertulis melalui angket.
- 2) *Place*, yaitu sumber data yang menyajikan tampilan berupa keadaan diam (misalnya ruangan, kelengkapan alat, wujud benda, warna, dan lain-lain) dan bergerak (misalnya aktivitas, kinerja, laju kendaraan, ritme nyanyian, gerak tari, sajian sinetron, kegiatan belajar-mengajar, dan lain-lain).

- 3) *Paper*, yaitu sumber data yang menyajikan tanda-tanda berupa huruf, angka, gambar, atau simbol-simbol lain.

Berdasarkan klasifikasi tersebut, maka data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *person* berupa hasil angket yang diperoleh langsung dari siswa kelas XI IPS yang menjadi sampel penelitian ini tentang gaya belajar dan motivasi belajar, serta data *paper* berupa sajian angka-angka hasil belajar siswa kelas XI IPS SMA Negeri se-Kota Cirebon pada mata pelajaran ekonomi yang dijadikan sampel penelitian.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Data merupakan hal yang penting bagi suatu penelitian, dalam mencari atau mengumpulkan data diperlukan teknik tersendiri, apabila dalam mengumpulkan datanya salah maka kesimpulannya pun akan salah. Sebab data yang diperoleh akan mempengaruhi variabel yang diteliti. Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang langsung didapatkan dari sumber data, sedangkan data sekunder adalah data yang didapatkan dari pihak kedua. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- 1) Angket/Kuesioner yaitu suatu daftar yang berisikan rangkaian pertanyaan mengenai suatu masalah atau bidang yang akan diteliti. Untuk memperoleh kuesioner dengan hasil yang bagus adalah dengan proses uji coba. Sampel yang diambil untuk keperluan tersebut haruslah sampel dari populasi dimana sampel penelitian akan diambil (Arikunto, 2013, hlm. 269). Kuesioner dalam penelitian ini berupa pernyataan-pernyataan dari variabel gaya belajar siswa dan motivasi belajar. Bentuk kuesioner yang digunakan berupa kuesioner tertutup dimana responden hanya memilih alternatif jawaban yang tersedia. Dalam penelitian ini, kuesioner disebar kepada siswa kelas XI IPS SMA Negeri se-Kota Cirebon yang telah ditetapkan menjadi sampel siswa.
- 2) Dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, dan sebagainya (Arikunto, 2010, hlm. 274). Dalam penelitian ini, diperoleh

dari hasil Ulangan Tengah Semester (UTS) semester genap siswa pada mata pelajaran ekonomi Tahun Ajaran 2017/2018.

3.7 Instrumen Penelitian

Menurut Arikunto (2013, hlm. 192) instrumen penelitian merupakan “alat pada waktu penelitian menggunakan suatu metode”. Untuk beberapa metode, kebetulan istilah bagi instrumennya memang sama dengan metodenya. Seperti instrumen pada metode tes adalah tes, instrumen pada metode angket adalah angket, begitu pula dengan metode observasi dan metode dokumentasi.

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah kuesioner atau angket. Arikunto (2010, hlm. 195) menjelaskan bahwa dalam menyusun sebuah instrumen atau kuesioner harus memperhatikan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Merumuskan tujuan yang akan dicapai dengan kuesioner.
2. Menentukan responden, yaitu dalam penelitian ini siswa kelas XI IPS SMA Negeri se-Kota Cirebon yang dijadikan sampel penelitian.
3. Menyusun kisi-kisi angket.
4. Menyusun pernyataan dan alteratif jawaban untuk diisi oleh responden.
5. Memperbanyak angket untuk disebarakan pada responden.
6. Menyebarkan angket pada responden.
7. Mengolah dan menganalisis hasil angket.

Dalam penelitian ini instrumen diuji menggunakan skala likert. Riduwan (2003, hlm. 12) menerangkan bahwa skala likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok tentang suatu kejadian atau gejala sosial. Berikut adalah Tabel 3.5 terkait pengukuran pada skala likert.

Tabel 3. 5.
Skala Pengukuran

| Pernyataan Positif | Skor | Pernyataan Negatif | Skor |
|---------------------------|-------------|---------------------------|-------------|
| Selalu | 5 | Selalu | 1 |
| Sering | 4 | Sering | 2 |
| Kadang-Kadang | 3 | Kadang-Kadang | 3 |
| Pernah | 2 | Pernah | 4 |
| Tidak Pernah | 1 | Tidak Pernah | 5 |

Sumber: Riduwan (2003, hlm. 12)

3.8 Pengujian Instrumen Penelitian

Agar hasil instrumen tidak diragukan kebenarannya maka alat ukur tersebut harus valid dan reliabel. Dalam penelitian ini, instrumen yang akan di uji validitas dan reliabilitasnya terdapat dalam sebuah angket yang berisi butir item

pernyataan, yaitu variabel gaya belajar yang memiliki tiga sub variabel dan variabel motivasi belajar. Adapun penyebaran masing-masing variabel pada angket terdapat dalam Tabel 3.6 dibawah ini.

Tabel 3. 6.
Jumlah Item Angket

| No. | Variabel | Jumlah Item Angket |
|---------------|---------------------------|--------------------|
| 1. | • Gaya Belajar Visual | 10 |
| | • Gaya Belajar Auditorial | 10 |
| | • Gaya Belajar Kinestetik | 10 |
| 2. | Motivasi Belajar | 10 |
| Jumlah | | 40 |

Sumber: Lampiran 2

3.8.1 Uji Validitas

Menurut Arikunto (2013, hlm. 80) validitas adalah “suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen”. Untuk mencari validitas masing-masing butir angket, maka dalam uji validitas ini digunakan rumus *Pearson Product Moment* sebagai berikut:

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

(Arikunto, 2013, hlm. 89)

Keterangan:

- r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y, dua variabel yang dikorelasikan.
 X = skor yang diperoleh dari subjek tiap item
 Y = skor total item instrumen
 $\sum X$ = jumlah skor dalam distribusi X
 $\sum Y$ = jumlah skor dalam distribusi Y
 $\sum X^2$ = jumlah kuadrat pada masing-masing skor X
 $\sum Y^2$ = jumlah kuadrat pada masing-masing skor Y
 $\sum XY$ = jumlah perkalian X dan Y
 N = jumlah responden

Dalam hal ini kriterianya adalah sebagai berikut:

- $r_{xy} < 0,20$ = validitas sangat rendah
 0,20 – 0,40 = validitas rendah
 0,41 – 0,60 = validitas sedang/cukup
 0,61 – 0,80 = validitas tinggi
 0,81 – 1,00 = validitas sangat tinggi

Dengan menggunakan taraf signifikan $\alpha = 0.05$ koefisien korelasi yang diperoleh dari hasil penelitian dari hasil perhitungan, dibandingkan dengan tabel korelasi tabel nilai r dengan derajat kebebasan $(N-2)$ dimana N menyatakan jumlah baris atau banyaknya responden.

“Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka valid, dan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka tidak valid”

Dalam penelitian ini, pengujian validitas diperoleh dengan menggunakan bantuan program *Microsoft Excel 2010*. Adapun hasil pengujian validitas tiap butir item pernyataan pada angket yang terdiri dari variabel-variabel penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.7 dibawah ini.

Tabel 3. 7.
Uji Validitas Instrumen Penelitian

| Variabel | No. Item | r hitung | r tabel | Keterangan |
|-------------------------|----------|----------|---------|-------------|
| Gaya Belajar Visual | 1 | 0.519 | 0.306 | Valid |
| | 2 | 0.119 | | Tidak Valid |
| | 3 | 0.340 | | Valid |
| | 4 | 0.347 | | Valid |
| | 5 | 0.127 | | Tidak Valid |
| | 6 | 0.347 | | Valid |
| | 7 | 0.366 | | Valid |
| | 8 | 0.333 | | Valid |
| | 9 | 0.449 | | Valid |
| | 10 | 0.314 | | Valid |
| Gaya Belajar Auditorial | 11 | 0.493 | 0.306 | Valid |
| | 12 | 0.343 | | Valid |
| | 13 | 0.615 | | Valid |
| | 14 | 0.510 | | Valid |
| | 15 | 0.432 | | Valid |
| | 16 | 0.667 | | Valid |
| | 17 | 0.316 | | Valid |
| | 18 | 0.368 | | Valid |
| | 19 | 0.699 | | Valid |
| Gaya Belajar Kinestetik | 20 | 0.745 | 0.306 | Valid |
| | 21 | 0.565 | | Valid |
| | 22 | 0.582 | | Valid |
| | 23 | 0.568 | | Valid |
| | 24 | 0.385 | | Valid |
| | 25 | 0.502 | | Valid |
| | 26 | 0.323 | | Valid |
| | 27 | 0.034 | | Tidak Valid |
| | 28 | 0.572 | | Valid |
| | 29 | 0.314 | | Valid |

| | | | |
|------------------|----|--------|-------------|
| | 30 | 0.462 | Valid |
| | 31 | 0.675 | Valid |
| | 32 | 0.521 | Valid |
| | 33 | 0.341 | Valid |
| | 34 | 0.648 | Valid |
| Motivasi Belajar | 35 | 0.332 | Valid |
| | 36 | -0.135 | Tidak Valid |
| | 37 | 0.352 | Valid |
| | 38 | 0.414 | Valid |
| | 39 | 0.639 | Valid |
| | 40 | 0.339 | Valid |

Sumber: Lampiran 5

Berdasarkan Tabel 3.7 dapat diketahui bahwa seluruh hasil $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0.05$ atau 5% terdapat empat butir item yang tidak valid diantaranya ada pada butir item nomor 2, 5, 27, 36. Butir yang tidak valid kemudian dikeluarkan dari kuesioner. Sisa variabel yang valid dinyatakan layak untuk dijadikan instrumen penelitian.

3.8.2 Uji Reliabilitas

Menurut Arikunto (2013, hlm. 100) reliabilitas menunjukkan pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik.

Untuk mencari realibilitas dari butir pernyataan skala sikap yang tersedia, maka dapat dilakukan dengan menggunakan rumus berikut:

$$r_{11} = \frac{2 \times r_{1/21/2}}{1 + r_{1/21/2}}$$

(Arikunto, 2013, hlm. 107)

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrumen

$r_{1/21/2}$ = r_{xy} yang disebutkan sebagai indeks korelasi antara dua belahan instrument.

Selanjutnya dengan taraf signifikansi $\alpha = 0.05$, nilai reliabilitas yang diperoleh dari hasil perhitungan dibandingkan dengan nilai dari tabel korelasi nilai r dengan derajat kebebasan $(N-2)$ dimana N menyatakan jumlah baris atau banyak responden.

“Jika $r_{11} > r_{tabel}$ maka reliabel, dan jika $r_{11} < r_{tabel}$ maka tidak reliabel”

Pengujian reliabilitass instrumen pada penelitian ini menggunakan bantuan program *Microsoft Excel 2010* dari tiap item pernyataan pada angket yang terdiri dari variabel-variabel penelitian, yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. 8.
Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

| Variabel | r ₁₁ | r _{tabel} | Keterangan |
|------------------|-----------------|--------------------|------------|
| Gaya Belajar | 0.490 | 0.306 | Reliabel |
| Motivasi Belajar | 0.605 | | Reliabel |

Sumber: Lampiran 5

Berdasarkan Tabel 3.8 diketahui nilai reliabilitas lebih besar dari r_{tabel} dengan $\alpha = 0.05$. Artinya seluruh variabel penelitian dinyatakan reliabel. Jadi seluruh instrumen yang terdapat dalam penelitian ini merupakan instrumen yang dapat dipercaya.

3.9 Teknik Analisis Data

3.9.1 Analisis Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif dalam penelitian ini digunakan untuk memberikan gambaran penyebaran hasil penelitian masing-masing variabel yaitu gaya belajar (independen), hasil belajar (dependen), serta motivasi belajar (mediator). Tiap-tiap variabel terdiri dari beberapa indikator yang dikembangkan menjadi instrumen (angket).

Dalam penyajiannya, hasil analisis ini didasarkan pada distribusi frekuensi yang memberikan gambaran mengenai distribusi subjek menurut kategori-kategori nilai untuk setiap alternatif jawaban yang tersedia di angket. Kemudian hasil penelitian yang telah dilakukan dibuat tabel kriteria deskriptif untuk masing-masing variabel. Pengkategorian yang akan digunakan dapat dihitung melalui Tabel 3.9 berikut ini.

Tabel 3. 9.
Kategori Variabel Penelitian

| Skor Rata-Rata | Kategori |
|---|----------|
| $X \geq (\text{Mean} + \text{SD})$ | Tinggi |
| $\text{Mean} - \text{SD} < X \leq \text{Mean} + \text{SD} (-1)$ | Sedang |
| $X \leq (\text{Mean} - \text{SD}) (-1)$ | Rendah |

Sumber: Arikunto (2013, hlm. 299)

3.9.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini yakni Uji Normalitas dan Multikolinieritas.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji signifikansi pengaruh variabel independen terhadap dependen melalui uji t hanya akan valid jika residual yang didapatkan mempunyai distribusi normal (Rohmana, 2010, hlm. 51). Pengujian normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* dengan bantuan *SPSS 21 for Windows*. Residual berdistribusi normal jika nilai signifikasinya lebih dari 0.05, begitupun sebaliknya.

2. Uji Multikolinieritas

Menurut Rohmana (2010, hlm. 140) uji multikolinearitas merupakan gambaran adanya hubungan linear yang sempurna atau eksak (*perfect or exact*) diantara variabel-variabel bebas dalam model regresi. Istilah kolinearitas ganda (*multicollinearity*) menunjukkan adanya lebih dari satu hubungan linear yang sempurna.

Multikolinearitas dapat dideteksi dari *tolerance* (TOL) dan *variance Inflation Factor* (VIF). Kaidah keputusannya yaitu jika $TOL > 0.1$ dan $VIF < 10$ berarti tidak terkena multikolinearitas

3.9.3 Analisis Statistik Inferensial

Teknik analisis data menggunakan perhitungan komputasi program SPSS V.21 (*Statiscal Program for Social Science Version 21*) yaitu program komputer statistik yang dapat memproses data secara tepat dan cepat, dengan menjadikannya berbagai output yang dikehendaki untuk pengambilan keputusan. Analisis data adalah pengolahan data yang diperoleh dengan menggunakan rumus atau dengan aturan-aturan yang ada sesuai dengan pendekatan penelitian.

Mengacu pada tujuan dan hipotesis penelitian maka model analisis yang digunakan adalah Analisis Jalur (*Path Analysis*). Penggunaan analisis ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikat, yaitu antara Gaya Belajar Siswa (X1) yang menggunakan gaya visual, auditorial, dan kinestetik terhadap Hasil Belajar (Y), dengan motivasi belajar (X2) sebagai variabel mediator. Metode ini digunakan

karena penelitian ini terdiri atas satu variabel bebas (gaya belajar), satu variabel terikat (hasil belajar), dan satu variabel mediator (motivasi belajar).

Adapun prosedur dari pengujian menggunakan *Path Analysis* (Analisis Jalur) dengan penggunaan *dummy variable*. Proses penggunaan *dummy variable* bertujuan untuk mengetahui perbedaan setiap gaya belajar yang dimiliki oleh siswa terhadap motivasi dan hasil belajar. Namun sebelum itu menurut Wahyu (2010, hlm 1) “Sebuah variabel dengan kategori sebanyak K akan membutuhkan seperangkat K-1 variabel *dummy* untuk menjangkau semua informasi yang terkandung didalamnya”. Dikarenakan gaya belajar memiliki K sebanyak 3 maka yang digunakan hanya 2 yaitu gaya belajar visual dan auditorial, sedangkan gaya belajar kinestetik menjadi basis interpretasi kategori gaya belajar. Berikut adalah model analisis yang akan digunakan:

1. Merumuskan model persamaan struktural.

- Persamaan sub-struktural 1 menggunakan *dummy variable*:

$$X_2 = \beta_0 + \beta_1 Dx_{1.1} + \beta_2 Dx_{1.2} + e_2$$

Keterangan:

X_2 = Motivasi belajar

β_0 = Konstanta

$\beta_1 \beta_2$ = Koefisien jalur

$Dx_{1.1}$ = Variabel bebas *dummy* (Gaya Belajar), dimana:

$Dx_{1.1} = 1$ untuk gaya belajar visual

$Dx_{1.1} = 0$ untuk gaya belajar lainnya

$Dx_{1.2}$ = Variabel bebas *dummy* (Gaya Belajar), dimana:

$Dx_{1.2} = 1$ untuk gaya belajar auditorial

$Dx_{1.2} = 0$ untuk gaya belajar lainnya

e_2 = Faktor residual Motivasi Belajar

- Persamaan sub-struktural 2 menggunakan *dummy variable*:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 Dx_{1.1} + \beta_2 Dx_{1.2} + \beta_3 X_2 + e_1$$

Keterangan:

Y = Hasil belajar

β_0 = Konstanta

$\beta_1 \beta_2 \beta_3$ = Koefisien jalur

$Dx_{1.1}$ = Variabel bebas *dummy* (Gaya Belajar), dimana:

$Dx_{1.1} = 1$ untuk gaya belajar visual

$Dx_{1.1} = 0$ untuk gaya belajar lainnya

$Dx_{1.2}$ = Variabel bebas *dummy* (Gaya Belajar), dimana:

$Dx_{1.2} = 1$ untuk gaya belajar auditorial

$Dx_{1.2} = 0$ untuk gaya belajar lainnya

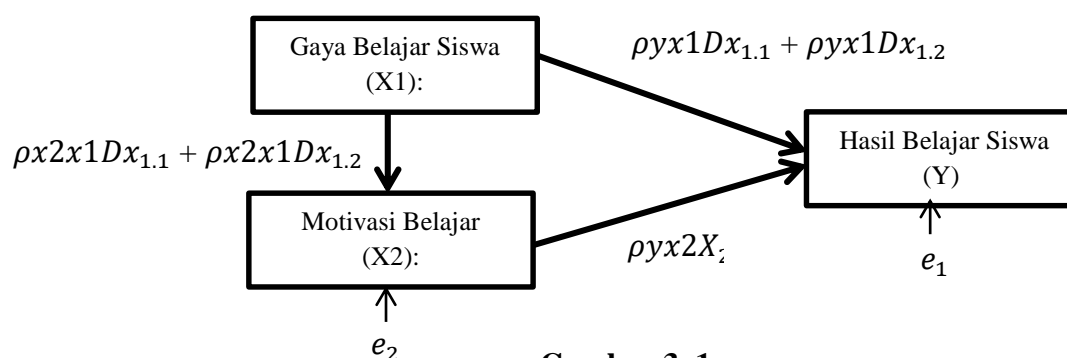
X_2 = Variabel bebas (Motivasi Belajar)
 e_1 = Faktor residual Hasil Belajar

Interpretasi dari variabel *dummy* ini dapat dilihat dari keterangan berikut:

- Jika $Dx_{1,1} = 0, Dx_{1,2} = 0$ maka gaya belajar kinestetik
- Jika $Dx_{1,1} = 1, Dx_{1,2} = 0$ maka gaya belajar visual
- Jika $Dx_{1,1} = 0, Dx_{1,2} = 1$ maka gaya belajar auditorial

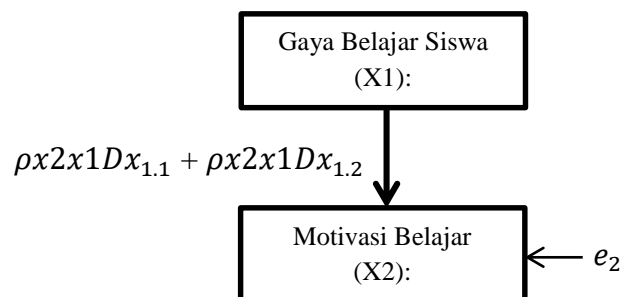
2. Bentuk diagram koefisien jalur

- Struktur Keseluruhan:



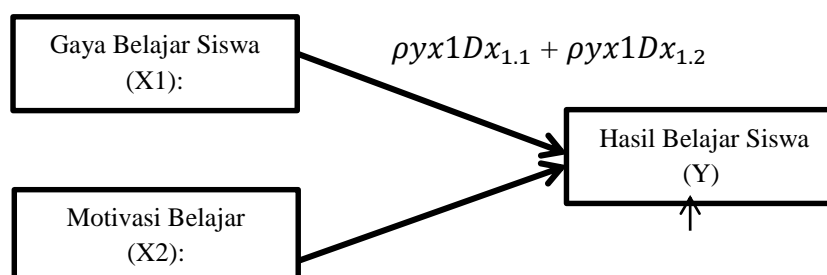
Gambar 3. 1.
Diagram Analisis Path

- Sub-struktural 1:



Gambar 3. 2.
Diagram Analisis Jalur Sub-struktur 1

- Sub-struktural 2:



$$\rho_{yx2X_i} \quad e_1$$

Gambar 3. 3.
Diagram Analisis Jalur Sub-struktur 2

3. Menghitung koefisien jalur dengan menghitung uji R^2 , uji F, dan uji t untuk menguji hipotesis.

3.10 Pengujian Hipotesis

3.10.1 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa baik regresi yang kita miliki. Dalam hal ini kita mengukur “seberapa besar proporsi variasi variabel dependen dijelaskan oleh semua variabel independen” Rohmana (2010, hlm. 76). Koefisien determinasi dihitung dengan menggunakan program *SPSS 21 for Windows*. Nilai R^2 berkisar antara 0-1 ($0 < R^2 < 1$), dengan ketentuan sebagai berikut:

- Jika R^2 semakin mendekati angka 1, maka hubungan antar variabel bebas dengan variabel terikat semakin erat.
- Jika R^2 semakin menjauhi angka 1, maka hubungan antar variabel bebas dengan variabel terikat semakin tidak erat.

3.10.2 Pengujian Hipotesis Simultan (Uji F)

Uji F statistik pada dasarnya menunjukkan semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model sehingga mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat.

Uji secara simultan atau uji secara keseluruhan hipotesis statistiknya dirumuskan sebagai berikut dengan menggunakan *dummy variable*.

$$H_0 = \beta_1 D_{x_{1.1}} = \beta_2 D_{x_{1.2}} = \beta_3 X_2 = 0$$

$$H_a = \beta_1 D_{x_{1.1}} = \beta_2 D_{x_{1.2}} = \beta_3 X_2 \neq 0$$

Untuk melakukan pengujian signifikansi, dalam penelitian ini menggunakan program *SPSS 21 for Windows*. Dari persamaan di atas, makna pengujian signifikansinya yaitu:

- Jika nilai probabilitas 0.05 lebih kecil atau sama dengan nilai probabilitas sig atau [$0.05 < sig$], maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak signifikan.

- Jika nilai probabilitas 0.05 lebih besar atau sama dengan nilai probabilitas sig atau $[0.05 > \text{sig}]$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya signifikan.

3.10.3 Pengujian Hipotesis secara Parsial (uji t)

Uji-t digunakan untuk menguji tingkat signifikansi dari setiap variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat dengan menganggap variabel lain konstan. Pengujian t statistik ini menggunakan program *SPSS 21 for Windows*.

Untuk mengetahui signifikan analisis jalur bandingkan antara nilai probabilitas 0.05 dengan nilai probabilitas Sig. dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut.

- Jika nilai probabilitas 0.05 lebih kecil atau sama dengan nilai probabilitas Sig atau $[0.05 < \text{Sig}]$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak signifikan.
- Jika nilai probabilitas 0.05 lebih besar atau sama dengan nilai probabilitas Sig atau $[0.05 > \text{Sig}]$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya signifikan.