

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMK Negeri 13 Jakarta yang berlokasi di Jl. Rawabelong II-E Palmerah RT 07/RW 10 Kelurahan Palmerah Kecamatan Palmerah, Kota Jakarta Barat Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11480. Alasan peneliti memilih melakukan penelitian di tempat ini karena peneliti melakukan kegiatan praktik kerja lapangan di SMK N 13 Jakarta dan belum ada penelitian mengenai permasalahan serupa yang akan peneliti lakukan di SMK N 13 Jakarta.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Mei 2021 sampai dengan selesai. Waktu penelitian dipilih berdasarkan pertimbangan dan waktu tersebut merupakan waktu yang efektif bagi peneliti dalam melakukan penelitian.

B. Metode Penelitian

1. Metode

Pada penelitian ini peneliti akan menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dengan metode survei. Menurut (Hermawan & Yusran, 2017) Pendekatan kuantitatif merupakan pendekatan

penelitian yang bersikap objektif mencakup pengumpulan dan analisis data kuantitatif serta menggunakan metode pengujian statistik. Dalam pengertian lainnya menyatakan bahwa pendekatan kuantitatif merupakan pendekatan yang menggunakan prosedur statistik untuk membuktikan hipotesis (teoritik) berdasarkan data numerik (angka) yang dikumpulkan melalui angket, kuesioner atau tes (Muhidin, 2020).

Selain itu dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode pengumpulan data dengan menggunakan metode survei. Menurut (Syahrir, Danial, Yulinda, & Yusuf, 2020) metode survei adalah metode pengumpulan data dengan menggunakan instrumen (alat bantu) untuk meminta tanggapan dari responden tentang sampel/populasi yang menjadi objek kajian penelitian. Metode survei yang akan digunakan peneliti adalah dengan cara menyebarkan kuesioner dalam bentuk link di google form, karena metode ini dapat memudahkan peneliti mendapatkan data untuk diolah dalam melaksanakan proses penelitian.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer digunakan untuk variabel (X1) *Self-Regulated Learning*, (X2) *Self-Efficacy*, (X3) *Study Habits* dengan menggunakan kuesioner dari google form yang akan disebarkan kepada siswa kelas XI jurusan Akuntansi di SMK N 13 Jakarta. Dan menggunakan data sekunder untuk variabel (Y) Hasil Belajar yang

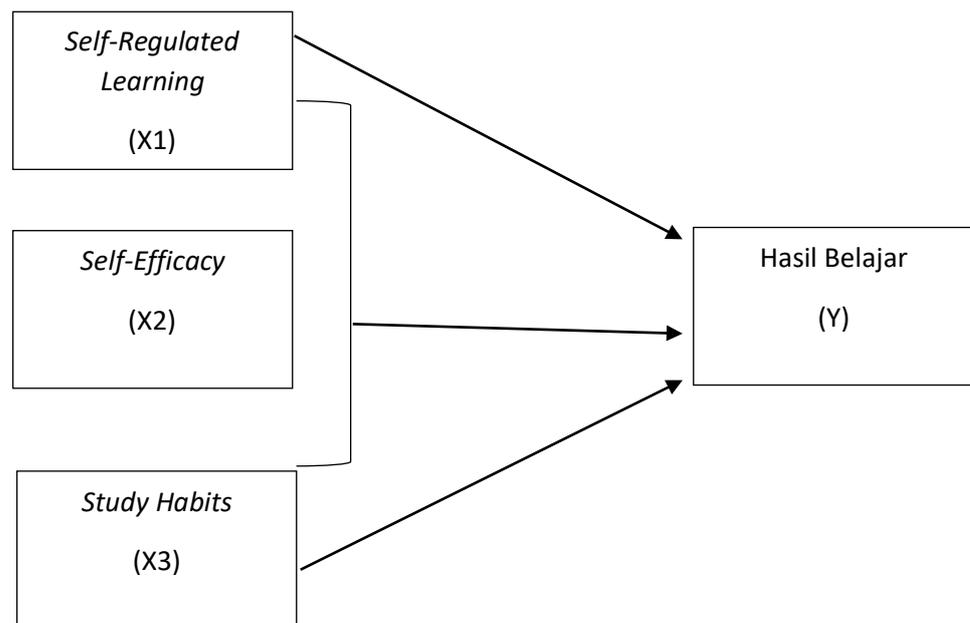
berasal dari nilai ulangan harian, ujian tengah semester, dan ujian akhir semester.

2. Konstelasi Hubungan Antara Variabel

Pengaruh antara variabel X dengan variabel Y digambarkan dalam bentuk konstelasi keterkaitan antar variabel sebagai berikut:

Gambar III.1

Konstelasi Hubungan Antar Variabel



Sumber: Data Diolah Oleh Peneliti

X1 : *Self-Regulated Learning* (Variabel Bebas)

X2 : *Self-Efficacy* (Variabel Bebas)

X3 : *Study Habits* (Variabel Bebas)

Y : Hasil Belajar (Variabel Terikat)

→ : Arah Pengaruh

C. Populasi dan Sampling

1. Populasi

Menurut (Harinaldi, 2005) populasi merupakan kumpulan dari keseluruhan pengukuran, objek, atau individu yang sedang dikaji. Sedangkan menurut (Munawaroh, 2012) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek-objek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik yang telah ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa populasi merupakan keseluruhan dari subjek atau objek penelitian yang akan diteliti. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah yakni siswa kelas XI Jurusan Akuntansi di SMK N 13 Jakarta yang berjumlah 108 siswa.

2. Sampel

Menurut (Sudarmanto et al., 2021) sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Penentuan jumlah sampel yang peneliti gunakan dalam penelitian dapat ditentukan berdasarkan dari sebagian kecil dari anggota populasi berdasarkan prosedur yang sudah ditentukan sehingga bisa digunakan untuk mewakili populasinya (Nurdin & Hartati, 2019).

Teknik pengambilan sampel yang digunakan oleh peneliti adalah *Proportional Random Sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel

yang dilakukan secara acak dengan memperhatikan strata secara proportional. Sehingga sampel yang digunakan peneliti akan seimbang. Penentuan besaran sampel pada penelitian ini menggunakan rumus tabel *Issac* dan *Michael* dengan menggunakan taraf signifikansi sebesar 5% dari populasi, sehingga diperoleh sampel sebanyak 84 siswa.

Table 3.1 Teknik Pengambilan Sampel
Proportional Random Sampling

| Kelas | Jumlah Siswa | Rumus | Jumlah Sampel yang diambil |
|----------|--------------|------------------------|----------------------------|
| XI AKL 1 | 36 | $= (36/108) \times 84$ | 28 |
| XI AKL 2 | 36 | $= (36/108) \times 84$ | 28 |
| XI AKL 3 | 36 | $= (36/108) \times 84$ | 28 |
| Jumlah | 108 | | 84 |

Sumber: Data Diolah Oleh Peneliti

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Hasil Belajar

a. Definisi Konseptual Hasil Belajar

Hasil Belajar merupakan tingkat keberhasilan dan kemampuan yang dimiliki siswa setelah melaksanakan kegiatan

pembelajaran meliputi kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik yang dapat diukur menggunakan alat atau tes tertentu dan ditetapkan dalam wujud nilai ataupun angka.

b. Definisi Operasional Hasil Belajar

Indikator yang digunakan peneliti untuk mengukur hasil belajar adalah aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Dan dalam Penelitian ini prestasi belajar siswa diperoleh dari data sekunder yang berasal dari data nilai ulangan harian, ulangan tengah semester, dan ulangan akhir semester.

2. *Self-Regulated Learning*

a. Definisi Konseptual *Self-Regulated Learning*

Self-Regulated Learning merupakan proses belajar individu secara aktif dengan menggunakan regulasi dirinya. Individu yang menggunakan regulasi diri dalam belajar mampu mengatur dan mengontrol dirinya sendiri dalam merencanakan dan melaksanakan proses belajar. Sehingga terciptanya motivasi belajar siswa serta siswa mampu merencanakan, melaksanakan, memantau, dan mengevaluasi proses belajarnya sendiri untuk mencapai tujuan akademik yang akan dicapai.

b. Definisi Operasional *Self-Regulated Learning*

Indikator yang digunakan peneliti untuk mengukur self-regulated learning adalah evaluasi diri, mengorganisasikan dan mengubah, menetapkan tujuan, mencari informasi, memantau,

mengatur lingkungan, konsekuensi diri, dan mencari dukungan sosial.

c. Kisi-Kisi Instrumental

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan kisi-kisi instrumental berdasarkan indikator-indikator dari *self-regulated learning*. Kisi-kisi instrumental *self-regulated learning* digunakan untuk mengetahui seberapa besar siswa menggunakan regulasi dirinya dalam melaksanakan proses belajarnya. Kisi-kisi instrumen *self-regulated learning* dapat dilihat pada tabel berikut:

Table 3.2 Kisi-Kisi Instrumen *Self-Regulated Learning*

| No | Indikator | Item Uji Coba | | Drop | Item Uji Final | |
|----|--------------------------------|---------------|-------|-------|----------------|-------|
| | | (+) | (-) | | (+) | (-) |
| 1 | Evaluasi diri | 1,3,4 | 2 | | 1,3,4 | 2 |
| 2 | Mengorganisasikan dan mengubah | 5,6,7,8,9 | | | 5,6,7,8,9 | |
| 3 | Menetapkan tujuan | 10,12 | 11 | | 10,12 | 11 |
| 4 | Mencari informasi | 13,15,16 | 14 | | 13,15,16 | 14 |
| 5 | Memantau | 17,18 | 19,20 | | 17,18 | 19,20 |
| 6 | Mengatur lingkungan | 21,22 | 23,24 | | 21,22 | 23,24 |
| 7 | Konsekuensi diri | 25,26,27 | | 25,26 | 27 | |
| 8 | Mencari dukungan | 28,30 | 29 | 29,30 | 28 | |

| | | | | | |
|--------|----|---|---|----|---|
| sosial | | | | | |
| Jumlah | 22 | 8 | 4 | 19 | 7 |

Sumber: data diolah oleh peneliti

Instrumen pengumpulan data yang digunakan untuk *self-regulated learning* adalah berupa kuesioner melalui link google formulir dengan menggunakan skala linkert. Skala linkert merupakan skala yang mengukur kesetujuan atau ketidaksetujuan seseorang terhadap serangkaian pernyataan berkaitan dengan keyakinan atau perilaku mengenai suatu objek tertentu (Hermawan, 2005). Skala linkert menggunakan 5 angka penilaian untuk alternatif jawaban. Setiap alternatif jawaban memiliki skala 1 s.d 5 sesuai dengan tingkat jawabanya. Penentuan skor yang digunakan dalam instrumen penelitian ini dapat diketahui sebagai berikut:

Table 3.3 Skala Skor Alternatif Jawaban

Self-Regulated Learning (X1)

| Pilihan Jawaban | Positif | Negatif |
|--------------------|---------|---------|
| Sangat Setuju (SS) | 5 | 1 |
| Setuju (S) | 4 | 2 |
| Ragu-Ragu (RR) | 3 | 3 |

| | | |
|------------------------------|---|---|
| Tidak Setuju (TS) | 2 | 4 |
| Sangat Tidak Setuju (STS) | 1 | 5 |

Sumber: data diolah oleh peneliti

d. Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas

Menurut (Yusuf & Daris, 2019) uji validitas merupakan upaya untuk memastikan tingkat kevalidan atau kesahihan instrumen yang digunakan dalam penelitian (instrumen pengumpulan data). Penggunaan uji validitas dalam penelitian bertujuan untuk mengetahui dan menilai apakah alat ukur yang digunakan dalam penelitian dapat menghasilkan instrumen yang valid atau tidak. Untuk menghitung uji validitas dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum(x^2) \sum y^2}}$$

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel x dan y

$\sum xy$ = jumlah x dikali dengan y

x = variabel yang dikorelasikan yang berasal dari $x - \bar{x}$

y = variabel yang dikorelasikan yang berasal dari $y - \bar{y}$

x^2 = kuadrat dari x

y^2 = kuadrat dari y

Instrumen dapat dinyatakan valid apabila nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ namun jika nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka instrumen dinyatakan tidak valid. Nilai r_{hitung} diperoleh dari hasil analisis dengan pendekatan korelasi product moment pearson. Dan nilai r_{tabel} diperoleh dari table-r dengan rumus $df = n-2$ (n adalah jumlah data) (Yusuf & Daris, 2019). Kriteria instrumen yang digunakan dalam uji sampel yakni sebesar 70% jumlah item yang valid. Hasil uji validitas untuk variabel *self-regulated learning* hasil sebanyak 26 item dari 30 yang dinyatakan valide dengan r_{tabel} 0,404 sehingga presentase yang valid sebesar 86% Maka dapat disimpulkan instrumen variabel *self-regulated learning* dapat digunakan untuk uji sampel.

2. Uji Reliabilitas

Dalam penelitian, uji reliabilitas adalah pengujian lanjutan setelah melakukan uji validitas. Namun item yang digunakan untuk uji reliabilitas hanya item atau instrumen yang telah dinyatakan valid saja. Menurut (Riyanto & Hatmawan, 2020) Uji reliabilitas merupakan ketetapan atau keajegan suatu alat ukur dalam mengukur apa yang diukurnya. Artinya walaupun alat ukur tersebut digunakan dalam waktu yang berbeda namun akan memberikan hasil yang sama sehingga hasil penelitian

lebih berkualitas. Pengujian reliabilitas dapat di hitung menggunakan rumus *Cronbach Alpha*. Rumus dari uji reliabilitas adalah sebagai berikut:

$$r = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

r = Reliabilitas Instrumen

K = Jumlah butir soal

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah variant butir

σ_t^2 = Varians total

Hasil pengujian reliabilitas dapat diketahui jika nilai nilai cronbach alpha lebih besar dari r tabel, maka item-item butir soal dapat dinyatakan konsisten dan sebaliknya jika nilai cronbach alpha lebih kecil dari r tabel, maka item-item butir soal dapat dinyatakan tidak konsisten (Cahyani, Rahayu, & Fatonah, 2020). Hasil uji reliabilitas diperoleh sebesar 0,926 atau 92,6% yang berasal dari *cronbach alpha*.

3. *Self-Efficacy*

a. Definisi Operasional *Self-Efficacy*

Self-Efficacy merupakan keyakinan dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan tugas dan menyelesaikan kegiatan pembelajarannya dengan baik sehingga siswa dapat mencapai

tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan akan mendapatkan hasil belajar yang baik juga.

b. Definisi Konseptual *Self-Efficacy*

Indikator yang digunakan peneliti untuk mengukur *self-efficacy* adalah aspek tingkat (*level*), aspek kekuatan (*stength*), dan aspek generalisasi (*generality*).

c. Kisi-Kisi Instrumen *Self-Efficacy*

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan kisi-kisi instrumen *self-efficacy* berdasarkan indikator-indikator dari *self-efficacy*. Instrumen *self-efficacy* digunakan untuk mengetahui seberapa besar siswa menggunakan efikasi dirinya dalam melaksanakan proses belajarnya. Kisi-kisi instrumen *self-efficacy* dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Table 3.4 Kisi-Kisi Instrumen *Self-Efficacy*

| No | Indikator | Item Uji Coba | | Drop | Item Uji Final | |
|----|-----------------------|---------------------|----------|-------|-----------------|-------------|
| | | (+) | (-) | | (+) | (-) |
| 1 | Dimensi Tingkat | 1,2,4,6,7, 10,11 | 3,5,8,9 | 6,11 | 1,2,4,7,1 0 | 3,5,8, 9 |
| 2 | Dimensi Kekuatan | 12,13,15, 18 | 14,16,17 | 17 | 12,13,15, 18 | 14,16 |
| 3 | Dimensi Generalisa | 19,20,21 | 22,23,24 | 19,22 | 20,21 | 23,24 |

| | | | | | | |
|--------|----|----|---|----|---|--|
| | si | | | | | |
| Jumlah | 14 | 10 | 5 | 11 | 8 | |

Sumber: diolah oleh peneliti

Instrumen pengumpulan data yang digunakan untuk variabel *self-efficacy* adalah berupa kuesioner melalui link *google form* dengan menggunakan skala linkert untuk alternatif jawaban. Setiap alternatif jawaban memiliki skala nilai 1 s.d 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Penentuan skor yang digunakan dalam instrumen penelitian ini dapat diketahui sebagai berikut:

Table 3.5 Skala Skor Alternatif Jawaban

Self-Efficacy (X2)

| Pilihan Jawaban | Positif | Negatif |
|---------------------------|---------|---------|
| Sangat Setuju (SS) | 5 | 1 |
| Setuju (S) | 4 | 2 |
| Ragu-Ragu (RR) | 3 | 3 |
| Tidak Setuju (TS) | 2 | 4 |
| Sangat Tidak Setuju (STS) | 1 | 5 |

Sumber: diolah oleh peneliti

d. Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas

Uji Validitas merupakan suatu cara dalam bentuk pengujian untuk menunjukkan tingkat kevalidan suatu instrumen dalam penelitian. Penggunaan uji validitas dalam penelitian bertujuan untuk mengetahui dan menilai apakah alat ukur yang digunakan dalam penelitian dapat menghasilkan instrumen yang valid atau tidak. Untuk menghitung uji validitas dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2) (\sum y^2)}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel x dan y

$\sum xy$ = Jumlah x dikali dengan y

x = Variabel yang dikorelasikan ($x - \bar{x}$)

y = Variabel yang dikorelasikan ($y - \bar{y}$)

x^2 = Kuadrat dari x

y^2 = Kuadrat dari y

Instrumen dapat dinyatakan valid apabila nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ namun jika nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka instrumen dinyatakan tidak valid. Nilai r_{hitung} diperoleh dari hasil analisis dengan pendekatan korelasi product moment pearson. Dan nilai r_{tabel} diperoleh dari table-r dengan rumus $df = n-2$ (n adalah jumlah data). Kriteria instrumen yang digunakan dalam

uji sampel yakni sebesar 70% jumlah item yang valid. Hasil uji validitas untuk variabel *self-efficacy* hasil sebanyak 19 item dari 24 yang dinyatakan valide dengan r_{tabel} 0,404 sehingga presentase yang valid sebesar 79% Maka dapat disimpulkan instrumen variabel *self-efficacy* dapat digunakan untuk uji sampel.

2. Uji Reliabilitas

Dalam penelitian, uji reliabilitas adalah pengujian lanjutan setelah melakukan uji validitas. Namun item yang digunakan untuk uji reliabilitas hanya item atau instrumen yang telah dinyatakan valid saja. Menurut (Riyanto & Hatmawan, 2020) uji reliabilitas merupakan ketetapan atau keajegan suatu alat ukur dalam mengukur apa yang diukurinya. Artinya walaupun alat ukur tersebut digunakan dalam waktu yang berbeda namun akan memberikan hasil yang sama sehingga hasil penelitian lebih berkualitas. Pengujian reliabilitas dapat dihitung menggunakan rumus cronbach Alpha. Rumus dari uji reliabilitas adalah sebagai berikut:

$$r = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

r = Reliabilitas Instrumen

K = Jumlah butir soal

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah variant butir

σ_t^2 = Varians total

Hasil pengujian reliabilitas dapat diketahui jika nilai cronbach alpha lebih besar dari r tabel maka item-item butir soal dapat dinyatakan konsisten atau reliabel dan sebaliknya jika nilai cronbach alpha lebih kecil dari r tabel maka item-item butir soal dapat dinyatakan tidak konsisten atau tidak reliabel (Cahyani et al., 2020). Hasil uji reliabilitas diperoleh sebesar 0,866 atau 86,6% yang berasal dari *cronbach alpha*.

4. Study Habits

a. Definisi Operasional Study Habits

Study habits merupakan suatu cara atau teknik belajar yang dilakukan siswa dalam melaksanakan proses belajarnya yang dilakukan secara berulang-ulang dan tanpa paksaan. Sehingga kegiatan belajar siswa menjadi kebiasaan dan menetap pada diri siswa.

b. Definisi Konseptual Study Habits

Indikator yang digunakan peneliti untuk mengukur variabel study habits adalah pembuatan jadwal dan pelaksanaannya, membaca dan membuat pencatatan, mengulangi materi pelajaran, konsentrasi, dan menggunakan strategi belajar yang efektif dalam belajar dan mengerjakan tugas.

c. Kisi-Kisi Instrumen Study Habits

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan kisi-kisi instrumen study habits berdasarkan indikator-indikator dari study

habits. Kisi-kisi instrumen study habits dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Table 3.6 Kisi-Kisi Instrumen *Study Habits*

| No | Indikator | Item Uji Coba | | Drop | Item Uji Final | |
|----|---|--------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|--------------|
| | | (+) | (-) | | (+) | (-) |
| 1 | Pembuatan Jadwal dan Pelaksanaan | 1,2 | 3,4 | | 1,2 | 3,4 |
| 2 | Membaca dan Membuat Pencatatan | 5,6 | 7,8,9 | | 5,6 | 7,8,9 |
| 3 | Mengulangi Materi Pelajaran | 10,12,13 | 11 | | 10,12,13 | 11 |
| 4 | Konsentrasi | 15,16, 19 | 14,17,18, 20 | 14 | 15,16, 19 | 17,18,2 0 |
| 5 | Menggunakan strategi yang efektif dalam belajar dan mengerjakan tugas | 21, 23,24,25 ,27,28, 30, 32 | 22,26,29, 31 | 25,28,2 9,32 | 21, 23,24 ,27, 30, | 22,26,3 1 |

| | | | | | |
|--------|----|----|---|----|----|
| Jumlah | 18 | 14 | 5 | 15 | 12 |
|--------|----|----|---|----|----|

Sumber: diolah oleh peneliti

Instrumen pengumpulan data yang digunakan untuk variabel study habits adalah berupa kuesioner melalui link google formulir dengan menggunakan skala linkert untuk alternatif jawaban. Setiap alternatif jawaban memiliki skala nilai 1 s.d 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Penentuan skor yang digunakan dalam instrumen penelitian ini dapat diketahui sebagai berikut:

Table 3.7 Skala Skor Alternatif Jawaban

Study Habits (X3)

| Pilihan Jawaban | Positif | Negatif |
|---------------------------|---------|---------|
| Sangat Setuju (SS) | 5 | 1 |
| Setuju (S) | 4 | 2 |
| Ragu-Ragu (RR) | 3 | 3 |
| Tidak Setuju (TS) | 2 | 4 |
| Sangat Tidak Setuju (STS) | 1 | 5 |

Sumber: data diolah peneliti

d. Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas

Uji Validitas merupakan suatu cara dalam bentuk pengujian untuk menunjukkan tingkat kevalidan suatu instrumen dalam

penelitian. Uji validitas dalam penelitian bertujuan untuk mengetahui dan menilai apakah alat ukur yang digunakan dalam penelitian dapat menghasilkan instrumen yang valid atau tidak. Untuk menghitung uji validitas dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2) (\sum y^2)}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel x dan y

$\sum xy$ = Jumlah x dikali dengan y

x = Variabel yang dikorelasikan ($x - \bar{x}$)

y = Variabel yang dikorelasikan ($y - \bar{y}$)

x^2 = Kuadrat dari x

y^2 = Kuadrat dari y

Instrumen dapat dinyatakan valid apabila nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ namun jika nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka instrumen dinyatakan tidak valid. Nilai r_{hitung} diperoleh dari hasil analisis dengan pendekatan korelasi product moment pearson. Dan nilai r_{tabel} diperoleh dari tabel-r dengan rumus $df = n-2$ (n adalah jumlah data). Kriteria instrumen yang digunakan dalam uji sampel yakni sebesar 70% jumlah item yang valid. Hasil uji validitas untuk variabel *study habits* hasil sebanyak 27 item

dari 32 yang dinyatakan valid dengan r_{tabel} 0,404 sehingga presentase yang valid sebesar 84% Maka dapat disimpulkan instrumen variabel *study habits* dapat digunakan untuk uji sampel.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan pengujian lanjutan setelah melakukan uji validitas. Namun item yang digunakan untuk uji reliabilitas hanya item atau instrumen yang telah dinyatakan valid saja. Menurut (Riyanto & Hatmawan, 2020) uji reliabilitas adalah ketetapan atau keajegan suatu alat ukur dalam mengukur apa yang diukur. Artinya walaupun alat ukur tersebut digunakan dalam waktu yang berbeda namun akan memberikan hasil yang sama sehingga hasil penelitian lebih berkualitas. Pengujian reliabilitas dapat dihitung menggunakan rumus cronbach alpha. Rumus dari uji reliabilitas adalah sebagai berikut:

$$r = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

r = Reliabilitas Instrumen

k = Jumlah butir soal

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah variant butir

σ_t^2 = Varians total

Hasil pengujian reliabilitas dapat diketahui jilai nilai cronbach alpha lebih besar dari r tabel maka item-item butir soal dapat dinyatakan konsisten atau reliabel dan sebaliknya jika nilai cronbach alpha lebih kecil dari r tabel

maka item-item butir soal dapat dinyatakan tidak konsisten atau tidak reliabel (Cahyani et al., 2020). Hasil uji reliabilitas diperoleh sebesar 0,944 atau 94,4 % yang berasal dari *cronbach alpha*.

E. Teknik Analisis Data

1. Persamaan Regresi Berganda

Regresi berganda merupakan teknik analisis yang melibatkan satu variabel dependen yang berkaitan dengan dua atau lebih variabel independen dengan skala metrik maupun non metrik (Dwiastuti, 2017). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan analisis linear ganda, karena peneliti ingin mengetahui ada atau tidaknya pengaruh signifikan dua atau lebih variabel bebas atau independen (X) terhadap variabel terikat atau dependen (Y). Adapun persamaan regresi linear berganda dirumuskan sebagai berikut (Sandi, Habibi, & Fauzan, 2020) :

$$Y = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2 + b_kX_k + e$$

Keterangan:

Y = Variabel Terikat

X = Variabel Bebas

α = Konstanta

b = Koefisien regresi

e = kesalahan pengganggu artinya (*disturbance term*), artinya nilai-nilai variabel lain yang tidak dimasukkan kedalam persamaan. Nilai ini diabaikan dalam perhitungan.

2. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan salah satu bagian dari uji persyaratan analisis data yang bertujuan untuk menguji apakah data yang digunakan dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak. Suatu data dapat dikatakan normal apabila distribusi data berbentuk lonceng (bell shaped) dan distribusi data tersebut tidak melenceng ke kiri dan ke kanan (Santoso, 2010). Uji normalitas yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan *Kolmogorov-Smirnov*.

Dasar pengambilan keputusan yang digunakan dalam uji normalitas adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikansi (sig.) lebih besar dari 0,05 maka data penelitian berdistribusi normal
- b. Jika nilai signifikansi (sig.) lebih kecil dari 0,05 maka data penelitian tidak berdistribusi normal.

b. Uji Linearitas

Uji linearitas merupakan suatu uji yang digunakan untuk mengetahui bentuk hubungan yang terjadi diantara variabel yang sedang diteliti. Sehingga tujuan dari uji linearitas adalah untuk mengetahui apakah diantara variabel yang diteliti memiliki hubungan yang linear atau tidak. Uji linearitas ini digunakan sebagai prasyarat dalam analisis korelasi atau regresi linear (Qomusuddin, 2019).

Dasar pengambilan keputusan yang digunakan dalam uji linearitas adalah sebagai berikut (Marzuki, Armereo, & Rahayu, 2020) :

- a. Dengan melihat nilai signifikansi

1. Jika *Deviation from linearity Sig* > 0,05 maka terdapat hubungan yang linear secara signifikan antara variabel independent dengan variabel dependen
 2. Jika *Deviation from linearity Sig* < 0,05 maka tidak terdapat hubungan yang linear secara signifikan antara variabel independent dengan variabel dependen
- b. Dengan membandingkan nilai F-hitung dan F-tabel
1. Jika nilai F-hitung < F-tabel maka terdapat hubungan yang linear secara signifikan antara variabel independent dengan variabel dependen
 2. Jika nilai F-hitung > F-tabel maka tidak terdapat hubungan yang linear secara signifikan antara variabel independent dengan variabel dependen

3. Uji Hipotesis

a. Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji T)

Penggunaan Uji T atau uji secara parsial dalam penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independen dengan variabel dependen secara parsial. Rumus yang digunakan dalam uji t adalah sebagai berikut (Hidayat, 2015):

$$T_{tabel} = \frac{r \sqrt{n - k}}{\sqrt{1 - r^2}}$$

Keterangan:

t = Nilai T_{hitung}

r = Koefisien Korelasi Hasil r_{hitung}

n = Jumlah Responden

Hipotesis yang digunakan dalam uji t adalah sebagai berikut :

- 1) H0: Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara masing-masing variabel X terhadap variabel Y
- 2) H1: Terdapat pengaruh yang signifikan antara masing-masing variabel X terhadap variabel Y

Dalam melakukan uji t atau parsial dapat dilakukan dengan membandingkan nilai T_{hitung} dengan T_{tabel} atau dapat melihat dari nilai signifikansinya (Claudita et al., 2019). Adapun kriteria penentuan hasil dalam uji t adalah sebagai berikut:

- 1) Jika $T_{hitung} > T_{tabel}$ atau nilai signifikansi $< \alpha$ 0,05 maka terdapat pengaruh yang signifikan
- 2) Jika $T_{hitung} < T_{tabel}$ atau nilai signifikansi $> \alpha$ 0,05 maka terdapat pengaruh yang tidak signifikan.

b. Uji Koefisien Secara Bersama-sama (Uji F)

Penggunaan uji f dalam penelitian bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh signifikan atau tidak variabel X secara simultan terhadap variabel Y. Rumus yang digunakan untuk uji f adalah sebagai berikut:

$$F = \frac{R^2/K}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

Keterangan:

R = Koefisien Korela Ganda

K = Jumlah Variabel Independen

N = Jumlah Anggota Sampel

Adapun kriteria penentuan hasil dalam uji f adalah sebagai berikut (Rukajat, 2018):

- 1) H_0 = diterima, jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel X terhadap variabel Y
- 2) H_0 = ditolak, jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel X terhadap variabel Y

4. Analisis Koefisien Korelasi

a. Analisis Korelasi berganda

Analisis korelasi berganda digunakan dalam penelitian bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel bebas (X) atau lebih yang secara bersama-sama dihubungkan dengan variabel terikatnya (Y). Koefisien korelasi linier berganda di lambangkan dengan nilai R. Nilai R berkisar antara $(-1 < r < +1)$, Jika nilai $r = -1$ menyatakan korelasinya negatif sempurna, artinya menyatakan arah hubungan antara X dan Y adalah negatif dan sangat kuat, nilai $r = 0$ menyatakan tidak ada korelasi, dan nilai $r = +1$ menyatakan korelasinya sangat kuat dan positif (Riyanto & Hatmawan, 2020). Rumus yang digunakan dalam analisis korelasi berganda adalah sebagai berikut:

$$R_{y.x_1.x_2.x_3} = \sqrt{\frac{r^2_{yx_1} + r^2_{yx_2} + r^2_{yx_3} - 2r_{yx_1}.r_{yx_2}.r_{yx_3}.r_{x_1.x_2.x_3}}{1 - r^2_{x_1.x_2.x_3}}}$$

Keterangan:

$R_{y.x_1.x_2.x_3}$ = Koefisien korelasi berganda antara variabel X1,

X2, X3 secara bersama-sama dengan variabel Y

r_{yx1} = Koefisien korelasi X1 dengan Y

r_{yx2} = Koefisien Korelasi X2 dengan Y

r_{yx3} = Koefisien Korelasi X3 dengan Y

b. Uji Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi (r^2) digunakan dalam penelitian bertujuan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan variabel X (bebas) dalam menerangkan variasi variabel Y (terikat). Nilai koefisien determinasi (r^2) berkisar antara 0-1, jika nilai 0 = menunjukkan kemampuan variabel-variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat sangat terbatas, dan nilai 1 = menunjukkan bahwa variabel-variabel bebas memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel terikat (Riyanto & Hatmawan, 2020). Rumus yang digunakan dalam uji koefisien determinasi adalah sebagai berikut (Maulana, 2016):

$$KD = R^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KD = Koefisien Determinasi

R = Koefisien Korelasi