

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang telah peneliti rumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengetahuan yang valid dan dapat dipercaya tentang:

1. Pengaruh minat belajar terhadap hasil belajar pada SMK Hang Tuah 1 Jakarta.
2. Pengaruh motivasi belajar Ekstrinsik terhadap hasil belajar pada SMK Hang Tuah 1 Jakarta.
3. Pengaruh minat dan motivasi belajar Ekstrinsik terhadap hasil belajar pada SMK Hang Tuah 1 Jakarta.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat ini dilaksanakan di SMK Hang Tuah 1 Jakarta terletak di Jl. Tabah Raya, Komplek TNI AL RT 01/09 Kelapa Gading Barat, Jakarta Utara. Tempat tersebut dipilih sebagai tempat penelitian karena memiliki masalah sesuai dengan masalah yang akan diteliti oleh peneliti yaitu berkaitan dengan hasil belajar siswa.

Penelitian ini dilaksanakan selama empat bulan, terhitung dari bulan November 2016 sampai dengan Februari 2017. Waktu tersebut merupakan waktu

yang efektif bagi peneliti karena peneliti sudah tidak disibukan dengan perkuliahan.

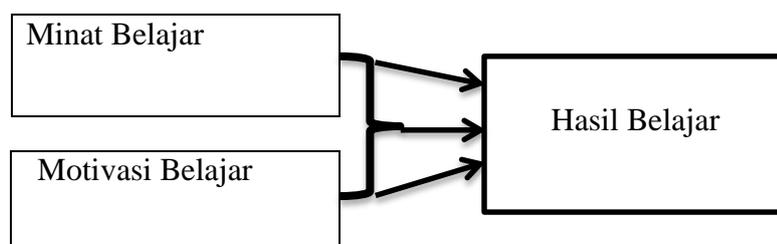
C. Metode Penelitian

1. Metode

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei dengan pendekatan korelasional dan menggunakan data primer untuk variabel bebas Minat Belajar (X1) dan variabel bebas Motivasi Belajar Ekstrinsik (X2) dan data sekunder untuk variabel terikat Hasil Belajar (Y). Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai, yakni untuk memperoleh informasi yang bersangkutan dengan status gejala pada saat penelitian dilaksanakan.

2. Konstelasi Hubungan Antar Variable

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa terdapat pengaruh positif antara Minat Belajar (Variable X1) dan Motivasi Belajar Ekstrinsik (Variable X2) terhadap Hasil Belajar (Variable Y), maka konstelasi pengaruh antara variable X1 dan X2 terhadap Y dapat digambarkan sebagai berikut



Keterangan:

- X1 : Variable Bebas
- X2 : Variable Bebas
- Y : Variable Terikat
- : Arah Hubungan

D. Populasi dan Sampling

Populasi adalah “wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kuantitas atau karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya”¹. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh murid kelas XI Administrasi Perkantoran pada SMK Hang Tuah 1 Jakarta yang berjumlah 79 murid. Berdasarkan tabel Isaac & Michael, sampel penentuan dengan taraf kesalahan 5%.² Menurut Sudjana suatu sampel memiliki distribusi normal apabila memiliki ukuran sampel $n > 30$. Dalam penelitian ini jumlah sampel yang digunakan lebih dari 30, sehingga sudah memenuhi asumsi distribusi normal.

Teknik pengambilan sample yang digunakan adalah (*Proportional random sampling*), yaitu dalam menentukan anggota sample, peneliti mengambil secara acak dengan menggunakan undian yang ada dalam populasi. Teknik ini digunakan bila populasi mempunyai anggota atau unsur yang homogen.

¹Sugiyono, *Statistik untuk penelitian* .(Bandung: Alfabeta, 2001), h.55

²Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2006), h.128

Tabel III.1
Teknik Pengambilan Sample
(Proportional Random Sampling)

NO.	Kelas	Jumlah Siswa	Perhitungan Taraf Kesalahan 5%	Sample
1	XI AP 1	39 Siswa	$39/79 \times 65$	32
2	XI AP 2	40 Siswa	$40/79 \times 65$	33
Jumlah		79 Siswa		65

Sumber: Data Diolah Oleh Peneliti

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Hasil Belajar

a. Definisi Konseptual

Hasil belajar adalah suatu hasil keseluruhan kemampuan siswa yang didapat melalui proses belajar yang ditujukan dengan tingkat penguasaan siswa pada suatu materi pelajaran melalui *ulangan harian (uh)* yang diwakili oleh skor seperti angka 0-100

b. Definisi Operasional

Hasil belajar adalah data sekunder yang diperoleh melalui penilaian hasil belajar yakni dengan menggunakan *ulangan harian (uh)* di bulan Januari 2017

2. Minat Belajar

a. Definisi Konseptual

Minat belajar merupakan sesuatu keinginan atau kemauan yang disertai dengan rasa tertarik, perasaan senang, perhatian dalam belajar dan keaktifan siswa.

b. Definisi Operasional

Minat belajar adalah data primer dengan menggunakan instrumen berupa kuisioner dengan model skala likert yang mencerminkan indikator. Dimana indikator yang digunakan ketertarikan, perasaan senang, perhatian dalam belajar dan keaktifan siswa. Dengan sub indikator aktifitas belajar, bidang studi, mata pelajaran

c. Kisi-Kisi Instrumen Minat Belajar

Kisi-kisi instrument yang disajikan pada bagian ini pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrument yang digunakan untuk mengukur variable minat belajar. Kisi-Kisi instrument minat belajar dapat dilihat pada table **III.2**

Tabel III.2
Tabel Instrumen Variable X₁
(Minat Belajar)

Indikator	Butir Uji Coba		Butir Final	
	(+)	(-)	(+)	(-)
Ketertarikan	1, 2, 5, 7, 8, 11, 22*, 25, 27		1, 2, 5, 7, 8, 11, 25, 27	
Perasaan Senang	15*, 19, 21, 24, 4, 6, 9, 12, 13*, 10	18, 20,	19, 21, 24, 4, 6, 9, 12, 10	18, 20
Perhatian dalam Belajar	3, 16*, 17, 26	14, 23	3, 17, 26	14, 23
Jumlah	23	4	19	4

*Butir yang drop

Dan untuk mengisi instrument penelitian yang telah disediakan alternative jawaban dari setiap butir pertanyaan dengan menggunakan skala likert dan responden dapat memilih satu jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada table berikut:

Tabel III.3
Skala Penilaian Variable X₁
(Minat Belajar)

Pilihan Jawaban	Bobot Skor Positif	Bobot Skor 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

d. Validasi Instrumen Minat Belajar

Proses pengembangan instrumen minat belajar dimulai dengan penyusunan instrumen model skala likert dengan lima pilihan jawaban. Butir pernyataan yang mengacu pada indikator-indikator variabel minat belajar seperti pada kisi-kisi yang tampak pada tabel III.3.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing dengan tujuan untuk menyeleksi butir-butir yang valid dari uji coba ini dapat dilihat butir-butir instrumen yang ditampilkan mewakili variabel minat belajar (X₁) dan indikator yang diukur. Setelah konsep instrumen ini disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen ini di uji cobakan kepada 30 siswa kelas XI Akuntansi 1 di SMK Hang Tuah 1 Jakarta.

Validitas instrumen diuji dengan menggunakan koefisien korelasi skor butir dengan skor total r_h melalui teknik korelasi *Product Moment (Pearson)*. Analisis

dilakukan terhadap semua butir instrumen. Kriteria pengujian ditetapkan dengan cara membandingkan r_h berdasarkan hasil perhitungan lebih besar dengan r_t ($r_h > r_t$) maka butir instrumen dianggap tidak valid sehingga tidak dapat digunakan untuk keperluan penelitian.

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima yaitu $r_{tabel} = 0,361$ ($N = 30$ pada taraf signifikan 0,05). Apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka pernyataan dianggap valid. Namun, apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid atau drop. Rumus yang digunakan untuk uji validitas yaitu.

$$r_{it} = \frac{\sum X_i * X_t}{\sqrt{\sum X_i^2 * \sum X_t^2}}$$

Keterangan :

r_{it} = koefisien korelasi antar skor butir soal dengan skor total

X_i = jumlah kuadrat deviasi skor dari X_i

X_t = jumlah kuadrat deviasi skor X_t

Setelah dilakukan uji validitas dari 27 pernyataan variabel minat belajar diperoleh sebanyak 23 pernyataan yang valid dan jumlah pernyataan yang tidak valid sebanyak 4 yaitu 13, 15, 16 dan 22. Jadi, hanya 23 pernyataan yang digunakan untuk penelitian.

Selanjutnya, setelah dinyatakan valid, kemudian dihitung reliabilitas dari masing-masing butir instrumen dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut:

Keterangan :

r_{ii} = reliabilitas instrumen

k = banyak butir pernyataan yang valid

S_i^2 = jumlah varians skor butir

S_t^2 = varians skor total

Sedangkan varians dapat dicari dengan menggunakan rumus:

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n}$$

Dimana bila $n > 30$ ($n-1$)

Keterangan :

S_i^2 = varians butir

$\sum X_i^2$ = jumlah dari hasil kuadrat dari setiap butir soal

$(\sum X_i)^2$ = jumlah butir soal yang dikuadratkan

n = banyaknya subyek penelitian

Hasil uji reliabilitas dengan nilai total varians butir $(\sum X_i)^2$ sebesar 10,685 dan varians total (S_t^2) sebesar 17,77 sehingga diperoleh nilai reliabilitas 0,913 yang berarti termasuk pada kategori reliabilitas yang sangat tinggi. Sehingga dapat dinyatakan bahwa ke 26 pernyataan variabel minat belajar layak digunakan sebagai alat ukur penelitian. Tabel interpretasi reliabilitas dapat dilihat pada tabel III.3

Tabel III.3**Tabel Intrepretasi Realibilitas³**

Besarnya nilai r	Interpretasi
0,81 < r < 1,00	Sangat tinggi
0,61 < r < 0,80	Tinggi
0,41 < r < 0,60	Cukup
0,21 < r < 0,40	Rendah
0,00 < r < 0,2	Sangat Rendah

3. Motivasi Belajar Ekstrinsik

a. Definisi Konseptual

Motivasi adalah suatu dorongan yang tercipta dari luar diri (*ekstrinsik*) seseorang untuk mendorong perilakunya demi mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

b. Definisi Operasional

Motivasi belajar adalah data primer dengan indikator dorongan dari luar (*ekstrinsik*) dengan sub indikator: penghargaan, lingkungan dan kegiatan belajar yang menarik dengan menggunakan model skala likert 1-5

C. Kisi-Kisi Instrumen Motivasi Belajar Ekstrinsik

Kisi-kisi instrumen untuk mengukur motivasi belajar ekstrinsik ini disajikan untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang diberikan setelah dilakukan uji validitas dan uji realibilitas serta analisis butir soal untuk memberikan gambaran

³Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), hal. 67

sejauh mana instrumen penelitian masih mencerminkan indikator-indikator. Kisi-kisi instrumen motivasi dapat dilihat pada table. III.4

Tabel III.4
Tabel Instrumen Variable X₂
(Motivasi Belajar Ekstrinsik)

Indikator	Butir Uji Coba		Butir Final	
	(+)	(-)	(+)	(-)
Adanya Penghargaan	1, 3, 6, 7, 8, 11, 15, 20*	2, 10, 14,	1, 3, 6, 7, 8, 11, 15	2, 10, 14,
Lingkungan	9*, 12, 17		12, 17	
Kegiatan Belajar Yang Menarik	4, 5, 13, 16, 18, 19, 21		4, 5, 13, 16, 18, 19, 21	
Jumlah	18	3	16	3

*Butir yang drop

Dan untuk mengisi instrument penelitian yang telah disediakan alternative jawaban dari setiap butir pernyataan dengan menggunakan skala likert dan responden dapat memilih satu jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada table berikut:

Tabel III.5
Skala Penilaian Variable X₁
(Motivasi Belajar Ekstrinsik)

Pilihan Jawaban	Bobot Skor Positif	Bobot Skor 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. Validasi Instrumen Motivasi Belajar Ekstrinsik

Proses pengembangan instrument motivasi belajar Ekstrinsik dimulai dengan penyusunan butir-butir instrument dengan skala *Likert* dengan lima pilihan jawaban. Penyusunan instrument tersebut mengacu pada indikator motivasi belajar ekstrinsik seperti pada kisi-kisi yang tampak pada table III.5

Proses validasi dilakukan dengan cara menganalisis data uji coba instrument yaitu, validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total instrument. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum X_i * X_t}{\sqrt{\sum X_i^2 * \sum X_t^2}}$$

Keterangan :

r_{it} = koefisien korelasi antar skor butir soal dengan skor total

X_i = jumlah kuadrat deviasi skor dari X_i

X_t = jumlah kuadrat deviasi skor X_t

Setelah dilakukan uji validitas dari 21 pernyataan variabel minat belajar diperoleh sebanyak 19 pernyataan yang valid dan jumlah pernyataan yang tidak valid sebanyak 2 yaitu 9 dan 20 Jadi, hanya 21 pernyataan yang digunakan untuk penelitian.

Selanjutnya, setelah dinyatakan valid, kemudian dihitung reliabilitas dari masing-masing butir instrumen dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut:

Keterangan :

r_{ii} = reliabilitas instrumen

k = banyak butir pernyataan yang valid

S_i^2 = jumlah varians skor butir

S_t^2 = varians skor total

Sedangkan varians dapat dicari dengan menggunakan rumus:

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n}$$

Dimana bila $n > 30$ ($n-1$)

Keterangan :

S_i^2 = varians butir

X_i^2 = jumlah dari hasil kuadrat dari setiap butir soal

$(X_i)^2$ = jumlah butir soal yang dikuadratkan

n = banyaknya subyek penelitian

Hasil uji reliabilitas dengan nilai total varians butir $(X_i)^2$ sebesar 9,666 dan varians total (S_i^2) sebesar 10,18 sehingga diperoleh nilai reliabilitas 0.917 yang berarti termasuk pada kategori reliabilitas yang sangat tinggi. Sehingga dapat dinyatakan bahwa ke 25 pernyataan variabel motivasi belajar layak digunakan sebagai alat ukur penelitian.

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan dengan menganalisis data, dilakukan estimasi parameter model regresi yang akan digunakan. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan program SPSS versi 22,0 adapun langkah-langkah dalam menganalisis data adalah sebagai berikut:

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan untuk melihat apakah suatu data terdistribusi secara normal atau tidak. Uji normalitas data dilakukan untuk melihat normal *probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari data yang sesungguhnya dengan distribusi kumulatif

dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk garis lurus diagonal dan plotting data akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data adalah normal, maka data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya. Uji statis yang dapat digunakan dalam uji normalitas adalah uji *Kolmogorov-Smirnov Z*⁴. Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistik *Kolmogorov-Smirnov Z*, yaitu:

- 1) Jika signifikansi $>0,05$ maka data berdistribusi normal
- 2) Jika signifikansi $<0,05$ maka data tidak berdistribusi normal

Sedangkan kriteria pengambilan keputusan dengan analisis grafik (*normal probability*), yaitu sebagai berikut:

- 3) Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- 4) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas

b. Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah tiga variabel yang akan dikenai prosedur analisis statistik korelasional menunjukkan hubungan yang linier atau tidak. Strategi untuk memverifikasi hubungan linear tersebut dapat dilakukan dengan Anova.

⁴Priyanto, Duwi. *Teknik Mudah dan Cepar Melakukan Analisis Data Penelitian dengan SPSS* (Yogyakarta: Gava Media, 2010), h. 55

Kriteria pengambilan keputusan dengan uji Linearitas dengan Anova, yaitu:

- 1) Jika Signifikansi pada $Linearity < 0,05$ maka mempunyai hubungan linear.
- 2) Jika Signifikansi pada $Linearity > 0,05$ maka tidak mempunyai hubungan linear.

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya terjadi korelasi antara variabel bebas. Akibat bagi model regresi yang mengandung multikolinearitas adalah bahwa kesalahan standar estimasi akan cenderung meningkat dengan bertambahnya variabel independen, tingkat signifikansi yang digunakan untuk menolak hipotesis nol akan semakin besar dan probabilitas menerima hipotesis yang salah juga akan semakin besar.

Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas dalam model regresi adalah dilihat dari nilai tolerance dan lawannya, VIF (*Variance Inflation Factor*). Bila *Tolerance* lebih dari 0,1 dan VIF kurang dari 10 maka tidak terjadi Multikolinearitas.

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas. Model yang baik adalah homoskedastisitas.

Pada penelitian ini untuk menguji terjadinya heteroskedastisitas atau tidak dengan menggunakan analisis grafis. Deteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu dalam *scatterplot* antara variabel dependen dengan residual. Dasar analisis grafis adalah jika adanya pola tertentu seperti titik-titik yang membentuk pola tertentu yang teratur maka mengidentifikasi terjadi heteroskedastisitas. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik yang menyebar diatas dan dibawah angka nol pada sumbu Y maka mengidentifikasi tidak terjadinya heteroskedastisitas.

Uji statistik dengan Uji *Spearman's rho*. Jika nilai signifikansi antara variabel independen dengan residual lebih dari 0,05 maka tidak terjadi masalah Heteroskedastisitas, tetapi jika signifikansi kurang dari 0,05 maka terjadi masalah Heteroskedastisitas.

3. Persamaan Regresi Bergand

Rumus Regresi Linier Berganda yaitu untuk mengetahui hubungan kuantitatif dari minat belajar (X_1) dan motivasi belajar (X_2) terhadap hasil belajar (Y), dimana fungsi dapat dinyatakan dengan bentuk persamaan⁵

$$\hat{Y} = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

\hat{Y} = Variabel terikat (Hasil belajar)

b_0 = Konstanta (Nilai Y apabila $X_1, X_2 \dots X_n=0$)

X_1 = Variabel bebas (Minat belajar)

X_2 = Variabel bebas (Motivasi belajar ekstrinsik)

b_1 = Koefisien regresi variabel bebas pertama, X_1 (Minat belajar)

b_2 = Koefisien regresi variabel bebas kedua, X_2 (Motivasi belajar ekstrinsik)

4. Uji Hipotesis

a. Uji F

Uji F atau uji koefisien regresi secara serentak, yaitu untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak.⁶

⁵Priyanto, Duwi. *Teknik Mudah dan Cepar Melakukan Analisis Data Penelitian dengan SPSS* (Yogyakarta: Gava Media, 2010), h. 5

⁶Priyatno, Dewi, *Belajar Olah Data dengan Rumus dan Data dalam Aplikasi* (Bandung: CV. Alfabeta, 2009), h. 48

- $H_0 : b_1 = b_2 = 0$

Artinya, variabel X_1 dan X_2 secara serentak tidak berpengaruh terhadap Y

- $H_a : b_1 \neq b_2 \neq 0$

Artinya, variabel X_1 dan X_2 secara serentak berpengaruh terhadap Y

- $F_{hitung} < F_{tabel}$, jadi H_0 diterima
- $F_{hitung} > F_{tabel}$, jadi H_0 ditolak

b. Uji t

Uji untuk pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak⁷.

Hipotesis penelitian:

- $H_0 : b_1 = 0$, artinya variabel X_1 tidak berpengaruh terhadap Y
- $H_0 : b_2 = 0$, artinya variabel X_2 tidak berpengaruh terhadap Y
- $H_a : b_1 \neq 0$, artinya variabel X_1 berpengaruh terhadap Y
- $H_a : b_2 \neq 0$, artinya variabel X_2 berpengaruh terhadap Y

Kriteria pengambilan keputusannya, yaitu:

- $t_{hitung} < t_{tabel}$, jadi H_0 diterima
- $t_{hitung} > t_{tabel}$, jadi H_0 ditolak

⁷Priyatno, Dewi, *Belajar Olah Data dengan Rumus dan Data dalam Aplikasi* (Bandung: CV. Alfabeta, 2009), h.50

5. Koefisien Determinasi

Analisis R^2 (*R Square*) atau koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase sumbangan pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.