

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2013) metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Metode penelitian deskriptif yaitu untuk mengetahui keterkaitan dua variabel atau lebih melalui analisis data yang didapat, karena permasalahan aktual dalam penelitian ini berlangsung sebagaimana adanya dan dilaksanakan karena gejala dan peristiwanya telah ada, sehingga peneliti hanya perlu mendeskripsikannya saja. Penelitian deskriptif menurut (Darmadi, 2013) mengemukakan “Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimana pengumpulan data untuk mengetes pertanyaan penelitian atau hipotesis yang berkaitan dengan keadaan atau kejadian sekarang”.

3.1.1 Tempat dan Waktu Penelitian

- Tempat : SMKN 4 Garut
- Waktu Penelitian : April - Juni 2016

3.1.2 Variabel Penelitian dan Paradigma Penelitian

a. Variabel Penelitian

Sejalan dengan latar belakang dan perumusan masalah penelitian, yang menjadi variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- Variabel faktor internal yang mempengaruhi prestasi belajar siswa (X_1)
Variabel ini sebagai variabel independen (variabel bebas). Variabel ini diberi simbol dengan huruf X_1 .
- Variabel faktor eksternal yang mempengaruhi prestasi belajar siswa (X_2).
Variabel ini sebagai variabel independen (variabel bebas).

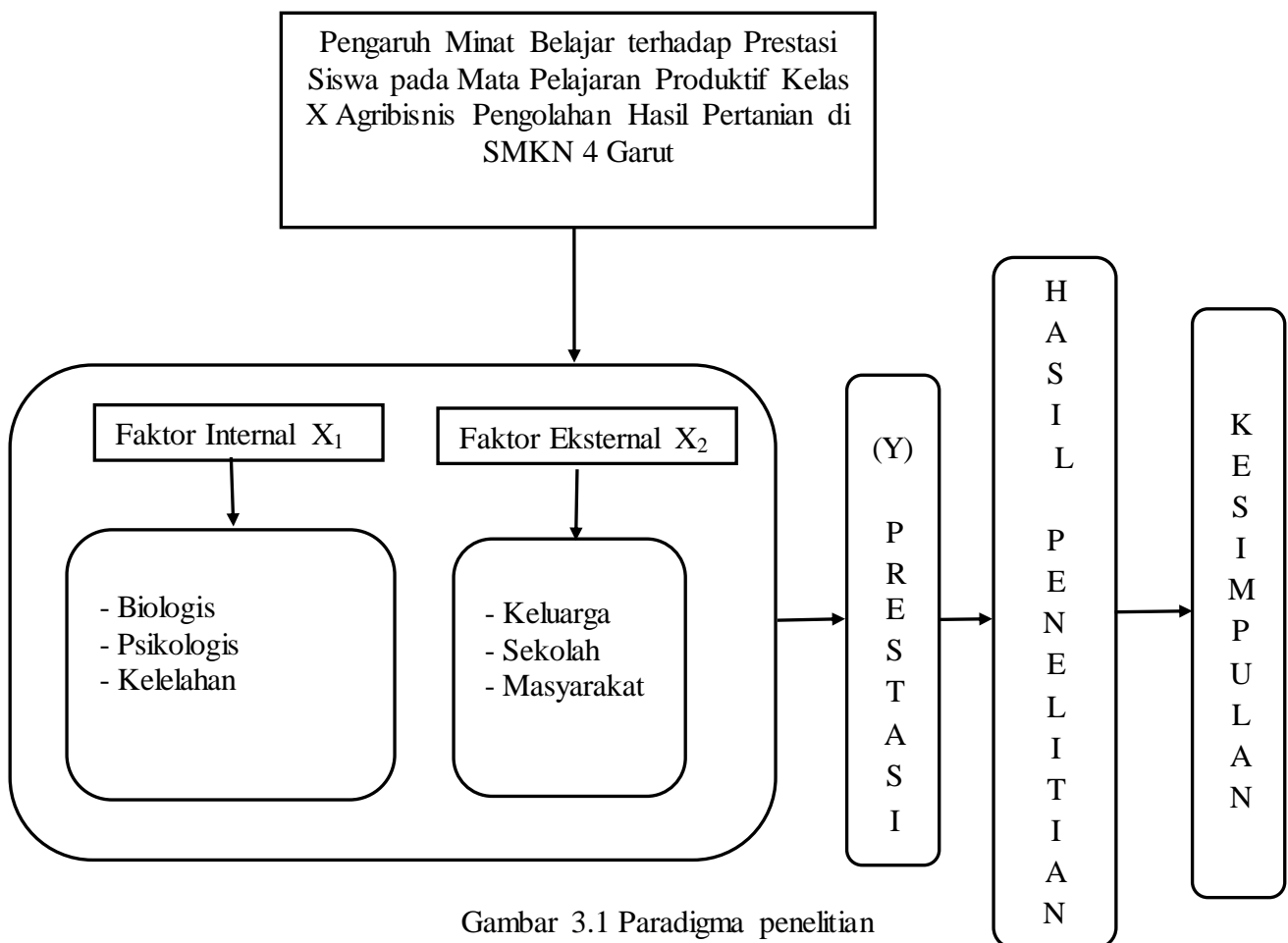
Variabel ini diberi simbol dengan huruf X_2 .

- Variabel prestasi belajar siswa pada mata pelajaran produktif (Y)

Variabel ini sebagai Variabel Dependen (Variabel Terikat). Variabel ini diberi simbol Y.

b. Paradigma Penelitian

Paradigma merupakan pola pikir terhadap suatu penelitian untuk dapat menentukan dengan alur dan tahapan sebuah penelitian. Alur paradigma penelitian dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1 Paradigma penelitian

3.2 Partisipan

Partisipan yang terlibat dalam penelitian adalah siswa kelas X program keahlian Agribisnis Pengolahan Hasil pertanian di SMKN 4 Garut. Pemilihan partisipan didasarkan pada tujuan yang akan diteliti mengenai “Pengaruh Minat Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Produktif Kelas X Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian di SMKN 4 Garut. Pemilihan kelas X didasarkan pada mata pelajaran yang dipilih merupakan mata pelajaran dasar produktif, dimana kelas X adalah siswa yang sedang mempelajari mata pelajaran tersebut.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Siswa SMKN 4 Garut Program Keahlian Agribisnis Pengolahan Hasil pertanian yang dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Jumlah populasi dalam penelitian

No.	Populasi	Jumlah
1.	Kelas X A	35
	Kelas X B	35
2.	Kelas XI A	32
	Kelas XI B	30
3.	Kelas XII	31
Jumlah Total		163

3.3.2 Sampel Penelitian

Untuk penelitian ini teknik penarikan sampel menggunakan *purposive sampling* dimana teknik penarikan sampel yang dilakukan untuk tujuan tertentu saja. Sampel yang dipilih adalah siswa kelas X program keahlian Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian di SMKN 4 Garut dengan alasan bahwa siswa kelas X sedang mempelajari mata pelajaran penanganan bahan hasil pertanian. Sampel dalam penelitian disajikan pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 Jumlah sampel yang diambil untuk penelitian

No.	Sampel	Jumlah
1.	Kelas X A program keahlian agribisnis pengolahan hasil pertanian	35
2.	Kelas X B program keahlian agribisnis pengolahan hasil pertanian	35
Jumlah Total		70

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket/kuesioner. Menurut pengertiannya, angket adalah kumpulan dari pertanyaan yang diajukan secara tertulis kepada seseorang (yang dalam hal ini disebut responden) (Darmadi, 2013). Untuk memperoleh data yang diperlukan, dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut :

3.4.1 Dokumentasi

Dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda yang erat hubungannya dengan masalah yang diteliti yang bertujuan untuk mengumpulkan data. Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan sejumlah data yang mendukung terhadap penelitian yang dilakukan. Dalam penelitian ini dokumentasi dilakukan untuk mendapatkan data mengenai prestasi belajar peserta didik yang diperoleh dari hasil belajar beberapa ulangan harian mata pelajaran penanganan bahan hasil pertanian kelas X kompetensi keahlian Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian di SMKN 4 Garut tahun ajaran 2015/2016, dalam hal ini prestasi belajar merupakan variabel terikat (Y).

3.4.2 Angket

Angket yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan angket tertutup yang berarti dalam angket tertutup tersebut sudah disediakan alternatif jawaban sehingga responden hanya memilih salah satu jawaban yang sudah tersedia. Maka angket ini menggunakan skala *likert* yang bersifat tertutup dengan bentuk *checklist*. Skor pengukuran angket disajikan pada tabel 3.3.

Tabel 3.3 Skor pengukuran instrumen

Alternatif Jawaban	Skor Pertanyaan
Sangat Setuju (SS)	4
Setuju (S)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Angket dalam penelitian digunakan untuk memperoleh data secara langsung dari siswa kelas X Program Keahlian Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian untuk mengetahui Pengaruh Minat Belajar terhadap prestasi siswa pada pelajaran produktif Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian di SMKN 4 Garut.

Sebelum angket dibuat terlebih dahulu dibuat kisi-kisi untuk setiap variabel. Adapun kisi-kisi angket instrumennya dapat dilihat pada tabel 3.4.

Tabel 3.4 Kisi-kisi instrumen angket minat belajar siswa pada mata pelajaran penanganan bahan hasil pertanian Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian

No.	Variabel	Instrumen	Indikator	Nomor Butir	Jumlah
1.	Pengaruh minat belajar siswa pada mata pelajaran produktif di SMKN 4 Garut.	Faktor yang berasal dari dalam individu/inter n (Variabel X1)	a. Biologis		
			1) Kesehatan gizi	1,2,3	3
			2) Pendengaran	4,5,6	3
			3) Penglihatan	7,8,9	3
			b. Psikologis		
			1) Intelegensi	10,11,12	3
			2) Ketertarikan	13,14,15	3
			3) Perasaan senang	16,17,18, 19,20	5
			c. Kelelahan		
1) Kondisi jasmani	21,22	2			
2) Kondisi Rohani					
2.		Faktor yang berasal dari luar individu/ekstern (X2)	a. Lingkungan sosial		
			1) Keluarga	23,24,25	3
			2) Sekolah	26,27,28	3
			3) Masyarakat	29,30,31	3
			b. Lingkungan non sosial		
			1) Kondisi sekolah	32,33,34	3
2) Letak sekolah	35,36,37	3			
3) Alat-alat belajar	38,39,40	3			
Jumlah				40	40

Prestasi belajar (variabel Y) dalam penelitian ini yaitu nilai beberapa ulangan harian siswa kelas X jurusan Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian pada mata pelajaran penanganan bahan hasil pertanian di SMKN 4 Garut tahun ajaran 2015/2016.

Namun, sebelum instrumen tersebut disebarkan, terlebih dahulu harus dilakukan beberapa uji coba untuk menguji kelayakan dari instrument penelitian tersebut. Hal ini sejalan dengan pendapat Arikunto (2009) bahwa “Bagi instrumen yang belum ada persediaan di lembaga pengukuran dan penelitian, maka peneliti harus menyusun sendiri mulai dari merencanakan, menyusun, mengadakan uji, dan merevisi”. Uji coba angket dilakukan pada siswa kelas XI jurusan Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian di SMKN 4 Garut.

3.4.3 Uji Validitas Instrumen Penelitian

Validitas adalah tingkat dimana suatu tes yang digunakan mampu mengukur apa yang seharusnya diukur (Darmadi, 2013). Dari pernyataan tersebut, suatu instrumen dapat dikatakan valid apabila instrumen yang digunakan cocok untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Dalam menguji tingkat validitas suatu angket terlebih dahulu dicari harga korelasi dengan menggunakan *product moment* sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad (3.1)$$

Keterangan :

- r_{xy} = koefisien korelasi
- $\sum X$ = jumlah skor tiap item
- $\sum Y$ = jumlah skor total seluruh item
- N = jumlah responden

Jika $r_{xy} > r_{tabel}$ maka butir soal valid.

Hasil yang didapat dari rumus product moment selanjutnya di distribusikan ke dalam rumus Uji-t sebagai berikut :

Domi Trimika, 2016

PENGARUH MINAT BELAJAR TERHADAP PRESTASI SISWA PADA MATA PELAJARAN PRODUKTIF KELAS X AGRIBISNIS PENGOLAHAN HASIL PERTANIAN DI SMKN 4 GARUT

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

$$t = \frac{\sqrt{(n-2)}}{\sqrt{(1-r^2)}} \quad (3.2)$$

Keterangan :

t = uji signifikan korelasi

r = koefisien korelasi

n = jumlah responden uji coba

Hasil t_{hitung} tersebut kemudian dikonsultasikan dengan harga distribusi t_{tabel} dengan taraf signifikan (α) = 0,05 yang artinya peluang membuat kesalahan 5% setiap item akan terbukti bila harga $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan taraf kepercayaan 95% dan derajat kebebasan ($dk = n-2$)

Kaidah keputusan, jika :

$t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti valid

$t_{hitung} < t_{tabel}$ berarti tidak valid

3.4.4 Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

Uji reliabilitas digunakan agar instrumen penelitian dapat dipercaya yang bertujuan untuk mengetahui ketepatan nilai angket. Rumus yang digunakan dalam pengujian reliabilitas adalah dengan menggunakan rumus alpha, dengan langkah-langkah pengujian sebagai berikut :

1. Menghitung varians skor tiap-tiap item butir (S_i)

$$S_i = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} \quad (3.3)$$

Keterangan :

S_i = varians skor setiap item

$\sum X_i^2$ = jumlah kuadrat skor tiap item yang diperoleh responden uji coba

$(\sum X_i)^2$ = kuadrat jumlah skor tiap item yang diperoleh responden uji coba

n = jumlah responden

2. Kemudian menjumlahkan semua item dengan rumus :

$$\sum S_i = S_1 + S_2 + S_3, \dots, S_n \quad (3.4)$$

Keterangan :

Domi Trimika, 2016

PENGARUH MINAT BELAJAR TERHADAP PRESTASI SISWA PADA MATA PELAJARAN PRODUKTIF KELAS X AGRIBISNIS PENGOLAHAN HASIL PERTANIAN DI SMKN 4 GARUT

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

$\sum S_i$ = jumlah varian semua item
 $S_1 + S_2 + S_3, \dots, S_n$ = varian item ke 1,2,3,.....n

3. Menghitung harga varians total (S_t)

$$S_t = \frac{\sum Y_i^2 - \frac{(Y_i)^2}{N}}{N} \quad (3.5)$$

Keterangan :

S_t = varians total
 $\sum X^2$ = jumlah kuadrat skor total
 $(\sum X)^2$ = kuadrat jumlah skor total
 N = jumlah responden

4. Mencari reliabilitas instrumen dengan menggunakan rumus alpha

$$r_{11} = \left\{ \frac{k}{k-1} \right\} \left\{ 1 - \frac{\sum S_b^2}{S_t^2} \right\} \quad (3.6)$$

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas instrumen
 K = banyaknya item pertanyaan atau soal
 $\sum S_b^2$ = jumlah varians tiap butir
 S_t^2 = varians soal

Jika nilai alpha > 0,60 maka reliabel.

Hasil perhitungan koefisien seluruh item yang dinyatakan dengan r_{11} tersebut dibandingkan dengan derajat reliabilitas sebagai pedoman untuk penafsirannya pada tabel 3.5.

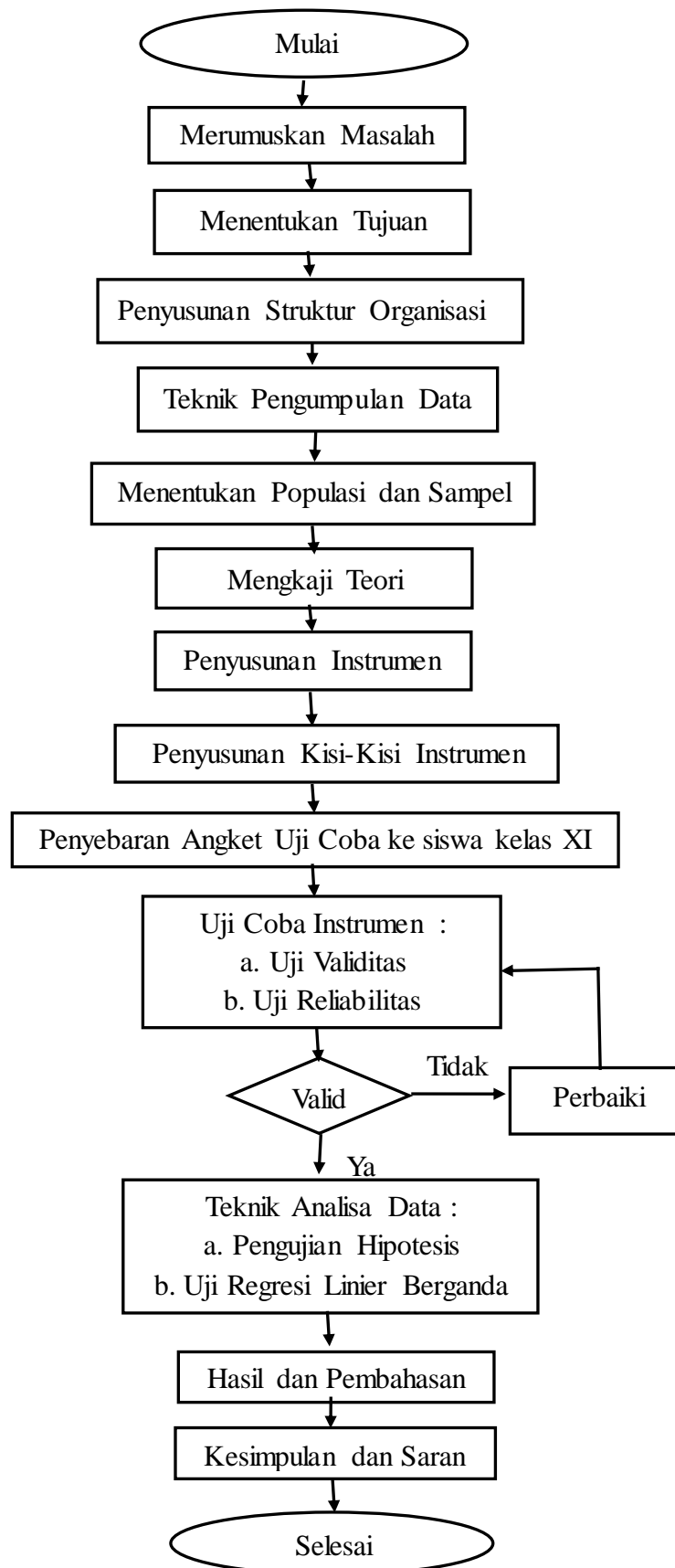
Tabel 3.5 Nilai reliabilitas suatu penelitian

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 - 0,19	Sangat Rendah
0,20 - 0,39	Rendah
0,40 - 0,59	Cukup/Sedang
0,60 - 0,79	Tinggi
0,80 - 1,00	Sangat Tinggi

Riduwan (2010).

3.5 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan susunan kegiatan atau langkah-langkah yang dilakukan selama penelitian dari awal hingga akhir penelitian. Tujuan prosedur penelitian adalah untuk memudahkan dalam mencapai tujuan penelitian. Prosedur penelitian dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.2.



Gambar 3.2 Langkah-langkah penelitian

3.6 Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan terhadap jawaban responden melalui penyebaran angket. Analisis data yang digunakan yaitu analisis regresi linier berganda. Analisis regresi adalah analisis yang digunakan untuk mencari bagaimana variabel-variabel bebas dan variabel terikat berhubungan pada hubungan fungsional atau sebab akibat (Darmadi, 2013).

3.6.1 Uji Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk menganalisa pengaruh beberapa variabel bebas terhadap variabel terikat secara bersama-sama. Dalam hubungan dengan penelitian ini, variabel bebas adalah faktor internal (X_1) dan faktor eksternal (X_2), sedangkan variabel terikat adalah prestasi belajar siswa (Y). Menurut Hasan (2010) berikut rumus regresi linier berganda :

a. Persamaan Regresi Linier Berganda

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \varepsilon \quad (3.7)$$

Keterangan :

- Y = variabel dependent
- X_1 dan X_2 = variabel independent
- a = konstanta
- b_1 dan b_2 = parameter (koefisien regresi)
- ε = variabel pengganggu

Nilai-nilai a, b_1 dan b_2 dapat ditentukan dengan rumus :

$$1. \quad b_1 = \frac{(\sum X_1^2)(\sum X_1Y) - (\sum X_2Y)(\sum X_1X_2)}{(\sum X_1^2)(\sum X_2^2) - (\sum X_1\sum X_2)^2} \quad (3.8)$$

$$2. \quad b_2 = \frac{(\sum X_1^2)(\sum X_2Y) - (\sum X_1Y)(\sum X_1X_2)}{(\sum X_1^2)(\sum X_2^2) - (\sum X_1\sum X_2)^2} \quad (3.9)$$

$$3. \quad a = \frac{\sum Y - b_1\sum X_1 - b_2\sum X_2}{n} \quad (3.10)$$

b. Analisis Koefisien Korelasi Berganda

Korelasi berganda digunakan untuk mengetahui derajat atau kekuatan hubungan antara variabel X_1 (faktor internal) dan X_2 (faktor eksternal) dengan variabel Y (prestasi siswa) secara bersamaan. Untuk memahami bagaimana

menerapkan korelasi berganda pada penelitian, berikut adalah rumus korelasi berganda :

$$R_{X_1X_2Y} = \sqrt{\frac{b_1 \sum X_1 + b_2 \sum X_2 Y}{\sum Y^2}} \quad (3.11)$$

Keterangan :

$R_{X_1X_2Y}$ = Korelasi berganda antara variabel X1 dan X2 dengan Y

X1 = Variabel X1

X2 = Variabel X2

b1, b2 = Koefisien regresi masing-masing variabel

Selanjutnya untuk mengetahui signifikan korelasi ganda X1 dan X2 terhadap Y ditentukan dengan rumus F_{hitung} kemudian dibandingkan dengan F_{tabel} sebagai berikut :

$$F_{hitung} = \frac{\frac{R^2}{k}}{\frac{(1-R^2)}{(n-k-1)}} \quad (3.12)$$

Keterangan :

R = nilai koefisien korelasi berganda

k = jumlah variabel bebas (independen)

n = jumlah sampel

F = F_{hitung} yang selanjutnya akan dibandingkan dengan F_{tabel}

c. Analisis Koefisien Determinasi Berganda

Untuk mengetahui nilai koefisien determinasi berganda, maka dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut :

$$Kd = r^2 \times 100\% \quad (3.13)$$

Keterangan :

Kd = nilai koefisien determinasi

r = koefisien korelasi *product moment*

d. Analisis Koefisien Determinasi Parsial

Digunakan untuk mengetahui seberapa besar presentase variabel X1 (faktor internal) dan variabel X2 (faktor eksternal) terhadap Y (prestasi belajar) secara parsial. Untuk mengetahui nilai koefisien determinasi parsial, maka dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut :

$$Kd = \beta \times \text{Zero order} \times 100\% \quad (3.14)$$

Keterangan:

- β = Beta (nilai standar koefisien)
 Zero order = Matrik korelasi variabel bebas dengan variabel terikat
 Dimana:
 Kd = 0, berarti pengaruh variabel X terhadap variabel Y, lemah
 Kd = 1, berarti pengaruh variabel X terhadap variabel Y, kuat

e. Koefisien Korelasi Parsial

Digunakan untuk mengetahui apakah pengaruh atau hubungan pengujian signifikan atau tidak. Koefisien korelasi parsial menggunakan rumus t_{hitung} sebagai berikut :

$$t_{hitung} = \frac{r_{parsial} \sqrt{n-m}}{\sqrt{1-r_{parsial}^2}} \quad (3.14)$$

Keterangan :

- t_{hitung} = nilai yang akan dibandingkan dengan t_{tabel}
 n = jumlah sampel
 $r_{parsial}$ = nilai koefisien parsial
 m = banyaknya variabe.

Kaidah pengujian :

- Jika $t_{hitung} \geq$ dari t_{tabel} , maka signifikan
 Jika $t_{hitung} \leq$ dari t_{tabel} , maka tidak signifikan

3.6.2 Pengujian Persyaratan Analisis

Persyaratan analisis data meliputi normalitas, linieritas dan multikolinieritas. Persyaratan analisis ini dilakukan agar dapat dilakukan uji hipotesis melalui regresi berganda. Sebelum dilakukan uji analisis tersebut, terlebih dahulu dilakukan pengujian persyaratan analisis data yaitu uji normalitas dan uji linieritas

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dengan menggunakan uji Chi Kuadrat, hal ini untuk memeriksa apakah populasi berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas perlu dicek keberlakuannya agar langkah-langkah selanjutnya dapat dipertanggung jawabkan.

Rumus Chi Kuadrat :

$$x^2 = \sum \frac{(f_0 - fh)^2}{fh} \quad (3.15)$$

Domi Trimika, 2016

PENGARUH MINAT BELAJAR TERHADAP PRESTASI SISWA PADA MATA PELAJARAN PRODUKTIF KELAS X AGRIBISNIS PENGOLAHAN HASIL PERTANIAN DI SMKN 4 GARUT

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

Keterangan :

χ^2 = Chi kuadrat

f_0 = frekuensi yang diobservasi

f_h = frekuensi yang diharapkan

Dalam perhitungannya, jika nilai Chi Kuadrat yang diperoleh dalam perhitungannya kecil jika dibandingkan dengan harga Chi Kuadrat yang tertera pada tabel, maka distribusinya adalah normal.

b. Linieritas

Linieritas dilakukan terhadap variabel-variabel bebas yang terdiri dari faktor internal dan faktor eksternal minat belajar terhadap variabel terikat (prestasi belajar). Uji yang digunakan untuk mengetahui linier atau tidaknya adalah menggunakan uji F yang rumusnya adalah :

$$F = \frac{R^2(N-m-1)}{m(1-R^2)} \quad (3.16)$$

Keterangan :

F_{Reg} = harga garis regresi

N = cacah kaus

m = cacah prediktor

R = koefisien korelasi antara kriterium dengan prediktor-prediktor.

c. Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antar variabel bebas. Untuk mengukur keeratan hubungan antara variabel dalam pengaruh penetapan harga dan kualitas produk dampaknya terhadap keputusan pembelian digunakan analisis korelasi dan jenis yang digunakan adalah korelasi *pearson product moment* yang dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad (3.17)$$

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dengan variabel Y

X = variabel independen

Y = variabel dependen

N = jumlah Sampel

Interpretasi harga koefisien korelasi adalah sebagai berikut :

1. Jika nilai $r > 0$, artinya terjadi hubungan linier positif. Semakin besar nilai variabel X, semakin besar pula nilai variabel Y dan sebaliknya.
2. Jika $r < 0$, artinya terjadi hubungan linier negatif. Semakin kecil nilai variabel X, semakin besar pula nilai variabel Y dan sebaliknya.
3. Jika nilai $r = 0$, artinya tidak ada hubungan sama sekali antara variabel X dan variabel Y.
4. Jika nilai $r = 1$ atau $r = -1$, artinya telah terjadi hubungan linier sempurna, yaitu berupa garis lurus. Untuk r yang semakin mengarah ke 0, garis semakin tidak lurus.

Syarat terjadinya multikolinieritas adalah jika harga interkorelasi antar variabel bebas lebih besar atau sama dengan 0,80. Apabila harga interkorelasi antar variabel bebas kurang dari 0,80 berarti tidak terjadi multikorelasi.

Tabel 3.6 Interpretasi terhadap nilai r hasil analisis korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00-0,19	Sangat rendah
0,20-0,39	Rendah
0,40-0,59	Sedang
0,60-0,79	Kuat
0,80-1,00	Sangat kuat

Riduwan (2010).

3.6.3 Pengujian Hipotesis

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya hubungan signifikan dari pengaruh faktor internal (X_1) dan faktor eksternal (X_2) terhadap prestasi siswa (variabel Y) pada siswa kelas X Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian dengan memperhatikan karakteristik variabel yang akan diuji., maka uji statistik yang akan digunakan adalah melalui perhitungan analisis regresi dan korelasi. Langkah-langkah dalam analisisnya sebagai berikut :

a. Pengujian Secara Simultan/Total

Melakukan uji F untuk mengetahui pengaruh seluruh variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat. Rumus uji F yang digunakan adalah :

Domi Trimika, 2016

PENGARUH MINAT BELAJAR TERHADAP PRESTASI SISWA PADA MATA PELAJARAN PRODUKTIF KELAS X AGRIBISNIS PENGOLAHAN HASIL PERTANIAN DI SMKN 4 GARUT

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

$$F \text{ hitung} = \frac{JK_{regresi} / K}{JK_{residu} / \{n - (k + 1)\}} \quad (3.18)$$

Keterangan :

JK_{residu} = koefisien korelasi ganda

K = jumlah variabel bebas

N = jumlah anggota sampel

Pengujian ini dilakukan menggunakan distribusi F dengan membandingkan antara nilai F-kritis dengan F-test yang terdapat pada analisis of variance (ANOVA) dari hasil perhitungan dengan SPSS. Jika F hitung > F kritis maka H_0 yang menyatakan bahwa variasi perubahan nilai variabel bebas (faktor internal dan eksternal) tidak dapat menjelaskan perubahan nilai variabel terikat (prestasi belajar) di tolak dan sebaliknya.

H_0 : $R = 0$, berarti di tolak, secara simultan pengaruh X_1 dan X_2 tidak berpengaruh terhadap Y.

H_a : $R \neq 0$, berarti diterima, secara simultan pengaruh X_1 dan X_2 berpengaruh terhadap Y.

Kriteria pengujian :

H_0 ditolak apabila F hitung > dari F tabel ($\alpha = 0,05$)

b. Pengujian Secara Parsial

Uji t digunakan untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terkait hipotesis sebagai berikut :

$$t_{hitung}(X_{1,2}) = \frac{b_{1,2}}{se(b_{1,2})} \quad (3.19)$$

Keterangan :

$t_{hitung}(X_{1,2})$ = nilai t hitung X_1 dan nilai t hitung X_2

b_1 dan b_2 = koefisien regresi masing-masing variabel

Hasilnya dibandingkan dengan tabel t untuk derajat bebas $n-k-1$ dengan taraf signifikan 5%.

Hipotesis :

H_0 : $\beta = 0$ faktor internal tidak berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa

H_0 : $\beta_1 \neq 0$ faktor internal berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa

H_0 : $\beta_2 = 0$ faktor eksternal tidak berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa

H_0 : $\beta_2 \neq 0$ faktor eksternal berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa.

Kriteria pengujian :

Untuk mengetahui apakah H_0 diterima atau ditolak, digunakan uji signifikan yaitu :

Jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel } 0,1}$ ($dk = n-2$), maka H_0 : ditolak

Jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel } 0,1}$ ($dk = n-2$), maka H_0 : diterima.

3.6.4 Analisis Deskriptif Data

Analisis Deskriptif berguna untuk mengetahui keadaan data berdasarkan masing-masing variabel. Deskriptif data menyajikan nilai maksimum, minimum, mean, median, modus, dan standar deviasi. Kategori disusun berdasarkan kurva distribusi normal dengan menggunakan skor ideal dari hasil instrument masing-masing variabel, dengan :

$$\text{Nilai rata-rata (Mi)} = \frac{1}{2} \times (\text{Skor maksimal ideal} + \text{skor minimal ideal})$$

$$\text{Nilai SDi} = \frac{1}{2} \times (\text{Skor maksimal ideal} - \text{skor minimal ideal})$$

Pedoman pengkategorian kecenderungan data pada masing-masing variabel menggunakan batasan sebagai berikut :

Tabel 3.7 Kategori kecenderungan data

Interval	Kategori
$> (Mi + 1,5 SDi)$	Sangat tinggi
$(Mi + 0,5 SDi) \text{ s/d } (Mi + 1,5 SDi)$	Tinggi
$(Mi - 0,5 SDi) \text{ s/d } (Mi + 0,5 SDi)$	Cukup
$(Mi - 1,5 SDi) \text{ s/d } (mi - 0,5 SDi)$	Rendah
$< (Mi - 1,5 SDi)$	Sangat Rendah

(Sumber : Gunawan, 2013)