

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode dan Desain Penelitian

Arikunto (2006, hlm. 151) mengatakan bahwa “Metode merupakan cara yang dilakukan oleh seseorang dalam mencapai tujuan”. Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, yaitu pendekatan yang menggunakan data yang dikualifikasikan atau dikelompokkan dan menganalisisnya dengan analisis statistik. Selanjutnya Kerlinger (dalam Sugiyono, 2005, hlm. 7) mengemukakan bahwa:

Penelitian survei adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi, dan hubungan-hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis.

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian survei.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain studi korelasi. Studi korelasi memiliki tujuan untuk mengungkap hubungan korelatif antara dua variabel atau lebih, walaupun tidak diketahui apakah hubungan tersebut merupakan hubungan sebab-akibat atau bukan. Hubungan korelasi merupakan hubungan yang menyatakan adanya perubahan pada suatu variabel yang diikuti oleh perubahan pada variabel lain. Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa dalam hubungan korelasi, yang dilihat adalah keeratan hubungan antara kedua variabel, oleh karena itu dalam penelitian ini harus melibatkan paling sedikit dua variabel.

Hubungan korelasi pada penelitian ini menyelidiki keterkaitan antara unsur penyumbang (variabel X) dan unsur yang disumbang (variabel Y). Penyumbang merupakan penyebab perubahan, yaitu persepsi siswa mengakibatkan yang disumbang memperoleh perubahan, yaitu hasil belajar siswa pada mata pelajaran produktif.

B. Partisipan

Partisipan dari penelitian ini adalah seluruh perangkat dari SMKN Bantarkalong Jln. Pemuda 2 Hegarwangi Kecamatan Bantarkalong, Kabupaten Tasikmalaya Kode Pos 46187. Website: <http://smkn-bantarkalong.sch.id>

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Arikunto (2010, hlm. 173) mengatakan bahwa, “populasi adalah keseluruhan objek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitian merupakan penelitian populasi”. Populasi merupakan sekelompok subjek penelitian yang dijadikan sumber data dalam suatu penelitian. Sesuai dengan pendapat tersebut, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri Bantarkalong tahun ajaran 2014/ 2015. Populasi pada penelitian ini berjumlah 413 orang.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi. Proses pengambilan data sistem sampel ini dapat terjadi jika penelitian dilakukan secara langsung dan bagian tersebut dianggap dapat mewakili sifat-sifat dari keseluruhan populasi. Sugiyono (2013, hlm.118) mengemukakan bahwa “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri Bantarkalong yang berjumlah 126 orang.

D. Definisi Operasional

Salah pengertian atau penafsiran terhadap judul skripsi yang penulis kemukakan harus dihindari, maka berikut ini penulis rumuskan istilah yang digunakan:

1. Pengaruh merupakan suatu daya atau kekuatan yang timbul dari sesuatu, baik itu orang maupun benda serta segala sesuatu yang ada di alam sehingga mempengaruhi sesuatu yang ada di sekitarnya.

Freddy Ruspandi, 2016

PENGARUH PERSEPSI SISWA SMK TENTANG DUNIA KERJA TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN PRODUKTIF DI SMKN BANTARKALONG

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

2. Persepsi merupakan proses pengamatan yang dilakukan individu terhadap suatu objek sehingga individu tersebut dapat menanggapi dan memperoleh pandangan serta memberi arti terhadap objek tersebut
3. Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah dia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah nilai belajar siswa yang dapat diukur dengan menggunakan alat tes tertulis.
4. Mata Pelajaran Produktif adalah pembelajaran kejuruan yang merupakan kemampuan khusus yang diberikan kepada siswa sesuai dengan program keahlian yang dipilihnya.

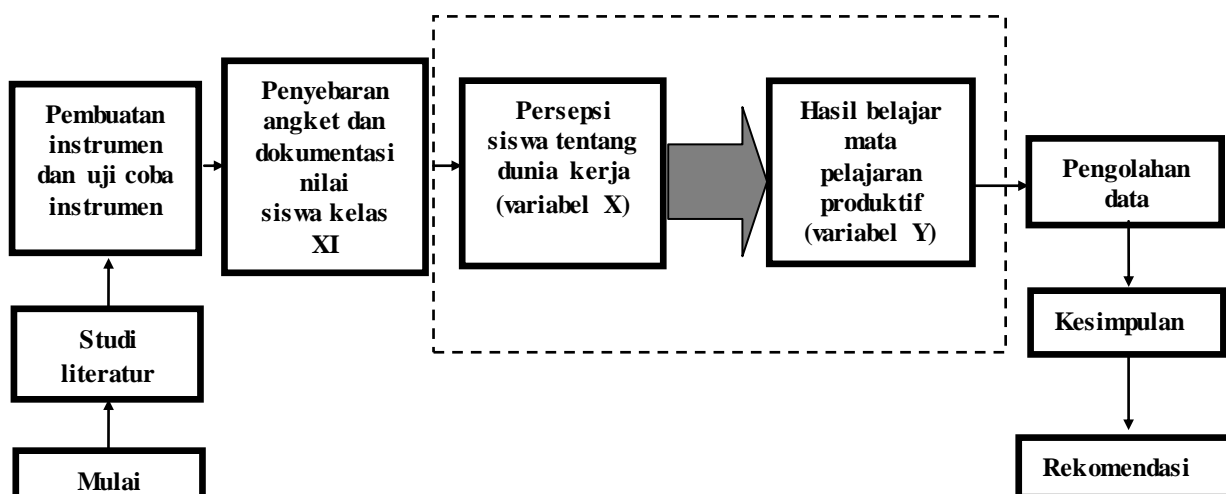
E. Variabel dan Alur Penelitian

1. Variabel Penelitian

Sugiyono (2013, hlm. 61) mengemukakan bahwa “variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat dari orang maupun objek yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya”. Variabel dari judul penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Persepsi siswa SMK tentang dunia kerja adalah variabel bebas atau *independent variable* (Variabel X).
- b. Hasil belajar mata pelajaran produktif adalah variabel terikat atau *dependent variable* (Variabel Y).

2. Alur Penelitian



Freddy Ruspandi, 2016

PENGARUH PERSEPSI SISWA SMK TENTANG DUNIA KERJA TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN PRODUKTIF DI SMKN BANTARKALONG

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

Keterangan:

⋮ : Ruang Lingkup
 → : Alur Penelitian

Gambar 3.1 Alur Penelitian

F. Data dan Sumber Data Penelitian

1. Data Penelitian

Menurut Arikunto (2010, hlm. 161) menyatakan bahwa, “Data adalah hasil pencatatan peneliti, baik yang berupa fakta atau pun angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi, sedangkan informasi adalah hasil pengolahan data yang dipakai untuk suatu keperluan”. Adapun data yang diperlukan pada penelitian ini adalah:

- Hasil angket yang disebarakan kepada responden (siswa kelas XI Teknik Kendaraan Ringan SMKN Bantarkalong). Hasil angket kemudian dianalisis datanya untuk mengetahui presentase persepsi siswa. Pengkategorian kriterium presentase persepsi siswa dilakukan dengan mengkonsultasikan pada tingkatan kriterium dengan menentukan standar bahwa $> 76\%$ Baik, antara $61 - 75\%$ Cukup dan $< 60\%$ Rendah (Arikunto, 2006, hlm. 313).
- Hasil belajar siswa yaitu nilai akhir yang diperoleh siswa pada mata pelajaran produktif. Kategori nilai yang diperoleh siswa dapat merujuk pada tabel pengelompokan nilai di bawah.

Tabel 3.1 Pengelompokan Nilai

No.	Kategori	Rentang Nilai	Deskripsi Nilai	Frekuensi
1	A	4,00 – 3,67	Sangat baik dan sempurna	-
2	A-	3,66 – 3,34	Baik dan sempurna	4
3	B+	3,33 – 3,01	Baik sekali	10
4	B	3,00 – 2,67	Baik	40
5	B-	2,66 – 2,34	Cukup baik	39
6	C+	2,33 – 2,01	Sangat cukup	23
7	C	2,00 – 1,67	Cukup	10
8	C-	1,66 – 1,34	Cukup – sedang	-
9	D+	1,33 – 1,01	Kurang	-

Freddy Ruspandi, 2016

PENGARUH PERSEPSI SISWA SMK TENTANG DUNIA KERJA TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN PRODUKTIF DI SMKN BANTARKALONG

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

10	D	1,00 – 0,00	Sangat kurang	-
----	---	-------------	---------------	---

(Sumber: Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI No. 81A tahun 2013)

2. Sumber Data Penelitian

Menurut Arikunto (2010, hlm. 172), “yang dimaksud dengan sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data itu diperoleh”. Dalam penelitian ini yang menjadi sumber data adalah:

- a. Siswa kelas XI program keahlian Teknik kendaraan ringan SMKN Bantarkalong.
- b. Guru mata pelajaran produktif SMKN Bantarkalong.
- c. Dokumentasi nilai siswa Teknik Kendaraan Ringan kelas XI pada mata pelajaran produktif.

G. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data bertujuan untuk melaksanakan penelitian dan memperoleh data. Teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Angket

Arikunto (2010, hlm. 194) mengemukakan bahwa “angket adalah sejumlah pernyataan tertulis yang digunakan untuk memperoleh data informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang ia ketahui”. Angket dalam penelitian ini merupakan pengumpul data utama, yaitu untuk mendapatkan data berupa skor mentah tentang persepsi siswa tentang dunia kerja.

b. Dokumentasi

Menurut Arikunto (2010, hlm. 274) mengemukakan bahwa, “metode dokumentasi, yaitu mencari hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda dan sebagainya”. Teknik dokumentasi yang dilakukan dalam penelitian ini untuk mendapatkan variabel terikat (variabel Y) yaitu mengenai hasil belajar siswa pada

Freddy Ruspandi, 2016

PENGARUH PERSEPSI SISWA SMK TENTANG DUNIA KERJA TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN PRODUKTIF DI SMKN BANTARKALONG

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

mata pelajaran produktif melalui daftar nilai akhir yang didapatkan melalui guru mata pelajaran produktif.

c. Studi Literatur

Studi literatur adalah langkah yang digunakan untuk mendapatkan informasi tentang teori-teori pendekatan dan konsep-konsep yang erat hubungannya dengan permasalahan yang sedang diteliti.

2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan adalah bentuk angket. Bentuk angket yang digunakan disusun menurut skala Likert. Skala Likert pada penelitian ini terdiri dari empat alternatif jawaban. Setiap jawaban diberi skor satu sampai empat untuk pernyataan yang berbentuk negatif dan bergerak dari empat ke satu untuk pernyataan yang berbentuk positif.

Tabel 3.2 Skala Jawaban pada Skala Likert

Pernyataan		SS	S	TS	STS
Skor	Positif	4	3	2	1

(Sumber: Sugiyono, 2013. hal 135)

Pertimbangan menggunakan model skala Likert dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Skala Likert mempunyai reliabilitas tinggi dalam mengurutkan manusia berdasarkan intensitas sikap tertentu.
- Skala Likert ini sangat luwes dan fleksibel, lebih fleksibel dari teknik pengukur lainnya.

H. Pengujian Instrumen Penelitian

1. Uji Validitas Angket

Arikunto (2010, hlm. 211) mengemukakan bahwa “validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan dan kesahihan suatu instrumen”. Berdasarkan keperluan perhitungan koefisien r , dari sekumpulan data (X_i , Y_i) berukuran n dapat digunakan rumus *Product Moment* sebagai berikut:

Freddy Ruspandi, 2016

PENGARUH PERSEPSI SISWA SMK TENTANG DUNIA KERJA TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN PRODUKTIF DI SMKN BANTARKALONG

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

$$r_{hitung} = \frac{n(\sum X_i Y_i) - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{(n\sum X_i^2 - (\sum X_i)^2)(n\sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2)}} \quad (\text{Arikunto, 2010, hlm. 213})$$

- dimana:
- r_{hitung} = koefisien korelasi
 - $\sum X_i$ = jumlah skor item x
 - $\sum Y_i$ = jumlah skor item y
 - $\sum X_i Y_i$ = jumlah hasil perkalian dari skor x dan skor y
 - n = jumlah responden
 - $\sum X_i^2$ = jumlah kuadrat dari skor item x
 - $\sum Y_i^2$ = Jumlah kuadrat dari skor item y

Nilai r_{hitung} diartikan sebagai koefisien korelasi skor tiap item dengan skor total individu (responden), sehingga kriteria yang digunakan dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.3 Harga Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
$0,80 \leq r_{hitung} < 1,000$	Sangat kuat
$0,60 \leq r_{hitung} < 0,799$	Kuat
$0,40 \leq r_{hitung} < 0,599$	Sedang
$0,20 \leq r_{hitung} < 0,399$	Rendah
$0,00 \leq r_{hitung} < 0,199$	Sangat Rendah

(Sumber: Sugiyono, 2013, hlm. 257)

Pengujian validitas instrumen dilakukan dengan cara analisis butir sehingga perhitungannya merupakan perhitungan item, hasil perhitungan tersebut kemudian dikonsultasikan ke dalam tabel *r-product moment* dengan $(dk) = (n-2)$ pada taraf keberartian (signifikan) $\alpha = 0,05$ dan pada tingkat kepercayaan 95%. Selanjutnya item pertanyaan atau pernyataan diuji ke dalam rumus t dengan kriteria apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka dinyatakan valid, sedangkan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka dinyatakan tidak valid dengan rumus:

$$t_{hitung} = r_{hitung} \sqrt{\frac{n-2}{1-r_{hitung}^2}} \quad (\text{Sugiyono, 2013, hlm. 257})$$

- dimana:
- r = koefisien korelasi
 - n = jumlah responden

Uji coba validitas ini dilakukan untuk setiap angket item dengan ketentuan apabila item pernyataan angket setelah dihitung dengan rumus di atas (t_{hitung}), kemudian dibandingkan dengan t_{tabel} dengan $(dk) = (n - 2)$ pada taraf keberartian (signifikan) $\alpha = 0,05$ dan pada tingkat kepercayaan 95%, berarti item tersebut valid. Apabila setelah dicocokkan hasilnya tidak termasuk taraf signifikan, berarti item tersebut tidak valid. Maka dengan kata lain ketentuannya adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Jika } t_{hitung} > t_{tabel} &\rightarrow \text{Valid} \\ t_{hitung} < t_{tabel} &\rightarrow \text{Tidak Valid} \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan validitas angket hasil uji coba bahwa pada angket variabel X yang terdiri dari 36 item terdapat 6 item dinyatakan tidak valid. Item yang tidak valid tidak digunakan untuk mendapatkan data penelitian. Maka jumlah item yang digunakan dalam penelitian ini adalah 30 item pada variabel X.

Tabel 3.4 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian.

No Item	Keterangan	
	Valid	Tidak Valid
1	✓	
2		✓
3	✓	
4		✓
5	✓	
6	✓	
7	✓	
8	✓	
9		✓
10	✓	
11	✓	
12	✓	
13	✓	
14	✓	
15	✓	
16	✓	
17	✓	
18		✓
19	✓	
20	✓	
21	✓	
22	✓	

Freddy Ruspandi, 2016

PENGARUH PERSEPSI SISWA SMK TENTANG DUNIA KERJA TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN PRODUKTIF DI SMKN BANTARKALONG

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

23	✓	
24	✓	
25	✓	
26		✓
27	✓	
28	✓	
29	✓	
30	✓	
31	✓	
32	✓	
33	✓	
34		✓
35	✓	
36	✓	

2. Uji Reliabilitas Angket

Pengujian reliabilitas instrumen dilakukan untuk mengetahui tingkat keandalan dari alat ukur tes dan non tes yang digunakan. Suatu instrumen dapat dikatakan reliabel apabila instrumen tersebut dapat digunakan pada waktu dan kesempatan berbeda dengan hasil yang sama. Arikunto (2010, hlm. 221) menyatakan, bahwa:

Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen itu sudah baik. Instrumen yang baik tidak akan bersifat tendesius mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu. Instrumen yang sudah dapat dipercaya, yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga.

Uji reliabilitas yang digunakan adalah menghitung reliabilitas dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menghitung Varians skor tiap-tiap item dengan rumus:

$$S_i = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} \quad (\text{Riduwan, 2007, hlm. 115})$$

dimana: S_i = Varians skor tiap-tiap item

$\sum X_i^2$ = jumlah kuadrat item X_i

$(\sum X_i)^2$ = jumlah item X_i dikuadratkan

N = jumlah responden

- b. Kemudian menjumlahkan Varians semua item dengan rumus berikut ini:

$$\sum S_i = S_1 + S_2 + S_3 + \dots + S_n \quad (\text{Riduwan, 2007, hlm. 116})$$

Freddy Ruspandi, 2016

PENGARUH PERSEPSI SISWA SMK TENTANG DUNIA KERJA TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN PRODUKTIF DI SMKN BANTARKALONG

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

dimana: $\sum S_i$ = jumlah Varians semua item
 $S_1, S_2, S_3, \dots S_n$ = Varians item ke-1, 2, 3, sampai ke-n

c. Menghitung Varians total dengan rumus berikut ini:

$$S_t = \frac{\sum Y_i^2 - \frac{(\sum Y_i)^2}{N}}{N} \quad (\text{Riduwan, 2007, hlm. 116})$$

dimana: S_t = varians total
 $\sum Y_i^2$ = jumlah kuadrat X_i total
 $(\sum Y_i)^2$ = jumlah X_i total dikuadratkan
 N = jumlah responden

d. Masukkan nilai Alpha dengan rumus berikut ini:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right] \quad (\text{Riduwan, 2007, hlm. 116})$$

dimana: r_{11} = nilai reliabilitas
 k = jumlah item angket
 $\sum S_i$ = jumlah Varians skor tiap item
 S_t = Varians total

Untuk mengetahui koefisien korelasinya signifikan atau tidak, maka hasil perhitungan r_{11} dikonsultasikan dengan nilai (tabel *r Product Moment*) dengan derajat kebebasan ($dk = n - 2$) pada taraf keberartian (signifikan) $\alpha = 0,05$ dan pada tingkat kepercayaan 95%. Kemudian untuk membuat keputusan, maka kaidah perhitungan (r_{11}) dibandingkan dengan r_{tabel} . Maka kaidah keputusannya adalah:

Jika $r_{11} > r_{\text{tabel}}$ → Reliabel
 $r_{11} < r_{\text{tabel}}$ → Tidak Reliabel

Tabel 3.5 Harga Reliabilitas Instrumen

Besarnya Nilai r_{11}	Interpretasi
$0,80 \leq r_{11} < 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 \leq r_{11} < 0,80$	Tinggi
$0,40 \leq r_{11} < 0,60$	Cukup
$0,20 \leq r_{11} < 0,40$	Rendah
$0,00 \leq r_{11} < 0,20$	Sangat Rendah

(Sumber: Arikunto, 2010, hlm. 93)

Berdasarkan hasil perhitungan uji reliabilitas instrumen uji coba diperoleh bahwa variabel X memiliki tingkat reliabilitas 0,81 jika diinterpretasikan ke dalam tabel harga reliabilitas instrumen berada pada reliabilitas sangat tinggi.

I. Teknik Analisis Data

1. Pengolahan Skor Mentah Menjadi T-Skor

Pengolahan data dari skor mentah menjadi skor standar dapat dilakukan melalui langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menghitung skor rata-rata (*mean*), yaitu dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n} \qquad \bar{Y} = \frac{\sum Y}{n} \qquad (\text{Siregar, 2004, hlm. 22})$$

dimana: \bar{X} = *mean* untuk variabel X

\bar{Y} = *mean* untuk variabel Y

$\sum X$ = jumlah skor item variabel X

$\sum Y$ = jumlah skor item variabel Y

n = jumlah responden

- b. Menghitung harga simpangan baku, yaitu dengan rumus:

$$SD = \sqrt{\frac{\sum f_i (X_i - \bar{X})^2}{n-1}} \qquad (\text{Siregar, 2004, hlm. 23})$$

dimana: X_i = nilai tengah kelas interval

$X_i - \bar{X}$ = deviasi data

- c. Mengkonversikan skor mentah Z dan skor T, yaitu dengan rumus:

$$Z = \frac{X_i - \bar{X}}{SD} \qquad (\text{Siregar, 2004, hlm. 24})$$

$$T = (10 \times Z) + 50$$

2. Uji Normalitas

Uji normalitas dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menentukan Rentang/ *Range* Skor (R)

$$R = \text{skor terbesar} - \text{skor terkecil} \qquad (\text{Siregar, 2004, hlm. 24})$$

- b. Menentukan banyaknya Kelas Interval (i) dengan menggunakan aturan *Sturges*, yaitu:

$$i = 1 + 3,3 \log n \qquad (\text{Siregar, 2004, hlm. 24})$$

Freddy Ruspandi, 2016

PENGARUH PERSEPSI SISWA SMK TENTANG DUNIA KERJA TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN PRODUKTIF DI SMKN BANTARKALONG

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

dimana: i = banyaknya kelas interval
 n = jumlah data

c. Menentukan panjang kelas interval (p):

$$p = \frac{R}{i} \quad (\text{Siregar, 2004, hlm. 25})$$

dimana: R = rentang skor; i = banyaknya kelas

d. Menghitung nilai *median* (Me):

$$Me = \frac{(n+1)}{2} \quad (\text{Siregar, 2004, hlm. 22})$$

$$Me = b + p \left(\frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right)$$

e. Membuat tabel distribusi frekuensi:

Tabel 3.6 Distribusi Frekuensi

Kelas Interval	X_i	f_i	$X_i \cdot f_i$	$(X_i - M)^2$	$f_i (X_i - M)^2$
Jumlah	-	$\sum f_i$	$\sum f_i \cdot X_i$	-	$\sum f_i (X_i - M)^2$
Rata-rata	M				
Standar Deviasi	S				

f. Menghitung nilai rata-rata/ *mean* (M):

$$M = \frac{\sum(f_i \cdot X_i)}{\sum f_i} \quad (\text{Siregar, 2004, hlm. 22})$$

dimana: M = rata-rata/ *mean* skor

f_i = frekuensi yang sesuai dengan tanda kelas

$\sum f_i$ = jumlah frekuensi total

g. Mencari simpangan baku (standar deviasi):

$$S = \sqrt{\frac{\sum(X_i - M)^2}{n-1}} \quad (\text{Siregar, 2004, hlm. 26})$$

h. Membuat Tabel Distribusi Frekuensi untuk nilai-nilai yang diperlukan dalam Uji *Chi-Kuadrat* (χ^2).

Tabel 3.7 Distribusi *Chi-Kuadrat* (χ^2)

No	Kelas Interval	f_i	Bk	Z	L_o	L_i	e_i	χ^2
	Σ		-	-	-	-	-	
	Mean							
	S							

Freddy Ruspandi, 2016

PENGARUH PERSEPSI SISWA SMK TENTANG DUNIA KERJA TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN PRODUKTIF DI SMKN BANTARKALONG

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

- 1) Menentukan Batas Atas (Ba) dan Batas Bawah (Bb) Kelas Interval (X_{in}).
dimana:

Batas bawah (Bb) kelas interval sama dengan ujung bawah dikurangi 0,5.

Batas atas (Ba) kelas interval sama dengan ujung atas ditambah 0,5.

- 2) Menentukan simpangan baku (Z) dengan rumus:

$$Z = \frac{(X_i - M)}{S} \quad (\text{Siregar, 2004, hlm. 86})$$

- 3) Mencari batas luas kelas interval (L_o) dengan menggunakan daftar F (luas di bawah lengkung normal standar normal dari 0 ke Z).

- 4) Mencari luas tiap kelas interval (L_i)

$$L_i = L_{o1} - L_{o2} \quad (\text{Siregar, 2004, hlm. 87})$$

- 5) Mencari harga Frekuensi Harapan (e_i)

$$e_i = L_i \cdot \sum f_i \quad (\text{Siregar, 2004, hlm. 87})$$

- 6) Menghitung nilai *Chi-Kuadrat* (χ^2)

$$\chi^2 = \frac{(f_i - e_i)^2}{e_i} \quad (\text{Siregar, 2004, hlm. 87})$$

- 7) Kriteria pengujian normalitas yang dilakukan adalah: jika $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$, artinya data berdistribusi normal pada taraf kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$) dengan derajat kebebasan ($dk = k - 3$), dimana $k =$ banyaknya kelas interval, maka data yang diuji berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas variable X diperoleh $\chi^2_{hitung} = 5,8745$, nilai ini berada pada $P\text{-value} = 0,088$ untuk $dk = 4$. Hasil perhitungan menunjukkan $P\text{-value} = 0,088 > \alpha = 0,05$ terletak pada penerimaan normal, artinya data berdistribusi normal.

Variable Y diperoleh $\chi^2_{hitung} = 4,0174$, nilai ini berada pada $P\text{-value} = 0,1076$ untuk $dk = 4$. Hasil perhitungan menunjukkan $P\text{-value} = 0,1076 > \alpha = 0,05$ terletak pada penerimaan normal, artinya data berdistribusi normal. Setelah melakukan uji normalitas data pada kedua variable, didapat data dengan distribusi normal sehingga statistik yang digunakan adalah statistik parametrik.

3. Uji Homogenitas

Freddy Ruspandi, 2016

PENGARUH PERSEPSI SISWA SMK TENTANG DUNIA KERJA TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN PRODUKTIF DI SMKN BANTARKALONG

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

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui homogen atau tidaknya data kedua sampel. Apabila kesimpulan menunjukkan kelompok data homogen, maka data berasal dari populasi yang sama. Sebagaimana diungkapkan oleh Siregar (2004, hlm. 167) “Pengujian untuk menyatakan bahwa dua kelompok populasi homogen adalah dengan uji F (*Fisher test*), dengan asumsi populasi berdistribusi normal dengan simpangan baku σ_1 dan σ_2 ”. Adapun rumus rumus uji F adalah sebagai berikut:

$$F = \frac{S_B^2}{S_K^2} \quad (\text{Siregar, 2004, hlm. 167})$$

Keterangan:

$$S_B^2 = \text{Varian terbesar}$$

$$S_K^2 = \text{Varian terkecil}$$

Nilai F_{hitung} dibandingkan dengan harga F pada tabel distribusi F dengan $\alpha = 0,005$ dan $\alpha = 0,01$ dengan ketentuan $dk_A = n_A - 1$ yang kemudian disebut pembilang dan $dk_B = n_B - 1$ yang kemudian disebut penyebut. Apabila nilai F_{hitung} tidak terdapat pada tabel, maka harus dicari nilai F dengan $\alpha = 0,005$ dan $\alpha = 0,01$ dengan melakukan interpolasi menggunakan rumus:

$$p - v = (\alpha_1 - (\alpha_1 - \alpha_2)) \left[\frac{F_1 - F}{F_1 - F_2} \right] \quad (\text{Siregar, 2004, hlm. 104})$$

Kelompok populasi homogen jika $p\text{-value} > \alpha = 0,05$, dengan $dk_1 = (n_1 - 1)$ dan $dk_2 = (n_2 - 1)$. Berdasarkan perhitungan didapat $p\text{-value} = 0,13 > \alpha = 0,05$, maka berada pada penerimaan homogen, artinya kedua kelompok homogen pada taraf signifikansi 0,13.

4. Pehitungan Linieritas dan Keberartian Regresi

Pengujian Linieritas dan Keberartian Regresi dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menentukan Persamaan Regrasi Linier Sederhana

Persamaan regresi linier sederhana digunakan untuk mengetahui hubungan linier antara variabel X dan variabel Y dengan persamaan matematis sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

Koefisien a dan b dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} = \frac{6380}{126} = 50,63$$

$$\bar{Y} = \frac{\sum Y}{N} = \frac{6302}{126} = 50,02$$

$$a = \frac{(\sum X^2)(\sum Y) - (\sum X)(\sum XY)}{N\sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{N\sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Sehingga didapat koefisien a dan b sebagai berikut :

$$\begin{aligned} a &= \frac{(335594)(6302) - (6380)(327465)}{126 \times 335594 - 40704400} \\ &= \frac{25686688}{1580444} \\ &= 16,25 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b &= \frac{126 \times 327465 - (6380)(6302)}{126 \times 335594 - 40704400} \\ &= \frac{1053830}{1580444} \\ &= 0,67 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan, maka persamaan regresinya adalah:

$$\begin{aligned} \hat{Y} &= a + b.X \\ &= 16,25 + 0,67 . X \end{aligned}$$

b. Menguji Signifikansi

Menguji signifikansi dengan rumus dan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Menghitung Jumlah Kuadrat XY dengan rumus:

Freddy Ruspandi, 2016

PENGARUH PERSEPSI SISWA SMK TENTANG DUNIA KERJA TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN PRODUKTIF DI SMKN BANTARKALONG

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

$$\begin{aligned}
 JK_{XY} &= \sum XY - \frac{\sum X \cdot \sum Y}{N} \\
 &= 327465 - 319101,27 \\
 &= 8363,73
 \end{aligned}$$

2) Menghitung Jumlah Kuadrat Total dengan rumus:

$$\begin{aligned}
 JK_Y &= \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N} \\
 &= 327594 - 315200,03 \\
 &= 12393,97
 \end{aligned}$$

3) Menghitung Jumlah Kuadrat Regresi dengan rumus:

$$\begin{aligned}
 JK_{reg} &= b (JK_{XY}) \\
 &= 0,67 \cdot (8363,73) \\
 &= 5603,67
 \end{aligned}$$

4) Menghitung Jumlah Kuadrat Residu dengan rumus:

$$\begin{aligned}
 JK_{res} &= JK_Y - JK_{reg} \\
 &= 12393,97 - 5603,67 \\
 &= 6790,3
 \end{aligned}$$

5) Mencari F_{hitung} dengan rumus:

$$\begin{aligned}
 F_{hit} &= \frac{JK_{reg} / k}{JK_{res} / (N - k - 1)} \\
 &= 102,33
 \end{aligned}$$

6) Menentukan aturan untuk pengambilan keputusan atau kriteria uji signifikansi.

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka tolak H_0 .

H_A : Signifikan

H_0 : Tidak signifikan

7) Menentukan taraf signifikansi dan mencari nilai F_{tabel} menggunakan table

F dengan:

Taraf signifikansi (α) = 0,05

$F_{tabel} = (0,05 ; 1 ; 126) = 3,92$

Freddy Ruspandi, 2016

PENGARUH PERSEPSI SISWA SMK TENTANG DUNIA KERJA TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN PRODUKTIF DI SMKN BANTARKALONG

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

Cara mencari tabel F: Angka (1; 126) artinya angka 1 sebagai pembilang dan angka 126 sebagai penyebut.

8) Membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel}

Ternyata $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau $102,33 > 3,92$, maka H_0 ditolak dan H_A diterima. Berdasarkan hasil tersebut, maka terdapat pengaruh persepsi siswa SMK tentang dunia kerja terhadap hasil belajar pada mata pelajaran produktif di SMKN Bantarkalong.

5. Perhitungan Koefisien Korelasi

Koefisien korelasi digunakan untuk mencari hubungan antara dua variabel atau lebih, jika data berdistribusi normal maka koefisien korelasi dihitung dengan menggunakan rumus Korelasi Produk Momen di bawah ini.

$$r_{xy} = \frac{n \cdot \sum x \cdot y - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(n \cdot \sum x^2 - (\sum x)^2)(n \cdot \sum y^2 - (\sum y)^2)}} \quad (\text{Siregar, 2004, hlm. 215})$$

Tabel 3.8 Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0.000 – 0.199	Sangat Rendah
0.200 – 0.399	Rendah
0.400 – 0.599	Sedang
0.600 – 0.799	Kuat
0.800 – 1.000	Sangat Kuat

(Sugiyono, 2012, hlm. 231)

Berdasarkan perhitungan didapat hasil $r_{xy} = 0,67$ yang berarti memiliki tingkat hubungan yang kuat.

6. Pengujian Koefisien Korelasi

Harga r yang diperoleh dari perhitungan harus diuji, apakah berarti atau tidak. Rumus yang digunakan adalah *t-student*, sebagai berikut:

$$t_{Hitung} = r \frac{\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (\text{Siregar, 2004, hlm. 211})$$

Hasil perhitungan t_{hitung} diperoleh $t = 10,05$ dan t_{tabel} untuk $dk = 124$ pada taraf kepercayaan 95% diperoleh $t_{tabel} = 1,645$ maka $10,05 > 1,645$; sehingga dapat disimpulkan korelasi berarti.

Freddy Ruspandi, 2016

PENGARUH PERSEPSI SISWA SMK TENTANG DUNIA KERJA TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN PRODUKTIF DI SMKN BANTARKALONG

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

7. Perhitungan Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui besarnya kontribusi variabel X terhadap variabel Y, dimana rumus yang digunakan adalah:

$$KD = r^2 \cdot 100 \% . \quad (\text{Sugiyono, 2012, hlm. 231})$$

Keterangan :

KD = Koefisien determinasi

r^2 = Koefisien korelasi

100% = Konstanta

Tabel 3.9 Kriteria Koefisien Determinasi

Nilai r^2	Keterangan
$r^2 = 1$	Pengaruh Sempurna
$r^2 = 0\%$	Tidak Ada Pengaruh
$0\% < r^2 < 4\%$	Pengaruh rendah Sekali
$4\% < r^2 < 16\%$	Pengaruh Rendah
$16\% < r^2 < 36\%$	Pengaruh Sedang
$36\% < r^2 < 64\%$	Pengaruh Tinggi
$r^2 \geq 64\%$	Pengaruh Tinggi Sekali

(Sugiyono, 2012, hlm. 232)

Berdasarkan perhitungan didapat koefisien determinasi pada penelitian ini adalah 44,89 %. Jadi terdapat pengaruh yang tinggi antara persepsi siswa tentang dunia kerja terhadap hasil belajar mata pelajaran produktif.

8. Pengujian Hipotesis

Menguji kebenaran dari hipotesis yang telah dirumuskan, dapat digunakan rumus uji t, yaitu:

$$t = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}} \quad (\text{Siregar, 2004, hlm. 211})$$

Keterangan:

r = koefisien korelasi

n = jumlah responden

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini adalah menerima hipotesis kerja (H_A). Pengujian hipotesis dilakukan dengan menghitung p-v melalui interpolasi dengan

Freddy Ruspandi, 2016

PENGARUH PERSEPSI SISWA SMK TENTANG DUNIA KERJA TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN PRODUKTIF DI SMKN BANTARKALONG

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

dk = n - 2 untuk harga t_1 dan t_2 dengan mengambil taraf kepercayaan $\alpha_1 = 0,05$ dan $\alpha_2 = 0,01$.

$$p - v = \alpha_1 - (\alpha_1 - \alpha_2) \frac{t_h - t_1}{t_2 - t_1}$$

Kriteria pengujian:

Jika $p - v < 0,05$, maka tolak H_0 dan terima H_A

Jika $p - v > 0,05$, maka terima H_0 dan tolak H_A

$H_0: \rho = 0$

“Tidak terdapat pengaruh persepsi siswa tentang dunia kerja terhadap hasil belajar pada mata pelajaran produktif”.

$H_A: \rho \neq 0$

“Terdapat pengaruh persepsi siswa tentang dunia kerja terhadap hasil belajar pada mata pelajaran produktif”.

Berdasarkan kriteria pengujian $p - v = -0,44 < 0,05$; maka H_0 ditolak dan H_A diterima yaitu: “Terdapat pengaruh persepsi siswa tentang dunia kerja terhadap hasil belajar pada mata pelajaran produktif”.