

## BAB III METODELOGI PENELITIAN

### A. Lokasi dan Subyek Populasi/Sampel Penelitian

#### 1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini berada di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 9 Bandung yang beralamatkan di Jalan Soekarno Hatta KM 9 Bandung. Lokasi penelitian ini dipilih oleh penulis berdasarkan dengan disiplin ilmu yang penulis tempuh, yaitu bidang boga konsentrasi pastiseri.

#### 2. Populasi

Menurut Sugiyono (2010:80), “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Populasi dalam penelitian ini yaitu siswa kelas XI program keahlian Patiseri SMKN 9 Bandung Tahun Ajaran 2010-2011, yang telah lulus standar kompetensi “Menyiapkan Cokelat dan Permen Cokelat” dan mengikuti standar kompetensi “Menyiapkan Cokelat dan Permen Cokelat” sebanyak 63 orang, dapat dilihat pada table 3.1.

**Tabel 3.1.  
Data Populasi penelitian**

No	Sub Populasi	Jumlah
1	Siswa Kelas XI Pastri 1 yang telah mengikuti pembelajaran standar kompetensi Menyiapkan Cokelat dan Permen Cokelat	29 orang
2	Siswa Kelas XI Pastri 2 yang telah mengikuti pembelajaran standar kompetensi Menyiapkan Cokelat dan Permen Cokelat	34 orang
<b>Jumlah Total</b>		63 orang

(Sumber : Guru Pengajar Standar Kompetensi Menyiapkan Cokelat dan Permen Cokelat)

### 3. Sampel

Sukardi (2008:54) mengemukakan, bahwa sampel atau cuplikan adalah sebagian dari jumlah populasi yang dipilih untuk sumber data tersebut. Penggunaan sampel dalam penelitian ini menggunakan *Simple Random Sampling*. Sugiyono (2010:82) mengemukakan bahwa *Simple Random Sampling* adalah pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu, dengan cara mengocok kertas kemudian susun satu-persatu urutan nama yang keluar sejumlah sampel yang akan diteliti. Sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Taro Yamane dalam Riduwan (2010:67), bahwa rumus untuk menghitung anggota secara sampel random adalah:

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

Keterangan :

N = Jumlah populasi                       $d^2$  = Presisi yang ditetapkan

n = Jumlah sampel

Presisi / taraf kesalahan yang ditetapkan oleh penulis pada penelitian ini adalah 10 %. Berdasarkan rumus tersebut, maka dapat diperoleh sampel pada penelitian ini dari jumlah populasi 39 orang, yaitu :

$$n = \frac{63}{63 \cdot (0,1)^2 + 1}$$

$$n = \frac{63}{1,63}$$

$$n = 39$$

Jadi, jumlah sampel yang diperoleh dari rumus tersebut adalah 39 orang.

## B. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah rancangan kegiatan yang dilaksanakan di dalam melakukan penelitian skripsi. Adapun rancangan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menentukan topik permasalahan yang diangkat pada penelitian, kemudian menyusun *outline* penelitian yang kemudian dibahas pada saat mengikuti seminar judul.
2. Mengumpulkan data yang akan dibutuhkan dan digunakan, yaitu :
  - a) Populasi dan sampel
  - b) Data mengenai teori variabel Hasil Belajar “Menyiapkan Cokelat dan Permen Cokelat”, sebagai bahan untuk menyusun kisi – kisi instrumen penelitian berupa tes, dan angket (kuesioner).
  - c) Data mengenai teori variabel Minat Perintisan Usaha Produk Cokelat, sebagai acuan pemahaman untuk mengukur nilai hasil minat perintisan usaha berdasarkan kriteria penilaian.

- d) Penyusunan instrument berupa tes dan kuesioner mengenai variabel Hasil Belajar “Menyiapkan Cokelat dan Permen Cokelat” berdasarkan kisi – kisi instrumen yang telah dibuat.
3. Uji coba instrumen penelitian berupa tes dan angket (kuesioner) mengenai variabel X (Hasil Belajar “Menyiapkan Cokelat dan Permen Cokelat”) dan variabel Y (Minat Perintisan Usaha Produk Cokelat). Tes dan angket (kuesioner) tersebut diberikan kepada sejumlah orang di luar sampel yang telah memperoleh materi pembelajaran mengenai standar kompetensi Menyiapkan Cokelat dan Permen Cokelat.
4. Analisis penilaian instrumen berdasarkan hasil uji validitas, realibilitas.
5. Proses tabulasi data.
  - a) Pentabulasian data nilai setiap item jawaban untuk memperoleh skor mentah variabel (X) dan variabel (Y) dari seluruh responden.
  - b) Pengolahan data penelitian menggunakan bantuan *Microsoft Excel 2007*, sedangkan rumus-rumus pengujian yang akan digunakan untuk menguji hipotesis penelitian yaitu melalui Uji Normalitas, Konversi Skala Lima, Uji Linieritas Regresi Sederhana, Uji Korelasi, Uji Hipotesis dan Koefisien Determinasi (KD).

### **C. Metode Penelitian**

Metode penelitian diartikan sebagai penemuan yang mempunyai karakteristik sistematis, terkontrol, empiris, dan mendasarkan pada teori dan hipotesis atau jawaban sementara (Kerlinger:1986). Metode penelitian yang digunakan dalam

penelitian ini penulis menggunakan metode deskriptif analitik dengan perhitungan statistik inferensial.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif yang penulis simbulkan dari pendapat Ali (1985:127) yang bertujuan mendapatkan gambaran dari suatu keadaan yang ada pada masa sekarang dan sedang berlangsung serta berpusat pada masalah yang aktual, selaras dengan pendapat Surakhmad (2006:140) yang mengemukakan bahwa metode deskriptif mempunyai ciri – ciri :

1. Memusatkan diri pada pemecahan masalah yang ada pada masa sekarang dan masalah–masalah yang aktual.
2. Data yang dikumpulkan mula–mula disusun, dijelaskan dan kemudian dianalisis (karena itu metode ini sering juga disebut metode deskriptif analitik).

Menurut Sugiyono (2010:147) statistik inferensial adalah teknik statistik yang digunakan unuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Statistik ini akan cocok digunakan bila sampel diambil dari populasi yang jelas, dan teknik pengambilan sampel dari populasi itu dilakukan secara random.

Metode deskriptif dalam penelitian ini digunakan penulis untuk memperoleh gambaran umum dan pemecahan masalah yang sedang terjadi pada penelitian ini, dan penggunaan statistik inferensial bertujuan untuk mendapatkan suatu kesimpulan dari hasil penelitian (populasi).

#### **D. Definisi Operasional**

Definisi operasional digunakan untuk memberikan gambaran yang jelas dan untuk menghindari penafsiran yang salah terhadap istilah pada judul maka penulis

menjelaskan definisi operasional terdiri dari beberapa istilah yang ada pada judul tersebut yaitu : “Kontribusi hasil belajar “menyiapkan cokelat dan permen cokelat” terhadap minat perintisan usaha produk cokelat Pada Siswa SMKN 9 Bandung”. Definisi operasional yang digunakan untuk istilah sebagai berikut :

**a. Kontribusi**

Kontribusi menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (*online – www.kbbi.com*) adalah sumbangan. Pengertian kontribusi dalam penelitian ini adalah adanya suatu sumbangan dari standar kompetensi “Menyiapkan Cokelat dan Permen Cokelat” terhadap minat merintis usaha produk cokelat pada siswa SMKN 9 Bandung khususnya pada peserta didik kelas XI Patiseri.

**b. Hasil Belajar**

Hasil belajar menurut Sudjana (2009:22) “hasil belajar adalah adanya perubahan tingkah laku siswa setelah melalui proses belajar mengajar. Perubahan sebagai hasil belajar ditunjukkan dalam bentuk seperti pengetahuannya, kecakapannya dan kemampuannya, daya reaksinya, daya penerimaannya dan aspek lain yang ada pada individu”.

**c. “Menyiapkan Cokelat dan Permen Cokelat”**

Standar kompetensi Menyiapkan Cokelat dan Permen Cokelat dalam silabus SMKN 9 Bandung adalah pembelajaran dalam persiapan, pengolahan, dan penyajian produk *pastry* berbahan dasar cokelat.

**d. Minat**

Minat menurut pendapat Slameto (2003:180) yaitu “ suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas tanpa ada yang menyuruh”.

**e. Perintisan**

Merintis berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (*online* – *www.kbbi.com*) memiliki pengertian memelopori dalam artian mengerjakan untuk pertama kali. Perintisan dapat diartikan sebagai suatu kegiatan untuk memulai suatu hal.

**f. Usaha**

Usaha menurut pendapat Sherly (2010:25) adalah kegiatan mencari keuntungan dan juga untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan manusia.

**g. Produk**

Produk menurut Tohar (2000:43) adalah sesuatu yang dapat ditawarkan ke pasar untuk diperhatikan, dimiliki, dipakai atau dikonsumsi sehingga dapat memuaskan keinginan atau kebutuhan. Dapat diambil suatu kesimpulan bahwa hampir semua yang termasuk produksi merupakan benda nyata yang dapat dilihat, diraba, dan dirasakan.

Secara keseluruhan pengertian kontribusi hasil belajar “Menyiapkan Cokelat dan Permen Cokelat” terhadap minat perintisan usaha produk cokelat pada siswa SMKN 9 Bandung diatas dapat diambil suatu kesimpulan yaitu adanya suatu perubahan secara pengetahuan maupun sikap setelah mempelajari standar kompetensi “Menyiapkan Cokelat dan Permen Cokelat” sehingga adanya keinginan untuk memulai suatu usaha khususnya pada bidang perdagangan dengan barang dari bahan baku cokelat yang terdapat pada diri peserta didik SMKN 9 Bandung.

### **E. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian digunakan sebagai alat pengumpul data, instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan angket (kuisisioner). Riduwan (2010:76) mengemukakan pengumpulan data dengan tes adalah “serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok”. Arikunto (2006:129) telah menjelaskan langkah-langkah dalam penyusunan angket, sebagai berikut :

- 1) Mengadakan identifikasi terhadap variabel-variabel yang ada dalam rumusan judul penelitian atau yang tertera dalam problematika penelitian.
- 2) Menjabarkan variabel menjadi sub variabel atau bagian variabel (aspek yang diungkap).
- 3) Mencari indikator sub variabel.
- 4) Melengkapi instrument dengan pedoman (instruksi) dan kata pengantar.

### **F. Proses Pengembangan Instrumen**

Proses pengembangan instrumen pada penelitian ini adalah uji coba instrumen berupa tes dan angket (kuesioner). Uji coba instrumen dilakukan pada 15 orang peserta didik SMKN 9 Bandung kelas XI kompetensi keahlian Patiseri Tahun Ajaran 2010/2011 Program Keahlian Jasa Boga yang tidak termasuk ke dalam sampel penelitian. Adapun langkah-langkah dalam pengembangan instrumen (tes) adalah sebagai berikut :

1. Analisis penilaian instrumen (tes) dan angket (kuesioner) berdasarkan hasil uji coba yang meliputi aspek –aspek sebagai berikut :

a. Validitas Instrumen Penelitian

Validitas ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah instrumen penelitian mempunyai tingkat kesahihan, ketepatan atau tidak sebagai alat ukur yang dilakukan dengan cara mengkorelasikan skor yang ada pada butir soal dengan skor total. Validitas alat pengumpul data kedua variabel menggunakan rumus Korelasi *Product Moment* Riduwan, (2010:138) yaitu:

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  = koefisien korelasi

n = jumlah responden

X = nilai variabel 1

Y = nilai variabel 2

Setelah besar koefisien korelasi diketahui, langkah selanjutnya adalah menguji taraf signifikansi korelasi dengan menggunakan rumus uji signifikansi korelasi *product moment* yaitu dengan menggunakan rumus distribusi *t-student* (Sugiyono, 2010 : 257), yaitu:

$$t_{hitung} = r \sqrt{\frac{(n-2)}{1-r^2}}$$

Keterangan:

$t_{hitung}$  = Nilai t

r = Nilai Koefisien Korelasi

n = Jumlah Sampel

Harga  $t_{hitung}$  tersebut selanjutnya dibandingkan dengan harga  $t_{tabel}$ . Ketentuannya apabila  $t_{hitung}$  lebih kecil dari  $t_{tabel}$ , maka butir soal tersebut valid

sehingga dapat digunakan. Apabila  $t_{hitung}$  lebih kecil dari  $t_{tabel}$  maka butir soal tersebut tidak valid sehingga tidak dapat digunakan atau diperbaiki.

Hasil perhitungan dengan menggunakan program *MS. Excel 2007* menunjukkan bahwa tes Hasil Belajar “Menyiapkan Cokelat dan Permen Cokelat” memperoleh Nilai  $t_{hitung}$  sebesar 9,5 selanjutnya dibandingkan dengan  $t_{tabel}$  pada tingkat kepercayaan 95%, nilai  $\alpha = 0,5\%$  (uji dua pihak) dengan derajat kebebasan ( $dk$ ) =  $10 - 2 = 6$ , diperoleh  $t_{tabel} (0,95) (8) = 1,8$ . ternyata  $t_{hitung} = 9 > t_{tabel} = 1,8$  dengan demikian dapat disimpulkan bahwa item tersebut **valid** pada taraf signifikan 95%.

Setelah dilakukan pengujian terhadap 30 item tes tentang hasil belajar “Menyiapkan Cokelat dan Permen Cokelat” (variabel X), didapatkan data yang tidak valid sebanyak 1 item tes yaitu item 15. Untuk selanjutnya, item tersebut tidak dipergunakan dalam proses pengambilan data penelitian.

Sedangkan untuk pertanyaan angket tentang kesiapan uji kompetensi *pastry* (variable Y), ke 25 item tersebut dinyatakan valid dengan tingkat kepercayaan 95%. Hasil perhitungan validitas instrument dapat dilihat pada lampiran 3.1 dan lampiran 3.2.

#### b. Reliabilitas Instrumen Penelitian

Reliabilitas ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah suatu instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data. Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan *Cronbach Alpha* dengan langkah-langkah sebagai berikut.

a) Mencari jumlah varians setiap butir :

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n}$$

Keterangan :

$\sigma_b^2$  = harga varians setiap item

$\sum x^2$  = jumlah kuadrat jawaban tiap responden pada setiap item

$(\sum x)^2$  = kuadrat skor seluruh jawaban responden dari setiap itemnya

$n$  = jumlah responden

(Riduwan, 2010 : 116)

b) Menghitung variabel varian total :

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n}}{n}$$

Keterangan :

$\sigma_t^2$  = harga varians total

$\sum x^2$  = jumlah kuadrat skor total

$(\sum x)^2$  = kuadrat skor seluruh jawaban skor total dari setiap item

$n$  = jumlah responden

(Riduwan, 2010 :115)

c) Menghitung reliabilitas

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

(Riduwan,2010:115)

Keterangan :

$r_{11}$  = Reliabilitas instrumen

$k$  = Banyaknya butir pertanyaan

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

$\sigma_t^2$  = Varians total

Reliabilitas tes akan terbukti jika  $r_{11} > r_{tabel}$  dengan tingkat kepercayaan 95%. Apabila keadaan tersebut sebaliknya, maka angka instrumen penelitian itu tidak reliabel. Pedoman untuk mengadakan interpretasi koefisien reliabilitas ( $r_{11}$ ), digunakan kriteria seperti pada tabel 3.1 berikut ini :

**Tabel 3.2**  
**Interpretasi Nilai  $r_{11}$**

Koefisien ( $r_{11}$ )	Interpretasi
Antara 0,800 – 1,000	Sangat tinggi
Antara 0,600 – 0,800	Tinggi
Antara 0,400 – 0,600	Cukup
Antara 0,200 – 0,400	Rendah
Antara 0,00 – 0,200	Sangat rendah
= 0	Tidak Berkorelasi

(Riduwan, 2010:98)

Kriteria pengujian yaitu setiap item dalam instrumen penelitian dikatakan reliabel jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  pada taraf kepercayaan 95%, serta derajat kebebasan (dk) = n-2.

Hasil perhitungan dengan menggunakan program *MS. Excel 2007* menunjukkan bahwa  $r_{11}$  untuk tes Hasil Belajar “Menyiapkan Cokelat dan Permen Cokelat” = 0,9 dan variabel Y = 1,04, selanjutnya nilai  $r_{11}$  dikonsultasikan dengan pedoman kriteria penafsiran menurut Riduwan (2010:98), ternyata tes Hasil Belajar “Menyiapkan Cokelat dan Permen Cokelat” berada pada indeks prestasi sangat tinggi, dan variabel Y berada pada indeks prestasi sangat tinggi. Untuk mengetahui alat pengumpul data tersebut reliabel atau tidak, maka digunakan rumus uji-t.

Hasil perhitungan dengan menggunakan program *MS. Excel 2007* menunjukkan bahwa  $t_{hitung}$  untuk tes hasil belajar “Menyiapkan Cokelat dan

Permen Cokelat” (variabel X ) = 9,5 maka alat pengumpul data tes dinyatakan reliabel karena  $t_{hitung} = (9,5) > t_{tabel} = (1,8)$ .  $t_{hitung}$  variabel Y = 2,04 maka alat pengumpul data variabel Y dinyatakan reliabel karena  $t_{hitung} = (2,04) > t_{tabel} = (1,77)$ .

2. Perbaiki instrumen penelitian (tes) dan angket (kuesioner).

## **G. Teknik Pengumpulan Data Penelitian**

### **1. Tes**

Riduwan (2010:76) mengemukakan pengumpulan data dengan tes adalah “serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok”. Tes dalam penelitian ini ditunjukkan untuk memperoleh data tentang hasil belajar “Menyiapkan Cokelat dan Permen Cokelat” sebagai variabel X yaitu meliputi kemampuan kognitif,afektif,dan psikomotor.Tes dalam penelitian ini adalah pertanyaan dalam bentuk pilihan ganda untuk mengukur kemampuan kognitif dan afektif peserta didik kelas XI kompetensi keahlian Patiseri sebanyak 30 item.

### **2. Angket (Kuesioner)**

Sugiyono (2010:142) mengemukakan bahwa “Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden”. Angket digunakan untuk memperoleh data dari kelas XI program keahlian patiseri

tentang minat peserta didik untuk perintisan usaha produk cokelat, sebagai variabel Y, meliputi :

- a. Minat volunter adalah minat yang timbul dari dalam diri. Meliputi dorongan untuk perintisan usaha produk dan permen cokelat, memiliki ketertarikan terhadap segala sesuatu yang berhubungan dengan cokelat, mempelajari buku-buku tentang cokelat, menyukai, menyetujui, dan merasa puas apabila terlibat dengan usaha yang berkaitan dengan produk cokelat.
- b. Minat involunter adalah minat yang timbul karena adanya pengaruh dari luar. Meliputi dorongan keluarga untuk perintisan usaha produk cokelat, pengaruh lingkungan tempat belajar dan usaha yang berkaitan dengan usaha cokelat dan pengaruh pengajar mata diklat “Menyiapkan Cokelat dan Permen Cokelat”.

Metode yang dapat digunakan untuk mengukur minat seseorang sebagaimana yang dikemukakan oleh Wayan Nurkencana dan P.PN Sumartana (1986:227) yaitu :

Dibandingkan dengan interview dan observasi, kuesioner jauh lebih efisien dalam penggunaan waktu. Pada kuesioner guru dapat menanyakan tentang kegiatan anak. Perbedaan dengan interview adalah bahwa interview dilakukan secara lisan dan guru hanya menghadapi seorang anak sedangkan kuesioner dilakukan secara tertulis dan guru menghadapi beberapa anak sekaligus.

Penulis memilih bentuk angket (kuesioner) dalam bentuk *Checklist*, alasan penulis memilih jenis angket ini seperti yang dikemukakan oleh Riduwan (2008:72) “*Checklist* atau daftar cek adalah daftar yang berisi subjek dan aspek-aspek yang akan diamati”. *Checklist* dapat menjamin bahwa peneliti mencatat tiap – tiap kejadian sekecil apapun yang dianggap penting. Angket dalam penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh data mengenai minat siswa untuk perintisan

usaha produk coklat. Alat pengumpulan data yang digunakan yaitu *Skala Likert* dengan lima option positif dan lima option negatif yang dapat dilihat pada Tabel 3.3 dan Tabel 3.4 sebagai berikut :

**Tabel 3.3**  
**Kriteria Penskoran Alternatif Jawaban Positif Untuk Variabel Y**

Alternatif Jawaban	Bobot
SS (Sangat Setuju)	5
ST (Setuju)	4
BS (Biasa Saja)	3
TS (Tidak Setuju)	2
STS (Sangat Tidak Setuju)	1

(Sumber : Riduwan, 2010:88)

**Tabel 3.4**  
**Kriteria Penskoran Alternatif Jawaban Negatif Untuk Variabel Y**

Alternatif Jawaban	Bobot
SS (Sangat Setuju)	1
ST (Setuju)	2
BS (Biasa Saja)	3
TS (Tidak Setuju)	4
STS (Sangat Tidak Setuju)	5

(Sumber : Riduwan, 2010:88)

Jumlah soal yang akan diberikan berjumlah dua puluh lima soal. Jumlah skor ideal (kriterium) untuk seluruh item  $5 \times 25 = 125$  ( jika semua menjawab SS ).

#### **H. Hasil Analisis Data**

Pengolahan data yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan statistika inferensial. Langkah-langkah dalam analisis data adalah proses tabulasi data, analisis deskriptif dan statistika inferensial.

## 1. Proses Tabulasi Data

- a. Pentabulasian data nilai setiap item jawaban untuk memperoleh skor mentah variabel (X) dan variabel (Y) dari seluruh responden.
- b. Pengolahan data penelitian menggunakan bantuan *Microsoft Excel 2007*, sedangkan rumus-rumus pengujian yang akan digunakan untuk menguji hipotesis penelitian yaitu melalui Uji Validitas, Uji Reliabilitas, Uji Normalitas, Konversi Skala Lima, Uji Linieritas Regresi Sederhana, Uji Korelasi, Uji Hipotesis dan Koefisien Determinasi (KD).

## 2. Analisa Deskriptif

Penafsiran data dilakukan untuk memperoleh gambaran yang jelas terhadap jawaban pertanyaan yang diajukan, baik tes tentang “Kontribusi Hasil Belajar Standar Kompetensi Menyiapkan Cokelat dan Permen Cokelat” dilihat dari aspek kognitif, afektif dan psikomotor, maupun angket minat perintisan usaha produk cokelat. Penafsiran data dalam penelitian ini diperoleh menggunakan rumus konversi skala lima sebagai berikut berdasarkan pendapat Wayan (1983:88) :

$\bar{X} + 1,5 (SDi) \leq X < \dots\dots$	= Sangat tinggi
$\bar{X} + 0,5 (SDi) \leq X < \bar{X} + 1,5 (SDi)$	= Tinggi
$\bar{X} - 0,5 (SDi) \leq X < \bar{X} + 0,5 (SDi)$	= Cukup
$\bar{X} - 1,5 (SDi) \leq X < \bar{X} - 0,5 (SDi)$	= Rendah
$\dots\dots\dots \leq X < \bar{X} - 1,5 (SDi)$	= Sangat rendah

Data yang telah dianalisis kemudian ditafsirkan menurut kriteria interpretasi skor menurut Riduwan (2010:15), yang telah dimodifikasi oleh penulis untuk variabel Y (Minat Perintisan Usaha Produk Cokelat), yaitu :

0 % - 20 % : Tidak berminat

21% - 40% : Kurang berminat

41% - 60% : Cukup berminat

61% - 80 % : Berminat

81% - 100% : Sangat berminat

Data yang telah dianalisis kemudian ditafsirkan menurut kriteria yang dikemukakan oleh Muhammad Ali (1985:185), dikutip dari skripsi “Kontribusi Hasil Belajar Teknik Pengolahan Masakan Terhadap Kesiapan Praktek Kerja Lapangan di Hotel” (Vivit Sofiati, tahun 2008) yaitu :

100 % = Seluruhnya

76 % - 99 % = Sebagian besar

51 % - 75 % = Lebih dari setengahnya

50 % = Setengahnya

26 % - 49 % = Kurang dari setengahnya

1 % - 25 % = Sebagian kecil

0 % = Tidak seorangpun

### 3. Analisis Statistik Inferensial

Pengolahan data secara inferensial pada penelitian ini penulis menggunakan tingkat kepercayaan 95%. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji regresi yang bertujuan untuk mengetahui variabel hasil belajar standar kompetensi “Menyiapkan Cokelat dan Permen Cokelat”. Langkah-langkah pengolahan data secara inferensial meliputi:

- a. Uji Normalitas (terdapat uji hipotesis)
- b. Uji Kolinieran Regresi

Pada uji kelinieran regresi sudah terlihat keterkaitan antara kedua variabel.

- c. Uji Koefisien Korelasi
- d. Uji Signifikansi Koefisien Korelasi
- e. Menentukan besarnya Koefisien Determinasi (KD)

Berdasarkan langkah - langkah pengolahan data secara inferensial tersebut penulis memaparkan penjelasannya sebagai berikut:

### 1) Uji Normalitas Distribusi Data

Uji normalitas ditujukan untuk mengetahui apakah data yang akan diuji berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas ini menggunakan analisis Uji *Chi-Kuadrat* ini dengan rumus sebagai berikut :

$$X^2 = \frac{\sum (f_o - f_h)^2}{f_h}$$

(Riduwan, 2010 : 132)

Keterangan :

$X^2$  : Nilai Chi-Kuadrat  $f_h$  : Frekuensi yang diharapkan

$f_o$  : Frekuensi yang diperoleh berdasarkan data

Uji normalitas akan terbukti jika  $f_o < f_h$  maka kurva atau distribusi nilai menunjukkan kurva normal.

### 2) Uji Kelinearan Regresi

Analisis regresi menurut Riduwan (2010:148) bertujuan untuk memprediksi variabel terikat apabila variabel bebas diketahui yang didasari oleh hubungan fungsional atau hubungan sebab akibat variabel bebas terhadap variabel terikat. Persamaan regresi yang digunakan adalah regresi linier sederhana, sedangkan

metode yang digunakan adalah metode kuadrat kecil. Langkah-langkah analisis regresi linier ini adalah sebagai berikut :

- a) Menentukan persamaan linier Y atas X dengan rumus :

$$\hat{Y} = a + b X$$

(Riduwan, 2010 : 148)

Koefisien arah regresi dinyatakan dengan huruf b yang juga menyatakan perubahan rata-rata variabel Y untuk setiap variabel X sebesar satu bagian.

Koefisien a dan b dicari dengan rumus:

$$a = \frac{(\sum x^2)(\sum y) - (\sum x)(\sum xy)}{n\sum x^2 - (\sum x)^2}$$

$$b = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{n\sum x^2 - (\sum x)^2}$$

- b) Uji kelinieran dan keberartian regresi, bertujuan untuk menguji apakah model linier yang telah diambil itu benar-benar cocok dengan keadaanya atau tidak.

Uji kelinieran dapat dilakukan dengan menghitung jumlah kuadrat (JK) yang disebut variansi, rumusnya adalah :

- a) Menghitung jumlah kuadrat regresi a :

$$JK (T) = \sum Y^2$$

$$JK (a) = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

- b) Menghitung jumlah kuadrat regresi b terhadap a

$$JK \left( \frac{b}{a} \right) = b(\sum xy) - \frac{(\sum x)(\sum y)}{n}$$

- c) Menghitung jumlah kuadrat residu :  $JK (S) = Jk (T) - JK (a) - JK (b/a)$

- d) Menghitung jumlah kuadrat kekeliruan :

$$JK(E) = \sum X \left( \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right)$$

e) Menghitung jumlah kuadrat ketidakcocokan :  $JK(TC) = JK(S) - JK(E)$

Semua harga di atas kemudian dibuat dalam daftar Analisis Varians (ANAVA) menurut Riduwan (2010:128), seperti pada table 3.5 berikut ini :

**Tabel 3.5**  
**Analisis Varians untuk Uji Kelinearan Regresi**

Sumber Variasi	dK	JK	RJK	F
Total	N	$\sum Y^2$	$\sum Y^2$	-
Regresi a	1	JK (a)	JK (a)	$S^2_{reg}$
Regresi (b/a)	1	JK(b/a)	$S^2_{reg} = JK(b/a)$	$S^2_{res}$
Residu	n-2	JK (S)	$S^2_{res} = \frac{JK(S)}{n-2}$	
Tuna cocok	k-2	JK(TC)	$S^2_{tc} = \frac{JK(TC)}{k-2}$	$S^2_{tc}$
Kekeliruan	n-k	JK(E)	$S^2_E = \frac{JK(E)}{n-k}$	$S^2_E$

Keterangan :

dk = Derajat kebebasan      RJK = Rata-rata kuadrat

JK = Jumlah kuadrat      F = F<sub>hitung</sub>

Harga yang diperoleh dalam rata-rata jumlah kuadrat digunakan untuk menguji :

- Koefisien arah regresi tak berarti melawan koefisien arah regresi berarti.
- Bentuk regresi linier melawan regresi non linier. Pengujian kelinearan regresi dan keberartian arah regresi berdasarkan data dari table ANAVA, yaitu dengan ketentuan sebagai berikut :

- (1) Hubungan dinyatakan linier apabila hasil dari perhitungan  $F_{hitung} < F_{tabel}$  dengan  $dk_{pembilang} = (k - 2)$  dan  $dk_{penyebut} = (n - k)$ .
- (2) Keberartian arah regresi apabila hasil dari perhitungan  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka arah regresi signifikan (berarti) dengan  $dk_{pembilang} = 1$  dan  $dk_{penyebut} = (n - 2)$ .

### 3) Uji Koefisien Korelasi

Analisis korelasi menurut Sugiyono (2010:260) dilakukan untuk mencari arah dan kuatnya hubungan antara dua variabel atau lebih, baik hubungan yang bersifat simetris, kausal dan *reciprocal*". Pada uji koefisien korelasi penulis menggunakan rumus koefisien *Product Moment* dari *Pearson* yaitu :

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

(Riduwan, 2010:138)

Keterangan :

$r_{xy}$  = Koefisien Korelasi

$n$  = Jumlah responden

$\sum y$  = Jumlah skor tiap item dari seluruh responden

$\sum x$  = Jumlah skor total seluruh item dari seluruh responden

Nilai  $r_{xy}$  dikonsultasikan terhadap Tabel kriteria interpretasi koefisien korelasi  $r_{xy}$ , seperti pada tabel berikut ini:

**Tabel 3.6**  
**Interpretasi Nilai  $r_{xy}$**

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

(Sumber : Riduwan, 2010:138)

#### 4) Uji Signifikansi Koefisien Korelasi

Uji signifikansi korelasi dilakukan untuk membuktikan adanya hubungan yang signifikan atau bermakna antara kedua variabel, untuk menghitung koefisien korelasi menggunakan rumus *t-student*, yaitu :

$$t_{hitung} = r \sqrt{\frac{(n-2)}{(1-r^2)}}$$

Keterangan : (Riduwan, 2010:139)

$t_{hitung}$  = Nilai t

$r$  = Nilai Koefisien Korelasi

$n$  = Jumlah Sampel

Kriteria pengujian yaitu jika ternyata  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka dapat disimpulkan hipotesis diterima atau dengan kata lain terdapat koefisien korelasi antara kedua variabel yang signifikan pada tingkat kepercayaan 95%, serta  $dk = n-2$ .

### 5) Uji Koefisien Determinasi

Perhitungan koefisien determinasi dimaksudkan untuk mengetahui besarnya kontribusi hasil belajar “Menyiapkan Cokelat dan Permen Cokelat” terhadap minat merintis usaha pada siswa SMKN 9 Bandung, rumus yang digunakan untuk koefisien determinasi (Riduwan, 2010 : 139) adalah sebagai berikut :

$$KD = r_{xy}^2 \times 100\%$$

Keterangan :

KD = Koefisien Determinasi

$r_{xy}$  = Koefisien Korelasi