

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian ini terdiri dari tiga variabel, yaitu variabel disiplin belajar (X_1), variabel konsep diri (X_2) merupakan variabel bebas (*independent variabel*) dan variabel prestasi belajar kognitif (Y) merupakan variabel terikat (*dependent variabel*). Penelitian ini akan penulis lakukan di SMK Sangkuriang 1 Kota Cimahi yang beralamat di Jl. Sangkuriang No. 76 Cimahi.

Penelitian ini bertujuan untuk menguji bagaimana pengaruh disiplin belajar dan konsep diri terhadap prestasi belajar kognitif siswa jurusan Administrasi Perkantoran kelas XI di SMK Sangkuriang 1 Cimahi.

Penelitian ini telah penulis lakukan dimulai dari bulan september 2015 samapi dengan penelitian ini berakhir. Respondent dalam penelitian ini adalah siswa-siswi jurusan Administrasi Perkantoran kelas XI di SMK Sangkuriang 1 Cimahi.

3.2 Desain Penelitian

3.2.1 Metode Penelitian

Agar dapat mengadakan penelitian, peneliti terlebih dahulu harus menentukan metode yang akan digunakan, karena hal ini merupakan pedoman atau langkah-langkah yang harus dilakukan dalam penelitian.

Arikunto (2010, hlm. 136) menjelaskan “Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya”. Tujuan adanya metode penelitian adalah untuk memberikan gambaran kepada peneliti mengenai langkah-langkah penelitian yang dilakukan, sehingga permasalahan tersebut dapat terpecahkan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei eksplanasi (*explanatory survey*). Metode *explanatory survey* adalah metode penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data yang diambil dari sampel dari populasi tersebut, sehingga ditemukan deskripsi dan hubungan-hubungan antar variabel.

Objek telahan penelitian suvei eksplanasi (explanatory survey) adalah untuk menguji hubungan antar variabel yang dihipotesiskan. Pada penelitian ini, jelas ada hipotesis yang akan diuji kebenarannya. Hipotesis itu sendiri menggambarkan hubungan antara dua atau lebih variabel, untuk mengetahui apakah sesuatu variabel berasosiasi atautkah tidak dengan variabel lainnya, atau apakah sesuatu variabel disebabkan dipengaruhi atautkah tidak oleh variabel lainnya.

Dengan penggunaan metode explanatory survey penulis melakukan pengamatan untuk memperoleh gambaran antara tiga variabel yaitu variabel disiplin belajar, konsep diri dan variabel prestasi belajar siswa. Apakah terdapat pengaruh positif antara disiplin belajar dan konsep diri terhadap prestasi belajar siswa jurusan administrasi perkantoran kelas XI AP di SMK Sangkurian 1 Cimahi.

3.2.2 Populasi dan Sampel Penelitian

Dalam suatu penelitian, terkadang tidak semua unit populasi dapat dijadikan sebagai objek penelitian karena adanya keterbatasan waktu, tenaga, dan biaya yang dikeluarkan oleh peneliti. Oleh karena itu, peneliti pun diperbolehkan untuk mengambil sebagian objek dari populasi penelitian. Dengan catatan, sebagian objek penelitian yang diambil dapat mewakili dari populasi penelitian. Sebagian objek penelitian yang diambil dari populasi penelitian tersebut disebut dengan sampel penelitian.

Uep dan Sambas (2009, hlm. 131) menyatakan pendapat bahwa “sampel adalah bagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya”. Dilanjutkan oleh Suharsimi Arikunto (2015, hlm. 112) mengemukakan bahwa:

Bila jumlah subjek populasinya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitannya merupakan penelitian populasi. Bila jumlah subjek lebih dari 100 dapat diambil diantara 10-15%. Sedangkan untuk subjek kurang dari 100 dapat diambil 20-25% atau lebih.

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh siswa jurusan administrasi perkantoran kelas XI yang berjumlah 110 orang. Merujuk pada

keterangan diatas dimana populasinya berjumlah 110 orang, maka penulis melakukan penarikan sampel dengan teknik *sample random sampling* dengan teknik pengambilan sampel menggunakan rumus dari Slovin seperti menurut Husein Umar (2000, hlm. 146), yaitu :

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

Dimana :

n = Ukuran sampel

N = Unukuran populasi

e = tingkat kesalahan dalam memilih anggota sampel yang di tolelir (tingkat kesalahan yang di ambil dalam sampling ini adalah sebesar 10%)

$$n = \frac{110}{1 + 110(0,1)^2}$$

$$n = \frac{110}{2,1} = 52,38 \approx 52 \text{ responden}$$

Berdasarkan perhitungan maka sampel yang diambil dalam penelitian ini sebanyak 52,38 yang dibulatkan menjadi 52 responden. Guna mendapatkan jumlah sampel yang representatif, selanjutnya sampel tersebut dalam penyebarannya dibagikan secara proporsional.

Untuk menghitung besarnya proporsi dari setiap kelas yang terpilih sebagai sampel maka digunakan rumus sebagai berikut:

$$n_1 = \frac{NI}{\sum N} \times n_0$$

(Harun Al-Rasyid, 2005, hlm. 80)

Keterangan:

n_1 : banyak sampel masing-masing unit

n_0 : banyak sampel yang diambil dari seluruh unit

NI : banyaknya populasi dari masing-masing unit

$\sum N$: jumlah populasi dari seluruh unit

$$\text{XI AP 1, } n_1 = \frac{35}{110} \times 52 = 16,54 = 17 \text{ Siswa}$$

$$\text{XI AP 2, } n_1 = \frac{37}{110} \times 52 = 17,49 = 17 \text{ Siswa}$$

$$\text{XI AP 3, } n_1 = \frac{38}{110} \times 52 = 17,96 = 18 \text{ Siswa}$$

Dengan demikian hasil perhitungan keseluruhan dapat diperhatikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 3. 1
Alokasi Sampel Minimal

No	Kelas	Jumlah Alokasi Sampel
1	XI AP 1	16 Siswa
2	XI AP 2	17 Siswa
3	XI AP 3	18 Siswa
JUMLAH		52 Siswa

(Sumber: Dokumen dari tata usaha SMK Sangkuriang 1, diolah oleh penulis)

Berdasarkan perhitungan di atas, maka dapat dilihat bahwa jumlah sampel yang akan diambil di SMK Sangkuriang 1 kota Cimahi sebanyak 52 orang siswa. Sampel tersebut terdiri dari 17 siswa dari kelas XI AP 1, 17 siswa dari kelas XI AP 2, dan 18 siswa dari kelas XI AP 3. Pengambilan anggota sampel secara acak dalam penelitian ini dilakukan dengan undian atas nomor yang mewakili anggota populasi.

3.2.3 Operasional Variabel

Menurut Sambas (2010, hlm. 37), operasional variabel adalah kegiatan menjabarkan konsep variabel menjadi konsep yang lebih sederhana yaitu indikator. Operasional variabel menjadi rujukan dalam penyusunan instrumen penelitian, oleh karena itu operasional variabel harus disusun dengan baik agar memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang tinggi.

Penelitian ini memiliki variabel-variabel yang satu ini berhubungan. Berkaitan dengan hal ini variabel-variabel tersebut juga dapat disebut sebagai objek penelitian. Menurut Setrosari (2010, hlm. 126) mengatakan bahwa “variabel

penelitian adalah hal-hal yang menjadi pusat kajian atau disebut juga fokus penelitian”. Variabel penelitian terdiri dari dua jenis, yaitu variabel bebas atau variabel penyebab (independent variabel) dan variabel terikat atau variabel tergantung (dependent variabel). Menurut Tuckman dalam Setyosari (2010, hlm. 128) menyatakan bahwa :

Variabel bebas adalah variabel yang menyebabkan atau memengaruhi, yaitu faktor-faktor yang diukur dimanipulasi, atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungan antara fenomena yang diobservasi atau diamati. Sedangkan variabel terikat adalah faktor-faktor yang diobservasi dan diukur untuk menentukan adanya pengaruh variabel bebas, yaitu faktor yang muncul, atau tidak muncul, atau berubah sesuai dengan yang diperkenalkan oleh peneliti itu.

Variabel yang terdapat dalam penelitian ini meliputi tiga variabel, yaitu Disiplin Belajar sebagai variabel bebas pertama (Variabel X1), Konsep Diri sebagai variabel bebas kedua (Variabel X2) dan Prestasi Belajar sebagai variabel terikat (Variabel Y). Maka bentuk operasionalnya adalah sebagai berikut

3.2.3.1 Operasional Variabel Disiplin Belajar

Menurut Arikunto (2001, hlm. 114) “Disiplin belajar adalah kepatuhan seseorang dalam mengikuti peraturan atau tata tertib dalam belajar yang didorong oleh adanya kesadaran yang ada pada kata hatinya”. Dimana indikator disiplin belajar dapat ditunjukkan dengan beberapa perilaku, yaitu : disiplin dalam mematuhi peraturan sekolah, disiplin dalam mengikuti pelajaran, dan disiplin dalam diri siswa.

Tabel 3. 2
Operasional Variabel Disiplin Belajar

Variabel	Dimensi	Ukuran	Skala	No. Item
Disiplin Belajar (X₁) Disiplin belajar adalah kepatuhan seseorang dalam mengikuti peraturan atau	Disiplin dalam mematuhi peraturan sekolah	1. Tingkat kepatuhan terhadap tata tertib	Ordinal	1
		2. Tidak terlambat masuk sekolah	Ordinal	2
		3. Menyampaikan keterangan bila tidak hadir	Ordinal	3
	Disiplin dalam mengikuti pelajaran	1. Tingkat antusiasme	Ordinal	4
		2. Menyimak penjelasan guru saat pembelajaran	Ordinal	5

tata tertib dalam belajar yang didorong oleh adanya kesadaran yang ada pada kata hatinya”. (Arikunto, 2001, hlm. 114)		3. Mengajukan pertanyaan materi yang tidak dimengerti	Ordinal	6
		4. Menciptakan suasana belajar kondusif	Ordinal	7
		5. Intensitas kehadiran di kelas	Ordinal	8
		6. Berada di dalam kelas ketika pergantian jam pelajaran	Ordinal	9
		7. Mengerjakan tugas dengan baik dan tepat waktu	Ordinal	10
		8. Tingkat kejujuran dalam mengikuti ulangan	Ordinal	11
		9. Tingkat konsentrasi dalam belajar	Ordinal	12
		10. Pemanfaatan waktu luang di sekolah	Ordinal	13
		11. Mencatat materi yang dipelajari di kelas	Ordinal	14
	Disiplin dalam diri sendiri	1. Mengatur jadwal kegiatan harian di rumah	Ordinal	15
		2. Menempati jadwal belajar di rumah	Ordinal	16
		3. Tingkat kontinuitas belajar	Ordinal	17
		4. Berdiskusi dengan teman tentang pelajaran yang tidak dimengerti	Ordinal	18
		5. Review kegiatan belajar	Ordinal	19
		6. Mengerjakan latihan-latihan yang sudah dipelajari	Ordinal	20

3.2.3.2 Operasional Variabel Konsep Diri

Hurlock (2010, hlm. 103) berpendapat bahwa, “konsep diri adalah gambaran seseorang pandangan seseorang mengenai dirinya sendiri yang merupakan gabungan dari keyakinan fisik, psikologi, sosial, emosional aspiratif dan prestasi yang mereka capai. Konsep diri juga berarti gambaran tentang dirinya sendiri dalam bandingannya dengan orang lain”. Konsep diri siswa dapat diukur dengan melihat komponen konsep diri yang dikemukakan oleh Hurlock (dalam

Yusuf dan Nurishan, 2008, hlm. 7-8) yang menjelaskan bahwa terdapat tiga komponen konsep diri atau gambaran individu tentang dirinya, yaitu :

- 1) Komponen *perceptual* merujuk pada persepsi siswa tentang penampilan fisiknya maupun kesan orang lain.
- 2) Komponen *conceptual* merujuk pada karakteristik dirinya yang khas, kemampuan dan ketidakmampuan, latar belakang dan asal usul.
- 3) Komponen *attitudinal* merujuk pada sikap tentang status siswa pada saat ini dan sikap terhadap masa depan, perasaan bangga atau malu terhadap dirinya.

Penulis menggambarkan lebih rinci mengenai variabel, komponen, indikator, ukuran dan skala dalam operasional variabel konsep diri, sebagai berikut :

Tabel 3. 3
Operasional Variabel Konsep Diri

Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
Konsep diri adalah pandangan seseorang mengenai dirinya sendiri secara keseluruhan sebagai hasil observasi terhadap dirinya dimasa lalu dan pada saat sekarang ini atau imah individu mengenai karakteristik dirinya, yang mencakup	<i>Perceptual</i>	Presepsi siswa tentang penampilan fisik yang dimilikinya	1. Penilaian diri sendiri terhadap penampilan diri sendiri	Ordinal	1
		Kesan orang lain tentang penampilan fisik yang dimilikinya	2. Penilaian orang lain terhadap diri sendiri	Ordinal	2
	<i>Conceptual</i>	Pecaya Diri dan Kemandirian	3. Belajar dengan penuh percaya diri	Ordinal	3
			4. Belajar tanpa bantuan orang lain	Ordinal	4
			5. Belajar dengan tenang tanpa beban	Ordinal	5
		Kemampuan dan Ketidakmampuan	6. Belajar dengan memaksimalkan kemampuan	Ordinal	6
			7. Belajar dengan meminimalkan ketidakmampuan	Ordinal	7

karakteristik fisik, sosial, emosional, aspirasi, dan prestasi. Hurlock (2010, hlm. 103)			an		
	Kesan tentang latar belakang dan asal		8. Berasal dari keluarga sangat berkecukupan	Ordinal	8
			9. Berasal dari keluarga berkecukupan	Ordinal	9
			10. Berasal dari keluarga kurang berkecukupan	Ordinal	10
	<i>Attitudinal</i>	Perasaan tentang diri sendiri	11. Yakin akan kelebihan atau kekurangan dimiliki diri sendiri	Ordinal	11
			12. Bangga akan keadaan kelebihan atau kekurangan diri sendiri	Ordinal	12
		Sikap terhadap keadaan diri baik positif atau negatif baik untuk masa kini atau masa depan	13. Mempersiapkan diri untuk masa kini	Ordinal	13
			14. Mempersiapkan diri untuk masa depan	Ordinal	14
			15. Memiliki gambaran positif di masa depan	Ordinal	15

3.2.3.3 Operasional Variabel Prestasi Belajar Kognitif

Prestasi Belajar merupakan tingkat keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan dalam sebuah program.

Muhibbin Syah (2011, hlm. 150) “Pengungkapan hasil belajar meliputi segala ranah psikologi yang berubah sebagai akibat pengalaman dan proses belajar siswa”. Dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar dapat diukur dari :

- 1) Kognitif;
- 2) Afektif;

3) Psikomotorik.

Pada penelitian ini yang akan diteliti adalah ranah kognitif yang dapat dilihat dari rata-rata nilai kognitif pada mata pelajaran produktif kelas XI AP di SMK Sangkuriang 1 Cimahi.

Tabel 3. 4
Operasional Variabel Prestasi Belajar Kognitif

Variabel	Indikator	Skala
Prestasi Belajar merupakan tingkat keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan dalam sebuah program. Muhibbin Syah (2011, hlm. 144-145)	Rata-rata nilai kognitif siswa yang tercermin dari pengamatan, hafalan, pengertian, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi dengan cara pengukuran dilihat dari soal, tes, observasi, tugas dan pertanyaandi kelas XI AP mata pelajaran Produktif Tahun Ajaran 2015/2016	Interval

Sumber : Muhibbin Syah (2011, hlm.144-145)

3.2.4 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini peneliti perlu menggunakan instrumen sebagai pengumpul data agar data yang diperoleh akurat. Arikunto (2015, hlm. 150) menyatakan bahwa “Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pengerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah”.Pengumpulan data atau informasi merupakan prosedur dan prasyarat bagi pelaksanaan pemecahan masalah penelitian. Dalam pengumpulan data ini, diperlukan cara-cara dan teknik tertentu sehingga data dapat dikumpulkan dengan baik.

Teknik pengumpulan data merupakan suatu cara yang dilakukan untuk mendapatkan data yang diperlukan dan sesuai untuk mendukung jalannya penelitian sehingga dapat menghasilkan suatu gambaran dalam pemecahan masalah yang dikajinya. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner/angket.

Angket adalah salah satu teknik pengumpulan data dalam bentuk pengajuan pertanyaan tertulis melalui sebuah daftar pertanyaan yang sudah dipersiapkan sebelumnya, dan harus diisi oleh responden. Bentuk angket yang disebar adalah angket tertutup yaitu pada setiap pertanyaan telah disediakan sejumlah alternatif jawaban untuk dipilih oleh setiap responden dengan menggunakan modifikasi kategori Likert skala penilaian lima.

Adapun langkah-langkah dalam penyusunan kuesioner penelitian adalah sebagai berikut:

1) Menyusun kisi-kisi daftar pertanyaan/ Pernyataan.

Merumuskan item-item pertanyaan dan alternatif jawaban. Terdapat lima alternatif jawaban dan setiap alternatif jawaban disesuaikan dengan pernyataan.

2) Menetapkan skala penilaian

Skala penilaian jawaban angket yang digunakan adalah skala lima kategori Model Likert. Skala likert menurut (Moh.Nazir 2013, hlm. 338) merupakan suatu skala untuk mengukur sikap seseorang terhadap suatu hal dengan menggunakan ukuran ordinal (dibuat ranking).

Skala likert biasa juga disebut sebagai “skala sikap” yang digunakan untuk mengukur seberapa jauh seseorang memiliki ciri-ciri sikap tertentu yang ingin diteliti dengan dihadapkan pada beberapa pernyataan “positif” dan “negatif” (dalam jumlah yang berimbang) dan beberapa pernyataan tersebut dijawab dengan beberapa alternatif jawaban “Sangat Setuju”, “Setuju”, “Kurang Setuju”, “Tidak Setuju”, dan “Sangat Tidak Setuju”. Akan tetapi peneliti menyediakan 3 alternatif jawaban dari 5 dengan rincian “Tinggi”, “Sedang”, dan “Rendah”

Tabel 3. 5
Modifikasi Skor Kategori Skala Likert

Alternatif Jawaban	Pertanyaan (Item)	
	Positif	Negatif
Tinggi	3	1
Sedang	2	2
Rendah	1	3

3) Melakukan uji coba angket

Sebelum mengumpulkan data yang sebenarnya dilakukan, angket yang akan digunakan terlebih dahulu melakukan tes uji coba. Pelaksanaan uji coba ini dimaksudkan untuk mengetahui kekurangan-kekurangan pada item angket yang berkaitan dengan redaksi, alternatif jawaban maupun maksud yang terkandung dalam pernyataan item angket tersebut.

3.3 Pengujian Instrumen Penelitian

Instrumen sebagai alat pengumpulan data sangatlah perlu diuji kelayakannya, karena hal ini akan menjamin bahwa data yang dikumpulkan tidak biasa. Pengujian instrumen ini dilakukan melalui pengujian validitas dan reliabilitas. Instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan pending yaitu valid dan reliabel. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid. Sedangkan reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel tersebut. Maka dalam pengumpulan datanya diharapkan hasil dari penelitian tersebut akan valid dan reliabel.

3.3.1 Uji Validitas

Alat ukur (instrumen) yang digunakan dalam penelitian harus tepat (valid). Uji validitas adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui tepat tidaknya angket-angket yang disebarkan kepada responden.

Menurut Arikunto (2010, hlm. 211) mengemukakan bahwa, “Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan

suatu instrumen”. Apabila instrumen tersebut valid maka, instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur data yang sebenarnya harus diukur.

Suatu instrumen pengukuran dapat dikatakan valid jika instrumen tersebut dapat mengukur sesuatu dengan tepat apa yang harus diukur. Dengan demikian syarat syarat instrumen dikatakan memiliki validitas apabila sudah dibuktikan melalui pengalaman, yaitu melalui sebuah uji coba atau tes.

Pengujian validasi instrumen ini menggunakan formula koefisien korelasi *Product Moment* dari Karl Pearson dalam Sambas (2010, hlm. 26), dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{XY} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan Y

X = Skor pertama, dalam hal ini X merupakan skor-skor pada item ke-i yang akan diuji validitasnya.

Y = Skor kedua, dalam hal ini Y merupakan jumlah skor yang akan diperoleh tiap responden.

$\sum X$ = Jumlah skor dalam distribusi X

$\sum Y$ = Jumlah skor dalam distribusi Y

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi X

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi Y

N = Banyaknya responden

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur validitas instrumen penelitian menurut Sambas (2010, hlm. 105), adalah sebagai berikut :

- 1) Menyebar instrumen yang akan diuji validitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
- 2) Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
- 3) Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.

- 4) Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Hal tersebut dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
- 5) Memberikan atau menempatkan (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
- 6) Menghitung jumlah skor item yang diperoleh oleh masing-masing responden.
- 7) Menghitung nilai koefisien korelasi *product moment* untuk setiap bulir atau item angket dari skor-skor yang diperoleh.
- 8) Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) = $n-2$, dimana n merupakan jumlah responden yang dilibatkan dalam uji validitas, yaitu 20 orang. Sehingga diperoleh $db = 20 - 2 = 18$, dan $\alpha = 5\%$.
- 9) Membuat kesimpulan, yaitu dengan cara membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r . Dengan kriteria sebagai berikut:
 - a. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan valid.
 - b. Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan tidak valid

Apabila instrumen itu valid, maka instrumen tersebut dapat digunakan pada kuesioner penelitian. data angket yang terkumpul, kemudian secara statistik dihitung validitas dan reliabilitas. uji validitas pada penelitian ini menggunakan data primer. data primer yang diperoleh adalah data ordinal yang berasal dari jawaban responden. Perhitungan uji validitas ini dilakukan dengan menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel 2010* yang terlebih dahulu telah merubah data ordinal menjadi data interval menggunakan *Methods Succesive Interval (MSI)*. Maka akan diperoleh nilai r_{xy} hitung kemudian dibandingkan dengan nilai r_{tabel} dengan $n = 20$ dengan taraf nyata (α) = 0,05 pada tingkat kepercayaan 95%. Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka item tersebut dinyatakan valid, dan sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka item tersebut dinyatakan tidak valid.

3.3.1.1 Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel X1 (Disiplin Belajar)

Teknik uji validitas yang digunakan adalah *Korelasi Product Moment* dan perhitungannya menggunakan *Microsoft Excel 2010*. Dari 3 dimensi yang terdapat dalam disiplin belajar diuraikan menjadi 20 butir pertanyaan angket yang disebar kepada 20 orang responden. Berikut hasil uji validitas untuk Disiplin Belajar.

Tabel 3. 6
Hasil Uji Validitas Variabel X₁ (Disiplin Belajar)

No. Item	r hitung	r tabel	Keterangan
1	0,460	0,456	Valid
2	0,501	0,456	Valid
3	0,611	0,456	Valid
4	0,545	0,456	Valid
5	0,560	0,456	Valid
6	0,609	0,456	Valid
7	0,462	0,456	Valid
8	0,589	0,456	Valid
9	0,601	0,456	Valid
10	0,660	0,456	Valid
11	0,511	0,456	Valid
12	0,687	0,456	Valid
13	0,484	0,456	Valid
14	0,567	0,456	Valid
15	0,589	0,456	Valid
16	0,468	0,456	Valid
17	0,639	0,456	Valid
18	0,565	0,456	Valid
19	0,791	0,456	Valid
20	0,693	0,456	Valid

Sumber : Hasil pengolahan data responden

Dari hasil analisis uji validitas data pada 20 orang responden, dinyatakan bahwa 20 pertanyaan dari 20 butir dinyatakan valid, karena pernyataan kuesioner tersebut memiliki koefisien korelasi butir total r_{hitung} yang lebih besar dari r_{tabel} .

3.3.1.2 Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel X₂ (Konsep Diri)

Selanjutnya untuk hasil uji coba uji validitas variabel X₂, teknik uji validitas yang digunakan adalah *Korelasi Product Moment* dan perhitungannya menggunakan *Microsoft Excel 2010*. Dari 3 dimensi yang terdapat dalam konsep diri diuraikan menjadi 15 butir pertanyaan angket yang disebar kepada 20 orang responden. Berikut hasil uji validitas untuk konsep diri.

Tabel 3. 7
Hasil Uji Validitas Variabel X₂ (Konsep Diri)

No. Item	r hitung	r tabel	Keterangan
1	0,513	0,456	Valid
2	0,576	0,456	Valid
3	0,537	0,456	Valid
4	0,629	0,456	Valid
5	0,671	0,456	Valid
6	0,572	0,456	Valid
7	0,483	0,456	Valid
8	0,497	0,456	Valid
9	0,535	0,456	Valid
10	0,528	0,456	Valid
11	0,485	0,456	Valid
12	0,520	0,456	Valid
13	0,817	0,456	Valid
14	0,827	0,456	Valid
15	0,536	0,456	Valid

Sumber : Hasil pengolahan data responden

Dari hasil analisis uji validitas data pada 20 orang responden, dinyatakan bahwa 15 pertanyaan dari 15 butir dinyatakan valid, karena pernyataan kuesioner tersebut memiliki koefisien korelasi butir total r_{hitung} yang lebih besar dari r_{tabel} .

Dengan demikian, secara keseluruhan rekapitulasi jumlah angket hasil uji coba dapat ditampilkan dengan tabel berikut :

Tabel 3. 8
Jumlah Rekapitulasi Angket Uji Coba

No.	Variabel	Jumlah Item Angket		
		Sebelum Uji Coba	Setelah Uji Coba	
			Valid	Tidak Valid
1.	Disiplin Belajar (X ₁)	20	20	0
2.	Konsep Diri (X ₂)	15	15	0
Total		35	35	0

Sumber : Hasil pengolahan data uji coba angket

3.3.2 Uji Reliabilitas

Setelah melakukan pengujian validitas insstrumen, selanjutnya adalah melakukan pengujian reliabilitas instrumen. Sambas (2010, hlm. 31), menyatakan bahwa :

Suatu ukuran dapat dikatakan reliabel jika pengukurannya konsisten dan cermat akurat. Jadi uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Hasil pengukuran dapat dipercaya, jika dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subjek yang sama (homogen) diperoleh hasil yang relatif sama, selama aspek yang diukur dalam diri subjek memang belum berubah. Dalam hal ini relatif sama berarti tetap adanya toleransi terhadap perbedaan-perbedaan kecil diantara hasil beberapa kali pengukuran.

Hal serupa dikemukakan oleh Sugiyono (2011, hlm. 137) yang menyatakan bahwa, “instrumen yang reliabel dalam instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama”.

Dengan melakukan uji reliabilitas instrumen, maka akan diketahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil pengukuran tersebut dapat dipercaya. Pengujian reliabilitas instrumen dapat dilakukan dengan menggunakan rumus Koefisien Alfa (α) dari Cronbach dalam Sambas (2010, hlm. 31), yaitu

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

Dimana sebelu menentukan nilai reliabilitas, maka terlebih dahulu mencari nilai varians dengan rumus sebagai berikut :

$$\sigma^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N}$$

Keterangan :

- r_{11} = Reliabilitas instrumen/koefisien korelasi/korelasi alfa
- k = Banyaknya bulir soal
- $\sum \sigma_i^2$ = Jumlah varians bulir
- σ_t^2 = Varians total
- $\sum X$ = Jumlah skor

N = Jumlah responden

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur reliabilitas instrumen penelitian seperti yang dijabarkan oleh Sambas Ali Muhidin (2010, hlm. 31-35), adalah sebagai berikut:

- 1) Menyebarkan instrumen yang akan diuji reliabilitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
- 2) Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
- 3) Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
- 4) Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
- 5) Memberikan/menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi responden pada tabel pembantu.
- 6) Menghitung nilai varians masing-masing item dan varians total.
- 7) Menghitung nilai koefisien alfa.
- 8) Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) = $n - 2$.
- 9) Selanjutnya nilai r_{hitung} diatas dibandingkan dengan r_{tabel} pada tingkat kepercayaan 95% dengan derajat kebebasan (dk = $n - 2$)
- 10) Membuat kesimpulan dengan cara membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r . Kriterianya:
 - a. Jika nilai $r_{hitung} >$ nilai r_{tabel} , maka instrumen dinyatakan reliabel.
 - b. Jika nilai $r_{hitung} <$ nilai r_{tabel} , maka instrumen dinyatakan tidak reliabel.

3.3.2.1 Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas Variabel X_1 (Disiplin Belajar) dan X_2 (Konsep Diri)

Berdasarkan hasil perhitungan uji reliabilitas angket sebagaimana terlampir, rekapitulasi perhitungannya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3. 9
Rekapitulasi Hasil Reliabilitas Variabel X_1 dan X_2

No.	Variabel	Hasil		Keterangan
		r_{hitung}	r_{tabel}	
1.	Disiplin Belajar (X_1)	0,883	0,456	Reliabel
2.	Konsep Diri (X_2)	0,841	0,456	Reliabel

Sumber : Hasil pengolahan data uji coba angket

Hasil uji reliabilitas variabel X_1 dan X_2 menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut dinyatakan reliabel karena nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$. Dengan hasil kedua pengujian diatas maka penulis menyimpulkan bahwa instrumen dinyatakan valid dan reliabel, sehingga penelitian dapat dilanjutkan. Artinya bahwa tidak ada hal yang menjadi kendala terjadi kegagalan penelitian disebabkan instrumen yang belum teruji kevalidan dan kereliabilitasnya.

3.4 Pengujian Persyaratan Analisis Data

Dalam melakukan analisis data terdapat beberapa syarat yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum pengujian hipotesis dilakukan. Syarat yang harus terlebih dahulu dilakukan tersebut adalah dengan melakukan beberapa pengujian, yaitu Uji Normalitas, Uji Linieritas dan Uji Homogenitas.

3.4.1 Uji Normalitas

Dilakukannya uji normalitas adalah untuk mengetahui normal atau tidaknya suatu distribusi data. Dengan mengetahui suatu distribusi data normal maka akan berkaitan dengan pemilihan pengujian statistik yang akan digunakan.

Dalam penelitian ini akan digunakan pengujian normalitas dengan uji Liliefors. Kelebihan dari Liliefors adalah penggunaan atau perhitungannya yang sederhana, serta cukup kuat (*power full*) sekalipun dengan ukuran sampel kecil. (Harun Al-Rasyid, 2005)

Langkah-langkah pengujian normalitas dengan uji Liliefors menurut Sambas Ali Muhidin (2010, hlm. 93), sebagai berikut :

- 1) Susunan data dari kecil ke besar. Setiap data ditulis sekali, meskipun ada beberapa data.
- 2) Periksa data bebrapa kali munculnya bilangan itu (frekuensi harus ditulis).
- 3) Dari frekuensi susun frekuensi kumulatifnya.
- 4) Berdasarkan frekuensi kumulatif, hitunglah proposisi empiik (observasi).
- 5) Hitung nilai z untuk mengetahui *theoretical proportion* pada tabel z .
- 6) Bandingkan *empirical propotion* dengan *theoretical propotion*, kemudian carilah selisih terbesar titik observasinya.
- 7) Buat kesimpulan, dengan kriteria uji, tolak H_0 jika $D_{hitung} > D_{tabel}(n,a)$

Berikut adalah tabel distribusi pembantu untuk melakukan pnegujian normalitas data :

Tabel 3. 10
Distribusi pembantu dalam pengujian normalitas data

X	F	fk	Sn(X _i)	Z	F ₀ (X _i)	Sn(X _i) - F ₀ (X _i)	[Sn(X _i) - F ₀ (X _i)]
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)

Sumber : Sambas Ali Muhidin (2010, hlm. 94)

Keterangan :

Kolom 1 : Susunan data dari kecil ke besar

Kolom 2 : Banyaknya data ke-i yang muncul

Kolom 3 : Frekuensi kumulatif. Formula, $fki = fi + fki_{sebelumnya}$

Kolom 4 : Proporsi empirik (observasi). Formula, $Sn(X_i) = fki : n$

Kolom 5 : Nilai z. Formula, $Z = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$

$$\text{Di mana : } \bar{X} = \frac{\sum X_i}{n} \text{ dan } S = \sqrt{\frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n-1}}$$

Kolom 6 : *Theoretical Propotion* (tabel z) : Proposisi Kumulatif Luas Kurva Normal Baku dengan cara melihat nilai z pada tabel distribusi normal.

Kolom 7 : Selisih *Empirical Propotiona* dengan *Theoretical Propotion* dengan cara selisih kolom (4) dan kolom (6).

Kolom 8 : Nilai mutlak, artinya semua nilai harus bertanda positif. Nilai yang paling besar pada kolom (8) adalah D_{hitung} .

Selanjutnya menghitung D_{tabel} pada $\alpha = 0,05$ dengan cara $\frac{0,886}{\sqrt{n}}$

Kemudian membuat kesimpulan dengan kriteria :

- 1) $D_{hitung} < D_{tabel}$, maka H_0 : diterima, artinya data berdistribusi normal.
- 2) $D_{hitung} > D_{tabel}$, maka H_1 : diterima, artinya data berdistribusi tidak normal.

3.4.2 Uji Linieritas

Uji linieritas, dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dengan masing-masing variabel bebas bersifat linier. Uji linieritas

dilakukan dengan uji kelinieran regresi. Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian linieritas regresi menurut Ating dan Sambas (2010, hlm. 99) adalah :

- 1) Menyusun tabel kelompok data variabel X dan variabel Y.
- 2) Menghitung jumlah kuadrat regresi ($JK_{reg(a)}$) dengan rumus :

$$JK_{reg(a)} = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$
- 3) Menghitung jumlah kuadrat regresi b I a ($JK_{reg(a)}$) dengan rumus :

$$JK_{reg(a)} = b \left[\sum XY - \frac{\sum X \sum Y}{n} \right]$$
- 4) Menghitung jumlah kuadrat residu (JK_{res}) dengan rumus :

$$JK_{res} = \sum Y^2 - JK_{reg(a/b)} - JK_{reg(a)}$$
- 5) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi a ($RJK_{reg(a)}$) dengan rumus :

$$RJK_{reg(a)} = JK_{reg(a)}$$
- 6) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi b/a ($RJK_{reg(a)}$) dengan rumus :

$$RJK_{reg(a)} = JK_{reg(b/a)}$$
- 7) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu (RJK_{reg}) dengan rumus :

$$RJK_{res} = \frac{JK_{res}}{N - 2}$$
- 8) Menghitung jumlah kuadrat error (JK_E) dengan rumus :

$$JK_E = \sum_k \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right\}$$
- 9) Untuk menghitung JKE urutkan data X mulai dari data yang paling kecil sampai data yang paling besar berikut disertai pasangannya.
- 10) Menghitung jumlah kuadrat tuna cocok (JK_{TC}) dengan rumus:

$$JK_{TC} = JK_{res} - JK_E$$
- 11) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat tuna cocok (RJK_{TC}) dengan rumus:

$$RJK_{TC} = \frac{JK_{TC}}{K - 2}$$
- 12) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat error ($RJKE$) dengan rumus:

$$RJK_E = \frac{JK_E}{N - k}$$
- 13) Mencari nilai uji F_{hitung} dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{TC}}{RJK_E}$$
- 14) Menentukan kriteria pengukuran: Jika nilai uji F < nilai tabel F, maka distribusi berpola linier.
- 15) Mencari nilai F tabel pada taraf signifikan 95% atau $\alpha = 5\%$
 $F_{tabel} = F_{(1-\alpha)(db\ TC, db\ E)}$ dimana $db\ TC = k-2$ dan $db\ E = n-k$
- 16) Membandingkan nilai uji F dengan nilai tabel F kemudian membuat kesimpulan.

3.4.3 Uji Homogenitas

Uji homogenitas, dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat sampel yang terpilih menjadi responden berasal dari kelompok yang sama. Dengan kata lain, bahwa sampel yang diambil memiliki sifat-sifat yang sama atau homogen. Pengujian homogenitas dalam penelitian ini menggunakan uji Barlett.

Sambas (2010, hlm. 96), mengatakan bahwa :

Ide dasar uji asumsi homogenitas adalah untuk kepentingan akurasi data dan keterpercayaan terhadap hasil penelitian. Uji asumsi homogenitas merupakan uji perbedaan antara dua kelompok, yaitu dengan melihat perbedaan varians kelompoknya. Dengan demikian, pengujian homogenitas varians ini untuk mengasumsikan bahwa skor setiap variabel memiliki varians yang homogen.

Dalam penelitian ini, pengujian homogenitas menggunakan uji *Barlett*, dengan kriteria yang digunakannya adalah $X^2 >$ nilai tabel X^2 , maka H_0 menyatakan varians skornya homogen ditolak, dalam hal lainnya di terima. Berikut adalah rumus nilai untuk menghitung X^2 dalam Sambas dan Uep (2011, hlm. 96), diperoleh dengan rumus : $X^2 = (\ln 10)[B - \sum db \log S_i^2]$

Dimana :

S_i^2 = Varians tiap kelompok data

$db_i = n - 1$ = Derajat kebebasan tiap kelompok

B = Nilai Barlett = $(\log S_{gab}^2)(\sum db_i)$

S_{gab}^2 = Varians gabungan = $S_{gab}^2 = \frac{\sum db S_i^2}{\sum db}$

Menurut Sambas Ali Muhidin (2010, hlm.97), langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian homogenitas varians ini adalah :

- 1) Menentukan kelompok-kelompok data dan menghitung varians untuk tiap kelompok tersebut.
- 2) Membuat tabel pembantu untuk memudahkan proses penghitungan, dengan model tabel sebagai berikut :

Tabel 3. 11
Model Tabel Uji Barlett

Sampel	Db=n-1	S_i^2	Log S_i^2	db.Log S_i^2	db. S_i^2
1					
2					
3					
.....					
Σ					

Sumber : Sambas Ali Muhidin (2010. Hlm. 97)

- 3) Menghitung varians gabungan.

$$S_{gab}^2 = \text{Varians gabungan} = S_{gab}^2 = \frac{\sum db S_i^2}{\sum db}$$

- 4) Menghitung log dari varians gabungan.

- 5) Menghitung nilai Barlett.

$$B = \text{Nilai Barlett} = (\log S_{gab}^2) \left(\sum db_1 \right)$$

- 6) Menghitung nilai X^2 .

Dimana : S_i^2 = Varians tiap kelompok data

- 7) Menentukan nilai dan titik kritis pada $\alpha = 0,05$ dan $db = k-1$

- 8) Membuat kesimpulan.

a. Nilai hitung $X^2 <$ nilai tabel X^2 , H_0 diterima (variens data dinyatakan homogen).

b. Nilai hitung $X^2 \geq$ nilai tabel X^2 , H_0 ditolak (variens data dinyatakan tidak homogen).

3.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data diartikan sebagai upaya mengelolah data menjadi sebuah informasi, sehingga karakteristik atau sifat-sifat data tersebut dapat dengan mudah dipahami dan bermanfaat untuk menjawab masalah-masalah yang berkaitan dengan kegiatan penelitian. Menurut Uep dan Sambas (2011, hlm.159), berpendapat bahwa :

“Terdapat tujuan dari dilakukannya teknik analisis data, antara lain: (1) mendeskripsikan data, dan (2) membuat induksi atau menarik kesimpulan tentang karakteristik populasi, atau karakteristik populasi berdasarkan data yang diperoleh dari sampel (statistik).”

Untuk mencapai kedua tujuan teknik analisis data diatas, maka terdapat beberapa langkah atau prosedur yang dilakukan menurut Uep dan Sambas (2011, hlm. 159) sebagai berikut :

- 1) Tahap pengumpulan data, dilakukan melalui instrumen pengumpulan data.
- 2) Tahap editing, yaitu memeriksa kejelasan dan kelengkapan pengisian instrumen pengumpulan data.
- 3) Tahap koding, yaitu proses identifikasi dan klasifikasi dari setiap pertanyaan yang terdapat dalam instrumen pengumpulan data menurut variabel-variabel yang diteliti.
- 4) Tahap tabulasi data, yaitu mencatat atau entri data ke dalam tabel induk penelitian.
- 5) Tahap pengujian kualitas data, yaitu menguji validitas dan reabilitas instrumen pengumpulan data.
- 6) Tahap mendeskripsikan data, yaitu tabel frekuensi dan atau diagram, serta berbagai ukuran tendensi sentral, maupun ukuran dispersi. Tujuannya memahami karakteristik data sampel penelitian.
- 7) Tahap pengujian hipotesis, yaitu tahap pengujian terhadap proposisi-proposisi yang dibuat apakah proposisi tersebut ditolak atau diterima, serta bermakna atau tidak. Atas dasar pengujian hipotesis inilah selanjutnya keputusan dibuat.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi dua macam, yaitu teknik analisis deskriptif dan teknik analisis inferensial. Sebelumnya data ordinal diubah menjadi data interval menggunakan *Method of Successive Interval* (MSI) yaitu salah satu program tambahan pada *Microsoft Excel*. Langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk merubah data ordinal menjadi interval menggunakan MSI adalah sebagai berikut :

- 1) Input skor yang diperoleh pada lembar kerja (*worksheet*) Excel.
- 2) Klik "*Analyze*" pada *Menu Bar*.
- 3) Klik "*Successive Interval*" pada *Menu Analyze*, hingga muncul kotak dialog "*Method of Successive Interval*".
- 4) Klik "*Drop Down*" untuk mengisi *Data Range* pada kotak dialog *Input*, dengan cara memblok skor yang akan diubah skalanya.
- 5) Pada kotak dialog tersebut, kemudian centang () *Input Label in First Now*.

- 6) Pada *Option Min Value* isikan dengan data yang paling rendah dan *Max Value* diisi dengan data yang paling besar, kemudian centang (√) *Display Summary*.
- 7) Selanjutnya pada *Output*, tentukan *Cell Output*, untuk menyimpan hasil yang telah diolah pada cell yang anda inginkan.
- 8) Klik “OK”.

3.5.1 Teknik Analisis Data Deskriptif

Salah satu teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data deskriptif. Uep dan Muhidin (2011, hlm. 163) mengemukakan bahwa:

Analisis data penelitian secara deskriptif yang dilakukan melalui statistika deskriptif, yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat generalisasi hasil penelitian.

Analisis data tersebut dilakukan agar menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah no.1, rumusan masalah no.2, dan rumusan masalah no.3, maka teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif, tujuannya agar mengetahui gambaran tingkat disiplin belajar siswa, mengetahui gambaran tingkat konsep diri siswa, dan agar mengetahui gambaran tingkat prestasi belajar siswa kelas XI AP di SMK Sangkuriang 1 Cimahi.

Secara khusus analisis data deskriptif yang digunakan adalah dengan menghitung ukuran pemusatan dan penyebaran data yang telah diperoleh, kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan diagram

Untuk mempermudah dalam mendeskripsikan variabel penelitian, digunakan kriteria tertentu yang mengacu pada skor angket yang diperoleh dari responden. Data yang diperoleh kemudian diolah, maka diperoleh rincian skor dan kedudukan responden berdasarkan urutan angket yang masuk untuk masing-masing variabel. Untuk itu berkaitan dengan analisis data deskriptif ada beberapa langkah yang akan ditempuh untuk kerja analisis data deskriptif menurut Sambas, yaitu :

- 1) Membuat tabel perhitungan pdan menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Sebagai berikut :
- 2) Tentukan ukuran variabel yang akan digambarkan. Menurut teori, ukuran variabel disiplin belajar, konsep diri dan prestasi belajar adalah tingkatannya, yaitu disiplin belajar (tinggi, sedang dan rendah), konsep diri(tinggi, sedang, rendah) dan prestasi belajar (tinggi, sedang, rendah).
- 3) Membuat tabel distribusi frekuensi dengan langkah-langkah sebagai beriuat :
 - a. Menentukan nilai tengah pada option instrumen yang sudah ditentukan, dan membagi dua sama banyak option instrumen berdasarkan nilai tengah.
 - b. Memasangkan ukuran variabel dengan kelompok option instrumen yang sudah ditentukan.

Tabel 3. 12
Ukuran Variabel PenelitianVaribel X

Ukuran Variabel Penelitian		
X ₁	X ₂	Y
Tinggi	Tinggi	Tinggi
Sedang	Sedang	Sedang
Rendah	Rendah	Rendah

- c. Menghitung banyaknya frekuensi masing-masing option yang dipilih oleh responden, yaitu dengan melakukan *tally* terhadap data yang diperoleh untuk dikelompokan pada kategori atau ukuran yang sudah ditentukan.
- d. Menghitung persentase perolehan data untuk masing-masing kategori, yaitu hasil bagi frekuensi pada masing-masing kategori dengan jumlah responden, dikali seratus persen.
- e. Memberikan penafsiran sesuai dengan hasil pada tabel distribusi frekuensi pada point 4.

3.5.2 Teknik Analisis Data Inferensial

Uep dan Sambas (2011, hlm. 185) menyatakan bahwa :

Analisis statistik inferensial, yaitu adalah data dengan statistik, yang digunakan dengan tujuan untuk membuat kesimpulan yang berlaku umum. Dalam praktik penelitian, analisis statistika inferensial biasanya dilakukan dalam bentuk pengujian hipotesis. Statistika inferensial berfungsi untuk menggeneralisasikan hasil penelitian sampel bagi populasi.

Analisis data ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah nomor 4, 5, dan 6 agar mengetahui adakah pengaruh disiplin belajar terhadap prestasi belajar, adakah pengaruh konsep diri siswa terhadap prestasi belajar, juga untuk mengetahui adakah pengaruh disiplin belajar dan konsep diri terhadap prestasi belajar siswa kelas XI AP di SMK Sangkuriang 1 Cimahi.

Teknik analisis data inferensial meliputi statistik parametris (yang digunakan untuk data interval dan ratio) serta statistik nonparametris (yang digunakan untuk data nominal dan ordinal). Dalam penelitian ini menggunakan analisis parametris karena data yang digunakan adalah data interval. Sehubungan dengan data variabel terdapat data variabel yang diukur dalam bentuk skala ordinal, sementara pengolahan data dengan penerapan statistik parametrik mensyaratkan data sekurang-kurangnya harus diukur dalam bentuk skala interval. Dengan demikian semua data ordinal yang telah dikumpulkan oleh peneliti terlebih dahulu harus di transformasikan menjadi skala interval. Secara teknis operasional pengubahan data dari ordinal ke interval menggunakan bantuan software *Microsoft Office Excel 2010* melalui *Method Successive Interval* (MSI), dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Input skor yang diperoleh pada lembar kerja (*worksheet*) Excel.
- 2) Klik "*Analyze*" pada *Menu Bar*.
- 3) Klik "*Succesive Interval*" pada *Menu Analyze*, hingga muncul kotak dialog "*Method Of Succesive Interval*".
- 4) Klik "*Drop Down*" untuk mengisi *Data Range* pada kotak dialog *Input*, dengan cara memblok skor yang akan diubah skalanya.

- 5) Pada kotak dialog tersebut, kemudian centang () *Input Label in First Now*.
- 6) Pada *Option Min Value* isikan dengan data yang paling rendah dan *Max Value* diisi dengan data yang paling besar, kemudian centang () *Display Summary*.
- 7) Selanjutnya pada *Output*, tentukan *Cell Output*, untuk menyimpan hasil yang telah diolah pada cell yang anda inginkan.
- 8) Klik “OK”

Selanjutnya apabila sudah mendapatkan nilai Interval dari proses MSI maka proses analisis data inferensial yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi ganda.

1) Analisis regresi ganda

Menurut Uep dan Sambas (2006, hlm. 250), mengemukakan bahwa :

“Analisis regresi ganda merupakan pengembangan dari analisis regresi sederhana, kegunaannya yaitu untuk meramalkan nilai variabel terikat (Y) apabila variabel bebasnya dua atau lebih”.

Dalam analisis regresi ganda ini, variabel terikat yaitu prestasi belajar kognitif (Y) dan yang mempengaruhinya yaitu disiplin belajar (X_1) dan konsep diri (X_2). Persamaan regresi untuk dua variabel bebas adalah sebagai berikut:

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

Keterangan :

\hat{Y} = Variabel dependen yaitu prestasi belajar kognitif

a = Konstanta

b_1 = Koefisien regresi untuk disiplin belajar

b_2 = Koefisien regresi untuk konsep diri

X_1 = Variabel independen yaitu disiplin belajar

X_2 = Variabel independen yaitu konsep diri

Langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis regresi ganda menurut Muhidin (2007, hlm. 203) adalah sebagai berikut :

- a. Data mentah (sumber data penelitian yang berisikan nilai X1, X2, dan Y dari sejumlah responden) disusun terlebih dahulu ke dalam tabel penolong (tabel yang berisikan $\sum Y$, $\sum X_1$, $\sum X_2$, $\sum X_1Y$, $\sum X_2Y$, $\sum X_1X_2$, $\sum X_1$, $\sum X_2$)
- b. Mencari harga-harga yang akan digunakan dalam menghitung koefisien a, b1, dan b2 dapat menggunakan persamaan berikut :

$$b_1 = \frac{(\sum x_2^2)(\sum x_1y) - (\sum x_1x_2)(\sum x_2y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1x_2)^2}$$

$$b_2 = \frac{(\sum x_1^2)(\sum x_2y) - (\sum x_1x_2)(\sum x_1y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1x_2)^2}$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} - b_1 \left(\frac{\sum x_1}{n} \right) - b_2 \left(\frac{\sum x_2}{n} \right)$$

Sumber : Somantri, Uep dan Sambas (2006, hlm.250)

- c. Melakukan perhitungan untuk memperoleh nilai $\sum X_1^2$, $\sum X_2^2$, $\sum X_1Y$, $\sum X_2Y$, $\sum X_1X_2$ dengan rumus:

$$\sum X_1^2 = \sum x_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{n}$$

$$\sum x_2^2 = \sum x_2^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{n}$$

$$\sum x_1y = \sum x_1y - \frac{(\sum x_1)(\sum y)}{n}$$

$$\sum x_2y = \sum x_2y - \frac{(\sum x_2)(\sum y)}{n}$$

$$\sum x_1x_2 = \sum x_1x_2 - \frac{(\sum x_1)(\sum x_2)}{n}$$

2) Mengitung Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui hubungan antara variabel X dengan variabel Y dicari dengan menggunakan rumus *Koefisien Korelasi*. *Koefisien Korelasi* dalam penelitian ini menggunakan *Korelasi Product Moment* yang dikembangkan oleh Karl Pearson dalam Sambas Ali Muhidin(2010, hlm. 97), seperti berikut:

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

Koefisien korelasi (r) menunjukkan derajat korelasi antara variabel X dan variabel Y. Nilai koefisien korelasi harus terdapat dalam batas-batas: $-1 < r < +1$. Tanda positif menunjukkan adanya korelasi positif atau korelasi antara kedua variabel yang berarti. Setiap kenaikan nilai variabel X maka akan diikuti dengan penurunan nilai Y, dan berlaku sebaliknya.

- a) Jika nilai $r = +1$ atau mendekati $+1$, maka korelasi antara kedua variabel sangat kuat dan positif.
- b) Jika nilai $r = -1$ atau mendekati -1 , maka korelasi antara kedua variabel sangat kuat dan negatif.
- c) Jika nilai $r = 0$, maka korelasi variabel yang diteliti tidak ada sama sekali atau sangat lemah.

Sedangkan untuk mengetahui kadar pengaruh variabel X terhadap Y maka dibuatlah klasifikasinya sebagai berikut :

Tabel 3. 13
Interprestasi Koefisien Korelasi

Intervak Koefisien	Tingkat Hubungan
0,000 - 0,199	Sangat Lemah
0,200 - 0,399	Lemah
0,400 - 0,599	Sedang/Cukup Kuat
0,600 - 0,799	Kuat
0,800 - 1,00	Sangat Kuat

3) Menghitung Nilai Determinasi

Selanjutnya untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel X terhadap Y, maka digunakan koefisien determinasi (KD). Sambas (2010, hlm 110) menyatakan bahwa koefisien determinasi dijadikan dasar dalam menentukan besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Adapun rumus yang digunakan untuk mengetahui besar kecilnya pengaruh dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

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

Sumber : Sambas A. Muhidin (2010, hlm. 110)

Dimana :

KD= Koefisien Determinasi

R = Koefisien Korelasi

3.6 Pengujian Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang kebenarannya masih harus diuji secara empiris. Dengan pengujian tersebut maka akan diperoleh suatu keputusan untuk menerima atau menolak suatu hipotesis. Sedangkan pengujian hipotesis adalah suatu prosedur yang akan menghasilkan suatu keputusan dalam menolak atau menerima hipotesis ini.

Tujuan dari hipotesis ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan dari disiplin belajar dan konsep diri (variabel bebas) terhadap prestasi belajar kognitif (variabel terikat).

Alat yang digunakan untuk meramalkan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap satu variabel terikat (untuk membuktikan ada tidaknya hubungan kausal antara dua atau lebih variabel bebas terhadap suatu variabel terikat) pada penelitian ini alat yang digunakan adalah analisis regresi ganda.

Menurut Sambas (2010, hlm. 62) pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan mengikuti langkah-langkah berikut :

- 1) Menentukan rumusan hipotesis H_0 dan H_1

$H_0 : R = 0$: Tidak ada pengaruh variabel Disiplin Belajar dan Konsep Diri terhadap Prestasi Belajar Kognitif Siswa.

$H_1 : R \neq 0$: Ada pengaruh variabel Disiplin Belajar dan Konsep Diri terhadap Prestasi Belajar Kognitif Siswa.

- 2) Menentukan nilai kritis (α) atau nilai tabel F dengan derajat kebebasan untuk $db_1 = k$ dan $db_2 = n - k - 1$

- 3) Menentukan uji statistika yang sesuai, yaitu : Uji $F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$

Uji F digunakan untuk menguji tingkat signifikan dari pengaruh variabel bebas secara serempak terhadap variabel terikat. Uji dilakukan dengan langkah membandingkan nilai dari F_{hitung} dengan F_{tabel} . Berikut ini adalah langkah-langkah dengan menggunakan uji F :

- a. Menentukan jumlah kuadrat regresi dengan rumus :

$$JK_{(reg)} = b_1 \sum x_1y + b_2 \sum x_2y + \dots + b_k \sum x_ky$$

- b. Menentukan jumlah kuadrat residu dengan rumus :

$$JK_{(res)} = \left(\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N} \right) - JK_{(reg)}$$

- c. Menghitung jumlah kuadrat dengan rumus :

$$JK_{(res)} = \sum Y^2 - JK_{reg(a/b)} - JK_{reg(a)}$$

- d. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi a ($RJK_{reg(a)}$) dengan rumus :

$$RJK_{reg(a)} = JK_{reg(a)}$$

- e. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi b/a ($RJK_{reg(b/a)}$) dengan rumus :

$$RJK_{reg(b/a)} = JK_{reg(b/a)}$$

- f. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu (RJK_{res}) dengan rumus :

$$RJK_{res} = \frac{JK_{res}}{n - 2}$$

- g. Menghitung nilai F dengan rumus :

$$F_{hitung} = \frac{\frac{JK_{(reg)}}{k}}{\frac{JK_{(res)}}{n - k - 1}}$$

Dimana k = banyaknya variabel bebas

- 4) Membandingkan nilai uji F terhadap nilai tabel F dengan kriteria pengujian : jika nilai uji F \geq nilai tabel F, maka tolak H_0 .
- 5) Hitung nilai uji statistik berdasarkan data yang dikumpulkan. Perhatikan apakah nilai hitung statistik uji jatuh di daerah penerimaan atau penolakan.
- 6) Membuat kesimpulan.