

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian dari pengaruh disiplin dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran produktif administrasi perkantoran di kelas XI SMK pasundan 1 Bandung, adalah terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat, adapun yang menjadi variabel bebasnya (*independen variable*), disiplin (X_1) dan motivasi belajar (X_2) dan variabel terikatnya (*dependent variable*), adalah Prestasi Belajar Siswa sebagai Variabel Y.

Lokasi yang menjadi tempat penelitian adalah SMK Pasundan 1 Bandung, karena ingin mencari tahu pengaruh antara disiplin dan motivasi belajar dengan prestasi belajar di SMK tersebut, penelitian ini dilakukan kepada siswa kelas XI Administrasi Perkantoran.

3.2 Metode Penelitian

Tujuan adanya metode penelitian adalah untuk memberikan gambaran kepada peneliti mengenai langkah-langkah penelitian dilakukan, sehingga permasalahan tersebut dapat dipecahkan. Dalam melakukan penelitian, seorang peneliti terlebih dahulu harus menentukan metode apa yang seharusnya digunakan, karena dengan penggunaan metode penelitian yang tepat, penulis akan memperoleh gambaran permasalahan sehingga tujuan penelitian akan tercapai dengan baik. Sugiyono (2007:160) menjelaskan “Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya”.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian survei eksplanasi (*Explanatory Survey*). Masri Singarimbun dan Sofian Effendi (1989:5) mengemukakan "Metode *explanatory survey* yaitu metode untuk menjelaskan hubungan kausal antara dua variabel atau lebih melalui pengujian hipotesis". Sanapiah Faisal (2007:18) menjelaskan:

Penelitian eksplanasi yaitu suatu penelitian yang dimaksudkan untuk menemukan dan mengembangkan teori, sehingga hasil atau produk penelitiannya dapat menjelaskan kenapa atau mengapa (variabel antesenden apa saja yang mempengaruhi) terjadinya sesuatu gejala atau kenyataan sosial tertentu.

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

Dengan penggunaan metode survei eksplanasi, penulis melakukan pengamatan untuk memperoleh gambaran antara tiga Variabel yaitu Variabel disiplin, variabel motivasi dan Variabel prestasi belajar siswa. Apakah terdapat pengaruh antara disiplin, motivasi belajar terhadap prestasi belajar siswa Program Keahlian Administrasi Perkantoran dan seberapa besarpengaruh disiplin, motivasi belajar terhadap prestasi belajar siswa kelas XISMK Pasundan 1 Bandung.

3.3 Operasional Variabel

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang ditetapkan untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan. Menurut Sugiyono (2007:39) Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan, sedangkan menurut Uep dan Sambas (2011:86) "variabel adalah karakteristik yang akan diobservasi dari satuan pengamatan". Dengan demikian maka Variabel adalah karakteristik tertentu yang dapat mempunyai nilai/skor/ukuran yang berbeda untuk unit observasi/individu yang berbeda.

Adapun Variabel yang diteliti dalam penyusunan proposal ini yang menjadi Variabel bebas yaitu disiplin (X_1) dan motivasi belajar (X_2). Sedangkan yang menjadi Variabel terikat yaitu prestasi belajar siswa (Y). Tiga Variabel tersebut kemudian dituangkan dalam operasionalisasi Variabel sebagai berikut:

3.3.1 Operasional Variabel Disiplin Belajar

Menurut Suharsimi Arikunto (1990:129) disiplin belajar merupakan ketaatan peserta didik terhadap peraturan-peraturan yang ditetapkan di lingkungan belajar antara lain :

1. Disiplin dalam mematuhi peraturan sekolah
Patokan-patokan standar yang harus dipenuhi oleh siswa meliputi hal-hal yang ada di lingkungan sekolah pada umumnya dan yang ada di kelas, khususnya dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar baik peraturan sekolah maupun peraturan di dalam kelas.
2. Disiplin dalam mengikuti pelajaran
Di dalam pengelolaan pengajaran, disiplin, merupakan suatu masalah penting. Tanpa adanya kesadaran akan keharusan melaksanakan aturan yang sudah ditentukan sebelumnya, pengajaran tidak mungkin dapat mencapai target maksimal.

Ai Nita Najjah, 2014

Pengaruh Disiplin dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Produktif Administrasi Perkantoran di Kelas XI SMK Pasundan 1 Bandung
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3. Disiplin dalam diri siswa

Semua siswa diberi kesempatan untuk melakukan apa yang dikehendaki dalam lingkungannya dengan memperhatikan peraturan dan manfaat dari kegiatan yang dilakukan sehingga siswa dapat menentukan suatu perilaku yang berarti bagi dirinya.

Tabel 3.1
Operasional Variabel Disiplin Belajar

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
Variabel Bebas Disiplin belajar (X₁) Disiplin Belajar merupakan ketaatan peserta didik terhadap peraturan-peraturan yang ditetapkan dilingkungan belajar (Suharsimi Arikunto 1990:129)	1. 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
	2. Disiplin dalam mengikuti pelajaran	1. Memperhatikan guru dikelas	Ordinal	4
		2. Menyimak penjelasan guru saat Pembelajaran	Ordinal	5
		3. Mengajukan pertanyaan materi yang tidak dimengerti	Ordinal	6
		4. Menciptakan suasana belajar kondusif	Ordinal	7
		5. Intensitas kehadiran di kelas	Ordinal	8
		6. Izin keluar kelas	Ordinal	9
		7. Berada di kelas saat pergantian jam pelajaran	Ordinal	10
		8. Mengerjakan tugas dengan baik dan tepat waktu	Ordinal	11
		9. Tingkat kejujuran dalam mengikuti ulangan	Ordinal	12
		10. Tingkat konsentrasi saat belajar.	Ordinal	13
		11. Pemanfaatan waktu luang di sekolah	Ordinal	14
		12. Membaca buku diperpustakaan	Ordinal	15
		13. Mencatat materi yang dipelajari di kelas.	Ordinal	16
	3. Disiplin dalam diri sendiri	1. Mengatur jadwal kegiatan harian di rumah	Ordinal	17
		2. Menepati jadwal belajar di rumah	Ordinal	18
		3. Tingkat kontinuitas belajar	Ordinal	19
		4. Berdiskusi dengan teman tentang pelajaran yang tidak dimengerti	Ordinal	20
		5. Membaca buku-buku	Ordinal	21
		6. Review kegiatan belajar	Ordinal	22
		7. Mengerjakan latihan-latihan soal yang sudah dipelajari	Ordinal	23

3.3.2 Operasional Variabel Motivasi belajar

Menurut Abin Syamsudin (1990:30), motivasi belajar adalah: “Dorongan dari diri siswa yang menimbulkan suatu kegiatan serta arah belajar untuk mencapai tujuan belajar”.

Motivasi belajar dalam penelitian ini terdiri dari indikator-indikator: (1) Durasi belajar; (2) frekuensi belajar; (3) persistensi-nya; (4) Devosi dan pengorbanan mencapai tujuan; (5) ketabahan dan kemampuan dalam menghadapi rintangan; (6) Tingkat aspirasi; (7) tingkatan kualifikasi prestasi; (8) Arah sikap terhadap sasaran kegiatan.

Tabel 3.2
Operasional Variabel Motivasi Belajar

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
Variabel Bebas Motivasi belajar (X₂) Motivasi Belajar adalah “Dorongan dari diri siswa yang menimbulkan suatu kegiatan serta arah belajar untuk mencapai tujuan belajar”. (Abin Syamsudin 1990:30)	1. Durasi belajar (Tingkat lamanya belajar)	1. Kemampuan mengikutiproses pembelajaransecara menyeluruh	Ordinal	1
		2. Kemampuan untuk mengikuti proses pembelajaran	Ordinal	2
		3. Lamanya waktu belajar di rumah	Ordinal	3
	2. Frekuensi Belajar (Tingkat seringnyawaktu untukbelajar)	1. Pemanfaatan waktu kosong	Ordinal	4
		2. Pemanfaatan waktu belajar di rumah	Ordinal	5
	3.Persistensi-nya (tingkat perhatian, ketekunan&men gatasi kesulitan belajar)	1. Dorongan atau upaya dalam menyelesaikan setiap kesulitan belajar yang ada	Ordinal	6
		2. Kemauan dalam mengerjakan tugas yang diberikan	Ordinal	7
		3. Perhatian dalam kegiatan pembelajaran di kelas	Ordinal	8
	4.Devosi dan pengorbanan	1. Kesiapan dalam belajar	Ordinal	9
		2. Pengorbanan waktu dalam	Ordinal	10

	mencapai tujuan (Tingkat pengorbanan (uang, tenaga, pikiran) yang dilakukan untuk mencapai tujuan belajar)	3. Pengorbanan tenaga dan pikiran dalam belajar	Ordinal	11
		4. Pengorbanan finansial yang dikeluarkan	Ordinal	12
	5. Ketabahan & kemampuan dalam menghadapi rintangan (Tingkat kemampuan dalam menghadapi kesulitan belajar)	1. Kemampuan dalam mengerjakan tugas	Ordinal	13
		2. Ketabahan dalam menyelesaikan tugas yang diberikan	Ordinal	14
		3. Kemampuan untuk berusaha mandiri	Ordinal	15
	6. Tingkat aspirasi (Tingkat maksud/rencana yang akan dicapai dengan belajar)	1. Keaktifan dalam kegiatan pembelajaran di kelas	Ordinal	16
		2. Kinginan untuk berkompetensi	Ordinal	17
		3. Kesadaran untuk tidak menyontek	Ordinal	18
		4. Keinginan untuk selalu terdepan dan unggul dalam belajar	Ordinal	19
	7. Tingkatan kualifikasi prestasi (Tingkat memuaskannya atau tidaknya prestasi yang didapatkan)	1. Antusiasme untuk mencapai prestasi belajar	Ordinal	20
		2. Kerja keras dalam mempelajari mata pelajaran	Ordinal	21
		3. Kepuasan terhadap prestasi belajar	Ordinal	22
	8. Arah sikap terhadap sasaran kegiatan (tingkat suka atau tidaknya siswa terhadap mata pelajaran produktif)	1. Keinginan untuk menyimak pelajaran di kelas	Ordinal	23
		2. Keinginan untuk bertanya atas kesulitan belajar yang ada	Ordinal	24
		3. Rasa senang terhadap mata pelajaran	Ordinal	25
		4. Tingkat keseriusan dalam belajar	Ordinal	26

3.3.3 Operasional Variabel Prestasi Belajar

Prestasi belajar menurut Ahmadi dan Supriyono (2004: 198) adalah “Hasil usaha belajar yang berupa nilai-nilai sebagai ukuran kecakapan dari usaha belajar yang telah dicapai seseorang, prestasi belajar ditunjukkan dengan jumlah nilai raport atau test nilai sumatif”.

Dalam penilaian evaluasi prestasi belajar siswa terdiri dari tiga ranah yaitu ranah cipta (kognitif), ranah rasa (afektif) dan ranah karsa (psikomotor). Jenis penilaian evaluasi prestasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah ranah kognitif, hal tersebut dikarenakan objek yang diteliti hanya menggunakan pengukuran kognitif dalam penilaian evaluasi prestasi belajarnya, ranah afektif dan psikomotor digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan nilai siswa.

Tabel 3.3
Operasional Variabel Prestasi Belajar

Variable	Indicator	Ukuran	Skala
Variable prestasi siswa (Y) Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono (2004:198)	Hasil yang diperoleh dari kegiatan belajar yang disekolah yang bersifat kognitif	Nilai Ujian Akhir Semester Siswa kelas XI tahun ajaran 2011-2012 pada Mata Pelajaran Produktif	interval

3.4 Sumber Data

Suharsimi Arikunto (1998:114), mendefinisikan “Sumber data adalah subjek dari mana data dapat diperoleh”

Sumber data penelitian dapat diperoleh baik secara langsung maupun tidak langsung. Sumber data penelitian ini akan berguna sebagai informasi pelengkap atau informasi tambahan yang diperoleh dari pihak-pihak yang berwenang

Sumber data tersebut terdiri dari :

1. Sumber data primer

Menurut Sambas dan Maman (2007:17) “data primer adalah data yang didapat dan diolah langsung dari objeknya”.Data primer ini dapat diperoleh dari penyebaran kuesioner, wawancara, dan pengamatan baik secara langsung maupun tidak pada responden yang dianggap telah memiliki populasi.Dalam hal ini, data diperoleh langsung dari SMK Pasundan 1 Bandung yaitu siswa kelas XI Program Studi Administrasi Perkantoran.

2. Sumber data sekunder

Data sekunder merupakan data yang menunjang data primer. Sambas dan Maman (2007:17) menyatakan “data sekunder merupakan data yang tidak langsung diperoleh dari objek penelitian, tetapi hasil dari pengumpulan dan pengolahan pihak lain”. Sumber data sekunder dalam penelitian ini adalah Kepala Sekolah, Ketua Program Studi Administrasi Perkantoran, perpustakaan dan dokumen-dokumen yang berhubungan dengan permasalahan dalam penelitian.

3.5 Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

3.5.1 Populasi

Populasi merupakan sekumpulan objek yang diteliti, setiap penelitian ilmiah yang berusaha untuk memecahkan suatu masalah, perlu didukung oleh sejumlah data dari lapangan

Menurut Sugiyono (2007:61) “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”

Berdasarkan pengertian tersebut, maka populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI jurusan Administrasi Perkantoran SMK 1 Pasundan Bandung sebanyak 4 kelas yang berjumlah 177 orang.

Tabel 3.4
Daftar Siswi Kelas XI Administrasi Perkantoran SMK 1 Pasundan Bandung

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1	XI AP1	44 orang
2	XI AP2	43 orang
3	XI AP3	45 orang
4	XI AP4	45 orang
Jumlah		177 orang

Sumber: SMK Pasundan 1 Bandung

3.5.2 Sampel

Dalam suatu penelitian tidak mungkin semua populasi dapat diteliti, hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya karena keterbatasan biaya, tenaga, dan waktu yang tersedia. Maka itulah peneliti diperkenankan mengambil sebagian dari objek populasi yang telah ditentukan, dengan catatan bagian yang diambil tersebut cukup merepresentasikan yang lainnya.

Menurut Sugiyono (2011:118) bahwa “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Hal senada juga dikemukakan oleh Uep Tatang Sontani dan Sambas Ali Muhidin (2010:63) menyatakan bahwa “sampel adalah bagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya”. Berdasarkan pendapat di atas maka sampel adalah bagian populasi.

3.5.3 Teknik Penarikan Sampel

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Cara penentuan data dalam penelitian ini dengan menentukan sampel yang digunakan. Menurut Earl Babbie (Somantri dan Muhidin, 2006:69) mengatakan ”*Sampling is the process of selecting observations*”(Sampling adalah proses seleksi dalam kegiatan observasi). Tipe teknik penarikan sampel yang digunakan adalah sampling probability dan teknik penarikan sampel yang dipakai yaitu sampling acak (*random sampling*) melalui cara undian. Jumlah populasi yaitu 177 siswa dengan menggunakan rumus Slovin (Husein Umar, 2005:35) yaitu:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

- n = ukuran sampel minimal
- N = ukuran populasi
- e = tingkat kesalahan yang ditelorir (10%)

$$n = \frac{177}{1 + (177)(0.10)^2} = 63.89 \approx 64$$

Berdasarkan perhitungan di atas, diperoleh ukuran sampel yaitu 63. Dengan kata lain yang menjadi responden penelitian ini adalah 64 siswa kelas XI SMK Pasundan 1 Bandung.

Dari jumlah sampel tersebut kemudian ditentukan jumlah masing-masing sampel menurut tiap kelas secara proporsional sesuai dengan populasi (Sugiyono, 2012: 90).

3.6 Pengujian Instrumen Penelitian

3.6.1 Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan kevalidan dari suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sahih mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya instrumen yang kurang memiliki validitas rendah. Uji validitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana item kuesioner yang disebar valid atau tidak. Dalam menguji validitas digunakan alat uji korelasi *Product Moment* (*Product Moment Coefisient of Corelation*) yang dikemukakan oleh Pearson, dengan rumus sebagai berikut (Ating dan Sambas, 2006:230):

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

Keterangan:

- r_{xy} = Koefisien korelasi butir
- X = Jumlah skor total item'
- Y = Jumlah skor total item
- N = Jumlah responden uji coba

Langkah-langkah yang dilakukan dalam uji validitas instrumen angket tersebut adalah sebagai berikut (Uep dan Sambas Ali Muhidin, 2011:117):

- 1) Menyebarkan 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 memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
- 4) Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh untuk memudahkan perhitungan dan pengolahan data selanjutnya.

Tabel 3.5
Contoh Format Tabel Perhitungan Uji Validitas

No. Responden	Nomor Item Instrumen										Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

- 5) Menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
- 6) Menghitung nilai koefisien korelasi product moment untuk setiap bulir/item angket dari skor-skor yang diperoleh.

Tabel 3.6
Contoh Format Tabel Perhitungan Korelasi

No. Responden	X	Y	XY	X ²	Y ²

- 7) atau nilai tabel r, pada derajat bebas (db=N-2) dan tingkat signifikansi 95% atau $\alpha = 0,05$.
- 8) Membandingkan nilai koefisien korelasi *product moment* hasil perhitungan dengan nilai koefisien korelasi *product moment* yang terdapat dalam tabel.
- 9) Membuat kesimpulan dengan kriteria uji:
 - $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan valid.
 - $r_{hitung} \leq r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan tidak valid.

3.6.2 Uji Reliabilitas

Tujuan uji reliabilitas instrumen adalah untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil suatu pengukuran dapat dipercaya (Uep Tatang Sontani dan Sambas Ali Muhidin, 2011:117).

Rumus yang digunakan untuk uji realibilitas ini adalah Koefisien Alfa (α) dari Cronbach (11951) karena instrumen pernyataan kuesioner yang dipakai merupakan rentangan antara beberapa nilai dalam hal ini menggunakan skala likert 1 sampai dengan 5. Rumus tersebut adalah sebagai berikut :

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right] \quad (\text{Ating S. dan Sambas Ali M.,2006:48})$$

Keterangan :

r_{11} = Realibilitas instrumen

k = Banyaknya bulir soal

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varians bulir

σ_t^2 = Varians total

Jumlah varians tiap hari butir pernyataan dapat dicari dengan cara mencari nilai varians tiap butir yang kemudian dijumlahkan sebagai berikut :

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum x^2 - \left[\frac{\sum x}{N} \right]^2}{N}$$

(Ating S. dan Sambas Ali M.,2006:48)

Keterangan :

σ_b^2 = Varians

$\sum x^2$ = Jumlah kuadrat responden dari setiap item

$(\sum x)^2$ = Kuadrat skor seluruh responden dari setiap item

N = Jumlah responden

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur reliabilitas instrumen penelitian adalah sebagai berikut :

- 1) Menyebar instrumen yang akan diuji realibilitasnya, 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 jumlah skor item yang diperoleh oleh masing-masing responden.
- 7) Menghitung kuadrat jumlah skor item yang diperoleh oleh masing-masing responden.
- 8) Menghitung jumlah skor masing-masing item yang diperoleh.
- 9) Menghitung jumlah kuadrat skor masing-masing item yang diperoleh.
- 10) Menghitung nilai varians masing-masing item dan varians total
- 11) Menghitung nilai koefisien alfa.
- 12) Membandingkan nilai koefisien alfa dengan nilai koefisien korelasi yang terdapat dalam tabel. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) = $n-2$. dimana n adalah jumlah responden yang dilibatkan dalam uji validitas adalah 20 orang, sehingga diperoleh $db = 20-2 = 18$ dan $\alpha = 5\%$.
- 13) Membuat kesimpulan, dengan cara membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r . Kriterianya : Jika r_{11} hitung $>$ r tabel, maka reliabel

Jika r_{11} hitung \leq r tabel, maka tidak reliabel

3.7 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Menurut Uep Tatang Sontani dan Sambas Ali Muhidin (2011:99) “Teknik pengumpulan data adalah cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data”. Pelaksanaan pengumpulan data tersebut dapat dilakukan dengan beberapa cara atau alat yang digunakan untuk memperoleh data penelitian yang disebut dengan istilah teknik pengumpulan data. Dalam mengumpulkan data yang diperlukan dalam membahas permasalahan penelitian ini maka penulis menggunakan beberapa teknik yang dapat digunakan sebagai pengumpul data sebagai berikut:

1. Observasi, yaitu teknik pengumpulan data dimana peneliti mengadakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap objek yang diteliti khususnya yang berhubungan dengan kebiasaan belajar siswa pada mata pelajaran produktif dan Prestasi belajar di SMK Pasundan 1 Bandung.
2. Angket, yaitu pengumpulan data melalui penyebaran seperangkat pernyataan lisan maupun pernyataan tertulis kepada responden yang menjadi sampel penelitian. Angket berisi pertanyaan-pertanyaan dari variabel X_1 (disiplin belajar) X_2 (Motivasi belajar) dan variabel Y (Prestasi Belajar). Penulis menyebarkan angket yang harus dijawab oleh responden. Bentuk angket yang dipergunakan adalah angket tertutup yaitu pernyataan-pernyataan yang dibuat tidak memerlukan penjelasan sehingga responden tinggal memilih jawaban yang tersedia dengan memberikan tanda checklist (✓) pada masing-masing jawaban yang dianggap tepat.

3. Studi kepustakaan, yaitu usaha untuk mengumpulkan informasi yang berhubungan dengan teori-teori atau berbagai hal yang berkaitan dengan masalah dan variabel yang diteliti baik berupa buku, internet dan bahan bacaan lainnya.

3.8 Pengujian Persyaratan Analisis Data

Dalam melakukan analisis data, ada beberapa syarat yang harus dipenuhi sebelum pengujian hipotesis dilakukan, terlebih dahulu harus dilakukan beberapa pengujian yaitu Uji Normalitas, Uji Homogenitas dan Uji Linieritas.

3.8.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data, untuk masing-masing variabel penelitian. Penelitian harus membuktikan terlebih dahulu, apakah data yang akan dianalisis itu berdistribusi normal atau tidak. Penulis menggunakan uji normalitas dengan metode liliefors. Langkah kerja uji normalitas dengan metode liliefors menurut (Ating dan Sambas, 2006: 289) sebagai berikut:

- 1) Susunlah data dari kecil ke besar. Setiap data ditulis sekali, meskipun ada data yang sama.
- 2) Periksa data, beberapa kali munculnya bilangan-bilangan itu (frekuensi harus ditulis).
- 3) Dari frekuensi susun frekuensi kumulatifnya.
- 4) Berdasarkan frekuensi kumulatif, hitunglah proporsi empirik (observasi).
- 5) Hitung nilai z untuk mengetahui *Theoretical Proportion* pada table z
- 6) Menghitung *Theoretical Proportion*.
- 7) Bandingkan *Empirical Proportion* dengan *Theoretical Proportion*, kemudian carilah selisih terbesar didalam titik observasi antara kedua proporsi.
- 8) Carilah selisih terbesar di luar titik observasi.

Berikut ini adalah tabel distribusi pembantu untuk pengujian normalitas data.

Tabel 3.7
Tabel Distribusi Pembantu Untuk Pengujian Normalitas

X	F	Fk	S_n (X_i)	Z	F_o (X_i)	S_n (X_i) - F_o (X_i)	 S_n (X_{i-1}) - F_o (X_i)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)

Keterangan :

Kolom 1 : Susunan data dari kecil ke besar

Kolom 2 : Banyak data ke i yang muncul

Kolom 3 : Frekuensi kumulatif. Formula, $f_k = f + f_{k\text{sebelumnya}}$

Kolom 4 : Proporsi empirik (observasi). Formula, $S_n (X_i) = f_k/n$

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

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

Kolom 6 : Theoretical Proportion (tabel z) : Proporsi umulatif Luas Kurva Normal Baku dengan cara melihat nilai z pada tabel distribusi normal.

Kolom 7 : Selisih Empirical Proportion dengan Theoretical Proportion dengan cara mencari selisih kolom (4) dan kolom (6)

Kolom 8 : Nilai mutlak, artinya semua nilai harus bertanda positif. Tandai selisih mana yang paling besar nilainya. Nilai tersebut adalah D hitung.

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

Kemudian membuat kesimpulan dengan kriteria :

- D hitung < D tabel, maka H_0 diterima, artinya data berdistribusi normal
- D hitung \geq D tabel, maka H_0 ditolak, artinya data tidak berdistribusi normal.

3.8.2 Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas ini mengasumsikan bahwa skor setiap variabel memiliki varians yang homogen. Untuk menguji kehomogenitasan suatu data maka penulis menggunakan uji Barlett. Nilai hitung diperoleh dengan rumus:

$$\chi^2 = (1n - 10) \left[B - \left(\sum db \cdot \log S_i^2 \right) \right] \quad \text{Ating dan Sambas (2006:294)}$$

Dimana:

S_i^2 = Varians tiap kelompok data

$db_1 = n - 1$ = Derajat kebebasan tiap kelompok

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

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

Ating dan Sambas (2006:295) mengemukakan bahwa 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 perhitungan, dengan model tabel sebagai berikut:

Tabel 3.8
Model Tabel Uji Barlet

Sampel	Db= n-1	S_1^2	$LogS_1^2$	$db.LogS_i^2$	$db.S_i^2$
1					
2					
3					
.....					
Σ					

Sumber : Ating dan Sambas (2006:295)

3. Menghitung varians gabungan dengan rumus: $S^2 = \frac{\sum db.S_i^2}{\sum db}$
4. Menghitung log dari varians gabungan
5. Menghitung nilai barlett
6. Menghitung nilai χ^2
7. Menentukan nilai dan titik kritis pada $\alpha = 0.05$ dan $db = k-1$, dimana k adalah banyaknya indikator.
8. Membuat kesimpulan dengan kriteria sebagai berikut :
 - Nilai χ^2 hitung < nilai χ^2 tabel, H_0 diterima (variasi data dinyatakan homogen).
 - Nilai χ^2 hitung \geq nilai χ^2 tabel, H_0 ditolak (variasi data dinyatakan tidak homogen).

3.8.3 Uji Linearitas

Uji Linieritas dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas bersifat linier. Uji linieritas dilakukan dengan uji kelinieran regresi. Pengujian kelinieran regresi dilakukan melalui pengujian hipotesis nol, bahwa regresi linier melawan hipotesis tandingan bahwa regresi tidak linier.

Selanjutnya model persamaan tersebut dilakukan uji linearitas dengan langkah-langkah sebagai berikut (Ating dan Sambas Ali Muhidin, 2006:297-298):

1. Menyusun tabel kelompok data variabel X dan variabel Y

Ai Nita Najjah, 2014

Pengaruh Disiplin dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Produktif Administrasi Perkantoran di Kelas XI SMK Pasundan 1 Bandung
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2. Menghitung jumlah kuadrat regresi ($JK_{\text{Reg}[a]}$) dengan rumus:

$$JK_{\text{Reg}[a]} = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

3. Menghitung jumlah kuadrat regresi ($JK_{\text{Reg}[b|a]}$) dengan rumus:

$$JK_{\text{Reg}[b|a]} = b \cdot \left\{ \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right\}$$

4. Menghitung jumlah kuadrat residu (JK_{res}) dengan rumus:

$$JK_{\text{res}} = \sum Y^2 - JK_{\text{Reg}[b|a]} - JK_{\text{Reg}[a]}$$

5. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi a ($RJK_{\text{Reg}[a]}$) dengan rumus:

$$RJK_{\text{Reg}[a]} = JK_{\text{Reg}[a]}$$

6. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi b/a ($RJK_{\text{Reg}[b|a]}$) dengan rumus:

$$RJK_{\text{Reg}[b|a]} = JK_{\text{Reg}[b|a]}$$

7. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu (RJK_{Res}) dengan rumus:

$$RJK_{\text{Res}} = \frac{JK_{\text{Res}}}{n-2}$$

8. Menghitung jumlah kuadrat error (JK_E) dengan rumus:

$$JK_E = \sum_k \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right\}$$

Untuk menghitung JK_E urutkan data x mulai dari data yang paling kecil sampai data yang paling besar berikut disertai pasangannya.

9. Menghitung jumlah kuadrat tuna cocok (JK_{TC}) dengan rumus:

$$JK_{\text{TC}} = JK_{\text{Res}} - JK_E$$

10. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat tuna cocok (RJK_{TC}) dengan rumus:

$$RJK_{\text{TC}} = \frac{JK_{\text{TC}}}{k-2}$$

11. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat error (RJK_E) dengan rumus:

$$RJK_E = \frac{JK_E}{n-k}$$

12. Mencari nilai Fhitung dengan rumus:

$$F_{\text{hitung}} = \frac{RJK_{\text{TC}}}{RJK_E}$$

13. Mencari nilai Ftabel pada taraf signifikansi 95% atau $\alpha = 5\%$ menggunakan rumus: $F_{\text{tabel}} = F(1-\alpha)(db_{\text{TC}}, db_E)$ dimana $db_{\text{TC}} = k-2$ dan $db_E = n-k$

14. Membandingkan nilai uji Fhitung dengan nilai Ftabel

15. Membuat kesimpulan.

- Jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ maka data dinyatakan berpola linier.
- Jika $F_{\text{hitung}} \geq F_{\text{tabel}}$ maka data dinyatakan tidak berpola linear.

Peneliti melakukan uji linieritas untuk kedua variabel tersebut dengan menggunakan bantuan program komputer *Microsoft Office Excel 2007*.

3.9 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah cara melaksanakan analisis terhadap data, bertujuan untuk mengolah data yang ada menjadi informasi, sehingga karakteristik atau sifat-sifat dari data tersebut dengan mudah dipahami dan bermanfaat untuk menjawab masalah-masalah yang berkaitan dengan kegiatan penelitian, baik berkaitan dengan deskripsi data maupun untuk membuat induksi, atau menarik kesimpulan tentang karakteristik populasi (parameter) berdasarkan data yang diperoleh dari sampel (statistik).

Adapun tujuan dilakukannya analisis data antara lain : (a) mendeskripsikan data, dan (b) membuat induksi atau menarik kesimpulan tentang karakteristik populasi, atau karakteristik populasi berdasarkan data yang diperoleh dari sampel (statistik). Untuk mencapai tujuan analisis data tersebut maka langkah-langkah atau prosedur yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Tahap mengumpulkan data, dilakukan melalui instrumen pengumpulan data.
- b. Tahap editing, yaitu memeriksa kejelasan dan kelengkapan pengisian instrumen pengumpulan data.
- c. Tahap koding, yaitu proses identifikasi dan klasifikasi dari setiap pertanyaan yang terdapat dalam instrumen pengumpulan data menurut Variabel-Variabel yang diteliti. Dalam tahap ini dilakukan pemberian kode atau skor untuk setiap opsi dari setiap item berdasarkan ketentuan yang ada.

- d. Tahap tabulasi data, yaitu mencatat atau entri data ke dalam tabel induk penelitian. Dalam hal ini hasil koding dituangkan ke dalam tabel rekapitulasi secara lengkap untuk seluruh item setiap Variabel. Adapun tabel rekapitulasi tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 3 9
Rekapitulasi Hasil Skoring Angket

Responden	Skor Item								Total
	1	2	3	4	5	6	N	
1.									
2.									
3.									
N									

Sumber : Ating dan Sambas (2006:39)

Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan dua macam teknik yaitu teknik analisis data deskriptif dan teknik analisis data inferensial.

3.9.1 Teknik Analisis Data Deskriptif

Teknik analisis data penelitian secara deskriptif 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". (Sambas A. Muhidin dan Maman A, 2007 :56).

Analisis data ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah. Untuk menjawab rumusan masalah no.1,2 dan rumusan masalah no.3, maka teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif, yakni untuk mengetahui gambaran disiplin,motivasi belajarsiswa pada mata pelajaran produktif dan untuk mengetahui gambaran prestasi siswa di SMK Pasundan 1 Bandung. Termasuk dalam teknik analisis data

statistik deskriptif antara lain penyajian data melalui tabel, grafik, diagram, persentase, frekuensi, perhitungan mean, median atau modul. .

Untuk mempermudah dalam mendeskripsikan variabel penelitian, digunakan kriteria tertentu yang mengacu pada rata-rata skor kategori angket yang diperoleh dari responden. Untuk mengetahui jarak rentang pada interval pertama sampai dengan interval kelima digunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Rentang} = \text{skor maksimal} - \text{skor minimal} = 5 - 1 = 4$$

$$\text{Lebar Interval} = \text{Rentang/banyaknya interval} = 4/5 = 0,80$$

Jadi interval pertama memiliki batas bawah 1; interval kedua memiliki batas bawah 1,80; interval ketiga memiliki batas bawah 2,60; interval keempat memiliki batas bawah 3,40; dan interval kelima memiliki batas bawah 4,20. Selanjutnya disajikan kriteria penafsiran seperti pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.10
Kriteria Penafsiran

Rentang	Penafsiran
1,00-1,79	Sangat Buruk / Sangat Rendah
1,80-2,59	Buruk / Rendah
2,60-3,39	Cukup / Sedang
3,40-4,19	Baik / Tinggi
4,20-5,00	Sangat Baik / Sangat Tinggi

Sumber: Diadaptasi dari skor kategori Likert skala 5
(Suharsimi Arikunto, 2009: 275)

Penelitian ini menggunakan data dalam bentuk skala ordinal seperti yang dijelaskan dalam operasional variabel. Sedangkan pengujian hipotesis

Ai Nita Najjah, 2014

Pengaruh Disiplin dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Produktif Administrasi Perkantoran di Kelas XI SMK Pasundan 1 Bandung
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

menggunakan teknik statistik parametrik yang menuntut data minimal dalam bentuk interval. Dengan demikian data ordinal hasil pengukuran diubah terlebih dahulu menjadi data interval dengan menggunakan *Metode Succesive Interval* (MSI).

Metode Succesive Interval (MSI) dapat dioperasikan dengan salah satu program tambahan pada *Microsoft Excel*, yaitu *Program Succesive Interval*. Langkah kerja yang dapat dilakukan adalah 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 check list () *Input Label in first row*.
6. Pada *Option Min Value* isikan/pilih 1 dan *Max Value* isikan/pilih 5.
7. Masih pada *Option*, check list () *Display Summary*.

Selanjutnya pada *Output*, tentukan *Cell Output*, hasilnya akan ditempatkan di sel mana. Lalu klik “OK”.

3.9.2 Teknik Analisis Data Inferensial

Statistik inferensial meliputi statistik parametrik 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. Analisis data ini dilakukan untuk

menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah no.4 yaitu untuk mengetahui seberapa besar pengaruh disiplin dan motivasi secara parsial dan simultan terhadap prestasi belajar siswa di kelas XI SMK Pasundan 1 Bandung.

Adapun untuk menguji hipotesis yang datanya berbentuk interval, maka digunakan analisis regresi yang dilakukan untuk melakukan prediksi, bagaimana perubahan nilai Variabel dependen bila nilai Variabel independen dinaikkan atau diturunkan nilainya (dimanipulasi).

Dalam penelitian ini, hipotesis yang telah dirumuskan akan diuji dengan statistik parametris antara lain dengan menggunakan t-test dan F-test terhadap koefisien regresi

3.10 Pengujian Hipotesis

Langkah terakhir dalam pengujian hipotesis ini adalah dengan melakukan uji hipotesis. Sugiyono (2010: 156) menyatakan bahwa “Hipotesis sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian”. Hipotesis bersifat sementara, maka harus dilakukan pengujian untuk mendapatkan kesimpulan apakah hipotesis itu diterima atau ditolak.

Alat yang digunakan untuk meramalkan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap satu variabel terikat (untuk membuktikan ada tidaknya hubungan fungsional atau hubungan kausal antara dua atau lebih variabel bebas terhadap suatu variabel terikat) pada penelitian ini, maka alat yang digunakan ialah analisis regresi ganda. Pengujian keberartian pada analisis regresi ganda dapat dilakukan dengan mengikuti langkah-langkah berikut:

Tujuan dari pengujian hipotesis ini yaitu untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang cukup signifikan antar variable bebas dan variable terikat.

Prosedur pengujian hipotesis ini sebagai berikut:

1. Menentukan Hipotesis

$H_0: \rho = 0$: Tidak ada pengaruh variabel X_1 dan X_2 terhadap variabel Y

$H_1: \rho \neq 0$: Ada pengaruh variabel X_1 dan X_2 terhadap variabel Y

2. Menentukan taraf kemaknaan/nyata α :

$$\alpha = 0,05$$

3. Menentukan uji statistik yang sesuai yaitu : $F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$

Untuk menentukan nilai uji F diatas, adalah (Sudjana, 1996:91) :

a. Menghitung jumlah kuadrat regresi a ($JK_{reg[a]}$), rumus :

$$(JK_{reg[a]}) = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

b. Menghitung jumlah kuadrat regresi b/a ($JK_{reg[b/a]}$), rumus :

$$(JK_{reg[b/a]}) = b \left\{ \sum xy - \frac{(\sum x)(\sum y)}{n} \right\}$$

c. Menghitung jumlah kuadrat residu (JK_{res}), rumus :

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

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

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

e. Menghitung jumlah kuadrat regresi b/a ($RJK_{reg[b/a]}$), rumus :

$$RJK_{reg[b/a]} = JK_{reg[b/a]}$$

f. Menghitung jumlah kuadrat residu (RJK_{res}), rumus :

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

g. Mencari nilai F_{hitung} , rumus :

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{reg [b/a]}}{RJK_{res}}$$

4. Menentukan nilai kritis ($\alpha = 0,05$), dengan derajat kebebasan untuk $db_{reg [b/a]} = 1$ dan $db_{res} = n-2$
5. Membandingkan nilai dengan kriteria
 $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka h_0 ditolak dan H_a diterima, artinya signifikan
 $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka h_0 ditolak dan H_a diterima, artinya tidak signifikan
6. Membuat kesimpulan.