

BAB III

METODE PENELITIAN

1.1 Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 3 Bandung yang beralamat di Jl. Buah Batu No. 135 Kota Bandung.

Objek penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu variabel sarana prasarana, dan variabel prestasi belajar siswa. Dimana variabel sarana prasarana (X) sebagai variabel bebas (*independent variabel*), sedangkan variabel (Y) prestasibelajar siswa merupakan variabel terikat (*dependent variabel*).

1.2 Desain Penelitian

1.2.1 Metode Penelitian

Menurut Arikunto (2010, hlm. 136), menyatakan bahwa “Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data dalam penelitiannya.”

Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian survei eksplanasi (*eksplanatory survey*) yaitu suatu metode yang menyoroti adanya pengaruh antar variabel dengan menggunakan kerangka pemikiran yang kemudian dirumuskan menjadi suatu hipotesis.

Metode *explanatory survey* merupakan penjelasan penelitian yang menggunakan kuesioner berupa daftar pertanyaan yang akan ditunjukkan kepada responden. Dengan penggunaan metode *explanatory survey*, maka penulis akan melakukan penelitian untuk memperoleh gambaran antara dua variabel yaitu variabel sarana prasarana sekolah, dan prestasi belajar siswa. Apakah terdapat terdapat pengaruh yang antara sarana prasarana sekolah terhadap prestasi belajar siswa Jurusan Administrasi Perkantoran di SMK Negeri 3 Bandung.

1.2.2 Populasi Penelitian

Populasi penelitian dapat diartikan sebagai keseluruhan unit yang ingin diteliti, Keseluruhan dari karakteristik atau unit hasil pengukuran yang menjadi objek penelitian disebut populasi. Arikunto (2006, hlm. 130), menyatakan bahwa “Populasi adalah

keseluruhan subjek penelitian”. Sedangkan menurut Riduwan (2006, hlm. 7), mengemukakan bahwa “Populasi merupakan objek tertentu berkaitan dengan masalah penelitian”.

Pengertian yang lebih spesifik diungkapkan oleh Sugiyono (2006, hlm. 54), yang berpendapat bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu, yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa, populasi merupakan penelitian yang dilakukan terhadap semua elemen di wilayah peneletian. Dalam penelitian ini tidak semua unit populasi diteliti, karena keterbatasan biaya, tenaga dan waktu yang tersedia. Oleh karena itu, peneliti diperkenankan mengambil sebagian dari objek populasi yang ditentukan, dengan catatan bagian yang diambil mewakili yang lain yang tidak diteliti. Hal ini sejalan dengan pendapat Sugiyono (2002, hlm. 73), menyatakan bahwa:

“Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut. Apa yang dipelajari dari sampel itu kesimpulannya akan diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel dari populasi harus benar benar mewakili.”

Populasi dalam penelitian ini terdiri siswa kelas XI Administrasi Perkantoran di SMK Negeri 3 Bandung. Adapun gambaran tentang jumlah keseluruhan siswa di kelas XI Administrasi Perkantoran, jumlah keseluruhan dinamakan populasi, maka dengan demikian populasi penelitian dapat dilihat dalam tabel di bawah ini:

Tabel 3. 1
Populasi Siswa kelas XI Administrasi Perkantoran

No.	Siswa Kelas X Administrasi perkantoran	Jumlah Siswa
1	Siswa Kelas XI AP 1	45
2	Siswa Kelas XI AP 2	42
3	Siswa Kelas XI AP 3	44
JUMLAH		131

Sumber: Dokumen Sekolah SMK Negeri 3 Bandung

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui jumlah seluruh siswa kelas XI Administrasi Perkantoran yaitu 131 siswa.

1.2.3 Partisipan

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Suharsimi Arikunto, 2010, hlm. 174). Hal ini sesuai dengan apa yang dikemukakan oleh Sudjana (2002, hlm. 161) “sampel adalah sebagian yang diambil dari populasi dengan menggunakan cara-cara tertentu. Sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan teknik simple random sampling (sampel acak sederhana) yaitu sebuah proses sampling yang dilakukan sedemikian rupa sehingga setiap satuan sampling yang ada dalam populasi mempunyai peluang yang sama untuk dipilih ke dalam sampel (Ating dan Sambas, 2006, hlm. 71).

Untuk menentukan besarnya sample dari populasi yang ada, digunakan rumus Slovin (Husein Umar, 2000, hlm. 146), yaitu:

$$n = \frac{N}{1 + \left[\frac{N \cdot e}{e} \right]^2}$$

Keterangan:

n = Ukuran Sampel

N = Ukuran Populasi

e = Tingkat kesalahan dalam memilih anggota sampel yang ditolerir (tingkat kesalahan yang diambil dalam sampling ini adalah 10%). Dengan menggunakan rumus tersebut, maka dapat diperoleh sampel siswa sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + \left[\frac{N \cdot e}{e} \right]^2}$$

$$n = \frac{131}{1 + 131 \left[\frac{(0,1)}{e} \right]^2}$$

$$= 56,70 \approx 57$$

Dari perhitungan di atas, maka ukuran sampel minimal dalam penelitian ini adalah 56,70 dibulatkan menjadi 57 siswa. Siswa akan diundi siapa yang berhak untuk menjadi sampel penelitian. Dalam penarikan sampel siswa dilakukan secara proporsional, yang rinciannya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. 2
Sampel Siswa kelas X Administrasi Perkantoran SMK Negeri 3 Bandung

No.	Siswa Kelas XI Administrasi perkantoran	Jumlah Siswa	Perhitungan	Sampel
1	Siswa Kelas XI AP 1	45	$(45/131)57$	20
2	Siswa Kelas XI AP 2	42	$(42/131)57$	18
3	Siswa Kelas XI AP 3	44	$(44/131)57$	19
JUMLAH		131		57

1.2.4 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam membahas permasalahan penelitian ini maka penulis menggunakan beberapa alat yang dapat digunakan sebagai pengumpul data sebagai berikut:

1) Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data secara lisan dengan melakukan tanya jawab dengan pihak sekolah untuk memperoleh data mengenai profil sekolah, gambaran lingkungan sekolah, dan melakukan tanya jawab kepada siswa tentang sarana prasarana dalam pembelajaran di SMKN 3 Kota Bandung.

2) Kuesioner (angket)

Kuesioner atau angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi atau data dari responden dalam arti laporan tentang dirinya atau hal-hal yang ia ketahui,” sejalan dengan hal tersebut, Sugiyono (2009, hlm.199) mengemukakan bahwa “Kuesioner atau angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya”. Bentuk angket yang disebar adalah angket tertutup, yaitu pada setiap pernyataan disediakan sejumlah alternatif jawaban untuk dipilih oleh setiap responden dengan menggunakan skala interval model *ordinal*.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini sebagai alat pengumpulan data perlu diuji kelayakannya, karena akan menjamin bahwa data yang dikumpulkan tidak bisa. Instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan penting yaitu valid dan reliabel. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Menurut Sugiyono (2008, hlm. 137), “Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur”. Sedangkan instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel dalam pengumpulan data maka diharapkan hasil dari penelitian pun akan menjadi valid dan reliabel.

Kuesioner dalam penelitian ini dikonstruksi dalam dua jenis angket yakni tentang sarana prasarana sekolah. Penyusunan angket yang digunakan dalam penelitian ini mengikuti langkah langkah sebagai berikut:

1) Menyusun kisi-kisi angket

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

2) Menetapkan skala penilaian angket

Angket yang digunakan merupakan angket tertutup dengan alternatif jawaban berupa *rating scale*. Dimana mempunyai lima alternatif jawaban dengan ukuran interval.

3) Melakukan uji coba angket

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

1.2.5 Pengujian Instrumen Penelitian

Dalam penelitian inipeneliti perlu menggunakan instrumen sebagai pengumpul data agar data yang diperoleh akurat. Arikunto (2002, 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

Dimas Nico Pramudia, 2016

**PENGARUH SARANA PRASARANA SEKOLAH TERHADAP PRESTASI BELAJAR
MATA PELAJARAN KORESPONDENSI SISWA KELAS XI PROGRAM STUDI
ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK NEGERI 3 BANDUNG**

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

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 kategori Likert skala penilaian lima.

Adapun langkah-langkah dalam penyusunan angket adalah sebagai berikut:

- 1) Menyusun kisi-kisi daftar pertanyaan/ Pernyataan.

Merumuskan item-item pertanyaan dan alternatif jawaban. Angket yang digunakan merupakan angket tertutup dengan lima alternatif jawaban

- 2) Menetapkan skala penilaian angket

Skala penilaian jawaban angket yang digunakan adalah skala lima kategori Model Likert. Skala likert menurut (Moh.Nazir 2003, hlm 338) merupakan suatu skala untuk mengukur sikap seseorang terhadap suatu hal dengan menggunakan ukuran ordinal (dibuat ranking). Menurut Sugiyono (2012) “Skala Likert mempunyai gradasi sangat positif dengan sangat negatif”.

Tabel 3. 3
Skor Kategori Skala Likert

Alternatif Jawaban	Bobot
Sangat Setuju/Sangat Tinggi	5
Setuju/Tinggi	4
Ragu-ragu/Sedang	3
Tidak Setuju/Rendah	2
Sangat tidak setuju/Sangat Rendah	1

Sumber: Diadaptasi dari Skor Kategori Likert

- 3) Melakukan uji coba angket

Dimas Nico Pramudia, 2016

**PENGARUH SARANA PRASARANA SEKOLAH TERHADAP PRESTASI BELAJAR
MATA PELAJARAN KORESPONDENSI SISWA KELAS XI PROGRAM STUDI
ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK NEGERI 3 BANDUNG**

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

Sebelum mengumpulkan data yang sebenarnya dilakukan angket yang akan digunakan terlebih dahulu diuji cobakan. Pelaksanaan uji coba ini dimaksudkan untuk mengetahui kekurangan-kekurangan pada item angket.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini sebagai alat pengumpulan data perlu diuji kelayakannya, karena akan menjamin bahwa data yang dikumpulkan tidak bias. Instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan penting yaitu valid dan reliabel. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Menurut Sugiyono (2008, hlm. 121), “Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur”. Sedangkan instrumen yang reliable adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel dalam pengumpulan data maka diharapkan hasil dari penelitian pun akan menjadi valid dan reliable.

1.3 Operasional Variabel Penelitian

Definisi operasional variabel, dimaksudkan untuk memberikan persamaan persepsi, sehingga terdapat persamaan pemahaman terhadap istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini. Pentingnya definisi operasional dibahas, karena terdapat banyak istilah-istilah berbeda yang digunakan untuk menyebutkan isi atau maksud yang sama, atau sebaliknya. Istilah-istilah yang sama dipergunakan untuk menyebutkan isi atau maksud yang berbeda. Operasional variabel ini dilakukan untuk membatasi pembahasan agar tidak terlalu meluas.

Menurut Sugiyono (2006, hlm. 19), menyatakan bahwa “Variabel penelitian itu adalah suatu atribut atau sifat atau aspek dari orang maupun objek yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan.” Penelitian ini mengkaji dua variabel yaitu variabel Sarana Prasarana Sekolah (X) sebagai variabel independen atau variabel bebas dan variabel Prestasi Belajar siswa (Y) sebagai variabel dependen atau variabel terikat. Pada variabel sarana prasarana peneliti membatasi pada ruang lingkup alat pelajaran, alat peraga, media pembelajaran, ruang teori (ruang kelas), ruang perpustakaan, ruang praktik dan ruang laboratorium. Untuk menghindari kesimpangsiuran dan salah pengertian terhadap istilah yang terdapat dalam judul, maka terlebih dahulu peneliti akan mencoba menjelaskan pengertian serta maksud yang terkandung dalam judul penelitian, sehingga diharapkan akan menambah keragaman landasan berpikir peneliti dan pembaca.

Dimas Nico Pramudia, 2016

**PENGARUH SARANA PRASARANA SEKOLAH TERHADAP PRESTASI BELAJAR
MATA PELAJARAN KORESPONDENSI SISWA KELAS XI PROGRAM STUDI
ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK NEGERI 3 BANDUNG**

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

Sesuai dengan judul penelitian ini yaitu “Pengaruh Sarana Prasarana Sekolah terhadap Prestasi Belajar Siswa Jurusan Administrasi Perkantoran di SMKN 3Bandung”, maka penulis menjelaskan operasional variabel secara lebih rinci sebagai berikut :

1.3.1 Operasional Variabel Sarana Prasarana Sekolah

Menurut Bafadal (2003, hlm. 2) mengemukakan bahwa:

Sarana dan prasarana sekolah merupakan perangkat peralatan, bahari, dan perabot yang secara langsung digunakan dalam proses pendidikan di sekolah. Sedangkan prasarana pendidikan adalah semua perangkat kelengkapan dasar yang secara tidak langsung menunjang pelaksanaan proses pendidikan di sekolah.

Menurut Bafadal (2008, hlm. 42) Sarana sekolah dibedakan menjadi tiga macam bila ditinjau dari Studi Implikasi nya dengan proses belajar mengajar, yaitu: alat pelajaran, alat peraga, dan media pengajaran.

Menurut Daryanto dan Farid (2013, hlm. 103-104) Prasarana sekolah yang secara langsung digunakan untuk proses belajar mengajar antara lain, seperti: ruang teori, ruang perpustakaan, ruang praktik keterampilan, dan ruang laboratorium.

Berdasarkan pendekatan oleh Bafadal, Daryanto dan Faridada tujuh aspek yang merupakan indikator yang digunakan dalam penelitian ini:

Tabel 3. 4
Operasional Variabel Sarana Prasarana Sekolah

Konsep Variabel X	Indikator	Ukuran	Skala	No Items
Sarana pendidikan dibedakan menjadi tiga macam bila ditinjau dari Studi Implikasi nya dengan proses belajar mengajar, yaitu: alat pelajaran, alat peraga, dan media pengajaran Bafadal (2008, hlm.	Alat Pelajaran	a. Pemanfaatan alat pelajaran sebagai sumber belajar. b. Terpenuhinya alat pelajaran disemua pelajaran.	Ordinal	1, 2
	Alat peraga	a. Pemanfaatan alat peraga sebagai alat bantu untuk mempermudah kegiatan	Ordinal	3, 4

Dimas Nico Pramudia, 2016

**PENGARUH SARANA PRASARANA SEKOLAH TERHADAP PRESTASI BELAJAR
MATA PELAJARAN KORESPONDENSI SISWA KELAS XI PROGRAM STUDI
ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK NEGERI 3 BANDUNG**

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

42)		<p>pembelajaran.</p> <p>b. Terpenuhi nya alat peraga berdasarkan kebutuhan.</p>		
	Media pembelajaran	<p>a. Pemanfaatan media pembelajaran sebagai sumber belajar.</p> <p>b. Tersedianya nya media pembelajaran sesuai kebutuhan kegiatan pembelajaran.</p>	Ordinal	5, 6
<p>Prasarana pendidikan yang secara langsung digunakan untuk proses belajar mengajar antara lain, seperti: ruang teori, ruang perpustakaan, ruang praktik keterampilan, dan ruang laboratorium.</p> <p>Daryanto dan Farid (2013, hlm. 103-104)</p>	Ruang Teori (kelas)	<p>a. Pemanfaatan ruang kelas sebagai tempat belajar siswa disekolah.</p> <p>b. Terpenuhi nya kebutuhan dan kapasitas ruangan kelas yang sesuai dengan jumlah siswa.</p> <p>c. Kenyamanan ruangan kelas untuk sarana belajar mengajar.</p>	Ordinal	7, 8, 9
	Ruang Perpustakaan	a. Pemanfaatan ruangan	Ordinal	

Dimas Nico Pramudia, 2016

**PENGARUH SARANA PRASARANA SEKOLAH TERHADAP PRESTASI BELAJAR
MATA PELAJARAN KORESPONDENSI SISWA KELAS XI PROGRAM STUDI
ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK NEGERI 3 BANDUNG**

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

		<p>perpustakaan sebagai ruangan tambahan untuk kegiatan belajar siswa di lingkungan sekoah.</p> <p>b. Intensitas pemanfaatan ruang perpustakaan sebagai sumber belajar.</p> <p>c. Kapasitas jumlah sumber bacaan yang sesuai dengan kebutuhan siswa</p>		10, 11, 12
	Ruang Praktik	<p>a. Tersedianya ruang praktik sebagai tempat untuk mengembangkan kemampuan produktif siswa.</p> <p>b. Dapat memanfaatkan ruangan praktik dengan baik beserta perlatan yang disediakan untuk kegiatan belajar mengajar</p>	Ordinal	13, 14
	Ruang Laboratorium	a. Pemanfaatan ruang laboratorium	Ordinal	

Dimas Nico Pramudia, 2016

**PENGARUH SARANA PRASARANA SEKOLAH TERHADAP PRESTASI BELAJAR
MATA PELAJARAN KORESPONDENSI SISWA KELAS XI PROGRAM STUDI
ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK NEGERI 3 BANDUNG**

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

		sebagai tempat siswa belajar kemampuan vokasional. b. Tersedianya semua peralatan yang mumpuni untuk praktek belajar mengajar		15, 16
--	--	--	--	---------------

1.3.2 Operasional Variabel Prestasi Belajar

Menurut Ahmadi & Supriyono (2004, hlm. 56) "Prestasi belajar ialah hasil usahabekerja atau belajar yang menunjukkan ukuran kecakapan yang dicapai dalam bentuk nilai".

Tabel 3. 5
Operasionalisi Variabel Prestasi Belajar

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
Variabel Terikat Prestasi Belajar (Y) Menurut Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono (2004: 64) 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.	Hasil yang diperoleh dari kegiatan belajar di sekolah	Nilai Ujian Akhir Semester siswa kelas XI administrasi perkantoran	Interval

1.4 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.

1.4.1 Uji Normalitas

Pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data. Hal ini penting diketahui berkaitan dengan ketetapan pemilihan uji statistik yang akan dipergunakan. Pengujian normalitas ini harus dilakukan apabila belum ada teori yang menyatakan bahwa variabel yang diteliti adalah normal.

Penggunaan statistik parametrik, bekerja dengan asumsi bahwa data setiap variabel penelitian yang akan dianalisis membentuk distribusi normal, maka teknik statistik parametrik tidak dapat digunakan untuk alat analisis. Dengan demikian penelitian harus membuktikan terlebih dahulu, apakah data yang akan dianalisis itu berdistribusi normal atau tidak. Sugiyono (2010, hlm. 69) mengatakan “Suatu data yang membentuk distribusi normal bila jumlah data di atas dan di bawah rata-rata adalah sama, demikian juga simpangan bakunya”. Uji normalitas yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah metode *Liliefors Test*, karena kelebihan *Liliefors Test* adalah penggunaan/penghitungannya yang sederhana, serta cukup kuat (*powerfull*) sekalipun ukuran sampel kecil ($n=4$). Langkah kerjanya sebagai berikut:

1. Susunlah data dari kecil ke besar. Setiap data ditulis sekali, meskipun ada beberapa data.
2. Periksa data, berapa kali munculnya bilangan-bilangan itu (frekuensi harus ditulis).
3. Dari frekuensi susun frekuensi kumulatifnya.
4. Berdasarkan frekuensi kumulatif, hitunglah proporsi empirik (observasi), $f_k = f_i + f_{k\text{sebelumnya}}$.
5. Hitung nilai z untuk mengetahui *theoretical proportion* pada tabel z : dimana nilai

$$z, \text{ Formula, } Z = \frac{X^i - \bar{X}}{S}$$

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

6. Menghitung *therotical proportion*:
7. Bandingkanlah *emphirical proportion* dengan *theoretical proportion*, kemudian carilah selisih terbesar di dalam titik observasi antara kedua proporsi tadi.
8. Carilah selisih terbesar di luar titik observasi.

9. Apabila $D_{hitung} \leq D_{tabel}$ dengan derajat kebebasan (dk) (0,05), maka dapat dinyatakan bahwa sampel penelitian mengikuti distribusi normal.

1.4.2 Uji Linieritas

Uji linieritas dilakukan untuk mengetahui apakah 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 Somantri dan Sambas Ali M (2006:296) 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 ($JK_{reg(b/a)}$) dengan rumus:

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

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

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

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 ($RJK_{reg(b/a)}$) dengan rumus:

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

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

$$RJK_{res} = JK_{res}$$

$$N - 2$$

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 JK_E 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:

$$RJK_{TC} = \underline{JK_{TC}}$$

$$K - 2$$

12. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat error (RJKE) dengan rumus:

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

$$N - k$$

13. Mencari nilai uji F dengan rumus:

$$F = \frac{RJK_{TC}}{RJK_E}$$

$$RJK_E$$

14. Menentukan kriteria pengukuran: Jika nilai uji F < nilai tabel F, maka distribusi berpola linier.
15. Mencari nilai Ftabel pada taraf signifikan 95% atau $\alpha = 5\%$
16. Membandingkan nilai uji F dengan nilai tabel F kemudian membuat kesimpulan.

1.4.3 Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas mengasumsikan bahwa setiap variabel memiliki varians yang homogen. Uji statistika yang akan dibahas dalam hal ini adalah uji Barlett dengan menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel*. Kriteria yang digunakan adalah apabila nilai hitung $X^2 >$ nilai tabel, maka H_0 menyatakan varians skornya homogen ditolak, dalam hal lainnya diterima. Nilai hitung diperoleh dengan rumus :

$$X^2 = (1/n10) \left[B - \left(\sum db \cdot \text{Log} S_1^2 \right) \right]$$

Sumber : Ating Somantri dan Sambas Ali M(2006:294)

Dimana :

S_1^2 = varians tiap kelompok data

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

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

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

Menurut Ating Somantri dan Sambas Ali M (2006, hlm. 295), langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian homogenitas varians ini adalah sebagai berikut :

1. Menentukan kelompok-kelompok data dan menghitung varians untuk tiap kelompok tersebut.

Dimas Nico Pramudia, 2016

**PENGARUH SARANA PRASARANA SEKOLAH TERHADAP PRESTASI BELAJAR
MATA PELAJARAN KORESPONDENSI SISWA KELAS XI PROGRAM STUDI
ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK NEGERI 3 BANDUNG**

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

2. Membuat tabel pembantu untuk memudahkan proses penghitungan.
3. Menghitung varians gabungan.
4. Menghitung log dari varians gabungan.
5. Menghitung nilai barlett.
6. Menghitung nilai.
7. Menentukan nilai dan titik kritis.
8. Membuat kesimpulan.

1.5 Sumber Data Penelitian

Sumber data penelitian merupakan sumber perolehan data yang diperlukan dalam penelitian, baik secara langsung yang berhubungan dengan objek penelitian maupun secara tidak langsung. Adapun sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data primer dan sumber data sekunder.

1.5.1 Sumber Data Primer

Sumber data primer adalah sumber data yang diperoleh dari objek yang berhubungan langsung dengan penelitian. Sumber data primer dalam penelitian ini berasal dari siswa jurusan administrasi perkantoran SMKN 3 Bandung.

1.5.2 Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder adalah sumber data yang secara tidak langsung diperoleh dari objek penelitian, tetapi sifatnya mendukung dan dapat memberikan informasi untuk bahan penelitian. Sumber data sekunder dalam penelitian ini berupa bahan-bahan kepustakaan sebagai data referensi,

1.6 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Sugiyono (2012, hlm. 244), mengemukakan bahwa:

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

Sementara Noor, J. (2012, hlm. 163) menyatakan bahwa “Teknik analisis data merupakan cara menganalisis data penelitian, termasuk alat-alat statistic yang relevan untuk digunakan dalam penelitian”.

Tujuan dilakukannya analisis data antara lain adalah mendeskripsikan data, dan membuat induksi atau menarik kesimpulan tentang karakteristik populasi, atau karakteristik berdasarkan data yang diperoleh dari sampel (statistik). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data deskriptif dan teknik analisis data inferensial.

Untuk mencapai tujuan analisis data, maka langkah-langkah atau prosedur yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut:

- 1) Tahap mengumpulkan data, dilakukan melalui instrument pengumpulan data
- 2) Tahap editing, yaitu memeriksa kejelasan dan kelengkapan pengisian instrument pengumpulan data
- 3) Tahap koding, yaitu proses identifikasi dan klasifikasi dari setiap pertanyaan yang terdapat dalam instrument 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. Adapun pola pembobotan untuk tahapan koding adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 6
Pola Pembobotan Kuesioner Rating Scale

No	Interval	Tingkat Pengaruh
1	1,00 - 1,79	Sangat Rendah
2	1,80 - 2,59	Rendah
3	2,60 - 3, 39	Sedang
4	3,40 - 4, 19	Tinggi
5	4,20 - 5,00	Sangat Tinggi

- 4) 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. 7
Rekapitulasi Hasil Skoring Angket

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

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

1.6.1 Teknik Analisis Data Deskriptif

Salah satu teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data deskriptif. Sugiyono (2010, hlm. 169), mengungkapkan bahwa “Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul dengan sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi”.

Teknik analisis ini digunakan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah. Untuk menjawab rumusan masalah nomor 1, 2 dan 3 maka teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif, yaitu untuk mengetahui gambaran efektifitas sarana prasarana sekolahkepala sekolah dan mengetahui gambaran prestasi belajar siswa di SMKN 3 Kota Bandung. Termasuk dalam teknik analisis data statistik deskriptif antara lain penyajian data melalui tabel, grafik, diagram, presentase, frekuensi, perhitungan mean, median atau modus.

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 mempermudah dalam mendeskripsikan variabel penelitian, digunakan kriteria tertentu yang mengacu pada rata-rata skor kategori angket yang diperoleh dari responden. Penggunaan skor kategori ini digunakan sesuai dengan lima kategori, adapun kriteria yang dimaksud adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 8
Skala Penafsiran Skor Rata-rata

No.	Rentang	Penafsiran	
		X	Y
1.	1,00 – 1,79	Tidak Efektif	Sangat rendah
2.	1,80 – 2,59	Kurang Efektif	Rendah
3.	2,60 – 3,39	Cukup Efektif	Sedang
4.	3,40 – 4,19	Efektif	Tinggi
5.	4,20 – 5,00	Sangat Efektif	Sangat Tinggi

Sumber: Sugiyono (2002, hlm. 81)

1.6.2 Teknik Analisis Data Inferensial

Selanjutnya dilakukan pengujian teknik analisis inferensial yaitu digunakan sebagai alat untuk menarik kesimpulan terdapat pengaruh atau tidaknya antar variabel yang diteliti.

Dalam penelitian ini analisis data inferensial yang digunakan adalah analisis regresi sederhana. Analisis regresi sederhana ini digunakan karena tujuan penelitian hendak mengkaji ada atau tidaknya pengaruh antar variabel dan jenis data yang diperoleh berbentuk ordinal.

Langkah kerja analisis data inferensial (analisis regresi) yaitu:

- a) Melakukan editing data, yaitu memeriksa kelengkapan jawaban responden, meneliti konsistensi jawaban, dan menyeleksi keutuhan kuesioner sehingga data siap diproses.
- b) Melakukan input data (tabulasi), berdasarkan skor yang diperoleh responden.
- c) Menghitung jumlah skor yang diperoleh oleh masing-masing responden.
- d) Menghitung nilai koefisien regresi.
- e) Menghitung nilai uji statistik F.
- f) Menentukan titik kritis atau nilai tabel r atau nilai tabel F, pada derajat bebas ($db = N - k - 1$) dan tingkat signifikansi 95% atau $\alpha = 0,05$.
- g) Membandingkan nilai hitung r atau nilai hitung F dengan nilai r atau nilai F yang terdapat dalam tabel.
- h) Membuat kesimpulan, kriteria kesimpulan: jika nilai hitung r atau F lebih besar dari nilai tabel r atau F, maka item angket dinyatakan signifikan.

1.7 Pengujian Hipotesis

Meyakinkan adanya pengaruh antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y) perlu dilakukan uji hipotesis atau uji signifikansi. Uji hipotesis akan membawa pada kesimpulan untuk menerima atau menolak hipotesis.

Pengujian hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

a. Merumuskan Hipotesis Statistik

$H_0 : \beta = 0$ artinya tidak terdapat pengaruh positif darisarana prasarana sekolah terhadap prestasi belajar siswa di SMKN 3 Kota Bandung.

$H_1 : \beta \neq 0$ artinya terdapat pengaruh positif darisarana prasarana sekolah terhadap prestasi belajar siswa di SMKN 3 Kota Bandung.

b. Menentukan statistik uji F, dengan rumus:

Mencari F_{hitung} dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{RJKreg\left(\frac{b}{a}\right)}{RJKres}$$

c. Mencari F_{tabel} dengan rumus :

$$F_{tabel} = F$$

d. Membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel}

Membuat kesimpulan penghitungan regresi akan berarti dengan terbuktinya nilai $F_{hitung} >$ nilai F_{tabel}

1.8 Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui seberapa besar kontribusi atau sumbangan variabel yang diberikan variabel sarana prasarana sekolah terhadap variabel prestasi belajar digunakan rumus koefisien determinasi (KD) sebagai berikut :

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

Sumber : Ating Somantri (2006, hlm. 341)

Dengan r^2 dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$r^2 = \frac{b\{n\Sigma XiYi - (\Sigma Xi)(\Sigma Yi)\}}{n\Sigma Yi^2 - (\Sigma Yi)^2}$$

Tabel 3. 9
Pedoman Untuk Interpretasi Koefisien Determinasi

Interval Koefisien	Hubungan
0 – 19,99%	Sangat Lemah
20% – 39,99%	Lemah
40% – 59,99%	Sedang
60% – 79,99%	Kuat
80% – 100%	Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono (2010, hlm. 187)