

BAB III

METODE DAN DESAIN PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Agar dapat mengadakan penelitian, penulis terlebih dahulu harus menentukan metode yang akan digunakan, karena hal ini merupakan pedoman atau langkah-langkah yang harus dilakukan dalam penelitian. Suharsimi (2002, hlm. 136) menjelaskan “Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh penulis dalam mengumpulkan data penelitiannya”. Tujuan adanya metode penelitian adalah untuk memberikan gambaran kepada penulis mengenai langkah-langkah penelitian yang dilakukan, sehingga permasalahan tersebut dapat dipecahkan.

Adapun jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif non-eksperimental dengan bersifat deskriptif verifikatif. Menurut Abdurrahman dkk., (2011, hlm.18) “Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui gambaran suatu variabel, baik satu variabel atau lebih, tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain”. Tujuan penelitian deskriptif adalah untuk memperoleh gambaran mengenai tingkat kualitas pelayanan administrasi kesiswaan, tingkat kememadian sarana prasarana pembelajaran dan tingkat kepuasan siswa kelas XII di SMKN 1 Bandung.

Sedangkan penelitian verifikatif menurut Abdurrahman dkk. (2011, hlm. 16) “Penelitian Verifikatif adalah penelitian yang diarahkan untuk menguji kebenaran sesuatu dalam bidang yang telah ada”. Tujuan penelitian verifikatif yaitu untuk menjawab hipotesis yang dibuat oleh peneliti untuk menjawab pengaruh antar variabel dalam penelitian. Penelitian deskriptif verifikatif ini dilaksanakan melalui kegiatan pengumpulan data lapangan, maka metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey. Menurut Muhidin dan Sontani (2011, hlm. 6):

Metode survei adalah penelitian yang dilakukan terhadap sejumlah individu atau unit analisis, sehingga ditemukan fakta atau keterangan secara factual mengenai gejala suatu kelompok atau perilaku individu, dan hasilnya dapat digunakan sebagai bahan pembuatan rencana atau pengambilan keputusan. Metode ini menggunakan kuesioner alat pengumpulan datanya.

Metode ini bertujuan untuk menjelaskan hubungan-hubungan antar variabel. Metode survei ini penulis gunakan dengan cara menyebarkan angket mengenai variabel X_1 (kualitas pelayanan administrasi kesiswaan), variabel X_2 (sarana prasarana pembelajaran) dan variabel Y (kepuasan siswa) di SMKN 1 Bandung.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti melakukan penyebaran angket kepada siswa secara daring dengan bantuan *google form*, untuk mendapatkan data penelitian yang sesuai dengan tujuan penelitian. Data tersebut nantinya akan diolah oleh peneliti sehingga diketahui pengaruh pelayanan administrasi kesiswaan dan sarana prasarana pembelajaran terhadap kepuasan siswa kelas XII di SMKN 1 Bandung.

3.2 Desain Penelitian

3.2.1 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Menurut Muhidin, S (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 sama lain berhubungan. Berkaitan dengan hal ini variabel-variabel tersebut juga dapat disebut sebagai objek penelitian. Menurut Setyosari, P (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 variable*), dan variabel terikat atau variabel tergantung (*dependent variable*).

Variabel yang terdapat dalam penelitian ini meliputi :

1. Variabel bebas (*independent variable*), yaitu merupakan variabel yang menjadi sebab berubahnya atau timbulnya variabel terikat yang dinyatakan dengan X, dalam penelian ini ada 2 variabel bebas, variabel X_1 yaitu kualitas pelayanan administrasi kesiswaan dan variabel X_2 yaitu sarana prasarana pembelajaran

2. Variabel terikat, (*dependent variable*), yaitu merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas yang dinyatakan dengan Y, dalam penelitian ini variabel Y yaitu kepuasan siswa.

Untuk lebih jelasnya, maka penulis menggambarkan secara lebih rinci operasional variabel pada tabel berikut :

3.2.2.1 Operasional Variabel Kualitas Pelayanan Administrasi Kesiswaan

Dalam penelitian ini pengukuran variabel bertujuan untuk memperoleh sejumlah skor. Pengukuran variabel tersebut cenderung mengukur persepsi. Oleh karena itu yang dimaksud dengan kualitas pelayanan administrasi kesiswaan adalah jumlah skor persepsi kualitas pelayanan administrasi kesiswaan menyangkut dimensi berikut ini :

1. *Reliability* (Keandalan). Terdiri atas indikator:
 - a. Keakuratan petugas dalam melayani pelanggan
 - b. Memiliki standar pelayanan yang jelas
2. *Responsiveness* (Daya Tanggap). Terdiri atas indikator:
 - a. Daya tanggap menangani masalah setiap pelanggan
 - b. Merespon setiap pelanggan/pemohon yang ingin mendapatkan pelayanan
3. *Assurance* (Jaminan). Terdiri atas indikator:
 - a. Petugas memberikan jaminan kemampuan untuk melayani
 - b. Bertanggung jawab terhadap keamanan dan kenyamanan pelanggan
4. *Empathy* (Empati). Terdiri atas indikator:
 - a. Mendahulukan kepentingan pemohon/ pelanggan
 - b. Petugas melayani dengan ramah dan sopan
 - c. Petugas melayani dengan tidak membedakan (diskriminatif)
5. *Tangibles* (Bukti Fisik). Terdiri atas indikator :
 - a. Penampilan petugas/aparatur dalam melayani pelanggan
 - b. Kenyamanan tempat pelayanan
 - c. Kemudahan dalam proses dan akses layanan

(Parasuraman dkk dalam Lupiyoadi, R, 2006, hlm. 182)

Suwithi dalam Anwar (2002, hlm. 84) menjelaskan mengenai kualitas pelayanan menurutnya “Kualitas pelayanan adalah mutu dari pelayanan yang diberikan kepada pelanggan, baik pelanggan internal maupun pelanggan eksternal berdasarkan standar prosedur pelayanan”.

Operasional variabel kualitas pelayanan administrasi kesiswaan (variabel X₁) secara lebih rinci dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. 1
Operasional Variabel (X₁)
Kualitas Pelayanan Administrasi Kesiswaan

Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item	
Kualitas pelayanan adalah mutu dari pelayanan yang diberikan kepada pelanggan, baik pelanggan internal maupun pelanggan eksternal berdasarkan standar prosedur pelayanan	<i>Reliability</i> (Keandalan)	Akurasi pelayanan	1. Tingkat kejelasan informasi	Ordinal	1	
			2. Tingkat keakuratan waktu penyelesaian pelayanan		2	
			3. Keandalan menggunakan alat bantu tanpa salah		3	
		Memiliki Standar pelayanan yang jelas	1. Tingkat kesesuaian jam operasional pelayanan		4	
			2. Tingkat kedisiplinan penyelesaian tugas		5	
	<i>Responsiveness</i> (Daya Tanggap)	Daya tanggap menangani masalah	1. Tingkat kecermatan menangani masalah yang timbul	Ordinal	6	
			2. Tingkat keterbukaan menangani setiap keluhan siswa		7, 8	
		Merespon setiap pelanggan	1. Tingkat kemampuan berkomunikasi		9, 10	
			2. Tingkat kemudahan menghubungi/ menemui petugas		11	
	Suwithi dalam Anwar (2002:84)	<i>Assurance</i> (Jaminan)	kemampuan untuk melayani	1. Tingkat pengetahuan mengenai layanan yang diberikan	Ordinal	12
				2. Tingkat kesigapan melayani kebutuhan siswa		13
			Bertanggung jawab terhadap	1. Tingkat keamanan pelayanan yang diberikan petugas		14

Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item	
	<i>Empathy</i> (Empati)	keamanan dan kenyamanan siswa	2. Tingkat kenyamanan siswa dalam proses pelayanan	Ordinal	15	
		Mendahulukan kepentingan siswa	1. Tingkat kemampuan memberikan perhatian secara individu kepada siswa		16	
			2. Tingkat kemampuan memahami keinginan siswa		17	
		Melayani dengan Sikap ramah dan sopan	1. Tingkat keramahan petugas dalam melayani siswa		18, 19	
			2. Tingkat kesopanan petugas dalam melayani siswa		20	
		Melayani dengan tidak membedakan (diskriminatif)	1. Tingkat kemampuan petugas melayani dengan tidak membedakan (diskriminatif)		21	
			2. Tingkat kemampuan petugas melayani dan menghargai setiap siswa		22	
		<i>Tangibles</i> (Bukti Fisik)	Penampilan petugas dalam melayani		1. Tingkat kerapian penampilan petugas saat melayani siswa	23
					2. Tingkat kedisiplinan petugas dalam berpakaian	24
			Kenyaman tempat pelayanan		1. Tingkat nyaman tempat pelayanan	25
					2. Tingkat kebersihan tempat pelayanan	26
			Kemudahan proses dan akses layanan		1. Tingkat kemudahan dalam mendapatkan layanan	27
					2. Tingkat kemudahan akses pelayanan	28

3.2.2.2 Operasional Variabel Sarana Prasarana Pembelajaran

Dalam penelitian ini, variabel bebas (independent variabel) yang diteliti adalah sarana dan prasarana pembelajaran. Menurut Aunurrahman (2010, hlm. 195) Sarana yaitu semua peralatan serta kelengkapan yang langsung digunakan dalam proses

pembelajaran sekolah, sedangkan prasarana meliputi semua komponen yang tidak langsung menunjang jalannya proses pembelajaran di sekolah.

Adapun indikator sarana prasarana pembelajaran menurut Aunurrahman (2010, hlm. 195-196) dapat di jelaskan sebagai berikut:

1. Keadaan gedung sekolah

Dalam mengatur ruang yang dibangun bagi suatu lembaga pendidikan/sekolah. Hendaknya dipertimbangkan hubungan antara satu ruang dengan ruang yang lainnya.

2. Kualitas ruangan kelas

Ruang kelas memiliki dampak signifikan terhadap kemampuan siswa dalam proses pembelajaran, cahaya alami, suhu, kualitas udara dan desain ruang kelas sngatlah berpengaruh.

3. Keberfungsian perpustakaan

Sebagaimana sarana prasarana pembelajaran lainnya, semua sarana perpustakaan sekolah perlu ditata sedemikian rupa.

4. Keberfungsian laboratorium

Laboratorium yang ada di sekolah juga memiliki peranan yang penting dalam proses belajar mengajar. Di dalam laboratorium siswa dapat belajar menggunakan alat-alat yang ada sebagai fasilitas untuk menunjang kegiatan belajar dan pengetahuan baru

5. Ketersediaan buku-buku pelajaran

Fungsi utama buku pelajaran bagi siswa adalah sebagai sarana kepastian tentang apa yang dipelajari, alat control untuk mengetahui seberapa banyak dan seberapa jauh siswa menguasai materi pelajaran, alat belajar dimana siswa dapat menemukan petunjuk, teori, maupun konsep dan bahan-bahan latihan atau evaluasi

6. Optimalisasi media/alat bantu

Media atau alat bantu dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk menyalurkan pesan, merangsang pikiran perasaan, perhatian, dan kemauan siswa, sehingga dapat terdorong terlibat dalam proses pembelajaran.

Operasional variabel sarana prasarana (variabel X_2) secara lebih rinci dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. 2
Operasional Variabel (X_2)
Sarana Prasarana Pembelajaran

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
Sarana yaitu semua peralatan serta kelengkapan yang langsung digunakan dalam proses pembelajaran sekolah, sedangkan prasarana meliputi semua komponen yang tidak langsung menunjang jalannya proses pembelajaran di sekolah. (Aunurrahman 195:2010)	Kelayakan gedung sekolah	1. Tingkat kelayakan gedung sekolah	Ordinal	1, 2
		2. Tingkat keamanan gedung sekolah		3, 4
	Kualitas ruangan kelas	1. Tingkat kelayakan ruangan kelas	Ordinal	5
		2. Tingkat kesesuaian tata letak ruangan kelas		6
		3. Tingkat pencahayaan ruangan kelas		7
		4. Tingkat kesegaran udara ruangan kelas		8
	Keberfungsian perpustakaan	1. Tingkat kenyamanan di dalam ruangan perpustakaan	Ordinal	9, 10
		2. Tingkat Kemudahan menemukan buku yang dibutuhkan		11
		3. Tingkat kesesuaian koleksi buku dengan mata pelajaran setiap jurusan		12
	Keberfungsian laboratorium	1. Tingkat Keberfungsian komputer	Ordinal	13, 14
		2. Tingkat kesesuaian jumlah meja dan kursi belajar siswa dengan kebutuhan.		15
		3. Tingkat Keberfungsian internet sekolah		16
	Ketersediaan buku-buku pelajaran	1. Tingkat Kelengkapan buku sumber sesuai jumlah siswa	Ordinal	17
		2. Tingkat ketersediaan buku sumber terbaru		18
	Optimalisasi media/alat bantu	1. Tingkat Keberfungsian LCD Proyektor	Ordinal	19
		2. Tingkat Kelengkapan fasilitas alat olahraga		20

3.2.2.3 Operasional Variabel Kepuasan Siswa

Menurut Sopiatin, Popi (2010, hlm. 42) “Kepuasan siswa adalah sikap individu siswa yang memperlihatkan rasa senang atas pelayanan proses belajar mengajar karena adanya kesesuaian antara apa yang diharapkan dari pelayanan tersebut dibandingkan dengan kenyataan yang diterimanya”.

Menurut Gabriano dan Johnson (2001), Anderson dan Narus (1990), Garvin (dalam Tjiptono, 2001, hlm. 85) Indikator dari kepuasan siswa diantaranya:

1. Senang

Senang secara keseluruhan dalam hati, siswa yang puas akan menunjukkan rasa senang terhadap apa yang telah diberikan oleh sekolah. Dalam hal ini senang terhadap segala bentuk layanan.

2. *Share positive information*

Mengatakan hal-hal yang positif dan merekomendasikan ke pihak yang lain. Dalam hal ini setiap siswa akan merekomendasikan teman dan keluarga untuk sekolah dimana ia bersekolah

3. Tidak komplain

Tidak mengeluh dengan situasi dan kondisi yang ada dan akan kembali lagi ke tempat yang dirasakan puas pelayanannya, yaitu pelayanan sekolah tersebut.

Berdasarkan konsep di atas, maka operasional variabel kepuasan siswa (siswa) (variabel Y) secara lebih rinci dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. 3
Operasional Variabel (Y)
Kepuasan Siswa

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
Kepuasan siswa adalah sikap individu siswa yang memperlihatkan rasa senang	Senang	1. Tingkat kesenangan terhadap pelaksanaan proses pembelajaran	Ordinal	1-5
		2. Tingkat kesenangan terhadap pelayanan petugas administrasi		6 - 8

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
atas pelayanan proses belajar mengajar karena adanya kesesuaian antara apa yang diharapkan dari pelayanan tersebut dibandingkan dengan kenyataan yang diterimanya Popi Sopiatin, (2010: 42)		3. Tingkat kesenangan terhadap lingkungan sekolah		9-10
		4. Tingkat kesenangan terhadap sarana prasarana yang disediakan oleh sekolah		11-13
	<i>Share Positive Information</i>	1. Tingkat merekomendasikan sekolah kepada kerabat dekat	Ordinal	14
		2. Tingkat kebanggaan dengan sekolah		15
		3. Tingkat keseringan menceritakan keunggulan sekolah		16
	Tidak komplain	1. Tingkat keluhan terhadap pelaksanaan pembelajaran di sekolah	Ordinal	17, 18
		2. Tingkat keluhan terhadap pelayanan administrasi kesiswaan yang ada di sekolah		19
		3. Tingkat keluhan terhadap sarana prasarana yang ada di sekolah		20

3.2.2 Populasi dan Sampel Penelitian

Untuk memperoleh dan mengolah data didalam penelitian, kita harus memperoleh populasi dan sampel terlebih dahulu. Adapun pengertian Populasi menurut Muhidin dan Sontani (2011, hlm. 129) menyebutkan bahwa

Populasi (*Population* atau *universe*) adalah keseluruhan elemen, atau unit penelitian, atau unit analisis yang memiliki ciri atau karakteristik tertentu yang dijadikan sebagai objek penelitian atau menjadi perhatian dalam suatu penelitian (pengamatan). Dengan demikian, populasi tidak terbatas pada sekelompok orang, tetapi apa saja yang menjadi perhatian kita”.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XII SMKN 1 Bandung yang berjumlah 428 siswa. Alasan mengapa penulis memilih seluruh kelas XII sebagai populasi penelitian dikarenakan siswa kelas XII telah menempuh pendidikan lebih

lama di sekolah dibandingkan dengan kelas X dan XI, dan kelas XII dirasa cukup mampu menilai sejauh mana perubahan yang terjadi. Rekapitulasi jumlah siswa kelas XII dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. 4
Populasi Siswa Kelas XII SMKN 1 Bandung

NO	JURUSAN	KET	JUMLAH	TOTAL
1.	Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran	L	7	134
		P	127	
2.	Akuntansi dan Keuangan Lembaga	L	7	133
		P	126	
3.	Bisnis Daring dan Pemasaran	L	12	102
		P	90	
4.	Usaha Perjalanan Wisata	L	3	59
		P	56	
Total			428	

Sumber: Staf Tata Usaha SMKN 1 Bandung

Karena ukuran populasi yang besar yaitu 428 siswa serta keterbatasan biaya, waktu, dan tenaga, maka peneliti menggunakan sampel yang diambil dari populasi. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili), maka dari itu perlu untuk melakukan pengambilan sampel dengan teknik sampling. Penarikan sampel adalah proses pemilihan sejumlah elemen dari populasi sehingga dengan mempelajari sampel, suatu pemahaman karakteristik subyek sampel, memungkinkan untuk menggeneralisasi karakteristik elemen populasi (Hermawan, 2005, hlm. 30).

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan *probability sampling* dimana setiap elemen atau anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk terpilih sebagai sampel. Salah satu bentuknya adalah *Simple random sampling technique*. *Simple random sampling* adalah pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu Sugiyono (2003, hlm.93). Selanjutnya dilakukan

alokasi sample proporsional dengan menggunakan teknik undian. Semua populasi siswa kelas XII SMKN 1 Bandung memiliki kesempatan untuk terpilih sebagai sampel oleh peneliti. Untuk menghitung besarnya ukuran sampel dapat dilakukan dengan menggunakan formulasi yang dikemukakan Slovin (Sugiyono, 2011, hlm. 87). yaitu:

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

Dimana :

n = Ukuran sampel/jumlah responden

N = Ukuran populasi

e = Tingkat kesalahan dalam memilih anggota sampel yang ditolerir (tingkat kesalahan yang diambil dalam sampling ini adalah 10% atau 0.1).

Dengan menggunakan rumus tersebut, maka dapat diperoleh sampel responden sebagai berikut :

$$n = \frac{428}{1+428(0,1)^2} \qquad n = \frac{428}{1+4,28} \qquad n = 81,06$$

Berdasarkan ukuran sampel yang dihitung menggunakan formula di atas, dengan total populasi sebesar 428 maka diperoleh sampel 81,06 yang dibulatkan menjadi 81 responden. Untuk menghindari adanya drop out, misalnya ada kuesioner yang tidak lengkap diisi oleh responden, kuesioner hilang, dan sebagainya, maka besar sampel ditambah 10% dari total sampel, yaitu menjadi 90 orang responden.

Selanjutnya ditentukan jumlah masing-masing sampel menurut jurusan masing-masing secara proporsional dengan rumus

$$n_i = \frac{N_i}{\sum N} \cdot n$$

Keterangan:

n_i =Jumlah sampel menurut stratum

n =jumlah sampel seluruhnya

N_i =Jumlah populasi menurut stratum

$\sum N$ =Jumlah Populasi seluruhnya

Dengan rumus diatas, maka diperoleh perhitungan seperti sebagai berikut:

Tabel 3. 5
Sebaran Sampel Penelitian

No	Jurusan	Jumlah Siswa	Perhitungan	Sampel
1.	Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran	134	$\frac{134}{428} \times 90$	28
2.	Akuntansi dan Keuangan Lembaga	133	$\frac{133}{428} \times 90$	28
3.	Bisnis Daring dan Pemasaran	102	$\frac{102}{428} \times 90$	22
4.	Usaha Perjalanan Wisata	59	$\frac{59}{428} \times 90$	12
Total		428		90

Sumber : berdasarkan hasil perhitungan proporsional

Untuk memperoleh ukuran sampel dari tiap-tiap anggota populasi, cara yang paling sederhana dan sangat adil adalah dengan menggunakan teknik undian yang prosedurnya adalah sebagai berikut :

- 1.Siapkan *Frame of population* (Daftar Absensi siswa tiap kelas)
- 2.Siapkan kertas undian berukuran 2 x 2 Cm, selanjutnya beri nomor urut sesuai dengan nomor urut pada daftar absensi kemudian digulung dengan rapi dan nomor tadi ada dalam gulungan jangan ada di luar gulungan.
- 3.Siapkan media pengocok yang mencukupi kapasitas untuk banyaknya gulungan kertas undian.
- 4.Tuangkan semua kertas undian yang telah diberi nomor tadi, kemudian tutup dengan rapi dan berikan lubang untuk keluarnya kertas undian
- 5.Kocok media tadi dan keluarkan satu persatu, jika keluar dua, maka dua-duanya di masukan dan dikocok kembali. Keluarkan terus sampai jumlah yang ditentukan
- 6.Nomor-nomor undian yang keluar kemudian di catat atau pada daftar absensi di beri tanda tertentu
- 7.Buatkan rekapitulasi anggota sampel terpilih dalam tabel:

Tabel 3. 6
Rekapitulasi Anggota Sample Terpilih

No.	Jurusan	Nomor-Nomor Sample Terpilih	Jumlah
1	Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran	4, 34, 35, 49, 50, 58, 61, 62, 63, 69, 71, 76,83,84, 86, 94, 95, 97, 101, 102, 107, 112, 124, 126, 128, 129, 131, 134	28
2	Akuntansi dan Keuangan Lembaga	1, 7, 10, 25, 27, 30, 35, 40, 51, 55, 56, 57, 60, 62, 68, 71, 72, 73, 75, 77, 79, 80, 110, 111, 125, 127, 133	28
3	Bisnis Daring dan Pemasaran	22, 24, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 52, 60, 61, 72, 73, 77, 81, 87, 90, 95, 97, 99	22
4	Usaha Perjalanan Wisata	2, 3, 8, 30, 37, 42, 46, 52, 54, 55, 56, 57	12
Jumlah			90

3.2.3 Sumber Data

Dalam penelitian ini, sumber data yang digunakan adalah sumber data primer dan data sekunder.

1. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumbernya. Didapatkan melalui penyebaran angket yang diberikan kepada siswa kelas XII di SMKN 1 Bandung
2. Data sekunder adalah dokumen-dokumen yang berhubungan dengan variabel-variabel dalam penelitian seperti, dokumen hasil survey kepuasan pelanggan, data absensi siswa di SMKN 1 Bandung dll.

3.2.4 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini penulis membutuhkan teknik dan alat untuk terjaga dari kemungkinan data bias. Terkait dengan teknik pengumpulan data Muhidin dan Sontani (2011. Hlm. 99) mengatakan bahwa “Teknik pengumpulan data adalah cara yang dapat digunakan peneliti untuk mengumpulkan data”. Teknik pengumpulan data dalam

penelitian ini adalah komunikasi tidak langsung dengan alat pengumpulan data berupa kuesioner atau angket. Menurut Abdurahman dkk, (2011, hlm. 44) menjelaskan sebagai berikut:

Kuesioner atau juga dikenal sebagai angket merupakan salah satu teknik pengumpulan data dalam bentuk pengajuan pertanyaan tertulis melalui sebuah daftar pertanyaan yang sudah dipersiapkan sebelumnya, dan harus diisi oleh responden. Alat pengumpulan data kuesioner adalah berupa daftar pertanyaan yang disiapkan oleh peneliti untuk disampaikan kepada responden yang jawabannya diisi oleh responden sendiri.

Kuesioner atau angket berupa pertanyaan yang harus diisi oleh responden. Bentuk angket yang disebarakan adalah angket jawaban tertutup, yaitu pada setiap pertanyaan telah disediakan sejumlah alternatif jawabannya. Angket yang digunakan dalam penelitian ini disusun menggunakan skala likert. Skala likert dapat dibuat dalam bentuk checklist ataupun pilihan ganda. dalam penelitian ini dibuat dalam bentuk pilihan ganda.

3.2.5 Pengujian Instrument Penelitian

Instrumen sebagai alat pengumpulan data sangatlah perlu diuji kelayakannya, karena akan menjamin bahwa data yang dikumpulkan tidak bias. Pengujian instrumen ini dilakukan melalui pengujian validitas dan reliabilitas. Instrumen yang valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur dalam penelitian ini. Sedangkan reliabel adalah, apabila instrumen pengukurannya konsisten dan akurat

Pengujian instrument penulis dilakukan dengan melakukan uji coba angket terhadap responden di luar responden sasaran penelitian.

Angket yang terkumpul kemudian secara statistik dihitung validitas dan reliabilitasnya. Sesuai dengan variabel yang akan diteliti, angket yang diujicobakan dalam penelitian ini terdiri dari angket untuk mengukur variabel kualitas pelayanan administrasi kesiswaan, angket untuk mengukur variabel sarana prasarana pembelajaran dan angket untuk mengukur kepuasan siswa

3.2.5.1 Uji Validitas

Dalam penelitian, instrumen yang digunakan harus valid. Dijelaskan oleh Abdurrahman, dkk (2011, hal. 49) bahwa: “Suatu instrumen dikatakan valid jika instrumen dapat mengukur sesuatu dengan tepat apa yang hendak diukur”. Sebelum instrumen disebarkan kepada responden sesungguhnya, maka peneliti harus menyebarkan terlebih dahulu instrumen tersebut kepada yang bukan responden sesungguhnya untuk mengetahui validitasnya. Kegunaan uji validitas dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui bahwa instrumen yang akan digunakan dapat mengukur sesuatu dengan tepat apa yang hendak diukur.

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur validitas instrumen penelitian menurut Abdurrahman, dkk (2011, hlm. 50-54) adalah sebagai berikut:

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 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/menempatkan (*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. Formula koefisien korelasi *Product Moment* dari Karl Pearson dalam (Muhidin, 2010, hlm. 26) dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

- r_{xy} : Koefisien korelasi antarvariabel 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 diperoleh tiap responden
- $\sum X$: Jumlah skor dalam distribusi X
- $\sum Y$: Jumlah skor dalam distribusi Y
- $\sum X^2$: Jumlah jumlah kuadrat dalam skor distribusi X
- $\sum Y^2$: Jumlah jumlah kuadrat dalam skor distribusi Y
- N : Banyaknya responden

7. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) = n-2, dimana n (jumlah responden) merupakan jumlah responden yang dilibatkan dalam uji validitas, misalnya 10 orang. Sehingga diperoleh db = n-2 = 10 - 2 = 8, dan α = 5% diperoleh nilai tabel koefisien korelasi adalah 0,632.
8. 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 $r_{hitung} \leq r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan tidak valid.

Uji coba kuesioner dilakukan terhadap 20 responden yang merupakan siswa kelas XII SMKN 3 Bandung. Data kuesioner yang terkumpul, kemudian secara statistic dihitung validitas dan reliabilitasnya. Uji validitas pada penelitian ini menggunakan data primer.

Data primer yang diperoleh adalah data ordinal yang berasal dari jawaban responden, kemudian data ordinal ini ditransformasikan menjadi data interval dengan menggunakan *Methodes Succesive Interval* (MSI) yang berada pada

program Microsoft Excel 2013. Selanjutnya data tersebut di olah dengan menggunakan bantuan *Software SPSS Version 24.0* dengan rumus Product Moment Pearson dan nilai signifikasi 5% atau 0,05.

Berikut ini langkah-langkah pengujian validitas menggunakan *Software SPSS Version 24.0*.

1. Input data per item dan totalnya dari setiap variabel (variabel X_1 , X_2 , dan Y) ke dalam SPSS.
2. Klik *analyze* → *correlate* → *bivariate*
3. Pindahkan semua item dan totalnya ke kotak variables yang ada disebelah kanan, lalu centang *pearson*, *two tailed*, dan *flag significant correlation*, lalu terakhir klik OK.

Adapun hasil perhitungan uji validitas dapat dilihat pada tabel berikut ini.

3.2.5.1.1 Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel Kualitas Pelayanan Administrasi Kesiswaan (X_1)

Teknik uji validitas yang digunakan adalah korelasi product moment dan perhitungannya menggunakan alat bantu hitung statistika *Software SPSS Statistic version 24. for windows*. Dari 5 dimensi kualitas pelayanan administrasi kesiswaan diuraikan menjadi 28 butir pertanyaan angket yang disebar kepada 20 orang responden. Berikut hasil uji validitas untuk variabel kualitas pelayanan administrasi kesiswaan.

Tabel 3. 7
Hasil Uji Validitas (Variabel X_1)
Kualitas Pelayanan Administrasi Kesiswaan

No. Item	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1.	0,628	0,444	Valid
2.	0,684	0,444	Valid
3.	0,764	0,444	Valid
4.	0,461	0,444	Valid
5.	0,539	0,444	Valid
6.	0,701	0,444	Valid
7.	0,600	0,444	Valid

8.	0,281	0,444	Tidak Valid
9.	0,415	0,444	Tidak Valid
10.	0,423	0,444	Tidak Valid
11.	0,649	0,444	Valid
12.	0,704	0,444	Valid
13.	0,453	0,444	Valid
14.	0,712	0,444	Valid
15.	0,756	0,444	Valid
16.	0,741	0,444	Valid
17.	0,709	0,444	Valid
18.	0,766	0,444	Valid
19.	0,837	0,444	Valid
20.	0,710	0,444	Valid
21.	0,561	0,444	Valid
22.	0,441	0,444	Tidak Valid
23.	0,607	0,444	Valid
24.	0,719	0,444	Valid
25.	0,617	0,444	Valid
26.	0,662	0,444	Valid
27.	0,610	0,444	Valid
28.	0,623	0,444	Valid

Sumber : Hasil Pengolahan Uji Validitas

Berdasarkan hasil analisis data dinyatakan bahwa dari 28 butir pertanyaan kuesioner terdapat 4 butir pertanyaan dinyatakan tidak valid. maka, hanya 24 butir pertanyaan yang dapat digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data dari variabel kualitas pelayanan administrasi kesiswaan (X_1) karena pertanyaan kuesioner tersebut memiliki nilai koefisien korelasi butir total r hitung $>$ r tabel dikatakan Valid.

3.2.5.1.2 Hasil Uji Validitas Instrumen Sarana prasarana pembelajaran (X_2)

Teknik uji validitas yang digunakan adalah korelasi product moment dan perhitungannya menggunakan alat bantu hitung statistika *Software SPSS Statistic version 24. for windows*. Dari 6 indikator sarana prasarana pembelajaran diuraikan menjadi 20 butir pertanyaan angket yang disebar kepada 20 orang responden. Berikut hasil uji validitas untuk variabel sarana prasarana pembelajaran

Tabel 3. 8
Hasil Uji Validitas (Variabel X₂)
Sarana Prasarana Pembelajaran

No. Item	r _{hitung}	r _{tabel}	Keterangan
1.	0,683	0,444	Valid
2.	0,311	0,444	Tidak Valid
3.	0,677	0,444	Valid
4.	0,360	0,444	Tidak Valid
5.	0,645	0,444	Valid
6.	0,750	0,444	Valid
7.	0,839	0,444	Valid
8.	0,533	0,444	Valid
9.	0,675	0,444	Valid
10.	0,469	0,444	Valid
11.	0,568	0,444	Valid
12.	0,678	0,444	Valid
13.	0,563	0,444	Valid
14.	0,518	0,444	Valid
15.	0,632	0,444	Valid
16.	0,454	0,444	Valid
17.	0,477	0,444	Valid
18.	0,693	0,444	Valid
19.	0,807	0,444	Valid
20.	0,599	0,444	Valid

Sumber : Hasil Pengolahan Uji Validitas

Berdasarkan hasil analisis data dinyatakan bahwa dari 20 butir pertanyaan kuesioner terdapat 2 butir pertanyaan dinyatakan tidak valid. maka, hanya 18 butir pertanyaan yang dapat digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data dari variabel sarana prasarana pembelajaran (X₂) karena pertanyaan kuesioner tersebut memiliki nilai koefisien korelasi butir total r hitung $>$ r tabel dikatakan Valid

3.2.5.1.3 Hasil Uji Validitas Instrumen Kepuasan Siswa (Y)

Teknik uji validitas yang digunakan adalah korelasi product moment dan perhitungannya menggunakan alat bantu hitung statistika *Software SPSS Statistic version 24. for windows*. Dari 3 indikator kepuasan siswa diuraikan menjadi 20 butir

pertanyaan angket yang disebar kepada 20 orang responden. Berikut hasil uji validitas untuk variabel kepuasan siswa

Tabel 3. 9
Hasil Uji Validitas (Variabel Y) Kepuasan Siswa

No. Item	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1.	0,531	0,444	Valid
2.	0,746	0,444	Valid
3.	0,515	0,444	Valid
4.	0,503	0,444	Valid
5.	0,371	0,444	Tidak Valid
6.	0,578	0,444	Valid
7.	0,303	0,444	Tidak Valid
8.	0,594	0,444	Valid
9.	0,753	0,444	Valid
10.	0,768	0,444	Valid
11.	0,596	0,444	Valid
12.	0,706	0,444	Valid
13.	0,646	0,444	Valid
14.	0,663	0,444	Valid
15.	0,735	0,444	Valid
16.	0,743	0,444	Valid
17.	0,170	0,444	Tidak Valid
18.	0,508	0,444	Valid
19.	0,467	0,444	Valid
20.	0,502	0,444	Valid

Sumber : Hasil Pengolahan Uji Validitas

Berdasarkan hasil analisis data dinyatakan bahwa dari 20 butir pertanyaan kuesioner terdapat 3 butir pertanyaan dinyatakan tidak valid. maka, hanya 17 butir pertanyaan yang dapat digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data dari variabel kepuasan siswa (Y) karena pertanyaan kuesioner tersebut memiliki nilai koefisien korelasi butir total $r_{hitung} > r_{tabel}$ dikatakan Valid

Tabel 3. 10
Rekapitulasi Jumlah Angket Hasil Uji Coba

No.	Variabel	Jumlah Item Angket		
		Sebelum Uji Coba	Setelah Uji Coba	Tidak Valid
1.	Kualitas pelayanan administrasi kesiswaan	28	24	4
2.	Sarana prasarana pembelajaran	20	18	2
3.	Kepuasan siswa	20	17	3
Total		68	59	9

Berdasarkan tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa rekapitulasi hasil uji coba angket pada variabel kualitas pelayanan administrasi kesiswaan (X_1) yang terdiri dari 28 butir pertanyaan terdapat 4 butir pertanyaan yang dinyatakan tidak valid. selanjutnya rekapitulasi hasil uji coba angket pada variabel sarana prasarana pembelajaran (X_2) yang terdiri dari 20 butir pertanyaan terdapat 2 butir pertanyaan yang dinyatakan tidak valid. sedangkan rekapitulasi hasil uji coba angket pada variabel kepuasan siswa (Y) yang terdiri dari 20 butir pertanyaan terdapat 3 butir pertanyaan yang dinyatakan tidak valid

3.2.5.2 Uji Reliabilitas

Pengujian alat pengumpulan data yang kedua adalah pengujian reliabilitas instrumen. Muhidin (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.

Jadi uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil suatu pengukuran dapat dipercaya (Abdurrahman dkk, 2011, hal. 56).

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur reliabilitas instrumen penelitian seperti yang dijabarkan oleh 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. Membuat kesimpulan dengan cara membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r . Kriterianya:
 - a. Jika nilai $r_{hitung} > \text{nilai } r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan reliabel.
 - b. Jika nilai $r_{hitung} \leq \text{nilai } r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan tidak reliabel.

Formula yang dipergunakan untuk menguji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini adalah Koefisien Alpha dari *Cronbach* dalam Muhidin (2010, hlm. 31) yaitu:

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

Dimana sebelum 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 Alpha

k : Banyaknya Bulir Soal

$\sum \sigma_i^2$: Jumlah Varians Bulir

σ_t^2 : Varians Total

$\sum X$: Jumlah Skor

N : Jumlah Responden

Peneliti menggunakan Cronbach Alpha dengan bantuan SPSS. Berikut ini langkah-langkah pengujian reliabilitas menggunakan *Software SPSS Version 24.0*.

1. Input data per item dari setiap variabel (variabel X_1 , X_2 , dan Y) ke dalam SPSS.
2. Klik menu *analyze* → *scale* → *reliability analysis*
3. Pindahkan semua item ke kotak items yang ada di sebelah kanan, lalu pastikan dalam model alpha dan terakhir klik OK.

Berdasarkan hasil perhitungan uji reliabilitas dengan menggunakan bantuan Software SPSS version 24.0 rekapitulasi perhitungannya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. 11
Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas Variabel X_1, X_2 , Dan Y

NO	Variabel	Hasil		Keterangan
		r_{hitung}	r_{tabel}	
1.	Kualitas pelayanan administrasi kesiswaan	0,945	0,444	Reliabel
2.	Sarana prasarana pembelajaran	0,910	0,444	Reliabel

3.	Kepuasan siswa	0,901	0,444	Reliabel
----	----------------	-------	-------	----------

Sumber : Hasil Pengolahan Uji reliabilitas

Berdasarkan tabel diatas, Hasil uji reabilitas variabel X_1 , X_2 dan Y menunjukkan bahwa ketiga variabel tersebut dinyatakan reliabel karena nilai hitung > rtabel. Hasil perhitungan dari angket variabel Kualitas pelayanan administrasi kesiswaan (X_1) dinyatakan reliabel karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($0,945 > 0,444$), selanjutnya hasil dari angket variabel Sarana prasarana pembelajaran (X_2) dinyatakan reliabel karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($0,910 > 0,444$), selanjutnya hasil dari angket variabel kepuasan siswa (Y) dinyatakan reliabel karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($0,901 > 0,444$). Dengan demikian hasil pengujian diatas maka disimpulkan bahwa instrumen dinyatakan valid dan reliabel, sehingga penelitian dapat dilanjutkan, artinya bahwa tidak ada hal yang menjadi kendala terjadi kegagalan penelitian disebabkan instrumen belum teruji validitas dan reliabilitasnya.

3.2.6 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.

3.2.6.1 Uji Normalitas

Pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data. Hal ini penting karena diketahui berkaitan dengan ketepatan pemilihan uji statistika yang akan dipergunakan.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan uji normalitas dengan menggunakan *Liliefors Test*. Kelebihan dari teknik *Liliefors Test* adalah penggunaan atau perhitungannya yang sederhana, serta cukup kuat (*power full*) sekalipun dengan ukuran sampel kecil.

Dalam penelitian ini, untuk mempermudah perhitungan normalitas, maka peneliti menggunakan alat bantu hitung statistika yaitu Aplikasi *SPSS (Statistic Product and Service Solution) version 24.0*. Langkah-langkah pengujian normalitas data menggunakan *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* dengan *Liliefors Significance Correction* (Purnomo, 2016, hal. 90-93), adalah sebagai berikut :

1. Buka program *SPSS 24* dengan klik *Start* → *All programs* → *IBM SPSS Statistics 24.0*
2. Pada halaman *SPSS 24.0* yang terbuka, klik *Variable View*, maka akan terbuka halaman *Variable View*
3. Pada baris pertama kolom Name ketik X_1 , pada kolom *Decimals* diganti jadi 0 (nol), untuk kolom *Measure* pastikan terpilih *Scale*, dan pada kolom *Label* ketik kualitas pelayanan administrasi kesiswaan. Pada baris kedua kolom Name ketik X_2 , kolom *Decimals* diganti jadi 0 (nol), untuk kolom *Measure* pastikan terpilih *Scale*, dan pada kolom *Label* ketik sarana prasarana pembelajaran. Pada baris ketiga kolom Nama ketik Y, kolom *Decimals* diganti jadi 0 (nol), untuk kolom *Measure* pastikan terpilih *Scale*, dan pada kolom Label ketik kepuasan siswa. Untuk kolom lainnya biarkan isian *default*
4. Jika sudah, masuk ke halaman Data View dengan klik Data View, maka akan terbuka halaman Data View. Selanjutnya isikan data sesuai dengan hasil angket pada masing-masing variabel
5. Selanjutnya klik *Analyze* → *Regression* → *Linear* → *save* → *unstandardized* → *OK*
6. Masuk ke kembali ke halaman Data View, klik *Analyze* → *Nonparametric tests* → *Legacy Dialogs* → *1 Sample K-S*
7. Setelah itu akan terbuka kotak dialog *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*
8. Masukkan variabel *unstandardized* ke kotak *Test Variable List*, kemudian klik Normal pada *Test Distribution*
9. Selanjutnya klik tombol OK. Hasil *output* pada uji normalitas akan muncul.

10. Kemudian membuat kesimpulan dengan kriteria :

- a. Jika nilai sig. > 0,05 maka H_0 diterima, artinya data berdistribusi normal.
- b. Jika nilai sig. < 0,05 maka H_0 ditolak, artinya data tidak berdistribusi normal.

3.2.6.2 Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas adalah pengujian mengenai sama tidaknya variansi variansi dua buah distribusi atau lebih. Uji homogenitas merupakan uji perbedaan antara dua kelompoknya, yaitu dengan melihat perbedaan varians kelompoknya. Menurut Muhidin, (2010, hlm. 96) :

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, untuk mempermudah perhitungan homogenitas, maka peneliti menggunakan alat bantu hitung statistika yaitu Aplikasi SPSS (*Statistic Product and Service Solution*) version 24.0. Ada beberapa langkah yang dapat dilakukan dalam *Test of Homogeneity of Variances* (Purnomo, 2016, hal. 102-105) yaitu:

1. Buka program SPSS dengan klik *Start* → *All programs* → *IBM Statistics 24.0*
2. Pada halaman SPSS 24.0 yang terbuka, klik *Variable View*, maka akan terbuka halaman *Variable View*
3. Selanjutnya membuat variabel. Pada baris pertama kolom Name ketik X_1 , pada kolom *Decimals* ganti menjadi 0, pada kolom Label ketik kualitas pelayanan administrasi kesiswaan, untuk kolom *Measure* pastikan terpilih *Scale*, pada baris kedua Name ketik X_2 , pada kolom *Decimals* ganti menjadi 0, pada kolom *Label* ketik sarana prasarana pembelajaran, untuk kolom *Measure* pastikan

terpilih *Scale*, serta pada baris ketiga kolom *Name* ketik *Y*, pada kolom *Decimals* ganti menjadi 0, pada kolom *Label* ketik *Kepuasan siswa*, untuk kolom *Measure* pastikan terpilih *Scale*, sedang kolom lainnya diisikan sesuai *default*.

4. Jika sudah, masuk ke halaman *Data View* dengan klik *Data View*, maka akan terbuka halaman *Data View*. Selanjutnya isikan data sesuai dengan hasil angket pada masing-masing variabel
5. Selanjutnya klik *Analyze* → *Compare Means* → *One Way ANOVA*
6. Setelah itu akan terbuka kotak dialog *One Way ANOVA*
7. Masukkan variabel *Y* ke kotak *Dependent List* dan variabel *X₁* dan *X₂* ke kotak *Faktor*. Setelah itu klik tombol *Options*. Selanjutnya akan terbuka kotak dialog *One Way ANOVA: Options*
8. Untuk melakukan uji homogenitas, maka beri tanda centang pada *Homogeneity of variance test*. Kemudian klik *Continue*. Maka akan muncul kotak dialog sebelumnya.
9. Klik *OK*. Hasil perhitungan akan muncul.
10. Membuat kesimpulan dengan kriteria pengujian sebagai berikut.
 - a. Jika nilai sig. > 0,05 maka variasi data dinyatakan homogen.
 - b. Jika nilai sig. < 0,05 maka variasi data dinyatakan tidak homogen

3.2.6.3 Uji Linieritas

Uji linieritas menjadi salah satu syarat untuk analisis data yang menggunakan uji parametrik. Menurut Abdurrahman et al. (2011, hlm. 267) menyatakan bahwa:

Teknik analisis data yang didasarkan pada asumsi linieritas adalah analisis hubungan. Teknik analisis statistika yang dimaksud adalah teknik yang terkait dengan korelasi, khususnya korelasi *Product Moment*, termasuk di dalamnya teknik analisis regresi dan analisis jalur (*path analysis*).

Tujuan dilakukannya uji linieritas ini adalah untuk mengetahui hubungan apakah terjadi pola hubungan yang linier atau tidak. Uji linieritas dilakukan dengan

uji kelinieran regresi. Pengujian linieritas menggunakan *Software IBM SPSS Statistics 24.0* Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian linieritas (Purnomo, 2016, hal. 96-98).

1. Buka program SPSS dengan klik *Start* → *All Programs* → *IBM Statistics 24.0*
2. Pada halaman *SPSS 24.0* yang terbuka, klik *Variable View*, maka akan terbuka halaman *Variable View*
3. Selanjutnya membuat variabel. Pada baris pertama kolom *Name* ketik X_1 , pada kolom *Decimals* ganti menjadi 0, pada kolom *Label* ketik kualitas pelayanan administrasi kesiswaan, untuk kolom *Measure* pastikan terpilih *Scale*, pada baris kedua *Name* ketik X_2 , pada kolom *Decimals* ganti menjadi 0, pada kolom *Label* ketik sarana prasarana pembelajaran, untuk kolom *Measure* pastikan terpilih *Scale*, serta pada baris ketiga kolom *Name* ketik Y , pada kolom *Decimals* ganti menjadi 0, pada kolom *Label* ketik kepuasan siswa, untuk kolom *Measure* pastikan terpilih *Scale*, sedang kolom lainnya diisikan sesuai *default*.
4. Jika sudah, masuk ke halaman *Data View* dengan klik *Data View*, maka akan terbuka halaman *Data View*. Selanjutnya isikan data sesuai dengan hasil angket pada masing-masing variabel
5. Selanjutnya klik *Analyze* → *Compare* → *Means*
6. Akan terbuka kotak dialog *Means*
7. Masukkan variabel Y pada kotak *Dependent List* dan variabel X ke kotak *Independent List*. Selanjutnya klik tombol *Options*. Kemudian muncul kotak *Means: Options*
8. Pada kotak dialog *Means: Options*, beri tanda centang pada *Test for linierity*. Lalu klik *Continue*
9. Pada kotak dialog sebelumnya klik *OK*. Maka hasil perhitungan linieritas akan muncul.
10. Membuat kesimpulan, dengan kriteria:

- a. Jika nilai sig. *Linierity* $< 0,05$ atau nilai sig. Deviation from linierity $> 0,05$ maka data dinyatakan berpola linier.
- b. Jika nilai sig. *Linierity* $> 0,05$ atau nilai sig. Deviation from linierity $< 0,05$ maka data dinyatakan tidak berpola linear

3.2.7 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 Muhidin dan Sontani (2011, hlm.159), menyatakan bahwa :

Teknik analisis data diartikan sebagai cara melaksanakan analisis terhadap data, dengan tujuan mengolah data tersebut menjadi informasi, sehingga karakteristik atau sifat-sifat datanya dapat dengan mudah dipahami dan bermanfaat untuk menjawab masalah-masalah yang berkaitan dengan kegiatan penelitian, baik berkaitan dengan deskriptif data maupun untuk membuat induksi, atau menarik kesimpulan tentang karakteristik populasi (parameter) berdasarkan data yang diperoleh dari sampel (statistic).

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. Dengan skala pengukuran menggunakan skala likert

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

1. Tahap mengumpulkan data, dilakukan melalui instrumen pengumpulan data;
2. Tahap *editing*, yaitu memeriksa kejelasan dan kelengkapan pengisian instrumen pengumpulan data;
3. Tahap *koding* (pemberian kode), yaitu proses identifikasi dan klasifikasi dari setiap pertanyaan yang terdapat dalam instrumen pengumpulan data menurut variabel-variabel yang diteliti. Diberikan pemberian skor dari setiap item berdasarkan

ketentuan yang ada, untuk keperluan analisis kuantitatif maka jawaban responden dapat diberi skor, misalnya

Tabel 3. 12
Pembobotan untuk Koding

No	Alternatif Jawaban	Skor
1	Sangat setuju/selalu/sangat positif	5
2	Setuju/sering/positif	4
3	Ragu-ragu/kadang-kadang/netral	3
4	Tidak setuju/hampir tidak tidak pernah/negatif	2
5	Sangat tidak setuju/tidak pernah/	1

Sumber : Sugiyono (2003, hlm. 108)

- Tahap tabulasi data, ialah mencatat data atau entri ke dalam tabel induk penelitian. Dalam hal ini hasil koding dimasukan ke dalam tabel rekapitulasi secara lengkap untuk seluruh bulir setiap variabel.

Tabel 3. 13
Rekapitulasi Bulir setiap Variabel

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

Sumber : Muhidin & Somantri (2006, hlm 38)

- Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan dua macam teknik, yaitu teknik analisis statistik deskriptif dan teknik analisis statistik inferensial.
- Tahap pengujian kualitas data, yaitu menguji validitas dan reabilitas instrumen pengumpulan data.
- Tahap mendeskripsikan data, yaitu tabel frekuensi dan atau diagram, serta berbagai ukuran tendensi sentral, maupun ukuran dispersi. Tujuannya memahami karakteristik data sampel penelitian.

8. 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.

3.2.7.1 Teknik Analisis Deskriptif

Salah satu teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif. Menurut Muhidin dan Sontani (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.

Menurut Muhidin dan Sontani “Analisis statistik deskriptif dilakukan untuk menjawab pernyataan masalah yang mengarah kepada bagaimana gambaran variabel yang diteliti”. Berdasarkan penjelasan tersebut maka analisis statistik deskriptif ini digunakan untuk 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 kualitas pelayanan administrasi kesiswaan, agar mengetahui gambaran mengenai tingkat kememadaiannya sarana prasarana pembelajaran dan agar mengetahui gambaran tingkat kepuasan siswa kelas XII di SMKN 1 Bandung. Penyajian data dalam analisis data deskriptif melalui statistika deskriptif dapat disajikan ke dalam tabel, grafik, persentase, dan frekuensi.

Penelitian tersebut kemudian mengukur kualitas pelayanan administrasi kesiswaan, sarana prasarana pembelajaran dan kepuasan siswa dengan alat ukur “model skala likert yang dimodifikasi” yang memberikan nilai numerik dalam skala ordinal. Penilaian dari jawaban responden akan diukur dengan ketentuan setiap jawaban dari pertanyaan diberi skor, dimana di dalam pemberian skor menggunakan Skala Likert.

Penelitian ini menggunakan data dalam bentuk skala ordinal. Maka untuk menghitung rata-rata skor jawaban responden, data ordinal hasil pengukuran diubah

terlebih dahulu menjadi data interval dengan menggunakan *Method Succesive Interval* (MSI). *Method Succesive Interval* (MSI) dapat dioperasikan dengan salah satu program tambahan pada *Microsoft Excel*, yaitu *Program Succesive Interval*.

Adapun langkah-langkah untuk mengubah data dengan MSI, dilakukan 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”

Untuk mendeskripsikan variable-variabel penelitian penulis mengikuti langkah-langkah sebagaimana yang dikemukakan oleh Umi Narimawati, dkk(2010, hal.41) sebagai berikut :

- a. Setiap indikator yang dinilai oleh responden, diklasifikasikan dalam lima alternatif jawaban dengan menggunakan skala ordinal yang menggambarkan peringkat jawaban.
- b. Dihitung total skor setiap variabel/subvariabel = jumlah skor dari seluruh indikator variabel untuk semua responden
- c. Dihitung skor setiap variabel/subvariabel = rata-rata dari total skor.
- d. Untuk mendeskripsikan jawaban responden, juga digunakan statistic deskriptif seperti distribusi frekuensi dan tampilan dalam bentuk tabel ataupun grafik.
- e. Untuk menjawab deskripsi tentang masing-masing variabel penelitian ini, digunakan rentang kriteria sebagai berikut

$$\% \text{ Skor} = \frac{\text{Skor actual}}{\text{Skor ideal}} \times 100\%$$

Sumber: Umi Narimawati (2010:45)

Keterangan:

- a) Skor aktual adalah jawaban seluruh responden atas kuesioner yang telah diajukan.
- b) Skor ideal adalah skor atau bobot tertinggi atau semua responden diasumsikan memilih jawaban dengan skor tertinggi.

Selanjutnya hasil perhitungan perbandingan antara skor aktual dengan skor ideal dikonfirmasi dengan tabel sebagai berikut

Tabel 3. 14
Kriteria Deskriptif Variabel Penelitian

Jumlah Skor%	Penafsiran
20,00 % - 36,00 %	Sangat Kurang/ Sangat Rendah
36,01 % - 52,00 %	Kurang Baik/ Rendah
52,01 % - 68,00 %	Cukup Baik/ Sedang
68,01 % - 84,00 %	Baik/ Tinggi
84,01 % - 100 %	Sangat Baik/ Sangat Tinggi

(Sumber : Umi Narimawati 2010, hlm.85)

Catatan : Batas bawah 20% diperoleh dari 1/5 dari batas atas 100%

3.2.7.2 Teknik Analisis Inferensial

Muhidin dan Sontani (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, rumusan masalah nomor 5, dan rumusan masalah

nomor 6. Tujuan teknik analisis data inferensial adalah untuk mengetahui pengaruh kualitas pelayanan administrasi kesiswaan terhadap kepuasan siswa, untuk mengetahui pengaruh sarana prasarana pembelajaran terhadap kepuasan siswa, juga untuk mengetahui adakah pengaruh kualitas pelayanan administrasi kesiswaan dan sarana prasarana pembelajaran terhadap kepuasan siswa kelas XII di SMKN 1 Bandung.

Analisis data untuk permasalahan 4 dan 5 tentang pengaruh variable X-1 (Kualitas Pelayanan Administrasi Kesiswaan) dan variable X-2 (Sarana dan Prasarana) secara parsial terhadap variable Y (Kepuasan Siswa) digunakan teknik analisis korelasi Product Moment dari Karl Pearson. Sementara untuk analisis data dalam menjawab permasalahan 6 tentang pengaruh X-1 dan X-2 secara simultan terhadap Y, maka digunakan teknik analisis regresi ganda.

3.2.7.2.1 Analisis Regresi Ganda.

Somantri & Muhidin (2006, hlm. 250) mengatakan 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 kepuasan siswa (Y) dan yang mempengaruhinya yaitu kualitas pelayanan administrasi kesiswaan (X_1) dan sarana prasarana pembelajaran (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 Kepuasan Siswa.

A = Konstanta.

b_1 = Koefisien Regresi Untuk Kualitas Pelayanan Administrasi Kesiswaan

b_2 = Koefisien Regresi Untuk Sarana prasarana pembelajaran.

X_1 = Variabel Independen Yaitu Kualitas Pelayanan Administrasi Kesiswaan

X_2 = Variabel Independen Yaitu Sarana prasarana pembelajaran

Pengujian menggunakan Software SPSS (Statistic Product and Service Solutions)

3.2.7.2.2 Koefisien Korelasi

Koefisien korelasi (r) menunjukkan derajat korelasi antara variabel bebas dan variabel terikat. Nilai korelasi harus terdapat dalam batas-batas $-1 < r < +1$. Tanda positif menunjukkan adanya korelasi searah atau korelasi antara kedua variabel yang berarti. Setiap kenaikan nilai variabel bebas maka akan diikuti dengan kenaikan pada variabel terikat, begitupun juga sebaliknya. Tanda negatif menunjukkan adanya korelasi berlawanan arah atau korelasi antara kedua variabel yang berarti. Setiap kenaikan nilai variabel bebas maka akan diikuti dengan penurunan pada variabel terikat, begitupun juga sebaliknya. Nilai r diperoleh peneliti dari tabel *Model Summary* pada saat melakukan analisis regresi ganda.

Sedangkan untuk mengetahui kadar pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat maka dibuatlah klasifikasinya sebagai berikut ini

Tabel 3. 15
Interpretasi Koefisien Korelasi

Besarnya R_{xy}	Interpretasi
0,00 – < 0,20	Hubungan Sangat Lemah (Diabaikan, Dianggap Tidak Ada)
$\geq 0,20$ – < 0,40	Hubungan Rendah / Lemah
$\geq 0,40$ – < 0,70	Hubungan Sedang / Cukup Kuat
$\geq 0,70$ – < 0,90	Hubungan Kuat / Tinggi
$\geq 0,90$ – $\leq 1,00$	Hubungan Sangat Kuat /Tinggi

Sumber: Abdurahman (2011, hlm. 179)

3.2.7.2.3 Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui seberapa besar kontribusi pengaruh variabel kualitas pelayanan administrasi kesiswaam dan sarana prasarana terhadap kepuasan siswa, maka digunakan rumus koefisien determinasi.

“Koefisien determinasi (KD) dijadikan bahan dasar dalam menentukan besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat” (Muhidin, 2010:110). Adapun rumus yang digunakan untuk melihat besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat adalah koefisien korelasi dikuadratkan lalu dikali seratus persen

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

Sumber: (Muhidin, 2010:110).

3.2.8 Pengujian Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah yang harus diuji kebenarannya. Dalam penelitian ini, hipotesis yang telah dirumuskan akan diuji dengan statistik parametris antara lain dengan menggunakan uji t dan uji F terhadap koefisien regresi.

1. Uji t (secara Parsial)

Uji hipotesis secara parsial digunakan untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat menggunakan uji t. Berikut ini adalah langkah-langkah dengan menggunakan uji t:

- 1) Merumuskan hipotesis, Uji Hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_1):

$H_0 : \beta_1 = 0$: Tidak ada pengaruh kualitas pelayanan administrasi kesiswaan terhadap kepuasan siswa

$H_1 : \beta_1 \neq 0$: Ada pengaruh kualitas pelayanan administrasi kesiswaan terhadap kepuasan siswa

$H_0 : \beta_2 = 0$: Tidak ada pengaruh sarana prasarana pembelajaran terhadap kepuasan siswa

$H_1 : \beta_2 \neq 0$: Ada pengaruh sarana prasarana pembelajaran terhadap hasil kepuasan siswa

- 2) Menentukan uji statistika yang sesuai, yaitu:

$$t = r \cdot \sqrt{\frac{n - k - 1}{1 - r^2}}$$

- 3) Menentukan taraf nyata, taraf nyata yang digunakan adalah $\alpha = 0,05$ Nilai Thitung dibandingkan t tabel dengan dengan ketentuan sebagai berikut :

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak, H_1 diterima.

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima, H_1 ditolak.

2. Uji F (Secara Simultan)

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 menggunakan uji F (Abdurahman, dkk, 2011, hlm. 229):

- 1) Menentukan rumusan hipotesis H_0 dan H_1

$H_0 : R^2 = 0$: Tidak ada pengaruh kualitas pelayanan administrasi kesiswaan dan sarana prasarana pembelajaran terhadap kepuasan siswa

$H_1 : R^2 \neq 0$: Ada pengaruh kualitas pelayanan administrasi kesiswaan dan sarana prasarana pembelajaran terhadap kepuasan siswa

- 2) Menentukan uji statistika yang sesuai, yaitu : $F = \frac{s_1^2}{s_2^2}$

Untuk menentukan nilai uji F di atas, adalah dengan:

- 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 nilai F dengan rumus:

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

Dimana: k = banyaknya variabel bebas

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

- 4) Membandingkan nilai uji F terhadap nilai tabel F dengan kriteria pengujian:

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, Maka H_0 ditolak, H_1 diterima.

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, Maka H_0 diterima, H_1 ditolak

- 5) Membuat kesimpulan