

BAB III

METODE DAN DESAIN PENELITIAN

3.1. Metode / Jenis Penelitian

Tujuan diadakannya penelitian adalah untuk menguji kebenaran suatu bidang yang sedang diteliti. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah penelitian survey, yaitu penelitian yang dilakukan terhadap sejumlah individu atau unit analisis, sehingga ditemukan fakta atau keterangan secara faktual mengenai gejala suatu kelompok atau perilaku individu, dan hasilnya dapat digunakan sebagai bahan pembuatan rencana atau pengambilan keputusan. Penelitian ini bersifat kuantitatif, dan umumnya menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data.

Pada penelitian ini, penulis menggunakan dua variabel yaitu, Keterampilan Mengajar Guru (X) dan Minat Belajar Siswa (Y). Bentuk hubungannya yaitu hubungan kausal/ sebab akibat. Dengan menggunakan metode penelitian di atas, penulis berharap dapat menghasilkan kesimpulan yang digeneralisasikan berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data yang dilakukan.

3.2. Desain Penelitian

3.2.1. Operasional Variabel dan Variabel Penelitian

Variabel yang akan diteliti dalam penelitian kali ini terdiri atas variabel bebas (*independent*) dan variabel terikat (*dependent*). Variabel bebas merupakan variabel yang menjadi sebab timbulnya atau yang mempengaruhi variabel lain dan biasa dilambangkan dengan simbol X, sedangkan variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat dari variabel lain dan biasa dilambangkan dengan simbol Y.

Mengacu pada penjelasan di atas, maka variabel bebas (X) adalah Pengaruh Keterampilan Mengajar Guru, dan variabel terikat (Y) adalah minat belajar siswa.

3.2.1.1. Operasional Variabel Keterampilan Mengajar Guru (X)

Menurut Turney (Buchari Alma, 2009: 12), komponen – komponen dari keterampilan mengajar guru, diantaranya:

1. Keterampilan membuka dan menutup pelajaran, kondisi kelas harus dinamis dari awal hingga akhir proses belajar, untuk itu guru perlu mendesain situasi yang beragam.
2. Keterampilan memberi penguatan, dimana seorang guru perlu menguasai keterampilan memberikan penguatan untuk dorongan siswa dalam meningkatkan perhatian.
3. Keterampilan bertanya, mensyaratkan guru harus menguasai teknik mengajukan pertanyaan yang cerdas, baik keterampilan bertanya dasar maupun keterampilan bertanya lanjutan.
4. Keterampilan menjelaskan, mensyaratkan guru untuk merefleksi semua informasi ke dalam kehidupan sehari-hari. Penjelasan yang diberikan juga harus relevan dengan tujuan, materi, sesuai dengan kemampuan dan latar belakang siswa, serta diberikan pada awal, tengah, ataupun akhir pelajaran sesuai dengan keperluan.
5. Keterampilan mengadakan variasi, baik variasi dalam gaya mengajar, penggunaan bahan pelajaran dan media di sekolah, dan pola interaksi dan kegiatan.
6. Keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan, menuntut guru agar mengadakan pendekatan secara pribadi, mengorganisasikan, membimbing dan memudahkan belajar, serta merencanakan dan melaksanakan kegiatan belajar mengajar.
7. Keterampilan untuk mengembangkan pola berfikir, keberadaan guru penting dalam proses ini agar dapat mencermati aktivitas siswa dalam diskusi.
8. Keterampilan mengelola kelas, mencakup keterampilan yang berhubungan dengan penciptaan dan penjagaan kondisi belajar yang optimal, serta pengendalian kondisi belajar.

Tabel 3.1
Operasional Variabel Keterampilan Mengajar Guru

Variabel X	Indikator	Ukuran	Skala Pengukuran	No. Item
Keterampilan Mengajar Guru	1) Keterampilan membuka dan menutup pertemuan	1. Tingkat kemampuan guru dalam menyampaikan dengan jelas apersepsi (membuka pelajaran)	Ordinal	1
		2. Tingkat kemampuan guru dalam menutup pelajaran.		2
	2) Keterampilan memberi penguatan	3. Tingkat kemampuan guru mendorong siswa untuk meningkatkan perhatian	Ordinal	3
	3) Keterampilan bertanya	4. Tingkat kemampuan guru menguasai teknik mengajukan pertanyaan dasar yang cerdas.	Ordinal	4
		5. Tingkat kemampuan guru menguasai teknik mengajukan pertanyaan lanjutan yang cerdas.		5
	4) Keterampilan menjelaskan	6. Tingkat kemampuan guru menjelaskan contoh kasus yang diambil dari kehidupan sehari-hari. 7. Tingkat kemampuan guru menjelaskan materi yang relevan dengan tujuan pembelajaran 8. Tingkat kemampuan guru menjelaskan materi yang sesuai dengan kemampuan dan latar belakang siswa. 9. Tingkat kemampuan guru memberikan materi yang sesuai dengan kebutuhan.	Ordinal	6
				7
				8
				9
	5) Keterampilan memberikan stimulus secara bervariasi	10. Tingkat kemampuan guru dalam memberikan variasi materi belajar pada saat mengajar.	Ordinal	10
		11. Tingkat kemampuan guru dalam memberikan variasi media yang digunakan saat mengajar		11
	6) Keterampilan mengajar secara kelompok dan idividu	12. Tingkat kemampuan guru melakukan pendekatan secara pribadi saat merencanakan dan melaksanakan kegiatan belajar mengajar 13. Tingkat kemampuan guru melakukan pendekatan secara pribadi saat	Ordinal	12
				13

		membimbing. 14. Tingkat kemampuan guru melakukan pendekatan secara pribadi untuk memudahkan belajar.		14
	7) Keterampilan mengembangkan pola berfikir	15. Tingkat kemampuan guru dalam membimbing diskusi kelompok siswa. 16. Tingkat kemampuan guru mencermati aktivitas siswa dalam diskusi.	Ordinal	15 16
	8) Keterampilan mengelola kelas	17. Tingkat kemampuan guru menciptakan ketenangan dan kondusifitas proses belajar yang optimal. 18. Tingkat kemampuan guru menjaga ketenangan dan kondusifitas proses belajar yang optimal. 19. Tingkat kemampuan guru mengendalikan kondisi belajar.	Ordinal	17 18 19

3.2.1.2. Operasional Variabel Minat Belajar Siswa (Y)

Menurut Slameto (2003: 187), yang termasuk dalam indikator – Indikator minat belajar siswa, diantaranya:

1. Ketertarikan untuk belajar
Semakin tinggi keingintahuan siswa pada suatu objek maka semakin tinggi juga ketertarikan siswa itu untuk mempelajari objek tersebut. Siswa akan lebih intens mempelajari semua ilmu terkait dengan objek tersebut.
2. Perhatian dalam belajar
Perhatian menurut Slameto (2010: 105) adalah “kegiatan yang dilakukan seseorang dalam hubungannya dengan pemilihan rangsangan yang datang dari lingkungannya”. Jika siswa memiliki perhatian dalam belajar, maka hubungannya dengan rangsangan yang muncul di sekitarnya akan tetap baik, selain itu pikiran dan jiwanya juga akan tetap fokus dengan apa yang sedang dipelajari.
3. Minat belajar siswa
Minat belajar siswa merupakan usaha atau dorongan positif yang dilakukan secara sadar dalam tindakan belajar demi memberikan semangat kepada siswa agar lebih terlibat aktif selama interaksi belajar.
4. Pengetahuan
Selain dari perasaan senang dan perhatian, untuk mengetahui berminat atau tidaknya seseorang terhadap suatu pelajaran dapat dilihat dari pengetahuan yang dimilikinya. Seseorang yang berminat terhadap suatu pelajaran akan lebih mencari tahu tentang pelajaran itu sehingga pengetahuannya terhadap pelajaran tersebut lebih banyak dan lebih luas.

Tabel 3.2
Operasional Variabel Minat Belajar Siswa

Variabel Y	Indikator	Ukuran	Skala Pengukuran	No. Item		
Minat Belajar Siswa	1) Ketertarikan untuk belajar	1. Tingkat rasa senang siswa selama proses belajar berlangsung	Ordinal	1		
		2. Tingkat keingintahuan yang tinggi siswa terhadap materi yang diajarkan.		2		
		3. Tingkat semangat siswa ketika mengikuti mata pelajaran.		3		
	2) Perhatian dalam belajar	4. Tingkat konsentrasi siswa selama proses belajar berlangsung.	5. Tingkat respon positif siswa terhadap setiap rangsangan yang ada di sekitarnya.	Ordinal	4	
			6. Tingkat perhatian khusus siswa terhadap mata pelajaran tersebut.		5	
			7. Tingkat interaksi yang baik siswa dengan guru yang mengajarkan mata pelajaran tersebut.		6	
			8. Tingkat semangat siswa mengerjakan tugas yang berhubungan dengan mata pelajaran tersebut dengan.		7	
			8			
	3) Minat belajar siswa	9. Tingkat motivasi siswa untuk lebih semangat dalam belajar	10. Tingkat keaktifan siswa berinteraksi saat belajar	Ordinal	9	
					10	
	4) Pengetahuan	11. Tingkat pengetahuan siswa yang lebih luas terhadap mata pelajaran yang diajarkan.	12. Tingkat usaha siswa untuk memahami mata pelajaran yang diajarkan.	Ordinal	11	
					13. Tingkat keinginan siswa untuk berbagi ilmu yang diketahuinya tentang mata pelajaran tersebut baik dalam diskusi kelompok kecil maupun kelompok besar.	12
					14. Frekuensi siswa mengerjakan tugas, pertanyaan, dan <i>quiz</i> yang berhubungan dengan mata pelajaran tersebut.	13
					14	

3.2.2. Populasi Penelitian

Sugiono (2011: 90) menyatakan bahwa populasi adalah “wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/ subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penulis untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Pendapat lain dari M. Burhan Bungin (2010: 99) menyatakan bahwa ”populasi merupakan keseluruhan dari objek penelitian yang dapat berupa manusia, hewan, tumbuhan, udara, gejala, nilai, peristiwa, sikap hidup, dan sebagainya, sehingga objek-objek ini dapat menjadi sumber data penelitian”.

Berdasarkan defenisi-defenisi populasi di atas, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI AP2 di SMK Bina Wisata Lembang sebanyak 43 orang.

3.2.3. Teknik Pengumpulan Data

Untuk keperluan pengumpulan data, penulis menggunakan teknik sebagai berikut:

1. Wawancara, yaitu teknik pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab dengan pihak sekolah untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dengan menggunakan teknik wawancara berstruktur dan bebas. Wawancara dilakukan kepada salah satu guru di SMK Bina Wisata Lembang yaitu ibu Dewijana Fitriyani, S.Pd. Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai gambaran keterampilan mengajar guru terhadap minat belajar siswa di SMK Bina Wisata Lembang.
2. Kuesioner atau angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan kepada responden. Angket yang digunakan untuk mendapatkan informasi responden terdiri dari pertanyaan mengenai karakteristik reponden, pendapat responden terhadap keterampilan mengajar guru dan minat belajar siswa yang dialaminya.

3.2.4. Pengujian Instrumen Penelitian

3.2.4.1. Uji Validitas

Validitas berasal dari kata *validity* yang mempunyai arti sejauh mana ketetapan dan kecermatan suatu instrumen pengukur (tes) dalam melakukan fungsi ukurannya. Suatu tes dapat dikatakan mempunyai validitas yang tinggi apabila tes tersebut menjalankan fungsi ukurannya, atau memberikan hasil ukur yang tepat dan akurat sesuai dengan maksud dikenakannya tes tersebut.

Menurut Sugiyono (2013:173) validitas berkenaan dengan ketepatan instrumen yang digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Hasil penelitian akan dikatakan valid bila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti.

Untuk menghitung validitas tes keterampilan mengajar guru dan minat belajar siswa, penulis menggunakan rumus korelasi yang dikemukakan oleh Karl Pearson yang dikenal dengan rumus korelasi *Product Moment* yaitu:

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

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

$\sum X$ = Jumlah skor dalam distribusi X

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

$\sum Y$ = Jumlah skor dalam distribusi Y

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

N = Jumlah responden

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur validitas instrumen (Sambas Ali M, 2010, hlm. 27-29), 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 menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
5. Memberikan atau menempatkan skor (scoring) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
6. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) = n-2 dan distribusi tabel r untuk $\alpha = 0,05$
7. Membuat kesimpulan, dengan cara membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r. Kriterianya jika nilai hitung r lebih besar (>) dari nilai tabel r, maka instrumen dinyatakan valid.

Uji coba angket dilakukan kepada 20 orang responden, yaitu 20 siswa kelas XI AP 1 SMK Bina Wisata Lembang. Pada perhitungan uji validitas ini, penulis menggunakan *Microsoft Office Excell*. Berikut adalah hasil dari perhitungan uji validitas instrumen penelitian:

Tabel 3.3
Hasil Uji Validitas Keterampilan Mengajar Guru (Variabel X)

No. Item	r hitung	r tabel	Ket
1	0,1622	0,4438	Tidak Valid
2	-0,0832	0,4438	Tidak Valid
3	0,7534	0,4438	Valid
4	0,8135	0,4438	Valid
5	0,7538	0,4438	Valid
6	0,5925	0,4438	Valid
7	0,6521	0,4438	Valid

8	0,7125	0,4438	Valid
9	0,7105	0,4438	Valid
10	-0,1082	0,4438	Tidak Valid
11	-0,2048	0,4438	Tidak Valid
12	0,4883	0,4438	Valid
13	0,7782	0,4438	Valid
14	0,7943	0,4438	Valid
15	0,7187	0,4438	Valid
16	0,6918	0,4438	Valid
17	0,8541	0,4438	Valid
18	0,8126	0,4438	Valid
19	0,6161	0,4438	Valid

Sumber : Hasil Pengolahan Uji Coba Angket

Berdasarkan tabel diatas, variabel Keterampilan Mengajar Guru (Variabel X) memiliki 19. Dari 19 item tersebut, terdapat 4 item yang tidak valid yaitu nomor item 1, 2, 10, dan 11 . Dengan demikian jumlah item yang digunakan untuk pengolahan data adalah sebanyak 15 item.

Tabel 3.4

Hasil Uji Validitas Minat Belajar Siswa (Variabel Y)

No. Item	r_{hitung}	r_{tabel}	Ket
1	0,3674	0,4438	Tidak Valid
2	0,7722	0,4438	Valid
3	0,8404	0,4438	Valid
4	0,8369	0,4438	Valid
5	0,2243	0,4438	Tidak Valid
6	0,7168	0,4438	Valid
7	0,2714	0,4438	Tidak Valid
8	0,8754	0,4438	Valid
9	0,7044	0,4438	Valid

10	0,7704	0,4438	Valid
11	0,6492	0,4438	Valid
12	0,4658	0,4438	Valid
13	0,4672	0,4438	Valid
14	0,8002	0,4438	Valid

Sumber : Hasil Pengolahan Uji Coba Angket

Selanjutnya untuk variabel Minat Belajar Siswa (Variabel Y), terdapat 14 item. Dari 14 item tersebut, 3 item dinyatakan tidak valid yaitu nomor item 1,5, dan 7. Sehingga data yang layak untuk diolah adalah sebanyak 11 item.

3.2.4.2. Uji Reliabilitas

Untuk mengetahui reabilitas seluruh item variabel penelitian, penulis menggunakan rumus Alpha cronbach. Sebelum kita menggunakan rumus Alpha, terlebih dahulu mencari jumlah varians setiap butir.

$$\sigma^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n} \quad (\text{Arikunto, 2010:238})$$

Setelah menghitung varians skor tiap-tiap soal, selanjutnya digunakan rumus alpha.

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \left(\frac{\sum \sigma_t^2}{\sigma_t^2} \right) \right] \quad (\text{Arikunto, 2010:238})$$

Dimana :

r_{11} = Reliabilitas Instrumen

K = Banyak Soal / Pernyataan

$\sum \sigma_t^2$ = Jumlah Varians Butir Soal

σ_t^2 = Varians Total

N = Jumlah Responden

Setelah menghitung uji reliabilitas, kita dapat membuat kesimpulan dengan membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r . Jika nilai hitung r lebih besar ($>$) dari nilai tabel r , maka instrumen dinyatakan reliabel.

Pada perhitungan uji reliabilitas ini, penulis menggunakan *Microsoft Office Excell*. Berdasarkan hasil perhitungan uji reliabilitas, maka diperoleh hasil sebagaimana tertulis pada tabel berikut :

Tabel 3.5
Rekapitulasi Hasil uji Reliabilitas Variabel X dan Variabel Y

No	Variabel	Hasil		Keterangan
		r hitung	r tabel	
1	Keterampilan Mengajar Guru (X)	0,957	0,444	Reliabel
2	Minat Belajar Siswa (Y)	0,914	0,444	Reliabel

Sumber : Hasil Uji Coba Angket

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa kedua variabel tersebut reliabel. Dikatakan reliabel karena hasil r hitung variabel Keterampilan Mengajar Guru (X) $>$ hasil r tabel yaitu: $0,957 > 0,444$. Demikian juga dengan hasil r hitung variabel Minat Belajar Siswa (Y) $>$ hasil r tabel yaitu: $0,914 > 0,444$.

3.2.5. Pengujian Persyaratan Analisis Data

3.2.5.1. Uji Normalitas

Pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data. Hal ini penting karena diketahui berkaitan dengan ketepatan pemilihan uji statistik yang akan dipergunakan. Pengujian normalitas ini harus dilakukan apabila belum ada teori yang menyatakan bahwa variabel yang diteliti adalah normal. Terdapat dua macam pengujian, yaitu pengujian normalitas dengan uji *Liliefors* dan dengan uji kecocokan *Chi Square* (Ating & Sambas, 2006: 289).

Pengujian normalitas pada penelitian ini menggunakan uji normalitas dengan *Liliefors Test*. Kelebihan *Liliefors test* adalah penggunaan/ perhitungannya yang sederhana, serta cukup kuat (*power full*)

sekali pun dengan ukuran sampel kecil (Harun Al Rasyid dalam Sambas Ali Muhidin, 2010: 93). Proses pengujian Liliefors test dapat mengikuti langkah - langkah 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).
5. Hitung nilai z untuk mengetahui *theoretical proportion* pada tabel z.
6. Menghitung *theoretical proportion*.
7. Bandingkan *empirical proportion* dengan *theoretical proportion*, kemudian carilah selisih terbesar titik observasinya.
8. Buat kesimpulan, dengan kriteria uji, tolak H_0 jika $D > D_{(n,\alpha)}$

Dalam perhitungan uji *liliefors* dapat menggunakan tabel distribusi untuk membantu menguji normalitas dengan memasukan data pada kolom - kolom yang tersedia sebagai berikut.

Tabel 3.6
Distribusi Pengujian Normalitas

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

Sumber : Sambas Ali Muhidin (2010:94)

Keterangan :

- Kolom 1 : Susunan data dari kecil ke besar
 Kolom 2 : Banyak data ke i yang muncul
 Kolom 3 : Frekuensi kumulatif. Formula, $f_{ki} = f_i + f_{ki\text{sebelumnya}}$
 Kolom 4 : Proporsi empirik (observasi). Formula, $Sn(x_i) = f_{ki} : n$
 Kolom 5 : Nilai z. Formula, $Z = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$

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

- Kolom 6 : *Theoretical Proportion* (tabel z): Proporsi Kumulatif Luas Kurva Normal Baku.

- Kolom 7 :Selisih *Empirical Proportion* dengan *Theoretical Proportion*
- Kolom 8 : Nilai mutlak, artinya semua nilai harus bertanda positif. Apabila terdapat nilai yang bertanda negatif, maka setelah diberi harga mutlak akan menjadi positif. Dengan demikian nilai hitung D adalah nilai selisih yang paling besar.

3.2.5.2. Uji Homogenitas

Menurut Sambas Ali Muhidin (2010: 96), uji asumsi homogenitas merupakan uji perbedaan antara dua kelompok, yaitu dengan melihat perbedaan varians kelompoknya. Dengan demikian pengujian homogenitas varians ini mengasumsikan bahwa skor setiap variabel memiliki varians yang homogen.

Dalam penelitian ini, pengujian homogenitas menggunakan Uji Barlett. Dimana kriteria yang digunakan adalah apabila nilai hitung $\chi^2 >$ nilai tabel χ^2 , maka H_0 menyatakan varians skornya homogen ditolak, dalam hal lainnya diterima. Nilai hitung χ^2 diperoleh dengan rumus :

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

Dimana :

$$\begin{aligned} S_i^2 &= \text{Varians tiap kelompok data} \\ db_i &= n - 1 = \text{Derajat kebebasan tiap kelompok} \\ B &= \text{Nilai Barlett} = (\text{Log } S_{gab}^2) (\sum db_i) \\ S_{gab}^2 &= \text{Varians gabungan} = S_{gab}^2 = \frac{\sum db \cdot S_i^2}{\sum db} \end{aligned}$$

Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian homogenitas varians ini (Sambas, 2010: 97) adalah :

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

Tabel 3.7
Model Tabel Uji Barlett

Sampel	db= n-1	S_i^2	$\text{Log } S_i^2$	db.Log S_i^2	db. S_i^2
1					
2					
3					
...					
...					
...					
Σ					

1. Menghitung varians gabungan.
2. Menghitung log dari varians gabungan.
3. Menghitung nilai Barlett.
4. Menghitung nilai χ^2
5. Menentukan nilai dan titik kritis.
6. Membuat kesimpulan.

3.2.5.3. Uji Linieritas

Pemeriksaan kelinieran regresi dilakukan melalui pengujian hipotesis nol, bahwa regresi melawan hipotesis tandingan bahwa regresi tidak linier. Langkah - langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian linieritas regresi (Sambas Ali Muhidin, 2010: 99) adalah :

1. Menyusun tabel kelompok data variabel x dan variabel y.

X	Y	X^2	Y^2	XY

2. Menghitung jumlah kuadrat regresi ($JK_{reg(a)}$) dengan rumus :

$$JK_{reg(a)} = \frac{(\Sigma Y)^2}{n}$$

3. Menghitung jumlah kuadrat regresi b|a ($JK_{reg(b/a)}$) dengan rumus :

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

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:

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

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

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

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

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

$$JK_{TC} = JK_{res} - JK_E$$

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

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

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

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

12. Mencari nilai uji F dengan rumus :

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

13. Menentukan kriteria pengukuran: Jika nilai uji $F <$ nilai tabel F , maka distribusi berpola linier.
14. Mencari nilai F_{Tabel} pada taraf signifikan 95% atau $\alpha = 5\%$ menggunakan rumus : $F_{Tabel} = F_{(1-\alpha)(db_{TC}, db_E)}$ dimana $db_{TC} = k - 2$ dan $db_E = n - k$
15. Membandingkan nilai uji F dengan nilai tabel F kemudian membuat kesimpulan.

3.2.6. Teknik Analisis Data

3.2.6.1. Teknik Analisis Data Deskriptif

Analisis statistika deskriptif adalah 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 (Sambas & Uep, 2011: 163).

Dengan melakukan analisis deskriptif, penulis memperoleh gambaran mengenai jawaban sesuai dengan rumusan masalah no. 1 dan no. 2 yang telah diuraikan di latar belakang, yaitu gambaran mengenai tingkat keterampilan mengajar guru SMK Bina Wisata Lembang dan gambaran mengenai tingkat minat belajar siswa Kelas XI AP2.

Agar dapat mempermudah pendeskripsian variabel penelitian, penulis menggunakan kriteria tertentu yang mengacu pada skor angket yang diperoleh dari responden. Untuk mengetahui jarak rentang pada interval pertama sampai interval kelima dapat menggunakan rumus berikut :

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

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

Dari perhitungan diatas, diperoleh skala penafsiran skor rata – rata sebagai berikut:

Tabel 3.8
Skala Penafsiran Skor rata-rata

No	Skor Kriteria	Kategori	Penafsiran Variabel X	Penafsiran Variabel Y
1.	1,00 – 1,79	Sangat Rendah	Sangat Rendah	Sangat Rendah
2.	1,80 – 2,59	Rendah	Rendah	Rendah
3.	2,60 – 3,39	Sedang	Sedang	Sedang
4.	3,40 – 4,19	Tinggi	Tinggi	Tinggi
5.	4,20 – 5,00	Sangat Tinggi	Sangat Tinggi	Sangat Tinggi

Sumber : Diadaptasi dari skor kategori Rating Scale Sugiyono (2002:81)

3.2.6.2. Analisis Inferensial

Analisis statistik inferensial, yaitu 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. Hasil dari pengujian hipotesis inilah yang menjadi dasar pembuatan generalisasi dari sampel bagi populasi. Dengan demikian, statistik inferensial berfungsi untuk menggeneralisasikan hasil penelitian sampel bagi populasi. Sesuai dengan fungsi tersebut maka statistik inferensial cocok untuk penelitian sampel (Suharsimi Arikunto dalam Sambas & Uep, 2011: 185).

Analisis data ini digunakan untuk menjawab pertanyaan rumusan masalah no. 3 yang telah dikemukakan di latar belakang, yaitu untuk mengetahui adakah pengaruh keterampilan mengajar guru terhadap minat belajar siswa kelas XI AP2 pada mata pelajaran Mengelola Pertemuan Rapat di SMK Bina Wisata Lembang.

3.2.7. Pengujian Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah yang masih harus diuji kebenarannya. Untuk memperoleh gambaran mengenai ada tidaknya pengaruh antara variabel X (Keterampilan

Mengajar Guru) terhadap variabel Y (Minat Belajar Siswa) perlu dilakukan pengujian hipotesis.

Untuk menguji hipotesis yang datanya berbentuk interval, maka teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi. M.Nazir (Ating Somantri dan Sambas Ali Muhidin, 2006: 243) mengidentifikasi empat kegiatan yang dapat dilaksanakan dalam analisis regresi, diantaranya :

1. mengadakan estimasi terhadap parameter berdasarkan data empiris;
2. menguji berapa besar variasi variabel dependen dapat diterangkan oleh variabel independen;
3. menguji apakah estimasi parameter tersebut signifikan atau tidak; dan
4. melihat apakah tanda dan magnitud dari estimasi parameter cocok dengan teori.

Adapun langkah – langkah uji keberartian regresi (Ating Somantri dan Sambas Ali Muhidin, 2006: 245 – 255) adalah sebagai berikut:

1. Merumuskan Hipotesis Statistik

$H_0 : \beta = 0$ Artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan keterampilan mengajar guru terhadap minat belajar siswa kelas XI AP2 di SMK Bina Wisata Lembang.

$H_1 : \beta \neq 0$ Artinya terdapat pengaruh yang signifikan keterampilan mengajar guru terhadap minat belajar siswa kelas XI AP2 di SMK Bina Wisata Lembang.

Kriteria pengujian keberartian persamaan regresi adalah tolak H_0 jika probabilitas lebih kecil daripada $\alpha = 0,05$, dapat disimpulkan koefisien regresi signifikan, atau keterampilan mengajar guru benar - benar berpengaruh secara signifikan terhadap minat belajar siswa. Artinya H_0 yang diajukan diterima pada $\alpha = 0,05$.

Untuk mengetahui diterima atau ditolak hipotesis yang diajukan, maka dilakukan uji signifikansi. Uji signifikansi dapat dilakukan dengan menggunakan uji F sebagai berikut :

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

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

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

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

- c. Menghitung jumlah kuadrat residu (JK_{Res}) dengan rumus:

$$JK_{Res} = \sum Yi^2 - JK_{Reg(b/a)} - JK_{Reg(a)}$$

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

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

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

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

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

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

- g. Menguji Nilai hitung F dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{Reg(b/a)}}{RJK_{Res}}$$

- h. Menghitung nilai kritis (α) dengan derajat kebebasan untuk $db_{reg} = 1$ dan $db_{res} = n - 2$

- i. Membandingkan nilai uji F terhadap nilai

$$F_{tabel} = F_{(1-\alpha)(db_{reg}(b|a), db_{res})}$$

- j. Membuat kesimpulan dengan kriteria sebagai berikut:

- H_0 ditolak dan H_1 diterima, apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$ dinyatakan signifikan (diterima).
- H_0 diterima dan H_1 ditolak, apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$ dinyatakan tidak signifikan (ditolak).

2. Menghitung Koefisien Korelasi antara Variabel X dan Variabel Y

Untuk mengetahui hubungan variabel X dengan Y dicari dengan menggunakan rumus Koefisien Korelasi *Pearson Product Moment*, yaitu :

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

(Sumber : Riduwan (2008: 136))

Sedangkan untuk mengetahui kadar pengaruh variabel X terhadap variabel Y dibuat klasifikasi sebagai berikut :

Tabel 3.9
Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r

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

Sumber : Sugiono (2011:183)

3. Menghitung Analisis Regresi Linier Sederhana

Kegunaan analisis regresi sederhana adalah untuk meramalkan (memprediksi) variabel terikat (Y) bila variabel bebas (X) diketahui. Regresi sederhana dapat dianalisis karena didasari oleh hubungan fungsional atau hubungan sebab akibat (kausal) variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y).

Persamaan regresi sederhana dirumuskan :

$$\hat{y} = a + bx$$

Keterangan :

\hat{y} = Minat Belajar Siswa

x = Keterampilan Mengajar Guru

a = Nilai konstanta harga y jika $x = 0$

b = Nilai arah sebagai penentu nilai prediksi yang menunjukkan nilai peningkatan (+) atau nilai penurunan (-) variabel y . Dimana :

$$a = \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i^2) - (\sum X_i)(\sum X_i Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

Sedangkan b dicari dengan menggunakan rumus :

$$b = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

4. Menghitung Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui seberapa besar kontribusi atau sumbangan variabel yang diberikan variabel keterampilan mengajar guru terhadap minat belajar siswa digunakan rumus koefisien determinasi (KD) sebagai berikut :

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

Sumber : Ating Somantri (2006: 341)

Dengan r^2 dicari dengan rumus sebagai berikut :

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