

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Menurut Arikunto (2006:118) “Objek penelitian adalah fenomena atau masalah penelitian yang telah diabstraksi menjadi suatu konsep atau variabel. Objek penelitian ditemukan melekat pada subjek penelitian”.

Penelitian ini menganalisis pengaruh kompetensi guru dan motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ekonomi. Objek dalam penelitian ini adalah hasil belajar (Y), kompetensi pedagogik (X1), kompetensi kepribadian (X2), kompetensi sosial (X3), kompetensi profesional (X4) dan motivasi belajar (X5). Sedangkan subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI IPS SMA Negeri di kota Bandung.

3.2. Metode Penelitian

Metode Penelitian merupakan suatu cara yang dilakukan untuk melaksanakan suatu penelitian. Sugiyono (2011, hlm. 14) membagi jenis penelitian ke dalam dua jenis, penelitian kuantitatif dan kualitatif. Dalam bidang pendidikan sendiri penelitian dilakukan untuk memperbaiki penemuan-penemuan yang bersangkutan dengan peningkatan kualitas pendidikan. Metode dalam pendidikan sendiri menurut Sugiyono (2011, hlm. 6) yaitu suatu cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan agar dapat ditemukan, dikembangkan, serta dibuktikan dengan tujuan akhirnya agar dapat mengantisipasi, memecahkan masalah dalam bidang pendidikan.

Metode Survei merupakan salah satu dari metode ilmiah yang masih cukup baru. Penelitian ini berkembang mulai dari abad kedua puluh. Penelitian survei dipandang sebagai salah satu cabang penelitian ilmiah dalam ilmu sosial. Prosedur-prosedur dan metode-metodenya telah dikembangkan terutama oleh psikolog, sosiolog, ekonom, ilmuwan politik, dan statistikawan. Menurut Asmadi Alsa (2004, hlm. 20) mengemukakan bahwa metode survei merupakan prosedur dimana peneliti melaksanakan survei atau memberikan angket atau skala pada satu sampel untuk mendeskripsikan sikap, opini, perilaku, atau karakteristik responden. Dari hasil survei ini, peneliti membuat claim tentang kecenderungan yang ada dalam populasi. Explanatori sendiri merupakan peneliti yang bertujuan

untuk menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel melalui pengujian hipotesa. Maka dari itu, metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey explanatoris.

3.3. Populasi Dan Sampel

1.3.1 Populasi

Menurut Arikunto (2010, hlm173) “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Sedangkan menurut Sugiyono (2009, hlm55) mengemukakan 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”.

Jadi populasi adalah keseluruhan objek yang akan diteliti. Berdasarkan definisi tersebut, maka populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh SMA Negeri di Kota Bandung. Populasi berjumlah 27 SMA Negeri, yang terbagi ke dalam delapan wilayah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.1
Populasi Siswa Kelas XI IPS di Kota Bandung Tahun Ajaran 2015-2016

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa
1	SMAN 1 BANDUNG	89
2	SMAN 2 BANDUNG	99
3	SMAN 3 BANDUNG	13
4	SMAN 4 BANDUNG	157
5	SMAN 5 BANDUNG	74
6	SMAN 6 BANDUNG	136
7	SMAN 7 BANDUNG	135
8	SMAN 8 BANDUNG	134
9	SMAN 9 BANDUNG	158
10	SMAN 10 BANDUNG	179
11	SMAN 11 BANDUNG	203
12	SMAN 12 BANDUNG	114
13	SMAN 13 BANDUNG	157
14	SMAN 14 BANDUNG	112
15	SMAN 15 BANDUNG	186
16	SMAN 16 BANDUNG	271
17	SMAN 17 BANDUNG	123
18	SMAN 18 BANDUNG	192
19	SMAN 19 BANDUNG	161
20	SMAN 20 BANDUNG	77
21	SMAN 21 BANDUNG	166
22	SMAN 22 BANDUNG	195
23	SMAN 23 BANDUNG	167
24	SMAN 24 BANDUNG	112
25	SMAN 25 BANDUNG	233
26	SMAN 26 BANDUNG	83
27	SMAN 27 BANDUNG	193
Jumlah		3919

Sumber: Dinas Pendidikan Kota Bandung

1.3.2 Sampel

Sugiyono (2015, hlm. 118) menyatakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sedangkan menurut Sutrisno Hadi dalam Narbuko (2009, hlm 107) sampel adalah sebagian individu yang diselidiki dari keseluruhan individu penelitian. Sampel yang baik yaitu sampel yang representatif, artinya sampel yang mampu menggambarkan keadaan populasi secara maksimal. Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode *simple random sampling*. Teknik *random sampling* adalah teknik sampel dimana semua individu dalam populasi baik secara sendiri-sendiri atau bersama-sama diberi kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel. (Narbuko, Achmadi, 2009, hlm 111). Cara demikian dilakukan bila anggota populasi dianggap homogen.

Penghitungan sampel siswa dilakukan dengan menggunakan rumus Slovin, yaitu sebagai berikut:

$$n = N/(N.d^2+1) \quad (\text{Riduwan \& Kuncoro, 2012, hlm 44})$$

Keterangan :

- n : jumlah sampel
- N : jumlah populasi
- d² : presisi yang ditetapkan

dengan menggunakan rumus di atas sampel siswa dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} n &= \frac{3919}{3919(0,05)^2+1} = \frac{3919}{1+ 27(0,05)^2} \\ &= \frac{3919}{3919(0,0025)+1} \\ &= 362,954 \text{ dibulatkan menjadi } 362 \end{aligned}$$

Dari perhitungan di atas, maka ukuran sampel minimal dalam penelitian ini adalah 362,954 dibulatkan menjadi 362 orang. Adapun dalam penentuan jumlah sampel siswa untuk masing-masing sekolah dilakukan secara proporsional dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$n_i = N_i/N \times n \quad (\text{Riduwan dan Kuncoro, 2012, hlm. 45})$$

Keterangan :

- n_i : Jumlah sampel menurut stratum
- N_i : Jumlah populasi menurut stratum

N : Jumlah populasi keseluruhan

n : Jumlah sampel keseluruhan

Sehingga didapat jumlah sampel siswa dari masing-masing sekolah yang dimuat dalam tabel berikut.

Tabel 3.2
Perhitungan dan Distribusi Sampel Sekolah

No	Nama Sekolah	Jumlah Sampel	Sekolah yang Terpilih
1	SMAN 1 BANDUNG	$\frac{30}{100} \times 27 = 8,1$ Dibulatkan menjadi 8 sekolah	<ul style="list-style-type: none">• SMAN 6 BANDUNG• SMAN 7 BANDUNG• SMAN 9 BANDUNG• SMAN 11 BANDUNG• SMAN 12 BANDUNG• SMAN 15 BANDUNG• SMAN 26 BANDUNG• SMAN 27 BANDUNG
2	SMAN 2 BANDUNG		
3	SMAN 3 BANDUNG		
4	SMAN 4 BANDUNG		
5	SMAN 5 BANDUNG		
6	SMAN 6 BANDUNG		
7	SMAN 7 BANDUNG		
8	SMAN 8 BANDUNG		
9	SMAN 9 BANDUNG		
10	SMAN 10 BANDUNG		
11	SMAN 11 BANDUNG		
12	SMAN 12 BANDUNG		
13	SMAN 13 BANDUNG		
14	SMAN 14 BANDUNG		
15	SMAN 15 BANDUNG		
16	SMAN 16 BANDUNG		
17	SMAN 17 BANDUNG		
18	SMAN 18 BANDUNG		
19	SMAN 19 BANDUNG		
20	SMAN 20 BANDUNG		
21	SMAN 21 BANDUNG		
22	SMAN 22 BANDUNG		
23	SMAN 23 BANDUNG		
24	SMAN 24 BANDUNG		
25	SMAN 25 BANDUNG		
26	SMAN 26 BANDUNG		
27	SMAN 27 BANDUNG		

Perwakilan sekolah diambil secara random yang dilakukan dengan pengundian. adapun sekolah yang terpilih adalah SMAN 6 Bandung, SMAN 7 Bandung, SMAN 9 Bandung, SMAN 11 Bandung, SMAN 12 Bandung, SMAN 15 Bandung, SMAN 26 Bandung, SMAN 27 Bandung.

Tabel 3.3
Perhitungan dan Distribusi Sampel Responden

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa	Distribusi Sampel
1	SMAN 6 BANDUNG	136	$\frac{30}{100} \times 136 = 40,8$ Dibulatkan menjadi 41 orang
2	SMAN 7 BANDUNG	135	$\frac{30}{100} \times 135 = 40,5$ Dibulatkan menjadi 40 orang
3	SMAN 9 BANDUNG	158	$\frac{30}{100} \times 158 = 47,4$ Dibulatkan menjadi 47 orang
4	SMAN 11 BANDUNG	203	$\frac{30}{100} \times 203 = 60,9$ Dibulatkan menjadi 61 orang
5	SMAN 12 BANDUNG	114	$\frac{30}{100} \times 114 = 34,2$ Dibulatkan menjadi 34 orang
6	SMAN 15 BANDUNG	186	$\frac{30}{100} \times 186 = 55,8$ Dibulatkan menjadi 56 orang
7	SMAN 26 BANDUNG	83	$\frac{30}{100} \times 83 = 24,9$ Dibulatkan menjadi 25 orang
8	SMAN 27 BANDUNG	193	$\frac{30}{100} \times 193 = 57,9$ Dibulatkan menjadi 58 orang
Jumlah		1208	362

Sumber: Dinas Pendidikan Kota Bandung

1.4 Operasionalisasi Variabel

Variabel penelitian ditentukan oleh landasan teoritisnya dan ditegaskan dengan hipotesis penelitian. Pada dasarnya banyaknya variabel tergantung oleh sederhana atau kompleksnya penelitian. Menurut Sugiyono (2010, hlm59) “variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya”.

Sesuai dengan judul penelitian, yaitu pengaruh kompetensi guru dan motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa, penulis melakukan pengujian menggunakan dua variabel penelitian.

1. Variabel Independen (X)

Variabel independen adalah suatu variabel bebas atau variabel tidak terikat yang keberadaannya tidak dipengaruhi oleh variabel lain. Menurut Sugiyono (2010,hlm59) “variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel

2. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen, sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Berdasarkan Bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2010:59).

Untuk memahami lebih jelas tentang penggunaan variabel yang digunakan dalam penelitian ini, maka penulis membuat operasionalisasi variabel dalam tabel berikut ini:

Tabel 3.4. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analitis	Jenis Data
Variabel Terikat				
Hasil belajar (Y)	Kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya (Sudjana, 2010:22)	Suatu gambaran pengetahuan/ keterampilan yang dikuasai siswa dalam mata pelajaran Ekonomi di sekolah meliputi aspek kognitif yang dibagi menjadi dua kategori yaitu: a. Siswa yang mendapat nilai di atas KKM b. Siswa yang mendapat nilai dibawah KKM	Data diperoleh dari pihak sekolah nilai UAS yang diperoleh siswa kelas XI IPS tahun pelajaran 2015/2016	Interval
Variabel Bebas				
Kompetensi Pedagogik (X1)	Kompetensi pedagogik adalah kemampuan pemahaman terhadap peserta didik, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya (Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005).	Jumlah skor kompetensi pedagogik dengan skala likert, data yang diperoleh dari kuesioner persepsi siswa tentang kompetensi pedagogik meliputi: 1 a. Penguasaan karakteristik siswa dari aspek fisik, moral, spiritual, kultural, emosional dan intelektual b. memastikan bahwa semua siswa mendapatkan kesempatan yang sama untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran c. dapat mengatur kelas untuk memberikan kesempatan belajar yang sama pada semua siswa dengan kelainan fisik dan kemampuan belajar yang berbeda 2 a. Menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi b. Memberi kesempatan kepada siswa untuk menguasai materi pembelajaran sesuai usia dan kemampuan belajarnya melalui pengaturan proses pembelajaran dan	Kondisi guru yang dilihat dari pengelolaan pembelajaran di dalam kelas. Data diperoleh dari angket yang berisi pertanyaan-pertanyaan mengenai kompetensi pedagogik guru disekolah. Pertanyaan yang diberikan dalam bentuk skala likert 5 kategori dengan jumlah 21 pertanyaan. Setiap siswa memperoleh satu angket yang harus diisi.	Ordinal

		<p>aktivitas yang bervariasi</p> <p>c. maupun yang berbeda dengan rencana, terkait keberhasilan pembelajaran</p> <p>d. Menata materi pembelajaran sesuai dengan karakteristik siswa</p> <p>3 a. Menggunakan media belajar dan sumber belajar yang relevan</p> <p>b. Merancang rencana pembelajaran yang sesuai dengan silabus untuk membahas materi ajar tertentu agar siswa dapat mencapai kompetensi dasar yang ditetapkan</p> <p>4 a. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses belajar mengajar</p> <p>b. melaksanakan aktivitas pembelajaran yang bertujuan untuk membantu proses belajar siswa</p> <p>5 a. Memotivasi siswa dalam pencapaian prestasi secara optimal</p> <p>b. menganalisis hasil belajar berdasarkan segala bentuk penilaian terhadap setiap siswa untuk mengetahui tingkat kemajuan masing-masing</p> <p>c. Berkomunikasi secara efektif, empatik dan santun dengan siswa</p> <p>6 a. Memberikan perhatian dan mendengarkan semua pertanyaan dan tanggapan siswa, tanpa menginterupsi</p> <p>b. Mendengarkan dan memberikan perhatian terhadap semua jawaban siswa baik yang benar maupun yang dianggap salah untuk mengukur tingkat pemahaman siswa</p>		
--	--	---	--	--

		<p>7 a. Memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaram</p> <p>b.Melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran</p> <p>c.Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar</p>		
Kompetensi Kepribadian (X2)	Kompetensi kepribadian adalah kemampuan personal yang mencerminkan kepribadian yang mantap, stabil, dewasa, arif dan berwibawa, menjadi teladan bagi peserta didik, dan berakhlak mulia (Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005).	<p>Jumlah skor kompetensi pedagogik dengan skala likert, data yang diperoleh dari kuesioner persepsi siswa tentang kompetensi kepribadian meliputi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. a. berjiwa pendidik dan bertindak sesuai dengan norma yang berlaku b. bertanggung jawab c. bertutur kata dengan baik 2. a. adil dalam memberikan penilaian pada siswa 3. a. menunjukkan sikap berwibawa baik dalam pembelajaran maupun diluar pembelajaran b. menampilkan kemandirian dalam tata laku tindak sebagai pendidik dan memiliki etod kerja sebagai guru 4. a. mengajar sesuai dengan alokasi waktu yang telah ditetapkan b. menunjukkan semangat dan bertanggungjawab yang tinggi 5. a. berpakaian dengan rapi dan bersih saat mengajar b. berilaku yang berpengaruh positif terhadap siswa dan memiliki prilaku yang di segani dan mempunyai kemampuan 	Tingkah laku guru yang dilihat dari sikap dalam kegiatan pembelajaran di dalam kelas. Data diperoleh dari angket yang berisi pertanyaan-pertanyaan mengenai kompetensi kepribadian guru disekolah. Pertanyaan yang diberikan dalam bentuk skala likert 5 kategori dengan jumlah 10 pertanyaan. Setiap siswa memperoleh satu angket yang harus diisi.	Ordinal

		mengembangkan profesi, seperti berfikir kreatif, kritis, reflektif, mau belajar sepanjang hayat, dapat mengambil keputusan		
Kompetensi Sosial (X3)	Kompetensi sosial adalah kemampuan guru untuk berkomunikasi dan bergaul secara efektif dengan peserta didik, tenaga kependidikan, orang tua/wali peserta didik, dan masyarakat sekitar (Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005).	Jumlah skor kompetensi pedagogik dengan skala likert, data yang diperoleh dari kuesioner persepsi siswa tentang kompetensi sosial meliputi: 1. a tidak pernah pilih kasih terhadap siswa dalam kegiatan pembelajaran 2. a mengenal seluruh siswa dikelas sehingga mampu berkomunikasi dengan baik dengan seluruh siswa di kelas b berkomunikasi dengan orang tua, guru dan masyarakat c meningkatkan semangat belajar siswa dan membangun rasa percaya diri bagi siswa. 3. a dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan	Tingkah laku guru dilihat dari kemampuan berinteraksi dengan seluruh warga sekolah, orang tua siswa serta masyarakat di lingkungan guru berada. Data diperoleh dari angket yang berisi pertanyaan-pertanyaan mengenai kompetensi sosial guru disekolah. Pertanyaan yang diberikan dalam bentuk skala likert 5 kategori dengan jumlah 7 pertanyaan. Setiap siswa memperoleh satu angket yang harus diisi.	Ordinal
Kompetensi Profesional (X4)	Kompetensi profesional adalah penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam, yang mencakup penguasaan materi kurikulum mata pelajaran di sekolah dan substansi keilmuan yang menaungi materinya, serta penguasaan terhadap struktur dan metodologi keilmuannya (Undang-Undang Nomor 14	Jumlah skor kompetensi pedagogik dengan skala likert, data yang diperoleh dari kuesioner persepsi siswa tentang kompetensi profesional meliputi: 1. a penguasaan terhadap materi 2. a penguasaan dalam memaparkan pembelajaran secara sistematis b penguasaan dalam menjelaskan materi dan menghubungkannya dengan kenyataan yang terjadi	Kondisi guru yang dilihat dari penguasaan pengajaran yang menarik dalam proses pembelajaran di dalam kelas. Data diperoleh dari angket yang berisi pertanyaan-pertanyaan mengenai kompetensi sosial guru disekolah. Pertanyaan yang diberikan dalam bentuk skala likert 5 kategori dengan jumlah 6 pertanyaan. Setiap siswa	Ordinal

	Tahun 2005).	3. a. menyampaikan tujuan pembelajaran 4. a menggunakan sumber belajar dai berbagai sumber 5. a memanfaatkan teknologi yang dapat digunakan dalam pembelajaran	memperoleh satu angket yang harus diisi.	
Variabel Kontrol				
Motivasi Belajar (X5)	Motivasi belajar merupakan suatu kekuatan yang menjadi pendorong kegiatan individu yang menunjukkan suatu kondisi dalam diri individu tersebut melakukan kegiatan untuk mencapai suatu tujuan. (Nana Syaodih Sukmadinata, 2005:61)	Jumlah skor kompetensi pedagogik dengan skala likert, data yang diperoleh dari kuesioner tentang motivasi belajar siswa meliputi : 1. Adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil 2. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar 3. Adanya harapan dan cita-cita di masa depan 4. Adanya penghargaan dalam belajar 5. Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar Adanya lingkungan yang kondusif	Suatu keadaan siswa mengenai kondisi internal dalam dirinya untuk mau belajar lebih optimal pada mata pelajaran Ekonomi. Data diperoleh dari angket yang berisi pertanyaan-pertanyaan mengenai motivasi belajar siswa dalam pembelajaran ekonomi. Pertanyaan yang diberikan dalam bentuk skala likert 5 kategori dengan jumlah 16 pertanyaan. Setiap siswa memperoleh satu angket yang harus diisi.	Ordinal

1.5 Teknik Pengumpulan Data

Dalam setiap penelitian, untuk memperoleh data maka diperlukan teknik pengumpulan data. Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang langsung didapatkan dari sumber data, sedangkan data sekunder adalah data yang didapatkan dari pihak kedua. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Angket/Kuesioner yaitu suatu daftar yang berisikan rangkaian pertanyaan mengenai suatu masalah atau bidang yang akan diteliti (Narbuko & Achmadi, 2009, hlm76). Dalam penelitian ini, angket diberikan kepada siswa, data yang diperoleh melalui angket adalah data terkait dengan variabel bebas (X) yaitu Kompetensi guru dan Motivasi belajar siswa kelas XII IPS SMA Negeri di kota Bandung.
2. Dokumentasi adalah ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film dokumenter, dan data yang relevan (Riduwan, 2009, hlm31). Dalam penelitian ini, data yang diperoleh melalui dokumentasi adalah data terkait dengan variabel terikat (Y) yaitu hasil belajar siswa berupa hasil ujian kenaikan kelas (UAS) pada mata pelajaran Ekonomi siswa kelas XII IPS SMA Negeri di kota Bandung.

1.6 Instrumen penelitian

Menurut Riduwan (2009,hlm 32) instrument penelitian merupakan alat bantu peneliti dalam pengumpulan data. Mutu instrument akan menunjuk pada kualitas dari data yang dikumpulkan, sehingga dapat dikatakan bahwa hubungan antara instrument dengan data yaitu sebagai jantungnya penelitian yang saling terkait. Keterkaitan ini menjelaskan antara latar belakang, permasalahan, identifikasi, tujuan, manfaat, kerangka pemikiran, asumsi, dan hipotesis penelitian.Maka dapat dipahami bahwa menyusun instrument dalam sebuah penelitian itu sangat penting.

Dalam penelitian ini instrument yang digunakan adalah kuesioner atau angket. Arikunto (2010,hlm268) menjelaskan bahwa dalam menyusun sebuah instrmen atau kuesioner harus memperhatikan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Merumuskan tujuan yang akan dicapai dengan kuesioner

2. Mengidentifikasi variabel yang akan dijadikan sasaran kuesioner
3. Menjabarkan setiap variabel menjadi sub-variabel yang lebih spesifik dan tunggal
4. Menentukan jenis data yang akan dikumpulkan sekaligus untuk menentukan teknik analisisnya

1.7 Pengujian Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, instrument diuji menggunakan skala likert. Riduwan (2003,hlm12) menerangkan bahwa skala likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok tentang suatu kejadian atau gejala sosial.

Dengan menggunakan skala likert, maka variabel akan diukur dijabarkan menjadi dimensi, dimensi dijabarkan menjadi sub variabel kemudian sub variabel dijabarkan kembali menjadi indikator-indikator yang dapat diukur. Akhirnya indikator-indikator yang terukur dapat dijadikan titik tolak untuk membuat item instrumen berupa pertanyaan atau pernyataan yang perlu dijawab oleh responden.

Setiap jawaban dihubungkan dengan bentuk pernyataan atau dukungan sikap yang diungkapkan dengan kata-kata sebaga berikut:

Tabel 3.5. Skala Pengukuran

Jawaban	Bobot Jawaban
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Ragu-Ragu (RR)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

(Morrison, 2012:88)

3.7.1 Uji Validitas

Menurut Arikunto (2010, hlm 211) “Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen.” Untuk mencari validitas masing-masing butir angket, maka dalam uji validitas ini digunakan rumus *Pearson Product Moment* sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n(\sum X_i Y_i) - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \cdot \{n \cdot \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}}$$

(Arikunto, 2010)

Keterangan:

r_{xy}	= koefisien validitas yang dicari
X	= skor yang diperoleh dari subjek tiap item
Y	= skor total item instrument
$\sum X$	= jumlah skor dalam distribusi X
$\sum Y$	= jumlah skor dalam distribusi Y
$\sum X^2$	= jumlah kuadrat pada masing-masing skor X
$\sum Y^2$	= jumlah kuadrat pada masing-masing skor Y
N	= jumlah responden

Dalam hal ini kriterianya adalah sebagai berikut:

$r_{xy} < 0,20$	= validitas sangat rendah
$0,20 - 0,39$	= validitas rendah
$0,40 - 0,59$	= validitas sedang/cukup
$0,60 - 0,89$	= validitas tinggi
$0,90 - 1,00$	= validitas sangat tinggi

Dengan menggunakan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ koefisien korelasi yang diperoleh dari hasil penelitian dari hasil perhitungan, dibandingkan dengan tabel korelasi tabel nilai r dengan derajat kebebasan (N-2) dimana N menyatakan jumlah baris atau banyak responden. “Jika $r_{xy} > r_{0,05}$ maka valid, dan jika $r_{xy} < r_{0,05}$ maka tidak valid”

Tabel 3.6.
Hasil Uji Validitas Angket Kompetensi Pedagogik

No. Item	r hitung	r tabel	Keterangan
1	0.3835	0.1031	Valid
2	0.4135	0.1031	Valid
3	0.5593	0.1031	Valid
4	0.5360	0.1031	Valid
5	0.6606	0.1031	Valid
6	0.5495	0.1031	Valid
7	0.5873	0.1031	Valid
8	0.4955	0.1031	Valid
9	0.5445	0.1031	Valid
10	0.4329	0.1031	Valid
11	0.4822	0.1031	Valid
12	0.5801	0.1031	Valid
13	0.6492	0.1031	Valid
14	0.4947	0.1031	Valid
15	0.5272	0.1031	Valid
16	0.3489	0.1031	Valid
17	0.5515	0.1031	Valid
18	0.3331	0.1031	Valid
19	0.5198	0.1031	Valid

Sumber: Lampiran 4

Tabel 3. 7.
Hasil Uji Validitas Angket Kompetensi Kepribadian

No. Item	r hitung	r tabel	Keterangan
1	0.4253	0.1031	Valid
2	0.5913	0.1031	Valid
3	0.6866	0.1031	Valid
4	0.5769	0.1031	Valid
5	0.6866	0.1031	Valid
6	0.2903	0.1031	Valid
7	0.2857	0.1031	Valid
8	0.4753	0.1031	Valid
9	0.4456	0.1031	Valid
10	0.4714	0.1031	Valid

Sumber: Lampiran 4

Tabel 3. 8.
Hasil Uji Validitas Angket Kompetensi Sosial

No. Item	r hitung	r tabel	Keterangan
1	0.5310	0.1031	Valid
2	0.3309	0.1031	Valid
3	0.5434	0.1031	Valid
4	0.5702	0.1031	Valid
5	0.5751	0.1031	Valid
6	0.5715	0.1031	Valid

Sumber: Lampiran 4

Tabel 3. 9.
Hasil Uji Validitas Angket Kompetensi Profesional

No. Item	r hitung	r tabel	Keterangan
1	0.5391	0.1031	Valid
2	0.4239	0.1031	Valid
3	0.5108	0.1031	Valid
4	0.5799	0.1031	Valid
5	0.5226	0.1031	Valid
6	0.4994	0.1031	Valid
7	0.5191	0.1031	Valid

Sumber: Lampiran 4

Tabel 3. 10.
Hasil Uji Validitas Angket Motifasi Belajar

No. Item	r hitung	r tabel	Keterangan
1	0.2993	0.1031	Valid
2	0.5890	0.1031	Valid
3	0.3964	0.1031	Valid
4	0.5944	0.1031	Valid
5	0.4694	0.1031	Valid
6	0.3274	0.1031	Valid
7	0.3095	0.1031	Valid
8	0.4083	0.1031	Valid
9	0.4761	0.1031	Valid
10	0.6144	0.1031	Valid
11	0.5944	0.1031	Valid
12	0.5355	0.1031	Valid

13	0.4673	0.1031	Valid
14	0.5752	0.1031	Valid
15	0.5009	0.1031	Valid
16	0.5752	0.1031	Valid

Sumber: Lampiran 4

Berdasarkan tabel 3.6 dapat diketahui bahwa seluruh hasil $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ atau 5% maka dapat diambil kesimpulan seluruh item pernyataan untuk semua variabel penelitian dinyatakan valid.

3.7.2 Reliabilitas

Menurut Arikunto (2010, hlm 221) “reliabilitas menunjukkan pada suatu pengertian bahwa suatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik.”

Untuk mencari realibilitas dari butir pernyataan skala sikap yang tersedia, maka dapat dilakukan dengan menggunakan rumus berikut:

$$r_{11} = \frac{2 \times r_{1/21/2}}{1 + r_{1/21/2}}$$

(Arikunto, 2010)

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrument

$r_{1/21/2}$ = r_{xy} yang disebutkan sebagai indeks korelasi antara dua belahan instrumen.

Selanjutnya dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, nilai reliabilitas yang diperoleh dari hasil perhitungan dibandingkan dengan nilai dari tabel korelasi nilai r dengan derajat kebebasan $(N-2)$ dimana N menyatakan jumlah baris atau banyak responden. “Jika $r_{11} > r_{tabel}$ maka reliabel, dan jika $r_{11} < r_{tabel}$ maka tidak reliabel”.

Pengujian reabilitas instrumen pada penelitian ini menggunakan bantuan program *Microsoft Excel 2010* dari tiap item pernyataan pada angket yang terdiri dari tiga variabel penelitian, yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. 11
Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

Variabel	Varian Item	Total Item	Reliabilitas	Keterangan
Kompetensi Pedagogik (X_1)	15.7958	77.1043	0.8393	Reliabel
Kompetensi Kepribadian (X_2)	9.2042	19.9289	0.5979	Reliabel
Kompetensi Sosial (X_3)	6.5975	10.4736	0.4441	Reliabel

Variabel	Varian Item	Total Item	Reliabilitas	Keterangan
Kompetensi Profesional (X_4)	7.1733	13.0024	0.5230	Reliabel
Motivasi Belajar (X_5)	4,2119	14,8439	0,7958	Reliabel

Sumber: Lampiran 4

Berdasarkan tabel 3.7. diketahui nilai reliabilitas lebih dari r_{tabel} dengan $\alpha = 0,05$. Artinya seluruh variabel penelitian dinyatakan reliabel. Jadi seluruh instrumen yang terdapat dalam penelitian ini merupakan instrumen yang dapat dipercaya.

3.8 Teknik Pengolahan Data

3.8.1 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan program *SPSS 20.0 for windows* untuk pengujian normalitas. Hasil pengujian normalitas ditunjukkan melalui grafik P-Plot atau dengan uji *Kolmogorov Smirnov*. Dalam penelitian ini digunakan uji *Kolmogorov Smirnov* dengan bantuan *SPSS 20,00 for Windows*. Residual berdistribusi normal jika nilai signifikasinya lebih dari 0,05, begitupun sebaliknya.

3.8.2 Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas merupakan kondisi adanya hubungan linear antarvariabel independen Rohmana (2013, hlm. 141). Hal demikian terjadi karena beberapa variabel independen, maka multikolinearitas tidak akan terjadi pada persamaan regresi sederhana. Adapun cara mendeteksi multikolinearitas dapat dilakukan dengan melihat *Tolerance* (TOL) dan *Variance Inflation Factor* (VIF).

Syarat atau ketentuannya sebagai berikut:

1. Bilamana $VIF > 10$, maka hal ini menunjukkan kolinieritas tinggi (adanya multikolinieritas).
2. Bilamana $VIF < 10$, maka hal ini menunjukkan kolinieritas rendah (tidak adanya multikolinieritas).

3.9 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, jenis data yang digunakan atau yang terkumpul adalah data ordinal dan data interval. Menurut Riduwan dan Kuncoro (2011, hlm 30), data ordinal harus ditransformasikan menjadi data interval gunanya untuk

memenuhi sebagian dari syarat analisis parametrik yang mana data setidaknya berskala interval. Teknik transformasi yang paling sederhana yaitu dengan menggunakan MSI (*Methods of Successive Interval*). Selanjutnya data interval langsung diolah menggunakan analisis jalur (*Path Analysis*) menggunakan SPSS (*Statistical product and Service Solution*).

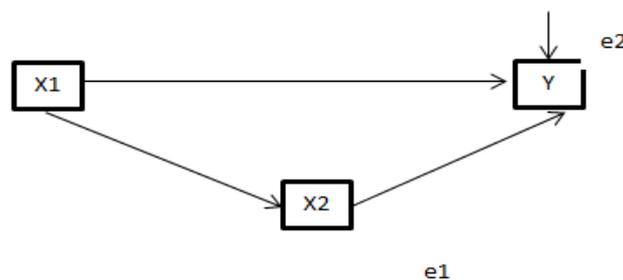
Dalam Riduwan dan Kuncoro (2011, hlm. 289-293), langkah-langkah atau prosedur pengolahan data adalah sebagai berikut :

- a. Menyeleksi data agar dapat diolah lebih lanjut, yaitu dengan memeriksa jawaban responden sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.
- b. Menentukan bobot nilai untuk setiap kemungkinan jawaban pada setiap item variabel penelitian dengan menggunakan skala penilaian yang telah ditentukan, kemudian menentukan skornya.
- c. Melakukan analisis secara deskriptif untuk mengetahui kecenderungan data. Dari analisis ini dapat diketahui rata-rata, median, standar deviasi, dan varians data dari masing-masing variabel.
- d. Melakukan uji korelasi, regresi dilanjutkan *path analysis*.

Dalam (Riduwan, 2013) langkah-langkah menganalisis data dengan menggunakan *path analysis* dengan menggunakan SPSS versi 20.00 adalah sebagai berikut :

1. Merumuskan hipotesis dan persamaan struktural

Menurut Kusnendi (Kusnendi, 2004) untuk merumuskan persamaan struktural meragakannya dalam bentuk diagram jalur. Berdasarkan kerangka pemikiran, hubungan kausal antara variabel dependen dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3. 1.
Hubungan Kausal Antara Variabel Independen dengan Variabel Dependen

Dari diagram tersebut diketahui bahwa persamaan struktural dalam penelitian ini terdiri dari tiga sub struktur .

- Persamaan sub-struktur 1 yang menjelaskan hubungan kausal antara kompetensi guru (X1) terhadap motivasi belajar siswa (X2). Persamaannya adalah :

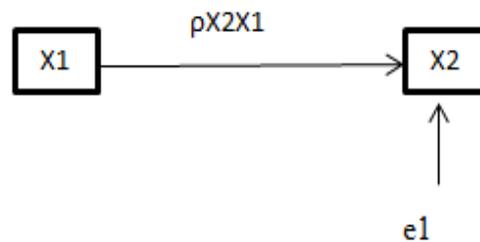
$$X2 = \rho_{x2x1} X1 + e1$$

Keterangan :

X2 = Motivasi belajar

X1 = Kompetensi Guru

e1 = faktor residual



Gambar 3. 2.
Diagram Analisis Jalur Sub-Struktur 1

- Persamaan sub-struktur 2 yang menjelaskan hubungan kausal kompetensi guru (X1) terhadap hasil belajar (Y) adalah :

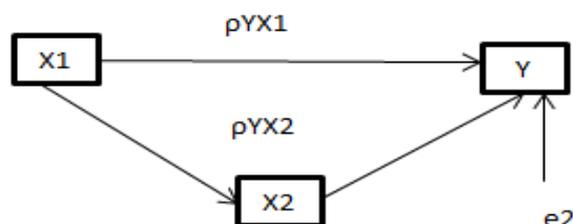
$$Y = X2 = \rho_{YX1} X1 + e1$$

Keterangan :

Y = hasil belajar siswa

X1 = Kompetensi Guru

e1 = faktor residual



Gambar 3. 3.
Diagram Analisis Jalur Sub-Struktur 2

2. Menghitung koefisien jalur dengan menghitung uji R^2 , Uji F dan Uji t untuk menguji hipotesis

3.9 Pengujian Hipotesis

3.9.1 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa baik regresi yang kita miliki. Dalam hal ini kita mengukur “seberapa besar proporsi variasi variabel dependen dijelaskan oleh semua variabel independen” (Rohmana, 2013, hlm. 76). Koefisien determinasi dihitung dengan menggunakan program SPSS versi 20.0. Nilai R^2 berkisar antara 0-1 ($0 < R^2 < 1$), dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika R^2 semakin mendekati angka 1, maka hubungan antar variabel bebas dengan variabel terikat semakin erat.
- b. Jika R^2 semakin menjauhi angka 1, maka hubungan antar variabel bebas dengan variabel terikat jauh/semakin tidak erat.

3.9.2 Pengujian Hipotesis secara Simultan (Uji F Statistik)

Uji secara simultan (keseluruhan) hipotesis statistik dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0 : \rho_{yx1} = \rho_{yx2} = 0$$

$$H_a : \rho_{yx1} = \rho_{yx2} \neq 0$$

Untuk melakukan pengujian signifikansi dalam penelitian ini menggunakan program SPSS versi 20.0.

- a. Sub-struktur 1:

$$H_0 : \rho_{x2x1} = \rho_{x2x1} = 0$$

$$H_a : \rho_{x2x1} = \rho_{x2x1} \neq 0$$

- b. Sub-struktur 2:

$$H_0 : \rho_{yx} = \rho_{yx} = 0$$

$$H_a : \rho_{yx} = \rho_{yx} \neq 0$$

Makna pengujian signifikansinya yaitu:

- a. Jika nilai probabilitas 0,05 lebih kecil atau sama dengan nilai probabilitas sig atau $[0,05 < sig]$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak signifikan.
- b. Jika nilai probabilitas 0,05 lebih besar atau sama dengan nilai probabilitas sig atau $[0,05 > sig]$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya signifikan.

3.9.3 Pengujian Hipotesis secara Parsial (Uji T Statistik)

Menurut Rohmana (2013, hlm. 48) Uji T merupakan suatu prosedur yang mana hasil sampel dapat digunakan untuk verifikasi kebenaran atau kesalahan hipotesis nol (H_0). Uji-t digunakan untuk menguji tingkat signifikansi dari setiap variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat dengan menganggap variabel lain konstan. Pengujian t statistik ini menggunakan program SPSS versi 20.0.

- a. Sub-struktur 1, yaitu (X1 terhadap X2)

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

$$H_0 : \rho_{x_2x_1} = 0$$

$$H_a : \rho_{x_2x_1} > 0$$

- b. Sub-struktur 2, yaitu (X1 terhadap Y) dan (X2 terhadap Y)

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

$$H_0 : \rho_{yx} = \rho_{yx} = 0$$

$$H_a : \rho_{yx} = \rho_{yx} > 0$$

Untuk mengetahui signifikan analisis jalur bandingkan antara nilai probabilitas 0,05 dengan nilai probabilitas Sig. dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut.

- a. Jika nilai probabilitas 0,05 lebih kecil atau sama dengan nilai probabilitas Sig atau $[0,05 < \text{Sig}]$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak signifikan.
- b. Jika nilai probabilitas 0,05 lebih besar atau sama dengan nilai probabilitas Sig atau $[0,05 > \text{Sig}]$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya signifikan.