

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini memiliki empat variabel yang termasuk dalam objek penelitian. Keempat variabel ini adalah kompetensi guru, lingkungan belajar, motivasi belajar dan hasil belajar dimana kompetensi guru dan lingkungan belajar sebagai variabel eksogen sedangkan motivasi dan hasil belajar sebagai variabel endogen. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri Kota Baubau dengan unit analisisnya adalah siswa.

3.2 Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan tipe penelitian verifikasi yaitu bertujuan untuk mengetahui kebenaran teori yang ada. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Explanatory Survey Method*. Menurut Kerlinger yang dikutip oleh Sugiono (2008, hlm. 17) yang dimaksud dengan metode survey adalah:

Metode survei yaitu metode penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relative, distribusi dan hubungan-hubungan antara variabel sosiologis maupun psikologis.

Survei informasi dari sebagian populasi (sampel responden) dikumpulkan langsung di tempat kejadian secara empiric, dengan tujuan untuk mengetahui pendapat dari sebagian populasi terhadap objek yang sedang diteliti. Analisis yang digunakan adalah analisis jalur (*path analysis*) untuk mengetahui sebab akibat, dengan tujuan menerangkan akibat langsung dan akibat tidak langsung seperangkat variabel, sebagai variabel penyebab terhadap variabel lainnya yang merupakan variabel akibat.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitas, dimana data yang diperoleh dari sampel populasi penelitian kemudian dianalisis sesuai dengan metode statistik yang digunakan lalu diinterpretasikan.

3.3 Operasional Variabel

Operasional variabel merupakan penjabaran konsep-konsep yang akan diteliti, sehingga dapat dijadikan pedoman guna menghindari kesalahpahaman dalam menginterpretasikan permasalahan yang digunakan dalam penelitian.

Adapun variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah variabel independent dan variabel dependent. Yang menjadi variabel independent dalam penelitian ini yakni kompetensi guru (X1), lingkungan belajar (X2) dan motivasi belajar (X3). Sedangkan yang menjadi variabel dependent yaitu hasil belajar siswa (Y) pada mata pelajaran ekonomi. Operasional variabel dalam penelitian ini dijelaskan dalam Tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3.1
Operasional Variabel

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analisis	Skala Pengukuran
Kompetensi Guru (X1)	Kompetensi guru adalah pengetahuan, sikap dan keterampilan yang harus ada pada seorang agar dapat menunjukkan perilakunya sebagai guru (Moh. Surya, 2004, hlm. 92)	Jumlah skor kompetensi guru dalam bentuk skala likert 5 poin dengan indikator : 1. Kompetensi Pedagogik Kemampuan mengelola pembelajaran peserta didik	Skor Kompetensi pedagogik guru diukur menurut persepsi siswa yang meliputi: <ul style="list-style-type: none"> • Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, kultural, emosional dan intelektual • Menggunakan metode pembelajaran secara kreatif • Menata materi pembelajaran sesuai karakteristik peserta didik. • Menggunakan media belajar dan sumber belajar yang relevan • Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pembelajaran • Memotivasi siswa dalam pencapaian prestasi 	Ordinal

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analisis	Skala Pengukuran
			<ul style="list-style-type: none"> Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi Mengadakan remedial atau pengayaan Melakukan penelitian kelas 	
		<p>2. Kompetensi Profesional Kemampuan penguasaan materi pembelajaran secara meluas dan mendalam</p>	<p>Skor Kompetensi profesional guru di ukur menurut persepsi siswa yang meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan Memahami tujuan pembelajaran Mengelola materi secara kreatif Mengikuti kemajuan zaman dengan belajar berbagai sumber 	Ordinal
		<p>3. Kompetensi Kepribadian Kemampuan kepribadian yang mantap, berakhlak mulia, arif dan berwibawa serta menjadi teladan peserta didik</p>	<p>Skor Kompetensi kepribadian guru di ukur menurut persepsi siswa yang meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bertindak sesuai dengan norma, agama, hokum, social dan kebudayaan Menampilkan pribadi yang jujur, berakhlak mulia, dan teladan Menunjukkan etos kerja dan tanggung jawab yang tinggi Menampilkan pribadi yang dewasa, arif dan berwibawa. Berprilaku sesuai kode etik guru 	Ordinal
		<p>4. Kompetensi Sosial kemampuan guru untuk berkomunikasi</p>	<p>Skor kompetensi sosial guru di ukur menurut persepsi siswa yang meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bersikap objektif dalam melaksanakan pembelajaran 	Ordinal

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analisis	Skala Pengukuran
		secara efektif dan efisien dengan peserta didik, sesama guru, orang tua/wali peserta didik dan masyarakat sekitar	<ul style="list-style-type: none"> Berkomunikasi dalam rangka peningkatan kualitas pendidikan. Beradaptasi dengan lingkungan tempat bekerja Mampu berkomunikasi dengan sesama pendidik, peserta didik, orang tua siswa/wali dan masyarakat 	
Lingkungan Belajar (X2)	Lingkungan belajar adalah merupakan suatu konteks fisik, sosial dan psikologi yang dalam konteks tersebut individu belajar dan memperoleh perilaku baru. Blocher (Rita, dkk, 2010, hlm. 7)	<p>Jumlah skor lingkungan belajar mengenai siswa dalam proses belajar mengajar dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi dalam bentuk skala likert 5 poin dengan indikator :</p> <p>1. Lingkungan Keluarga</p> <p>Keadaan siswa mengenai kondisi dan situasi yang ada di keluarga serta interaksi siswa dengan unsur-unsur yang ada disekitar keluarga diukur dengan skala liker.</p>	<p>Skor lingkungan keluarga di ukur menurut persepsi siswa yang meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Hubungan antara anggota keluarga Cara orang tua mendidik Bimbingan orang tua Relasi anggota keluarga Suasana rumah Keadaan ekonomi keluarga 	Ordinal
		<p>2. Lingkungan Sekolah</p> <p>skor sejumlah pertanyaan mengenai kondisi dan situasi yang ada disekitar sekolah yang dapat mempengaruhi dan membentuk motivasi belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi yang di ukur</p>	<p>Skor lingkungan sekolah di ukur menurut persepsi siswa yang meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Hubungan siswa dengan siswa lain Hubungan guru dengan siswa Disiplin sekolah, Alat belajar Kurikulum Kondisi gedung sekolah 	Ordinal

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analisis	Skala Pengukuran
		dengan skala likert. 3. Lingkungan Masyarakat Skor sejumlah pertanyaan mengenai kondisi dan situasi yang ada disekitar masyarakat yang dapat mempengaruhi dan membentuk motivasi belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi yang di ukur dengan skala likert.	Skor lingkungan masyarakat di ukur menurut persepsi siswa yang meliputi: <ul style="list-style-type: none"> • Teman bergaul • Lingkungan tetangga • Bentuk kehidupan di masyarakat • Kegiatan siswa dalam masyarakat • Media massa 	Ordinal
Motivasi Belajar (X3)	Motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, menjamin kelangsungan kegiatan belajar itu demi mencapai suatu tujuan. (Tadjab, 2004, hlm. 102)	Dorongan motif belajar siswa dalam rangka mencapai prestasi belajar rangka mencapai prestasi belajar yang optimal pada mata pelajaran ekonomi.	Skor tentang motivasi yang diukur menggunakan skala likert meliputi: <ul style="list-style-type: none"> • Adanya hasrat dan keinginan berhasil • Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar • Adanya Harapan dan cita-cita masa depan • Adanya penghargaan dalam belajar • Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar • Adanya lingkungan belajar yang kondusif 	Ordinal
Hasil Belajar (Y)	Hasil belajar adalah bukti keberhasilan yang telah dicapai. Belajar adalah suatu proses mental yang mengarah kepada penguasaan pengetahuan, kecakapan atau skill, kebiasaan atau sikap yang semuanya diperoleh, disimpan dan dilaksanakan sehingga menimbulkan tingkah laku yang progresif dan laku yang merupakan	Nilai yang didapat siswa SMA Negeri se-Kota Baubau dalam Ulangan Akhir Semester atau (UAS) pada mata pelajaran ekonomi	Data diperoleh dari pihak sekolah tentang dan nilai (UAS) pada mata pelajaran ekonomi yang diperoleh siswa kelas XI jurusan IPS di SMA Negeri se-Kota Baubau tahun 2015/2016	Interval

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analisis	Skala Pengukuran
	hasil dari pengalaman. Winkel (2005, hlm. 162)			

3.4 Populasi, Sampel dan Teknik Penarikan Sampel

3.4.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2012, hlm. 117) “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk di pelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.

Berdasarkan uraian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa yang di maksud dengan populasi adalah penelitian yang dilakukan terhadap semua elemen di wilayah penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMA Negeri Baubau

3.4.1 Sampel

Menurut Sugiyono (2012, hlm. 118) bahwa: Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. bila populasinya besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada dalam populasi, misalnya keterbatasan dana, tenaga dan waktu. Maka peneliti mengumpulkan anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya.

3.4.2 Teknik Penarikan Sampel

Dalam mengetahui berapa banyak unit sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini dengan menentukan sampel yang digunakan. Peneliti ini menggunakan teknik *Proportionate Stratified Random Sampling*. Teknik ini digunakan karena mengacu pada pendapat Sugiyono (2012, hlm. 82) yang menyatakan bahwa, *Proportionate Stratified Random Sampling* digunakan bila populasi mempunyai anggota atau unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proporsional. Strata yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah terdapat perbedaan karakteristik siswa dari setiap sekolah yang menjadi sampel penelitian.

Jumlah total sampel ditentukan melalui rumus Taro Yaname dan Slavin, ini mengacu pada pendapat Riduwan dan Engkos (2012, hlm. 44) teknik pengambilan sampel menggunakan rumus Taro Yaname dan Slavin apabila populasi sudah diketahui. Adapun rumus tersebut yaitu:

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

keterangan :

n = ukuran sampel minimal

N = ukuran populasi

e = tingkat kesalahan yang di telorir (5%)

Adapun perhitungannya adalah sebagai berikut:

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

$$n = \frac{610}{1+610,0,05^2}$$

$$n = 399$$

Setelah menentukan sampel keseluruhan, selanjutnya mengalokasikan atau menyebarkan satuan-satuan sampling ke dalam cluster atau kelompok sekolah dengan menggunakan rumus alokasi proporsional (*proportional allocation*) sebagai berikut:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Keterangan: n_i = jumlah sampel kelompok

N_i = jumlah populasi kelompok

N = jumlah populasi keseluruhan

n = jumlah sampel keseluruhan

Maka jumlah anggota sampel perwakilan dari 6 SMA Negeri di kota Baubau adalah:

Tabel 3.2

Penarikan Sampel Kelas XI IPS Di SMA Negeri di Kota Baubau Tahun Pelajaran 2015/2016

No	Kelas XI	Jumlah Siswa Kelas XI IPS	Jumlah Sampel
1	SMA Negeri 1	121	$n = \frac{121}{610} \times 399 = 79$
2	SMA Negeri 2	112	$n = \frac{112}{610} \times 399 = 73$
3	SMA Negeri 3	101	$n = \frac{101}{610} \times 399 = 66$

Zaliamin, 2017

PENGARUH KOMPETENSI GURU, LINGKUNGAN BELAJAR DAN MOTIVASI BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI

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

4	SMA Negeri 4	154	$n = \frac{154}{610} \times 399 = 101$
5	SMA Negeri 5	82	$n = \frac{82}{610} \times 399 = 54$
6	SMA Negeri 6	40	$n = \frac{40}{610} \times 399 = 26$
Jumlah		610	399

Sumber : *Dinas Pendidikan Kota Baubau*

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan kegiatan yang sangat penting dalam sebuah penelitian. Pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan data yang relevan dengan permasalahan yang sedang diteliti oleh penulis sehingga masalah yang timbul dapat dipecahkan. Adapun teknik pengumpulan data berupa angket, yaitu cara pengumpulan data berbentuk pengajuan pertanyaan tertulis melalui sebuah daftar pertanyaan yang sudah dipersiapkan sebelumnya. Dengan menetapkan kriteria penilaian untuk setiap alternatif jawaban serta bobot penilaiannya. Dalam penyusunan angket yang digunakan dalam penelitian ini mengikuti langkah-langkah sebagai berikut :

1. Menyusun kisi-kisi angket
2. Merumuskan item pertanyaan dan alternatif jawaban angket yang digunakan merupakan angket tertutup dengan lima alternatif jawaban.
3. Menetapkan skala penilaian angket.

Penskoran digunakan dengan menggunakan skala Likert . Menurut Sutrisno Hadi (2000: 19), skala likert merupakan skala yang berisi lima tingkat jawaban mengenai kesetujuan responden terhadap statemen atau pernyataan yang dikemukakan mendahului opsi jawaban yang disediakan. Dalam Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang kejadian atau gejala sosial. skala penilaian jawaban angket digunakan adalah skala lima kategori tiap alternatif jawaban diberi skor yang terentang dari 1 sampai 5. Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket dengan menggunakan skala likert.

Tabel 3.3
Skala Likert

Alternatif Jawaban	Skor Jawaban
---------------------------	---------------------

Sangat Setuju	5
Setuju	4
Netral	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

3.6 Uji Instrumen 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 pengujian reliabilitas. Instrumen yang valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur. Instrumen yang reliabel berarti instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.

Dalam penelitian ini, keampuhan instrumen penelitian (valid dan reliable) merupakan hal yang penting dalam pengumpulan data. Karena data yang benar sangat menentukan bermutu tidaknya hasil penelitian.

Menurut Sururi dan Nugraha (2007, hlm. 51) validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid mempunyai validitas tinggi dan sebaliknya bila tingkat validitasnya rendah maka instrumen tersebut kurang valid. Sebuah instrumen dikatakan valid jika menunjukkan pengertian bahwa suatu instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrumen tersebut sudah dianggap baik.

Dalam pengujian validitas pada penelitian ini menggunakan program SPSS 22. Dengan memperhatikan angka pada *Corrected item-total correlation*, yang merupakan korelasi antara skor item dengan skor total item. Interpretasinya yaitu dengan cara mengkonsultasikan dengan r tabel. Sebuah item dikatakan valid apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$. Untuk uji validitas dapat dilihat dari nilai korelasi *gutman split half* yang dibandingkan dengan r tabel. Berikut ini hasil uji validitas dan reliabilitas masing-masing variabel.

Instrumen pengumpulan data yang layak adalah yang telah memenuhi syarat valid dan reliabel. Adapun uji kelayakan instrumen tersebut yaitu melalui uji validitas dan reliabilitas seperti yang di jelaskan berikut.

3.7 Uji Validitas dan Reliabilitas

3.7.1 Uji Validitas

Suatu instrumen pengukuran dikatakan valid jika instrumen dapat mengukur sesuatu dengan tepat apa yang hendak diukur. Uji validitas instrumen dilakukan untuk menguji validitas (ketepatan) tiap butir/item instrumen. Formula yang digunakan adalah koefisien korelasi *Product Moment* dari Karl Pearson.

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

Keterangan :

N = Jumlah responden

X = Nomor item ke i

$\sum X$ = jumlah skor item i

X^2 = kuadrat skor item ke i

$\sum x^2$ = Jumlah kuadrat item ke i

Y^2 = Kuadrat dari jumlah skor yang diperoleh tiap responden

$\sum Y$ = Total dari jumlah skor yang diperoleh tiap responden

$\sum Y^2$ = Total dari kuadrat jumlah skor yang diperoleh tiap responden

$\sum X \sum X$ = Jumlah hasil kali item angket ke I dengan jumlah skor yang diperoleh tiap responden

Selanjutnya dihitung dengan uji-t dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (\text{Ridwan dan Kuncoro, 2011:217})$$

Dimana :

t = nilai t hitung

r = koefisien korelasi hasil r hitung

n = jumlah responden

Distibusi (Tabel) untuk $\alpha = 0,05$ derajat kebebasan ($dk=n-2$). Kaidah keputusan. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti valid, sebaliknya Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ berarti tidak valid.

Jika instrumen itu valid, maka dilihat kriteria penafsiran mengenai indeks korelasinya (r) sebagai berikut :

Antara 0,800-1,000 : sangat tinggi

Antara 0,600-0,799 : tinggi

Antara 0,400-0,599 : cukup tinggi

Antara 0,200-1,399 : rendah

Antara 0,000-1,199 : sangat rendah (tidak valid)

Jumlah item soal didalam kuesioner ada 95 item soal, yang masing-masing variabel independent kompetensi Guru 33 item, lingkungan belajar 43 item dan motivasi belajar 19 item. Hasil pengujian validitas instrumen penelitian pada siswa kelas XI SMA Negeri Kota Baubau adalah sebagai berikut:

3.7.2 Variabel Kompetensi Guru

Tabel 3.4
Hasil Uji Validitas Instrumen Penelitian

No Item	R hitung	R tabel	Keputusan	Keterangan
1	0,368	0,285	VALID	Dipakai
2	0,247	0,285	VALID	Dipakai
3	0,384	0,285	VALID	Dipakai
4	0,122	0,285	VALID	Dipakai
5	0,294	0,285	VALID	Dipakai
6	0,535	0,285	VALID	Dipakai
7	0,376	0,285	VALID	Dipakai
8	0,157	0,285	TIDAK VALID	Tidak Dipakai
9	0,513	0,285	VALID	Dipakai
10	0,302	0,285	VALID	Dipakai
11	0,585	0,285	VALID	Dipakai

No Item	R hitung	R tabel	Keputusan	Keterangan
12	0,411	0,285	VALID	Dipakai
13	0,496	0,285	VALID	Dipakai
14	0,451	0,285	VALID	Dipakai
15	0,418	0,285	VALID	Dipakai
16	0,324	0,285	VALID	Dipakai
17	0,413	0,285	VALID	Dipakai
18	0,294	0,285	VALID	Dipakai
19	0,667	0,285	VALID	Dipakai
20	0,486	0,285	VALID	Dipakai
21	0,426	0,285	VALID	Dipakai
22	0,551	0,285	VALID	Dipakai
23	0,382	0,285	VALID	Dipakai
24	0,409	0,285	VALID	Dipakai
25	0,347	0,285	VALID	Dipakai
26	0,351	0,285	VALID	Dipakai
27	0,576	0,285	VALID	Dipakai
28	0,390	0,285	VALID	Dipakai
29	0,299	0,285	VALID	Dipakai
30	0,529	0,285	VALID	Dipakai
31	0,552	0,285	VALID	Dipakai
32	0,401	0,285	VALID	Dipakai
33	0,356	0,285	VALID	Dipakai

Dari Tabel 3.4 diatas dapat diketahui bahwa dari 33 item soal kuesioner ada 1 item yang tidak valid dan 32 item yang valid.

3.7.3 Variabel Lingkungan Belajar

Tabel 3.5
Hasil Uji Validitas Instrumen Penelitian

No Item	R hitung	R tabel	Keputusan	Keterangan
1	0,505	0,285	VALID	Dipakai
2	0,566	0,285	VALID	Dipakai
3	0,369	0,285	VALID	Dipakai
4	0,518	0,285	VALID	Dipakai
5	0,500	0,285	VALID	Dipakai
6	0,506	0,285	VALID	Dipakai
7	0,354	0,285	VALID	Dipakai
8	0,541	0,285	VALID	Dipakai
9	0,587	0,285	VALID	Dipakai

No Item	R hitung	R tabel	Keputusan	Keterangan
10	0,309	0,285	VALID	Dipakai
11	0,446	0,285	VALID	Dipakai
12	0,483	0,285	VALID	Dipakai
13	0,664	0,285	VALID	Dipakai
14	0,328	0,285	VALID	Dipakai
15	0,294	0,285	VALID	Dipakai
16	0,283	0,285	VALID	Dipakai
17	0,229	0,285	TIDAK VALID	Tidak Dipakai
18	0,427	0,285	VALID	Dipakai
19	0,464	0,285	VALID	Dipakai
20	0,380	0,285	VALID	Dipakai
21	0,280	0,280	VALID	Dipakai
22	0,529	0,285	VALID	Dipakai
23	0,540	0,285	VALID	Dipakai
24	0,351	0,285	VALID	Dipakai
25	0,252	0,285	TIDAK VALID	Tidak Dipakai
26	0,306	0,285	VALID	Dipakai
27	0,397	0,285	VALID	Dipakai
28	0,340	0,285	VALID	Dipakai
29	0,442	0,285	VALID	Dipakai
30	0,411	0,285	VALID	Dipakai
31	0,315	0,285	VALID	Dipakai
32	0,325	0,285	VALID	Dipakai
33	0,473	0,285	VALID	Dipakai
34	0,386	0,285	VALID	Dipakai
35	0,389	0,285	VALID	Dipakai
36	0,448	0,285	VALID	Dipakai
37	0,565	0,285	VALID	Dipakai
38	0,559	0,285	VALID	Dipakai
39	0,395	0,285	VALID	Dipakai
40	0,395	0,285	VALID	Dipakai
41	0,360	0,285	VALID	Dipakai
42	0,447	0,285	VALID	Dipakai
43	0,514	0,285	VALID	Dipakai

Dari Tabel diatas dapat diketahui bahwa dari 43 item soal kuesioner ada 2 item yang tidak valid dan 41 item yang valid.

3.7.4 Variabel Motivasi Belajar

Tabel 3.6
Hasil Uji Validitas Instrumen Penelitian

No Item	R hitung	R tabel	Keputusan	Keterangan
1	0,335	0,285	VALID	Dipakai
2	0,344	0,285	VALID	Dipakai
3	0,295	0,285	VALID	Dipakai
4	0,330	0,285	VALID	Dipakai
5	0,451	0,285	VALID	Dipakai
6	0,502	0,285	VALID	Dipakai
7	0,446	0,285	VALID	Dipakai
8	0,545	0,285	VALID	Dipakai
9	0,488	0,285	VALID	Dipakai
10	0,340	0,285	VALID	Dipakai
11	0,455	0,285	VALID	Dipakai
12	0,304	0,285	VALID	Dipakai
13	0,344	0,285	VALID	Dipakai
14	0,518	0,285	VALID	Dipakai
15	0,677	0,285	VALID	Dipakai
16	0,699	0,285	VALID	Dipakai
17	0,551	0,285	VALID	Dipakai
18	0,709	0,285	VALID	Dipakai
19	0,576	0,285	VALID	Dipakai

Dari Tabel 3.6 diatas dapat diketahui bahwa dari 19 item soal kuesioner semua item yang valid.

Dalam kriteria kesimpulan digunakan *discriminating power test* dari Daniel J. Mueller (dalam Somantri & Sambas, 2006, hlm. 50) yaitu:

- Jika $r_{xy} > 0$ dan nyata artinya item dapat dipergunakan
- Jika $r_{xy} > 0$ dan tidak nyata artinya tidak dapat dipergunakan
- Jika $r_{xy} = 0$ artinya item tidak dapat di pergunakan
- Jika $r_{xy} < 0$ dan nyata artinya item harus diperiksa apakah ada kekeliruan
- Jika $r_{xy} < 0$ dan tidak nyat artinya item dapat di pergunakan

3.8 Uji Reliabilitas

Suatu instrumen dikatakan reliabilitas jika pengukurannya konsisten dan cermat akurat. Jadi uji rehabilitas instrumen bertujuan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Formula yang dipergunakan untuk menguji reliabilitas dalam penelitian ini adalah koefisien Alfa dan Cronbach (Somantri dan Sambas, 2006, hlm. 48) untuk mengetahui koefisien Alfa Cronbach itu menggunakan SPSS 22. Berikut ini merupakan hasil pengujian Reliabilitas

Tabel 3.7
Uji Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.926	95

Dari Tabel diatas diketahui koefisien Alfa Cronbach sebesar 0,926 ini menunjukkan bahwa reliabilitas item berada pada kategori sangat tinggi.

3.9 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah pendekatan statistik parametrik jika asumsi-asumsi statistiknya terpenuhi dan apabila asumsinya tidak terpenuhi, maka data akan dianalisis dengan teknik bebas distribusi atau statistik non parametrik. Untuk menentukan terpenuhi tidaknya asumsi-asumsi dilakukan dengan uji normalitas, uji multikoleniaritas dan uji heterokedastitas.

3.10 Uji Normalitas

Pengujian normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data tersebut terdistribusi normal atau tidak. Jika data terdistribusi normal maka selanjutnya pengujian hipotesis dapat menggunakan statistik parametric, apabila tidak terdistribusi normal maka dapat menggunakan statistik nonparametric (Arikunto, 2006). Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan aplikasi Amos. Ketentuan dalam perhitungan ini adalah apabila nilai statistik *cr skewness* dan *kurtosis* semuanya lebih kecil dari $\pm 2,58$ maka secara univariat distribusi data variabel sample diindikasikan mengikuti model berdistribusi normal. Adapun hasil pemeriksaan terhadap data adalah sebagai berikut :

Tabel 3.8
Uji Normalitas

Variable	min	max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
X2	127.000	204.000	-.052	-.421	-.674	-2.748
X1	111.000	159.000	.067	.547	-.483	-1.970
X3	53.000	95.000	-.011	-.089	-.517	-2.107
Y1	61.000	91.000	.269	2.192	-.200	-.815
Multivariate					1.452	2.093

Dari Tabel 3.8 diatas terlihat uji bahwa nilai *cr skewness* dan *kurtosis* adalah 2,093 dan kurang dari $\pm 2,58$. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa data variabel penelitian berdistribusi normal.

3.11 Uji Multikolinearitas

Menurut Priyatno (2009:152) Multikolinieritas artinya antar variabel independen yang terdapat dalam model regresi memiliki hubungan linier yang sempurna atau mendekati sempurna (koefisien korelasinya tinggi atau bahkan 1). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi sempurna atau mendekati sempurna diantara variabel bebasnya.

Uji multikolinieritas dalam penelitian ini menggunakan Aplikasi Amos dengan ketentuan jika pengujian statistik determinan of sample covariance matrix = 0 maka mengindikasikan dalam data set sampel terdapat problem multikolinieritas. Apabila determinan of sample covariance matrix > 0 maka data set sampel tidak terdapat multikolinieritas. Hasil perhitungan uji multikolinieritas dalam penelitian ini didapatkan determinan of sample covariance matrix = 75389.211. artinya determinan of sample covariance matrix > 0, ini menunjukkan bahwa data set sampel tidak terdapat problem multikolinieritas maka data set sampel layak digunakan untuk mengestimasi parameter model yang diusulkan.

3.12 Analisis Jalur

Teknis analisis dalam pengujian hipotesis ini menggunakan teknik analisis jalur (*path analysis*). Menurut Anwar Sanusi (2011:156) analisis jalur bertujuan untuk menerangkan akibat langsung dan tidak langsung seperangkat variabel bebas dan terikat. Analisis ini digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh kompetensi guru, lingkungan belajar dan motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa. Dimana motivasi belajar merupakan variabel tidak langsung dari kompetensi guru dan lingkungan belajar dalam mempengaruhi hasil belajar siswa. Secara matematis model persamaan struktural tersebut dapat dijabarkan ke dalam bentuk persamaan struktural sebagai berikut :

X3 = Motivasi belajar

Y = Hasil belajar

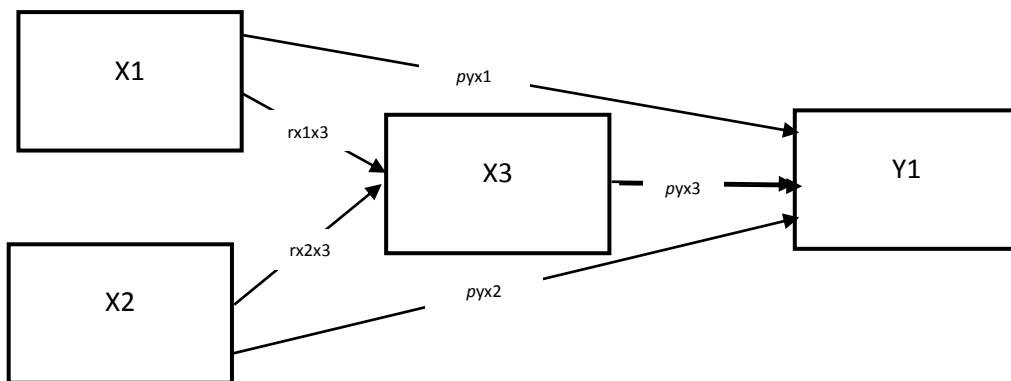
Keterangan :

Y = Hasil belajar

X3 = Motivasi belajar

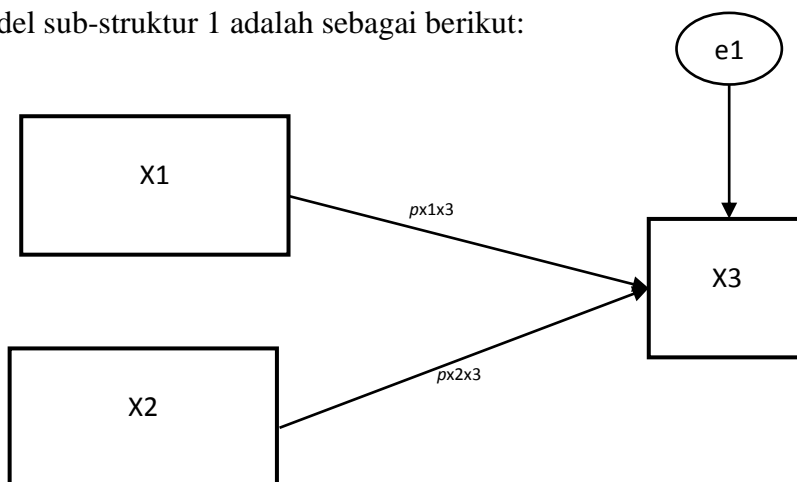
X1 = Kompetensi guru
 X2 = Lingkungan belajar
 e_1e_2 = koefisien residual
 p = koefisien jalur

Berikut adalah diagram jalur pada penelitian ini.



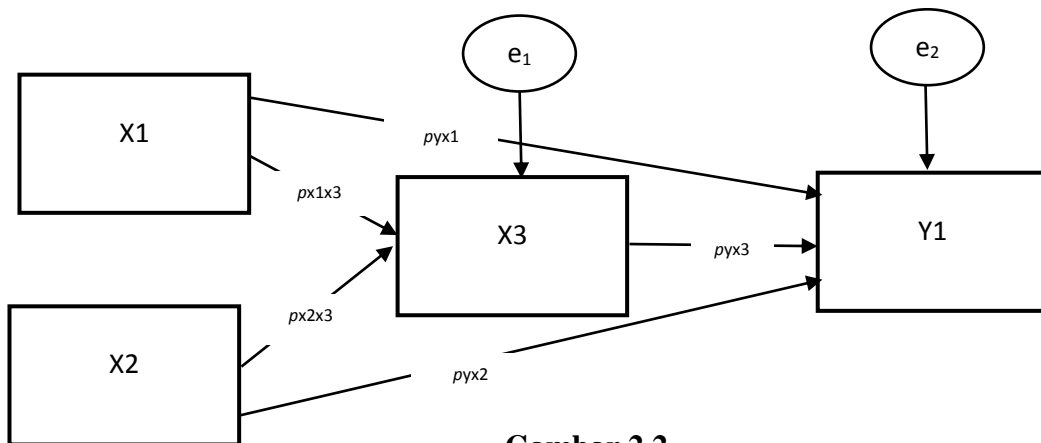
Gambar 2. Diagram Analisis Jalur

Pada gambar 2. Menunjukkan diagram jalur yang memiliki variabel endogen (dependen) yaitu X3 dan Y, dan dua variabel eksogen (independen) yaitu X1 dan X2. Sesuai dengan model persamaan strukturalnya, diagram jalur tersebut dapat diidentifikasi menjadi 2 buah sub-struktur yaitu sub-struktur 1, dan sub-struktur 2. Jika digambarkan secara terpisah maka bentuk diagram jalur untuk model sub-struktur 1 adalah sebagai berikut:



Gambar 2.1
Diagram analisis jalur model sub-struktur 1

Pada gambar 2.1 menunjukkan diagram jalur untuk model sub-struktur 1 yang menjelaskan hubungan kausal X1,X2, ke X3.



Gambar 2.2
Diagram analisis jalur model Sub-Struktur 2

Pada gambar 2.2 menunjukkan diagram jalur untuk model sub-struktur 2 yang menjelaskan hubungan kausal X1,X2,X3, ke Y.

Menghitung koefisien jalur dapat didasarkan pada koefisien regresi, koefisien korelasi, atau koefisien determinasi multiple. Berikut dijelaskan perhitungan koefisien jalur atas dasar koefisien regresi yaitu:

1. Gambarkan diagram jalur dan persamaan struktural yang sesuai dengan hipotesis.
2. Menghitung determinasi matriks korelasi R antara variabel penyebab untuk menentukan ada tidaknya problem multikolinieritas dalam data sampel.
3. Menghitung koefisien jalur terlebih dahulu dihitung persamaan regresi multiple X3 dan X2 :

$$X3 = \beta_0 + \beta_1 X1 + \beta_2 X2 + e1$$

Dan persamaan regresi multiple Y atas X3, yaitu:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X1 + \beta_2 X2 + \beta_3 X3 + e1$$

Dari persamaan tersebut dapat diketahui standar masing-masing variabel, sehingga bisa diketahui besarnya koefisien jalur, yaitu:

$$n_{yxk} = \frac{S_k(b_k)}{S_y}$$

Dimana :

P_{yxk} = koefisien jalur antara variabel eksogem terhadap variabel endogen yang terdapat dalam sub- struktur yang dianalisis

S_k = standar deviasi eksogen (independen)

S_y = standar deviasi variabel endogen (dependen)

B_k = koefisien regresi variabel independen X_k yang terdapat dalam persamaan regresi

4. Menghitung pengaruh langsung, tak langsung, pengaruh total dan koefisien determinasi total:

a. Besarnya pengaruh langsung (DE) variabel eksogen k terhadap variabel endogen i dinyatakan oleh persamaan:

$$DE_{y_{ik}} = (P_{y_{ik}})$$

Besarnya DE variabel X_k terhadap X_3 ($P_{X_3X_k}$)² dan besarnya DE variabel X_k terhadap Y adalah ($P_{y_{ik}}$)

b. Pengaruh tak langsung (IE) dari satu variabel eksogen terhadap variabel endogen dapat terjadi melalui dua kemungkinan.

1). Melalui variabel endogen lain yang terdapat dalam model, dihitung melalui persamaan:

$$IE_{y_{ik}} = (P_{y_{ik}}) (P_{y_{ik}})$$

Besarnya IE variabel X_k terhadap variabel Y melalui variabel X_2 adalah ($P_{y_{ik}}$) ($P_{y_{X_2}}$) dan besarnya IE variabel X_k terhadap Y melalui X_3 adalah ($P_{y_{ik}}$) ($P_{y_{X_3}}$)

c. Pengaruh total (TE) dari satu variabel eksogen terhadap variabel endogen.

$$TE_{X_k} = DE_{y_{ik}} + IE_{y_{ik}} = \{(P_{y_{ik}}) + (P_{y_{ik}}) (P_{y_{ik}})\}$$

d. Koefisien determinasi (R_{YiXk}^2) menunjukkan besarnya pengaruh secara bersama atau serempak variabel eksogen yang terdapat dalam model struktural yang dianalisis. Koefisien determinasi dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$(R_{YiXk}^2) = \sum(\tilde{r}_{y_{ik}}) (r_{y_{ik}})$$

Dimana:

R_{YiXk}^2 = besarnya pengaruh secara bersama atau serempak variabel eksogen terhadap variabel endogen yang terdapat dalam model struktural yang dianalisis

r_{yixk} = koefisien korelasi (*zero order correlation*)

k = variabel eksogen

i = variabel endogen

Nilai (R^2) berkisar antara 0-1 ($0 < R^2 < 1$), dengan sebagai berikut:

- a) Jika R^2 semakin mendekati angka 1 maka hubungan antar variabel eksogen dengan variabel endogen semakin erat atau dengan kata lain model tersebut dapat dinilai baik.
 - b) Jika R^2 semakin menjauhi 1, maka hubungan antar variabel eksogen dengan variabel endogen jauh, dengan kata lain model tersebut kurang baik.
- e. Pengaruh variabel residu ${}_pX_{k,ei}$ menunjukkan besarnya pengaruh variabel residu atau variabel lain yang tidak diteliti, dinyatakan oleh:

$$\tilde{n}_{X_{k,ei}} = \sqrt{1 + R_{ik}^2}$$

(Kusnendi, 2008, hlm. 155)

3.13 Uji Hipotesis

Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan serta pengaruh antar variabel bebas dengan variabel terikat baik secara simultan maupun secara parsial, maka dalam suatu penelitian perlu dilakukan pengujian, dalam hal ini melalui pengujian hipotesis. Adapun pengujian hipotesis pada penelitian ini dilakukan melalui :

3.13.1 Uji t

Pengujian t statistik bertujuan untuk menguji signifikansi masing-masing variabel bebas dalam mempengaruhi variabel terikat. Pengujian t statistik ini merupakan uji signifikansi satu arah dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\beta t}{Sei} \quad (\text{Rohmana, 2010, hlm. 74})$$

kriteria Uji t :

1. Jika nilai t hitung $>$ nilai t kritis maka H_0 ditolak atau menerima H_a , artinya variabel itu signifikan.
2. Jika nilai t hitung $<$ nilai t kritis maka H_0 diterima atau menolak H_a , artinya variabel itu tidak signifikan.

3.13.2 Pengujian Overall Fit dengan Statistik Q dan atau W

Pengujian overall model *fit* dengan statistik Q dan atau W dengan rumus Shumacker & Lomax sebagai berikut:

$$Q = \frac{1-R_m^2}{1-M}$$

Dimana R_m^2 menunjukkan koefisien variasi terjelaskan seluruh model, dan M menunjukkan koefisien variasi terjelaskan setelah jalur yang tidak signifikan dikeluarkan dari model yang diuji. Koefisien R_m^2 dan M dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$R_m^2 = M = 1 - (R_1^2) (R_2^2) \dots (1 - R_p^2)$$

Statistik Q berkisar antara 0 dan 1. Jika $Q = 1$ menunjukkan yang diuji *fit* dengan data. Data jika $Q < 1$, maka untuk menentukan *fit* tidaknya model statistik Q perlu diuji dengan W yang dihitung dengan rumus:

$$W = -(n-d) \log_e (Q) = -(n-d) \ln (Q).$$

Dimana **n** adalah ukuran sampel dan **d** adalah derajat kebebasan (*df*) yang ditunjukkan oleh jumlah koefisien jalur yang tidak signifikan.

(Kusnendi, 2008, hlm. 156).