

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

3.1.1 Objek dan Subjek Penelitian

Objek penelitian merupakan sasaran dari penelitian yang akan dilaksanakan. Objek dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa dengan faktor yang mempengaruhinya yaitu motivasi berprestasi melalui kesiapan belajar siswa dan kebiasaan belajar siswa,. Adapun subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPS SMA Swasta di Kabupaten Cianjur. Sumber data yang diperoleh dari penelitian ini adalah data primer artinya data langsung diperoleh dari responden melalui interview (wawancara) dan angket.

3.1.2 Metode Penelitian

Metode merupakan suatu cara yang digunakan untuk meneliti sesuatu sehingga dapat diambil kesimpulan. Seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2008:8) bahwa “metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”.

Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *survey* yaitu suatu metode yang digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah, menentukan hubungan antar variabel, dan melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuisioner, test, wawancara terstruktur dan sebagainya.

3.2 Populasi dan sampel

3.2.1 Populasi

Populasi merupakan keseluruhan dari subjek penelitian. Menurut Sugiyono (2008:80), “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”

Berdasarkan definisi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa populasi merupakan keseluruhan dari objek yang akan diteliti. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPS di SMA Swasta yang ada di Kabupaten Cianjur. Sekolah swasta dipilih karena dalam hal pembiayaan dibebankan pada siswa, sehingga tenaga pendidik lebih mementingkan keuntungan dari banyaknya siswa yang masuk ke sekolah tersebut tanpa memperhatikan jumlah siswa ideal setiap kelasnya. Hal ini menyebabkan guru-guru kurang mampu memperhatikan seluruh siswanya, hanya siswa yang lebih menonjol yang dapat diperhatikan oleh guru. Populasi siswa kelas XI IPS SMA Swasta di Kabupaten Cianjur ditunjukkan dalam Tabel 3.1.

Tabel 3.1
Populasi Siswa Kelas XI IPS SMA Swasta di Kabupaten Cianjur

No.	Nama Sekolah	Jumlah Siswa
1.	SMA Kristen Kanaan	16
2.	SMA Islam Darussalam	30
3.	SMA Al Maksum Mardiyah	29
4.	SMA Pasundan 1 Cianjur	173
5.	SMA Muhammadiyah Cipanas	62
6.	SMA PGRI Ciranjang	197
7.	SMA Pasundan Cikalongkulon	135
8.	SMA Pasundan 2 Cianjur	19
9.	SMA Al Tanah Cianjur	19
10.	SMA Mardiyuana Cianjur	38
11.	SMA Kristen BPK Penabur Cianjur	52
12.	SMA PGRI Cianjur	14
13.	SMA Plus Raudatul Islam	46
14.	SMA Al Azhary Cianjur	45
15.	SMA PGRI 89 Cipanas	62
16.	SMA Islam Al Maziyyah	70
17.	SMA Al Ittihad Cianjur	106
18.	SMA Cokroaminoto Cianjur	64
19.	SMA Karya Bakti Bojongpicung	52
20.	SMA PGRI Takokak	92
21.	SMA Al Muawanah Cianjur	34
22.	SMA Miftahulhuda	29
23.	SMA Ma'arif Pacet	31
24.	SMA Islam Al Qodiriyah	31
25.	SMA Plus Tauhidul Afkar	43
26.	SMA Al Barkah Cikalongkulon	15
27.	SMA Plus Ad Da'wah	13
Jumlah		1517

Sumber : Dinas Pendidikan Kabupaten Cianjur (diolah)

Dari tabel 3.1 di atas dapat dilihat bahwa populasi SMA Swasta di Kabupaten Cianjur adalah sebanyak 27 sekolah dengan populasi siswa sebanyak 1.517 orang.

3.2.2 Sampel

Menurut Trianto (2010:256), “sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti.” Sedangkan menurut Sugiyono (2008:81) “sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.”

Teknik sampling dalam penelitian ini dilakukan dengan cara *Probability Sampling*, “yaitu teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel” (Sugiono, 2008:82). Salah satu teknik *Probability Sampling* yang digunakan yaitu *Cluster Random Sampling*. Dalam penelitian ini, teknik sampel dilakukan melalui tiga tahap (*3 Stage Cluster Sampling*) yaitu :

3.2.2.1 Sampel Sekolah

Dari populasi sekolah yang berjumlah 27 sekolah, penentuan sampel sekolah diambil melalui metode presentase dengan rumus sebagai berikut :

$$f = \frac{m}{M} \quad \text{atau} \quad m = f \cdot M \quad \text{Moh. Nazir (2005:319)}$$

Dimana :

f = fraction

m = besarnya sampel

M = jumlah sekolah

Dari rumus di atas, maka sampel sekolah yang diambil sebanyak 33% dari populasi dapat dihitung sebagai berikut :

$$f_1 = 0.33 \times 27 = 8.91 \text{ dibulatkan menjadi } 9 \text{ sekolah.}$$

Adapun penentuan sekolah diambil berdasarkan *cluster* sekolah. SMA Swasta di Kabupaten Cianjur terdiri dari tiga *cluster*, yaitu *cluster* 1 untuk

akreditasi A, *cluster* 2 untuk akreditasi B, dan *cluster* 3 untuk akreditasi C. Dari *cluster* sekolah tersebut, diambil sampel sekolah secara random dan proporsional melalui metode undian seperti dalam Tabel 3.2.

Tabel 3.2
Klasifikasi SMA Swasta di Kabupaten Cianjur

No.	Nama Sekolah	Nilai Akreditasi	Cluster	Sekolah Yang Dipilih
1.	SMA Kristen Kanaan	97.55	1	SMA Pasundan 1
2.	SMA Islam Darussalam	93.08		Cianjur, SMA
3.	SMA Al Maksum Mardiyah	88.73		Pasundan 2
4.	SMA Pasundan 1 Cianjur	88.54		Cianjur, dan SMA
5.	SMA Muhammadiyah Cipanas	88.30		Pasundan
6.	SMA PGRI Ciranjang	86.99		Cikalongkulon
7.	SMA Pasundan Cikalongkulon	86.14		
8.	SMA Pasundan 2 Cianjur	85.76		
9.	SMA Al Fanah Cianjur	85.33		
10.	SMA Mardiyuana Cianjur	85.10		
11.	SMA Kristen Bpk Penabur Cianjur	85.09		
12.	SMA PGRI Cianjur	82.74	2	SMA PGRI
13.	SMA Plus Raudatul Islam	82.11		Cianjur, SMA
14.	SMA Al - Azhary Cianjur	82.06		PGRI Cipanas,
15.	SMA PGRI Cipanas	80.72		SMA Al – Ittihad,
16.	SMA Islam Al - Maziyah	80.08		SMA
17.	SMA Al - Ittihad	79.43		Cokroaminoto, dan
18.	SMA Cokroaminoto	79.04		SMA Ma'arif Pacet
19.	SMA Karya Bakti	78.51		
20.	SMA PGRI Takokak	76.83		
21.	SMA Al - Muawanah	75.45		
22.	SMA Miftahul Huda	72.58		
23.	SMA Ma'arif Pacet	70.77		
24.	SMA Islam Al Qodiriyah	70.10		
25.	SMA Plus Ad'dawah	67.15	3	SMA Plus
26.	SMA Al - Barkah Cikalong	63.16		Ad'dawah
27.	SMA Plus Tauhidul Afkar	61.66		

Berdasarkan data di atas, dapat diketahui bahwa sampel sekolah dalam penelitian ini terdiri dari sembilan SMA Swasta yang ada di Kabupaten Cianjur yaitu SMA Pasundan 1 Cianjur, SMA Pasundan 2 Cianjur, SMA Pasundan Cikalongkulon, SMA PGRI Cianjur, SMA PGRI Cipanas, SMA Maarif Pacet, SMA Plus Al-Ittihad, SMA Cokroaminoto, dan SMA Plus Addawah.

3.2.2.2 Sampel Siswa

Setelah mendapatkan sampel sekolah, maka langkah selanjutnya yaitu menentukan sampel siswa. Sampel siswa dalam penelitian ini diambil dari semua siswa kelas XI IPS di sekolah yang dijadikan populasi yang dilakukan melalui perhitungan dengan menggunakan formula empiris dari Isaac dan Michael sebagai berikut:

$$S = \frac{X^2 \cdot N \cdot P(1-P)}{d^2(N-1) + X^2 \cdot P(1-P)} \quad \text{Sukardi (2009:55)}$$

Keterangan :

S = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi Akses

P = Proporsi populasi. Harga ini diambil P=0.50

d = Derajat ketepatan yang direfleksikan oleh kesalahan yang dapat ditoleransi diambil 0.05

X^2 = nilai tabel *chisquare* untuk satu derajat kebebasan yang diinginkan. $X^2 = 3,841$ tingkat kepercayaan 0,95.

Dengan menggunakan rumus di atas, maka sampel siswa dapat dihitung sebagai berikut :

$$\begin{aligned} S &= \frac{(3,841)(1517)(0,5)(1 - 0,5)}{(0,052)(1517 - 1) + (3,841)(0,5)(1 - 0,5)} \\ &= \frac{1456,70}{4,75} \\ &= 306,67 \rightarrow 307 \text{ (dibulatkan)} \end{aligned}$$

Melalui perhitungan di atas, maka jumlah sampel minimal siswa yang diperoleh dalam penelitian ini adalah sebesar 307 orang siswa. Adapun penentuan jumlah sampel untuk masing-masing sekolah dilakukan secara proporsional dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$s = \frac{n}{N} S$$

Keterangan :

s = jumlah sampel setiap unit secara proporsi

S = jumlah seluruh sampel yang didapatkan

N = jumlah seluruh populasi

n = jumlah masing-masing unit populasi

Dari rumus di atas, maka didapat sampel siswa seperti dalam tabel 3.3.

Tabel 3.3
Sampel Siswa Kelas XI IPS SMA Swasta di Kabupaten Cianjur

No.	Nama Sekolah	Jumlah Siswa	Sampel Siswa
1.	SMA Pasundan 1 Cianjur	173	$173/617 \times 307 = 86$
2.	SMA Pasundan 2 Cianjur	19	$19/617 \times 307 = 9$
3.	SMA Pasundan Cikalongkulon	135	$135/617 \times 307 = 67$
4.	SMA PGRI Cianjur	14	$14/617 \times 307 = 7$
5.	SMA PGRI Cipanas	62	$62/617 \times 307 = 31$
6.	SMA Plus Al-Ittihad	106	$106/617 \times 307 = 53$
7.	SMA Cokroaminoto	64	$64/617 \times 307 = 32$
8.	SMA Maarif Pacet	31	$31/617 \times 307 = 15$
9.	SMA Plus Addawah	13	$13/617 \times 307 = 6$
Jumlah		617	307

3.2.2.3 Sampel Siswa Berdasarkan Kelas

Setelah diketahui jumlah sampel siswa dari masing-masing sekolah, maka langkah selanjutnya adalah menentukan sampel siswa berdasarkan jumlah kelas

masing-masing sekolah dengan cara random dan proporsional seperti dalam tabel

3.4.

Tabel 3.4
Sampel Siswa Menurut Jumlah Kelas

No.	Nama Sekolah	Kelas	Jumlah Siswa	Sampel
1.	SMA Pasundan 1 Cianjur	XI IPS 1	43	$43/617 \times 307 = 21$
		XI IPS 2	42	$42/617 \times 307 = 21$
		XI IPS 3	44	$44/617 \times 307 = 22$
		XI IPS 4	44	$44/617 \times 307 = 22$
2.	SMA Pasundan 2 Cianjur	XI IPS 1	19	$19/617 \times 307 = 9$
3.	SMA Pasundan Cikalongkulon	XI IPS 1	45	$45/617 \times 307 = 22$
		XI IPS 2	45	$45/617 \times 307 = 22$
		XI IPS 3	45	$45/617 \times 307 = 22$
4.	SMA PGRI Cianjur	XI IPS 1	14	$14/617 \times 307 = 7$
5.	SMA PGRI Cipanas	XI IPS 1	26	$26/617 \times 307 = 13$
		XI IPS 2	36	$36/617 \times 307 = 18$
6.	SMA Plus Al-Ittihad	XI IPS 1	36	$36/617 \times 307 = 18$
		XI IPS 2	34	$34/617 \times 307 = 17$
		XI IPS 3	36	$36/617 \times 307 = 18$
7.	SMA Cokroaminoto	XI IPS 1	31	$31/617 \times 307 = 15$
		XI IPS 2	33	$33/617 \times 307 = 16$
8.	SMA Maarif Pacet	XI IPS 1	31	$31/617 \times 307 = 15$
9.	SMA Plus Addawah	XI IPS 1	13	$13/617 \times 307 = 6$
Jumlah		18	617	307

3.3 Operasionalisasi Variabel

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen yaitu motivasi berprestasi siswa (X1), dengan variabel intervening kesiapan belajar siswa (X2) dan kebiasaan belajar siswa (X3). Sedangkan yang menjadi variabel dependen yaitu hasil belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi (Y). Operasionalisasi variabel dalam penelitian ini dijelaskan dalam tabel 3.5.

Tabel 3.5
Operasional Variabel

Variabel	Konsep Teoritis	Dimensi	Indikator	Skala
Motivasi berprestasi siswa (X1)	Motivasi berprestasi adalah suatu dorongan yang terdapat dalam diri siswa yang selalu berusaha untuk memelihara dan meningkatkan kemampuannya setinggi mungkin dalam semua aktivitas dengan menggunakan standar keunggulan [Heckhausen (Djaali, 2009:103)].	Mengejar kompetensi	<ul style="list-style-type: none"> • Menyukai tugas yang menuntut tanggung jawab pribadi; • Memilih tujuan yang realistis tetapi menantang. 	Ordinal
		Berusaha untuk mengaktualisasikan diri Berusaha untuk selalu berprestasi	<ul style="list-style-type: none"> • Mencari situasi atau pekerjaan dimana ia memperoleh umpan balik dengan segera dan nyata untuk menentukan baik atau tidaknya hasil pekerjaannya; • Senang bekerja sendiri dan bersaing untuk mengungguli orang lain. • Mampu menanggihkan pemuasan keinginannya demi masa depan yang lebih baik; • Tidak tergugah untuk sekedar mendapatkan status atau keuntungan lainnya. 	
Kesiapan belajar siswa (X2)	Kesiapan belajar adalah keseluruhan kondisi siswa yang membuatnya siap untuk memberi respon/jawaban dalam cara tertentu terhadap kegiatan belajar (Slameto, 2003:113).	Fisik	<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki kesehatan yang baik; • Jauh dari gangguan lesu; • Tidak mengantuk; • Memiliki tenaga yang cukup. 	Ordinal
		Mental	<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki hasrat untuk belajar; • Berkonsentrasi; • Ada motivasi intrinsik. 	
		Perlengkapan belajar	<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki buku bacaan; • Memiliki catatan yang berkaitan. 	
Kebiasaan belajar siswa (X3)	Kebiasaan belajar adalah perilaku, yaitu suatu sikap atau kegiatan yang bersifat fisik atau mental yang telah mendarah daging	Belajar sendiri	<ul style="list-style-type: none"> • Mempunyai fasilitas dan alat belajar; • Mengatur waktu belajar; • Mengulangi bahan pelajaran; • Mempelajari apa yang 	Ordinal

	atau membudaya dalam diri seseorang (Tampubolon, 1993:41).		akan diajarkan; <ul style="list-style-type: none"> • Menghafal bahan pelajaran; • Membaca buku; • Membuat ringkasan dan ikhtisar; • Mengerjakan tugas; • Memanfaatkan perpustakaan. 	
		Belajar ketika menerima pelajaran di sekolah.	<ul style="list-style-type: none"> • Masuk kelas tepat waktu; • Memperhatikan penjelasan guru; • Menghubungkan pelajaran yang sedang diterima dengan bahan yang sudah dikuasai; • Mencatat hal-hal yang dianggap penting; • Aktif dan kreatif dalam kerja kelompok; • Bertanya mengenai hal-hal yang belum jelas; • Mempergunakan waktu istirahat sebaik-baiknya; • Membentuk kelompok belajar; • Memanfaatkan perpustakaan sekolah. 	
Hasil belajar siswa (Y)	Hasil belajar atau <i>achievement</i> merupakan realisasi atau pemekaran dari kecakapan-kecakapan potensial atau kapasitas yang dimiliki seseorang (Sukmadinata, 2009:102-103).	Besarnya nilai Ujian Akhir Semester yang diperoleh siswa pada mata pelajaran ekonomi di kelas IX IPS SMA Swasta di Kabupaten Cianjur semester ganjil tahun ajaran 2011/2012	Nilai Ujian Akhir Semester yang diperoleh siswa pada mata pelajaran ekonomi di kelas IX IPS SMA Swasta di Kabupaten Cianjur semester ganjil tahun ajaran 2011/2012	Interval

3.4 Sumber Data

Berdasarkan sumbernya, data dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder (Trianto, 2010:279). Adapun sumber data dalam penelitian ini yaitu :

1. Data primer, data yang diperoleh langsung dari sumber datanya yaitu nilai rata-rata Ujian Akhir Semester (UAS) mata pelajaran ekonomi pada masing-masing SMA Swasta yang ada di Kabupaten Cianjur.
2. Data sekunder, data yang diperoleh dari sumber yang telah ada yaitu dari Dinas Pendidikan Kabupaten Cianjur, buku, internet, laporan, dan jurnal.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Angket yaitu pengumpulan data melalui penyebaran seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden yang menjadi sampel penelitian.
- b. Dokumentasi, yaitu untuk memperoleh data dari lokasi penelitian, meliputi nilai rata-rata ujian akhir semester (UAS), mengumpulkan informasi yang berhubungan dengan masalah-masalah yang akan diteliti.
- c. Wawancara, yaitu usaha untuk mengumpulkan informasi dengan cara mengajukan pertanyaan lisan. Dalam hal ini wawancara dilakukan kepada guru dan kepala sekolah.

3.6 Instrument Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data mengenai faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa yaitu kesiapan belajar siswa, kebiasaan belajar siswa, dan motivasi berprestasi siswa pada siswa kelas XI IPS sekolah menengah atas swasta di kabupaten Cianjur dengan menyebarkan angket sebagai instrument penelitian.

Sehubungan dengan hal tersebut, Trianto (2010:263) mengemukakan bahwa “Instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya”.

Jenis instrumen yang digunakan dalam angket merupakan instrumen yang bersifat tertutup dan terbuka. Instrumen yang bersifat tertutup yaitu seperangkat pertanyaan tertulis yang disertai alternatif jawaban yang sudah disediakan, sehingga responden tinggal memilih alternatif yang tersedia. Sedangkan instrumen yang bersifat terbuka yaitu seperangkat daftar pertanyaan dengan memberikan kesempatan kepada responden untuk menjawab pertanyaan sesuai dengan apa yang diketahui dan dilakukannya. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis instrumen yang bersifat tertutup.

Skala yang digunakan dalam instrument penelitian ini adalah skala *likert*. “Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial” (Sugiyono, 2008:93). Adapun ketentuan skor dan alternatif jawaban digambarkan dengan tabel 3.6.

Tabel 3.6
Skor dan Alternatif Jawaban

Alternatif Jawaban	Skor Alternatif Jawaban	
	Positif	Negatif
Selalu (SL)	4	1
Sering (SR)	3	2
Jarang (JR)	2	3
Tidak Pernah (TP)	1	4

Dengan menggunakan skala likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator terlebih dahulu, kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrument yang berupa pernyataan atau pertanyaan.

3.7 Pengujian Instrument Penelitian

3.7.1 Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan kevalidan dari suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang memiliki validitas rendah. Dalam uji validitas ini digunakan teknik korelasi *product moment* yang dikemukakan oleh Karl Pearson dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad (\text{Zainal Arifin, 2011:279})$$

dimana :

r_{xy} = koefisien korelasi butir

$\sum X$ = jumlah skor tiap item

$\sum Y$ = jumlah skor total item

$\sum X^2$ = jumlah skor-skor X yang dikuadratkan

Eva Dwi Kusumahwati Endang, 2012

Pengaruh Motivasi Berprestasi Kesiapan Belajar, Kebiasaan Belajar, Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

$\sum Y^2$ = jumlah skor-skor Y yang dikuadratkan

$\sum XY$ = jumlah perkalian X dan Y

N = jumlah sampel

Dalam hal ini nilai r_{xy} diartikan sebagai koefisien korelasi sehingga kriterianya adalah :

$r_{xy} < 0,20$: validitas sangat rendah

$0,20 - 0,399$: validitas rendah

$0,40 - 0,699$: validitas sedang/cukup

$0,70 - 0,899$: validitas tinggi

$0,90 - 1,00$: validitas sangat tinggi

Perhitungannya merupakan perhitungan setiap item, hasil perhitungan tersebut kemudian dikonsultasikan ke dalam tabel harga *product moment* dengan taraf signifikansi atau pada tingkat kepercayaan 95%.

Hasil yang sudah didapat dari rumus *product moment* kemudian disubstitusikan ke dalam rumus t, dengan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (\text{Riduwan, 2004: 137})$$

Keterangan :

t = uji signifikansi korelasi

n = jumlah sampel

r = nilai koefisien korelasi

Hasil t_{hitung} tersebut kemudian dikonsultasikan dengan harga distribusi t_{tabel} dengan taraf signifikansi (α) = 0,05 yang artinya peluang membuat

kesalahan 5% setiap item akan terbukti bila harga $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan taraf kepercayaan 95% serta derajat kebebasannya $(dk) = n - 2$. Kriteria pengujian item adalah jika t_{hitung} lebih besar dari harga t_{tabel} maka item tersebut valid.

Berdasarkan rumus diatas, diperoleh hasil pengujian validitas terhadap instrument penelitian untuk variabel motivasi berprestasi yang terdiri dari sebelas item pernyataan dan seluruhnya dinyatakan valid. Instrument untuk variabel kesiapan belajar berjumlah tiga belas item pernyataan dinyatakan dua belas item valid dan satu item tidak, pernyataan yang dinyatakan tidak valid tidak diikutsertakan dalam penelitian. Sedangkan item pernyataan untuk variabel kebiasaan belajar yang berjumlah 26 pernyataan seluruhnya dinyatakan valid. disajikan hasil uji coba validitas empiris kuesioner motivasi berprestasi, kesiapan belajar, dan kebiasaan belajar siswa disajikan dalam Tabel 3.7.

Tabel 3.7
Uji Validitas Item Instrumen Penelitian

No Item	Motivasi Berprestasi (X1)			Kesiapan Belajar (X2)			Kebiasaan Belajar (X3)		
	t _{Tabel}	t _{hitung}	Ket.	t _{Tabel}	t _{hitung}	Ket.	t _{Tabel}	t _{hitung}	Ket.
1	1,97	5,74	Valid	1,97	9,73	Valid	1,97	9,39	Valid
2	1,97	8,42	Valid	1,97	6,86	Valid	1,97	8,58	Valid
3	1,97	6,75	Valid	1,97	7,79	Valid	1,97	10,49	Valid
4	1,97	9,33	Valid	1,97	9,27	Valid	1,97	10,24	Valid
5	1,97	9,35	Valid	1,97	11,43	Valid	1,97	9,95	Valid
6	1,97	10,44	Valid	1,97	13,44	Valid	1,97	11,51	Valid
7	1,97	5,06	Valid	1,97	10,84	Valid	1,97	7,92	Valid
8	1,97	11,88	Valid	1,97	-4,96	Tidak Valid	1,97	10,37	Valid
9	1,97	6,66	Valid	1,97	3,05	Valid	1,97	3,05	Valid
10	1,97	11,37	Valid	1,97	6,93	Valid	1,97	8,86	Valid
11	1,97	2,77	Valid	1,97	6,87	Valid	1,97	9,87	Valid
12				1,97	10,71	Valid	1,97	8,76	Valid
13				1,97	9,96	Valid	1,97	8,10	Valid
14							1,97	8,56	Valid
15							1,97	3,51	Valid
16							1,97	9,19	Valid
17							1,97	5,51	Valid
18							1,97	10,34	Valid
19							1,97	9,19	Valid
20							1,97	6,62	Valid
21							1,97	10,78	Valid
22							1,97	9,03	Valid
23							1,97	9,48	Valid
24							1,97	11,68	Valid
25							1,97	9,86	Valid
26							1,97	9,20	Valid

Sumber: Kuesioner penelitian, diolah.

Dari tabel 3.7 di atas, dapat diketahui bahwa uji validitas variabel-variabel penelitian hanya satu item pernyataan yang dinyatakan tidak valid yang berarti soal yang dinyatakan tidak valid tidak dapat dijadikan instrumen penelitian.

3.7.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah alat pengumpulan data tersebut menunjukkan tingkat ketepatan, tingkat keakuratan, kestabilan atau konsistensi dalam mengungkapkan gejala tertentu dari sekelompok individu

walaupun dilaksanakan pada waktu yang berbeda. Untuk menghitung uji reliabilitas penulis menggunakan teknik Koefisien Alpha dengan rumus :

$$\sigma = \frac{R}{R-1} \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_x^2}\right) \quad (\text{Zainal Arifin, 2011:249})$$

Dimana :

R = jumlah butir soal

σ_i^2 = varian butir soal

σ_x^2 = varian skor total

Sedangkan untuk mencari nilai varians per-item digunakan rumus varians sebagai berikut :

$$\sigma^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N} \quad (\text{Suharsimi Arikunto, 2003:110})$$

Jika $r_i > r_{0,05} \rightarrow$ reliabel

Sebaliknya jika $r_i \leq r_{0,05} \rightarrow$ tidak reliabel

Berdasarkan rumus di atas, maka pengujian reliabilitas pada instrumen penelitian dapat dinyatakan seperti pada Tabel 3.8.

Tabel 3.8
Uji Reliabilitas Variabel

Variabel	r11	r Tabel	Kriteria
Motivasi Berprestasi (X1)	0,48	0,11	Reliabel
Kesiapan Belajar (X2)	0,58	0,11	Reliabel
Kebiasaan Belajar (X3)	0,9	0,11	Reliabel

Sumber: Kuesioner penelitian, diolah.

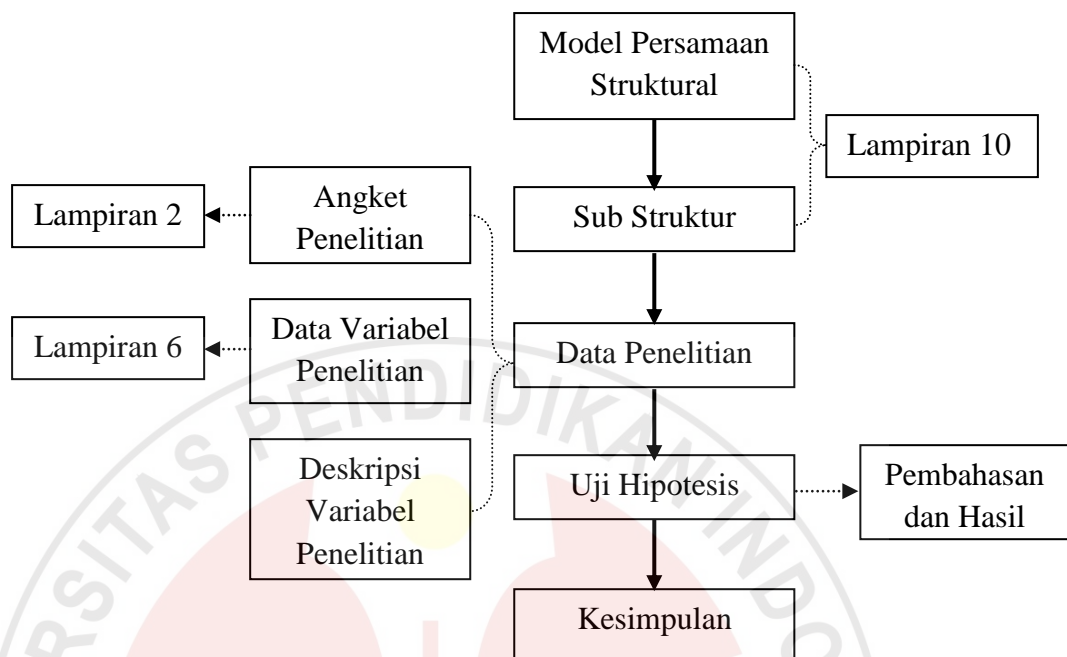
Tabel 3.8 menunjukkan bahwa instrumen penelitian pada variabel-variabel penelitian dinyatakan reliabel. Dengan kata lain semua item masing-masing variabel dalam penelitian ini merupakan instrumen yang dapat dipercaya.

3.8 Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

3.8.1 Alur Analisis Data

Penelitian ini dilakukan untuk menguji model yang telah dirumuskan berdasarkan teori yang sedang dikaji. Dari model yang telah dirumuskan tersebut, muncullah hubungan kausal antar variabel yang mengacu pada teori. Setelah diketahui hubungan antar variabel kemudian dilakukan pemecahan sub struktur. Untuk mengetahui hubungan kausal dari setiap variabel yang telah ditentukan, dilakukan pengumpulan data penelitian yang berupa data hasil belajar siswa, motivasi siswa untuk berprestasi, kesiapan belajara siswa, serta kebiasaan belajar siswa. Setelah terlebih dahulu dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas terhadap instrument penelitian, kemudian data yang didapatkan dari responden diuji hipotesisnya. Dalam pengujian hipotesis ini, peneliti menggunakan metode *path analysis* (analisis jalur). Apabila semua telah dilakukan maka diambil kesimpulan dari penelitian.

Adapun alur analisis data yang digunakan peneliti tertera pada gambar 3.1.



Gambar 3.1
Alur Analisis Data

3.8.2 Teknik Analisis Data

Untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan perlu diperhatikan dengan pengelolaan data yang telah terkumpul. Jenis data yang terkumpul dalam penelitian ini adalah data ordinal dan interval. Dengan adanya data berjenis ordinal maka data tersebut harus diubah menjadi data interval melalui *Methods of Succesive Interval* (MSI). Salah satu kegunaan dari *Methods of Succesive Interval* (MSI) dalam pengukuran sikap adalah untuk menaikkan pengukuran dari ordinal ke interval.

Langkah kerja *Methods of Succesive* (MSI) adalah sebagai berikut:

1. Perhatikan tiap butir pernyataan, misalnya dalam angket.
2. Untuk butir tersebut, tentukan berapa banyak orang yang mendapatkan (menjawab) skor 1,2,3,4,5 yang disebut frekuensi.

3. Setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya responden dan hasilnya disebut Proporsi (P).
4. Tentukan Proporsi Kumulatif (PK) dengan cara menjumlah antara proporsi yang ada dengan proporsi sebelumnya.
5. Dengan menggunakan tabel distribusi normal baku, tentukan nilai Z untuk setiap kategori.
6. Tentukan nilai densitas untuk setiap nilai Z yang diperoleh dengan menggunakan tabel ordinat distribusi normal baku.
7. Hitung SV (Scale Value) = Nilai Skala dengan rumus sebagai berikut:

$$SV = \frac{(DensityofLowerLimit) - (DensityofUpperLimit)}{(AreaBelowUpperLimit)(AreaBelowLowerLimit)}$$

8. Menghitung skor hasil tranformasi untuk setiap pilihan jawaban dengan rumus:

$$Y = SV + [1 + (SVMin)]$$

dimana :

$$K = 1 + [SVMin]$$

3.8.3 Teknik Pengujian Hipotesis

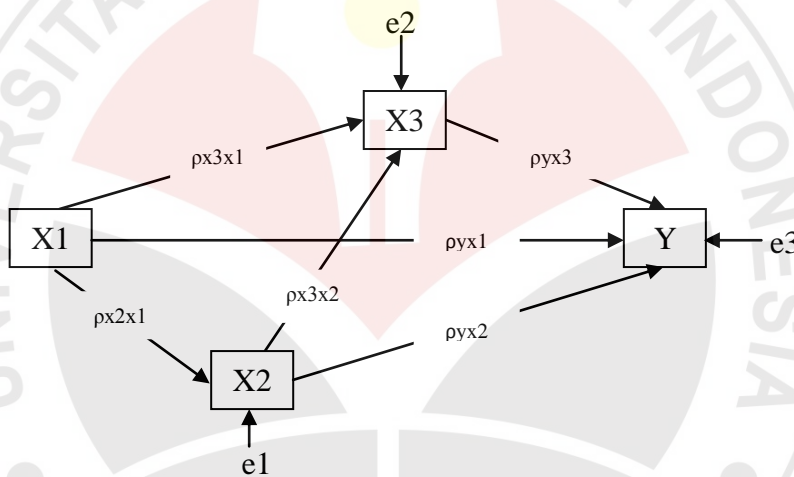
Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan metode analisis jalur (*path analysis*). Menurut Gall, gall dan Borg ”*Path analysis is method of testing the validity of the theory about causal relationship between three or more variables that have been studied using correlational research design*” (Analisis Jalur adalah metode untuk mengukur validitas dari teori mengenai hubungan

kausal antara tiga atau lebih variabel yang dapat dipelajari menggunakan rancangan penelitian korelasi) (Kusnendi, 2008:146).

Kusnendi (2008:154) menjelaskan prosedur pengujian path analisis sebagai berikut :

1. Merumuskan model yang akan diuji dalam sebuah diagram jalur lengkap.

Adapun diagram jalur lengkap pada penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 3.2
Model diagram jalur lengkap

2. Menghitung koefisien korelasi antar variabel penelitian dengan rumus :

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XiYi) - (\sum Xi)(\sum Yi)}{\sqrt{\{n \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2\} \{n \sum Yi^2 - (\sum Yi)^2\}}}$$

Kemudian, nyatakan koefisien korelasi antar variabel tersebut dalam sebuah matriks korelasi (R) sebagai berikut :

$$R = \begin{pmatrix} Y_1 & Y_2 & X_1 & X_2 & \dots & X_k \\ 1 & r_{Y_1Y_2} & r_{Y_1X_1} & r_{Y_1X_2} & \dots & r_{Y_1X_k} \\ & 1 & r_{Y_2X_1} & r_{Y_2X_2} & \dots & r_{Y_2X_k} \\ & & 1 & r_{X_1X_2} & \dots & r_{X_1X_k} \\ & & & 1 & \dots & r_{X_2X_k} \\ & & & & \dots & \dots \\ & & & & & 1 \end{pmatrix}$$

3. Menghitung determinan matriks korelasi R antar variabel penyebab untuk menentukan ada tidaknya problem multikolinearitas dalam data sampel.
4. Mengidentifikasi model atau sub struktur yang akan dihitung koefisien jalurnya dan merumuskan persamaan struktural. Adapun sub struktur yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1) Persamaan struktural 1 menganalisis pengaruh variabel eksogen X1 terhadap variabel endogen X2. Persamaan strukturalnya yaitu :

$$X_2 = \rho_{x_2x_1}X_1 + e_1$$

2) Persamaan struktural 2 menganalisis pengaruh variabel eksogen X1 dan X2 terhadap variabel endogen X3. Persamaan strukturalnya yaitu :

$$X_3 = \rho_{x_3x_1}X_1 + \rho_{x_3x_2}X_2 + e_2$$

3) Persamaan struktural 3 menganalisis pengaruh variabel eksogen X3 terhadap variabel endogen Y. Persamaan strukturalnya yaitu :

$$Y = \rho_{yx_3}X_3 + e_3$$

5. Mengidentifikasi matriks korelasi antar variabel penyebab yang sesuai dengan sub-sub struktur atau model yang diuji.

6. Menghitung matriks invers korelasi antar variabel penyebab untuk setiap model yang akan diuji dengan rumus :

$$R_i^{-1} = \frac{1}{|R_i|} (\text{adj. } R_i)$$

7. Menghitung semua koefisien jalur yang ada dalam model yang akan diuji dengan rumus :

$$\rho_{YiXk} = (R_i^{-1})(r_{YiXk})$$

Dimana ρ_{YiXk} menunjukkan koefisien jalur, R_i^{-1} adalah matriks invers korelasi antar variabel eksogen dalam model yang dianalisis, dan r_{YiXk} koefisien korelasi antara variabel eksogen dan endogen dalam model yang dianalisis.

8. Menghitung koefisien determinasi R^2_{YiXi} dan koefisien jalur *error variables* (ρ_{ei}) melalui rumus :

$$R^2_{YiXk} = \sum (\rho_{YiXk})(r_{YiXk})$$

dan

$$\rho_{e_i} = \sqrt{1 - R^2_{YiXk}}$$

9. Menguji kebermaknaan koefisien determinasi dengan statistik uji F sebagai berikut :

$$F = \frac{(n - k - 1)R^2_{YiXk}}{k(1 - R^2_{YiXk})}$$

Dimana k menunjukkan banyak variabel penyebab dalam model yang dianalisis, dan n menunjukkan ukuran sampel. Hipotesis statistiknya dirumuskan sebagai berikut :

$H_0 : \rho_{Y_iX_1} = \rho_{Y_iX_2} = \dots = \rho_{Y_iX_k} = 0$: Y_i tidak dipengaruhi X_1, X_2, \dots, X_k .

$H_1 : \rho_{Y_iX_1} = \rho_{Y_iX_2} = \dots = \rho_{Y_iX_k} \neq 0$: Sekurang-kyrangnya Y_i dipengaruhi oleh salah satu variabel X_1, X_2, \dots, X_k .

Atau dapat juga dirumuskan sebagai berikut :

$H_0 : R_{Y_iX_k} = 0$: variasi yang terjadi pada Y_i tidak dipengaruhi oleh X_k .

$H_1 : R_{Y_iX_k} \neq 0$: variasi yang terjadi pada Y_i sekurang-kurangnya dipengaruhi oleh salah satu variabel X_k .

10. Melakukan pengujian individual terhadap setiap koefisien jalur yang diperoleh dengan statistik uji t sebagai berikut :

$$t_i = \frac{\rho_{Y_iX_k}}{SE} = \frac{\rho_{Y_iX_k}}{\sqrt{\frac{(1 - R_{Y_iX_k}^2)C_{kk}}{n - k - 1}}}$$

Dimana $\rho_{Y_iX_k}$ menunjukkan koefisien jalur antara variabel eksogen terhadap variabel endogen yang terdapat dalam model yang dianalisis, SE menunjukkan standar error koefisien jalur yang diperoleh untuk model yang dianalisis, n adalah ukuran sampel, k adalah banyak variabel penyebab dalam model yang dianalisis, dan C_{kk} menunjukkan elemen matriks invers korelasi variabel penyebab untuk model yang dianalisis. Hipotesis statistik pengujian individual dirumuskan sebagai berikut :

$H_0 : \rho_{Y_iX_k} = 0$: secara individual X_k tidak berpengaruh terhadap Y_i .

$H_1 : \rho_{Y_iX_k} > 0$: secara individual X_k berpengaruh positif terhadap Y_i , atau

$H_1 : \rho_{Y_iX_k} < 0$: secara individual X_k berpengaruh negatif terhadap Y_i .

Karena model atau hipotesis penelitian yang akan diuji melalui analisis jalur adalah model yang telah mendapat justifikasi teori yang kuat dan hasil-hasil

penelitian yang relevan maka pengujian individual dalam format analisis jalur sifatnya akan merupakan uji satu arah (direksional). Jika dari hasil uji individual terdapat koefisien jalur yang tidak signifikan, maka model perlu diperbaiki melalui *trimming*. Ada dua cara untuk melakukan *trimming*. Pertama, melepaskan atau mendrop jalur yang secara statistik tidak signifikan. Kedua, melepaskan atau mendrop jalur yang secara statistik signifikan, tetapi menurut pandangan peneliti pengaruhnya dipandang sangat lemah. Cara pertama biasanya ditempuh jika ukuran sampel penelitian relatif kecil, dan cara kedua jika ukuran sampel penelitian relatif besar. Apabila terjadi *trimming*, maka perhitungan untuk memperoleh estimasi parameter model diulang.

11. Melakukan 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 variansi terjelaskan seluruh model, dan M menunjukkan koefisien variansi terjelaskan setelah koefisien jalur yang tidak signifikan dikeluarkan dari model yang diuji. Koefisien R_m^2 dan M dihitung dengan rumus :

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

Statistik Q berkisar antara 0 dan 1. Jika $Q = 1$ menunjukkan model yang diuji fit dengan data. Dan jika $Q < 1$, maka untuk menentukan fit tidaknya model

statistik Q perlu diuji dengan statistik W yang dihitung dengan rumus sebagai berikut :

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

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

Selanjutnya dilakukan dekomposisi pengaruh antar variabel yang menjelaskan pemisahan pengaruh total menjadi komponen pengaruh langsung dan tidak langsung. Bentuk umum dekomposisi pengaruh antar variabel dapat dinyatakan sebagai berikut :

- Pengaruh langsung (DE) :

$$DE = (\rho_{ik_j})$$

- Pengaruh tidak langsung (IE) :

$$IE = (\rho_{ik_j})(\rho_{ii_j})$$

- Pengaruh total (TE) :

$$TE = DE + IE = (\rho_{ik_j}) + (\rho_{ik_j})(\rho_{ii_j})$$

Dimana :

ρ_{ik_j} = koefisien jalur variabel eksogen X_k terhadap variabel endogen Y_i .

ρ_{ii_j} = koefisien jalur antar variabel endogen Y_i .

(Kusnendi, 2008:150)