

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek dan Subjek Penelitian

Menurut Sugiyono (2009, hlm. 38) objek penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Objek dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat. Dimana minat belajar, motivasi berprestasi dan lingkungan sekolah sebagai variabel bebas, sedangkan hasil belajar siswa sebagai variabel terikat. Subjek penelitian dalam penelitian ini yaitu siswa kelas XI IPS SMA Negeri di Kota Cimahi.

3.2 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode eksplanatori, menurut Sugiyono (2012, hlm. 21) penelitian eksplanatori merupakan penelitian yang bermaksud menjelaskan kedudukan variabel-variabel yang diteliti serta hubungan antara satu variabel dengan yang lain.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut Riduwan (2012, hlm. 37) “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang menjadi kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPS SMA Negeri di Kota Cimahi.

Tabel 3.1
Populasi Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri di Kota Cimahi

No.	Sekolah	Jumlah Peserta Didik
1.	SMAN 1 CIMAHI	123
2.	SMAN 3 CIMAHI	172
3.	SMAN 5 CIMAHI	126
4.	SMAN 6 CIMAHI	186
JUMLAH		607

Sumber: Masing-masing SMA Negeri Kota Cimahi

3.3.2 Sampel

“Sampel adalah sebagian atau wakil popilasi yang diteliti. Dinamakan penelitian sampel apabila kita bermaksud untuk menggeneralisasikan hasil penelitian sampel. Menggeneralisasikan adalah mengangkat kesimpulan penelitian sebagai suatu yang berlaku bagi populasi” (Arikunto, 2010, hlm. 174). Adapun rumus pengambilan sampel dari Taro Yamane yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

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

(Riduwan, 2012, hlm. 44)

Keterangan :

- n : Jumlah sampel
 N : Jumlah populasi
 d : Tingkat presisi yang ditetapkan

Dengan menggunakan rumus dari Taro Yamane diatas dengan tingkat presisi yang ditetapkan sebesar 5%, maka sampel dari populasi dalam penelitian ini dapat diketahui sebagai berikut:

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

$$n = \frac{607}{607 \times (0,05)^2 + 1}$$

$$n = \frac{607}{607 \times 0,0025 + 1}$$

$$n = \frac{607}{2,5175}$$

n = 241,11 dibulatkan menjadi 241.

Berdasarkan hasil dari perhitungan tersebut, maka sampel minimal yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 241 siswa. Setelah mendapatkan jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini, maka selanjutnya adalah

perhitungan sampel secara *proporsional random sampling*. Teknik random sampling adalah teknik pengambilan sampel dimana semua individu dalam populasi, baik secara sendiri-sendiri atau bersama-sama diberi kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel. Random sampling juga diberi istilah pengambilan sampel secara acak, yaitu pengambilan sampel yang tanpa pilih-pilih atau tanpa pandang bulu, didasarkan atas prinsip-prinsip matematis yang telah diuji dalam praktek. *Proporsional random sampling* dicari dengan menggunakan rumus alokasi proporsional sebagai berikut:

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

(Riduwan, 2012, hlm. 45)

Keterangan :

n_i = Jumlah sampel menurut stratum.
 n = Jumlah sampel seluruhnya
 N_i = Jumlah populasi menurut stratum
 N = Jumlah populasi seluruhnya

Setelah mengetahuinya jumlah pastinya, maka dicarilah sampelnya. Syarat pengambilan metode acak meliputi tahap-tahap menetapkan populasi, daftar anggota populasi dan memilih sampel melalui prosedur dimana setiap anggota memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih.

Dalam praktek, prosedur *proporsional random sampling* meliputi :

- a. Membuat daftar yang berisi semua objek, peristiwa, atau kelompok-kelompok yang diselidiki.
- b. Memberi kode berupa angka-angka untuk semua yang akan diselidiki dalam nomor a.
- c. Menulis kode tersebut masing-masing pada selembar kertas kecil
- d. Menggulung setiap kertas kecil berkode tersebut
- e. Memasukkan gulungan-gulungan dalam kaleng atau tempat sejenis
- f. Mengocok dan mengambil satu per satu gulungan tersebut sesuai kebutuhan.

Maka hasil dari *proporsional random sampling*, dapat dilihat dari tabel dibawah ini :

Tabel 3.2
Sampel Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri Kota Cimahi

No.	Sekolah	Jumlah Siswa	Sampel Siswa
1.	SMAN 1 CIMAHI	123	$\frac{123}{607} \times 241 = 49$
2.	SMAN 3 CIMAHI	172	$\frac{172}{607} \times 241 = 68$
3.	SMAN 5 CIMAHI	176	$\frac{126}{607} \times 241 = 50$
4.	SMAN 6 CIMAHI	186	$\frac{186}{607} \times 241 = 74$
JUMLAH			241

Sumber: Masing-masing SMA Negeri Kota Cimahi

Dari 607 siswa kelas XI jurusan IPS SMA Negeri Se-Kota Cimahi akan diambil sampel sebanyak 241 siswa.

3.4 Operasional Variabel

Adapun operasional variabel penelitian ini yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.3
Operasional Variabel

Konsep	Indikator	Aspek	Sumber data	Skala
Minat Belajar (X_1) “Minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat adalah dasarnya penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dan sesuatu di luar diri” (Slameto, 2013, hlm. 180)	1. Kesukaan	a. Perasaan senang terhadap mata pelajaran ekonomi.	Skor sejumlah pertanyaan mengenai minat siswa yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi yang diukur dengan skala <i>likert</i> .	Ordinal
	2. Ketertarikan	b. Respon terhadap sesuatu.		
	3. Perhatian	a. Perhatian saat mengikuti pelajaran ekonomi di sekolah. b. Konsentrasi saat mengikuti		

	4. Keterlibatan Safari (2005, hlm. 48).	<p>pelajaran ekonomi di sekolah.</p> <p>a. Keikutsertaan siswa disaat mengikuti pelajaran.</p> <p>b. Kemauan siswa untuk mengerjakan tugas.</p> <p>c. Mencari buku penunjang mata pelajaran ekonomi.</p> <p>a. Kesadaran siswa untuk bertanya.</p> <p>b. Kesadaran siswa untuk mengisi waktu luang.</p>		
<p>Motivasi Berprestasi (X_2)</p> <p>Motivasi berprestasi menurut Mc Clelland (1985, hlm. 175) adalah Motivasi berprestasi sebagai usaha keras untuk meningkatkan atau kecakapan diri setinggi mungkin dalam semua aktivitas dengan menggunakan standar keunggulan sebagai pembanding. Standar keunggulan dapat berupa tingkat-tingkat kesempurnaan hasil pelaksanaan tugas (berkaitan dengan tugas), perbandingan dengan prestasi sendiri</p>	<p>1. Berorientasi pada tujuan</p> <p>2. Menyukai pekerjaan yang menantang</p> <p>3. Bertanggung jawab</p> <p>4. Berani mengambil resiko</p> <p>5. Kreatif</p> <p>Mc Clelland (1961)</p>	<p>a. Dorongan dalam diri untuk mencapai tujuan.</p> <p>a. Merasa tertantang saat menyelesaikan tugas mata pelajaran ekonomi.</p> <p>a. Bertanggung jawab pada saat proses pembelajaran ekonomi.</p> <p>a. Cenderung mengambil resiko yang wajar pada saat proses pembelajaran ekonomi.</p>	Skor sejumlah pertanyaan mengenai motivasi berprestasi siswa yang mempengaruhi hasil belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi yang diukur dengan skala <i>guttman</i>	Ordinal

<p>sebelumnya (berkaitan dengan diri sendiri), dan perbandingan dengan prestasi orang lain. Kemampuan yang dimiliki seseorang dalam berbagai aktivitas merupakan standar keunggulan dimana suatu kegiatan tersebut dapat gagal atau berhasil. Motivasi berprestasi juga dapat diartikan sebagai perjuangan untuk menambah prestasi setinggi mungkin.</p>		<p>a. Tekun dalam meraih prestasi.</p>		
<p>Lingkungan Sekolah (X_3)</p> <p>Menurut Hasbullah (2008, hlm. 46) “yang dimaksud dengan lingkungan sekolah adalah pendidikan yang diperoleh seseorang disekolah secara teratur, sistematis, bertingkat, dan dengan mengikuti syarat-syarat yang jelas dan ketat”.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Metode mengajar 2. Relasi antara guru dengan siswa 3. Relasi antara siswa dengan siswa 4. Disiplin 5. Alat pelajaran 6. Keadaan gedung 7. Waktu dalam proses pembelajaran 8. Pengerjaan 	<ol style="list-style-type: none"> a. Cara mengajar guru b. Pemahaman siswa a. Hubungan kedekatan guru dengan siswa a. Berdiskusi dengan teman a. Sikap siswa selama proses pembelajaran. a. Kelengkapan buku di perpustakaan b. Penggunaan proyektor a. Kelas yang digunakan sangat tidak nyaman a. Ketepatan siswa masuk kelas b. Ketepatan 	<p>Skor sejumlah pertanyaan mengenai lingkungan sekolah yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi yang diukur dengan skala <i>likert</i>.</p>	<p>Ordinal</p>

	tugas rumah.	waktu guru. a. Pengerjaan tugas rumah.		
Hasil Belajar (Y) “Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar” (Sudjana, 2009, hlm. 22).	Nilai UAS mata pelajaran ekonomi yang diperoleh siswa SMA Negeri Kota Cimahi	Data diperoleh dari pihak sekolah SMA Negeri Kota Cimahi yang berupa nilai UAS untuk siswa kelas XI IIS.	Nilai UAS mata pelajaran ekonomi yang diperoleh siswa SMA Negeri Kota Cimahi	Interval

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini data yang diambil adalah data primer. Untuk data primer pengumpulan datanya adalah dengan cara menyebar angket. Dengan menggunakan angket peneliti dapat memungkinkan pengumpulan data pada waktu yang bersamaan dengan sampel yang cukup besar. Menurut Sugiyono (2010, hlm. 199) angket merupakan “teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden.” Bentuk angket yang digunakan yaitu angket tertutup yang sudah disediakan alternatif jawabannya dan responden hanya menjawab setiap pernyataan dengan cara memilih alternatif jawaban yang disediakan.

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

- Dokumen yaitu daftar nilai UAS siswa kelas XI jurusan IPS SMA Negeri di Kota Cimahi.
- Angket, yaitu penyebaran seperangkat pertanyaan kepada sampel penelitian yang bertujuan untuk mengumpulkan data mengenai minat belajar, motivasi berprestasi dan lingkungan sekolah.
- Studi literatur, yaitu teknik pengumpulan data dengan cara memperoleh data dari buku, laporan ilmiah, media cetak dan lain-lain yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen atau alat pengumpul data dalam suatu penelitian akan menentukan data yang dikumpulkan dan menentukan kualitas dari penelitian

Jenis instrumen yang digunakan dalam angket dalam penelitian ini adalah angket tertutup. Angket tertutup adalah angket yang sudah disediakan jawabannya sehingga responden tinggal memilih.

Skala yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *skala likert* dan *skala guttman*. *Skala likert* berupa pernyataan positif dan pernyataan negatif. Adapun untuk pemberian skor pernyataan positif dan skor pernyataan negatif sebagai berikut :

1. Pernyataan positif :

Sangat setuju/selalu/sangat positif diberi skor	5
Setuju/sering/positif diberi skor	4
Ragu-ragu/kadang-kadang/netral diberi skor	3
Tidak setuju/hampir tidak pernah/negatif diberi skor	2
Sangat tidak setuju/tidak pernah diberi skor	1
2. Pernyataan negatif

Sangat setuju/selalu/sangat positif diberi skor	1
Setuju/sering/positif diberi skor	2
Ragu-ragu/kadang-kadang/netral diberi skor	3
Tidak setuju/hampir tidak pernah/negatif diberi skor	4
Sangat tidak setuju/tidak pernah diberi skor	5

Selain menggunakan *skala likert*, penelitian ini menggunakan juga *skala guttman*. Menurut Sugiyono (2011, hlm. 96) “Skala pengukuran dengan tipe akan didapat jawaban yang tegas, yaitu ya-tidak; benar-salah; pernah-tidak pernah; positif-negatif”. Untuk kategori uraian tentang alternatif jawaban dalam angket, penulis menetapkan kategori untuk setiap butir pernyataan positif, yaitu Ya = 1, Tidak = 0. Sedangkan kategori untuk setiap butir pernyataan negatif, yaitu Ya = 0, Tidak = 1. Agar memperjelas kategori penilaian dapat dilihat dari tabel sebagai berikut:

Tabel 3.4
Kategori Pemberian Skor Alternatif Jawaban

Alternatif Jawaban	Skor Alternatif Jawaban	
	Positif	Negatif
Ya	1	0

Tidak	0	1
-------	---	---

Kategori tersebut disusun untuk mengetahui jawaban responden terhadap pernyataan yang diberikan, sehingga melalui skor-skor yang terdapat dalam tabel, dapat disusun dan ditetapkan suatu penilaian mengenai motivasi berprestasi terhadap hasil belajar.

Adapun langkah-langkah dalam pengolahan data adalah sebagai berikut:

- a. Penyusunan Data
Data yang sudah ada harus di susun dan dilakukan pengecekan untuk mengetahui kelengkapan data.
- b. Klasifikasi Data
Memilih dan mengelompokkan data berdasarkan klasifikasi yang telah ditentukan oleh peneliti.
- c. Pengolahan Data
Pengolahan data ini dilakukan mengkaji hipotesis yang telah dirumuskan.
- d. Interpretasi Hasil Pengolahan Data
Inti dari seluruh kegiatan akan dibuat kesimpulan yang berasal dari hasil analisis data yang telah diinterpretasikan dan dibuat rekomendasi.

Dalam data ini digunakan data ordinal dan interval, dimana minat belajar, motivasi berprestasi, dan lingkungan sekolah termasuk data ordinal dan hasil belajar termasuk data interval. Data ordinal harus di ubah terlebih dahulu menjadi data interval dengan teknik MSI (*Method of Successive Interval*) menggunakan program Microsoft Excel 2007. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan Analisis Regresi Linear Berganda (*multiple linear regression method*). Alat bantu analisis yang digunakan yaitu dengan menggunakan program komputer *SPSS versi 17.0 for Windows*. Berdasarkan kerangka pemikiran yang telah disusun oleh penulis maka model persamaan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Dimana :

- Y = Hasil belajar
 β_0 = konstanta regresi
 β_1 = koefisien regresi motivasi berprestasi
 β_2 = koefisien regresi kemandirian belajar
 X_1 = Motivasi Berprestasi
 X_2 = Kemandirian belajar

Rara Febtarina, 2017

PENGARUH MINAT BELAJAR, MOTIVASI BERPRESTASI DAN LINGKUNGAN SEKOLAH TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI

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

e = faktor pengganggu

3.8 Uji Instrumen Penelitian

Analisis instrumen penelitian ini digunakan untuk menguji apakah instrumen penelitian dapat memenuhi kesimpulan sesuai dengan data yang diperoleh. Analisis instrumen penelitian dapat dilakukan dengan cara uji validitas dan uji reliabilitas.

3.8.1 Uji Validitas Instrumen

Menurut Arikunto (2010, hlm. 211) menyatakan bahwa “validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuai instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah”.

Rumus korelasi yang dapat digunakan adalah yang dikemukakan oleh Pearson yang dikenal dengan *product moment* sebagai berikut :

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

(Arikunto, 2010, hlm. 213)

Dimana :

- r_{xy} = koefisien k
- $\sum X$ = Jumlah skor tiap item
- $\sum Y$ = Jumlah skor total item
- $\sum X^2$ = Jumlah skor-skor X yang dikuadratkan
- $\sum Y^2$ = Jumlah skor-skor Y yang dikuadratkan
- $\sum XY$ = Jumlah Perkalian X dan Y
- N = Jumlah sampel

Penelitian ini menggunakan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ koefisien korelasi yang diperoleh dari hasil perhitungan dibandingkan dengan nilai dari tabel korelasi nilai r dengan derajat kebebasan (n-2), dimana n menyatakan jumlah banyaknya responden.

Dimana:

$r_{hitung} > r_{0,05}$ = Valid

$r_{hitung} < r_{0,05}$ = tidak valid

Berikut adalah hasil uji validitas menggunakan *Microsoft Excel 2007*, maka hasil yang diperoleh dalam pengujian validitas pada tiap item sebagai berikut ini:

Tabel 3.5
Uji Validitas Instrumen Penelitian Variabel X1 dan X3

Variabel	No.	R Hitung	R Tabel	Keterangan
Minat Belajar (X1)	1.	0,51	0,11	Valid
	2.	0,67	0,11	Valid
	3.	0,57	0,11	Valid
	4.	0,52	0,11	Valid
	5.	0,53	0,11	Valid
	6.	0,56	0,11	Valid
	7.	0,65	0,11	Valid
	8.	0,49	0,11	Valid
Lingkungan Sekolah (X3)	19.	0,48	0,11	Valid
	20.	0,61	0,11	Valid
	21.	0,57	0,11	Valid
	22.	0,50	0,11	Valid
	23.	0,56	0,11	Valid
	24.	0,52	0,11	Valid
	25.	0,54	0,11	Valid
	26.	0,53	0,11	Valid
	27.	0,57	0,11	Valid
	28.	0,53	0,11	Valid
	29.	0,44	0,11	Valid
	30.	0,43	0,11	Valid

Sumber: Hasil Penelitian (data diolah)

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa seluruh hasil $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0.05$ (5%), maka dapat diambil kesimpulan bahwa seluruh item pernyataan untuk semua variabel penelitian dinyatakan valid.

Sedangkan uji validitas untuk skala *guttman*, berbeda dengan skala *likert*. Pada skala *guttman* rumus yang cocok untuk uji validitas dengan skala *guttman* yaitu

rumus koefisien reproduibilitas dan koefisien skalabilitas. Perincian rumusnya sebagai berikut:

$$K_r = 1 - (e/n)$$

Keterangan:

K_r = Koefisien Reproduibilitas

e = Jumlah kesalahan/nilai eror

N = Jumlah pernyataan dikali jumlah responden

Syarat penerimaan nilai koefisien reproduibilitas yaitu apabila koefisien reproduibilitas memiliki nilai $>0,90$.

Lalu setelah menghitung koefisien reproduibilitas, dilakukan penghitungan koefisien skalabilitas, dimana perinciannya sebagai berikut:

$$K_s = 1 - (e/x)$$

Keterangan:

K_s = Koefisien Skalabilitas

E = jumlah kesalahan/nilai eror

$X = 0,5$ ((jumlah pernyataan dikali jumlah responden) – jumlah jawaban “ya”)

Syarat penerimaan nilai koefisien skalabilitas yaitu apabila koefisien skalabilitas memiliki nilai $>0,60$.

Uji validitas untuk variabel motivasi berprestasi (X_2) dilakukan dengan cara menghitung koefisien reproduibilitas dan koefisien skalabilitas.

Tabel 3.6

Uji Validitas Instrumen Penelitian Variabel X_2

INPUT	Jumlah Soal	10
	Jumlah Sampel	241

OUTPUT	Jumlah Potensi Error	2410
	Jumlah Error	38
	Koef Reprodusibilitas	0,984 > 0,9
	Koef Skalabilitas	0,968 > 0,6

Sumber: Hasil Penelitian (data diolah)

Berikut adalah hasil perhitungan koefisien reprodusibilitas:

$$K_r = 1 - (e/n)$$

$$K_r = 1 - \left(\frac{38}{10 \times 241} \right)$$

$$K_r = 1 - \left(\frac{38}{2410} \right)$$

$$K_r = 1 - 0,016$$

$$K_r = 0,984$$

Nilai koefisien reprodusibilitas 0,984. Sedangkan syarat penerimaan nilai koefisien reprodusibilitas yaitu apabila koefisien reprodusibilitas memiliki nilai > 0,90. Maka dapat disimpulkan bahwa nilai koefisiennya diterima, karena 0,984 > 0,90.

Setelah menghitung koefisien reprodusibilitas dilakukan menghitung koefisien skalabilitas. Berikut adalah hasil perhitungan koefisien skalabilitas:

$$K_s = 1 - (e/x)$$

$$K_s = 1 - \left(\frac{38}{0,5 \times (10 \times 241)} \right)$$

$$K_s = 1 - \left(\frac{38}{0,5 \times 2410} \right)$$

$$K_r = 1 - \left(\frac{38}{1205} \right)$$

$$K_r = 1 - 0,0315$$

$$K_r = 0,9685$$

Nilai koefisien skalabilitas 0,9685. Sedangkan syarat penerimaan nilai koefisien reproduibilitas yaitu apabila koefisien reproduibilitas memiliki nilai $> 0,60$; maka dapat disimpulkan bahwa nilai koefisiennya diterima, karena $0,9685 > 0,60$.

3.8.2 Uji Reliabilitas Instrumen

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

Uji reliabilitas berhubungan dengan ketepatan dalam hasil tes. Dimana ketepatan alat tersebut dalam mengukur apa yang diukur. Pengujian reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus Alpha.

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_1^2} \right]$$

(Arikunto, 2010, hlm. 239)

Keterangan :

r_{11} = Reliabilitas instrumen

k = Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varians butir

σ_1^2 = Varians total

Untuk melihat signifikansi reliabilitasnya dilakukan dengan mendistribusikan rumus *student t*, yaitu:

$$t_{hit} = \frac{r_{xy} \sqrt{(n-2)}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Dengan kriteria: Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka instrumen penelitian reliabel dan signifikan, tetapi ketika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka instrumen penelitian tidak reliabel.

Setelah dilakukan uji validitas, langkah selanjutnya adalah uji reliabilitas. Dikarenakan seluruh no item valid, maka seluruh item dimasukan ke dalam uji

reliabilitas yang berkenaan dengan tingkat keajegan dan ketetapan hasil pengukuran, dengan menggunakan bantuan program *Microsoft Excel 2007* maka hasil yang diperoleh dalam pengujian reliabilitas sebagai berikut ini:

Tabel 3.7
Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian X1 dan X3

Variabel	Varian Item	Total Varian	Reliabilitas	r tabel	Keterangan
Minat Belajar (X1)	4,24	11,44	0,42	0,11	Reliable
Lingkungan Sekolah (X3)	6,394	20,878	0,350	0,11	Reliable

Sumber: Lampiran 4

Berdasarkan tabel 3.7 dapat diketahui bawah variabel X1 dan X3 hasil varian item > nilai koefisien (*alpha*) reliabilitas dengan $\alpha = 0.05$ (5%), maka dapat diambil kesimpulan bahwa seluruh variabel penelitian dinyatakan reliabel.

Untuk uji reliabilitas skala Guttman, seperti yang dikutip dari situs milik IBM, bahwa rumus yang cocok dengan skala Guttman adalah rumus Kuder Richardson 21 atau sering disebut KR 21. Alasannya, karena rumus ini cocok untuk pilihan jawaban yang sifatnya hanya memiliki dua pilihan (“ya” atau “tidak”). Menurut Simamora (2002, hlm. 75) rumus Kuder Richardson 21 yaitu:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{M(k-M)}{kVt} \right)$$

(Simamora, 2002, hlm. 75)

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir soal atau pertanyaan

M = rata-rata skor total

Vt = varians total

Batas pengujian reliabilitas memiliki ukuran tertentu, reliabilitas kurang dari 0,6 adalah kurang baik, sedangkan 0,7 dapat diterima dan di atas 0,8 adalah baik.

Setelah dilakukan pengujian reliabilitas untuk variabel X2, maka diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3.8

Tabel Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian X2

Variabel	Batas Realiabilitas	Status	KR 21	Keterangan
Motivasi Berpretasi (X2)	< 0,6	Kurang Baik	0,87	Baik (Reliable)
	$0,7 \leq X \leq 0,8$	Dapat Diterima		
	$X > 0,8$	Baik		

Sumber: Lampiran 4

Berdasarkan tabel 3.8, dapat diketahui bahwa variabel X2 memiliki nilai KR 21 sebesar $0,87 > 0,8$. Itu artinya kuisioner yang dipakai dalam riset sudah reliabel (dapat diandalkan).

3.9 Pengujian Hipotesis

Dalam penelitian ini, uji hipotesis yang digunakan adalah melalui pengujian hipotesis satu arah. Adapun pengujian hipotesis yang dijadikan dasar untuk menolak atau menerima hipotesis adalah sebagai berikut :

3.9.1 Uji t (Uji Hipotesis Parsial)

Uji t dilakukan untuk mengetahui tingkat signifikansi pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Kriteria pengujian hipotesis yang digunakan adalah menggunakan $\alpha = 0,05$ dan *degree of freedom* $n-k$. Cara menghitung uji t adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\beta_1(b \text{ topi}) - \beta_1^*}{se(\beta_1)(b \text{ topi})}$$

(Rohmana, 2013, hlm. 74)

Dimana β_1 merupakan nilai pada hipotesis nul. Atau secara sederhana t_{hitung} dapat dihitung dengan rumus:

$$t = \frac{\beta_i}{Se_i}$$

(Rohmana, 2013, hlm. 74)

Membandingkan nilai t hitung dengan t kritisnya (t tabel). Keputusan menolak atau menerima H_0 , sebagai berikut:

- a. Jika nilai $t_{hitung} >$ nilai t_{tabel} maka H_0 ditolak atau menerima H_a , artinya variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.
- b. Jika nilai $t_{hitung} <$ nilai t_{tabel} maka H_0 diterima atau menolak H_a , artinya variabel tersebut tidak signifikan.

Artinya apabila $t_{hitung} <$ t_{tabel} , maka koefisien korelasi ganda yang dihitung tidak signifikan, dan sebaliknya apabila $t_{hitung} >$ t_{tabel} , maka koefisien korelasi ganda yang dihitung adalah signifikan dan menunjukkan terdapat pengaruh secara simultan.

3.9.2 Uji f (Uji Hipotesis Simultan)

“Uji F dalam regresi berganda digunakan untuk menguji signifikansi koefisien determinasi R^2 , dengan demikian nilai F statistik dapat digunakan untuk mengevaluasi hipotesis bahwa apakah tidak ada variabel independen terhadap variabel dependen uji F. Pengujian hipotesis secara keseluruhan merupakan penggabungan (*overall significance*) variabel bebas X terhadap variabel terikat Y, untuk mengetahui seberapa pengaruhnya.” (Rohmana, 2013, hlm. 77)

Berikut ini adalah cara menghitung F hitung, yaitu:

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

(Rohmana, 2013, hlm. 78)

Setelah didapatkan F hitung, maka F hitung akan dibandingkan dengan F tabel yang mempunyai besaran $\alpha = 0,05$ dan df. Untuk penentuan besarnya ditentukan oleh numerator $(k-1)$ dan df $(n-k)$.

Kriteria Uji F adalah:

1. Jika $F_{hitung} <$ F_{tabel} maka H_0 diterima dan H_a ditolak (keseluruhan variabel bebas X tidak berpengaruh pada variabel terikat Y).

2. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima (keseluruhan variabel bebas X berpengaruh terhadap variabel terikat Y).

3.9.3 Uji R^2 (Koefisien Determinasi)

Koefisien determinasi (R^2) merupakan cara untuk mengukur ketepatan suatu garis regresi. Koefisien determinasi berfungsi untuk menerangkan sumbangan variabel bebas (X_1 , X_2 dan X_3) terhadap variabel terikat (Y). Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Jika R^2 semakin mendekati 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat semakin erat/ dekat, atau dengan kata lain model tersebut dinilai baik.
2. Jika R^2 semakin menjauhi angka 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat jauh atau tidak erat, dengan kata lain model tersebut dapat dinilai kurang baik.

Dengan rumus yang digunakan adalah:

$$R^2 = \frac{b_{12,3} \sum x_{2i} y_i + b_{13,2} \sum x_{3i} y_i}{\sum y_i^2} \quad (\text{Rohmana, 2013, hlm. 76})$$