

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan sasaran dari penelitian yang akan dilaksanakan. Objek dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa kelas XI SMA Negeri se-Kota Cimahi dalam mata pelajaran ekonomi. Sedangkan variabel penelitian yang mempengaruhinya yaitu kecerdasan intelektual (X1), minat belajar (X2) dan kebiasaan belajar (X3).

Penelitian ini menganalisa mengenai perbedaan hasil belajar antara siswa kelas XI MIA dan siswa kelas XI IIS dilihat dari kecerdasan intelektual, minat belajar, dan kebiasaan belajar.

3.2 Metode Penelitian

Menurut Arikunto (2013 : 203), “metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya”. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian *survey explanatory* yaitu suatu metode penelitian yang bermaksud menjelaskan hubungan antar variabel dengan menggunakan pengujian hipotesis.

Menurut Sugiyono (2012 : 14) metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu. Menurut Nana Syaodih penelitian komparatif diarahkan untuk mengetahui apakah dua atau lebih dari dua kelompok ada perbedaan dalam aspek atau variabel yang akan diteliti.

Dalam penelitian ini pun tidak ada pengontrolan variabel, maupun manipulasi atau perlakuan dari peneliti. Penelitian dilakukan secara alamiah, peneliti mengumpulkan data dengan menggunakan instrumen yang bersifat mengukur. Hasilnya dianalisis secara statistik untuk mencari perbedaan diantara variabel – variabel yang diteliti.

3.3. Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Menurut Riduwan dan Kuncoro (2012 : 37), Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang menjadi kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti dan kemudian ditarik kesimpulannya. Berdasarkan masalah yang diteliti maka yang menjadi ukuran populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI jurusan IIS dan XI MIA di SMA Negeri Kota Cimahi. Berikut tabel yang menunjukkan populasi siswa kelas XI jurusan jurusan IIS dan MIA SMA Negeri Kota Cimahi.

Tabel 3.1
Populasi Siswa Kelas XI SMA Negeri Kota Cimahi

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa
1.	SMA Negeri 1 Cimahi	374
2.	SMA Negeri 2 Cimahi	291
3.	SMA Negeri 3 Cimahi	332
4.	SMA Negeri 4 Cimahi	401
5.	SMA Negeri 5 Cimahi	336
6.	SMA Negeri 6 Cimahi	346
Jumlah		2080

Sumber: Dinas Pendidikan diolah

3.3.2 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2012 : 118) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto, 2013 : 174). Dalam penelitian ini dilakukan *purposive sample* yang dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, random, atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu (Arikunto, 2013 : 183)

1. Sampel Sekolah

Dalam penentuan sampel sekolah, dari populasi sekolah yang berjumlah 6 sekolah diambil melalui metode persentase. Hal ini didasarkan atas pendapat Arikunto (2013 : 134) sebagai berikut:

Jika jumlah subjek populasi besar, dapat diambil antara 10 – 15% atau 20 – 25% atau lebih tergantung dari setidak – tidaknya:

- a. Kemampuan peneliti dilihat dari segi waktu, tenaga, dan dana.
- b. Sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subjek karena hal ini menyangkut dari banyak sedikitnya dana.
- c. Besar kecilnya resiko yang ditanggung oleh peneliti.

Berdasarkan pendapat diatas maka sampel yang diambil sebanyak 50% dari populasi sehingga sampel sekolah yang diambil adalah sebanyak 3 sekolah yang dijadikan sampel.

Tabel 3.2
Populasi Siswa Kelas XI SMA Negeri Kota Cimahi

No	Nama Sekolah	Sampel Sekolah
1.	SMA Negeri 1 Cimahi	
2.	SMA Negeri 2 Cimahi	SMA Negeri 2 Cimahi
3.	SMA Negeri 3 Cimahi	SMA Negeri 3 Cimahi
4.	SMA Negeri 4 Cimahi	SMA Negeri 4 Cimahi
5.	SMA Negeri 5 Cimahi	
6.	SMA Negeri 6 Cimahi	

Setelah memperoleh sampel sekolah maka langkah selanjutnya adalah menentukan jumlah sampel dari sampel sekolah yang belajar mata pelajaran ekonomi. Berikut adalah jumlah siswa kelas XI yang belajar mata pelajaran ekonomi:

Tabel 3.3
Siswa Kelas XI IIS Pada Mata Pelajaran Ekonomi

No	Kelas	Jumlah Siswa Kelas XI IIS	Jumlah Siswa Kelas XI MIA
1.	SMA Negeri 2 Cimahi	22	70
2.	SMA Negeri 3 Cimahi	178	200
3.	SMA Negeri 4 Cimahi	152	60
Jumlah		352	330

Sumber : Rombel SMA Negeri 2, 3, 4 Cimahi (data diolah)

2. Sampel Siswa

Setelah memperoleh sampel sekolah maka langkah selanjutnya yaitu menentukan sampel siswa. Dalam menentukan jumlah sampel siswa, dilakukan teknik pengambilan sampel menggunakan rumus dari Slovin sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (\text{Riduwan, 2011:65})$$

Keterangan:

n = Ukuran sampel keseluruhan

N = Ukuran populasi

e = Persen kelonggaran ketidakteelitian karena kesalahan

Dengan menggunakan rumus diatas didapat sampel siswa sebagai berikut:

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{1 + Ne^2} \\ &= \frac{682}{1 + 682(0,05)^2} \\ &= \frac{682}{1 + 682(0,0025)} \\ &= 252 \end{aligned}$$

Dari perhitungan diatas, maka ukuran sampel minimal dalam penelitian ini adalah 252 orang.

Dalam penelitian ini teknik penentuan sampel dilakukan melalui metode *simple random sampling*. Menurut Sugiyono dikatakan sederhana karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Dari 682 siswa akan diambil sampel sebanyak 252 siswa, dengan cara random.

Jumlah sampel minimal dalam penelitian ini adalah 252 siswa. Adapun untuk menentukan ukuran sampel adalah dengan cara dibagi rata

antara siswa kelas XI MIA dan siswa kelas XI IIS. Dalam penarikan sampel siswa dilakukan secara random

Tabel 3.4
Sampel Siswa Kelas XI IIS dan Kelas XI MIA SMA Negeri Kota Cimahi

No	Nama Sekolah	Kelas IIS		Kelas MIA		Jumlah Sampel
		Jumlah Siswa	Sampel	Jumlah Siswa	Sampel	
1.	SMA Negeri 2 Cimahi	25	21	70	21	42
2.	SMA Negeri 3 Cimahi	178	60	200	60	120
3.	SMA Negeri 4 Cimahi	152	45	60	45	90
	Jumlah Sampel		126		126	252

Dari 682 siswa akan diambil sampel sebanyak 252 siswa, dengan cara random.

3.4 Operasional Variabel

Operasional variabel berguna untuk memberikan pengertian yang benar tentang variabel yang terdapat dalam penelitian. Untuk menguji hipotesis yang diajukan, dalam penelitian ini terlebih dahulu setiap variabel didefinisikan, kemudian dijabarkan melalui operasionalisasi variabel. Hal ini dilakukan agar setiap variabel dan indikator penelitian dapat diketahui skala pengukurannya secara jelas.

Tabel 3.5
Operasional Variabel

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analisis	Skala
Kecerdasan Intelektual (X1)	William Stern berpendapat bahwa intelegensi adalah kesanggupan untuk menyesuaikan diri kepada kebutuhan baru, dengan menggunakan	Kecerdasan intelektual meliputi (IQ) meliputi: 1. Pemahaman verbal (<i>verbal comprehension</i>) 2. Kecepatan verbal (<i>verbal fluency</i>) 3. Bilangan (<i>number</i>) 4. Visualisasi	Hasil tes IQ siswa pada saat masuk sekolah. Data diperoleh dari siswa kelas XI SMA Negeri 2, 3 dan 4 Cimahi serta guru BK.	Interval

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analisis	Skala
	alat – alat berpikir yang sesuai dengan tujuannya. (Purwanto, 2007:52)	spasial (<i>spatial visualization</i>) 5. Ingatan (<i>memory</i>) 6. Pemikiran (<i>reasoning</i>) 7. Kecepatan persepsi (<i>perceptual speed</i>)		
Minat belajar (X2)	Minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas tanpa ada yang menyuruh. (Slameto, 2010:180)	Secara konseptual minat siswa dikategorikan menjadi 4 dimensi, yaitu: 1. Keinginan untuk mengetahui atau memiliki sesuatu 2. Objek – objek atau kegiatan yang disenangi 3. Jenis kegiatan untuk mencapai hal yang disenangi 4. Usaha untuk merealisasikan keinginan atau rasa senang terhadap sesuatu	Skor – skor minat belajar yang diperoleh dari aspek: 1. Ketertarikan siswa pada mata pelajaran ekonomi 2. Kemampuan keras untuk belajar ekonomi 3. Selalu mengerjakan tugas mata pelajaran ekonomi 4. Keingintahuan mengenai berita perkembangan ekonomi 5. Mempunyai buku paket ekonomi 6. Bertanya pada guru atau siapapun yang paham mengenai masalah ekonomi 7. Siswa mampu mempelajari pelajaran ekonomi tergantung suasana kelas 8. Ketertarikan siswa terhadap	Ordinal

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analisis	Skala
			<p>mata pelajaran ekonomi dilihat dari cara guru menhajar</p> <p>9. Adanya dorongan dari keluarga dalam berbagai bentuk sehingga siswa memiliki rasa senang terhadap mata pelajaran ekonomi</p> <p>10. Siswa memiliki penilaian yang tinggi atas mata pelajaran ekonomi</p> <p>11. Siswa terus menerus menggali informasi dari berbagai sumber tentang mata pelajaran ekonomi</p> <p>12. Adanya keingintahuan yang besar terhadap mata pelajaran ekonomi khususnya terhadap hal – hal lain yang berkaitan dengan perekonomian umumnya.</p> <p>13. Selalu ingin mendapatkan contoh nyata dalam kehidupan sehari-hari ketika mempelajari mata</p>	

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analisis	Skala
			<p>pelajaran ekonomi.</p> <p>14. Memiliki ketertarikan untuk mengoleksi buku pelajaran dan buku-buku yang berkaitan dengan ekonomi.</p> <p>15. Adanya usaha untuk mencapai hal yang diinginkan.</p>	
Kebiasaan Belajar (X3)	<p>Kebiasaan belajar merupakan cara bertindak yang diperoleh melalui belajar berulang-ulang, yang pada akhirnya menjadi menetap dan otomatis. (Djaali, 2008:128)</p>	<p>Pola perilaku atau sikap belajar siswa yang meliputi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pembuatan jadwal belajar 2. Membaca dan membuat catatan 3. Mengulang materi yang diajarkan 4. Konsentrasi 5. Pemahaman materi 6. Belajar kelompok 7. Mengerjakan tugas yang diberikan 8. Persiapan mengikuti tes 	<p>Skor tentang kebiasaan belajar siswa dalam skala <i>likert</i>, yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cara belajar siswa dapat diukur dengan metode belajar dan keteraturan dalam belajar. 2. Waktu belajar siswa dapat diukur dengan penggunaan waktu luang, pembagian waktu untuk belajar, dan kegiatan lainnya. 3. Tempat belajar siswa dapat diukur dengan suasana belajar dirumah dan suasana belajar disekolah. 4. Konsentrasi dapat diukur dari fokus belajar siswa dikelas saat guru menerangkan pelajaran. 	Ordinal

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analisis	Skala
			5. Pemahaman materi dapat dilihat dari cara siswa berusaha memahami pelajaran dengan berbagai metode 6. Belajar kelompok dapat diukur dari kebiasaan siswa membentuk kelompok belajar ketika tidak memahami materi. 7. Mengerjakan tugas sendiri tanpa melihat orang lain. 8. Persiapan mengikuti tes dapat diukur dari cara siswa mempersiapkan diri sebelum mengikuti ulangan	
Hasil Belajar (Y)	Hasil belajar merupakan keberhasilan peserta didik dalam mengoptimalkan kemampuan dirinya dalam proses belajar.	Suatu gambaran pengetahuan atau keterampilan yang dikuasai para peserta didik dalam memahami mata pelajaran ekonomi di sekolah.	Data diperoleh dari hasil UAS semester ganjil tahun pelajaran 2014/2015 kelas XI SMA Negeri 2, 3 dan 4 Cimahi yang belajar mata pelajaran ekonomi	Interval

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian diperlukan teknik pengumpulan data yang dilakukan sesuai prosedur karena tahap ini merupakan salah satu faktor penting dalam menentukan keberhasilan suatu penelitian. Data yang diperlukan dalam

Dwi Rizki Wijayanti, 2015

ANALISIS FAKTOR - FAKTOR INTERNAL YANG MEMPENGARUHI HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI

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

penelitian ini adalah data yang berhubungan dengan kecerdasan intelektual, minat belajar, dan kebiasaan belajar. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis adalah :

a. Angket atau Kuesioner

Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang ia ketahui (Arikunto, 2013:194). Dalam penelitian ini, angket atau kuesioner yang digunakan adalah angket tertutup.

b. Dokumentasi

Metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh informasi data mengenai variabel yang diteliti berupa dokumen yang ada. Data yang diperoleh dari arsip dokumen yaitu nilai Ujian Kenaikan Kelas X IIS dan X MIA di SMA Negeri Kota Cimahi.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Arikunto, 2013:203). Dalam penelitian ini instrumen penelitian yang digunakan adalah angket atau kuesioner.

Jenis instrumen yang digunakan dalam kuisisioner atau angket dipandang dari cara menjawab ada dua yaitu kuisisioner terbuka dan kuisisioner tertutup. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis instrumen yang bersifat tertutup.

Skala yang digunakan dalam instrumen penelitian ini adalah skala likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok tentang kejadian atau gejala sosial, dengan menggunakan skala likert maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi dimensi. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif. Berikut ini langkah-langkah dalam penyusunan angket sebagai berikut:

1. Menentukan tujuan pembuatan angket yaitu untuk memperoleh data dari responden mengenai kecerdasan intelektual, minat belajar, kebiasaan belajar dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi.
2. Menentukan objek yang menjadi responden yaitu siswa kelas XI IPS dan siswa kelas XI MIA di kota Cimahi.
3. Menyusun kisi-kisi instrumen.
4. Menyusun pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab oleh responden.
5. Merumuskan pertanyaan-pertanyaan alternatif jawaban untuk jenis jawaban yang sifatnya tertutup. Jenis instrument yang bersifat tertutup yaitu seperangkat daftar pertanyaan yang tertulis yang disertai alternatif jawaban yang sudah disediakan.
6. Menetapkan kriteria pemberian skor untuk setiap item pertanyaan yang bersifat tertutup. Alat ukur yang digunakan dalam pemberian skor adalah daftar pertanyaan yang menggunakan skala likert dengan ukuran ordinal, berarti objek yang diteliti mempunyai peringkat saja. Sedangkan untuk data yang bersifat interval , para responden diberi kebebasan untuk mengisi angket yang telah disediakan.
7. Menyebarkan angket.
8. Mengelola dan menganalisis angket.

3.7 Prosedur Pengujian Data

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tentang kecerdasan intelektual, minat belajar dan kebiasaan belajar. Adapun untuk variabel minat belajar dan kebiasaan belajar digunakan skala *likert*. Dengan menggunakan skala *likert*, setiap jawaban dihubungkan dengan bentuk pernyataan positif dan negatif.

Untuk keperluan analisis ketentuan skala yang digunakannya Tabel sebagai berikut :

Tabel 3.6

Skor Jawaban Minat Belajar Berdasarkan Skala Likert

Alternatif Jawaban Positif	Skor	Alternatif Jawaban Negatif	Skor
SS = Sangat Setuju	5	SS = Sangat Setuju	1
S = Setuju	4	S = Setuju	2
R = Ragu	3	R = Ragu	3
TS = Tidak Setuju	2	TS = Tidak Setuju	4
STS = Sangat Tidak Setuju	1	STS = Sangat Tidak Setuju	5

Sumber: Metode Penelitian Pendidikan, Sugiyono: 2012

Tabel 3.7
Skor Jawaban Kebiasaan Belajar Berdasarkan Skala Likert

Alternatif Jawaban Positif	Skor	Alternatif Jawaban Negatif	Skor
SL = Selalu	5	SL = Selalu	1
SR = Sering	4	SR = Sering	2
KD = Kadang – kadang	3	KD = Kadang – kadang	3
PR = Pernah	2	PR = Pernah	4
TP = Tidak Pernah	1	TP = Tidak Pernah	5

Sumber: Metode Penelitian Pendidikan, Sugiyono: 2012

Agar hasil penelitian tidak bias, dan diragukan kebenarannya, maka alat ukur tersebut harus valid dan reliabel. Untuk itulah terhadap angket yang diberikan kepada responden dilakukan dua macam test yaitu *test of validity* dan *test of reliability*.

3.7.1 Uji Validitas

Suatu tes dikatakan memiliki validitas tinggi apabila tes tersebut menjalankan fungsi ukurnya atau memberikan hasil dengan maksud digunakannya tes tersebut. Dalam uji validitas ini digunakan teknik korelasi *Product Moment* dengan rumus :

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

(Riduwan, 2011:99)

Keterangan :

- r_{hitung} = Koefisien korelasi
 n = Jumlah responden
 $\sum X$ = Jumlah skor tiap item
 $\sum Y$ = Jumlah skor total (seluruh item)

Selanjutnya dihitung dengan Uji-t dengan rumus:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{1-r^2}$$

(Riduwan, 2011:98)

Keterangan:

- t = Nilai t_{hitung}
 r = Koefisien korelasi hasil r_{hitung}
 n = Jumlah responden

Distribusi (Tabel t) untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan ($dk = n-2$).

Kaidah keputusan: jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti valid sebaliknya jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ tidak valid.

Pengujian instrumen pengumpul data dilakukan terhadap 30 orang responden secara acak diluar anggota sampel penelitian. Kriteria pengujian diambil dengan membandingkan nilai r_{hitung} dengan r_{tabel} dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05\%$. Kriterianya sebagai berikut:

- Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ = valid
- Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ = tidak valid.

Secara teknis operasional uji validitas instrument dilakukan dengan menggunakan program *Microsoft Excel 2010*. Dari hasil pengujian yang menunjukkan bahwa instrument tersebut valid, maka instrumen tersebut layak dijadikan alat pengumpulan data yang sah. Berikut ini merupakan hasil uji validitas angket penelitian tentang minat belajar dan kebiasaan belajar :

Tabel 3.8

Uji Validitas Minat Belajar

No	r hitung	r tabel	Keputusan	Keterangan
1	0,629	0,361	Valid	Dipakai
2	0,737	0,361	Valid	Dipakai
3	0,521	0,361	Valid	Dipakai
4	0,611	0,361	Valid	Dipakai
5	0,497	0,361	Valid	Dipakai
6	0,61	0,361	Valid	Dipakai
7	0,529	0,361	Valid	Dipakai
8	0,659	0,361	Valid	Dipakai
9	0,622	0,361	Valid	Dipakai
10	0,538	0,361	Valid	Dipakai
11	0,621	0,361	Valid	Dipakai
12	0,59	0,361	Valid	Dipakai
13	0,787	0,361	Valid	Dipakai
14	0,763	0,361	Valid	Dipakai
15	0,649	0,361	Valid	Dipakai

Sumber: Lampiran J

Tabel 3.9

Uji Validitas Kebiasaan Belajar

No	r hitung	r tabel	Keputusan	Keterangan
1	0,51	0,361	Valid	Dipakai
2	0,63	0,361	Valid	Dipakai
3	0,617	0,361	Valid	Dipakai
4	0,615	0,361	Valid	Dipakai
5	0,587	0,361	Valid	Dipakai
6	0,738	0,361	Valid	Dipakai
7	0,677	0,361	Valid	Dipakai
8	0,731	0,361	Valid	Dipakai
9	0,561	0,361	Valid	Dipakai
10	0,527	0,361	Valid	Dipakai

No	r hitung	r tabel	Keputusan	Keterangan
11	0,39	0,361	Valid	Dipakai
12	0,562	0,361	Valid	Dipakai
13	0,561	0,361	Valid	Dipakai
14	0,424	0,361	Valid	Dipakai
15	0,474	0,361	Valid	Dipakai
16	0,417	0,361	Valid	Dipakai
17	0,61	0,361	Valid	Dipakai

Sumber: Lampiran K

Berdasarkan tabel 3.7 dan tabel 3.8 dapat dilihat bahwa seluruh butir instrumen dinyatakan valid karena koefisien korelasinya $> 0,3$ dan hasil rhitung lebih besar dari rtabel ($r_{hitung} > r_{tabel}$) dengan $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen pernyataan tentang minat belajar, dan kebiasaan dinyatakan valid dan dapat menggambarkan aspek yang diukur.

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. Langkah-langkah untuk menguji reliabilitas dengan menggunakan uji reliabilitas adalah sebagai berikut:

1. Menghitung harga varians tiap item dengan rumus:

$$St = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

Keterangan :

S_i = varians skor tiap – tiap item

$\sum X_i^2$ = jumlah kuadrat item X_i

$(\sum X_i)^2$ = Jumlah item X_i dikuadratkan

N = jumlah responden

2. Menjumlahkan varians semua item dengan rumus :

$$\sum S_i = S_1 + S_2 + S_3 \dots S_N$$

Keterangan :

$\sum S_i$ = jumlah varians semua item

$S_1 + S_2 + S_3 \dots S_N$ = varian item ke 1, 2, 3... n

3. Menghitung varians total dengan rumus :

$$S_t = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

Keterangan :

S_i = varians skor tiap – tiap item

$\sum X_i^2$ = jumlah kuadrat item X

$(\sum X_i)^2$ = Jumlah item X dikuadratkan

N = jumlah responden

4. Masukan nilai Alpha dengan rumus :

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right)$$

Keterangan :

r_{11} = nilai reliabilitas

$\sum S_i$ = jumlah varians skor tiap – tiap item

S_t = varians total

K = jumlah item

(Arikunto, 2013:239)

Secara teknis operasional uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan menggunakan program *Microsoft Excel 2010*. Dari hasil pengujian menunjukkan bahwa instrumen tersebut reliabel. Dengan demikian maka layak dijadikan alat pengumpulan data yang dapat dipercaya. Lebih jelasnya pada tabel 3.9

Tabel 3.10
Uji Reliabilitas Instrumen Angket

No	Variabel	R hitung	R tabel	Keterangan
1	Minat Belajar (X2)	0,88	0,361	Reliabel
2	Kebiasaan Belajar (X3)	0,864	0,361	Reliabel

Sumber: Lampiran J dan K

Berdasarkan tabel 3.9 menunjukkan bahwa instrumen penelitian tentang minat belajar dan kebiasaan belajar dinyatakan reliabel karena $r_{hitung} > r_{tabel}$. Dengan demikian maka angket yang digunakan dalam penelitian ini reliabel atau dapat dipercaya.

3.8 Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

3.8.1 Analisis Regresi Berganda

Dalam penelitian ini, jenis data yang terkumpul adalah data ordinal dan data interval. Data ordinal terlebih dahulu ditransformasikan menjadi data interval. Menurut Riduwan dan Kuncoro (2012:30), teknik transformasi yang paling sederhana dengan menggunakan MSI (*Method of Successive Interval*). Langkah-langkah transformasi data ordinal ke data interval sebagai berikut :

- a. Pertama perhatikan setiap butir jawaban responden dari angket yang disebarkan
- b. Pada setiap butir ditentukan berapa orang yang mendapat skor 1,2,3,4, dan 5 yang disebut dengan frekuensi
- c. Setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya responden dan hasilnya disebut proporsi
- d. Tentukan nilai proporsi kumulatif dengan jalan menjumlahkan nilai proporsi secara berurutan perkolom skor
- e. Gunakan tabel distribusi normal, hitung nilai Z untuk setiap proporsi kumulatif yang diperoleh
- f. Tentukan nilai densitas untuk setiap nilai yang diperoleh (dengan menggunakan tabel tinggi densitas)
- g. Tentukan nilai skala dengan merumuskan :

$$NS = \frac{(\text{Densitas at Lower Limit}) - (\text{Density at Upper Limit})}{(\text{Area Below Upper Limit}) - (\text{Area Below Lower Limit})}$$

- h. Tentukan nilai transformasi dengan rumus:

$$Y = NS + [1 + |NS_{min}|]$$

Setelah data ordinal ditransformasikan menjadi data interval, kemudian data penelitian dianalisis menggunakan regresi linear berganda. Menurut Yana Rohmana (2010 : 59) , regersi linear berganda merupakan analisis regresi linear

yang variabel bebasnya lebih dari satu buah. Berikut ini persamaan dalam penelitian :

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Dimana :

Y	= Hasil Belajar
b_0	= Konstanta
b_1, b_2	= Koefisien Regresi
X_1	= Fasilitas belajar
X_2	= Disiplin belajar
e	= standar error

3.9 Uji Asumsi Klasik

3.9.1 Uji Normalitas

Uji Normalitas dilakukan untuk menentukan data yang telah dikumpulkan berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Uji Normalitas data pada penelitian ini menggunakan bantuan program SPSS 17. Salah satu metode untuk melihat data berdistribusi normal yaitu dengan melihat penyebaran data sekitar garis diagonal pada grafik Normal P-Plot of regression standardized residual. Jika data menyebar dan mengikuti garis diagonal pada grafik tersebut maka data berdistribusi normal.

3.9.2 Multikolinearitas

Menurut Rohmana (2010 : 141), multikolinearitas adalah kondisi adanya hubungan linear antarvariabel independen. Untuk mendeteksi adanya multikolinearitas dalam penelitian ini dapat dengan menghitung korelasi parsial antarvariabel Independen. Apabila Koefisiennya rendah, maka tidak terdapat multikolinearitas. Sebaliknya jika koefisien antarvariable koefisiennya itu tinggi (0,8-1,0) maka diduga terdapat multikolinearitas. Selain itu, multikolinearitas juga dapat dideteksi menggunakan *Tolerance* (TOL) dan *Variance Inflation Factor* (VIF) dengan rumus :

$$TOL = 1 - R_i^2$$

$$VIF (\hat{\beta}_i) = \frac{1}{TOL} = \frac{1}{1 - R_i^2}$$

Ketentuan :

Jika $VIF > 10$ maka ini menunjukkan kolinearitas yang cukup tinggi sehingga adanya multikolinieritas

3.10 Pengujian Hipotesis

3.10.1 Uji-t

Menurut Rohmana (2010 : 48) ,Uji t merupakan suatu prosedur yang mana hasil sampel dapat digunakan untuk verifikasi kebenaran atau kesalahan hipotesis.

Uji-t ini merupakan uji signifikansi satu arah dengan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{\beta_1}{Se_1}$$

(Rohmana, 2012:74)

Setelah diperoleh nilai t hitung, kemudian dibandingkan dengan t tabel. Keputusan untuk menolak dan menerima H_0 sebagai berikut

- Jika nilai t hitung $>$ nilai t tabel maka H_0 ditolak atau menerima H_a
- Jika nilai t hitung $<$ nilai t tabel maka H_0 diterima atau menolak H_a

3.10.2 Uji-F

Uji F dilakukan untuk mengevaluasi pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian dapat dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

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

(Rohmana, 2010:78)

Kriteria uji F adalah :

- Jika nilai F hitung $>$ nilai F tabel maka H_0 ditolak atau menerima H_a
- Jika nilai F hitung $<$ nilai F tabel maka H_0 diterima atau menolak H_a

3.10.3 Koefisien Determinasi

Koefisien Determinasi digunakan untuk mengukur seberapa baik garis regresi yang dipunyai. Dalam hal ini mengukur seberapa besar proporsi variasi variabel dependen dijelaskan oleh semua variabel independen. Untuk menghitung koefisien determinasi regresi berganda sebagai berikut :

$$R^2 = \frac{b_{12.3}\Sigma x_{2i} y_i + b_{13.2}\Sigma x_{3i} y_i}{\Sigma y_i^2}$$

(Rohmana, 2010:76)

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

- jika R^2 semakin mendekati 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat semakin erat atau dengan kata lain model tersebut dapat dinilai baik

jika R^2 semakin menjauhi 1, maka hubungan antara variabel bebas dan terikat jauh, atau dengan kata lain model tersebut dapat dinilai kurang baik.

3.10.4 Uji Beda T-Test Two Sample

Uji-t dua sampel independen (bebas) adalah metode yang digunakan untuk menguji kesamaan rata-rata dari 2 populasi yang bersifat independen, dimana peneliti tidak memiliki informasi mengenai ragam populasi. Independen maksudnya adalah bahwa populasi yang satu tidak dipengaruhi atau tidak berhubungan dengan populasi yang lain. Barangkali, kondisi dimana kita tidak memiliki informasi mengenai ragam populasi adalah kondisi yang paling sering dijumpai di kehidupan nyata. Dalam uji penelitian ini uji hipotesis t-test dua sampel.

$$t = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

$$t = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 2)s_1^2 + (n_2 - 2)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

(Sugiyono, 2012:138)

Sebelum melakukan uji t-test dilakukan uji varian untuk mengetahui homogen dan tidaknya varian tersebut.

$$F = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

(Sugiyono, 2012:140)