

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *deskriptif verifikatif* dengan pendekatan *ex post facto* dan *survey*. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berdasarkan data yang ada di tempat penelitian sehingga menggunakan pendekatan *ex post facto* dan *survey*. Tujuan penelitian verifikatif yaitu untuk menentukan tingkat pengaruh variabel-variabel dalam populasi. Menurut Sukardi (2003: 14) penelitian deskriptif adalah penelitian yang bertujuan untuk dapat menerangkan dan memprediksi terhadap suatu gejala yang berlaku atas dasar data yang diperoleh di lapangan. Menurut Nawawi, (2003: 63) *verifikatif* menunjukkan penelitian mencari pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

Penelitian dengan pendekatan *ex post facto* merupakan penelitian yang meneliti peristiwa yang telah terjadi dengan merunut ke belakang untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat menimbulkan kejadian tersebut (Sugiyono, 2010: 7). Menurut Nazir (2003: 56) pendekatan *survey* adalah penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara faktual, baik tentang intitusi

sosial aktual, akuntansi, atau pihak dari suatu kelompok atau pun suatu daerah. Penelitian survey adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi, dan hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis (Sugiyono, 2009: 7).

B. Populasi dan Sampel

Bagian ini akan mengemukakan secara lebih rinci tentang populasi dan sampel dalam penelitian ini. Pada pembahasan sampel akan dibagi tentang teknik penentuan besarnya sampel dan teknik pengambilan sampel tersebut. Adapun penjelasannya lebih rinci akan dijelaskan berikut ini.

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2013:117) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek dan subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa Kelas XI IPS SMAN 13 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2014/2015 yang terdiri dari 4 kelas dengan jumlah siswa keseluruhan 118 siswa seperti yang terlihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3. Data Jumlah Siswa Kelas XI SMAN 13 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2014/2015.

No	Kelas	Jumlah Siswa (Populasi)
1	IPS 1	31
2	IPS 2	27
3	IPS 3	31
4	IPS 4	29
	Jumlah	118

Sumber: Guru Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI SMAN 13 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2014/2015

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2010: 297) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Menurut Basrowi dan Kasinu (2007: 260) sampel adalah sebagian populasi yang dipilih dengan teknik tertentu untuk mewakili populasi. Pada penelitian ini, penentuan besarnya sampel yang diambil dihitung dengan menggunakan rumus *T.Yamane* sebagai berikut.

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

Keterangan

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

d² = Presisi yang ditetapkan (Riduwan, 2005: 65).

Dengan populasi 118 siswa dan presisi yang ditetapkan 0,05 maka besarnya sampel dalam penelitian ini adalah:

$$n = \frac{118}{(118)(0,05)^2 + 1} = 91,12 \text{ dibulatkan menjadi } 91$$

Jadi besarnya sampel yang diambil dengan menggunakan rumus

T.Yamane dalam penelitian ini berjumlah 91 siswa.

C. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel adalah *probability sample* dengan menggunakan *simple random sampling*. Teknik ini merupakan teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi yang dipilih untuk menjadi sampel (Sugiyono,2012: 120). Untuk menentukan besarnya sampel pada setiap kelas dilakukan dengan alokasi proporsional untuk tiap kelas agar sampel yang diambil lebih proporsional. Hal ini dilakukan dengan cara:

$$\text{Jumlah sampel tiap kelas} = \frac{\text{jumlah sampel}}{\text{jumlah populasi}} \times \text{jumlah siswa tiap kelas}$$

Tabel 4. Perhitungan Jumlah Sampel Untuk Masing - Masing Kelas

Kelas	Perhitungan	Pembulat	Presentase (%)
IPS 1	$\frac{91}{118} \times 30 = 23,91$	24	25 %
IPS 2	$\frac{91}{118} \times 26 = 20,05$	20	22 %
IPS 3	$\frac{91}{118} \times 32 = 24,67$	25	28 %
IPS 4	$\frac{91}{118} \times 29 = 22,36$	22	25 %
Jumlah		91	100%

Penentuan siswa yang akan dijadikan sampel untuk setiap kelas dilakukan dengan undian yang merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan dalam menarik sampel dengan menggunakan *simple random sampling* (Nazir, 2000: 336).

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono,2012: 2). Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel yang berdasarkan atas hubungan yang terdiri dari :

a. Variabel Eksogen (*Exogenous Variable*)

Variabel *exogenous* dalam suatu model jalur adalah semua variabel yang tidak ada penyebab-penyebab eksplisitnya atau dalam diagram tidak ada naka-anak panah yang menuju kearahnya, selain pada bagian kesalahan pengukuran. Jika diantara variabel *exogenous* dikorelasikan maka korelasi korelasi tersebut ditunjukkan dengan anak panah berkepala dua yang menghubungkan variabel-variabel tersebut. Dua variabel eksogen yaitu minat belajar (X_1) dan motivasi belajar (X_2).

b. Variabel Endogen (*Endogenous Variable*)

Variabel *Endogenous* yaitu variabel yang mempunyai anak panah menuju kearah variabel tersebut. Variabel yang termasuk didalamnya ialah mencakup semua variabel perantara dan tergantung, variabel perantara *endogenous* mempunyai anak panah yang menuju kearahnya dan dari arah variabel tersebut dalam suatu model diagram jalur. Sedangkan variabel tergantung hanya mempunyai anak panah yang menuju kearahnya. Variabel endogen dalam penelitian ini yaitu hasil belajar (Z) dan aktivitas belajar (Y).

namun untuk aktivitas belajar dapat juga menjadi variabel eksogen saat aktivitas belajar berpengaruh terhadap hasil belajar.

E. Definisi Konseptual dan Operasional Variabel

1. Definisi Konseptual Variabel

Definisi konseptual variabel adalah penarikan batasan yang menjelaskan suatu konsep secara singkat, jelas, dan tegas (Imam Chourmain, 2008: 36). Adapun definisi konseptual dari variabel bebas dan terikat dalam penelitian adalah sebagai berikut.

a. Minat Belajar (X_1)

Menurut Slameto (2003:57) minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan. Kegiatan yang diminati siswa, diperhatiakn terus menerus yang disertai rasa senang dan diperoleh rasa kepuasan. Lebih lanjut dijelaskan minat adalah suatu rasa suka dan ketertarikan pada suatu hal atau aktifitas, tanpa adanya perintah dari orang lain.

b. Motivasi Belajar (X_2)

Menurut Hamzah B.Uno (2011: 23), Hakikat motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa-siswi yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku, pada umumnya dengan beberapa indikator atau unsur yang mendukung. Hal itu mempunyai peranan besar dalam keberhasilan seseorang dalam belajar.

c. **Aktivitas Belajar (Y)**

Aktivitas belajar adalah segala kegiatan yang terjadi selama proses pembelajaran antara guru dan siswa untuk mencapai tujuan belajar. Selain untuk mencapai tujuan pembelajaran, aktivitas belajar juga diharapkan efektif selama proses pembelajaran berlangsung. seperti yang dikemukakan oleh Natawijaya dalam Depdiknas, (2005: 31), belajar aktif adalah suatu sistem belajar mengajar yang menekankan keaktifan siswa secara fisik, mental intelektual, dan emosional guna memperoleh hasil belajar yang berupa perpaduan antara aspek kognitif, afektif dan psikomotor.

d. **Hasil Belajar (Z)**

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2006: 3) hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar. Hasil belajar, untuk sebagian adalah berkat tindak guru, suatu pencapaian tujuan mengajar. Pada bagian lain, merupakan peningkatan kemampuan mental siswa.

2. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional merupakan suatu konsep sehingga dapat diukur, dicapai dengan melihat pada dimensi tingkah laku atau properti yang ditunjukkan oleh konsep dan mengkategorikan hal tersebut menjadi elemen yang dapat diamati dan dapat diukur (Sujarwo, 2002: 174).

1. Minat Belajar

Indikatornya adalah sebagai berikut:

- a. Perasaan senang
- b. Ketertarikan siswa
- c. Perhatian siswa
- d. Keterlibatan siswa

2. Motivasi Belajar

Indikatornya adalah sebagai berikut:

- a. Ketekunan dalam belajar
- b. Ulet dalam menghadapi kesulitan
- c. Minat dan ketajaman perhatian dalam belajar
- d. BerHasil dalam belajar
- e. Mandiri dalam belajar

3. Hasil Belajar

Indikatornya adalah sebagai berikut:

- a. Besar kecilnya nilai mid semester ekonomi Kelas XI semester ganjil.

4. Aktivitas belajar

Indikatornya adalah sebagai berikut:

- a. Mendengar
- b. Menulis
- c. Membaca
- d. Mengingat
- e. Berpikir
- f. Latihan/praktek

Definisi-definisi yang dikemukakan diatas maka untuk lebih jelasnya maka berikut ini disajikan tabel yang menggambarkan definisi operasional variabel tentang variabel-variabel yang di gunakan dalam penelitian ini, indikator-indikator yang digunakan sebagai acuan dalam penelitian.

Tabel 5. Indikator Masing-masing Variabel, Indikator, Sub Indikator dan Skala

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Skala
Minat Belajar (X ₁)	1. Perasaan Senang	1. Gairah siswa saat mengikuti pelajaran. 2. Respon siswa	Interval (Rating Scale)

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Skala
	<p>2. Ketertarikan Siswa</p> <p>3. Perhatian Siswa</p> <p>4. Keterlibatan Siswa</p>	<p>saat mengikuti pelajaran.</p> <p>1. Perhatian saat mengikuti pelajaran. 2. Konsentrasi siswa saat mengikuti pelajaran.</p> <p>1. Keterlibatan siswa saat mengikuti pelajaran. 2. Kemauan siswa untuk mengerjakan tugas, bertanya kepada yang lebih mampu jika belum memahami materi dan mencari buku yang diperlukan.</p> <p>1. Kesadaran tentang belajar dirumah. 2. Kesadaran siswa untuk mengisi waktu luang.</p>	

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Skala
Motivasi Belajar (X_2)	<p>1. Intrinsik</p> <p>Ekstrinsik</p>	<p>1. Adanya hasrat ingin berhasil</p> <p>2. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar</p> <p>3. Adanya harapan dan cita-cita masa depan</p> <p>1. Adanya penghargaan dalam belajar</p> <p>2. Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar</p> <p>3. Adanya lingkungan belajar yang kondusif</p>	Interval (<i>Rating Scale</i>)
Aktivitas Belajar (Z)	<p>1. Mendengar</p> <p>2. Menulis</p> <p>3. Membaca</p> <p>4. Mengingat</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa mendengarkan penjelasan guru dengan mencatat hal-hal yang dianggap penting ▪ Siswa merangkum yang sedang diajarkan guru. ▪ Siswa dapat menjawab pertanyaan guru dari materi yang sudah dibaca. ▪ Siswa dapat mengulas materi dari pertemuan sebelumnya. 	Interval (<i>Rating Scale</i>)

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Skala
	5. Berpikir	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa dapat menyampaikan ide-ide selama proses pembelajaran. 	
	6. Latihan/praktek	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa mengerjakan latihan untuk memperkuat ingatan. 	
Hasil Belajar (Y)	Hasil ujian mid semester ganjil mata pelajaran ekonomi	Besarnya nilai yang diperoleh dari hasil ulangan harian pada mata pelajaran ekonomi	Interval (<i>Rating Scale</i>)

(Dari berbagai sumber)

E. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh atau mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian ini maka digunakan beberapa metode pengumpulan data yaitu:

1. Observasi

Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses tersusun dari berbagai proses biologis maupun psikologis. Teknik ini digunakan apabila penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam, dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar (Sugiyono, 2010:310). Manfaat dari teknik observasi ini adalah ada banyak gejala yang hanya dapat diketahui dengan observasi dan teknik observasi ini lebih akurat dan tidak mudah dipatahkan karena peneliti mengamati secara langsung.. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data

mengenai siswa kelas XI IPS SMAN 13 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2014/2015 dan untuk mengamati aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

2. Interview (wawancara)

Interview digunakan sebagai teknik pengambilan data, apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menentukan permasalahan yang akan diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil (Sugiyono, 2010:317). Manfaat dari teknik ini adalah penulis dapat memperoleh informasi langsung dari narasumber yang bersangkutan. Dalam hal ini teknik wawancara ini digunakan untuk mendapatkan data berupa jumlah siswa, dan data-data lain yang berhubungan dengan penelitian.

3. Dokumentasi

Teknik dokumentasi merupakan suatu cara pengumpulan data yang menghasilkan catatan-catatan penting yang berhubungan dengan masalah yang diteliti, sehingga akan diperoleh data yang lengkap, dan bukan berdasarkan perkiraan (Basrowi dan Kasinu, 2007: 166). Manfaat dari teknik ini adalah dapat memberikan informasi yang benar mengenai suatu data karena berdasarkan data yang telah ada dalam dokumentasi. Dalam hal ini teknik dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data terkait

dengan jumlah siswa dan hasil belajar Ekonomi Kelas XI IPS SMAN 13 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2014/2015.

4. Angket / Kuisisioner

Kuisisioner (angket) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2010: 199). Manfaat dari teknik ini adalah untuk mengetahui pandangan atau pendapat responden mengenai suatu hal. Dalam hal ini, teknik ini digunakan untuk mendapatkan data pengaruh Minat belajar dan motivasi belajar terhadap Hasil belajar ekonomi siswa digunakan angket atau kuisisioner. Untuk mengintervalkan data angket digunakan skala *Rating Scale*.

F. Uji Persyaratan Instrumen

Alat ukur atau instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mendapatkan data penelitian. Sedangkan pengumpulan data yang baik akan dapat dipergunakan untuk pengumpulan data yang obyektif dan mampu menguji hipotesis penelitian. Validitas suatu instrumen akan menggambarkan tingkat kemampuan alat ukur yang digunakan untuk mengungkapkan sesuatu yang menjadi sasaran pokok pengukuran (Sudarmanto, 2005: 77). Ada dua syarat pokok untuk dapat dikatakan sebagai alat pengumpulan data yang baik, yaitu uji validitas dan reliabilitas.

1. Uji Validitas Angket

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti. Tinggi rendahnya validitas suatu instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud (Arikunto, 2007: 65).

Untuk menguji tingkat validitas Minat dan Motivasi digunakan program *Correl Microsoft Excel*, dengan $n=20$ dan $r_{tabel}=0,444$ maka diketahui perhitungannya adalah sebagai berikut.

Kriteria yang digunakan adalah apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka pernyataan tersebut valid sebaliknya (Rusman, 2011: 54).

a. Minat Belajar (X_1)

Berdasarkan kriteria tersebut, hasil pengujian validitas angket minat belajar dari 24 pertanyaan terdapat 20 pernyataan yang valid (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 24) dan 4 pernyataan yang tidak valid (9, 10, 22, 23) dalam penelitian ini pernyataan tersebut kemudian di drop atau tidak digunakan. Dengan demikian angket yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 20. Untuk lebih jelasnya lihat lampiran.

b. Motivasi Belajar (X_2)

Hasil pengujian validitas angket motivasi belajar dari 26 pernyataan terdapat 21 pernyataan valid (1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 17,

18, 19, 21, 23, 24, 25, 26) dan 5 pernyataan yang tidak valid (3, 10, 16, 20, 22) dalam penelitian ini pernyataan tersebut kemudian di drop atau tidak digunakan. Dengan demikian angket yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 20. Untuk lebih jelasnya lihat lampiran.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data. Instrumen dikatakan dapat dipercaya jika memberikan hasil yang tetap apabila diujikan berkali-kali (Arikunto, 2007: 60). Sebelum angket diujikan kepada responden, angket diujikan terlebih dahulu kepada populasi di luar sampel untuk mengetahui tingkat reliabilitasnya dengan menggunakan rumus *Alfa Cronbach* merupakan suatu koefisien reliabilitas yang mencerminkan seberapa baik item pada suatu rangkaian berhubungan secara positif satu dengan lainnya (Koestoro, 2006: 243). Teknik penghitungan reliabilitas instrumen dengan koefisien *Alpha* adalah sebagai berikut.

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas instrumen

n = Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

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

σ_t^2 = Varians total

(Suharsimi Arikunto, 2009:109).

Dengan kriteria pengujian jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 0,05, maka alat ukur tersebut reliabel. Begitu pula sebaliknya, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka alat ukur tersebut tidak reliabel.

Jika alat instrumen tersebut reliabel, maka dapat dilihat kriteria penafsiran mengenai indeks korelasi (r) sebagai berikut:

- a. Antara 0,800-1,000 : sangat tinggi
- b. Antara 0,600-0,799 : tinggi
- c. Antara 0,400-0,599 : sedang
- d. Antara 0,200-0,399 : rendah
- e. Antara 0,000-0,199 : sangat rendah

(Suharsimi Arikunto, 2007:75).

Tabel 8. Uji Reliabilitas Angket Minat Belajar (X_1)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.885	20

Sumber: Pengolah Data Tahun 2015

Berdasarkan perhitungan SPSS 16, Diperoleh hasil $r_{hitung} > r_{tabel}$ yaitu $0,885 > 0,444$. Hal ini berarti alat instrument yang digunakan adalah reliabel. Jika dilihat dari criteria penafsiran mengenai indeks korelasinya $r = 0,885$, maka memiliki tingkat reliabel sangat tinggi.

Tabel 9. Uji Reliabilitas Angket Motivasi Belajar (X_2)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.888	21

Sumber: Pengolah Data Tahun 2015

Berdasarkan perhitungan SPSS 16, Diperoleh hasil $r_{hitung} > r_{tabel}$ yaitu $0,888 > 0,444$. Hal ini berarti alat instrument yang digunakan adalah reliabel. Jika dilihat dari kriteria penafsiran mengenai indeks korelasinya $r = 0,888$, maka memiliki tingkat reliabel sangat tinggi.

G. Uji Persyaratan Analisis Data

Untuk menggunakan alat analisis statistik parametrik selain diperlukan data yang interval dan rasio juga harus diperlukan persyaratan uji normalitas dan homogenitas.

1. Uji Normalitas

Salah satu uji persyaratan yang harus dipenuhi dalam penggunaan statistik parametrik yaitu uji normalitas data populasi. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan sebagai alat pengumpul data berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas distribusi data populasi dilakukan dengan menggunakan statistik *Kolmogorov-Smirnov*. Alat uji ini biasa disebut dengan uji K-S.

Untuk menguji normalitas distribusi data populasi diajukan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : Data berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_a : Data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujian sebagai berikut:

Menggunakan nilai Asymp. Sig. (2-tailed). Apabila menggunakan ukuran ini maka harus dibandingkan dengan tingkat alpha yang ditetapkan

sebelumnya. Karena yang ditetapkan sebesar 0,05 (5 %), tidak maka kriteria pengujian yaitu:

- a. Tolak H_0 apabila nilai Asymp. Sig. (2-tailed) $< 0,05$ berarti distribusi sampel tidak normal.
- b. Terima H_0 apabila nilai Asymp. Sig. (2-tailed) $> 0,05$ berarti distribusi sampel adalah normal (Sudarmanto, 2005 : 105-108).

Berdasarkan hasil perhitungan didapat angka Asymp. Sig.(2-tailed) Untuk semua variabel pada *Kolmogorov-smirnov* yaitu untuk Minat (X_1) sebesar 0,277; untuk Motivasi (X_2) sebesar 0,974; dan untuk variabel Minat (Y) sebesar 0,064 serta untuk Hasil Belajar Ekonomi (Z) sebesar 0,055. Dengan demikian semua angka Asymp. Sig.(2-tailed) lebih besar dari 0.025 maka H_0 diterima dengan kata lain distribusi data semua variabel adalah normal, untuk lebih jelasnya dapat dilihat Tabel Rekapitulasi Uji Normalitas sebagai berikut:

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah data sampel yang diperoleh berasal dari populasi yang bervarians homogen atau tidak. Untuk melakukan pengujian homogenitas populasi diperlukan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : Data populasi bervarians homogen

H_a : Data populasi tidak bervarians homogen

Uji homogenitas yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menggunakan rumus *Levene Statistic* dengan model *Anova*.

Kriteria pengujian sebagai berikut:

Menggunakan nilai *significancy*. Apabila menggunakan ukuran ini harus dibandingkan dengan tingkat α yang ditentukan sebelumnya. Karena yang ditetapkan sebesar 0,05 (5 %), maka kriterianya yaitu:

1. Terima H_0 apabila nilai *significancy* > 0,05
2. Tolak H_0 apabila nilai *significancy* < 0,05 (Sudarmanto, 2005 : 123).

H. Uji Persyaratan Regresi Linear Ganda (Uji Asumsi Klasik)

1. Uji Kelinieran Regresi

Uji kelinieran atau keberartian regresi dilakukan terlebih dahulu sebelum uji hipotesis. Uji keberartian dan kelinieran dilakukan untuk mengetahui apakah pola regresi bentuknya linier atau tidak serta koefisien arahnya berarti atau tidak. Untuk uji keberartian regresi linier multiple menggunakan statistik F, dengan rumus:

$$F = \frac{S^2_{reg}}{S^2_{sis}}$$

Keterangan:

S^2_{reg} = Varians regresi

S^2_{sis} = Varians Sisa

(Sudjana, 2005:332).

Dengan dk 1 dan dk penyebut n-2 dengan $\alpha = 0,05$. Kreteria uji apabila $F_b > F_t$ maka H_0 ditolak yang menyatakan arah regresi berarti. Sebaliknya apabila $F_b < F_t$ maka H_0 diterima yang menyatakan koefisien arah regresi tidak berarti, analisis varians digunakan untuk melokalisasi variabel-

variabel bebas yang penting dalam suatu penelitian dan menentukan bagaimana mereka saling berinteraksi dan saling mempengaruhi.

Uji keberartian digunakan untuk mengetahui keberartian r (uji korelasi) dan untuk menerima atau menolak hipotesis yang telah diajukan.

Sedangkan untuk uji kelinieran regresi linier multiple menggunakan statistik

F dengan rumus:

$$F = \frac{S_{TC}^2}{S_e^2}$$

Keterangan:

$S_{TC}^2 = \text{Varians Tuna Cocok}$

$S_e^2 = \text{Varians Kekeliruan}$

(Sudjana, 2005:332)

Tabel 6. Ringkasan Anava keberartian dan kelinieran regresi

Sumber Varians (SV)	Dk	Jumlah Kuadrat (JK)	Kuadrat Tengah (KT)	F_{hitung}
Total	N	$\sum \frac{y_i^2}{n}$	$\sum \frac{y_i^2}{n}$	-
Regresi (a)	1	$(\sum \frac{y_i^2}{n}) - \frac{(\sum y_i)^2}{n}$	$(\sum \frac{y_i^2}{n}) / n$	$\frac{S_{reg}}{S_{sis}}$
Regresi (b/a)	1	$JK_{reg} = JK \left(\frac{a}{b} \right)$	$S^2_{reg} = JK \left(\frac{aa}{bb} \right)$	
Residu	n-2	$JK_{reg} = \sum (Y_i - \hat{Y}_i)^2$	$S^2_{reg} = \frac{\sum (Y_i - \hat{Y}_i)^2}{n-2}$	
Tuna cocok	k-2	JK (TC)	$S^2_{TC} = \frac{JK (TC)}{k-2}$	$\frac{S_{TC}}{S_e}$
Kekeliruan	n-k	JK (E)	$S^2_G = \frac{JK (E)}{n-k}$	

Sumber:(Sudjana, 2005:332)

Kriteria uji keberartian dan kelinieran regresi:

- a. Jika $F_{hitung} > F_{tabel (1-\alpha)(1,n-2)}$ maka koefisien arah regresi berarti, sebaliknya apabila $F_{hitung} < F_{tabel (1-\alpha)(1,n-2)}$ maka koefisien arah regresi tidak berarti
- b. Jika $F_{hitung} > F_{tabel (1-\alpha)(k-2,n-k-1)}$ maka regresi berpola linier, sebaliknya apabila $F_{hitung} < F_{tabel (1-\alpha)(k-2,n-k-1)}$ maka regresi tidak berpola linier.
(Sudjana, 2005:332).

2. Uji Multikolinearitas

Menurut Sudarmanto (2005: 136-138), uji asumsi tentang multikolinieritas dimaksudkan untuk membuktikan atau menguji ada tidaknya hubungan yang linier antara variabel bebas (independen) yang satu dengan variabel bebas (independen) lainnya. Ada atau tidaknya korelasi antar variabel independen dapat diketahui dengan memanfaatkan statistik korelasi *product moment* dari Pearson.

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

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi antara gejala X dan gejala Y

X = Skor gejala X

Y = Skor gejala Y

N = Jumlah sampel

(Arikunto, 2005: 75)

Rumusan hipotesis yaitu:

H_0 = Tidak terdapat hubungan antarvariabel independen

H_1 = Terdapat hubungan antarvariabel independen

Kriteria pengujian:

Apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ dengan $dk = n$ dan $\alpha 0,05$ maka H_0 ditolak, sebaliknya jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka H_0 diterima.

3. Uji Autokorelasi

Pengujian ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah terjadi korelasi di antara data pengamatan atau tidak. Adanya autokorelasi dapat mengakibatkan penaksir mempunyai varians minimum (Sudarmanto. 2005 : 142 - 143). Metode uji autokorelasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *statistik d Durbin- Waston*.

Tahap-tahap pengujian dengan uji *Durbin- Waston* sebagai berikut:

1. Carilah nilai-nilai residu dengan OLS (*Ordinary Least Square*) dari persamaan yang akan diuji dan hitung statistik d dengan menggunakan persamaan $d = \frac{\sum_2^t (u_t - u_{t-1})^2}{\sum_1^t u_t^2}$
2. Menentukan ukuran sampel dan jumlah variabel independen kemudian lihat Tabel Statistik Durbin-Waston untuk mendapatkan nilai-nilai kritis d yaitu nilai Durbin-Waston Upper, d_u dan nilai Durbin-Waston, d_l
3. Dengan menggunakan terlebih dahulu Hipotesis Nol bahwa tidak ada otokorelasi positif dan Hipotesis Alternatif:

$$H_0: \leq 0 \text{ (tidak ada autokorelasi positif)}$$

$$H_a: < 0 \text{ (ada autokorelasi positif)}$$

Dalam keadaan tertentu, terutama untuk menguji persamaan beda pertama, uji d dua sisi akan lebih tepat. Langkah-langkah 1 dan 2 persis sama di atas sedangkan langkah 3 adalah menyusun hipotesis nol bahwa tidak ada otokorelasi.

$$H_0 : \rho = 0$$

$$H_1 : \rho \neq 0$$

Rumus hipotesis yaitu :

H_0 : tidak terjadi adanya autokorelasi diantara data pengamatan.

H_1 : terjadi adanya autokorelasi diantara data pengamatan

Kriteria pengujian:

Apabila nilai statistik Durbin-Waston berada diantara angka 2 atau mendekati angka 2 dapat dinyatakan data pengamatan tersebut tidak memiliki otokorelasi (Rietveld dan Sunariato dalam Sudarmanto, 2005 : 141).

4. Heteroskedastisitas

Uji asumsi heteroskedastisitas ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah variasi residual absolut sama atau tidak sama untuk semua pengamatan. .

Pendekatan yang digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas yaitu *rank* korelasi dari *Spearman*. Kriteria yang digunakan untuk menyatakan apakah terjadi heteroskedastisitas atau tidak menggunakan harga koefisien signifikansi dengan membandingkan tingkat alpha yang ditetapkan maka dapat dinyatakan tidak terjadi heteroskedastisitas diantara data pengamatan tersebut dan sebaliknya (Sudarmanto, 2005: 158).

Pengujian rank korelasi spearman (spearman's rank correlation test)

Koefisien korelasi rank dari spearman didefinisikan sebagai berikut:

$$r_s = 1 - 6 \left[\frac{\sum d_i^2}{N(N^2 - 1)} \right]$$

Keterangan:

r_s = koefisien korelasi spearman

d_i = perbedaan dalam rank yang diberikan kepada dua karakteristik yang berbeda dari individu atau fenomena ke i .

N = banyaknya individu atau fenomena yang diberi rank.

Di mana nilai r_s adalah $-1 \leq r \leq 1$.

Kriteria pengujian sebagai berikut:

Jika nilai t yang dihitung melebihi nilai t_{kritis} , kita bisa menerima hipotesis adanya heteroskedastisitas, kalau tidak kita bisa menolaknya. Jika model regresi meliputi lebih dari satu variabel X , r_s dapat dihitung antara e_i dan tiap variabel X secara terpisah dan dapat diuji untuk tingkat penting secara statistik dengan pengujian t (Gujarat, 2000 : 177).

Rumusan hipotesis:

H_0 = Tidak ada hubungan yang sistematis antara variabel yang menjelaskan dan nilai mutlak dari residual.

H_a = Ada hubungan yang sistematis antara variabel yang menjelaskan dan nilai mutlak dari residual.

I. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji regresi linier dengan analisis jalur. Analisis jalur (*Path Analysis*) merupakan suatu bentuk pengembangan analisis multi regresi. Dalam analisis ini digunakan diagram jalur untuk membantu konseptualisasi masalah atau menguji hipotesis yang kompleks. Dengan menggunakan diagram tersebut, kita dapat menghitung pengaruh langsung dan tidak langsung dari variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat. Pengaruh-pengaruh tersebut tercermin dalam koefisien jalur.

Analisis jalur (*Path Analysis*) merupakan suatu bentuk pengembangan dari model regresi dan korelasi, yang digunakan untuk menguji kecocokan tentang matrikskorelasi terhadap dua atau lebih model sebab-akibat yang diperbandingkan oleh peneliti. Pada umumnya model tersebut dilukiskan dalam bentuk lingkaran dan garis dimana anak panah tunggal menandai adanya hubungan sebab akibat. (Sugiyono, 2010:297)

1. Persyaratan Analisis Jalur

Analisis jalur mensyaratkan asumsi seperti yang biasanya digunakan dalam analisis regresi, khusus sensitif terhadap model yang spesifik. Sebab, kesalahan dalam menentukan relevansi variabel menyebabkan adanya pengaruh yang substansial terhadap koefisien jalur. Koefisien jalur biasanya digunakan untuk mengukur seberapa penting perbedaan jalur yang langsung dan tidak langsung tersebut merupakan sebab-akibat terhadap variabel terikat. Penafsiran seperti itu harus dikerjakan dalam konteks perbandingan model alternatif.

Penggunaan analisis jalur dalam analisis data penelitian didasarkan pada beberapa asumsi sebagai berikut.

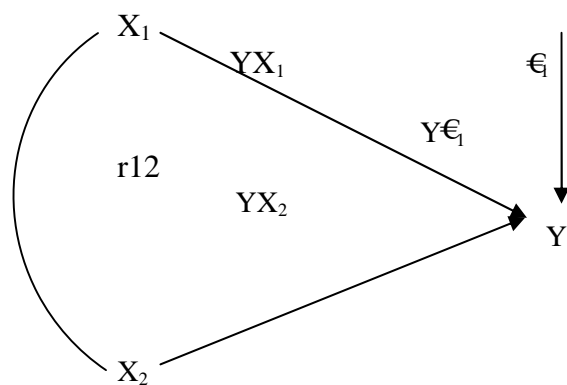
1. Hubungan antar-variabel adalah linier, artinya perubahan yang terjadi pada variabel merupakan fungsi perubahan linier dari variabel lainnya yang bersifat kausal,
2. Variabel-variabel residual tidak berkorelasi dengan variabel yang mendahuluinya, dan tidak juga berkorelasi dengan variabel yang lain.

3. Dalam model hubungan variabel hanya terdapat jalur kausal/sebab-akibat searah.
4. Data setiap variabel yang dianalisis adalah data interval dan berasal dari sumber yang sama.

2. Model Analisis Jalur

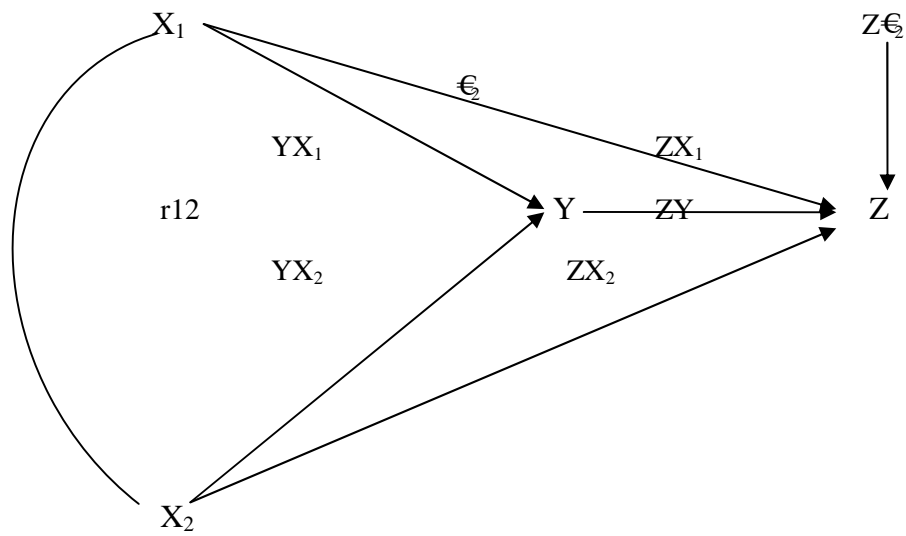
Penelitian ini dikemukakan sebuah proposisi bahwa.

- Antara X_1 dan X_2 , terdapat kaitan korelatif. Kedua konstruk tersebut sama-sama mempengaruhi Y .
- X_1 , X_2 dan Y sama-sama mempengaruhi Z .



Substruktur 1

Substruktur 2:



Gambar 2. Paradigma Jalur *Path Analysis* (Analisis Jalur)

Keterangan:

X_1 = Minat

X_2 = Motivasi

Y = Aktivitas Belajar

Z = Hasil Belajar Ekonomi