

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan pengetahuan berdasarkan data dan fakta yang valid serta dapat dipercaya untuk mengetahui hubungan antara gaya belajar dan motivasi belajar terhadap hasil belajar.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 3 Jakarta, Jl. Garuda No. 63, Kemayoran, Jakarta Pusat. Tempat penelitian ini dipilih karena menurut survey awal, siswa di sekolah memiliki motivasi belajar yang rendah, siswa memiliki gaya belajar yang berbeda satu sama lain. Hal ini merupakan pengalaman pada saat PPL. Adapun waktu penelitian dilakukan selama 3 bulan yaitu mulai bulan mei sampai dengan juni 2013.

#### **C. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam Penelitian ini adalah metode survey dengan pendekatan korelasi. Menurut Arikunto, survey sampel adalah penelitian yang menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data

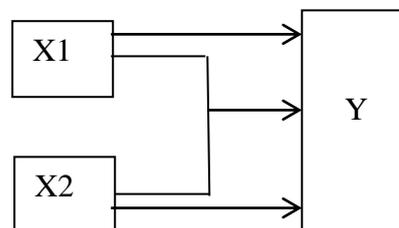
yang pokok dan pengumpulan data hanya dilakukan pada sebagian dari populasi.<sup>57</sup>

Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan dari penelitian yaitu untuk memperoleh data dengan cara kuesioner untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara motivasi belajar dan gaya belajar dengan hasil belajar siswa.

Untuk mengetahui hubungan gaya belajar dari variabel X dan variabel Y dapat dilihat dari rancangan sebagai berikut:

**Gambar III.1**

**Konstelasi Penelitian**



Ket: X1 : Motivasi Belajar

X2: Gaya Belajar

Y : Hasil Belajar

---

<sup>57</sup> Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2007), hal. 236

## D. Populasi dan Sampling

### 1. Populasi

Menurut Sugiyono menyatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>58</sup>

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan dari obyek yang akan diteliti. Sehingga yang menjadi populasi dalam pembahasan ini adalah seluruh siswa SMK Negeri 3 Jakarta yang berjumlah 558 siswa. Populasi terjangkau dari penelitian ini adalah siswa kelas X Akuntansi yang berjumlah 77 siswa.

### 2. Sampel

Menurut Sugiyono menyatakan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.<sup>59</sup> Dalam pengambilan sampel peneliti menggunakan Propotional Random Sampling adalah teknik pengambilan sampel secara berimbang.

Sampel ditentukan dengan tabel Issac Michael dengan taraf kesalahan 5%, sehingga jumlah sampel yang didapat adalah 65 siswa.

---

<sup>58</sup> Sugiyono. *Statistik Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2008), hal. 117

<sup>59</sup> *Ibid.*, hal. 118

**Tabel III.1****Teknik Pengambilan Sampel**

Kelas	Jumlah Siswa	Sampel
X Akuntansi 1	37 siswa	$37/77 \times 65 = 31$ siswa
X Akuntansi 2	40 siswa	$40/77 \times 65 = 34$ siswa
Jumlah	77 siswa	65 siswa

**E. Teknik Pengumpulan Data**

Penelitian Ini meneliti tiga variabel yaitu Hasil Belajar (variabel Y) dan Motivasi Belajar (X1) dan Gaya Belajar (X2). Instrumen penelitian mengukur ketiga variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

## 1. Motivasi Belajar

## a) Definisi Konseptual

Motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak baik yang berasal dari dalam diri siswa maupun dari luar diri siswa dalam kegiatan belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku.

## b) Definisi Operasional

Motivasi belajar diukur dengan menggunakan bentuk-bentuk dari motivasi belajar yaitu motivasi intrinsik dan ekstrinsik. Motivasi intrinsik memiliki sub indikator sebagai berikut adanya

hasrat dan keinginan berhasil, adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, adanya harapan dan cita-cita masa depan. Motivasi ekstrinsik memiliki sub indikator sebagai berikut adanya penghargaan dalam belajar, adanya kegiatan yang menarik dalam belajar, adanya lingkungan belajar yang kondusif.

c) Kisi-kisi Instrumen

**Tabel III.2**

**Kisi-kisi instrumen motivasi belajar**

Indikator	Sub Indikator	Uji Coba		Drop	Final		Score
		Positif	Negatif		Positif	Negatif	
Motivasi Belajar Intrinsik	Adanya hasrat dan keinginan berhasil	1,7,13,1 9,25,30, 35	39, 43, 47	15,25,27,3 5,39,43,45	1,6,11,1 4,20	31	59 57
	Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	2,8,14,2 0,26,31, 40,48	36, 44		2,7,12,1 5,18,21, 26,32	24 , 29	
	Adanya harapan dan cita-cita masa depan	3,9,15,2 1,27,32, 37	41, 45, 49		3,8,16,2 2,25	27 ,3 3	
Motivasi	Adanya	4,10,16,	33,	6,12,17,18,	4,9,13,1	0	19

Belajar Ekstrinsi k	penghargaan	22,28,42	38,	23,24,29,3 3,38,50	7,19,28,		57
	dalam belajar	,46	50		30		
	Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar	5,11	17, 23		5,10		
	adanya lingkungan belajar yang kondusif	12,29,34	6,1 8,2 4		23	0	

## 2. Gaya Belajar

### a) Definisi Konseptual

Gaya belajar adalah cara yang konsisten yang dilakukan oleh seorang siswa dalam menangkap stimulus atau informasi, cara mengingat, berpikir, dan memecahkan soal.

### b) Definisi Operasional

Gaya belajar diukur dengan menggunakan tipe-tipe gaya belajar yaitu gaya belajar visual, gaya belajar auditorial, dan gaya belajar kinestetik. Gaya belajar Visual memiliki sub indikator sebagai berikut (a) Teliti terhadap detail; (b) Mementingkan penampilan, baik dalam hal pakaian maupun presentasi; (c) Pengeja yang baik dan dapat melihat kata-kata yang sebenarnya

dalam pikiran mereka; (d) Mengingat apa yang dilihat, daripada yang didengar; (e) Mengingat dengan asosiasi visual; (f) Biasanya tidak terganggu oleh keributan; (g) Mempunyai masalah untuk mengingat instruksi verbal kecuali jika ditulis dan seringkali meminta bantuan orang untuk mengulanginya; (h) Pembaca cepat dan tekun; (i) Lebih suka membaca daripada dibacakan; (j) Membutuhkan pandangan dan tujuan yang menyeluruh dan bersikap waspada sebelum secara mental merasa pasti tentang suatu masalah atau proyek; (k) Mencoret-coret tanpa arti selama berbicara di telpon dan dalam rapat; (l) Lupa menyampaikan pesan verbal kepada orang lain; (m) Sering menjawab pertanyaan dengan jawaban singkat ya atau tidak; (n) Lebih suka melakukan demonstrasi daripada berpidato; (o) Lebih suka seni daripada musik; (p) Seringkali mengetahui apa yang harus dikatakan tetapi tidak pandai memilih kata-kata; (q) Kadang-kadang kehilangan konsentrasi ketika mereka ingin memperhatikan; (r) rapi dan teratur; (s) berbicara dengan cepat; (t) perencana dan pengatur jangka panjang yang baik. Gaya Belajar Auditorial memiliki sub indicator sebagai berikut (a) Berbicara kepada diri sendiri saat bekerja; (b) Mudah terganggu oleh keributan; (c) Menggerakkan bibir mereka dan mengucapkan tulisan di buku ketika membaca; (d) Senang membaca dengan keras dan mendengarkan; (e) Dapat mengulangi kembali dan menirukan nada, birama, dan warna

suara; (f) Merasa kesulitan untuk menulis tetapi hebat dalam bercerita; (g) Berbicara dalam irama yang terpola; (h) Biasanya pembicara yang fasih; (i) Lebih suka musik daripada seni; (j) Belajar dengan mendengarkan dan mengingat apa yang didiskusikan daripada yang dilihat; (k) Suka berbicara, suka berdiskusi, dan menjelaskan sesuatu panjang lebar; (l) Mempunyai masalah dengan pekerjaan-pekerjaan yang melibatkan visualisasi, seperti memotong bagian-bagian hingga sesuai satu sama lain; (m) Lebih pandai mengeja dengan keras daripada menuliskannya; (n) Lebih suka gurauan lisan daripada membaca komik. Gaya Belajar Kinestetik memiliki sub indikator sebagai berikut (a) Berbicara dengan perlahan; (b) Menanggapi perhatian fisik; (c) Menyentuh orang untuk mendapatkan perhatian mereka; (d) Berdiri dekat ketika berbicara dengan orang; (e) Selalu berorientasi pada fisik dan banyak bergerak; (f) Mempunyai perkembangan awal otot-otot yang besar; (g) Belajar melalui manipulasi dan praktik; (h) Menghafal dengan cara berjalan dan melihat; (h) Menggunakan jari sebagai petunjuk ketika membaca; (i) Banyak menggunakan isyarat tubuh; (j) Tidak dapat duduk diam untuk waktu lama; (k) Tidak dapat mengingat geografi, kecuali jika mereka memang pernah berada di tempat itu; (l) Menggunakan kata-kata yang mengandung aksi; (m) Menyukai buku-buku yang berorientasi pada plot-mereka

mencerminkan aksi dengan gerakan tubuh saat membaca; (n) Kemungkinan tulisannya jelek; (o) Ingin melakukan segala sesuatu; (p) Menyukai permainan yang menyibukkan.

c) Kisi-kisi Instrumen

**Tabel III.3**

**Kisi-kisi instrumen gaya belajar**

Indikator	Sub Indikator
1. Visual	(a) Teliti terhadap detail; (b) Mementingkan penampilan, baik dalam hal pakaian maupun presentasi; (c) Pengeja yang baik dan dapat melihat kata-kata yang sebenarnya dalam pikiran mereka; (d) Mengingat apa yang dilihat, daripada yang didengar; (e) Mengingat dengan asosiasi visual; (f) Biasanya tidak terganggu oleh keributan; (g) Mempunyai masalah untuk mengingat instruksi verbal kecuali jika ditulis dan seringkali meminta bantuan orang untuk mengulanginya; (h) Pembaca cepat dan tekun; (i) Lebih suka membaca daripada dibacakan; (j) Membutuhkan pandangan dan tujuan yang menyeluruh dan bersikap waspada sebelum secara mental merasa pasti tentang suatu masalah atau proyek; (k) Mencoret-coret tanpa arti selama berbicara di telepon dan dalam rapat; (l) Lupa menyampaikan pesan verbal kepada orang lain; (m) Sering menjawab pertanyaan dengan jawaban singkat ya atau tidak; (n) Lebih suka

	<p>melakukan demonstrasi daripada berpidato; (o) Lebih suka seni daripada musik; (p) Seringkali mengetahui apa yang harus dikatakan tetapi tidak pandai memilih kata-kata; (q) Kadang-kadang kehilangan konsentrasi ketika mereka ingin memperhatikan; (r) rapi dan teratur; (s) berbicara dengan cepat; (t) perencana dan pengatur jangka panjang yang baik.</p>
2. Auditorial	<p>(a) Berbicara kepada diri sendiri saat bekerja; (b) Mudah terganggu oleh keributan; (c) Menggerakkan bibir mereka dan mengucapkan tulisan di buku ketika membaca; (d) Senang membaca dengan keras dan mendengarkan; (e) Dapat mengulangi kembali dan menirukan nada, birama, dan warna suara; (f) Merasa kesulitan untuk menulis tetapi hebat dalam bercerita; (g) Berbicara dalam irama yang terpola; (h) Biasanya pembicara yang fasih; (i) Lebih suka musik daripada seni; (j) Belajar dengan mendengarkan dan mengingat apa yang didiskusikan daripada yang dilihat; (k) Suka berbicara, suka berdiskusi, dan menjelaskan sesuatu panjang lebar; (l) Mempunyai masalah dengan pekerjaan-pekerjaan yang melibatkan visualisasi, seperti memotong bagian-bagian hingga sesuai satu sama lain; (m) Lebih pandai mengeja dengan keras daripada menuliskannya; (n) Lebih suka gurauan lisan daripada membaca komik.</p>
3. Kinestetik	<p>(a) Berbicara dengan perlahan; (b) Menanggapi perhatian</p>

	<p>fisik; (c) Menyentuh orang untuk mendapatkan perhatian mereka; (d) Berdiri dekat ketika berbicara dengan orang; (e) Selalu berorientasi pada fisik dan banyak bergerak; (f) Mempunyai perkembangan awal otot-otot yang besar; (g) Belajar melalui memanipulasi dan praktik; (h) Menghafal dengan cara berjalan dan melihat; (h) Menggunakan jari sebagai petunjuk ketika membaca; (i) Banyak menggunakan isyarat tubuh; (j) Tidak dapat duduk diam untuk waktu lama; (k) Tidak dapat mengingat geografi, kecuali jika mereka memang pernah berada di tempat itu; (l) Menggunakan kata-kata yang mengandung aksi; (m) Menyukai buku-buku yang berorientasi pada plot-mereka mencerminkan aksi dengan gerakan tubuh saat membaca; (n) Kemungkinan tulisannya jelek; (o) Ingin melakukan segala sesuatu; (p) Menyukai permainan yang menyibukkan.</p>
--	---

**Tabel III.4**

**Kisi-kisi Soal Pernyataan dalam Instrumen Penelitian**

Indikator	Uji Coba	Drop	Final	Score
Gaya Belajar	1,4,7,10,13,16,19,22,25,28,	19,25,28	1,4,7,10,13,16,19,22,2	351
Visual	31,34,37,40,42,43,44,45		4,25,26,27,28,29,30	8

Gaya Belajar	2,5,8,11,14,17,20,23,26,29,	5,8,17,20,	2,5,8,11,14,17,20,23	185
Auditory	32,35,38,41	23,26		2
Gaya Belajar	3,6,9,12,15,18,21,24,27,30,	3,9,12,15,	3,6,9,12,15,18,21	148
Kinestetik	33,36,39	18,33		9

### 3. Hasil Belajar

#### a) Definisi Konseptual

Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang meliputi kognitif, afektif, dan psikomotorik melalui proses belajar kognitif, belajar sensorik-psikomotorik, dan belajar dinamik-afektif.

#### b) Definisi Operasional

Hasil belajar akan dilihat melalui ranah kognitif. Ranah kognitif adalah perilaku yang menyangkut masalah pengetahuan, informasi, dan masalah kecakapan intelektual. Hasil belajar akan diukur menggunakan nilai rata-rata dari semua nilai ulangan harian.

#### c) Kisi-kisi Instrumen

**Tabel III.5**

**Kisi-kisi Instrumen Hasil Belajar**

Variabel	Indikator
Hasil Belajar	Nilai Ulangan Akuntansi

Pengukuran data untuk variabel motivasi belajar dan gaya belajar dilakukan dengan cara memberi skor pada tiap-tiap jawaban dari butir pertanyaan dalam angket. Pemberian skor dalam penelitian ini berdasarkan skala likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Bentuk skala likert adalah:

Pernyataan	Pemberian skor
Setuju/selalu/sangat positif	5
Setuju/sering/positif	4
Ragu-ragu/kadang-kadang/netral	3
Tidak setuju/hampir tidak setuju/negatif	2
Sangat tidak setuju/tidak pernah	1 <sup>60</sup>

#### 4. Pengujian Validitas dan Realibilitas Instrumen Penelitian

##### a. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesalihan suatu instrumen.

Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila

<sup>60</sup> Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2008), hal. 135

mampu dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Untuk mengukur validitas digunakan rumus<sup>61</sup>

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}}$$

Keterangan :

rx<sub>y</sub>: Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

x: Deviasi skor dari x

y: Deviasi skor dari y

Dalam melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas, peneliti menggunakan bantuan program Microsoft excel 2010.

Berdasarkan perhitungan uji validitas pada lampiran 3, halaman 127, memiliki nilai  $r_{tabel}$  sebesar 0,361. Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap valid. Sebaliknya,  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap tidak valid dan sebaiknya di drop atau tidak digunakan.

#### b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat

---

<sup>61</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2010), hal. 211

pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrument yang sudah dapat dipercaya dan yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga.<sup>62</sup>

Untuk mengujinya digunakan alpha Cronbach dengan rumus:

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)^{63}$$

Keterangan:

R11: Reliabilitas instrumen

K: Banyaknya butir pernyataan/pertanyaan/soal

$\sum \sigma_b^2$ : Jumlah varian butir

$\sigma_t^2$ : Varian total

Dalam melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas, peneliti menggunakan bantuan program Microsoft excel 2010.

Berdasarkan perhitungan uji reliabilitas pada lampiran 3, halaman 115, variable motivasi belajar memiliki tingkat reliabilitas sebesar 0,90 atau 90% sedangkan gaya belajar memiliki tingkat reliabilitas sebesar 0,92395 atau 92,4%.

---

<sup>62</sup> *Ibid.*, hal. 221

<sup>63</sup> *Ibid.*, hal 239

## F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan dengan uji regresi dengan langkah sebagai berikut:

### 1. Uji Persyaratan Analisis

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variable pengganggu atau residual mempunyai distribusi normal. Untuk mendeteksi apakah model yang kita gunakan memiliki distribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji Kolmogorov Smirnov (KS)<sup>64</sup>

Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistik Kolmogorov Smirnov, yaitu:

- 1) Jika signifikansi  $> 0,05$  maka data berdistribusi normal
- 2) Jika signifikansi  $< 0,05$  maka data tidak berdistribusi normal

Sedangkan kriteria pengambilan keputusan dengan analisis grafik (normal probability), yaitu:

- 1) Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal maka model regresi memenuhi asumsi normalitas
- 2) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas

---

<sup>64</sup> Imam Ghozali, *Ekonometrika Teori Konsep dan Aplikasi dengan SPSS17*, (semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2009), hal. 113

b. Uji linearitas

Pengujian linearitas dilakukan dengan memuat plot residual terhadap nilai-nilai prediksi. Jika diagram antara nilai-nilai prediksi dan nilai-nilai residual tidak membentuk suatu pola tertentu, juga kira-kira 95% dari residual terletak antara -2 dan +2 dalam Scatterplot, maka asumsi linearitas terpenuhi.<sup>65</sup>

2. Uji asumsi klasik

a. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah keadaan dimana antara dua variable atau lebih pada model regresi terjadi hubungan linear yang sempurna atau mendekati sempurna. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah multikolinearitas.<sup>66</sup>

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antar variable bebas.<sup>67</sup>

Cara mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas dengan melihat nilai Tolerance dan Variance Inflation Factor (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variable manakah yang dijelaskan oleh variable terikat lainnya. Tolerance mengukur variabilitas variable bebas yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variable bebas lainnya. Jadi, nilai Tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi (karena  $VIF = 1/Tolerance$ ). Semakin kecil nilai

---

<sup>65</sup> Wahid Sulaiman, *Analisis Regresi Menggunakan SPSS*, (Yogyakarta: Andi), hal. 16

<sup>66</sup> Sudjana, *Op., Cit.* hal. 59

<sup>67</sup> Imam Ghozali, *Op., Cit.* hal. 25

Tolerance dan semakin besar nilai VIF, maka semakin mendekati terjadinya masalah multikolinearitas. Nilai yang dipakai jika Tolerance lebih dari 0,1 dan VIF kurang dari 10, maka tidak terjadi multikolinearitas.

b. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah suatu penyimpangan asumsi OLS dalam bentuk varians gangguan estimasi yang dihasilkan oleh estimasi OLS tidak bernilai konstan. Untuk mendeteksi heteroskedastisitas menggunakan metode grafik. Metode grafik dilakukan dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variable terikat yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada atau tidaknya pola tertentu pada grafik Scatterplot antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu X dan  $\hat{Y}$  ( $Y$  yang telah diprediksi ZPRED) dan sumbu Y adalah residual atau SRESID ( $\hat{Y}-Y$ ) yang telah di studentized.<sup>68</sup>

Dasar analisis

- 1) Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar, kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.

---

<sup>68</sup> *Ibid.*, hal. 37

- 2) Jika tidak ada pola yang jelas, secara titik-titik di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y secara acak, maka tidak terjadi heteroskedastisitas atau model homoskedastisitas.

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik autokorelasi yaitu korelasi yang terjadi antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi adalah tidak adanya autokorelasi dalam model regresi. Metode pengujian yang sering digunakan adalah dengan Uji Durbin-Watson (Uji DW) dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Jika  $d$  lebih kecil dari  $dL$  atau lebih besar dari  $(4-dL)$ , maka hipotesis nol ditolak, yang berarti terdapat autokorelasi
- 2) Jika  $d$  terletak antara  $dU$  dan  $(4-dU)$ , maka hipotesis nol diterima, yang berarti tidak ada autokorelasi
- 3) Jika  $d$  terletak antara  $dL$  dan  $dU$  atau diantara  $(4-dU)$  dan  $(4-dL)$ , maka tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti.

Nilai  $dU$  dan  $dL$  dapat diperoleh dari table statistic Durbin Watson yang bergantung banyaknya observasi dan banyaknya variable yang menjelaskan.

3. Analisis persamaan regresi

Analisis regresi berguna untuk mendapatkan hubungan fungsional antara dua variabel atau lebih untuk mendapatkan pengaruh

antara variabel bebas dengan variabel terikat atau pengaruh variabel terikat terhadap variabel bebas.

Analisis regresi ini dapat dilakukan dengan melakukan uji analisis regresi berganda, uji F, dan uji T.

a. Analisis Regresi Berganda

$$Y = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2$$

Dengan

$$\alpha = \bar{Y} - \alpha_1\bar{X}_1 - \alpha_2\bar{X}_2$$

$$b_1 = \frac{(\sum x_2^2)(\sum x_1Y) - (\sum x_1x_2)(\sum x_2Y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1x_2)^2}$$

$$b_2 = \frac{(\sum x_1^2)(\sum x_2Y) - (\sum x_1x_2)(\sum x_1Y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1x_2)^2}$$

Keterangan:

$\bar{Y}$  = Variabel hasil belajar

$X_1$  = Motivasi belajar

$X_2$  = Gaya belajar

$\alpha$  = Nilai Harga  $\bar{Y}$  bila  $X = 0$

$b_1$  = Koefisien regresi motivasi belajar ( $X_1$ )

$b_2$  = Koefisien regresi gaya belajar ( $X_2$ )

b. Uji F

Uji F atau uji koefisien regresi secara serentak, yaitu untuk mengetahui pengaruh variable bebas secara serentak terhadap variable terikat, apakah pengaruh signifikan atau tidak.<sup>69</sup>

Hipotesis penelitiannya

1)  $H_0 : b_1 = b_2 = 0$

Artinya variabel X1 dan X2 secara serentak tidak berpengaruh terhadap Y

2)  $H_a : b_1 \neq b_2 \neq 0$

Artinya variabel X1 dan X2 secara serentak berpengaruh terhadap Y

Kriteria pengambilan keputusan, yaitu:

F hitung  $\leq$  F kritis, jadi  $H_0$  diterima

F hitung  $>$  F kritis, jadi  $H_0$  ditolak

c. Uji t

Uji t untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak.<sup>70</sup>

Hipotesisnya adalah:

1)  $H_0 : b_1 = 0$ , artinya variabel X1 tidak berpengaruh terhadap Y

$H_0 : b_2 = 0$ , artinya variabel X2 tidak berpengaruh terhadap Y

2)  $H_a : b_1 \neq 0$ , artinya variable X1 berpengaruh terhadap Y

---

<sup>69</sup> Duwi Priyatno, *SPSS Analisis Korelasi, Regresi, dan Multivariate*, (Yogyakarta: Gava Media, 2009), hal: 48

<sup>70</sup> *Ibid.*, hal. 50

Ha :  $b_2 \neq 0$ , artinya variabel X2 berpengaruh terhadap Y

#### 4. Analisis koefisien korelasi

Analisis korelasi bertujuan untuk mengetahui hubungan dua variabel atau lebih. Dalam perhitungan korelasi akan di dapat koefisien korelasi yang digunakan untuk mengetahui keeratan hubungan, arah hubungan, dan berarti atau tidak hubungan tersebut.<sup>71</sup>

##### a. Koefisien korelasi parsial

Rumus yang digunakan untuk menentukan besarnya koefisien korelasi secara parsial adalah<sup>72</sup>

Koefisien korelasi parsial antara Y dan X1 bila X2 konstan

$$r_{y1.2} = \frac{r_{y1} - r_{y2}r_{12}}{\sqrt{(1 - r_{y1}^2)(1 - r_{12}^2)}}$$

Koefisien korelasi parsial Y dan X2 bila X1 konstan

$$r_{y2.1} = \frac{r_{y2} - r_{y1}r_{12}}{\sqrt{(1 - r_{y1}^2)(1 - r_{12}^2)}}$$

Keterangan:

$r_{y1.2}$  = koefisien korelasi antara Y dan X1 saat X2 konstan

$r_{y2.1}$  = koefisien korelasi antara Y dan X2 saat X1 konstan

##### b. Koefisien korelasi simultan

$$R_{y12} = \sqrt{\frac{r_{y1}^2 + r_{y2}^2 - 2r_{y1}r_{y2}r_{12}}{1 - r_{12}^2}}$$

<sup>71</sup> *Ibid.*, hal. 9

<sup>72</sup> Sudjana, Metode Statistika, (Bandung: Tarsito, 2002), hal. 386

Keterangan:

$R_{\gamma 1.2}$  = korelasi antara variabel X1 dengan X2 secara bersama-sama dengan variabel Y

$r_{\gamma 1}$  = koefisien korelasi antara Y dan X1

$r_{\gamma 2}$  = koefisien korelasi antara Y dan X2

$r_{12}$  = koefisien korelasi antara  $X_1$  dan  $X_2$ <sup>73</sup>

##### 5. Analisis koefisien determinasi

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur sejauh mana kemampuan model regresi dalam menerangkan variasi variabel-variabel bebas. Nilai koefisien determinasi adalah hanya berkisar antara 0 sampai 1 ( $0 < R < 1$ ) yang dijelaskan dalam ukuran persentase. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel bebas dalam menjelaskan variasi variabel terikat terbatas. Sedangkan nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel bebas memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel terikat.

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KD= Koefisien determinasi

R = Nilai Koefisien korelasi<sup>74</sup>

---

<sup>73</sup> *Ibid.*, hal. 385

<sup>74</sup> Riduwan, *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hal. 280