

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metode penelitian ini adalah deskriptif. Berikut adalah pengertian metode deskripsi menurut salah satu pakar.

Metode deskriptif adalah suatu metode penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data. Dalam penelitian ini data dan informasi dikumpulkan dari responden dengan menggunakan kuesioner. Setelah data diperoleh kemudian hasilnya akan dipaparkan secara deskriptif dan pada akhir penelitian akan dianalisis untuk menguji hipotesis yang diajukan pada awal penelitian ini (Effendi dalam Riduwan, 2010: 217).

Tujuan penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta serta hubungan antar fenomena yang diselidiki (Nazir dalam Riduwan, 2010: 217).

Berdasarkan pengertian di atas, maka penulis menarik kesimpulan bahwa metode yang tepat untuk penelitian ini adalah metode deskriptif, karena sesuai dengan maksud penelitian, yaitu untuk memperoleh gambaran faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa dalam Mata Pelajaran Akuntansi.

3.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel adalah menjelaskan dimensi (jika ada) dan indikator-indikator dari setiap variabel penelitian (POPS, 2007:21)

Di bawah ini dijelaskan definisi variabel-variabel yang terdapat di penelitian ini:

a. Motivasi (X_1)

Motivasi adalah sesuatu yang mendorong seseorang melakukan sesuatu. Motivasi belajar siswa mempunyai peranan yang besar dalam keberhasilan belajar siswa, karena siswa yang mempunyai motivasi tinggi cenderung lebih tekun belajar. Dalam penelitian ini, variabel motivasi dijelaskan dengan menggunakan teori motivasi dari Mc. Clelland.

b. Minat (X_2)

Minat adalah perasaan kecenderungan terhadap sesuatu. Minat dianggap mempengaruhi kualitas proses pembelajaran siswa dalam mata pelajaran tertentu. Dalam penelitian ini, variabel minat dijelaskan dengan menggunakan teori dari Krapp.

c. Fasilitas (X_3)

Fasilitas adalah segala sesuatu yang mempermudah suatu kegiatan. Keberadaan fasilitas baik di sekolah maupun di rumah perlu diperhatikan, karena akan memudahkan guru ataupun siswa dalam kegiatan pembelajaran. Dalam penelitian ini, variabel fasilitas dijelaskan dengan menggunakan teori dari The Liang Gie.

d. Teman (X_4)

Teman adalah orang yang berinteraksi dengan siswa. Teman bergaul siswa baik di lingkungan rumah maupun lembaga pendidikan

(sekolah dan tempat kursus). Dalam penelitian ini, variabel teman dijelaskan dengan menggunakan teori dari House.

e. Keadaan ekonomi keluarga (X_5)

Keadaan ekonomi keluarga siswa dapat diartikan sebagai semua penghasilan keluarga, dalam hal ini orang tua siswa, baik dari penghasilan tetap (gaji) maupun yang tidak tetap serta penghasilan pendukung lainnya yang masih bersifat kotor. Dalam penelitian ini, variabel keadaan ekonomi keluarga dijelaskan dengan menggunakan teori dari Krapp.

f. Prestasi Belajar Siswa (Y)

Prestasi belajar adalah akumulasi dari hasil belajar siswa pada satu periode tertentu. Prestasi belajar dapat menentukan keberhasilan proses belajar mengajar yang dapat dilihat dari nilai rata-rata, nilai rapot ataupun nilai ujian nasional. Dalam penelitian ini, variabel prestasi belajar siswa dijelaskan dengan menggunakan teori dari Syah.

Untuk lebih jelasnya, operasionalisasi variabel beserta indikatornya diuraikan pada Tabel 3.1 berikut ini.

Tabel 3.1

OPERASIONALISASI VARIABEL

Variabel	Dimensi	Indikator	Keterangan
Motivasi (X ₁)	1. Motif	1) Adanya keinginan untuk mencapai prestasi belajar yang baik 2) Kepuasan dalam belajar 3) Mengembangkan diri untuk memperoleh kemajuan belajar 4) Rasa ingin tahu dalam belajar 5) Menggunakan rasa cara-cara baru dalam belajar 6) Belajar dalam kelompok	Ordinal
	2. Harapan	1) Adanya penghargaan dalam belajar 2) Kenyamanan dalam belajar	
	3. Insentif (imbalan)	1) Mendapatkan nilai yang tinggi 2) Kelulusan mata pelajaran akuntansi	
Minat (X ₂)	Personal	1) Ketertarikan mengikuti pelajaran 2) Kesungguhan mengikuti pelajaran 3) Perhatian terhadap guru ketika menerangkan 4) Usaha untuk merealisasikan kegiatan yang disenangi 5) Menggunakan cara-cara belajar baru 6) Rasa ingin tahu dalam belajar 7) Mengikuti perkembangan studi tertentu	Ordinal
Fasilitas (X ₃)	1. Perabot Belajar	1) Kondisi meja dan kursi 2) Kondisi papan tulis 3) Kondisi ruang belajar 4) Adanya OHP 5) Adanya Infocus 6) Adanya ruang komputer 7) Kondisi ruangan belajar siswa di rumah	Ordinal

	2. Peralatan tulis	1) Kelengkapan buku-buku di perpustakaan 2) Buku sumber siswa 3) Komputer atau Laptop 4) Kalkulator 5) Alat tulis 6) Buku latihan siswa	Ordinal
Teman (X ₄)	Dukungan Sosial	1) Dukungan emosional 2) Dukungan penghargaan 3) Dukungan instrumental 4) Dukungan informatif	Ordinal
Keadaan ekonomi keluarga (X ₄)	Pendapatan orang tua siswa per bulan	1) Penghasilan tetap orang tua siswa per bulan 2) Penghasilan pendukung lain orang tua siswa per bulan 3) Pengeluaran keluarga siswa per hari 4) Anggaran untuk biaya pendidikan anak	Ordinal
Prestasi belajar (Y)	Nilai sumatif Mata Pelajaran Akuntansi	Nilai UTS Kelas XI IPS pada Mata Pelajaran Akuntansi Tahun Pelajaran 2010/2011	Interval

3.3 Populasi dan Sampel

Sugiyono (2009:117) mengemukakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Lebih lanjut, Riduwan (2010: 54) mengatakan bahwa populasi adalah keseluruhan dari karakteristik atau unit hasil pengukuran yang menjadi objek penelitian. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa MAN 1 Bandung kelas XI IPS yang berjumlah 97 orang.

Sugiyono (2009:118) mengemukakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sedangkan menurut Sudjana (2004:66) sampel adalah sebagian dari populasi yang diambil dengan menggunakan cara-cara tertentu. Bertolak dari kondisi-kondisi tersebut, maka “.... mutu penelitian tidak selalu ditentukan oleh besarnya sampel, akan tetapi oleh kokohnya dasar-dasar teorinya, oleh desain penelitiannya, serta mutu pelaksanaan dan pengolahannya (Nasution dalam Riduwan, 2010 :219). Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh jumlah populasi, yaitu seluruh kelas XI IPS MAN 1 Bandung yang berjumlah 97 orang.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Untuk pengumpulan data dilakukan dengan cara menyebar angket (kuisisioner) yaitu teknik pengumpulan data melalui penyebaran seperangkat daftar. Angket yang digunakan menggunakan skala *Likert*, yaitu skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat atau persepsi seseorang tentang kejadian atau gejala sosial (Riduwan, 2010: 86). Selanjutnya, angket tersebut diuji validitas dan reliabilitasnya sebagai berikut.

3.4.1 Uji Validitas

Instrumen penelitian harus berkualitas yang sudah distandarkan dengan kriteria teknik pengujian validitas dan reliabilitas (Riduwan, 2010: 109). Untuk mendapatkan data diperlukan instrumen yang valid agar dapat mengukur apa yang akan diukur. Menurut Sugiyono (2009:173) valid berarti instrument tersebut dapat digunakan mengukur apa yang seharusnya diukur. Selanjutnya menurut Arikunto

(2010: 211) sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang kita inginkan. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas tersebut. Teknik yang digunakan untuk mengetahui validitas suatu instrumen adalah teknik korelasi *product moment* dengan angka kasar yang dikemukakan oleh Pearson.

$$r_{XY} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad (\text{Arikunto, 2008:72})$$

dimana: r_{XY} = koefisien korelasi antara variabel X dan Y, dua variabel yang dikorelasikan

Instrumen dikatakan valid jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, sebaliknya instrumen dikatakan tidak valid jika $t_{hitung} < t_{tabel}$.

Selanjutnya, untuk pengujian validitas dilakukan dengan menyebar angket awal sejumlah 40 item soal kepada 30 responden, dengan rincian 12 item soal motivasi, 7 item minat, 7 item fasilitas, 9 item teman, dan 5 item keadaan ekonomi keluarga.

Setelah 12 item soal motivasi dianalisis dengan uji validitas, maka terdapat item yang gugur yaitu item No. 8, 10, 11. Dengan demikian 3 item ini tidak digunakan. Jadi, jumlah item yang akan disebar pada responden berjumlah 9 item. Tabel 3.2 menggambarkan uji validitas item pernyataan motivasi.

Tabel 3.2
Uji Validitas Item Pernyataan Motivasi

No Item	Koefisien Korelasi (r_{hitung})	Kaidah Keputusan Valid ($t_{hitung} > t_{tabel}$) dan Tidak Valid ($t_{hitung} < t_{tabel}$)	Keterangan
1	0,583	3,855 > 2,048	Valid
2	0,360	2,094 > 2,048	Valid
3	0,616	4,074 > 2,048	Valid
4	0,697	4,076 > 2,048	Valid
5	0,527	3,205 > 2,048	Valid
6	0,758	6,685 > 2,048	Valid
7	0,490	2,979 > 2,048	Valid
8	-0,180	-0,962 < 2,048	Tidak Valid
9	0,581	3,840 > 2,048	Valid
10	0,209	1,128 < 2,048	Tidak Valid
11	0,341	1,981 < 2,048	Tidak Valid
12	0,473	2,876 > 2,048	Valid

Sumber: Hasil Penelitian (Lampiran 3)

Jumlah item pengujian item pernyataan minat adalah 7 buah. Setelah dianalisis dengan uji validitas, maka terdapat item yang gugur yaitu item No.14. Dengan demikian 1 item ini tidak digunakan. Jadi, jumlah item yang akan disebar pada responden berjumlah 6 item. Tabel 3.3 menggambarkan uji validitas item pernyataan minat.

Tabel 3.3
Uji Validitas Item Pernyataan Minat

No Item	Koefisien Korelasi (r_{hitung})	Kaidah Keputusan Valid ($t_{hitung} > t_{tabel}$) dan Tidak Valid ($t_{hitung} < t_{tabel}$)	Keterangan
13	0,647	3,932 > 2,048	Valid
14	0,334	1,861 < 2,048	Tidak Valid
15	0,397	2,305 > 2,048	Valid
16	0,503	3,060 > 2,048	Valid
17	0,584	3,865 > 2,048	Valid
18	0,690	5,144 > 2,048	Valid
19	0,780	6,874 > 2,048	Valid

Sumber: Hasil Penelitian (Lampiran 3)

Jumlah item pengujian item pernyataan fasilitas adalah 7 buah. Setelah dianalisis dengan uji validitas, tetapi tidak ada yang gugur. Jadi, jumlah item yang

akan disebar pada responden tetap berjumlah 7 item. Tabel 3.4 menggambarkan uji validitas item pernyataan fasilitas.

Tabel 3.4
Uji Validitas Item Pernyataan Fasilitas

No Item	Koefisien Korelasi (r_{hitung})	Kaidah Keputusan Valid ($t_{hitung} > t_{tabel}$) dan Tidak Valid ($t_{hitung} < t_{tabel}$)	Keterangan
20	0,557	3,682 > 2,048	Valid
21	0,549	3,631 > 2,048	Valid
22	0,524	3,186 > 2,048	Valid
23	0,765	6,743 > 2,048	Valid
24	0,520	3,163 > 2,048	Valid
25	0,417	2,424 > 2,048	Valid
26	0,835	7,361 > 2,048	Valid

Sumber: Hasil Penelitian (Lampiran 3)

Jumlah item pengujian item pernyataan fasilitas adalah 7 buah. Setelah dianalisis dengan uji validitas, tidak ada item yang gugur. Dengan demikian jumlah item yang akan disebar pada responden tetap berjumlah 7 item pernyataan. Tabel 3.5 menggambarkan uji validitas item pernyataan teman.

Tabel 3.5
Uji Validitas Item Pernyataan Teman

No Item	Koefisien Korelasi (r_{hitung})	Kaidah Keputusan Valid ($t_{hitung} > t_{tabel}$) dan Tidak Valid ($t_{hitung} < t_{tabel}$)	Keterangan
27	0,642	4,247 > 2,048	Valid
28	0,595	3,935 > 2,048	Valid
29	0,417	2,423 > 2,048	Valid
30	0,613	4,053 > 2,048	Valid
31	0,541	3,290 > 2,048	Valid
32	0,527	3,202 > 2,048	Valid
33	0,206	1,112 < 2,048	Tidak Valid
34	0,676	5,038 > 2,048	Valid
35	0,371	2,159 > 2,048	Valid

Sumber: Hasil Penelitian (Lampiran 3)

Jumlah item pengujian item pernyataan teman adalah 9 buah. Setelah dianalisis dengan uji validitas, ada item 1 yang gugur, yaitu nomor item 33. Jadi, jumlah item yang akan disebar pada responden berjumlah 8 item pernyataan.

Tabel 3.6 menggambarkan uji validitas item pernyataan keadaan ekonomi keluarga.

Tabel 3.6
Uji Validitas Item Pernyataan Keadaan Ekonomi Keluarga

No Item	Koefisien Korelasi (r_{hitung})	Kaidah Keputusan Valid ($t_{hitung} > t_{tabel}$) dan Tidak Valid ($t_{hitung} < t_{tabel}$)	Keterangan
36	0,749	6,602 > 2,048	Valid
37	0,670	4,995 > 2,048	Valid
38	0,374	2,176 > 2,048	Valid
39	0,913	10,974 > 2,048	Valid
40	0,809	7,132 > 2,048	Valid

Sumber: Hasil Penelitian (Lampiran 3)

Selanjutnya, rincian jumlah item soal sebelum dan sesudah uji validitas dapat dilihat pada Tabel 3.7 berikut ini.

Tabel 3.7
Rekapitulasi Uji Validitas

Variabel	Sebelum Uji Validitas	Setelah Uji Validitas
Motivasi (X_1)	12 item soal	9 item soal
Minat (X_2)	7 item soal	6 item soal
Fasilitas (X_3)	7 item soal	7 item soal
Teman (X_4)	9 item soal	8 item soal
Keadaan Ekonomi Keluarga (X_5)	5 item soal	5 item soal
Jumlah	40 item soal	35 item soal

3.4.2 Uji Reliabilitas

Suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut memberikan hasil yang tetap. Instrumen yang baik adalah instrumen yang dapat dengan ajeg memberikan data yang sesuai dengan kenyataan (Arikunto, 2008:86). Oleh karena itu, dibutuhkan uji reliabilitas untuk membuktikan keajegan instrumen penelitian. Uji reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan dengan rumus *Alpha*. Uji reliabilitas angket pada 30 responden dengan 40 item

pernyataan mengenai motivasi, minat, fasilitas, teman dan keadaan ekonomi keluarga siswa. Untuk mencari reliabilitas dalam penelitian ini penulis menggunakan rumus *Alpha* yang dinyatakan sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right] \quad (\text{Riduwan, 2010: 125})$$

Keterangan:

r_{11} = Nilai Reliabilitas

$\sum S_i$ = Jumlah varians skor tiap-tiap

S_t = Varains Total

k = Jumlah item

Instrumen dikatakan reliabel jika $r_{11} > t_{\text{tabel}}$, sebaliknya instrumen dikatakan tidak reliabel jika $r_{11} < t_{\text{tabel}}$. Selanjutnya, hasil uji reliabilitas diuraikan pada Tabel 3.8 berikut.

Tabel 3.8
Uji Realibilitas Variabel - Variabel X

No Item	Variabel	r_{11}	r_{tabel}	Keterangan
1 - 12	Motivasi	0,617	0,316	Reliabel
13 - 19	Minat	0,536	0,316	Reliabel
20 - 26	Fasilitas	0,412	0,316	Reliabel
27 - 35	Teman	0,587	0,316	Reliabel
35 - 40	Keadaan Ekonomi Keluarga	0,628	0,316	Reliabel

Sumber: Hasil Penelitian (Lampiran 3)

Pada variabel motivasi mempunyai nilai 0,617. Nilai tersebut lebih besar dari nilai r_{tabel} yang sebesar 0,316, maka semua pernyataan tentang motivasi adalah reliabel. Variabel minat mempunyai nilai r_{11} sebesar 0,536 (di atas nilai r_{tabel}) maka semua pertanyaan tentang minat adalah reliabel. Nilai r_{11} untuk variabel fasilitas sebesar 0,412, nilai ini menunjukkan bahwa pernyataan tentang fasilitas adalah reliabel. Variabel teman mempunyai nilai r_{11} 0,587. Nilai tersebut

di atas r_{tabel} (0,316), maka semua pernyataan teman adalah reliabel. Variabel keadaan ekonomi keluarga mempunyai nilai r_{11} 0,628. Nilai tersebut di atas r_{tabel} , maka semua pernyataan tentang keadaan ekonomi keluarga adalah reliabel.

3.5 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi dalam penelitian ini meliputi uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi.

a. Uji Multikolinieritas

Satu dari asumsi model regresi linier klasik adalah bahwa tidak terdapat multikolinieritas di antara variabel-variabel independen yang termasuk dalam model. Istilah multikolinieritas menunjukkan adanya derajat kolinieritas yang tinggi diantara variabel-variabel bebas. Bila variabel-variabel bebas berkorelasi secara sempurna, maka koefisien regresi dari variabel bebas tidak dapat ditentukan dan memiliki standar error yang tak hingga. Namun, apabila keterkaitan linier ini kurang sempurna, maka meskipun koefisien regresi dapat ditentukan, tetapi memiliki standar error yang sangat besar, yang berarti koefisien regresi tidak dapat diestimasi dengan tingkat akurasi yang tinggi.

Dalam model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas. Uji Multikolinieritas dilakukan dengan melihat nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF) dari hasil analisis dengan menggunakan SPSS. Apabila nilai *tolerance value* lebih tinggi daripada 0,10 atau VIF lebih kecil daripada 10 maka dapat disimpulkan tidak terjadi multikolinieritas (Santoso, 2002: 206). Hal serupa dijelaskan oleh Gurajati bahwa uji multikolinieritas

dengan korelasi antar variabel independen, disyaratkan nilai korelasi antar variabel independen rata-rata kurang dari 0,80 dan untuk nilai VIF nilai toleransi $< 0,10$ atau sama dengan nilai VIF > 10 sehingga dapat dikatakan model regresi tersebut tidak terjadi multikolinearitas (Gujarati, 1995).

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dan residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

Kriteria pengujian untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas bisa dilakukan melalui analisis grafik hasil output SPSS dengan kriteria berikut :

- 1) Jika grafik mengikuti pola tertentu misal linier, kuadratik atau hubungan lain berarti pada model tersebut terjadi heteroskedastisitas.
- 2) Jika pada grafik plot tidak mengikuti pola atau aturan tertentu maka pada model tersebut tidak terjadi heteroskedastisitas.

Beberapa akibat yang ditimbulkan akibat adanya heteroskedastisitas (Sumodiningrat, 2010: 266):

- a) Penaksir-penaksir *OLS* tidak akan bias (*unbiased*)
- b) Artinya, penaksir-penaksir kuadrat terkecil adalah *unbiased*, sekalipun dalam kondisi heteroskedastisitas. Hal ini disebabkan karena di sini tidak digunakan asumsi homoskedastisitas.
- c) Varian dari koefisien-koefisien *OLS* salah.
- d) Penaksir-penaksir *OLS* akan menjadi tidak efisien.

Uji heteroskedastisitas dalam penelitian ini menggunakan metode grafik plot. Jika grafik plot untuk tidak menunjukkan pola tertentu maka tidak terjadi heterokedastisitas, sebaliknya jika grafik plot menunjukkan suatu pola tertentu, misalnya maka terjadi heterokedeatisitas.

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi merupakan pengujian asumsi dalam regresi di mana variabel dependen tidak berkorelasi dengan dirinya sendiri. Maksud korelasi dengan diri sendiri adalah nilai dari variabel dependen tidak berhubungan dengan nilai variabel itu sendiri, baik nilai periode sebelumnya atau nilai periode sesudahnya. Autokorelasi adalah kondisi dimana terdapat korelasi atau hubungan antar pengamatan (observasi), baik itu dalam bentuk observasi deret waktu (*time series*) atau observasi *cross-section*. Uji autokorelasi dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *Durbin – Waston (DW test)*. Uji ini menghasilkan nilai DW hitung (d) dan nilai Dw tabel (d_l dan d_u). Aturan pengujiannya adalah (Santosa, 2005: 240) :

- $d < d_l$: terjadi masalah auto korelasi yang positif yang perlu perbaikan.
- $d_l < d < d_u$: ada masalah auto korelasi positif tetapi lemah, di mana perbaikan akan lebih baik.
- $d_u < d < 4 - d_u$: tidak ada masalah autokorelasi.
- $4 - d_u < d < 4 - d_l$: masalah autokorelasi lemah, di mana dengan perbaikan akan lebih baik.
- $4 - d_l < d$: masalah autokorelasi serius.

Jika peneliti tetap menerapkan OLS dalam menaksir regresi ketika terjadi autokorelasi, maka konsekuensinya sebagai berikut:

1. Penaksir menjadi tidak efisien (tidak lagi mempunyai varians minimum)
2. Uji t dan uji F tidak lagi sah, dan jika diterapkan dapat memberikan kesimpulan yang menyesatkan mengenai arti statistik dari koefisien regresi yang ditaksir
3. Penaksir memberikan gambaran yang menyimpang dari nilai populasi yang sebenarnya. Dengan kata lain, penaksir menjadi sensitif terhadap fluktuasi penyampelan (Junaidi, 2009).

3.6 Uji Normalitas

Pengujian normalitas adalah pengujian tentang kenormalan distribusi data. Penggunaan uji normalitas karena pada analisis statistik parametrik, asumsi yang harus dimiliki oleh data adalah bahwa data tersebut berdistribusi normal. Maksud data berdistribusi secara normal adalah bahwa data akan mengikuti bentuk distribusi normal. Distribusi normal data dengan bentuk distribusi normal di mana data memusat nilai rata-rata dan median. (Santosa, 2005: 231). Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan dengan cara *One-Sample Kolmogorov – Smirnov* dengan program SPSS.

Data yang baik adalah data yang mempunyai pola seperti distribusi normal (data terbesar secara normal). Distribusi data dikatakan tersebar secara normal apabila nilai $\text{sig} > \alpha$ ($\alpha = 0,05$). Sebaliknya, data dikatakan tidak tersebar secara normal apabila nilai $\text{sig} < \alpha$.

3.7 Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Untuk analisis data perlu diperhatikan dengan pengelolaan data yang telah terkumpul. Jenis data yang terkumpul dalam penelitian ini adalah data ordinal dan interval. Dengan adanya data berjenis ordinal maka data harus diubah menjadi data interval melalui *Methods of Succesive* (MSI). Salah satu kegunaan dari

Methods of Successive interval adalah untuk menaikkan pengukuran dari ordinal ke interval.

Sesuai dengan apa yang dikemukakan oleh Riduwan (2008:30) berikut ini. Langkah kerja *Methods of Successive* (MSI) adalah sebagai berikut.

1. Pertama perhatikan setiap butir jawaban responden dari angket yang disebarkan;
2. Pada setiap butir ditentukan beberapa beberapa orang yang mendapat skor 1, 2, 3, 4, dan 5 yang disebut sebagai frekuensi;
3. Setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya responden dan hasilnya disebut proporsi;
4. Tentukan nilai proporsi kumulatif dengan jalan menjumlahkan nilai proporsi secara berurutan perkolom skor;
5. Gunakan Tabel Distribusi Normal, hitung nilai Z yang untuk setiap proporsi kumulatif yang diperoleh;
6. Tentukan nilai tinggi densitas untuk setiap nilai Z yang diperoleh (dengan menggunakan table Tinggi Densitas);
7. Tentukan nilai dengan menggunakan rumus.

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

8. Tentukan nilai transformasi dengan $Y = NS + [1 + (NS_{min})]$

Untuk teknik pengolahan data digunakan regresi linear berganda. Regresi adalah suatu proses memperkirakan secara sistematis tentang apa yang paling mungkin terjadi di masa yang akan datang berdasarkan informasi masa lalu dan sekarang yang dimiliki agar kesalahannya dapat diperkecil (Riduwan, 2010: 146).

Kegunaannya yaitu untuk meramalkan nilai variabel terikat (Y) dengan variabel bebas (X).

Rumus Regresi ganda: $Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n$

(Somantri dan Muhidin, 2006: 243)

Dimana :

Y = Prestasi belajar

a = Konstanta

X₁ = Motivasi

b_x = Koefisien regresi

X₂ = Minat

X₃ = Fasilitas

X₄ = Teman

X₅ = Keadaan ekonomi keluarga

Dengan a dan b dapat dicari dengan rumus:

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{n \cdot \sum XY - (\sum Y)(\sum X)}{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Dengan tingkat kesalahan atau error sebesar 0.05 atau 5% atau tingkat signifikansi sebesar 95%. Untuk berbagai pengujian statistik t, uji f, dan uji asumsi klasik yang akan dilakukan lebih jelasnya akan diuraikan sebagai berikut :

3.7.1 Uji t hitung

Uji parsial digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel X secara individu mampu menjelaskan variabel Y. Uji t statistik ini menggunakan rumus :

$$t_{hitung} = \frac{b_k}{Sb_k}$$

Dimana:

t_{hitung} = Nilai t

b = koefisien regresi

Sb = galat baku/kekeliruan baku/deviasi baku distribusi rata-rata sampel yang menghasilkan koefisien regresi

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

Kaidah keputusan: Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti signifikan

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ berarti tidak signifikan

3.7.2 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa besar kontribusi/pengaruh yang diberikan variabel x dalam pembentukan variabel y pada suatu analisis hubungan antara variabel y. Dengan rumus:

Koefisien Korelasi Ganda [R]:

$$R = \sqrt{\frac{b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y + b_3 \sum x_3 y + b_4 \sum x_4 y + b_5 \sum x_5 y}{\sum y^2}}$$

R = Koefisien Korelasi Ganda

b_1, b_2, b_3 = Koefisien Regresi

Koefisien Determinasi (Adjusted R^2)

$$\text{Adjusted } R^2 = 1 - \left((1 - R^2) \times \frac{n - 1}{n - k - 1} \right)$$

Apabila nilai $r = -1$ artinya korelasinya negatif sempurna; $r = 0$ artinya tidak ada korelasi; dan $r = 1$ berarti korelasinya sangat kuat. Sedangkan arti harga r akan dikonsultasikan dengan Tabel 3.2 Interpretasi Nilai r sebagai berikut.

Tabel 3.9
Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r

INTERVAL KOEFISIEN	TINGKAT HUBUNGAN
0,80 – 1,000	Sangat Kuat
0,60 – 0,799	Kuat
0,40 – 0,599	Cukup Kuat
0,20 – 0,399	Rendah
0,00 – 0,199	Sangat Rendah

