

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

1. Pendekatan penelitian

Penelitian ini ditinjau dari tingkat pendekatannya menggunakan pendekatan kuantitatif. Lebih lanjut Sarwono dalam Ahmad Tanzeh menjelaskan bahwa, “pendekatan kuantitatif mementingkan adanya variabel-variabel sebagai obyek penelitian dan variabel-variabel tersebut harus didefinisikan dalam bentuk operasionalisasi variabel masing-masing”.¹ Di dalam penelitian ini variabel-variabel tersebut adalah variabel bebas atau independen yang meliputi perhatian orang tua (X_1) dan disiplin belajar (X_2) serta variabel terikat atau dependen yaitu prestasi belajar siswa (Y).

2. Jenis penelitian

Penelitian kuantitatif memiliki berbagai jenis penelitian, Berdasarkan eksplanasinya (tingkat penjelasan), penelitian dibedakan atas tiga jenis, sebagai berikut:

a. Penelitian deskriptif

Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai dari suatu variabel. Dalam hal ini, variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (*independent*) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain.

¹ Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Teras, 2009), hal. 19

b. Penelitian komparatif

Penelitian komparatif adalah penelitian yang dilakukan untuk membandingkan nilai satu variabel dengan variabel lainnya dalam waktu yang berbeda.

c. Penelitian hubungan

Penelitian hubungan adalah penelitian yang dilakukan untuk menggabungkan antara dua variabel atau lebih. Melalui penelitian ini akan dibangun suatu teori yang dapat berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan, mengontrol suatu fenomena.²

Penelitian ini digolongkan pada jenis penelitian hubungan (korelasi). Analisis hubungan adalah bentuk analisis variabel penelitian untuk mengetahui derajat atau kekuatan hubungan, bentuk, atau arah hubungan diantara variabel-variabel, dan besarnya pengaruh variabel yang satu sebagai variabel bebas yaitu perhatian orang tua (X_1) dan disiplin belajar (X_2) terhadap variabel terikat yaitu prestasi belajar siswa (Y).³ Penelitian ini digunakan untuk mengetahui apakah ada pengaruh antara perhatian orang tua (X_1) dan disiplin belajar (X_2) terhadap prestasi belajar (Y).

B. Populasi, Sampling dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Dalam penelitian, populasi merupakan hal yang penting untuk memberikan batasan yang sangat jelas tentang objek yang akan diteliti.

² Misbahuddin dan Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2004), hal. 2

³ Misbahuddin dan Iqbal Hasan, *Analisis data...*, hal. 46

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian.⁴ Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa siswi kelas I – VI MI Bendiljati Wetan Sumbergempol Tulungagung dengan jumlah 206.

2. Sampling

Sampling adalah pembicaraan bagaimana menata berbagai teknik dalam penarikan atau pengambilan sampel penelitian, bagaimana kita merancang tata cara pengambilan sampel agar menjadi sampel yang representatif.⁵ Selain itu, *Sampling* ialah cara pengumpulan data atau penelitian kalau hanya elemen sampel (sebagian dari elemen populasi) yang diteliti.⁶ Adapun teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *Proportional Random Sampling*. *Proportional Random Sampling* adalah metode yang digunakan untuk memilih sampel dari banyaknya subyek penelitian yang tidak sama. Oleh karena itu, untuk memperoleh sampel yang representatif, pengambilan subjek dari setiap strata atau setiap wilayah ditentukan seimbang atau sebanding dengan banyak subjek dalam masing-masing strata atau wilayah.⁷

3. Sampel penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan

⁴ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: RinekaCipta, 2006), hal.173

⁵ Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Prenada Media, 2005), hal.105

⁶ Supranto, *Teknik Sampling untuk Survey dan Eksperimen*, (Jakarta: PT Rineka Cipta,2007), hal. 3

⁷ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal 139

dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili).⁸

Untuk menentukan besaran sampel: apabila subjeknya kurang dari 100 orang, lebih baik diambil semua, sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika subyeknya besar (lebih dari 100 orang) dapat menggunakan sampel. Sampel dapat diambil antara 10% - 15% hingga 20% - 25% dari jumlah populasi yang ada.⁹

Berdasarkan *Proportional Random Sampling* maka diambil sampel sebanyak 20 % dari jumlah populasi 206 siswa. Maka diperoleh sampel sebanyak 41,2 jika dibulatkan menjadi 41 siswa dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 3.1 Sampel Penelitian

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	I	6
2	II	6
3	III	6
4	IV	6
5	V A	6
6	V B	5
7	VI	6
	Jumlah	41

⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. 118

⁹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal 112

C. Sumber Data, Variabel dan Skala Pengukurannya

1. Sumber data

Data adalah sejumlah informasi yang dapat memberikan gambaran tentang suatu keadaan atau masalah, baik yang berupa angka-angka (golongan) maupun yang berbentuk kategori seperti: baik, buruk, tinggi, rendah dan sebagainya.¹⁰

Berdasarkan sumbernya, data dapat dibedakan menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder, dengan penjelasan sebagai berikut:

- a. Data Primer adalah data yang langsung diperoleh dari sumber data pertama dilokasi penelitian atau objek penelitian.¹¹ Data primer dalam penelitian ini meliputi data hasil pengerjaan angket siswa yang telah disebarkan kepada sampel yang diambil.
- b. Data sekunder adalah data yang langsung diperoleh lewat pihak lain atau dari sumber kedua, tidak langsung diperoleh oleh peneliti dari subyek peneliti.¹² Data sekunder dalam penelitian ini bisa berwujud dokumentasi, laporan-laporan dan arsip-arsip kegiatan yang dapat digunakan oleh peneliti untuk diproses lebih lanjut.

2. Variabel

Suatu penelitian harus memberikan titik berat terhadap sesuatu yang akan diteliti, yakni obyek penelitian. Menurut Suharsimi Arikunto yang telah dikutip oleh Burhan Bungin, variabel adalah obyek penelitian atau apa

¹⁰ Subana, et. all, *Statistik Pendidikan*, (Bandung: Pustaka Setia, 2005), hal. 19

¹¹ Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian ...* hal. 122

¹² *Ibid.*,

yang menjadi titik perhatian suatu penelitian.¹³ Lebih lanjut, variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulannya.¹⁴

Dalam penelitian ini terdapat dua macam variabel:

a. Variabel bebas (*Independent*)

Variabel bebas (*independent*) yaitu variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependent*.¹⁵ Adapun variabel bebas dalam penelitian ini ada dua yaitu perhatian orang tua (X_1) dan disiplin belajar siswa (X_2).

b. Variabel terikat (*Dependent*)

Variabel terikat (*dependent*), yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.¹⁶ Adapun variabel terikat dalam penelitian ini adalah prestasi belajar siswa (Y).

3. Skala pengukuran

Pengukuran (*measurement*) adalah membandingkan sesuatu yang diukur dengan alat ukurnya dan kemudian menerangkan angka menurut sistem aturan tertentu.¹⁷

Dalam penelitian ini skala yang digunakan adalah skala likert. Skala ini digunakan oleh para peneliti guna mengukur persepsi atau sikap seseorang. Skala ini menilai sikap atau tingkah laku yang diinginkan oleh

¹³Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian ...*, hal. 96

¹⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan ...*, hal. 60

¹⁵Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan ...*, hal. 61

¹⁶*Ibid.*, hal. 60

¹⁷ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hal. 2

para peneliti dengan cara mengajukan beberapa pernyataan kepada responden. Kemudian responden diminta memberikan pilihan jawaban atau respon terhadap skala ukur yang disediakan.¹⁸ Skala likert digunakan sebagai pilihan respon siswa dalam mengisi angket perhatian orang tua, kedisiplinan belajar siswa.

Adapun kriteria pilihan atau opsi dalam angket yakni sebagai berikut:

Tabel 3.2 Kriteria Pilihan dalam Angket

No	Pilihan Jawaban	Skor
1	Selalu (SL)	4
2	Sering (SR)	3
3	Jarang (JR)	2
4	Tidak Pernah (TP)	1

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Teknik pengumpulan data

Metode pengumpulan data sering juga disebut dengan teknik pengumpulan data. Pengumpulan data adalah cara-cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Di dalam penelitian ini penulis menggunakan beberapa teknik pengumpulan data, di antaranya:

a. Metode angket

Metode angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis

¹⁸ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*. (Jakarta: PT Bumi Aksara, 200), hal. 146

kepada responden untuk dijawabnya.¹⁹ Adapun jenis-jenis angket sebagai berikut:

- 1) Angket terbuka, yang memberi kesempatan kepada responden untuk menjawab dengan kalimatnya sendiri.
- 2) Angket tertutup, yang sudah disediakan jawabannya sehingga responden tinggal memilih.²⁰

Dalam penelitian ini menggunakan jenis angket tertutup. Adapun angket ini penulis gunakan untuk memperoleh data mengenai perhatian orang tua (X_1) dan disiplin belajar siswa (X_2).

b. Metode dokumentasi

Dokumentasi berasal dari kata dokumen yang berarti barang-barang tertulis.²¹ Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode dokumentasi untuk memperoleh data prestasi belajar siswa (Y). Dokumentasi ini berupa nilai Ulangan Tengah Semester (UTS) pelajaran Matematika.

E. Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Kisi-kisi instrumen merupakan pedoman atau panduan dalam merumuskan pernyataan-pernyataan instrumen dari variabel evaluasi yang akan diamati. Hal ini agar lebih mudah dipahami saat kita gunakan. Kisi-kisi instrumen biasanya dibuat dalam bentuk matrik atau tabel yang berisi variabel,

¹⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan ...*, hal. 199

²⁰ S. Nasution, *Metode Research: Penelitian Ilmiah*, (Bandung: Jemmars, 1991), hal. 170

²¹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian ...*, hal. 135

dimensi, indikator dan butir-butir pertanyaan yang akan digunakan untuk mengevaluasi sesuatu supaya mudah dipahami.²²

Titik tolak dalam penyusunan kisi-kisi instrument adalah variabel-variabel penelitian yang ditetapkan untuk diteliti. Dari variabel-variabel tersebut diberikan definisi operasionalnya, dan selanjutnya ditentukan indikator yang akan diukur. Dari indikator ini kemudian dijabarkan menjadi butir-butir pertanyaan atau pernyataan.²³ Adapun kisi-kisi instrument penelitian sebagaimana terlampir.

F. Instrumen Penelitian

1. Instrument penelitian

Instrumen penelitian sebagai 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.²⁴ Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Angket

1) Instrumen perhatian orang tua (X_1)

²² Dewi Juliah Ratnaningsih, *Pengembangan Kisi-kisi Instrument dalam pengembangan kisi-kisi Instrumen*, <http://www.ut.ac.id/html/suplemen/mmpi5202/indeks.html>, diakses pada 01 Mei 2017

²³ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan...* hal. 103

²⁴ *Ibid*, ...

Variabel ini diukur dengan 6 indikator yang dikembangkan menjadi 20 butir item. Bentuk angket tertutup menggunakan skala *lickert* dengan 4 alternatif jawaban.

2) Instrument disiplin belajar siswa (X_2)

Variabel ini diukur dengan 4 indikator yang dikembangkan menjadi 20 butir item. Bentuk angket tertutup menggunakan skala *lickert* dengan 4 alternatif jawaban.

Pengukuran skala ini mengikuti skala *lickert* yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial yang telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti yang disebut sebagai variabel penelitian.²⁵ Dalam penelitian ini menggunakan empat alternatif jawaban seperti berikut;

Tabel 3.3 Alternatif Jawaban pada Angket

No	Pilihan Jawaban	Skor
1	Selalu (SL)	4
2	Sering (SR)	3
3	Jarang (JR)	2
4	Tidak Pernah (TP)	1

b. Dokumentasi

Metode dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk menggali data prestasi belajar (Y) yakni nilai UTS matematika siswa yang telah ditentukan dalam pembentukan sampel yakni dengan teknik *Proportional Random Sampling*. Dokumentasi pendukung lainnya yaitu buku absensi siswa, gambar-gambar dokumentasi, dan profil lembaga.

²⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan...* hal. 133

2. Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat.²⁶

Adapun macam-macam validitas sebagai berikut:

a. Pengujian validitas konstruk (*Construct Validity*)

Untuk menguji validitas konstruk, dapat digunakan pendapat dari ahli. Dalam hal ini setelah instrumen dikonstruksi tentang aspek-aspek yang akan diukur dengan berlandaskan teori tertentu, maka selanjutnya dikonsultasikan dengan ahli.

b. Pengujian validitas isi (*Content Validity*)

Untuk instrumen yang berbentuk test, pengujian validitas isi dapat dilakukan dengan membandingkan antara isi instrumen dengan materi pelajaran yang telah diajarkan.

c. Pengujian validitas eksternal

Validitas eksternal diuji dengan cara membandingkan (untuk mencari kesamaan) antara kriteria yang ada pada instrumen dengan fakta-fakta empiris yang terjadi di lapangan.²⁷

²⁶ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian ...*, hal. 211

²⁷ Sugiyono, *Metode penelitian, ...* hal 177

Dalam penelitian ini validitas yang digunakan adalah validitas kontrak. Sehingga peneliti melakukan validasi kontrak dengan dosen yang berkompeten di bidang penelitian kuantitatif.

3. Reliabilitas

Reliabilitas merupakan suatu instrument yang dapat dipercaya sebagai pengumpul data.²⁸ Reliabilitas juga merupakan derajat konsistensi instrument yang bersangkutan. Reliabilitas berkenaan dengan pertanyaan apakah suatu instrumen dapat dipercaya sesuai dengan kriteria yang ditetapkan. Suatu instrument dapat dikatakan reliable jika selalu memberikan hasil yang sama jika diujikam pada kelompok yang sama pada waktu atau kesempatan yang berbeda. Penelitian ini dapat diukur dengan metode *Alpha*. Kriteria penafsiran mengenai indeks korelasinya (r) sebagai berikut:²⁹

Tabel 3.4 Kriteria Penafsiran Reliabilitas

Koefisien korelasi	Keputusan
0,800 – 1,000	Sangat reliable
0,600 – 0,799	Reliable
0,400 – 0,599	Cukup reliable
0,200 – 0,399	Agak reliable
0,000 – 0,199	Tidak reliable

Uji reliabilitas instrument menggunakan alat bantu *SPSS 20* dengan memperhatikan penafsiran korelasinya.

²⁸ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal 221

²⁹ Syofian Siregar, *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif: dilengkapi dengan Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS Versi 17*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), hal. 337.

G. Analisis Data

Sebelum melakukan analisis data terlebih dahulu data diolah, prosedur pengolahan data dalam penelitian ini ditempuh melalui langkah-langkah sebagai berikut:

1. *Editing*, yaitu membaca, memeriksa dan memperbaiki kelengkapan dan kejelasan angket/ kuisioner yang berhasil dikumpulkan.
2. *Scoring*, yaitu memberikan nilai pada pernyataan angket dengan cara melakukan penskoran jawaban yang berupa opsi-opsi dirubah menjadi angka sesuai dengan aturan penskoran.
3. *Tabulating*, yaitu mentabulasi jawaban dari angket yang berhasil dikumpulkan ke dalam tabel-tabel yang telah dipersiapkan.

Setelah data berhasil dihimpun, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis data. Teknik analisis data penelitian kuantitatif menggunakan statistik.³⁰ Statistik Inferensial (sering disebut juga statistik induktif atau statistik probabilitas) adalah statistik yang dapat digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi.³¹ Pada statistik inferensial terdapat statistik parametris dan non parametris. Statistik parametris digunakan untuk menguji parameter populasi melalui statistik, atau menguji ukuran populasi melalui data sampel. Sedangkan statistik nonparametris tidak menguji parameter populasi, tetapi menguji distribusi. Statistik Parametris memerlukan terpenuhi banyak asumsi. Asumsi yang utama adalah data yang akan dianalisis harus berdistribusi normal. Selanjutnya dalam penggunaan

³⁰Sugiyono, *Metode penelitian*,...hal. 207

³¹*Ibid*,...hal. 209

salah satu test mengharuskan data yang diuji harus homogeny, dalam regresi harus terpenuhi asumsi linieritas.³² Berdasarkan penjelasan tersebut peneliti menggunakan statistik parametris dengan alasan menggunakan data sampel.

Analisis data kuantitatif dapat dilakukan dengan komputerisasi yaitu dengan bantuan software aplikasi *Statistical Product and Service Solution (SPSS)*. SPSS merupakan mesin analisis statistik yang handal. Mesin tersebut memerlukan input (masukan) untuk dianalisis. Input tersebut berupa hasil pengamatan atas suatu kejadian yang selanjutnya dipaparkan dalam tabel data SPSS.³³ Hasil output dari analisa SPSS kemudian diinterpretasi dan diakhiri dengan penarikan kesimpulan.

1. Uji prasarat

a. Uji normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak.³⁴ Dalam sebuah regresi variabel dependen, variabel independen, atau keduanya mempunyai distribusi normal atau mendekati normal. Untuk menguji normalitas data menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*.

b. Uji linieritas

Uji linieritas adalah suatu prosedur yang digunakan untuk mengetahui linier tidaknya suatu distribusi data penelitian. Uji ini akan mempengaruhi uji yang akan digunakan selanjutnya, apakah anareg linier

³²Sugiyono, *Metode penelitian*,...hal. 210

³³ Cornelius Trihendradi, *SPSS 12 Statistik Inferen teori dasar dan aplikasinya*, (Yogyakarta: Andi offset, 2006), hal. 1

³⁴*Ibid.*,

atau anareg non linier. Untuk mengetahui linier tidaknya data penelitian dapat dengan menggunakan program *SPSS 20* dengan melihat tingkat signifikansinya dengan ketentuan:

Jika $sig > 0.05$ maka hubungan antara dua variabel tidak linier

Jika $sig < 0.05$ maka hubungan linier.³⁵

2. Uji asumsi klasik

a. Multikolinieritas

Uji multikolinieritas merupakan uji yang dilakukan untuk mengetahui adanya hubungan linier antara variabel bebas dalam model regresi. Uji asumsi klasik jenis ini diterapkan untuk menganalisis regresi berganda yang terdiri atas dua atau lebih variabel bebas, yang kemudian akan diukur tingkat keeratan pengaruh antara variabel bebas melalui besaran koefisien korelasi (r). Dengan ketentuan dapat dikatakan tidak terjadi multikolinieritas jika koefisien korelasi (r) antara variabel bebas lebih kecil atau sama dengan 0,06 ($r \leq 0,06$). Dapat juga dengan cara membandingkan nilai toleransi (*tolerance value*) dan *Variance Inflation Factor* (VIF) dengan nilai yang disyaratkan, bagi nilai toleransi adalah lebih besar dari 0,01 (10%) sehingga apabila nilai toleransi $> 0,01$ (10%) maka tidak terjadi multikoleniaritas dan untuk nilai VIF kurang dari 10 sehingga nilai VIF < 10 maka tidak terjadi multikoleniaritas.³⁶

³⁵ Duwi Priyatno, *Teknik Mudah dan Cepat Melakukan Analisis Data Penelitian dengan SPSS*, (Yogyakarta: Gava Media, 2010), hal. 46

³⁶ Danang Sunyoto, *Analisis Data Untuk Penelitian Kesehatan*, (Yogyakarta: Mulia Medika, 2011), hal. 152

b. Autokorelasi

Menguji autokorelasi dalam suatu model bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antara variabel pengganggu pada variabel tertentu dengan variabel sebelumnya. Dalam hal ini peneliti menggunakan bantuan program komputer *SPSS 20*.

Mendeteksi autokorelasi dengan menggunakan nilai Durbin Watson (d_l dan d_u), dengan Kriteria: jika nilai $d_u < d < 4 - d_u$ maka tidak terjadi autokorelasi. Nilai Durbin Watson tabel lihat di tabel Durbin Watson (k, n) dimana k adalah jumlah variabel independen dan n adalah jumlah sampel.³⁷

c. Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain, jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain berbeda maka disebut heteroskedastisitas.

Dasar pengambilan keputusan untuk uji heteroskedastisitas:

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

³⁷Duwi Priyatno, *Teknik Mudah...*, hal. 186

2) Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.³⁸

3. Uji regresi linier sederhana

Pengujian ini digunakan untuk menguji pengaruh perhatian orang tua terhadap prestasi belajar siswa dan untuk menguji pengaruh disiplin belajar siswa terhadap prestasi belajar siswa.

Bentuk umum persamaan regresi linier sederhana adalah:

$$Y = a + bx$$

Keterangan: Y = Kriteria

a = intersep (konstanta regresi) atau harga yang memotong sumbu Y

b = koefisien

x = prediktor

Langkah-langkah mencari persamaan regresi sederhana:

a. Mencari nilai a dan b dengan menggunakan rumus:

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

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

³⁸ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*, (Semarang: Universitas Diponegoro, 2013), hal. 105

- b. Menentukan bentuk persamaan regresi : $Y = a + bx$.³⁹

Langkah-langkah uji Signifikansi Analisis Regresi Linier Sederhana:

- a. Perumusan hipotesis

H_0 = Tidak ada pengaruh yang signifikan

H_a = ada pengaruh yang signifikan

- b. Terlebih dahulu dihitung korelasi antara variabel perhatian orang tua terhadap prestasi belajar dan variabel kedisiplinan belajar terhadap prestasi belajar menggunakan rumus korelasi product moment:⁴⁰

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

- c. Kemudian akan dibandingkan nilai t hitung dengan t tabel untuk menguji signifikansi koefisien korelasi.

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

Kaidah pengujian:

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka H_a diterima dan H_0 ditolak

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a di tolak.

- d. Selanjutnya dihitung besarnya kontribusi variabel x terhadap variabel y.

Besarnya kontribusi = $r^2 \times 100\%$.⁴¹

³⁹ Tulus Winarsunu, *Statistik Dalam Penelitian Psikologi & Pendidikan*, (Malang: Universitas Muhammadiyah, 2015), hal. 168

⁴⁰ Tulus Winarsunu, *Statistik Dalam Penelitian...* hal. 168

⁴¹ Purwanto Suryadi, *statistika Untuk Ekonomi dan Keuangan Modern*, (Jakarta: PT Salemba Emban Patria, 2004), hal. 509

Untuk melakukan uji regresi linier sederhana, peneliti menggunakan bantuan program komputer *SPSS 20*.

4. Uji regresi linier berganda

Analisis regresi linier ganda adalah suatu teknik statistic parametrik yang digunakan untuk menguji pertautan 2 buah predictor (X_1 dan X_2) dengan variabel kriterium.⁴²

Langkah awal sebelum melakukan pengujian hipotesis penelitian adalah dengan mencari persamaan regresi linier ganda. Adapun persamaan umum dari regresi linier ganda adalah sebagai berikut:⁴³

$$Y = a + bX_1 + cX_2$$

Keterangan	:	Y	=	Kriterium
		X_1 dan X_2	=	Prediktor 1 dan prediktor 2
		a	=	intersep
		b dan c	=	koefesien regresi

Dengan harga a , b , dan c sebagai berikut:

$$a = Y - bX_1 - cX_2$$

$$b = \frac{(\sum x_1^2)(\sum x_1 y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_2 y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

$$c = \frac{(\sum x_1^2)(\sum x_2 y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_1 y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

Langkah-langkah pengujian selanjutnya adalah sebagai berikut:

⁴²Tulus Winarsunu, *Statistik Dalam Penelitian...*, hal. 168

⁴³*Ibid*,... hal. 176

a. Perumusan hipotesis

$$H_0 = 0$$

$$H_1 \neq 0$$

b. Kriteria pengambilan keputusan

Jika F empirik $>$ F teoritik maka H_a diterima dan H_0 ditolak

Jika F empirik $<$ F teoritik maka H_0 diterima H_a ditolak

c. Menghitung koefisien determinasi (R^2)

$$R^2 = \frac{(b \cdot \sum x_1 y) + (c \cdot \sum x_2 y)}{\sum y^2}$$

d. Menghitung residu atau kesalahan ramalan (Res)

$$Res = (1 - R^2)(\sum y^2)$$

e. Menghitung taraf korelasi (r)

$$r = \sqrt{\frac{(b \cdot \sum x_1 y) + (c \cdot \sum x_2 y)}{\sum y^2}}$$

f. Menghitung harga F empirik

$$F = \frac{R^2(N - m - 1)}{m(1 - R^2)}$$

g. Menentukan F teoritik

$$F_{tabel} = F_{((5\%)(dk \text{ pembilang} = m), (dk \text{ penyebut} = n - m - 1))}$$

h. Penarikan kesimpulan⁴⁴

⁴⁴ Purwanto Suryadi, *statistika Untuk Ekonomi...* hal. 509