

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yang didasarkan pada masalah-masalah yang telah dirumuskan pada bab sebelumnya adalah untuk mendapatkan pengetahuan yang tepat (sahih, benar dan valid) begitu juga dapat dipercaya (dapat diandalkan atau reliabel) tentang pengaruh minat belajar dan perhatian orang tua terhadap hasil belajar pada siswa di SMK Tirta Sari Surya Jakarta.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian dilakukan di SMK Tirta Sari Surya Jakarta Timur yang beralamat di Jl. Nanas I, RT 05/10, Utan Kayu Utara, Kec. Matraman, Jakarta Timur. Pemilihan tempat penelitian ini diambil mengingat jarak dan lokasi yang dekat dengan Universitas Negeri Jakarta dan berdasarkan observasi yang dilakukan, siswa/i di sekolah tersebut memiliki hasil belajar yang rendah. Selain itu, alasan praktis dimana terdapat keterbukaan dan komunikasi yang sudah

terjalin baik dengan pihak UNJ maka dipilihlah SMK ini untuk kemudahan melakukan penelitian hasil belajar.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama tujuh bulan yaitu pada bulan November tahun 2015 sampai Mei 2016. Waktu tersebut dipilih karena siswa/i SMK Tirta Sari Surya Jakarta sudah masuk kegiatan belajar mengajar (KBM) semester genap dan dirasa waktu yang paling efektif untuk melihat hasil belajar Ujian Akhir Semester (UAS) siswa.

C. Metode Penelitian

1. Metode

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian kali ini ialah metode survei. Metode ini dirasa sangat efektif untuk dilakukan pada penelitian yang memiliki jangka waktu yang singkat namun dengan tingkat akurasi hasil yang tetap baik.

Berdasarkan penjelasan Sugiyono tentang metode survei ialah:

Metode 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-hubungan antar variabel⁶⁰.

Selain memiliki kelebihan dari sisi pengolahan data yang banyak, metode ini juga dipilih agar nantinya mudah di dalam mengetahui berbagai pengaruh antar variabel yang akan diteliti.

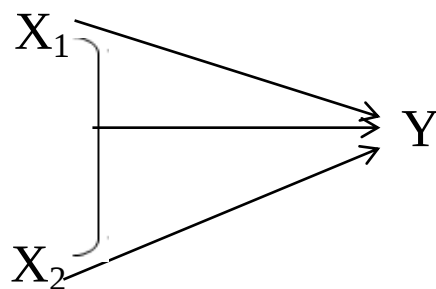
⁶⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Administrasi* (Bandung: CV Alfabetha, 2005), hal.7

Pemilihan pendekatan dalam penelitian ini ialah pendekatan pengaruh. Pendekatan ini dipilih agar nampak ada tidaknya pengaruh variabel bebas X_1 dan X_2 terhadap variabel terikat Y dan untuk mengetahui seberapa signifikan pengaruh tersebut.

Data yang akan digunakan dalam penelitian ini ialah data primer yang diambil untuk variabel bebas, yaitu variabel X_1 dan X_2 sedangkan data sekunder digunakan untuk variabel terikat Y . Dengan menggunakan pendekatan pengaruh dari data primer dan sekunder di atas maka diharapkan dapat terlihat pengaruh antara variabel X_1 (minat belajar) dan X_2 (perhatian orang tua) terhadap variabel Y (hasil belajar).

2. Konstelasi Pengaruh Antar Variabel

Konstelasi pengaruh antara variabel ini digunakan untuk mengetahui dan menggambarkan pengaruh antara ketiga variabel penelitian, yaitu minat belajar sebagai variabel X_1 dan perhatian orang tua sebagai variabel X_2 serta hasil belajar siswa sebagai variabel Y . Konstelasi pengaruh antar variabel ini digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

X1 : Variabel Bebas 1 (Minat Belajar)

X2 : Variabel Bebas 2 (Perhatian Orang Tua)

Y : Variabel Terikat (Hasil Belajar)

➡ : Arah pengaruh

D. Populasi dan Sampling

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa di SMK Tirta Sari Surya Jakarta yang berjumlah 617 siswa, sedangkan populasi terjangkaunya adalah seluruh siswa kelas XI Administrasi Perkantoran tahun ajaran 2015/2016 sebanyak 120 siswa.

Pengambilan sampel yang dilakukan dalam penelitian ini adalah teknik pengambilan sampel *proportional random sampling* atau teknik acak proporsional. Data-data primer yang diambil dari instrumen penelitian ini berupa kuesioner yang disebar kepada koresponden yang sudah masuk di dalam sampel.

Penentuan sampel didasarkan pada tabel Isaac dan Michael dengan taraf kesalahan (*error*) 5%. Penentuan banyaknya sampel dari penelitian ini ialah sebanyak 89 siswa SMK kelas XI Administrasi Perkantoran. Dengan penentuan sampel ini digambarkan bahwa seluruh populasi memiliki kesempatan dan peluang yang sama untuk dipilih dan dijadikan sampel penelitian. Sampel acak tersebut akan dipilih berdasarkan pemilihan acak dengan pengocokan nama berdasarkan nomor urut absen.

Tabel III.1
Teknik Pengambilan Sampel
(Teknik Acak Proporsional/*Proportional Random Sampling*)

No	Kelas	Jumlah Siswa	Perhitungan Taraf Kesalahan (<i>Error</i>) 5%	Sampel
1	XI AP 1	40	$(40/120) \times 89$	30
2	XI AP 2	40	$(40/120) \times 89$	30
3	XI AP 3	40	$(40/120) \times 89$	29
Jumlah		80		89

Sumber: Data diolah peneliti

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Hasil Belajar

a. Definisi Konseptual

Hasil belajar adalah suatu hasil keseluruhan kemampuan siswa yang didapat melalui proses belajar yang ditunjukkan dengan tingkat penguasaan siswa pada suatu materi pelajaran yang diwakili oleh skor seperti angka, huruf atau kalimat tertentu dengan pengukuran melalui serangkaian tes dan digambarkan dalam beberapa ranah, yaitu kognitif (pengetahuan), afektif (sikap) dan psikomotorik (keterampilan).

b. Definisi Operasional

Penelitian tentang hasil belajar ini meneliti tentang hasil mata pelajaran Kewirausahaan yang didapat melalui data sekunder, yaitu data yang didapat dari pihak kedua dalam hal ini ialah guru mata pelajaran. Data tersebut digambarkan dalam bentuk skor nilai

berupa angka yang diperoleh dari hasil tes belajar siswa, yaitu nilai Ulangan Akhir Semester yang sudah menggambarkan secara keseluruhan ranah kognitif, afektif serta psikomotorik.

2. Minat Belajar

a. Definisi Konseptual

Minat belajar ialah kecenderungan seorang untuk mempelajari suatu hal atau subyek pelajaran tertentu, adanya keinginan mendapatkan sesuatu dan ditunjukkan dengan memusatkan perhatian pada waktu belajar sehingga orang tersebut tetap menekuni pelajaran tersebut.

b. Definisi Operasional

Minat belajar siswa dalam penelitian ini didapati berupa data primer yang didapat melalui pengukuran yang diperoleh dari responden dengan menggunakan kuesioner yang berisi butir-butir pernyataan mengenai indikator minat belajar seperti perasaan senang akan sesuatu, keinginan untuk mendapatkan sesuatu dan memusatkan perhatian pada waktu belajar.

c. Kisi-Kisi Instrumen Minat Belajar

Kisi-kisi instrumen untuk mengukur minat belajar di bawah ini adalah menggunakan bentuk skala *Likert* dengan mengacu

pada indikator-indikator untuk mengetahui sejauh mana instrumen ini mencerminkan indikator minat belajar.

Tabel III.2
Kisi-Kisi Instrumen Minat Belajar

No	Indikator	Sub Indikator	Uji Coba		Final	
			(+)	(-)	(+)	(-)
1	Perasaan senang akan pelajaran	Adanya sesuatu yang dianggap berharga	*1, 2, 5	3,	1, 4	2
		Partisipasi yang intensif dalam suatu aktivitas	4		3	
2	Keinginan untuk memiliki sesuatu	Keinginan untuk menaikkan martabat	7, *8		6	
		Keinginan untuk memperoleh pekerjaan yang baik	9	10	7	8
		Keinginan untuk menguasai pelajaran	6, 11		5, 9	
		Keinginan untuk mendapat angka-angka yang lebih baik	12, 14	*13	10, 11	
3	Memusatkan perhatian pada waktu belajar	Mudah menghafal pelajaran	15	*16, 17	12	13
		Keinginan untuk mereaksi bahan yang diajarkan dengan bertanya dan memberikan argumentasi	18, 20, 22, 30	*21, *23, 26	14, 16, 17, 22	20
		Mengemukakan suatu pandangan atau keputusan sebagai suatu keyakinan, ide dan sikap	19, 24 25, 27, *28, *29		15, 18, 19, 21	

Keterangan: (*) butir pernyataan yang *drop*

Pengisian setiap butir pernyataan responden dapat dilakukan dengan memilih salah satu jawaban dari 5 (lima) alternatif jawaban yang telah disediakan dan setiap jawaban bernilai 1 (satu) sampai 5 (lima) dengan tingkat jawabannya. Alternatif jawaban disesuaikan dengan skala Likert, yaitu: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-Ragu (RR), Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS). Dalam hal ini, responden diminta untuk memberi respon pada pernyataan yang bersifat positif dan negatif. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel III.3 berikut ini:

Tabel III.3
Skala Penilaian Variabel X_1 (Minat Belajar)

Pilihan Jawaban	Item Positif (+)	Item Negatif (-)
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Ragu-Ragu (RR)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Sumber: Data diolah peneliti

d. Validitas Instrumen Minat Belajar

Pengambilan instrumen ini pada prosesnya dimulai dengan menyusun instrumen berbentuk skala Likert yang mengacu pada indikator-indikator tabel minat belajar yang terlihat pada tabel III.2. Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut dapat mengukur indikator-indikator dari variabel minat belajar sebagaimana tercantum pada tabel III.3.

Jika seluruh konsep instrumen ini telah disetujui, selanjutnya dilakukan uji coba untuk instrumen tersebut. Analisis data uji coba instrumen kemudian dilakukan sebagai proses validasi yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_i x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}}$$

Dimana:

r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

x_i = deviasi skor butir dari Y_i

x_t = deviasi skor butir dari Y_t

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir pernyataan dianggap valid. Namun jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid akan *drop* atau tidak digunakan. Dari 30 pernyataan yang telah diujicobakan terdapat 8 pernyataan yang dinyatakan *drop*. Kemudian butir-butir pernyataan yang dianggap valid dihitung nilai reliabilitasnya dengan menggunakan uji reliabilitas dengan *Alpha Cronbach*. “Rumus *Alpha Cronbach* digunakan apabila skor butirnya bukan 1 dan 0 tetapi bertingkat yaitu dari 0

sampai 1 sampai dengan 3 atau 5”, dengan menggunakan rumus

Alpha Cronbach yaitu:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{\sum st^2} \right]$$

Dimana:

r_{ii} = Reliabilitas instrumen

k = Banyak butir pernyataan (yang valid)

$\sum si$ = Jumlah varians skor butir

st = Varian skor total

Varian butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Si^2 = \frac{\sum xi^2 - \frac{(\sum xi)^2}{n}}{n}$$

Keterangan: Bila $n > 30$ ($n-1$)

Si^2 = Varians butir

$\sum x^2$ = Jumlah dari hasil kuadrat dari setiap butir soal

$(\sum x)^2$ = Jumlah butir soal yang dikuadratkan

x = Skor yang dimiliki subyek penelitian

n = Banyaknya subyek penelitian

Berdasarkan hasil perhitungan reliabilitas, maka didapatkan hasil r sebesar 0,832. Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas tes minat belajar tersebut termasuk ke dalam kategori (0,800-1,000), maka instrumen dinyatakan memiliki nilai reliabilitas yang sangat tinggi. Dengan demikian, dapat diketahui bahwa instrumen pernyataan yang berjumlah 22 butir pernyataan yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur variabel minat belajar telah reliabel.

3. Perhatian Orang Tua

a. Definisi Konseptual

Perhatian orang tua ialah kasih sayang berupa atensi yang diberikan orang tua dalam hal pendidikan anaknya yang secara berkesinambungan ditunjukkan melalui pengaturan waktu belajar anak, pemberian fasilitas belajar hingga mengawasi perkembangan akademik anak.

b. Definisi Operasional

Perhatian orang tua di dalam penelitian ini didapati berupa data primer yang diperoleh dari penyebaran kuesioner kepada responden yang sudah terdapat butir-butir pernyataan indikator seperti mengatur waktu belajar, menyediakan fasilitas belajar dan mengawasi perkembangan akademik yang telah dikembangkan untuk menggambarkan lebih jelas berapakah tingkat perhatian

orang tua yang didapat oleh siswa. Mengingat perhatian orang tua dapat dipersepsikan oleh siswa selaku anak dari orang tua mereka, maka kuesioner mengenai ini dibuat berdasarkan persepsi sang anak mengenai perhatian orang tua yang telah mereka dapatkan.

c. Kisi-Kisi Instrumen Perhatian Orang Tua

Kisi-kisi instrumen perhatian orang tua yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi yang digunakan untuk mengukur variabel perhatian orang tua dan memberikan gambaran sejauh mana instrumen ini mencerminkan indikatornya. Kisi-kisi instrumen dari variabel ini disajikan dengan tujuan untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang tidak valid setelah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas serta analisis butir soal dan memberikan gambaran seberapa besar instrumen final masih mencerminkan indikator variabel ini.

Kisi-kisi instrumen perhatian orang tua ialah sebagai berikut ini:

Tabel III.4
Kisi-Kisi Instrumen Perhatian Orang Tua

No	Indikator	Sub Indikator	Uji Coba		Final	
			(+)	(-)	(+)	(-)
1	Mengatur waktu belajar	Mengatur waktu membaca buku dan pergi ke toko buku	*1, 2, 3		1, 2	
		Memperhitungkan waktu belajar setiap hari	4, 5	6	3, 4	5
		Merencanakan materi pelajaran yang akan dipelajari	*7, 8		6	

		Memberi petunjuk praktis mengenai cara mengatur waktu belajar	9, 10		7, 8	
2	Menyediakan fasilitas belajar	Memfasilitasi tempat belajar	11, 12, 14		9, 10, 12	
		Memfasilitasi fasilitas fisik	13, 15, *16, *18, *19, *20	*17	11, 13	
		Memberikan fasilitas uang	21		14	
3	Mengawasi perkembangan akademik	Melibatkan diri sebagai pemberi arahan dalam belajar	22		15	
		Melakukan pengawasan terhadap belajar anak	23		16	
		Memberikan laporan dan berkonsultasi kepada guru atau penyuluh pendidikan di sekolah	24		17	
		Memberikan umpan balik kepada guru ataupun penyuluh pendidikan tentang masalah anak	25		18	
		Bersedia datang ke sekolah bila diundang atau dipanggil guru atau penyuluh pendidikan	26		19	
		Menghindari putra-putrinya dari pengaruh yang tidak menguntungkan	27, 28, 29, 30		20, 21, 22, 23	

Keterangan: (*) butir pernyataan yang *drop*

Pengisian setiap butir pernyataan responden dapat dilakukan dengan memilih salah satu jawaban dari 5 (lima) alternatif jawaban yang telah disediakan dan setiap jawaban bernilai 1 (satu) sampai 5 (lima) dengan tingkat jawabannya. Alternatif jawaban disesuaikan dengan skala Likert, yaitu: Sangat Setuju (SS), Setuju

(S), Ragu-Ragu (RR), Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS). Dalam hal ini, responden diminta untuk menjawab pertanyaan yang bersifat positif dan negatif. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel III.5 berikut ini:

Tabel III.5
Skala Penilaian Variabel X₂ (Perhatian Orang Tua)

Pilihan Jawaban	Item Positif (+)	Item Negatif (-)
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Ragu-Ragu (RR)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Sumber: Data diolah peneliti

d. Validitas Instrumen Perhatian Orang Tua

Pengambilan instrumen perhatian orang tua ini pada prosesnya dimulai dengan menyusun instrumen berbentuk skala Likert yang mengacu pada indikator-indikator tabel minat belajar yang terlihat pada tabel III.4. Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut dapat mengukur indikator-indikator dari variabel minat belajar sebagaimana tercantum pada tabel III.5. Jika seluruh konsep instrumen ini telah disetujui, selanjutnya dilakukan uji coba untuk instrumen tersebut.

. Analisis data uji coba instrumen kemudian dilakukan sebagai proses validasi yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_i x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}}$$

Dimana:

r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

x_i = deviasi skor butir dari Y_i

x_t = deviasi skor butir dari Y_t

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir pernyataan dianggap valid. Namun jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid akan *drop* atau tidak digunakan. Dari 30 pernyataan yang telah diujicobakan terdapat 7 pernyataan yang dinyatakan *drop*. Kemudian butir-butir pernyataan yang dianggap valid dihitung nilai reliabilitasnya dengan menggunakan uji reliabilitas dengan *Alpha Cronbach*. “Rumus *Alpha Cronbach* digunakan apabila skor butirnya bukan 1 dan 0 tetapi bertingkat yaitu dari 0 sampai 1 sampai dengan 3 atau 5”, dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yaitu:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{\sum st^2} \right]$$

Dimana:

r_{ii} = Reliabilitas instrumen

k = Banyak butir pernyataan (yang valid)

$\sum si$ = Jumlah varians skor butir

st = Varian skor total

Varian butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Si^2 = \frac{\sum xi^2 - \frac{(\sum xi)^2}{n}}{n}$$

Keterangan: Bila $n > 30$ ($n-1$)

Si^2 = Varians butir

$\sum x^2$ = Jumlah dari hasil kuadrat dari setiap butir soal

$(\sum x)^2$ = Jumlah butir soal yang dikuadratkan

x = Skor yang dimiliki subyek penelitian

n = Banyaknya subyek penelitian

Berdasarkan hasil perhitungan reliabilitas, maka didapatkan hasil y sebesar 0,893. Hal ini menunjukkan bahwa koefisien

reliabilitas tes perhatian orang tua tersebut termasuk ke dalam kategori (0,800-1,000), maka instrumen dinyatakan memiliki nilai reliabilitas yang sangat tinggi. Dengan demikian, dapat diketahui bahwa instrumen pernyataan yang berjumlah 23 butir pernyataan yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur variabel perhatian orang tua telah reliabel.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menganalisis data melalui estimasi parameter model regresi yang akan digunakan. Program SPSS versi 16.0 dijadikan sebagai program pembantu pengolahan data penelitian ini.

Berikut ini langkah-langkah dalam menganalisis data penelitian sebagai berikut:

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan untuk melihat apakah suatu data terdistribusi secara normal atau tidak. Uji normalitas data dilakukan untuk melihat normal *probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari data yang sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk garis lurus diagonal dan plotting data akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data adalah

normal, maka data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya. Uji statistik yang dapat digunakan dalam uji normalitas adalah uji Kolmogorov-Smirnov.⁶¹

Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistik Kolmogorov-Sminorv yaitu:

- a) Jika signifikansi $> 0,05$ maka data berdistribusi normal.
- b) Jika signifikansi $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.

Sedangkan kriteria pengambilan keputusan dengan analisis grafik (normal probabiliti), yaitu sebagai berikut:

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

b. Uji Linearitas

Uji linearitas digunakan bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel memiliki hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Uji linearitas biasanya digunakan sebagai prasyarat dalam analisis korelasi atau regresi *linear*. Strategi untuk memverifikasi hubungan linear tersebut dapat dilakukan dengan Anova. Kriteria pengambilan keputusan dengan uji linearitas dengan Anova yaitu:

⁶¹ Duwi Priyatno, *SPSS Analisis Korelasi, Regresi dan Multivariate*. Yogyakarta: Gava Media, 2009), h. 56

- a) Jika *linearity* $< 0,05$ maka dua variabel dikatakan mempunyai hubungan linear.
- b) Jika *linearity* $> 0,05$ maka dua variabel tidak mempunyai hubungan linear.

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah keadaan dimana terjadi hubungan linear yang sempurna atau mendekati sempurna antar variabel independen dalam model regresi. Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antara variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antara variabel bebas. Cara mengetahui apakah setiap variabel memiliki multikolinearitas atau tidak dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan VIF (*Variance Inflation Factor*).

Kriteria pengujian statistik dengan melihat nilai VIF:

- 1) Kriteria pengujian $VIF \geq 10$, maka terjadi multikolinearitas.
- 2) Kriteria pengujian $VIF < 10$, maka artinya tidak terjadi multikolinearitas.

Sedangkan kriteria pengujian statistik dengan melihat nilai *Tolerance* yaitu:

- 1) Jika nilai *Tolerance* $\leq 0,1$ maka artinya terjadi multikolinearitas.
- 2) Jika nilai *Tolerance* $> 0,1$ maka artinya tidak terjadi multikolinearitas.

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Model yang baik adalah homoskedastisitas. Untuk mendeteksi heteroskedastisitas menggunakan metode grafik. 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 distiditized.⁶² Kriteria pengujian statistik:

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

⁶² Imam Ghazali, *Ekonometrika Teori Konsep dan Aplikasi dengan SPSS17*. (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2009), h. 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.

Selain itu, untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat menggunakan uji *Spearman's rho* yaitu dengan meregresi nilai absolut residual terhadap variabel independen.

Hipotesis penelitiannya adalah:

- 1) H_0 : Varians residual konstan (Homoskedastisitas).
- 2) H_a : Varians residual tidak konstan (Heteroskedastisitas).

Sedangkan kriteria pengujian dengan uji statistik yaitu:

- 1) Jika signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima artinya tidak terjadi heteroskedastisitas.
- 2) Jika signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak artinya terjadi heteroskedastisitas.

3. Persamaan Regresi Linier Berganda

Rumus regresi linear berganda yaitu untuk mengetahui hubungan kuantitatif dari minat belajar (X_1) dan perhatian orang tua (X_2) dengan hasil belajar (Y), dimana fungsi dapat dinyatakan dengan bentuk persamaan.

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + e_n$$

Keterangan:

$$\hat{Y} = \text{Variabel terikat (Hasil Belajar)}$$

a = Konstanta (Nilai Y apabila $X_1, X_2, \dots, X_n = 0$)

X_1 = Variabel bebas (Minat Belajar)

X_2 = Variabel bebas (Perhatian Orang Tua)

b_1 = Koefisien regresi variabel bebas pertama, X_1 (Minat Belajar)

b_2 = Koefisien regresi variabel bebas kedua, X_2 (Perhatian Orang Tua)

Dimana koefisien a dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$a = \bar{Y} - b_1\bar{X}_1 - b_2\bar{X}_2$$

Koefisien b_1 dapat dicari dengan rumus:

$$b_1 = \frac{\sum X_2^2 \sum X_1 Y - \sum X_1 X_2 \sum X_2 Y}{\sum X_1^2 \sum X_2^2 - (\sum X_1 X_2)^2}$$

Koefisien b_2 dapat dicari dengan rumus:

$$b_2 = \frac{\sum X_1^2 \sum X_2 Y - \sum X_1 X_2 \sum X_1 Y}{\sum X_1^2 \sum X_2^2 - (\sum X_1 X_2)^2}$$

4. Uji Hipotesis

a. Uji F

Uji F atau uji koefisien regresi secara serentak, yaitu untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara

variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen.

Dalam program SPSS untuk hasil F_{hitung} dapat dilihat pada tabel

Anova. Hipotesis penelitiannya:

- 1) $H_0 : b_1 = b_2 = 0$, artinya variabel minat belajar dan perhatian orang tua secara serentak tidak berpengaruh terhadap hasil belajar.
- 2) $H_0 : b_1 \neq b_2 \neq 0$, artinya variabel minat belajar dan perhatian orang tua secara serentak berpengaruh terhadap hasil belajar.

Kriteria pengambilan keputusan:

- a. $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, jadi H_0 diterima.
- b. $F_{hitung} > F_{tabel}$, jadi H_0 ditolak.

b. Uji t

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak. Hipotesis penelitian:

- 1) $H_0 : b_1 = 0$, artinya variabel minat belajar tidak berpengaruh positif terhadap hasil belajar.
- 2) $H_0 : b_2 = 0$, artinya perhatian orang tua tidak berpengaruh positif terhadap hasil belajar.

Kriteria pengambilan keputusan, yaitu:

- a. $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, jadi H_0 diterima.
- b. $t_{hitung} > t_{tabel}$, jadi H_0 ditolak.

5. Koefisien Determinasi

Pengujian ini dilakukan untuk mengukur sejauh mana tingkat keberhasilan model regresi yang digunakan dalam menerangkan nilai variabel bebas. Nilai koefisien determinasi hanya berkisar antara 0 sampai 1 ($0 < R < 1$) yang dijelaskan dalam ukuran presentase. Nilai R^2 menunjukkan seberapa besar variasi dari variabel terkait dapat diterangkan oleh variabel bebas. Jika $R^2 = 0$, maka variasi dari variabel terkait tidak dapat diterangkan oleh variabel bebas. Jika $R^2 = 1$, maka variasi dari variabel terikat dapat diterangkan oleh variabel bebas. Semua titik observasi berada tepat pada garis regresi $R^2 = 1$.

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

Keterangan:

KD = Koefisien determinasi

r^2 = Koefisien korelasi