

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti rumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengetahuan yang tepat (sahih, benar, valid) dan dapat dipercaya (dapat diandalkan, reliable) tentang hubungan antara perhatian orang tua dengan hasil belajar mata pelajaran matematika pada siswa kelas X SMK Negeri 50 di Jakarta.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 50 Jakarta yang beralamat di Jalan Cipinang Muara I, Jakarta Timur. Alasan penelitian di lokasi ini karena peneliti melihat kurangnya perhatian orang tua terhadap pendidikan anak di sekolah serta mudah dijangkau.

Dalam pemilihan waktu penelitian yaitu awal bulan Maret sampai Juni 2015. Alasan pemilihan waktu tersebut dikarenakan waktu yang tepat bagi peneliti, karena selain jadwal kuliah peneliti tidak padat, juga memudahkan peneliti untuk lebih memfokuskan diri pada kegiatan penelitian.

C. Metode Penelitian

1. Metode

Metode penelitian merupakan “cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu”⁶⁹. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *survey* dengan pendekatan korelasional.

Metode *survey* adalah “metode yang digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), peneliti melakukan pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuesioner, tes dan wawancara terstruktur”⁷⁰. Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai, yaitu untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas (Perhatian Orang Tua) sebagai variabel yang mempengaruhi dan diberi simbol X, dengan variabel terikat (Hasil Belajar) sebagai variabel yang dipengaruhi dan diberi simbol Y.

Adapun alasan menggunakan pendekatan korelasional adalah untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, seberapa erat hubungan serta berarti atau tidaknya hubungan tersebut. Dengan pendekatan korelasional dapat dilihat hubungan dua variabel yaitu variabel bebas (Perhatian Orang Tua) yang mempengaruhi dan diberi simbol X, dengan variabel terikat (Hasil Belajar) sebagai yang dipengaruhi dan variabel diberi simbol Y.

⁶⁹Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2010), h. 3.

⁷⁰*Ibid.*, h. 12.

2. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa terdapat hubungan positif antara variabel X (Perhatian Orang Tua) dengan variabel Y (Hasil Belajar), maka konstelasi hubungan antara variabel X dan variabel Y dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

Variabel Bebas (X) :Perhatian Orang Tua (Variabel Bebas)

Variabel Terikat (Y) :Hasil Belajar Matematika (Variabel Terikat)

—————> :Arah Hubungan

D. Populasi dan Teknik Sampling

1. Populasi

Populasi adalah “wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”⁷¹.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMK Negeri 50 Jakarta.

2. Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah siswa kelas X Akuntansi SMK Negeri 50 Jakarta berjumlah 72 siswa. Alasan peneliti memilih populasi terjangkau tersebut karena siswa kelas X (sepuluh)

⁷¹Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian* (Bandung: CV Alfabeta, 2007), h. 61.

merupakan masa transisi perubahan sikap, karakter dan mental dari jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) menuju Sekolah Menengah Keatas (SMK). Selain itu, kelas jurusan Akuntansi merupakan kelas yang membutuhkan tingkat ketelitian yang lebih dalam berhitung dibandingkan dengan jurusan yang lain.

3. Sampel

Sampel adalah “bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”⁷². Sampel yang diambil menurut tabel *Isaac* dan *Michael* dengan tingkat kesalahan (*sampling error*) 5% sehingga pada populasi sejumlah 72 siswa didapat sampel sebanyak 58 siswa.

Teknik Sampling dalam penelitian ini adalah Teknik Acak Sederhana (*simple random sampling*) yaitu pengambilan sampel yang diambil secara acak. Teknik ini dipilih berdasarkan pertimbangan bahwa “setiap anggota populasi mempunyai peluang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel”⁷³. Yaitu, dengan cara melakukan undian dari seluruh populasi yang ada. Pengambilan sampel dalam penelitian ini diambil secara proporsional dengan harapan dapat terwakilinya data dari populasi tersebut. Untuk perhitungannya lebih jelas dapat dilihat tabel III.I sebagai berikut:

⁷²*Ibid.*, h. 62.

⁷³*Ibid.*, h. 75.

Tabel III.I
Proses Perhitungan

Kelas	Jumlah Siswa	Perhitungan Sampel
X AK 1	36	$36/72 \times 58 = 29$
X AK 2	36	$36/72 \times 58 = 29$
Jumlah	72 Siswa	58 siswa

E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini meneliti dua variabel yaitu Perhatian Orang Tua (variabel X) dan Hasil Belajar (variabel Y). Adapun instrumen untuk mengukur kedua variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Hasil Belajar

a. Definisi Konseptual

Hasil belajar matematika adalah kemampuan atau tingkat penguasaan yang diperoleh siswa setelah melakukan proses belajar matematika.

b. Definisi Operasional

Hasil belajar matematika memiliki indikator yaitu kognitif, menyangkut pengetahuan, informasi, dan masalah kecakapan intelektual. Yang diambil melalui data sekunder yaitu data hasil penilaian belajar matematika siswa berdasarkan nilai akhir semester genap .

2. Perhatian Orang Tua

a. Definisi Konseptual

Perhatian Orang tua adalah pemusatan kesadaran jiwa orang tua yang tertuju kepada pembelajaran anak sehingga secara sadar timbul kegiatan-kegiatan yang mencerminkan keterlibatan orang tua terhadap proses belajar anak.

b. Definisi Operasional

Perhatian orang tua memiliki empat indikator. **Pertama adalah fasilitas belajar** dengan sub indikator yaitu tempat belajar dan peralatan/perlengkapan belajar. **Kedua adalah kasih sayang** dengan sub indikator yaitu pujian/teguran, hadiah, nasehat dan menyisihkan waktu. **Ketiga adalah waktu khusus belajar**, dengan sub indikator yaitu mengatur jam belajar. **Keempat adalah bimbingan dalam kegiatan belajar**, dengan sub indikator yaitu membantu mengatasi masalah dan mengenal kesulitan belajar. Bentuk instrumen menggunakan angket atau kuesioner yang diukur dengan skala *Likert*.

c. Kisi-kisi Instrumen Perhatian Orang Tua

Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data mengenai variabel perhatian orang tua dengan menggunakan angket atau kuesioner yang diukur dengan skala *Likert*, yang terdiri dari 5 alternatif jawaban, rentangan nilai 5-1 untuk pernyataan positif dan rentangan 1-5 untuk pernyataan negatif. Untuk mempermudah penyusunan

instrumen variabel, dibuat indikator dari variabel tersebut sebagai berikut:

Tabel III.2
Kisi-kisi Instrumen Penelitian Variabel X
(Perhatian Orang Tua)

Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid		No. Butir Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Fasilitas Belajar	Tempat belajar	1, 2, 26		1,26	2		1	
	Peralatan/perengkapan belajar	3, 6	30		3,6	30	2,4	25
Kasih Sayang	Pujian/teguran.	16, 13, 9	24		9,13,16	24	7,11,14	21
	Hadiah	11, 4	18		11,14	18	3, 9	16
	Nasehat	5, 14	8	5	14	8	12	6
	Menyisihkan waktu	7, 17, 20			7, 17, 20		5, 15, 18	
Waktu Khusus Belajar	Mengatur jam belajar	19, 21	22	22	19,21		17, 19	
Bimbingan dalam Kegiatan Belajar	Membantu mengatasi masalah	12, 23, 28	25	25	12, 23, 28		10,20,23	
	Mengenal kesulitan belajar.	10, 15, 27, 29			10, 15, 27, 29		8, 13, 22, 24	

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dengan menggunakan skala *Likert*, telah disediakan 5 alternatif jawaban yang bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel III.2 yaitu:

Tabel III.3
Skala Penilaian untuk Variabel Perhatian Orang Tua

No.	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	SS : Sangat Setuju	5	1
2.	S : Setuju	4	2
3.	RR : Ragu-Ragu	3	3
4.	TS : Tidak Setuju	2	4
5.	STS : Sangat Tidak Setuju	1	5

d. Validasi Instrumen Perhatian Orang Tua

Proses pengembangan instrument perhatian orang tua dimulai dengan penyusunan instrumen model Skala *Likert* sebanyak 30 butir pernyataan, yang mengacu kepada indikator variabel perhatian orang tua seperti yang terlihat pada tabel III.2 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel perhatian orang tua.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut telah mengukur indikator dari variabel perhatian orang tua sebagaimana tercantum pada tabel III.2. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diuji cobakan kepada 30 siswa kelas X Pemasaran SMK Negeri 50 Jakarta.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data instrumen uji coba, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi

antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_i x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}} \quad ^{74}$$

Dimana :

r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen
 x_i = Deviasi skor butir dari X_i
 x_t = Deviasi skor dari X_t

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di *drop*.

Dari hasil uji coba tersebut terdapat 5 butir pernyataan yang *drop* karena tidak valid atau belum memenuhi kriteria $r_{tabel} = 0,361$. Sehingga butir pernyataan final yang digunakan untuk mengukur variabel perhatian orang tua menjadi sebesar 25 butir pernyataan.

Selanjutnya, dihitung reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

⁷⁴Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta: Grasindo, 2008), h. 86.

Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach* yaitu :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right] \quad ^{75}$$

Dimana :

- r_{ii} = Reliabilitas instrumen
- k = Banyak butir pernyataan (yang valid)
- $\sum si^2$ = Jumlah varians skor butir
- st^2 = Varian skor total

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

$$Si^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n} \quad ^{76}$$

Dimana :

- Si^2 = Simpangan baku
- n = Jumlah populasi
- $\sum Xi^2$ = Jumlah kuadrat data X
- $\sum Xi$ = Jumlah data

Berdasarkan rumus diatas reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dihitung sehingga didapat jumlah varians butir $\sum Si^2$ adalah 18,04 . Selanjutnya dicari jumlah varians total St^2 sebesar 137,26 ; r_{ii} sebesar 0,905. Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori sangat tinggi sesuai dengan criteria yang ditunjukkan oleh tabel *Alpha Cronbach* (**proses perhitungan terdapat pada lampiran...**). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen mempunyai reliabilitas tinggi dan 25 butir

⁷⁵*Ibid.*, h. 89.

⁷⁶Burhan Nurgiyanto, Gunawan dan Marzuki, *Statistik Terapan Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial* (Yogyakarta: Gajah Mada University Pers, 2004), h. 350.

pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur variabel perhatian orang tua.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan dengan uji regresi dan korelasi dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Mencari Persamaan Regresi

Mencari persamaan regresi dengan rumus:

$$\hat{Y} = a + bX \quad ^{77}$$

Dimana Koefisien a dan b dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2}$$

$$a = \bar{Y} - b\bar{X}$$

Dimana:

$$\sum x^2 = \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}$$

$$\sum y^2 = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

$$\sum xy = \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n}$$

Keterangan:

\hat{Y} = Persamaan regresi

a = Konstanta

b = Koefisien arah regresi

⁷⁷Sudjana, *Metoda Statistik* (Bandung :PT Tarsito, 2005), h. 312.

2. Uji Persyaratan Analisis

a. Menguji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X ($Y - \hat{Y}$)

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal atau tidak, yaitu dengan uji *Liliefors*, pada taraf signifikan (α) = 0,05.

Hipotesis Statistik:

Ho: Galat Taksiran Regresi Y atas X berdistribusi Normal

H₁: Galat Taksiran Regresi Y atas X tidak berdistribusi Normal

Kriteria Pengujian:

Jika L_o (hitung) < L_t (tabel), maka Ho diterima, berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.

Jika L_o (hitung) > L_t (tabel), maka Ho ditolak, berarti galat taksiran regresi Y atas X tidak berdistribusi normal.

b. Uji Linearitas Regresi

Uji linieritas regresi ini dilakukan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh merupakan bentuk linear atau tidak linier.

Dengan hipotesis statistika:

Ho : $Y = \alpha + \beta X$

H₁ : $Y \neq \alpha + \beta X$

Kriteria pengujian:

Terima Ho jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka persamaan regresi dinyatakan linier.

Tolak Ho jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka persamaan regresi dinyatakan tidak linier.

3. Uji Hipotesis

a. Uji Keberartian Regresi

Uji keberartian regresi ini digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh berarti atau tidak berarti, dengan kriteria pengujian bahwa regresi sangat berarti apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$.

Dengan hipotesis statistik:

$$H_0 : \beta = 0$$

$$H_1 : \beta \neq 0$$

Kriteria Pengujian:

Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka regresi berarti

Terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka regresi tidak berarti.

Untuk mengetahui keberartian dan linearitas persamaan regresi di atas digunakan tabel ANAVA pada tabel III.4 berikut ini:

Tabel III.4

78

DAFTAR ANALISIS VARIANS

UNTUK UJI KEBERARTIAN DAN LINEARITAS REGRESI

Sumber Varians	Derajat Bebas (db)	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-Rata Jumlah Kuadrat (RJK)	Fhitung (Fo)	Ftabel (Ft)
Total (T)	N	ΣY^2	-	-	-
Regresi (a)	L	$\frac{(\Sigma Y)^2}{n}$	-	-	-
Regresi (b/a)	L	b(Σxy)	$\frac{JK(b)}{db(b)}$	$\frac{RJK(b)}{RJK(s)}$ *)	Fo > Ft Maka regresi berarti
Sisa (s)	n - 2	JK(T) - JK(a) - JK(b/a)	$\frac{JK(s)}{db(s)}$	-	-
Tuna Cocok (TC)	k - 2	JK(s) - JK(G)	$\frac{JK(TC)}{db(TC)}$	$\frac{RJK(TC)}{RJK(G)}$ ns)	Fo < Ft Maka regresi linier
Galat (G)	n - k	$JK(G) = \Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n}$	$\frac{JK(G)}{db(G)}$	-	-

Keterangan : *) Persamaan regresi berarti
ns) persamaan regresi linier/not significant.

b. Perhitungan Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui seberapa besar hubungan antara variabel X terhadap variabel Y, maka dihitung r_{xy} dengan menggunakan rumus r_{xy} *Product Moment* dari *Karl Pearson*, dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\Sigma xy}{\sqrt{\Sigma x^2 \Sigma y^2}} \quad 79$$

⁷⁸Ibid., h. 332.

⁷⁹Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis* (Bandung: Alfabeta, 2008), h. 248.

Dimana:

r_{xy} = Tingkat keterkaitan hubungan

ΣX = Jumlah skor dalam sebaran X

Σy = Jumlah skor dalam sebaran Y

c. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji-t)

Untuk mengetahui keberartian koefisien korelasi dengan melakukan uji-t, dengan rumus sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{(1-r^2)}} \quad ^{80}$$

Dimana:

t_{hitung} = Skor signifikan koefisien korelasi

r_{xy} = Koefisien korelasi product moment

n = banyaknya sampel/data

Hipotesis statistik:

$H_0 : \rho = 0$

$H_1 : \rho \neq 0$

Dengan kriteria pengujian:

Tolak H_0 jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka koefisien korelasi signifikan

Terima H_0 jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka koefisien korelasi tidak signifikan.

Kemudian nilai t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} pada taraf signifikansi ($\alpha=0,05$) dan $dk = n-2$. Jika H_0 ditolak maka koefisien korelasi signifikan, sehingga dapat disimpulkan antara variabel X dan variabel Y terdapat hubungan positif.

⁸⁰*Ibid.*, h. 250.

d. Perhitungan Koefisien Determinasi

Selanjutnya dilakukan perhitungan koefisien determinasi (penentu) yaitu untuk mengetahui persentase besarnya variasi variabel Y ditentukan atau dipengaruhi oleh variabel X dengan menggunakan rumus koefisien determinasi sebagai berikut:

$$KD = r_{xy}^2 \quad ^{81}$$

Dimana :

KD = Koefisien determinasi

r_{xy} = Koefisien korelasi *product moment*

⁸¹Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian* (Bandung: CV Alfabeta, 2007), h. 231.