

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan di dalam bab sebelumnya, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh data empiris dan fakta-fakta yang sahih atau valid, serta mengetahui keeratan tentang hubungan antara dukungan orang tua (variabel bebas) dengan kemandirian siswa (variabel terikat).

B. Tempat dan Waktu penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian dilaksanakan pada SMA Negeri 102 Jakarta yang beralamat di Jalan Kayutinggi, Cakung, Jakarta Timur . Alasan peneliti merupakan salah satu SMA favorit di Jakarta Timur yang mudah di jangkau oleh peneliti dalam hal pengumpulan data, di karenakan peneliti pernah melaksanakan praktik keterampilan mengajar (PKM) di sekolah tersebut kurang lebih selama 4 bulan. Di samping itu, SMA Negeri 102 Jakarta memiliki misi untuk meningkatkan mutu manajemen sekolah, meningkatkan kualitas sumber daya manusia, dan meningkatkan proses kegiatan belajar mengajar yang menarik. Oleh

karena itu, untuk mewujudkannya dibutuhkan kerja sama antara orang tua dengan guru. Melalui penelitian ini dapat diketahui tingkat kemandirian siswa dan dukungan orang tua di SMA Negeri 102 Jakarta, sehingga dapat menjadi masukan bagi sekolah dalam membuat kebijakan-kebijakan guna meningkatkan kemandirian siswa yang merupakan salah satu tujuan pemerintah terhadap lulusan siswa-siswa SMA.

2. Waktu penelitian

Waktu penelitian berlangsung selama tiga bulan yaitu selama bulan April sampai dengan bulan Juni 2014. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan tersebut karena merupakan waktu yang efektif bagi peneliti untuk melaksanakan penelitian sehingga peneliti dapat lebih fokus pada saat penelitian juga karena keterbatasan peneliti dalam waktu, tenaga dan materi.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah metode survey dengan pendekatan korelasional untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Metode survei adalah penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan – keterangan secara faktual.³⁴ Sedangkan pendekatan korelasional adalah

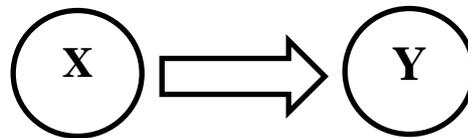
³⁴ Muhammad Nazir, *Metode Penelitian* (Jakarta:Ghalia Indonesia, 2003), p 56

pendekatan yang digunakan untuk melihat apakah terdapat hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.³⁵

Dalam penelitian ini, Dukungan Orang Tua adalah variabel bebas atau variabel yang mempengaruhi, ditandai dengan symbol X. sedangkan, kemandirian Siswa adalah variabel terikat atau variabel yang di pengaruhi, di tandai dengan symbol Y.

Metode survei dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai, yaitu untuk menerapkan kaitan antara variabel-variabel yang diteliti, terutama keterkaitan positif. Konstelasi penelitian:

Konstelasi hubungan antar variabel



Keterangan:

X = Dukungan Orang Tua

Y = Kemandirian Siswa

→ = arah hubungan

D. Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas:objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang di tetapkan oleh penelliti untuk di pelajari dan kemudian di tarik kesimpilannya.³⁶ Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMA Negeri 102 Jakarta, dengan

³⁵ *Ibid*, p.59

³⁶ Sugiono, *Statistika Untuk Penelitian* (Bandung:Alfabeta 2007) p.61

populasi terjangkau siswa kelas X IPS yang berjumlah 150 siswa yang terdiri dari 4 kelas.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.³⁷ Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sensus. Teknik sensus adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi di gunakan sebagai sampel.³⁸ Jadi penulis mengambil sampel semua populasi terjangkau yaitu seluruh siswa kelas X IPS yang berjumlah 150 siswa.

E. Teknik Pengumpulan Data

a. Definisi konseptual

Kemandirian adalah kemampuan siswa untuk bertindak sendiri, tidak tergantung pada orang lain dengan diiringi rasa tanggung jawab atas segala keputusan atau perbuatannya.

b. Definisi Operasional

Kemandirian siswa di ukur menggunakan kuesioner (angket) model skala likert berupa 30 pertanyaan menggunakan instrument berdasarkan pada indikator-indikator dari kemandirian belajar siswa yaitu: kemampuan mengambil inisiatif, kepercayaan diri dalam belajar, tanggung jawab belajar.

c. Kisi-Kisi Instrumen

³⁷ *Ibid*, p.62

³⁸ Elqorni.wordpress.com/2010/02/01/populasi-dan sampel-population-and sample (Diakses 20 mei 2014)

Instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel kemandirian belajar adalah kuesioner. Penyusunan instrumen dengan bentuk skala likert yang didasarkan pada indikator yang tersedia pada variabel kemandirian belajar. Dari indikator tersebut digunakan untuk pengembangan kisi-kisi instrument untuk mengukur kemandirian belajar yang terlihat pada tabel III.1

Tabel III.1

Kisi –kisi Instrumen Kemandirian Belajar Pada Siswa

Indikator	Sub Indikator	Uji Coba		Final	
		Pos	Neg	Pos	Neg
1. kemampuan mengambil inisitif	a. melakukan aktivitas tanpa diminta orang lain.	1,2,4	3	1,2,4	3
	b. Kemampuan dalam menyelesaikan masalah	6,7,12	5	6,7, 12	5
	c. Mengerjakan sesuatu tanpa bantuan orang lain	14, 15, 16	13	14, 15, 16	13
2. kepercayaan diri	a. percaya pada kemampuan sendiri	17,18, 19 22,23	20	17,18,19	
	b. memperoleh keputusan dari usahanya		24	23	24
	c. optimis dalam belajar	10,26,27	28	10,26,27	28
3. tanggung jawab	a. tepat waktu	29,30	8	30	8
	b. berani mengambil resiko	9	25	9	25
	c. ketekunan	11	21	11	21
Jumlah		21	9	19	8
		30		27	

Sumber: Data hasil olahan 2014

Setiap pendapat yang di berikan oleh responden melalui kuesioner selanjutnya diberi skor sesuai dengan skala likert seperti tampak pada tabel III.2

Tabel III.2

Skala Penilaian Untuk Instrumen Kemandirian Belajar Pada Siswa

No	Alternatif Jawaban	Bobot Skor (+)	Bobot skor (-)
1	Sangat Setuju (SS)	5	1
2	Setuju (S)	4	2
3	Ragu-ragu (RR)	3	3
4	Tidak Setuju (TS)	2	4
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Sumber : data hasil olahan 2014

d. Validitas Instrumen

Proses pengembangan instrument kemandirian siswa di mulai dengan penyusunan instrumen berbentuk kuesioner model skala likert berupa pernyataan sebanyak 30 butir soal yang berpatokan pada indikator - indikator variabel kemandirian siswa. Seperti yang terlihat pada tabel III.2 yang disebut sebagai konsep instrument untuk mengukur variabel kemandirian siswa.

Tahap berikutnya konsep instrumen ini dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan seberapa jauh butir-butir pernyataan instrument telah mengukur indikator dari variabel kemandirian siswa.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji instrument yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor instrumen. kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0.361$. rumus yang di gunakan untuk menghitung uji coba validitas, yaitu :³⁹

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

Keterangan :

- 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.

Selanjutnya, dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total. Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu :⁴⁰

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

³⁹ Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta : Grasindo, 2008). p.86

⁴⁰ *Ibid.* p.89

keterangan :

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:

$$St^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n}$$

keterangan :

S_t^2 : Simpangan baku
 n : Jumlah populasi
 $\sum Xi^2$: Jumlah kuadrat data X
 $\sum Xi$: Jumlah data

2. Variabel X (Dukungan Sosial Orang Tua)

a. Definisi Konseptual

Dukungan sosial orang tua adalah bentuk dukungan yang nyata agar anak merasa dihargai, diperhatikan, disayangi, dipedulikan dari lingkungan terdekat khususnya orang tua.

b. Definisi operasional

Dukungan sosial orang tua diukur dengan kuesioner (angket) model skala likert berupa 30 butir pertanyaan yang mencerminkan indikator dari dukungan orang tua yaitu dukungan instrumental, dukungan informasional, dukungan emosional, dukungan pada harga diri.

c. Kisi-Kisi Instrumen

Instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel dukungan orang tua adalah kuesioner. Penyusunan instrumen dengan bentuk skala likert yang didasarkan pada indikator yang tersedia pada variabel dukungan orang tua. Dari indikator tersebut digunakan untuk pengembangan kisi-kisi instrument untuk mengukur Dukungan Sosial Orang Tua yang terlihat pada tabel III.3

Tabel III.3
Kisi-kisi Instrumen Dukungan Sosial Orang Tua

Indikator	Sub Indikator	Uji Coba		Final	
		Pos	Neg	Pos	Neg
a. Dukungan Instrumental	a. memenuhi semua keperluan sekolah	1,9	13	1,9	13
	b. menyediakan ruang belajar	17,21	5	17,21	5
b. Dukungan informasional	a. Memeriksa tugas anak	2	6,	2	6,
	b. Pemberian saran	10,18		10,18	
	c. Bertanya akan cita-tanya	22	14	22	14
c. Dukungan emosional	a. Menyakan hasil belajar	25	7	25	
	b. Memperhatikan kegiatan belajar anak	19	27	19	27
	c. Menciptakan suasana belajar yang nyaman	3,11, 28,29	23	3,11,	23
	d. Mendukung kegiatan anak	26	15	26	15
d. Dukungan pada harga diri	a. Pemberian semangat atau dorongan	4,12, 20	30	4,12, 20	30
	b. Memberi penghargaan atas prestasi anak	16,24	8	16,24	8
Jumlah		20	10	18	9
		30		27	

Sumber: Data Hasil Olahan 2014

Setiap pendapat yang di berikan oleh responden melalui kuesioner selanjutnya di beri skor sesuai dengan skala likert seperti tampak pada tabel berikut:

Tabel III.4

Skala penilaian untuk instrumen dukungan sosial orang tua

No	Alternatif Jawaban	Bobot Skor (+)	Bobot skor (-)
1	Sangat Setuju (SS)	5	1
2	Setuju (S)	4	2
3	Ragu-ragu (RR)	3	3
4	Tidak Setuju (TS)	2	4
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Sumber : data hasil olahan 2014

a. Validasi Instrumen

Proses pengembangan instrument kemandirian siswa di mulai dengan penyusunan instrumen berbentuk kuesioner model skala likert berupa pernyataan sebanyak 30 butir soal yang berpatokan pada indikator - indikator variabel dukungan sosial orang tua. Seperti yang terlihat pada tabel III.4 yang disebut sebagai konsep instrument untuk mengukur variabel dukungan orang tua.

Tahap berikutnya konsep instrumen ini dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan seberapa jauh butir-butir pernyataan instrument telah mengukur indikator dari variabel dukungan sosial orang tua.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji instrument yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor instrumen. kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0.361$. rumus yang di gunakan untuk menghitung uji coba validitas, yaitu :⁴¹

$$r_{it} = \frac{\sum x_{i}x_{t}}{\sqrt{\sum x_{i}^2 \sum x_{t}^2}}$$

Ketereangan :

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.

Selanjutnya, dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total. Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu :⁴²

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

⁴¹ *Ibid.* p.86

⁴² *Ibid.* p.89

keterangan :

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:

$$St^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n}$$

Keterangan :

S_t^2 : Simpangan baku
 N : Jumlah populasi
 $\sum Xi^2$: Jumlah kuadrat data X
 $\sum Xi$: Jumlah data

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang di lakukan dengan uji regresi dengan langkah-langkah tersebut.

1. Mencari Persamaan Regresi

Persamaan regresi digunakan untuk mengetahui hubungan secara kuantitatif dari dukungan orang tua terhadap kemandirian siswa, dimana rumus regresi linier sederhana dinyatakan sebagai berikut :

$$\hat{Y} = a + bX^{43}$$

⁴³ Sudjana, Metoda Statistika (Bandung: Tarsito,2005) p. 312

Keterangan :

X = Variabel bebas
 \hat{Y} = Variabel Terikat
 a = Nilai Intercept (konstan)
 b = Koefisien arah regresi

Dimana koefisien regresi b dan konstanta a dapat dihitung dengan

rumus:⁴⁴

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

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

keterangan:

$\sum X$ = jumlah skor dalam sebaran X
 $\sum Y$ = jumlah skor dalam sebaran Y
 $\sum X^2$ = jumlah skor yang dikuadratkan dalam sebaran X
 $\sum Y^2$ = jumlah skor yang di kuadratkan dalam sebaran Y
 $\sum XY$ = jumlah hasil skor X dan Y yang berpasangan
 n = jumlah sampel

2. Uji persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atau X

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah galat taksiran regresi Y dan X berdistribusi normal atau tidak. Pengujian dilakukan terhadap galat taksiran regresi Y dan X dengan menggunakan uji Liliefors pada taraf signifikan (α) = 0,05

Dengan hipotesis statistik :

Ho : Galat Taksiran Regresi Y atas X berdistribusi normal

⁴⁴ *Ibid.* p 262

H_1 : Galat Taksiran Regresi Y atas X tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujian :

Terima H_0 jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ berarti Galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.

Tolak H_0 jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ berarti Galat taksiran regresi Y atas X tidak berdistribusi normal.

b. Uji kelinieran Regresi

Uji linieritas ini digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh berbentuk linear atau tidak.

Dengan hipotesis statistik :

$$H_0 : Y = \alpha + \beta X$$

$$H_a : Y \neq a + \beta X$$

Kriteria pengujian linearitas regresi adalah :

Terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$

Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka terima H_0 , berarti Persamaan regresi dinyatakan linear.

3. Uji Hipotesis

a. Uji keberartian Regresi

Uji keberartian regresi dilakukan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh memiliki keberartian atau tidak berarti. Dengan kriteria pengujian bahwa regresi sangat berarti apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$.

Dengan hipotesis statistik :

$$H_0: \beta \leq 0$$

$$H_1: \beta \geq 0$$

Kriteria pengujian :

Regresi dinyatakan positif signifikan jika $F_{hitung} > F_{tabel}$.

Untuk mengetahui keberartian dan kelinieritas regresi dari persamaan regresi di atas di gunakan tabel ANAVA pada tabel III.5 berikut ini:⁴⁵

Tabel III.5
Analisis Varians Untuk Uji Keberartian dan Kekeliruan Regresi

Sumber Varians	DK	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata jumlah kuadrat (RJK)	F hitung	F tabel
Total (T)	N	ΣY^2	-	-	-
Regresi (a)	1	$\frac{(\Sigma Y)^2}{n}$	-	-	-
Regresi (b/a)	1	$b \left(\Sigma xy \right)$	$\frac{JK(b)}{db(b)}$	*) $\frac{RJK(b)}{RJK(s)}$	$F_0 > F_t$ Maka regresi berarti
Sisa (s)	n-2	$JK(T) - JK(a) - JK(b/a)$	$\frac{JK(s)}{db(s)}$	-	-
Tuna Cocok (TC)	k-2	$JK(S) - JK(G)$	$\frac{JK(TC)}{db(TC)}$	ns) $\frac{RJK(TC)}{RJK(G)}$	$F_0 < F_t$ 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

⁴⁵ *Ibid*,

b. Perhitungan Koefisien Korelasi

Analisis koefisien digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Menghitung koefisien korelasi *Product moment* dari Pearson sebagai berikut:⁴⁶

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

Keterangan :

r_{xy} : Tingkat keterikatan hubungan
 n : Sampel
 $\sum XY$: Jumlah perkalian X dan Y
 $\sum X$: Jumlah skor dalam sebaran X
 $\sum Y$: Jumlah skor dalam sebaran Y

Perhitungan koefisien korelasi juga dilakukan untuk mengetahui tingkat keterikatan hubungan antara variabel X dan Variabel Y.

c. Uji keberartian Koefisien Korelasi (uji-t)

Koefisien korelasi yang telah diperoleh di atas harus diuji terlebih dahulu keberartiannya. Untuk mengetahui keberartian hubungan antara dua variabel penelitian digunakan uji t^{47} , yaitu:

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

Keterangan :

t : Skor signifikan koefisien korelasi
 r : Koefisien korelasi product moment
 n : Banyaknya sampel

⁴⁶ Purbayu Budi Santosa, *Statistika Deskriptif dalam Bidang Ekonomi dan Niaga*, (Jakarta : 2007).
 P 258

⁴⁷ Sudjana, *op.cit.*, p. 377

Hipotesis statistik :

$$H_0 : \rho \leq 0$$

$$H_a : \rho > 0$$

Kriteria pengujian :

Koefisien korelasi dinyatakan signifikan jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ koefisien korelasi dilakukan pada taraf signifikan ($\alpha = 0.05$) dengan derajat kebebasan $(dk) = n - 2$

d. Uji Koefisien Determinasi

Koefisien Determinasi dihitung untuk mengetahui besar variansi y ditentukan oleh variansi x. Rumus koefisien determinasi (penentu) adalah sebagai berikut :⁴⁸

$$KD = r_{xy}^2$$

Keterangan :

KD = Koefisien Determinasi

r_{xy}^2 = Koefisien korelasi *product moment*

Koefisien determinasi adalah suatu angka koefisien yang menunjukkan besarnya variasi suatu variabel lainnya. Koefisien determinasi ini dinyatakan dalam prosentase.

⁴⁸ *Ibid.* p 369