

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti rumuskan, maka tujuan penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data empiris dan fakta-fakta yang tepat (sahih, benar, valid) dan dapat dipercaya (dapat di andalkan, reliabel) tentang:

1. Ada tidaknya pengaruh perbedaan siswa yang mengikuti bimbingan belajar dan tidak mengikuti bimbingan belajar terhadap Prestasi belajar Ekonomi di SMA N 88 Jakarta
2. Ada tidaknya pengaruh motivasi belajar tinggi dan motivasi belajar rendah terhadap Prestasi belajar Ekonomi di SMA N 88 Jakarta
3. Ada tidaknya Interaksi antara bimbingan belajar dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar Ekonomi di SMA N 88 Jakarta
4. Ada tidaknya perbedaan pengaruh prestasi belajar Ekonomi antara siswa yang mengikuti bimbingan belajar dan tidak mengikuti bimbingan belajar bagi siswa yang memiliki motivasi tinggi.
5. Ada tidaknya perbedaan pengaruh prestasi belajar Ekonomi antara siswa yang mengikuti bimbingan belajar dan tidak mengikuti bimbingan belajar bagi siswa yang memiliki motivasi rendah

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 88 Jakarta. Sekolah ini dipilih karena beberapa alasan; Pertama, semakin banyaknya bimbingan belajar yang ada di Jakarta. Alasan Kedua karena terdapat 59 siswa kelas X SMAN 88 Jakarta atau 25% dari jumlah seluruh siswa kelas X di SMAN 88 yang mengikuti bimbingan belajar diluar sekolah. Alasan ketiga, adalah terlihat perbedaan motivasi belajar pada siswa yang mengikuti bimbingan belajar dan tidak mengikuti bimbingan belajar. Alasan keempat adalah prestasi belajar yang dimiliki siswa – siswa juga belum maksimal, hal ini diperkuat oleh data yang ada.

Waktu penelitian ini berlangsung selama 6 bulan, terhitung dari bulan Mei sampai dengan Oktober 2013. Penelitian ini dilakukan pada bulan tersebut karena waktu yang efektif untuk melakukan penelitian sehingga peneliti dapat secara maksimal mencurahkan waktu dan tenaga untuk memfokuskan diri pada penulisan skripsi.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan model group design. Oleh karena itu rancangan yang paling tepat digunakan adalah rancangan faktorial dengan teknik analisis varian (ANAVA) dua jalur. Anava dua jalur adalah analisis varian yang digunakan untuk menguji hipotesis perbandingan 2 kelompok sampel dan setiap sampel terdiri dari dua jenis. Sesuai dengan variabel penelitian ini maka digunakan rancangan faktorial 2 x 2.

Desain faktorial merupakan suatu tindakan terhadap satu variabel atau lebih yang dimanipulasi secara simultan agar dapat mempelajari pengaruh setiap variabel bebas terhadap variabel terikat atau pengaruh yang diakibatkan adanya interaksi antara beberapa variabel.⁵⁰

Tabel III.1
Desain Penelitian

		Bimbingan Belajar (A)	
		Mengikuti (A ₁)	Tidak Mengikuti (A ₂)
Motivasi Belajar (B)	Tinggi (B ₁)	A ₁ B ₂	A ₂ B ₁
	Rendah (B ₂)	A ₁ B ₂	A ₂ B ₂
		A x B	

Keterangan :

A₁ : Kelompok siswa yang mengikuti Bimbingan Belajar

A₂ : Kelompok siswa yang tidak mengikuti bimbingan belajar

B₁ : Kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi

B₂ : Kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar

A₁B₁ : Kelompok siswa yang mengikuti bimbingan belajar serta memiliki motivasi belajar tinggi

A₂B₁ : Kelompok siswa yang tidak mengikuti bimbingan belajar serta memiliki motivasi belajar tinggi

A₁B₂ : Kelompok siswa yang mengikuti bimbingan belajar serta memiliki motivasi rendah

⁵⁰ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara 2007. P.187

A₂B₂ : Kelompok siswa yang tidak mengikuti bimbingan belajar serta memiliki motivasi rendah

D. Populasi dan Sampling

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu, yang ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁵¹ Dalam penelitian ini populasinya adalah seluruh siswa SMA Negeri 88 Jakarta yang berjumlah 631 siswa. Populasi terjangkau penelitian ini adalah siswa kelas X yang berjumlah 236 siswa. Kelas X-A sebanyak 39 siswa, X-B berjumlah 39 siswa, X-C berjumlah 39, kelas X-D berjumlah 40 siswa, X-E berjumlah 39 siswa dan kelas X-F berjumlah 40 siswa. Data untuk kuisioner uji coba diperoleh dari siswa kelas XI.IIIA yang berjumlah 30 siswa.

Teknik pengambilan sampel dilakukan secara acak (*random sampling*), dengan arti setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk dipilih sebagai sampel pengolahan data awal pembuatan program. Teknik pengambilan sampel yang digunakan sesuai dengan penjelasan Surakhmad dalam bukunya yang berjudul Pengantar Metodologi ilmiah, yaitu “apabila populasi di bawah 100 dapat dipergunakan sampel sebesar 50%, dan jika berada di antara 100 sampai 1000, maka dipergunakan sampel sebesar 15% - 50% dari jumlah populasi”.⁵² Penentuan jumlah sampel di rumuskan sebagai berikut:

⁵¹ Riduwan dan Engkos Achmad Kuncoro, *Cara Menggunakan dan memaknai Analisis Jalur (Path Analysis)*, (Bandung : CV Alfabeta, 2007) p.73

⁵² Winarno Surakhmad, *Pengantar Metodologi Ilmiah*, Bandung : CV Tarsito 1998. p.180

$$S = a + \frac{1000 - n}{1000 - 100} (50\% - 15\%)$$

Dimana:

S : Jumlah sampel yang di ambil

a : persentase sampel yang ingin di ambil

n : Jumlah anggota populasi.

Tabel III.2
Perhitungan Jumlah Sampel

	Populasi Terjangkau	Perhitungan	Sampel
Mengikuti Bimbingan Belajar	59 siswa	$S = a + \frac{1000 - n}{1000 - 100} (50\% - 15\%)$ $S = 50\% + \frac{1000 - 59}{1000 - 100} (50\% - 15\%)$ $S = 50\% + \frac{941}{900} (35\%)$ $S = 50\% + (1,05) (35\%)$ $S = 50\% + 36,75\%$ $S = 86,75\%$ $S = 86,75\% \times 59 = 51,18$	51 siswa
Tidak Mengikuti Bimbingan Belajar	177 siswa	$S = a + \frac{1000 - n}{1000 - 100} (50\% - 15\%)$ $S = 15\% + \frac{1000 - 177}{1000 - 100} (50\% - 15\%)$ $S = 15\% + \frac{823}{900} (35\%)$ $S = 15\% + (0,91) (35\%)$ $S = 15\% + 31,85\%$ $S = 46,85\%$ $S = 46,85\% \times 177 = 82,9$	83 Siswa

E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini meneliti tiga variabel yaitu variabel X_1 (bimbingan belajar), variabel X_2 (motivasi belajar), dan variabel Y (prestasi Belajar).

1. Prestasi Belajar

a. Definisi Konseptual

Prestasi belajar adalah hasil yang diperoleh atau dicapai siswa setelah mengikuti proses belajar disekolah, mencakup kemampuan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang dimilikinya. Dimana hasilnya diperoleh melalui tes prestasi dan dinyatakan dalam bentuk bentuk simbol, angka, huruf maupun kalimat yang nantinya akan dicatat didalam buku raport sekolah sebagai bukti keberhasilan belajar siswa tiap semester.

b. Definisi Operasional

Prestasi belajar merupakan data sekunder berupa daftar kumpulan nilai tugas, nilai ulangan harian, nilai UTS dan UAS yang terdapat dalam raport. Data diperoleh dari nilai rapor ekonomi semester 1 kelas X siswa SMAN 88 Jakarta.

2. Bimbingan Belajar

a. Definisi Konseptual

Bimbingan belajar adalah bimbingan dalam hal menemukan cara belajar yang tepat, dalam memilih program studi yang sesuai, dan dalam mengatasi kesulitan-kesulitan dalam belajar sehingga dapat mencapai prestasi belajar yang diinginkan. Dalam bidang bimbingan belajar

membantu siswa mengembangkan diri, memotivasi diri, sikap dan kebiasaan yang baik untuk menguasai pengetahuan.

b. Definisi Operasional

bimbingan belajar yang diikuti oleh siswa kelas X SMA Negeri 88 Jakarta. Bimbingan belajar merupakan data sekunder yang datanya diperoleh dari wakil kepala sekolah bidang kesiswaan, mengenai siswa yang mengikuti bimbingan belajar diluar sekolah dengan siswa yang tidak mengikuti bimbingan belajar diluar sekolah.

3. Motivasi Belajar

a. Definisi Konseptual

Motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak yang ada didalam diri siswa yang mendorong dirinya untuk belajar dengan tujuan untuk mencapai hasil yang diinginkan. Dengan adanya motivasi belajar didalam diri siswa, maka akan menimbulkan hasil belajar atau prestasi belajar yang optimal. Karena, seseorang yang memiliki motivasi cenderung mencurahkan segala kemampuannya untuk menghasilkan hasil belajar yang optimal sesuai dengan hasil belajar yang diharapkan. Semakin tinggi motivasi yang dimiliki siswa dalam belajar, tentu akan mendorong dirinya belajar lebih giat dan frekuensi belajarnya menjadi semakin meningkat.

b. Definisi Operasional

Motivasi belajar merupakan data primer yang diukur dengan menggunakan skala *Likert* yang mencerminkan indikator dorongan

internal, meliputi kebutuhan belajar, keinginan berhasil dan cita – cita.
 Dorongan eksternal, meliputi adanya penghargaan, lingkungan belajar yang kondusif dan kegiatan belajar yang menarik

c. Kisi – kisi instrumen

Kisi – kisi instrumen motivasi belajar yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi – kisi instrument yang digunakan untuk mengukur variabel motivasi belajar yang diujicobakan dan juga sebagai kisi – kisi instrument. Kisi – kisi instrument untuk mengukur variabel motivasi belajar dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel III.3
Kisi – Kisi Instrumen Motivasi Belajar

Variabel X	Indikator	Sub Indikator	Item Uji Coba		Drop	Item Final	
			(+)	(-)		(+)	(-)
Motivasi Belajar	Dorongan Internal	Keinginan Berhasil	1,2,3,5,6,7		6,7	1,2,3,4,5	
		Kebutuhan Belajar	9,10,11,12,13,14,15	8	13,14	7,8,9,10,11	6
		Cita – Cita	16,17,18,19,21	20	18	12,13,14,16	15
	Dorongan Eksternal	Penghargaan	22,23,24,25,26		-	17,18,19,20,21	
		Lingkungan belajar yang kondusif	27,28,29,31	30, 32	29	22,23,25	24,26
		Kegiatan belajar yang menarik	33,34,35,36,37		36,37	27,28,29	

Kuesioner dengan model skala likert dalam instrumen penelitian telah disediakan alternatif jawaban dari setiap butir pernyataan dan responden dapat memilih satu jawaban yang sesuai dengan item jawaban bernilai 1 (satu) sampai 5 (lima), untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam tabel berikut:

TABEL III. 4
Skala Penilaian Variabel Motivasi Belajar

Pilihan Jawaban	Bobot Skor (+)	Bobot Skor (-)
SL : Selalu	5	1
SR : Sering	4	2
KD : Kadang – kadang	3	3
J : Jarang	2	4
TP : Tidak Pernah	1	5

d. Validasi Instrumen Motivasi Belajar

Proses pengembangan instrumen motivasi belajar dimulai dengan penyusunan instrumen model skala *likert* yang mengacu pada indikator-indikator variabel motivasi belajar pada tabel III.3.

1. Uji Validitas

Suatu instrumen pengukuran dikatakan valid jika instrumen dapat mengukur sesuatu dengan tepat apa yang hendak diukur. Validitas dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen (butir pernyataan) untuk menentukan validitas butir dengan menggunakan.

koefisien korelasi antar skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah rumus korelasi product moment berikut:⁵³

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

Keterangan:

r_{it} = koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total.

x_i = jumlah kuadrat deviasi skor dari x_i

x_t = jumlah kuadrat deviasi skor dari x_t

Kriteria minimum butir pernyataan yang diterima adalah jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sebaliknya Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid (*drop*) dan tidak digunakan.

2. Uji Reliabilitas

Selanjutnya, butir pernyataan yang valid dihitung reliabilitasnya dengan menggunakan rumus reliabilitas dari *Alpha Cronbach* sebagai berikut.⁵⁴

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

Keterangan:

r_{ii} = reliabilitas instrument

K = banyaknya butir

$\sum s_i^2$ = jumlah varians butir

⁵³ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2006), hal 70

⁵⁴ Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian* (Bandung: CV Alfabeta, 2012). Hal 365

F. Teknik Analisis Data

Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode kuantitatif atau metode statistik. Adapun metode statistik yang digunakan dalam analisis data dari penelitian adalah teknik analisis varians (ANAVA) dua jalur. Namun data dianalisis lebih dahulu untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal dan homogen, dengan menggunakan uji lilifors untuk uji normalitas dan uji homogenitas.

Apabila persyaratan pengujian dipenuhi, maka dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan yakni analisa varians (ANAVA) dua jalur.⁵⁵ Jika terdapat interaksi maka akan dilanjutkan uji lanjut, yaitu untuk mengetahui taraf signifikansi perbedaan.⁵⁶ Uji lanjut yang digunakan dengan menggunakan uji *Schaffee*.

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mendeteksi apakah model yang digunakan memiliki distribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik *Kolmogorov Smirnov (KS)*.⁵⁷ Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistik *Kolmogrov Smirnov* yaitu:

- Jika signifikansi $> 0,05$ maka H_0 ditolak berarti data berdistribusi normal

⁵⁵ Santosa Mawarni , 2006/2007 Statistika Terapan .Jakarta.PPS Uhamka. Hal. 60

⁵⁶ Ronald E. Walpole, Raymond H. Mayers, 1996. *Ilmu Peluang & Statistik untuk para insinyur dan Ilmuwan*, Bandung ITB.hal. 390.

⁵⁷ Imam Ghozali, *Ekonometrika Teori Konsep dan Aplikasi dengan SPSS 17* (Semarang: Badan Penerbit Universitas Dipenogoro, 2009), hal 113

- Jika signifikansi $< 0,05$ maka H_0 diterima berarti data tidak berdistribusi normal

b. Uji Homoginitas

Uji ini untuk mengetahui apakah setiap kelompok yang akan dibandingkan memiliki varian yang sama. Dengan demikian perbedaan yang terjadi dalam hipotesis benar-benar berasal dari perbedaan antar kelompok bukan akibat perbedaan yang terjadi didalam kelompok. Pengujian homogenitas dalam penelitian ini digunakan hipotesis berikut :

H_0 : varians data homogen

H_1 : varians data tidak homogen

Perhitungan dilakukan dengan bantuan komputer melalui program aplikasi SPSS 17. Menurut ketentuan yang ada pada program tersebut maka kriteria dari normalitas data adalah “jika $p \text{ value (sig)} > 0.05$ maka H_0 diterima”, yang berarti bahwa sampel-sampel tersebut berasal dari populasi yang homogen. Nilai $p \text{ value (sig)}$ adalah bilangan yang tertera pada kolom *sig* dalam tabel hasil/output perhitungan pengujian homogenitas oleh program SPSS.

G. Hipotesis Statistik

Uji hipotesis statistik menggunakan Anava 2 jalur, sebagai berikut.

Tabel III.5
Persiapan Anava Dua Jalur

Bimbingan Belajar Motivasi Belajar	Mengikuti (A ₁)	Tidak Mengikuti (A ₂)	Total
Tinggi	n ₁ ΣX ₁ x ₁ ΣX ₁ ²	n ₂ ΣX ₂ x ₂ ΣX ₂ ²	n _{b1} ΣX _{b1} x _{b1} ΣX _{b1} ²
Rendah	n ₃ ΣX ₃ x ₃ ΣX ₃ ²	n ₄ ΣX ₄ x ₄ ΣX ₄ ²	n _{b2} x _{b2} x _{b2} ^{2 ΣX_{b2}²}
Total	n _{A1} ΣX _{A1} x _{A1} ^{2 ΣX_{A1}²}	n _{A2} ΣX _{A2} x _{A2} ^{2 ΣX_{A2}}	n _t ΣX _t x _t ΣX _t ²

1) Komponen jumlah kuadrat (JK)

a). Total Direduksi / Dikoreksi:

$$JKT = \sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N_t}$$

b) Antar Kelompok :

$$JKA = \frac{(\sum X_1)^2}{n_1} + \frac{(\sum X_2)^2}{n_2} + \frac{(\sum X_3)^2}{n_3} + \frac{(\sum X_4)^2}{n_4} - \frac{(\sum X_t)^2}{N_t}$$

i. Jumlah kuadrat antar kolom

$$JKA_K = \left[\frac{(\sum X_{k1})^2}{N_{k1}} + \frac{(\sum X_{k2})^2}{N_{k2}} \right] - \frac{(\sum X_t)^2}{N_t}$$

ii. Jumlah kuadrat antar baris

$$JKA_b = \frac{(\sum X_{b1})^2}{N_{b1}} + \frac{(\sum X_{b2})^2}{N_{b2}} - \frac{(\sum X_t)^2}{N_t}$$

iii. Jumlah kuadrat interaksi antar kelas

$$JK(AB) = JKA - JKA_{(k)} - JKA_{(b)}$$

c) Jumlah kuadrat dalam (JKD)

$$\begin{aligned} JKD &= \sum (\sum X_k^2) \\ &= \sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{n_1} + \sum X_2^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{n_2} + \sum X_3^2 - \frac{(\sum X_3)^2}{n_3} + \sum X_4^2 - \frac{(\sum X_4)^2}{n_4} \end{aligned}$$

2) Derajat bebas

$$\text{db (T)} = n_t - 1$$

$$\text{db (A)} = a - 1$$

$$\text{db (B)} = b - 1$$

$$db (AB) = (a - 1) (b - 1)$$

$$db (D) = n_t - ab =$$

3) Menghitung RJK dan F_{hitung}

$$RJK = \frac{JK}{db}$$

$$F_{hitung} = \frac{RJK}{RJKD}$$

Tabel III.6
Anava Dua Jalur

Sumber Variansi	JK	Db	RJK (jk/db)	F_{hitung} (RJK/RKD)	F_{tabel}
					0,05
Antar Kolom (k)	JKA (k)	k-1	JK(k) / db	$F_h (k)$	$F_t(k)$
Antar Baris (b)	JKA (b)	b-1	JK(b) / db	$F_h (b)$	$F_t(b)$
Interaksi (A x B)	JKA (I)	1x1	JKA(i) / db	$F_h (I)$	$F_t(I)$
Dalam	JKD	n-1-3	JKD / db		
Total		n-1			

Kemudian menghitung uji lanjut dengan menggunakan uji *Scheffee*, Dengan

rumus :

$$F_{i-j} = \frac{(\bar{X}_A - \bar{X}_B)^2}{(k-1)RKD \left(\frac{1}{nA} + \frac{1}{nB} \right)}$$

4) Hipotesis

1. $H_0 : \mu^{A_1} = \mu^{A_2}$
 $H_1 : \mu^{A_1} > \mu^{A_2}$
2. $H_0 : \mu^{B_1} = \mu^{B_2}$
 $H_1 : \mu^{B_1} > \mu^{B_2}$
3. $H_0 : \text{Int. A X B} = 0$
 $H_1 : \text{Int. A X B} > 0$
4. $H_0 : \mu^{A_1B_1} = \mu^{A_2B_1}$
 $H_1 : \mu^{A_1B_2} > \mu^{A_2B_1}$
5. $H_0 : \mu^{A_1B_2} = \mu^{A_2B_2}$
 $H_1 : \mu^{A_1B_2} < \mu^{A_2B_2}$

Keterangan :

- μ^{A_1} = rata – rata kelompok yang mengikuti bimbingan belajar
 μ^{A_2} = rata – rata kelompok yang tidak mengikuti bimbingan belajar
 $\mu^{A_1B_2}$ = rata – rata kelompok yang mengikuti bimbingan belajar serta memiliki motivasi belajar rendah
 $\mu^{A_2B_1}$ = rata – rata kelompok yang mengikuti bimbingan belajar serta memiliki motivasi belajar tinggi
 $\mu^{A_1B_2}$ = rata – rata kelompok yang mengikuti bimbingan belajar serta memiliki motivasi rendah
 $\mu^{A_2B_1}$ = rata – rata kelompok yang tidak mengikuti bimbingan belajar serta memiliki motivasi belajar rendah
 H_0 = Hipotesis nol
 H_1 = Hipotesis satu.