BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang peneliti rumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendapat pengetahuan yang tepat (sahih, benar, valid) dan dapat dipercaya (dapat diandalkan, reliabel) tentang hubungan antara adversity quotient dengan hasil belajar pada siswa SMK Gita Kirtti 2 di Jakarta.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada siswa SMK Gita Kirtti 2 Jakarta yang beralamat di Jl. Sunter Jaya 4 No. 2 Jakarta Utara. Peneliti memilih SMK Gita Kirtti 2 karena memiliki banyak informasi dan data yang mendukung serta sesuai dengan penelitian.

Penelitian ini dilaksanakan selama dua bulan terhitung pada bulan April 2015 sampai dengan bulan Juni 2015. Waktu tersebut dipilih karena dinilai cukup kondusif bagi peneliti untuk melakukan penelitian.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey dengan pendekatan korelasional untuk mengetahuin hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Metode survey adalah suatu metode penelitian yang mengumpulkan data primer dengan memberikan pernyataan-pernyataan kepada

responden individu. Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai yakni memperoleh informasi yang bersangkutan dengan status gejala pada saat penelitian.

Konstelasi hubungan antar variabel digambarkan sebagai berikut:



Gambar III.1 Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Keterangan:

X = Variabel Bebas (Adversity Quotient)

Y = Variabel Terikat (Hasil Belajar)

→ = Arah Hubungan

Dengan asumsi:

Variabel bebas (X) akan berhubungan dengan variabel terikat (Y), yaitu apabila terjadi perubahan pada variabel X, maka akan diikuti perubahan pada variabel Y. Adapun perubahan yang terjadi bersifat negatif. Hal ini sesuai dengan hipotesis yang diajukan, yaitu terdapat hubungan negatif antara variabel X terhadap variabel Y.

D. Populasi dan Teknik Sampling

Menurut Sugiyono "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang

ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya."³⁶ Populasi dalam penelitian kali ini adalah seluruh siswa SMK Gita Kirtti 2 di Jakarta yang berjumlah 472 siswa. Sedangkan populasi terjangkaunya adalah siswa kelas X AP, X AK, X PM yang berjumlah 164 orang.

Alasan peneliti memilih kelas X karena mata pelajaran administrasi perkantoran merupakan mata pelajaran produktif, selain itu memiliki tingkat daya juang yang tinggi. Sampel yang diambil berdasarkan tabel Isaac dan Michael dalam buku Metode Penelitian Pendidikan, dengan taraf kesalahan 5% maka jumlah sampel penelitian ini sebanyak 110 siswa.

Teknik ini digunakan dengan pertimbangan bahwa seluruh populasi memiliki kesempatan dan peluang yang sama sama untuk dipilih dan dijadikan sampel.

Tabel III.1
Teknik Pengambilan Sampel
(Proportional Random Sampling)

No.	Kelas	Jumlah Siswa	Perhitungan Taraf Kesalahan 5%	Sampel
1.	X Adm 1	45	(45/164) x 110	30
2.	X Adm 2	45	(45/164) x 110	30
3.	X PM	35	(35/164) x 110	24
4.	X AK	39	(39/164) x 110	26
Jumlah		164		110

³⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Administrasi*, (Bandung: CV Alfabeta, 2011), p.90

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Hasil Belajar

a. Definisi Konseptual

Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku individu selama proses belajar berlangsung serta kemampuan-kemampuan yang dimiliki individu setelah menerima pengalaman belajar. Kemampuan tersebut mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.

b. Definisi Operasional

Hasil belajar merupakan data sekunder yang di dapat dari data sekolah kemudian diolah oleh peneliti. Indikator yang digunakan adalah perubahan tingkah laku dengan sub indikator kognitif, afektif, dan psikomotorik.

2. Adversity Quotient

a. Definisi Konseptual Adversity Quotient

Adversity quotient adalah kecerdasan mengatasi hambatan dan bertahan sehingga mampu menunjukkan daya tahan, daya bangkit, dan sikap pantang menyerah pada diri seseorang melalui dimensi-dimensi control, origin dan ownership, reach dan endurance.

b. Definisi Operasional Adversity Quotient

Adversity quotient merupakan data primer yang diukur dengan menggunakan kuisioner yang mencerminkan dimensi adversity quotient. Terdapat butir-butir pernyataan yang mencerminkan dimensi control, origin dan ownership, reach dan endurance. Adversity quotient dalam penelitian

ini diukur dengan menggunakan instrument berbentuk skala likert sebanyak butir pernyataan yang mencerminkan dimensi-dimensi *adversity quotient*.

c. Kisi-kisi Instrumen Adversity Quotient

Kisi-kisi instrument variabel *adversity quotient* disajikan merupakan kisikisi instrumen yang disajikan untuk uji coba. Kisi-kisi instrumen variabel *adversity quotient* dapat dilihat pada tabel III.2.

Tabel III.2 Kisi-Kisi Instrument Variable X Adversity Quotient

Variabel	Dimensi	Butir Uji Coba	Butir Sesudah Uji	
Adversity Quotient	1. Control	1, 7, 11, 13, 23, 25, 27, 35, 37, 39	1, 7, 11, 13, 23, 25, 27, 35, 37, 39	
	2. Ownership	8, 14, 26, 36, 38	8, 14, 26, 36, 38	
	3. Origin	2, 12, 24, 28, 40	2, 12, 24, 28, 40	
	4. Reach	3, 5, 9, 15, 17, 19, 21, 29, 31, 33	3, 5, 9, 15, 17, 19, 21, 29, 31, 33	
	5. Endurance	4, 6, 10, 16, 18, 20, 22, 30, 32, 34	4, 6, 10, 16, 18, 20, 22, 30, 32, 34	

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian, responden dapat memilih satu jawaban dari lima alternatif yang telah disediakan. Dari lima alternatif jawaban tersebut diberi nilai 1-5 dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

Tabel III.3 Skala Penilaian Adversity Quotient

Pilihan Jawaban	Bobot Skor (+)	Bobot Skor (-)	
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	

d. Validasi Instrumen Adversity Quotient

Proses pengembangan instrument *adversity quotient* dimulai dengan penyusunan butir-butir instrumen model skala likert yang mengacu kepada dimensi-dimensi variable *adversity quotient* seperti yang terlihat pada tabel III.1.

Tahap berikutnya, konsep instrument dikonsultasikan kepada dosen pembimbing mengenai validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut telah mengukur dimensi *adversity quotient*. Selanjutnya instrumen dibagikan secara acak kepada siswa SMK Gita Kirtti 2 Jakarta.

Proses validasi butir dilakukan dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total instrumen.

Rumus yang digunakan untuk uji validitas yaitu: 37

$$\mathbf{r}_{it} = \frac{\sum X_i . X_t}{\sqrt{\left(\sum X_i^2\right)\left(\sum X_t^2\right)}}$$

Keterangan:

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

 X_i = jumlah kuadrat deviasi skor dari X_i

³⁷ Djaali dan Pudji Muljono, *loc. cit.*,

 X_t = jumlah kuadrat deviasi skor X_t

Setelah dinyatakan valid, kemudian dihitung reliabilitas dari masingmasing butir instrumen dengan menggunakan rumus Alpha Cronbach sebagai berikut:³⁸

$$r_{it} = \left(\frac{k}{k-1}\right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{\sum S_t^2}\right)$$

Keterangan:

 r_{it} = reliabilitas instrumen

k = banyak butir pernyataan (yang valid)

 ΣS_i^2 = jumlah varians skor butir

 ΣS_t^2 = jumlah varians skor total

Varian butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:³⁹"

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

Keterangan: Bila n > 30 (n - 1)

 Si^2 = Varian butir

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

= Skor yang dimiliki subyek penelitian

= Banyaknya subyek penelitian n

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan terhadap butir-butir peryataan yang sudanh valid maka di peroleh butir pernyataan mendapat jumlah

³⁸ Sugiyono, *loc. cit.*, ³⁹ *Ibid*, hal. 288.

varians skor butir ($\sum Si^2$) sebesar 43,21 dan varians total ($\sum St^2$) sebesar 530,41 serta realibilitas (r₁₁)sebesar 0,942. Dari perhitungan tersebut menunjukan bahwa reliabilitas termasuk dalam kategori (0,800-1,000). Maka instrument memiliki realibilitas yang sangat tinggi.

F. Teknik Analisis Data

Pada penelititan ini sesuai dengan metodologi dan tujuan penelitian untuk mengetahui seberapa besar hubungan antara adversity quotient dengan hasil belajar. Dilakukan dengan uji regresi dan korelasi dengan langkah-langkah sebagai berikut:

Mencari Persamaan Regresi:

Analisis regresi digunakan untuk memprediksikan seberapa jauh perubahan nilai variable dependen (Y), bila nilai variabel independen (X) di manipulasi/dirubah-rubah atau dinaik-turunkan⁴⁰. Adapun rumus perhitungan persamaan regresi linier sederhana dapat dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut:⁴¹

$$\hat{\mathbf{Y}} = \mathbf{a} + \mathbf{b}\mathbf{X}$$

Dimana:

 \hat{Y} = variabel terikat (variabel Y) yang diprediksikan

X = variabel bebas (variabel X)

a = bilangan konstanta

b = koefisien regresi

⁴⁰ Sugiyon*o, op. cit.*, h. 260 ⁴¹ *ibid.*, h. 261

Dimana koefisien a dan b dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:⁴²

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

Keterangan:

a dan b : Koefisien arah regresi linear

X : Nilai variabel bebas sesungguhnya

Y : Nilai variabel terikat sesungguhnya

 $\sum X$: Jumlah skor sebaran X

 $\sum Y$: Jumlah skor sebaran Y

 $\sum XY$: Jumlah skor X dan Y berpasangan

 $\sum X^2$: Jumlah skor yang dikuadratkan

2. Uji Persyaratan Analisis:

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

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak normal. Pengujian dilakukan terhadap galat taksiran Y atas X dengan menggunakan uji Lilliefors pada taraf signifikan (α) = 0,05. Rumus yang digunakan untuk menghitung normalitas adalah:⁴³

$$L_0 = |F(Zi) - S(Zi)|$$

Dimana:

 L_0 = L observasi (harga mutlak terbesar)

⁴² *ibid.*, h. 262

⁴³ Sudjana, *Metode Statistika Keenam* (Bandung: Tarsito, 2002), h. 466

F (Zi) = Peluang angka baku

S (Zi) = Proporsi angka baku

Hipotesis Statistik:

a) H₀: Galat Taksiran Regresi Y atas X berdistribusi normal.

b) Hi: Galat Taksiran Regresi Y atas X tidak berdistribusi normal

Kriteria Pengujian:

Jika $L_{\text{hitung}} < L_{\text{tabel}}$ maka terima H_{o} , berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.

3. Uji Hipotesis

a. Uji Keberartian Regresi

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh berarti atau tidak dengan:

Hipotesis Statistik:

 H_0 : $\beta = 0$, regresi Y atas X tidak berarti

Hi : $\beta > 0$, regresi Y atas X berarti

Kriteria penilaian:

 H_0 diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka regresi berarti

H₀ ditolak jika F_{hitung} > F_{tabel}, maka regresi tidak berarti

b. Uji Linieritas Regresi

Salah satu asumsi dari analisis regresi adalah linearitas. Maksudnya apakah garis regresi antara X dan Y membentuk garis linear atau tidak.44

Rumus – rumus yang digunakan dalam uji linearitas:⁴⁵

$$JK (T) = \sum Y^2$$

JK (a)
$$= \frac{(\sum Y^2)}{n}$$

JK (b | a) = b
$$\left\{ \sum XY - \frac{(\sum X) (\sum Y)}{n} \right\}$$

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

$$JK(S) = JK(T) - JK(A) - JK(b \mid a)$$

JK (TC) =
$$\sum_{x_i} \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n_1} \right\}$$

$$JK(G) = JK(S) - JK(TC)$$

Keterangan:

= jumlah kuadrat total JK(T)

JK (a) = jumlah kuadrat koefisien a

JK (b | a) = jumlah kuadrat regresi (b | a)

JK(S)= jumlah kuadrat sisa

JK (TC) = jumlah kuadrat tuna cocok

= jumlah kuadrat galat JK (G)

⁴⁴ Sugiyono, *op. cit.*, h. 265 ⁴⁵ *ibid.*, h. 265

Untuk mempermudah uji linearitas maka dapat digunakan daftar analisis varians (ANAVA) sebagai berikut:⁴⁶

Tabel III.4 Daftar Analisis Varians (ANAVA) Regresi Linear Sederhana

Sumber Variasi	Dk	JK	KT	F
Total	N	$\sum Y^2$	$\sum Y^2$	
Koefisien (a) Regresi (b a) Sisa	1 1 n-2	JK (a) JK (b a) JK (S)	JK (a) $S_{reg}^{2} = \text{JK (b } \text{ a})$ $S_{sis}^{2} = \frac{JK(S)}{n-2}$	$\frac{S_{reg}^2}{S_{sis}^2}$
Tuna Cocok Galat	k-2 $n-k$	JK (TC) JK (G)	$S_{TC}^{2} = \frac{JK(TC)}{k-2}$ $S_{G}^{2} = \frac{JK(G)}{n-k}$	$\frac{S_{TC}^2}{S_G^2}$

Hipotesis Statistik:

 H_0 : Y = a + bX, regresi linear

Hi : $Y \neq a + bX$, regresi tidak linear

Kriteria pengujian:

 H_0 diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dan ditolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka regresi dinyatakan linear jika Ho diterima.

c. Perhitungan Koefisien Korelasi

Untuk mencari hubungan dan membuktikan hipotesis hubungan dua variabel, dapat menggunakan rumus *Product Moment* dari *Pearson* dengan rumus:⁴⁷

_

⁴⁶ *ibid.*, h.266

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 y^2}}$$

Keterangan:

 r_{xy} = koefisien korelasi *product moment*

 $\Sigma x = \text{jumlah skor dalam sebaran } X$

 $\Sigma y = \text{jumlah skor dalam sebaran } Y$

d. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (uji t)

Uji untuk mengetahui signifikansi koefisien korelasi menggunakan uji t dengan rumus:⁴⁸

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

Keterangan:

t = skor signifikan koefisien korelasi

r = koefisien korelasi *product moment*

n = banyaknya sampel/data

Hipotesis Statistik:

 $H_0: \rho \leq 0$

 $Hi: \rho > 0$

⁴⁷ *ibid.*, h. 228 ⁴⁸ *ibid.*, h. 230

Kriteria Pengujian:

1. H_0 : ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, berarti ada korelasi signifikan.

2. H_0 : diterima jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$, berarti tidak ada korelasi signifikan.

e. Perhitungan Koefisien Determinasi

• Untuk mengetahui berapa besar variasi variabel Y (hasil belajar) ditentukan variable X (*adversity quotient*)

• $KD = (r_{xy})^2 \times 100\%$

Keterangan:

KD: Koefisien Determinasi

r_{xy} : Koefisien korelasi *product moment*