

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS HASIL PENELITIAN

#### A. Hasil Penelitian

Adapun hasil penelitian akan dijelaskan sebagai berikut :

**TABEL 4.1**

**Tabel IQ, Intelegensi Ganda dan Tes Hasil Belajar pada Pokok Bahasan Kesebangunan Kelas IX A SMP Baitussalam Surabaya**

No.	Nama Siswa	L/P	IQ ( $X_1$ )	Intelegensi Ganda ( $X_2$ )	Nilai Tes Hasil Belajar pada pokok bahasan Kesebangunan ( $Y$ )
1.	ACHMAD K.S.	L	109	75	85
2.	AFNI NURMAISYAH	P	110	75	87,5
3.	DICKY ONE S.	L	106	72	80
4.	LUTVI DENI K.	L	104	70	77,5
5.	MUHAMMAD N.	L	109	74	85
6.	NIKKY NORVIAN M.	L	95	65	70
7.	ROFI'I	L	105	72	77,5
8.	RUDY PRASETYO	L	103	68	75
9.	UNTARI SETYA R.	P	94	66	70
10.	YUDHA TRI P.M.P.	L	101	68	75

11.	AFIFAH NUR F.	P	90	63	65
12.	AGUNG EKO P.	L	108	72	82,5
13.	BAYU PUTRA N.R.	L	104	68	77,5
14.	DEDO MAGUS T.	L	108	72	82,5
15.	EVA CELINA	P	104	68	77,5
16.	LAILIL M.	P	108	72	82,5
17.	PRASETIAJI P.	L	108	72	82,5
18.	SRI PUJI ASTUTI	P	107	72	80
19.	JANUAR R.B.	L	97	64	72,5

**TABEL 4.2**

**Tabel IQ, Intelegensi Ganda Dan Hasil Tes Hasil Belajar pada pokok bahasan  
Kesebangunan Kelas IX B SMP Baitussalam Surabaya**

<b>No.</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b>L/P</b>	<b>IQ (<math>X_1</math>)</b>	<b>Intelegensi Ganda (<math>X_2</math>)</b>	<b>Nilai Tes Hasil Belajar pada pokok bahasan Kesebangunan (<math>Y</math>)</b>
1.	ARIES NASRUDIN	L	114	75	90
2.	MUHAMMAD FAUZI	L	97	66	72,5
3.	M.FARKHAN FAJRI	L	112	76	90
4.	NADYA SOFIA A.	P	99	66	72,5
5.	NOVIA LINDASARI	P	100	68	75
6.	ROBIATUL A.	P	99	68	72,5

7.	TANJUNG SANDENI	L	102	68	75
8.	AYU S.	P	102	68	75
9.	EDI KURNIAWAN	L	94	64	67,5
10.	FARID ANGGARA S.	L	104	69	77,5
11.	HERRY SETYAWAN	L	104	69	77,5
12.	M.AFFAN A.	L	101	68	75
13.	M.FAIZOL FATH	L	110	72	87,5
14.	SHINTA PUSPITA S.	P	108	72	82,5
15.	ANDY KURNIAWAN	L	103	69	77,5
16.	DICKY BAGUS S.	L	95	65	70
17.	FRANSISKA Y.	P	101	68	75
18.	M.FILBAR BARAKA	L	111	75	87,5
19.	SEPTIAN PUTRA P.	L	95	64	70
20.	VICTOR ASTRADA	L	101	68	75

## B. Analisis Data Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh:

### 1. Uji Normalitas Data

#### a. Variabel $X_1$

Berdasarkan perhitungan tabel uji normalitas data (lampiran V),

diperoleh nilai  $\chi^2_{hitung} = 6,082$  sedangkan nilai  $\chi^2_{tabel} = 11,07$ . Karena

$\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ , maka variabel  $X_1$  berdistribusi normal.

b. Variabel  $X_2$ 

Berdasarkan perhitungan tabel uji normalitas data (lampiran V), diperoleh nilai  $\chi^2_{hitung} = 2,278$  sedangkan nilai  $\chi^2_{tabel} = 11,07$ . Karena

$\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ , maka variabel  $X_2$  berdistribusi normal.

c. Variabel  $Y$ 

Berdasarkan perhitungan tabel uji normalitas data (lampiran V), diperoleh nilai  $\chi^2_{hitung} = 6,32$  sedangkan nilai  $\chi^2_{tabel} = 11,07$ . Karena

$\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ , maka variabel  $Y$  berdistribusi normal.

## 2. Uji Homogenitas Data

## a. Menguji hipotesis varian:

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \dots = \sigma_4^2$$

$H_1$  : paling sedikit satu tanda sama dengan tidak berlaku

## b. Menguji homogenitas varian

Dari tabel perhitungan uji homogenitas (lampiran VI) diperoleh:

	$X_1$	$X_2$	$Y$
$N$	39	39	39
$\sum_{i=1}^n$	4022	2706	3032,5
$\bar{X}$	103,128	69,385	77,756
$S^2$	32,851	12,506	39,077

$$F_{hit} = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}} = \frac{S_1^2}{S_2^2} = \frac{32,851}{12,506} = 2,63$$

c. Menentukan harga F hitung: tolak  $H_0$  jika,  $F_{hit} < F_{tab(5\%)} < F_{tab(1\%)}$

$$V_{ter} = n - 1 = 39 - 1 = 38$$

$$V_k = n - 1 = 39 - 1 = 38$$

$$F_{(V_{ter}V_k)} = F_{(38,38)}$$

$$F_{tab(5\%)} = 1,71$$

$$F_{tab(1\%)} = 2,14$$

$$F_{hit} = 2,63$$

d. Menarik kesimpulan.

Karena  $F_{hit}$  lebih besar dari  $F_{tab(5\%)}$  dan  $F_{tab(1\%)}$ , maka varian yang akan dianalisis homogen.

### 3. Uji Analisis Korelasi

Kemudian untuk hasil analisis korelasi diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Korelasi antara IQ (variabel  $X_1$ ) dengan hasil belajar siswa pada pokok bahasan kesebangunan (variabel  $Y$ ). Dari perhitungan (lampiran VII) diperoleh:

$$n = 39$$

$$\sum_{i=1}^n X_i^2 = 416030$$

$$\sum_{i=1}^n X_i = 4022$$

$$\sum_{i=1}^n Y_i^2 = 237281,3$$

$$\sum_{i=1}^n Y_i = 3032,5 \qquad \left( \sum_{i=1}^n X_i \right)^2 = 161764$$

$$\sum_{i=1}^n x_i Y_i = 314070 \qquad \left( \sum_{i=1}^n Y_i \right)^2 = 9196056,25$$

Sehingga diperoleh harga  $r_{hit} = 0,98$ . Dari nilai  $r_{tabel}$  (*product moment*) untuk sampel sebanyak 39 siswa dengan taraf signifikan 0,05 dan taraf signifikan 0,01 berturut-turut adalah 0,316 dan 0,408 nilai  $r$  yang diperoleh dari perhitungan lebih besar dari  $r_{tabel}$ , maka  $r$  hasil perhitungan signifikan.

2. Korelasi antara intelegensi ganda (variabel  $X_2$ ) dengan hasil belajar siswa pada pokok bahasan kesebangunan (variabe  $Y$ ). Dari perhitungan (lampiran VII) diperoleh:

$$n = 39 \qquad \sum_{i=1}^n X_i^2 = 188230$$

$$\sum_{i=1}^n X_i = 2706 \qquad \sum_{i=1}^n Y_i^2 = 237281,3$$

$$\sum_{i=1}^n Y_i = 3032,5 \qquad \left( \sum_{i=1}^n X_i \right)^2 = 7322436$$

$$\sum_{i=1}^n X_i Y_i = 211212,5 \qquad \left( \sum_{i=1}^n Y_i \right)^2 = 9196056,25$$

Sehingga diperoleh harga  $r_{hit} = 0,96$ . Dari nilai  $r_{tabel}$  (*product moment*) untuk sampel sebanyak 39 siswa dengan taraf signifikan 0,05 dan taraf signifikan 0,01 berturut-turut adalah 0,316 dan 0,408 nilai  $r$  yang diperoleh dari perhitungan lebih besar dari  $r_{tabel}$ , maka  $r$  hasil perhitungan signifikan.

3. Korelasi antara IQ (variabel  $X_1$ ) dengan Intelegensi ganda (variabel  $X_2$ ). Dari perhitungan (lampiran VII) diperoleh:

$$n = 39$$

$$\sum_{i=1}^n X_i^2 = 416030$$

$$\sum_{i=1}^n X_i = 4022$$

$$\sum_{i=1}^n Y_i^2 = 188230$$

$$\sum_{i=1}^n Y_i = 2706$$

$$\left( \sum_{i=1}^n X_i \right)^2 = 16176484$$

$$\sum_{i=1}^n X_i Y_i = 279801$$

$$\left( \sum_{i=1}^n Y_i \right)^2 = 7322436$$

Sehingga diperoleh harga  $r_{hit} = 0,95$ . Dari nilai  $r_{tabel}$  (*product moment*) untuk sampel sebanyak 39 siswa dengan taraf signifikan 0,05 dan taraf signifikan 0,01 berturut-turut adalah 0,316 dan 0,408 nilai  $r$  yang diperoleh dari perhitungan lebih besar dari  $r_{tabel}$ , maka  $r$  hasil perhitungan signifikan.

4. Korelasi antara IQ (variabel  $X_1$ ) dan Intelegensi ganda (variabel  $X_2$ ) dengan hasil belajar siswa pada pokok bahasan kesebangunan (variabel  $Y$ ). Dari perhitungan (lampiran VII) diperoleh:

$$r_{yx1} = 0,98 \qquad k = 2$$

$$r_{yx2} = 0,96 \qquad n = 39$$

$$r_{x1x2} = 0,95$$

Sehingga diperoleh harga  $r_{y.x1x2} = 0,98$ . Dari nilai  $r_{tabel}$  (*product moment*) untuk sampel sebanyak 39 siswa dengan taraf signifikan 0,05 dan taraf signifikan 0,01 berturut-turut adalah 0,316 dan 0,408 nilai  $r$  yang diperoleh dari perhitungan lebih besar dari  $r_{tabel}$ , maka  $r$  hasil perhitungan signifikan.

4. Uji signifikan koefisien korelasi
- a. Uji signifikan koefisien korelasi antara IQ dengan hasil belajar siswa pada pokok bahasan kesebangunan, dengan  $r_{hit} = 0,98$ 
    1. Menentukan hipotesis
 

$H_0$  : Tidak terdapat korelasi yang signifikan antara IQ (*Intelligence Qoutient*) dengan hasil belajar siswa pada pokok bahasan kesebangunan.



$H_1$  : Terdapat korelasi yang signifikan antara IQ (*Intelligence Qoutient*) dengan hasil belajar siswa pada pokok bahasan kesebangunan.

2. Menentukan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$

Tingkat signifikansi atau taraf nyata yang digunakan adalah  $\alpha = 0,05$ .

3. Statistik uji

Untuk menguji hipotesis diatas digunakan uji statistik dengan rumus:

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

$$t_{hit} = \frac{0,98\sqrt{39-2}}{\sqrt{1-(0,98)^2}} = 29,94$$

4. Menentukan daerah kritis

$H_0$  ditolak jika:  $t_{hit} > t_{tab}$

5. Menarik kesimpulan

Dari perhitungan uji statistik diperoleh  $t_{hit} 29,94$  dengan  $dk = 39-2 = 37$  maka  $t_{tabel} 2,021$ . Jadi,  $t_{hit}$  lebih besar dari  $t_{tab}$ . Maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

- b. Uji signifikan koefisien korelasi antara intelegensi ganda dengan hasil belajar siswa pada pokok bahasan kesebangunan, dengan  $r_{hit} = 0,96$

1. Menentukan hipotesis

$H_0$  : Tidak terdapat korelasi yang signifikan antara Intelegensi ganda (*Multiple Intelligence*) dengan hasil belajar siswa pada pokok bahasan kesebangunan.

$H_1$  : Terdapat korelasi yang signifikan antara Intelegensi ganda (*Multiple Intelligence*), dengan hasil belajar siswa pada pokok bahasan kesebangunan.

2. Menentukan taraf signifikan

Tingkat signifikansi atau taraf nyata yang digunakan adalah  $\alpha = 0,05$ .

3. Statistik uji

Untuk menguji hipotesis diatas digunakan uji statistik dengan rumus:

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

$$t_{hit} = \frac{0,96\sqrt{39-2}}{\sqrt{1-(0,96)^2}} = 20,84$$

4. Menentukan daerah kritis

$H_0$  ditolak jika:  $t_{hit} > t_{tab}$

5. Menarik kesimpulan

Dari perhitungan uji statistik diperoleh  $t_{hit}$  20,84 dengan  $dk = 39-2 = 37$  maka  $t_{tab}$  2,021. Jadi,  $t_{hit}$  lebih besar dari  $t_{tab}$ . Maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

c. Uji signifikan koefisien korelasi antara IQ dengan Intelegensi ganda siswa, dengan  $r_{hit} = 0,95$

1. Menentukan hipotesis

$H_0$  : Tidak terdapat korelasi yang signifikan antara IQ (*Intelligence Qoutient*) dengan Intelegensi ganda (*Multiple Intelligence*) siswa.

$H_1$  : Terdapat korelasi yang signifikan antara IQ (*Intelligence Qoutient*) dengan Intelegensi ganda (*Multiple Intelligence*) siswa.

2. Menentukan taraf signifikan

Tingkat signifikansi atau taraf nyata yang digunakan adalah  $\alpha = 0,05$ .

3. Statistik uji

Untuk menguji hipotesis diatas digunakan uji statistik dengan rumus:

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

$$t_{hit} = \frac{0,95\sqrt{39-2}}{\sqrt{1-(0,95)^2}} = 18,51$$

4. Menentukan daerah kritis

$H_0$  ditolak jika:  $t_{hit} > t_{tab}$

5. Menarik kesimpulan

Dari perhitungan uji statistik diperoleh  $t_{hit}$  18,51 dengan  $dk = 39-2 = 37$  maka  $t_{tab}$  2,021. Jadi,  $t_{hit}$  lebih besar dari  $t_{tab}$ . Maka,  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

- d. Uji koefien korelasi antara IQ dan intelegensi ganda dengan nilai Tes Hasil Belajar siswa pada pokok bahasan kesebangunan, dengan  $r = 0,98$

1. Menentukan hipotesis

$H_0$  : Tidak terdapat korelasi yang signifikan antara IQ (*Intelligence Qoutient*), intelegensi ganda (*Multiple Intelligence*) dengan hasil belajar siswa pada pokok bahasan kesebangunan.

$H_1$  : Terdapat korelasi yang signifikan antara IQ (*Intelligence Qoutient*), intelegensi ganda (*Multiple Intelligence*) dengan hasil belajar siswa pada pokok bahasan kesebangunan.

2. Menentukan taraf signifikan

Tingkat signifikansi atau taraf nyata yang digunakan adalah  $\alpha = 0,05$ .

3. Statistik uji:

Untuk menguji hipotesis diatas digunakan uji statistik dengan rumus:

$$F_{hit} = \frac{\frac{r_{y.x1x2}^2}{k}}{\frac{(1 - r_{y.x1x2}^2)}{(n - k - 1)}}$$

$$F_{hit} = \frac{(0,98)^2}{\frac{2}{1 - (0,98)^2}} = 436,5454 = 436,54$$

4. Menentukan daerah kritis

$H_0$  ditolak jika:  $F_{hit} > F_{tab(5\%)} > F_{tab(1\%)}$

5. Menarik kesimpulan

Dari perhitungan uji statistik diperoleh  $F_{hit}$  436,54 dengan  $dk$  pembilang = 2 dan  $dk$  penyebut =  $(39 - k - 1) = 37$ , maka  $F_{tab}$  0,05 dan 0,01 berturut-turut 19,47 dan 99,48. Jadi,  $F_{hit}$  lebih besar dari  $F_{tab}$ . Maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.