

B A B IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan hasil penelitian deskriptif tentang Hubungan persepsi siswa tentang penerapan metode *jigsaw* dan *spritual quotient* dalam meningkatkan hasil belajar PAI. Hasil penelitian sebagaimana dimaksud, diuraikan dalam sub tentang deskriptif data, analisis iuraian data, serta pembahasannya.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, untuk memberikan gambaran umum mengenai sebaran data di lapangan, berikut ini disajikan deskripsi data mentah yang telah diolah dengan menggunakan statistic deskriptif.

Statistik deskriptif adalah statistic yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau member gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data populasi dan sampel sebagaimana adanya.

A. Deskripsi Data Persepsi Siswa Tentang Penerapan Metode Jigsaw (X1)

Untuk memperoleh data tentang hubungan persepsi siswa tentang penerapan metode pembelajaran *jigsaw* dalam meningkatkan hasil belajar PAI , diajukan angket sebanyak 15 item pertanyaan yang disebarkan kepada 40 orang responden.

Data hasil penyebaran angket sebelum dianalisis terlebih dahulu dikuantifikasikan dengan skala *likert*, dengan lima alternatif jawaban yaitu: a = 5, b = 4, c = 3, d = 2, e = 1. Hasil penyebaran angket dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

Tabel 4.0
Jawaban Responden Variabel XI

No Res	Skor Butir Soal															JUMLAH
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	5	5	5	3	3	4	5	3	5	5	4	5	4	5	4	65
2	5	4	4	3	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	65
3	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	64
4	4	5	3	4	5	3	5	5	5	4	4	5	4	4	3	63
5	4	4	4	5	4	5	3	4	4	4	5	4	5	4	4	63
6	4	4	3	5	5	4	5	3	4	5	4	5	5	4	3	63
7	5	4	5	3	5	5	3	3	4	4	3	5	4	5	4	62
8	3	4	4	5	5	5	4	5	4	4	3	4	5	3	4	62
9	3	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	3	5	62
10	3	4	4	4	5	4	4	5	4	4	3	4	5	3	5	61
11	5	4	5	4	4	3	5	3	3	3	5	4	4	5	4	61
12	5	5	5	3	3	4	5	3	5	5	4	3	4	3	4	61
13	4	3	5	5	5	4	3	3	3	3	5	3	5	4	5	60
14	3	4	3	4	5	3	5	5	4	3	3	5	5	3	5	60
15	3	4	2	4	5	5	4	5	4	5	4	3	5	3	4	60
16	4	3	5	5	5	4	3	3	3	3	5	3	5	4	3	58
17	4	4	3	5	5	4	5	3	4	3	4	5	3	2	3	57
18	5	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	5	4	5	4	57
19	3	5	4	5	5	5	4	5	4	4	3	2	3	3	1	56
20	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	5	3	5	3	3	56
21	5	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	5	2	56
22	3	4	3	4	5	3	4	4	4	4	4	3	5	3	2	55
23	3	4	3	4	4	2	2	5	4	3	3	5	5	3	5	55
24	5	4	2	3	4	4	4	5	4	3	4	2	4	5	2	55
25	3	5	4	4	2	3	4	5	5	5	3	4	3	2	2	54
26	2	2	3	3	5	4	4	3	3	3	5	3	5	4	5	54
27	2	3	3	5	4	5	3	3	3	3	5	3	5	2	5	54
28	2	2	2	3	4	3	5	3	4	5	3	4	5	4	5	54
29	3	3	3	4	2	5	3	4	3	5	2	4	4	3	5	53
30	2	5	4	3	3	5	3	5	5	5	4	3	2	2	2	53
31	3	3	2	5	3	5	5	4	3	4	2	4	4	3	3	53
32	4	4	2	3	3	5	2	4	2	4	4	4	4	4	4	53
33	3	3	2	5	2	5	3	4	3	5	2	4	4	3	4	52
34	3	3	2	4	3	5	4	4	2	4	2	4	4	3	5	52
35	5	3	4	5	3	5	3	2	3	3	3	2	2	5	4	52
36	5	3	4	5	3	4	3	2	3	3	3	2	2	4	5	51
37	3	3	3	2	5	2	3	3	3	5	3	5	5	3	2	50
38	4	3	3	3	3	2	3	5	3	5	2	5	3	4	2	50
39	5	3	4	4	2	2	5	3	3	2	2	3	2	5	5	50
40	4	3	3	4	5	2	3	5	3	2	4	3	4	2	3	50

Berdasarkan data hasil angket di atas, diketahui bahwa skor terendah adalah 50 dan skor tertinggi adalah 65. Untuk mengolah data variabel X1, penulis menempuh langkah-langkah sebagai berikut:

1. Mengurutkan hasil angket dari skor terendah hingga terbesar.

50	50	50	50	51	52	52	52	53	53
53	53	54	54	54	54	55	55	55	56
56	56	57	57	58	60	60	60	61	61
61	62	62	62	63	63	63	64	65	65

2. Mencari Range, dengan rumus:

$$\begin{aligned} R &= (H - L) + 1 \\ &= 65 - 50 + 1 \\ &= 16 \end{aligned}$$

3. Menentukan jumlah kelas dengan menggunakan rumus Herbert A. Sturges.

$$\begin{aligned} K &= 1 + (3,3) \log n \\ &= 1 + (3,3) \log 40 \\ &= 1 + (3,3) (1,60) \\ &= 1 + 5,28 \\ &= 6,28 \text{ dibulatkan } 6 \end{aligned}$$

4. Menentukan panjang kelas interval, dengan rumus:

$$\begin{aligned} P &= \frac{R}{K} \\ &= \frac{16}{6} \\ &= 2,66 \text{ dibulatkan } = 3 \end{aligned}$$

5. Membuat tabel distribusi frekuensi Variabel X

Tabel 4.1.**Distribusi Frekuensi Persepsi Siswa Tentang Penerapan Metode JigsawX₁**

Kelas Interval	f	X	fX	Fr %	fk(a)	fk(b)
50 – 52	7	51	357	17,50	7	40
53 – 55	12	54	648	30	19	38
56 – 58	6	57	342	15	25	31
59 – 61	6	60	360	15	31	25
62 – 64	7	62	434	17,50	38	19
65 – 67	2	66	132	5	40	7
Σ	40	384	2273	100%		

6. Menentukan gejala pusat/analisis tendensi sentral dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

1). Menghitung mean dengan rumus:

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\sum fX}{N} \\ &= \frac{2273}{40} \\ &= 56,825\end{aligned}$$

Interprestasi Kategori Nilai Jigsaw

KATEGORI	KRITERIA
50 - 53	Kurang Baik
54 - 57	Cukup
58 - 61	Baik
62 - 66	Sangat Baik

2). Menghitung median dengan rumus:

a. Menghitung Median (titik tengah), dengan rumus :

$$Me = b + P \left\{ \frac{\frac{1}{2} \cdot N - F}{f} \right\}$$

Jumlah data 40, Median terletak pada kelas 56 – 58, $b =$

$$\frac{56 + 58}{2} = 57,5,$$

$$P = (56, 57, 58,) = 3.$$

$$md = b + p \frac{\left(\frac{1}{2}n - f\right)}{f}$$

$$= 57,5 + 3 \frac{(20 - 19)}{6}$$

$$= 57,5 + 3 \left(\frac{1}{6}\right)$$

$$= 57,5 + 3(0,16)$$

$$= 57,5 + 0,5 = 58$$

3). Menghitung modus dengan rumus :

$$Mo = 3 Md - 2 \bar{X}$$

$$= 3(58) - 2(52,825)$$

$$= 174 - 105,650$$

$$= 68,350$$

7. Menentukan standar deviasi

$$SD = \sqrt{\frac{\sum fX^2}{N} - \frac{(\sum FX)^2}{N}}$$

Tabel 4.2

Persiapan untuk Perhitungan Standar Deviasi

Kelas Interval	Fi	Xi	$Xi - \bar{X}$	$Xi - \bar{X}^2$	F($Xi - \bar{X}$) ²
50 – 52	7	51,5	-5,325	28,36	198,49
53 – 55	12	54,5	-2,325	5,406	64,868
56 – 58	6	57,5	0,675	0,456	2,7337
59 – 61	6	60,5	3,675	13,51	81,034
62 – 64	7	63,5	6,675	44,56	311,89
65 – 67	2	66,5	9,675	93,61	187,21
Σ	40				846,23

Dari perhitungan tabel diketahui: atas kemudian dimasukan ke dalam rumus sebagai berikut :

$$SD = \sqrt{\frac{\sum (Xi - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

$$SD = \frac{\sqrt{846,23}}{\sqrt{40-1}}$$

$$SD = \frac{\sqrt{846,23}}{\sqrt{39}}$$

$$SD = \sqrt{21,698}$$

SD = 4,6581

8. Uji Normalitas Persepsi Siswa Tentang Penerapan Metode *Jigsaw*

Tabel 4.3

Uji Normalitas Persepsi Siswa Tentang Penerapan Metode *Jigsaw*

No	Kelas Interval	O _i	B _k	Z	I _{tabel}	I _{hitung}	E _i
1	50 – 52	7	49,5	-7,325	0,4821	-2,10	3,020
2	53 – 55	12	52,5	-0,93	0,4066	-1,32	8,048
3	56 – 58	6	55,5	-0,28	0,2054	-0,54	11,856
4	59 – 61	6	58,5	0,36	0,0910	0,23	10,112
5	62 – 64	7	61,5	1,01	0,3438	1,01	4,78
6	65 – 67	2	64,5	1,65	0,4633	1,79	1,264
			67,5	2,30	0,4949		

9. Menentukan Chi Kuadrat

$$\begin{aligned} \chi^2 \text{ hitung} &= \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \\ &= \frac{(2 - 3,020)^2}{3,020} + \frac{(13 - 8,048)^2}{8,048} + \frac{(9 - 11,856)^2}{11,856} + \frac{(8 - 10,112)^2}{10,112} + \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{(7-4,78)^2}{4,78} + \frac{(1-1,264)^2}{1,264} \\
&= 0,34 + 3,04 + 0,68 + 0,44 + 1,03 + 0,05 \\
&= 5,58
\end{aligned}$$

10. Menentukan Derajat Kebebasan (dk)

$$\begin{aligned}
dk &= K - 3 \\
&= 6 - 3 \\
&= 3
\end{aligned}$$

11. Menentukan Chi Quadrate χ^2 table dengan taraf signifikansi 5 % dan dk = 3

$$\begin{aligned}
\chi^2 \text{ table} &= (1 - \alpha) (dk) \\
&= (1 - 0,05) (3) \\
&= (0,95) (3) \\
&= \mathbf{7,81}
\end{aligned}$$

Memperhatikan hasil hitungan uji normalitas di atas, diperoleh data χ^2 hitung = 5,58 dan χ^2 table = 7,81. Maka χ^2 hitung < χ^2 table sehingga dapat dikatakan bahwa data tersebut di atas berdistribusi normal.

B. Deskripsi Data Kecerdasan Spritual (X2)

Untuk memperoleh data mengenai kecerdasan emosional (variabel X2), penulis menyebarkan 10 item, yang disebarakan kepada responden yang berjumlah 40 orang.

Untuk mengetahui data hasil penyebaran angket dapat dilakukan dengan menyusun data berdasarkan skor terendah dan skor tertinggi yaitu sebagai berikut:

20	22	23	23	24	25	26	27	27	27
28	28	29	29	30	30	30	30	31	31\
32	32	32	35	35	36	37	38	38	38
38	39	40	40	41	41	41	42	42	42

Berdasarkan data di atas diketahui bahwa nilai terendah adalah 20 dan nilai tertinggi adalah 43, untuk menganalisis data variabel X penulis menempuh langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Mencari rentang nilai dengan rumus:

$$\begin{aligned}
 R &= (H - L) + 1 \\
 &= (42 - 20) + 1 \\
 &= 22 + 1 \\
 &= 23
 \end{aligned}$$

- 2) Menentukan banyaknya kelas dengan rumus:

$$\begin{aligned}
 k &= 1 + 3,3 \log n \\
 &= 1 + (3,3) \log 40 \\
 &= 1 + (3,3) 1,602 \\
 &= 1 + 5,2866 \\
 &= \text{dibulatkan menjadi } 6
 \end{aligned}$$

- 3) Menentukan panjang kelas (interval) dengan rumus:

$$\begin{aligned}
 p &= \frac{R}{k} \\
 &= \frac{23}{6} \\
 &= 3,833 \\
 &= \text{dibulatkan menjadi } 4
 \end{aligned}$$

- 4) Membuat tabel distribusi frekuensi variabel X

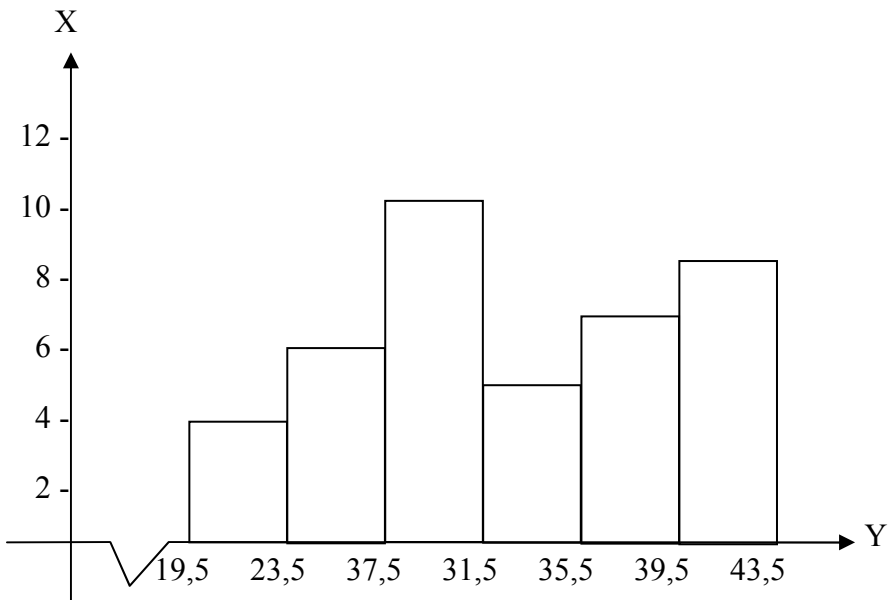
Tabel 4.4

Distribusi Frekuensi Variabel X2 (Kecerdasan Spiritual)

No.	Kelas Interval	Fi	Xi	FiXi	Fkb
1.	20 – 23	4	21,5	86	4
2.	24 – 27	6	25,5	153	10
3.	28 – 31	10	29,5	295	20
4.	32 – 35	5	33,5	167,5	25
5.	36 – 39	7	37,5	262,5	32
6.	40 – 43	8	41,5	332	40
		40		1296	

$$= \frac{Ba + Bb}{2}$$

- 1) Membuat grafik histogram variabel X



Gambar 4.0
Histogram atau Poligon Variabel X

Untuk mencari X_i menggunakan rumus:

$$X_i = \frac{Ba + Bb}{2}$$

5) Menentukan ukuran gejala pusat (tendensi sentral) dengan cara:

a. Menghitung mean dengan rumus:

$$\begin{aligned} \bar{x} &= \frac{\sum Fxi}{n} \\ &= \frac{1296}{40} \\ &= 32,4 \end{aligned}$$

Interprestasi Kategori Nilai Spiritual Quationt

KATEGORI	KRITERIA
20 – 26	Kurang Baik
27 – 32	Cukup
33 – 37	Baik
38 – 42	Sangat Baik

b. Menghitung median dengan rumus:

$$\begin{aligned} Me &= b + p \left[\frac{\frac{1}{2}n - fka}{Fmd} \right] \\ &= 27,5 + 4 \left[\frac{20 - 10}{10} \right] \\ &= 27,5 + 4 (1) \\ &= 27,5 + 4 \\ &= 31,5 \end{aligned}$$

c. Menghitung modus dengan rumus:

$$\begin{aligned}
 Mo &= 3md - 2\bar{x} \\
 &= 3(31,5) - 2(32,4) \\
 &= 94,5 - 64,8 \\
 &= 29,7
 \end{aligned}$$

Tabel 4.5

Distribusi Frekuensi untuk Mencari Standar Deviasi

$F(X_i - \bar{X})^2$	$X_i - \bar{X}^2$	$X_i - \bar{X}$	X_i	F_i	Interval	No.
848	121	-11	21,5	4	20 – 23	1.
285,7	47,61	-6,9	25,5	6	24 – 27	2.
841	8,41	-2,9	29,5	10	28 – 31	3.
6,05	1,21	1,1	33,5	5	32 – 35	4.
182,1	26,01	5,1	37,5	7	36 – 39	5.
662,5	82,81	9,1	41,5	8	40 – 43	6.
2461				40		

6) Menentukan standar deviasi dengan rumus:

$$\begin{aligned}
 SD &= \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{x})^2}{n - 1}} \\
 &= \sqrt{\frac{2461,4}{40 - 1}} \\
 &= \sqrt{\frac{2461,4}{39}} \\
 &= \sqrt{63,11}
 \end{aligned}$$

$$= 7,94$$

7) Uji Normalitas *Spiritual Quotient* (X_2)

Tabel 4.6

Distribusi Frekuensi Observasi dan Ekspektasi Variabel X_2

No.	Interval	O _i	B _k	Z	I _{tabel}	I _{hitung}	E _i
1.	20 – 23	4	19,5	-1,62	0,4474	0,0788	3,152
2.	24 – 27	6	23,5	-1,12	0,3686	0,1395	5,58
3.	28 – 31	10	27,5	-0,61	0,2291	0,1853	7,412
4.	32 – 35	5	31,5	-0,11	0,0438	0,1079	4,316
5.	36 – 39	7	35,5	0,39	0,1517	0,1616	6,464
6.	40 – 43	8	39,5	0,89	0,1616	0,1044	4,176
			43,5	1,39	0,1044		

a. Mencari harga Z, dengan rumus:

$$Z = \frac{X - \bar{x}}{SD}$$

$$Z_1 = \frac{19,5 - 32,4}{7,94} = -1,62$$

$$Z_2 = \frac{23,5 - 32,4}{7,94} = -1,12$$

$$Z_3 = \frac{27,5 - 32,4}{7,94} = -0,61$$

$$Z_4 = \frac{31,5 - 32,4}{7,94} = -0,11$$

$$Z_5 = \frac{35,5 - 32,4}{7,94} = 0,39$$

$$Z_6 = \frac{39,5 - 32,4}{7,94} = 0,89$$

$$Z_7 = \frac{43,5 - 32,4}{7,94} = 1,39$$

b. Menghitung χ^2 (chi kuadrat) dengan rumus:

$$\begin{aligned} \chi^2_{\text{hitung}} &= \sum \frac{O_i - E_i}{E_i} \\ &= \\ &= \frac{(4 - 3,152)^2}{3,152} + \frac{(6 - 5,58)^2}{5,58} + \frac{(10 - 7,412)^2}{7,412} + \frac{(5 - 4,316)^2}{4,316} + \\ &= \frac{(7 - 6,464)^2}{6,464} + \frac{(8 - 4,176)^2}{4,176} \\ &= 0,2 + 0,0 + 0,9 + 0,1 + 0,0 + 3,5 \\ &= 4,7 \end{aligned}$$

8. Mencari derajat kebebasan (dk), dengan rumus:

$$\begin{aligned} Dk &= K - 3 \\ &= 6 - 3 \\ &= 3 \end{aligned}$$

9. Menentukan chi kuadrat dengan taraf signifikansi 5% dan $dk = 3$, dengan rumus:

$$\begin{aligned} x_{\text{tabel}} &= (1 - \alpha) (dk) \\ &= (1 - 0,05) (3) \\ &= (0,95) (3) \\ &= 7,81 \end{aligned}$$

Mencari tabel harga kritik chi kuadrat dengan interval kepercayaan 95% taraf signifikansi 5% yang hasilnya 7,81 (lihat lampiran).

Berdasarkan perhitungan di atas, diketahui bahwa $X^2_{hitung} = 4,7$ dan $X^2_{tabel} = 7,81$. Jadi $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi berdistribusi normal.

C. Deskripsi Data Peningkatan Hasil Belajar PAI

Untuk memperoleh data mengenai Hasil Belajar Pada Mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (variabel Y), penulis menyebarkan 10 item, yang disebarakan kepada responden yang berjumlah 40 orang. Untuk mengetahui data hasil penyebaran tes dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

Selanjutnya data disusun berdasarkan skor terendah dan skor tertinggi, yaitu sebagai berikut:

29	30	31	32	32	32	32	32	33	33
33	33	33	33	33	34	34	34	34	34
35	35	35	35	36	36	36	36	37	37
37	37	37	37	38	38	38	38	40	40

Berdasarkan data di atas diketahui bahwa nilai terendah adalah 29 dan nilai tertinggi adalah 40, untuk menganalisis data variabel Y penulis menempuh langkah-langkah sebagai berikut:

1) Mencari rentang nilai dengan rumus:

$$\begin{aligned}
 R &= (H - L) + 1 \\
 &= (40 - 29) + 1 \\
 &= 11 + 1 \\
 &= 12
 \end{aligned}$$

2) Menentukan banyaknya kelas dengan rumus:

$$\begin{aligned}
 k &= 1 + 3,3 \log n \\
 &= 1 + (3,3) \log 40 \\
 &= 1 + (3,3) 1,602 \\
 &= 1 + 5,2866 \\
 &= \text{dibulatkan menjadi } 6
 \end{aligned}$$

3) Menentukan panjang kelas (interval) dengan rumus:

$$\begin{aligned}
 p &= \frac{R}{k} \\
 &= \frac{12}{6} \\
 &= 2
 \end{aligned}$$

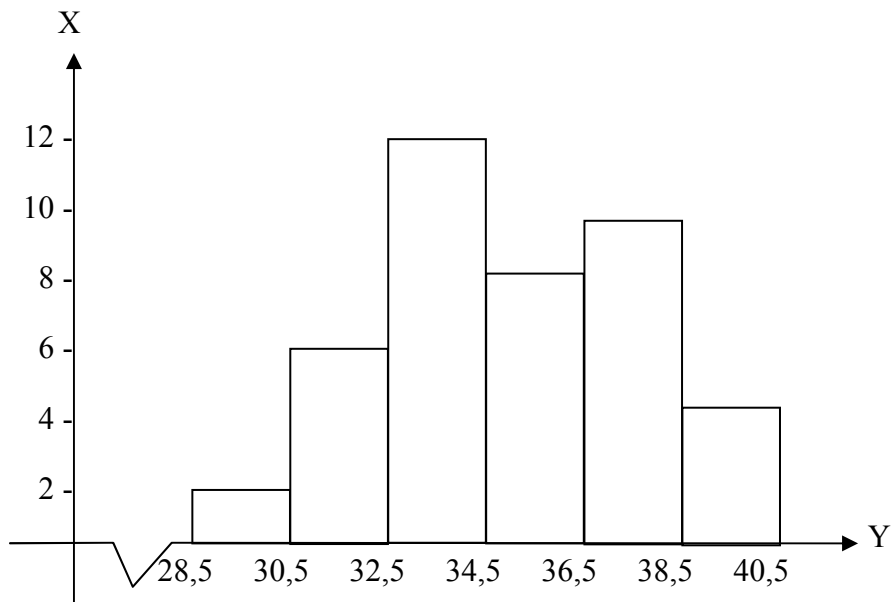
4) Membuat tabel distribusi frekuensi variabel Y

Tabel 4.7

**Distribusi Frekuensi Variabel Y Peningkatan Hasil Belajar
(Pendidikan Agama Islam)**

No.	Interval	Fi	Xi	FiXi	Fkb
1.	29 – 30	2	29,5	59	2
2.	31 – 32	6	31,5	189	8
3.	33 – 34	12	33,5	402	20
4.	35 – 36	8	35,5	284	28
5.	37 – 38	10	37,5	375	38
6.	39 – 40	2	39,5	79	40
		40		1388	

5) Membuat grafik histogram variabel X



Gambar 4.1
Histogram atau Poligon Variabel Y

6) Menentukan ukuran gejala pusat (tendensi sentral) dengan cara:

a. Menghitung mean dengan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum Fxi}{n}$$

$$= \frac{1388}{40} = 34,7$$

Interprestasi Kategori Nilai PAI

KATEGORI	KRITERIA
29 – 30	Kurang Baik
31 – 33	Cukup
34 – 36	Baik
37 – 39	Sangat Baik

b. Menghitung median dengan rumus:

$$\begin{aligned} \text{Me} &= b + p \left[\frac{\frac{1}{2}n - fka}{Fmd} \right] \\ &= 32,5 + 2 \left[\frac{20 - 8}{12} \right] \\ &= 32,5 + 2 (1) \\ &= 32,5 + 2 \\ &= 34,5 \end{aligned}$$

c. Menghitung modus dengan rumus:

$$\begin{aligned} \text{Mo} &= 3\text{md} - 2\bar{x} \\ &= 3(34,5) - 2(34,7) \\ &= 103,5 - 69,4 \\ &= 34,1 \end{aligned}$$

7) Membuat tabel chi kuadrat

Tabel 4.8

Distribusi Frekuensi Observasi dan Ekspektasi Variabel Y

Ei	I_{hitung}	I_{tabel}	Z	Bk	Oi	Interval	No.
1,768	0,0442	0,4916	-2,39	28,5	2	29 – 30	1.
5,804	0,1451	0,4474	-1,62	30,5	6	31 – 32	2.
10,816	0,2704	0,3023	-0,85	32,5	12	33 – 34	3.
8,92	0,223	0,3019	-0,08	34,5	8	35 – 36	4.
6,972	0,1743	0,2549	0,69	36,5	10	37 – 38	5.
2,332	0,0583	0,4292	1,47	38,5	2	39 – 40	6.
		0,4875	2,24	40,5			

8) Menghitung χ^2 (chi kuadrat) dengan rumus:

$$\begin{aligned}\chi^2_{\text{hitung}} &= \sum \frac{O_i - E_i}{E_i} \\ &= \\ &= \frac{(2 - 1,768)^2}{1,768} + \frac{(6 - 5,804)^2}{5,804} + \frac{(12 - 10,816)^2}{10,816} + \frac{(8 - 8,92)^2}{8,92} + \\ &= \frac{(10 - 6,972)^2}{6,972} + \frac{(2 - 2,332)^2}{2,332} \\ &= 0,0 + 0,0 + 0,1 + 0,1 + 0,3 + 0,0 \\ &= 1,5\end{aligned}$$

9) Mencari derajat kebebasan (dk), dengan rumus:

$$Dk = K - 3$$

$$= 6 - 3$$

$$= 3$$

10) Menentukan chi kuadrat dengan taraf signifikansi 5% dan $dk = 3$,

dengan rumus:

$$\begin{aligned}x_{\text{tabel}} &= (1 - \alpha) (dk) \\ &= (1 - 0,05) (3) \\ &= (0,95) (3) \\ &= 7,81\end{aligned}$$

Mencari tabel harga kritik chi kuadrat dengan interval kepercayaan 95% taraf signifikansi 5% yang hasilnya 7,81.

Berdasarkan perhitungan di atas, diketahui bahwa $X^2_{\text{hitung}} = 1,5$ dan $X^2_{\text{tabel}} = 7,81$. Jadi $X^2_{\text{hitung}} < X^2_{\text{tabel}}$, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi berdistribusi normal.

D. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dimaksudkan untuk mengetahui hipotesis nol yang diajukan (H_0) teruji pada tingkat signifikansi tertentu. Teknik analisis yang digunakan adalah koefisien korelasi parsial, koefisien korelasi ganda dan regresi sederhana serta regresi korelasi ganda, karena dalam penelitian ini yang ingin diperoleh adalah seberapa besar hubungan yang terjadi antara kedua variabel bebas dengan satu variabel terikat.

Pengujian hipotesis dilakukan berturut turut, dimulai dari hipotesis pertama “Terdapat hubungan persepsi siswa tentang penerapan metode *jigsaw* dengan peningkatan Hasil Belajar PAI”, hipotesis kedua Terdapat hubungan antara *spritual quotient* dengan peningkatan Hasil Belajar PAI, dan hipotesis ke tiga Terdapat hubungan persepsi siswa tentang penerapan metode *jigsaw* dan *spritual quotient* dengan peningkatan Hasil Belajar PAI.

Tabel 4.9

Table Persiapan Korelasi Antar Variabel

NO	Y	X1	X2	X1Y	X2Y	X1 ²	X2 ²	Y ²	X1X2
1	29	50	20	1450	580	2500	400	841	1000
2	30	50	22	1500	660	2500	484	900	1100
3	31	50	23	1550	713	2500	529	961	1150
4	32	53	27	1696	864	2809	729	1024	1431
5	32	52	26	1664	832	2704	676	1024	1352
6	32	52	25	1664	800	2704	625	1024	1300
7	32	52	24	1664	768	2704	576	1024	1248
8	32	51	23	1632	736	2601	529	1024	1173
9	33	54	30	1782	990	2916	900	1089	1620

10	33	54	29	1782	957	2916	841	1089	1566
11	33	54	29	1782	957	2916	841	1089	1566
12	33	54	28	1782	924	2916	784	1089	1512
13	33	53	28	1749	924	2809	784	1089	1484
14	33	53	27	1749	891	2809	729	1089	1431
15	33	53	27	1749	891	2809	729	1089	1431
16	34	56	31	1904	1054	3136	961	1156	1736
17	34	55	31	1870	1054	3025	961	1156	1705
18	34	55	30	1870	1020	3025	900	1156	1650
19	34	55	30	1870	1020	3025	900	1156	1650
20	34	55	30	1870	1020	3025	900	1156	1650
21	35	57	35	1995	1225	3249	1225	1225	1995
22	35	57	32	1995	1120	3249	1024	1225	1824
23	35	56	32	1960	1120	3136	1024	1225	1792
24	35	56	32	1960	1120	3136	1024	1225	1792
25	36	60	38	2160	1368	3600	1444	1296	2280
26	36	60	37	2160	1332	3600	1369	1296	2220
27	36	60	36	2160	1296	3600	1296	1296	2160
28	36	58	35	2088	1260	3364	1225	1296	2030
29	37	62	40	2294	1480	3844	1600	1369	2480
30	37	62	40	2294	1480	3844	1600	1369	2480
31	37	62	39	2294	1443	3844	1521	1369	2418
32	37	61	38	2257	1406	3721	1444	1369	2318
33	37	61	38	2257	1406	3721	1444	1369	2318
34	37	61	38	2257	1406	3721	1444	1369	2318
35	38	64	42	2432	1596	4096	1764	1444	2688
36	38	63	41	2394	1558	3969	1681	1444	2583
37	38	63	41	2394	1558	3969	1681	1444	2583

38	38	63	41	2394	1558	3969	1681	1444	2583
39	40	65	42	2600	1680	4225	1764	1600	2730
40	40	65	42	2600	1680	4225	1764	1600	2730
Σ	1389	2277	1299	75924	45747	130431	43797	48499	75077

Dari tabel di atas diketahui:

$$\Sigma X_1 = 2277$$

$$\Sigma Y = 1389$$

$$\Sigma X_2 = 1299$$

$$\Sigma X_1^2 = 130431$$

$$\Sigma X_2^2 = 43797$$

$$\Sigma Y^2 = 48499$$

$$\Sigma X_1 Y = 75924$$

$$\Sigma X_2 Y = 45747$$

$$\Sigma X_1 X_2 = 75077$$

1. Menghitung korelasi variabel X_1 dan variabel Y :

$$r_{x_1y} = \frac{N \Sigma X_1 Y - (\Sigma X_1) (\Sigma Y)}{\sqrt{\{N \Sigma X_1^2 - (\Sigma X_1)^2\} \{N \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

$$r_{x_1y} = \frac{40 \times 75924 - (2277) (1389)}{\sqrt{\{40 \times 130431 - (2277)^2\} \{40 \times 48499 - (1389)^2\}}}$$

$$r_{x_1y} = \frac{3180960 - 3162753}{\sqrt{\{5217240 - 5184729\} \{1939960 - 1929321\}}}$$

$$r_{x_1y} = \frac{18207}{18597,9711}$$

$$r_{x_1y} = 0,978$$

2. Menghitung korelasi variabel X2 dan variabel Y

$$r_{x_2y} = \frac{N \Sigma X_2Y - (\Sigma X_2)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N \Sigma X_2^2 - (\Sigma X_2)^2\} \{N \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

$$r_{x_2y} = \frac{40 \times 45747 - (1299)(1389)}{\sqrt{\{40 \times 43797 - (1299)^2\} \{40 \times 48499 - (1389)^2\}}}$$

$$r_{x_2y} = \frac{1829880 - 1804311}{\sqrt{\{1751880 - 1687401\} \{1939960 - 1929321\}}}$$

$$r_{x_2y} = \frac{25569}{26191,451}$$

$$r_{x_2y} = 0,976$$

3. Menghitung korelasi variabel X1 dan X2 dan variabel Y

Table 5.0**Persiapan Korelasi variabel X1 dan X2 dan variabel Y**

NO	Y	X1	X2	X1X2	X1X2Y	X1X2Y ²	Y ²
1	29	50	20	1000	29000	1000000	841
2	30	50	22	1100	33000	1210000	900
3	31	50	23	1150	35650	1322500	961
4	32	53	27	1431	45792	2047761	1024
5	32	52	26	1352	43264	1827904	1024
6	32	52	25	1300	41600	1690000	1024
7	32	52	24	1248	39936	1557504	1024
8	32	51	23	1173	37536	1375929	1024
9	33	54	30	1620	53460	2624400	1089
10	33	54	29	1566	51678	2452356	1089

11	33	54	29	1566	51678	2452356	1089
12	33	54	28	1512	49896	2286144	1089
13	33	53	28	1484	48972	2202256	1089
14	33	53	27	1431	47223	2047761	1089
15	33	53	27	1431	47223	2047761	1089
16	34	56	31	1736	59024	3013696	1156
17	34	55	31	1705	57970	2907025	1156
18	34	55	30	1650	56100	2722500	1156
19	34	55	30	1650	56100	2722500	1156
20	34	55	30	1650	56100	2722500	1156
21	35	57	35	1995	69825	3980025	1225
22	35	57	32	1824	63840	3326976	1225
23	35	56	32	1792	62720	3211264	1225
24	35	56	32	1792	62720	3211264	1225
25	36	60	38	2280	82080	5198400	1296
26	36	60	37	2220	79920	4928400	1296
27	36	60	36	2160	77760	4665600	1296
28	36	58	35	2030	73080	4120900	1296
29	37	62	40	2480	91760	6150400	1369
30	37	62	40	2480	91760	6150400	1369
31	37	62	39	2418	89466	5846724	1369
32	37	61	38	2318	85766	5373124	1369
33	37	61	38	2318	85766	5373124	1369
34	37	61	38	2318	85766	5373124	1369
35	38	64	42	2688	102144	7225344	1444
36	38	63	41	2583	98154	6671889	1444
37	38	63	41	2583	98154	6671889	1444
38	38	63	41	2583	98154	6671889	1444

39	40	65	42	2730	109200	7452900	1600
40	40	65	42	2730	109200	7452900	1600
Σ	1389	2277	1299	75077	2658437	151289389	48499

Dari tabel di atas diketahui:

$$\Sigma X_1 = 2277$$

$$\Sigma Y = 1389$$

$$\Sigma X_2 = 1299$$

$$\Sigma X_1^2 = 130431$$

$$\Sigma X_2^2 = 43797$$

$$\Sigma Y^2 = 48499$$

$$\Sigma X_1 X_2 = 75077$$

$$\Sigma X_1 X_2 Y = 151289389$$

$$\Sigma X_1 X_2^2 = 75077 \times 75077 = 5636555929$$

$$X_1 X_2 Y = 2658437$$

$$r_{x_1 x_2 y} = \frac{N \Sigma X_1 X_2 Y - (\Sigma X_1 X_2) (\Sigma Y)}{\sqrt{\{N \Sigma X_1 X_2 Y^2 - (\Sigma X_1 X_2)^2\} \{N \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

$$r_{x_1 x_2 y} = \frac{40 \times 2658437 - (75077) (1389)}{\sqrt{\{40 \times 151289389 - (75077)^2\} \{40 \times 48499 - (1389)^2\}}}$$

$$r_{x_1 x_2 y} = \frac{106337480 - 104281953}{\sqrt{\{6051575560 - 5636555929\} \{1939960 - 1929321\}}}$$

$$r_{x_1 x_2 y} = \frac{2055527}{\sqrt{\{415019631\} \{10639\}}}$$

$$r_{x_1 x_2 y} = \frac{2055527}{2101283,859}$$

$$r_{x_1 x_2 y} = 0,988$$

Untuk menginterpretasi nilai koefisien korelasi tersebut, maka penulis menggunakan '*r' produk moment*' sebagai mana di kemukakan oleh Suharsimi Arikunto, yaitu sebagai berikut:

Tabel 5.1
Interpretasi Nilai koefisien korelasi '*r' Product moment*

Besar '<i>r' Product moment</i>	Interpretasi
0,00-0,20	Antara variabel X dengan variabel Y terdapat korelasi yang sangat rendah/sangat lemah
0,20-0,40	Antara variabel X dengan variabel Y terdapat korelasi yang rendah/ lemah
0,40-0,60	Antara variabel X dengan variabel Y terdapat korelasi yang sedang
0,60-0,80	Antara variabel X dengan variabel Y terdapat korelasi yang tinggi
0,80-1,00	Antara variabel X dengan variabel Y terdapat korelasi yang sangat tinggi ⁶⁹

Dari perhitungan di atas, diketahui bahwa indeks koefisien korelasi sebesar 0,978, 0,976, 0,988, dan setelah dikonsultasikan dengan tabel interpretasi, ternyata angka r_{x_1y} , r_{x_2y} , r_{x_2y} (0,978, 0,976,

⁶⁹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur penelitian ; Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta. PT. Rineka Cipta, 1998), h. 260, Cet. Ke-2

0,988) berada antara (0,80-1,00), yang interpretasinya ialah : Antara variabel X1, X2 dengan variabel Y terdapat korelasi yang tinggi.

Adapun untuk hasil pengujian hipotesis tersebut adalah sebagai berikut :

1. Pengujian Hipotesis Mengenai Hubungan Persepsi Siswa Tentang Penerapan Metode *Jigsaw* Dengan peningkatan Hasil Belajar PAI.

Hipotesis pertama berbunyi “Terdapat hubungan persepsi siswa tentang penerapan metode *jigsaw* dengan peningkatan Hasil Belajar PAI. Pengujian hipotesis dengan menggunakan koefisien korelasi parsial.⁷⁰ Teknik ini dipergunakan untuk melihat keeratan hubungan antara variabel Y dengan X1 yang salah satu variabelnya dianggap konstan atau tetap. Koefisien korelasi $r_{x_1y}=0,978$

$$r_{x_2(x_1y)} = \frac{r_{x_1y} - r_{x_2y} \cdot r_{x_1x_2}}{\sqrt{(1 - r_{x_2y}^2)(1 - r_{x_1x_2}^2)}} .$$

$$r_{x_2(x_1y)} = \frac{0,978 - (0,976)(0,988)}{\sqrt{(1 - 0,976)^2 \cdot (1 - (0,988)^2)}} .$$

$$r_{x_2(x_1y)} = \frac{0,978 - 0,96497}{\sqrt{(0,04697)(0,02294)}} .$$

$$r_{x_2(x_1y)} = \frac{0,01126}{0,03282} .$$

$$r_{x_2(x_1y)} = 0,34309$$

⁷⁰ Riduwan, *Dasar-dasar Statistika*, (Bandung ALFABETA, 2003) h. 233.

Selanjutnya untuk mengetahui apakah hubungan antar variabel tersebut berarti atau tidak, maka dilakukan pengujian keberartian koefisien korelasi parsial dengan menggunakan rumus :

$$\text{Kriteria pengujian : } t = r_s \sqrt{\frac{n-3}{1-r_s^2}}$$

Terima H_0 jika nilai t_{hitung} lebih kecil dari nilai t_{tabel} , dengan db = $n-1$

Terima H_a jika nilai t_{hitung} lebih besar dari nilai t_{tabel} , dengan db = $n-1$

Pengujian keberartian koefisien korelasi dengan menggunakan uji t , adapun koefisien korelasi $r_{x_2(x_1y)} = 0,34309$

$$t = r_s \frac{\sqrt{n-3}}{\sqrt{1-r_s^2}}$$

$$t = 0,34309 \frac{\sqrt{40-3}}{\sqrt{1-(0,34309)^2}}$$

$$t = 0,34309 \frac{\sqrt{37}}{\sqrt{0,8829}}$$

$$t = 0,34309 \times 6,47582 = 2,22178$$

Untuk menguji keberartian koefisien korelasi Y atas X_1 tersebut dilakukan dengan uji t , yang menghasilkan t_{hitung} sebesar 2,22178. Sedangkan t_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05 dengan dk 37 adalah 1,687.

Karena $t_{\text{hitung}} > t_{\text{table}}$ maka koefisien korelasi signifikan, artinya hipotesis alternatif teruji kebenarannya dan dapat diterima yaitu Terdapat hubungan persepsi siswa tentang penerapan metode *jigsaw* dengan peningkatan Hasil Belajar PAI, atau dengan kata lain semakin

tinggi metode *jigsaw* maka semakin tinggi pula hasil belajar PAI maupun sebaliknya.

2. Pengujian Hipotesis Terdapat Hubungan Antara *Spiritual Quotient* Dengan peningkatan Hasil Belajar PAI.

Hipotesis pertama berbunyi “Terdapat hubungan antara *spiritual quotient* dengan peningkatan Hasil Belajar PAI. Pengujian hipotesis dengan menggunakan koefisien korelasi parsial. Teknik ini dipergunakan untuk melihat keeratan hubungan antara variabel Y dengan X2 yang salah satu variabelnya dianggap konstan atau tetap. Koefisien korelasi $r_{x_2y}=0,976$

$$r_{x_1(x_2y)} = \frac{r_{x_2y} - r_{x_1y} \cdot r_{x_1x_2}}{\sqrt{(1 - r_{x_1y}^2)(1 - r_{x_1x_2}^2)}} .$$

$$r_{x_1(x_2y)} = \frac{0,976 - (0,978)(0,988)}{\sqrt{(1 - 0,978)^2 \cdot (1 - (0,988)^2)}} .$$

$$r_{x_1(x_2y)} = \frac{0,976 - 0,96769}{\sqrt{(0,0416)(0,02294)}} .$$

$$r_{x_1(x_2y)} = \frac{0,00855}{0,03089} .$$

$$r_{x_1(x_2y)} = 0,27675$$

Selanjutnya untuk mengetahui apakah hubungan antar variabel tersebut berarti atau tidak, maka dilakukan pengujian keberartian koefisien korelasi parsial dengan menggunakan rumus :

$$t = r_s \sqrt{\frac{n-3}{1-r_s^2}}$$

Kriteria pengujian :

Terima H_0 jika nilai t_{hitung} lebih kecil dari nilai t_{tabel} , dengan $db = n-1$

Terima H_a jika nilai t_{hitung} lebih besar dari nilai t_{tabel} , dengan $db = n-1$

Pengujian keberartian koefisien korelasi dengan menggunakan uji t , adapun koefisien korelasi $r_{x_2(x_1y)} = 0,2767$

$$t = r_s \frac{\sqrt{n-3}}{\sqrt{1-r_s^2}}$$

$$t = 0,2767 \frac{\sqrt{40-3}}{\sqrt{1-(0,2767)^2}}$$

$$t = 0,2767 \frac{\sqrt{37}}{\sqrt{0,92341}}$$

$$t = 0,2767 \times 6,33001$$

$$t = 1,75186$$

Untuk menguji keberartian koefisien korelasi Y atas X_1 tersebut dilakukan dengan uji t , yang menghasilkan t_{hitung} sebesar 1,75186. Sedangkan t_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05 dengan dk 37 adalah 1,687.

Karena $t_{hitung} > t_{table}$ maka koefisien korelasi signifikan, artinya hipotesis alternatif teruji kebenarannya dan dapat diterima yaitu Terdapat hubungan antara *spritual quotient* dengan peningkatan Hasil Belajar PAI, atau dengan kata lain semakin tinggi *spritual quotient* maka semakin tinggi pula Hasil Belajar mata pelajaran PAI maupun sebaliknya.

3. Pengujian Hipotesis: Terdapat Hubungan Persepsi Siswa Tentang Penerapan Metode *Jigsaw* Dan *Spritual Quotient* Dengan peningkatan Hasil Belajar PAI.

Hipotesis ketiga yang diuji adalah “Terdapat hubungan persepsi siswa tentang penerapan metode *jigsaw* dan *spritual quotient* dengan

peningkatan Hasil Belajar PAI. Pengujian hipotesis dengan menggunakan koefisien korelasi ganda. Korelasi ganda (multiple correlation) adalah suatu nilai yang memberikan kuatnya hubungan dua atau lebih variabel bebas X secara bersama – sama dengan variabel terikat Y. Adapun penyelesaiannya adalah sebagai berikut:

$$R_{x_1x_2y} = \frac{\sqrt{r_{x_1y}^2 + r_{x_2y}^2 - 2 \cdot r_{x_1y} \cdot r_{x_2y} \cdot r_{x_1x_2}}}{\sqrt{1 - r_{x_1x_2}^2}}$$

$$R_{x_1x_2y} = \frac{\sqrt{0,9583 + 0,95303 - 2 \cdot (0,978) \cdot (0,976) \cdot (0,988)}}{\sqrt{1 - 0,97706}}$$

$$R_{x_1x_2y} = \frac{\sqrt{1,91143 - 2 \cdot (0,94469)}}{\sqrt{0,02294}}$$

$$R_{x_1x_2y} = \frac{\sqrt{1,91143 - 1,88938}}{\sqrt{0,02294}}$$

$$R_{x_1x_2y} = \frac{\sqrt{0,02206}}{\sqrt{0,02294}}$$

$$R_{x_1x_2y} = \sqrt{0,96158}$$

$$R_{x_1x_2y} = 0,96158$$

Selanjutnya untuk mengetahui apakah hubungan antar variabel tersebut berarti atau tidak, maka dilakukan pengujian keberartian koefisien korelasi ganda dengan menggunakan dengan menggunakan rumus :

$$F_h = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2) / (n - k - 1)}$$

- Keterangan :
- F_h : tingkat signifikansi korelasi gandan
 - R : koefisien korelasi ganda
 - K : jumlah variabel independent
 - N : jumlah sampel

Kriteria pengujian :

Terima H_0 jika nilai F_{hitung} lebih kecil dari nilai F_{tabel} .

Terima H_a jika nilai F_{hitung} lebih besar dari nilai F_{tabel} .

Pengujian keberartian koefisien korelasi ganda dengan menggunakan uji F, adapun koefisien korelasi ganda $R_{x_1x_2y} = 0,96158$

$$F_h = \frac{R^2 / k}{(1-R^2)/(n-k-1)}$$

$$F_h = \frac{(0,96158)^2 / 2}{(1-(0,96158)^2) / (40-2-1)}$$

$$F_h = \frac{0,92464 / 2}{(1-0,92464) / 37}$$

$$F_h = \frac{0,46232}{0,07536 / 37}$$

$$F_h = \frac{0,46232}{0,00204}$$

$$F_h = 227$$

Untuk menguji keberartian koefisien korelasi ganda X_1 , dan X_2 atas Y tersebut dilakukan dengan uji F, yang menghasilkan F_{hitung} sebesar 227. Sedangkan $F_{tabel}(2;37;0,05)$ adalah : 3,25.

Karena $F_{hitung} > F_{table}$ maka koefisien korelasi ganda signifikan, artinya hipotesis alternatif teruji kebenarannya dan dapat diterima yaitu Terdapat hubungan persepsi siswa tentang penerapan metode *jigsaw* dan *spritual quotient* dengan peningkatan Hasil Belajar PAI, atau dengan kata lain semakin tinggi persepsi siswa tentang penerapan metode *jigsaw* dan *spritual quotient* maka semakin tinggi pula hasil belajar pembelajaran mata pelajaran PAI maupun sebaliknya.