

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Untuk mengukur pengaruh keaktifan belajar siswa dengan model pembelajaran *Group Investigation* pada bidang studi Pendidikan Agama Islam, penulis menyebarkan angket yang bersifat tertutup dengan jumlah item sebanyak 20 item pernyataan. Dimana setiap butir angket telah diberi skor pada setiap jawaban yang dipilih dengan ketentuan yaitu untuk pernyataan positif SL (Selalu) = 5, SR (Sering) = 4, KD (Kadang-kadang) = 3, P (Pernah) = 2, TP (Tidak Pernah) = 1. Sedangkan untuk pernyataan negatif berlaku sebaliknya.

Data penelitian ini dibuat menjadi 2 bagian data penelitian, yaitu data penelitian kelas VIII B sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII G sebagai kelas kontrol, baik sebelum maupun sesudah perlakuan, sedangkan validitas dan reliabilitas data diuji di kelas VIII C .

Angket sebelumnya telah diuji validitas dan reliabilitasnya, dalam proses pengujian validitas dan reliabilitas angket ini diberikan kepada 30 orang responden kemudian data angket yang diperoleh disusun dalam tabel (terlampir). Pengujian validitas dilakukan dengan menggunakan program SPSS 16.0 untuk hasil perhitungan terdapat dalam tabel (terlampir). Dari hasil perhitungan kemudian r_{hitung} dibandingkan dengan r_{tabel} dimana $df = n - 2$ jadi 30

- 2 = 28, maka nilai r_{tabel} adalah 0,312 dengan taraf signifikan 5%. Butir pernyataan dikatakan valid jika $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$. Hasil pengujian sebagai berikut:

Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas Instrumen Keaktifan Belajar Siswa

Item	<i>r hitung</i>	<i>r tabel</i>	Ket	Item	<i>r hitung</i>	<i>r tabel</i>	Ket
P1	0,545	0,312	Valid	P11	0,409	0,312	Valid
P2	0,400	0,312	Valid	P12	0,433	0,312	Valid
P3	0,400	0,312	Valid	P13	0,483	0,312	Valid
P4	0,545	0,312	Valid	P14	0,492	0,312	Valid
P5	0,530	0,312	Valid	P15	0,530	0,312	Valid
P6	0,417	0,312	Valid	P16	0,492	0,312	Valid
P7	0,366	0,312	Valid	P17	0,397	0,312	Valid
P8	0,391	0,312	Valid	P18	0,530	0,312	Valid
P9	0,411	0,312	Valid	P19	0,433	0,312	Valid
P10	0,544	0,312	Valid	P20	0,560	0,312	Valid

Berdasarkan hasil tabel di atas dapat disimpulkan bahwa hasilnya menunjukkan valid, artinya angket yang telah dibuat layak untuk disebarakan karena $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$.

Sedangkan untuk uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan rumus *alpha cronbach* dan perhitungannya menggunakan program SPSS 16.0, dari hasil perhitungan tabel (terlampir) diperoleh nilai *alpha cronbach* sebesar 0,878 dari angket keaktifan belajar siswa. Jika nilai *alpha cronbach* $> r_{\text{tabel}}$ dengan $n =$

30, adapun nilai r_{tabel} sebesar 0,60 dengan taraf signifikan 5% maka pernyataan reliabel. Hasil uji coba *alpha cronbach* adalah $0,878 > 0,60$ maka dinyatakan reliabel. Untuk perhitungan dapat dilihat pada lampiran (4.A).

1. Analisis Data Tentang keaktifan Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Sebelum Perlakuan (*Pre-Test*)

a. Kelas Eksperimen

Data hasil penelitian skor keaktifan belajar peserta didik pada bidang studi Pendidikan Agama Islam disusun berdasarkan skor terkecil sampai skor terbesar adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2 Hasil Keaktifan Belajar Siswa Kelas Eksperimen Sebelum Perlakuan (*Pre Test*)

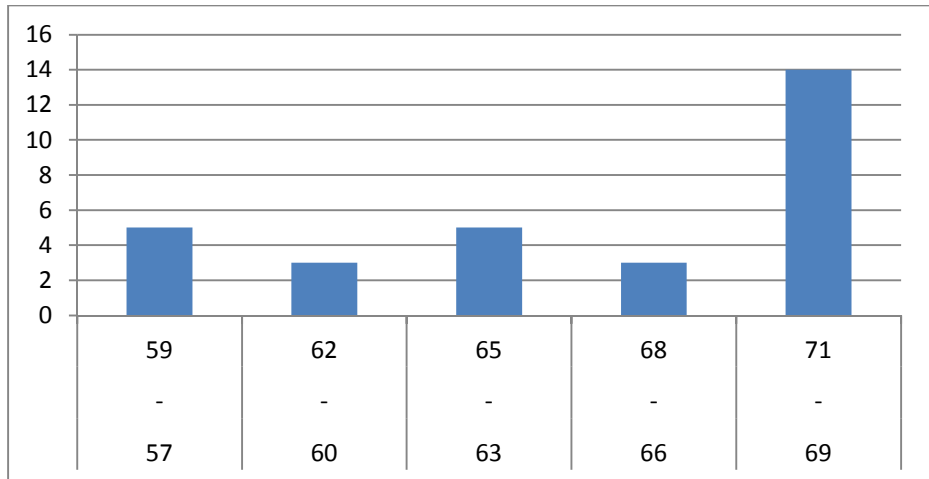
No	Skor	No	Skor	No	Skor
1	57	11	65	21	70
2	57	12	65	22	70
3	59	13	65	23	70
4	59	14	67	24	70
5	59	15	67	25	71
6	60	16	68	26	71
7	60	17	69	27	71
8	62	18	69	28	71
9	64	19	70	29	71
10	65	20	70	30	71
Total				1931	
N				30	
Skor Maksimum				71	

Skor Minimum	57
Rentangan	14
Banyak Kelas	5
Panjang Kelas	3
Varians	23,266
Standar Deviasi	4,823
Mean	66

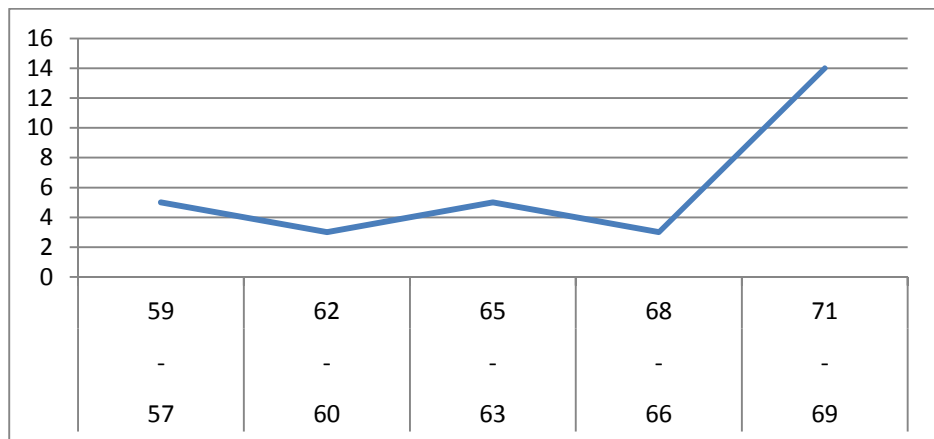
Dari tabel di atas, maka data keaktifan belajar siswa terdiri dari 30 orang, dengan jumlah skor 1931, skor maksimum 71 dan skor minimum 57, sedangkan hasil perhitungan statistik diperoleh rentangan = 14, banyak kelas 5, panjang kelas 3, varians 23,266, dan standar deviasi 4,823. Untuk perhitungan dapat dilihat pada lampiran (4.B). Distribusi frekuensi skor keaktifan belajar siswa kelas eksperimen sebelum perlakuan dapat diamati pada gambar berikut:

Tabel 4.3 Daftar Distribusi Frekuensi Angket Kelas Eksperimen Sebelum Perlakuan (*Pre Test*)

No.	Nilai	Fi	Xi	Xi^2	Fi.Xi	Fi.Xi ²
1	57 – 59	5	58	3.364	290	16.820
2	60 – 62	3	61	3.721	183	11.163
3	63 – 65	5	64	4.096	320	20.480
4	66 – 68	3	67	4.489	201	13.467
5	69 - 71	14	70	4.900	980	68.600
Jumlah		30	320	20.570	1.974	130.530



Gambar 4.1 Grafik Histogram Hasil Keaktifan Belajar Siswa Kelas Eksperimen Sebelum Perlakuan (*Pre Test*)



Gambar 4.2 Grafik Polygon Hasil Keaktifan Belajar Siswa Kelas Eksperimen Sebelum Perlakuan (*Pre Test*)

Berdasarkan data tabel distribusi frekuensi, dan grafik di atas yang menunjukkan hasil dari keaktifan belajar siswa kelas eksperimen sebelum perlakuan.

b. Kelas Kontrol

Data penelitian skor keaktifan belajar siswa dari kelas kontrol adalah sebagai berikut:

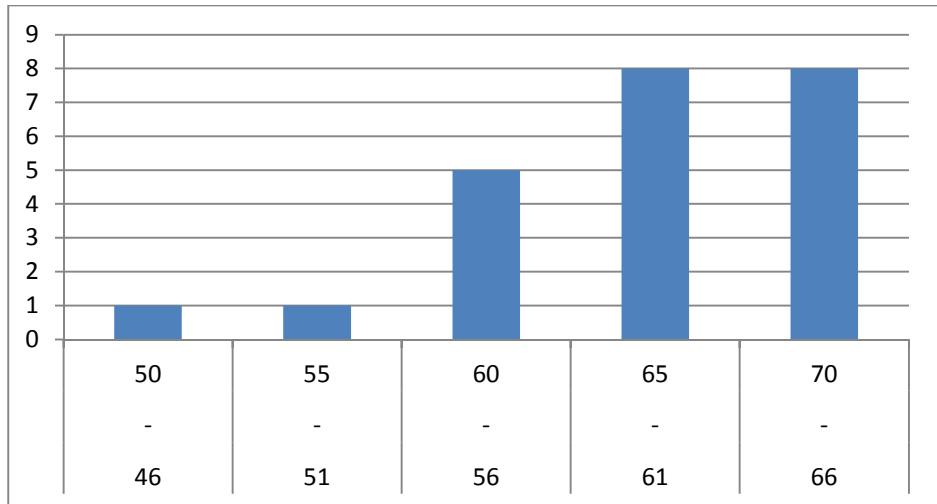
Tabel 4.4 Hasil Keaktifan Belajar Siswa Kelas Kontrol (*Pre Test*)

No	Skor	No	Skor	No	Skor
1	46	11	63	21	69
2	55	12	64	22	69
3	57	13	64	23	70
4	59	14	65	24	73
5	59	15	65	25	74
6	60	16	66	26	74
7	60	17	66	27	75
8	61	18	67	28	75
9	61	19	67	29	75
10	63	20	68	30	75
Total				1965	
N				30	
Skor Maksimum				75	
Skor Minimum				46	
Rentangan				29	
Banyak Kelas				6	
Panjang Kelas				5	
Varians				47,707	
Standar Deviasi				6,907	
Mean				65	

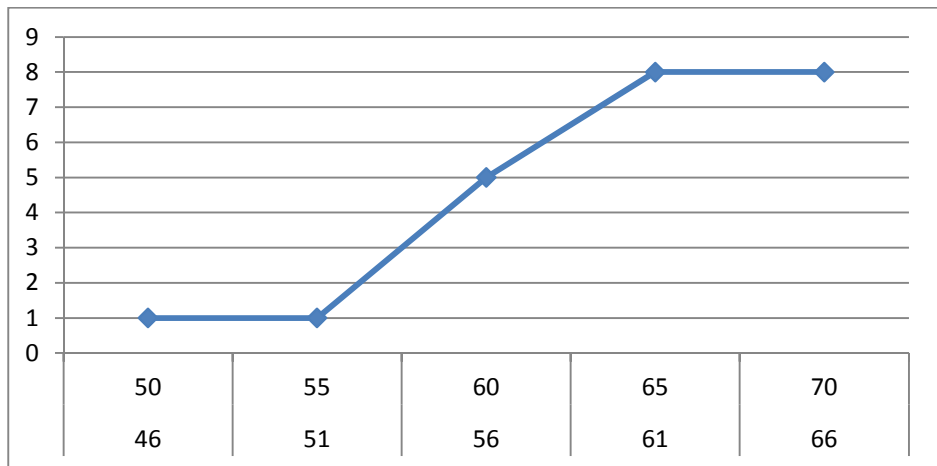
Dari tabel di atas, maka data keaktifan belajar siswa terdiri dari 30 orang, dengan jumlah skor 1965, skor maksimum 75 dan skor minimum 46, sedangkan hasil perhitungan statistik diperoleh rentangan = 29, banyak kelas 6, panjang kelas 5, varians 47,707 dan standar deviasi 6,907. Untuk perhitungan dapat dilihat pada lampiran (4.C). Distribusi frekuensi skor keaktifan belajar siswa kelas kontrol sebelum perlakuan dapat diamati pada gambar berikut:

**Tabel 4.5 Daftar Distribusi Frekuensi Angket Kelas Kontrol
(Pre Test)**

No.	Nilai	Fi	Xi	Xi^2	Fi.Xi	Fi.Xi ²
1	46 – 50	1	48	2.304	48	2.304
2	51 – 55	1	53	2.809	53	2.809
3	56 – 60	5	58	3.364	290	16.820
4	61 – 65	8	63	3.969	504	31.752
5	66 – 70	8	68	4.624	544	36.992
6	71 – 75	7	73	5.329	511	37.303
Jumlah		30	363	22.399	1.950	127.980



Gambar 4.3 Grafik Histogram Hasil Keaktifan Belajar Siswa Kelas Kontrol Sebelum Perlakuan (*Pre Test*)



Gambar 4.4 Grafik Polygon Hasil Keaktifan Belajar Siswa Kelas Kontrol Sebelum Perlakuan (*Pre Test*)

Berdasarkan data tabel distribusi frekuensi, dan grafik di atas dapat menunjukkan hasil dari keaktifan belajar siswa kelas kontrol sebelum perlakuan.

2. Analisis Data Tentang Keaktifan Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Setelah Perlakuan

a. Kelas Eksperimen

Data penelitian skor keaktifan belajar siswa dari kelas eksperimen setelah perlakuan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.6 Hasil Keaktifan Belajar Siswa Kelas Eksperimen Setelah Perlakuan (*Post Test*)

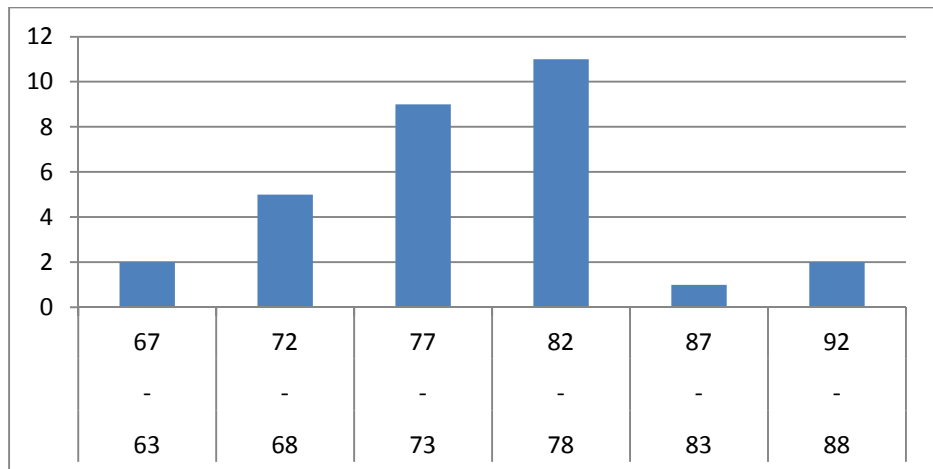
No	Skor	No	Skor	No	Skor
1	63	11	76	21	80
2	66	12	76	22	80
3	70	13	76	23	80
4	70	14	77	24	81
5	71	15	77	25	81
6	71	16	77	26	81
7	71	17	78	27	82
8	73	18	78	28	86
9	75	19	79	29	91
10	75	20	80	30	92
Total				2313	
N				30	
Skor Maksimum				92	
Skor Minimum				63	
Rentangan				29	
Banyak Kelas				6	
Panjang Kelas				5	
Varians				40,231	

Standar Deviasi	6,343
Mean	77

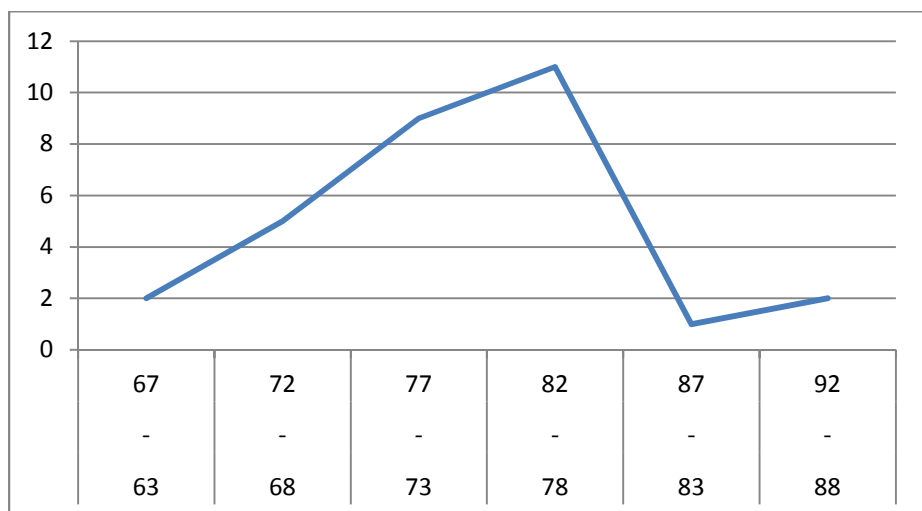
Dari tabel di atas, maka data keaktifan belajar siswa terdiri dari 30 orang, dengan jumlah skor 2313, skor maksimum 92 dan skor minimum 63, sedangkan hasil perhitungan statistik diperoleh rentangan = 29, banyak kelas 6, panjang kelas 5, varians 40,231 dan standar deviasi 6,343. Untuk perhitungan dapat dilihat pada lampiran (4.D). Distribusi frekuensi skor keaktifan belajar siswa kelas eksperimen setelah perlakuan dapat diamati pada gambar berikut:

Tabel 4.7 Daftar Distribusi Frekuensi Angket Kelas Eksperimen Setelah Perlakuan (*Post Test*)

No.	Nilai	Fi	Xi	Xi ²	Fi.Xi	Fi.Xi ²
1	63 – 67	2	65	4.225	130	8.450
2	68 – 72	5	70	4.900	350	24.500
3	73 – 77	9	75	5.625	675	50.625
4	78 – 82	11	80	6.400	880	70.400
5	83 - 87	1	85	7.225	85	7.225
6	88 – 92	2	90	8.100	180	16.200
Jumlah		30	465	36.475	2.300	177.400



Gambar 4.5 Grafik Histogram Hasil Keaktifan Belajar Siswa Kelas Eksperimen Setelah Perlakuan (*Post Test*)



Gambar 4.6 Grafik Polygon Hasil Keaktifan Belajar Siswa Kelas Eksperimen Setelah Perlakuan (*Post test*)

Berdasarkan data tabel distribusi frekuensi, dan grafik di atas dapat menunjukkan bahwa hasil dari keaktifan belajar siswa kelas eksperimen setelah perlakuan.

b. Kelas Kontrol

Data penelitian skor keaktifan belajar siswa dari kelas kontrol setelah perlakuan adalah sebagai berikut:

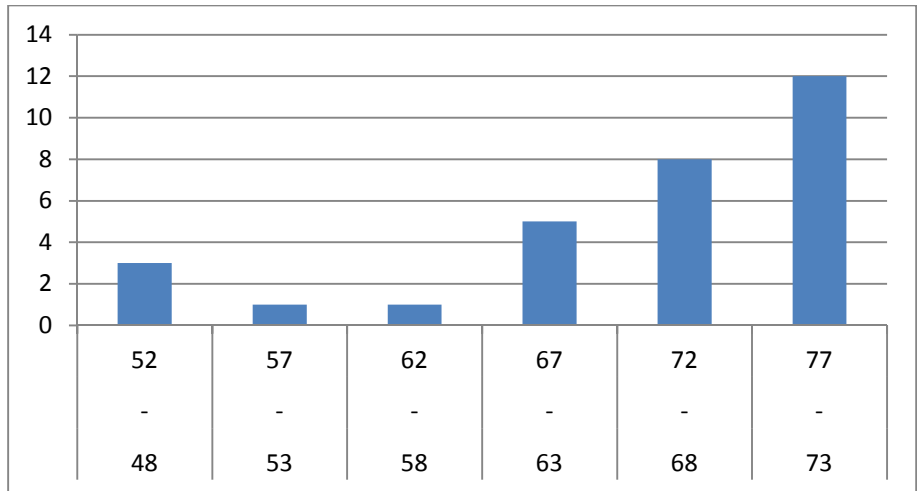
Tabel 4.8 Hasil Keaktifan Belajar Siswa Kelas Kontrol Setelah Perlakuan (*Post Test*)

No	Skor	No	Skor	No	Skor
1	48	11	68	21	74
2	50	12	68	22	75
3	52	13	68	23	75
4	57	14	69	24	76
5	61	15	69	25	77
6	63	16	69	26	77
7	63	17	70	27	77
8	64	18	72	28	77
9	67	19	73	29	77
10	67	20	74	30	77
Total				2054	
N				30	
Skor Maksimum				77	
Skor Minimum				48	
Rentangan				29	
Banyak Kelas				6	
Panjang Kelas				5	
Varians				68,257	
Standar Deviasi				8,262	
Mean				68	

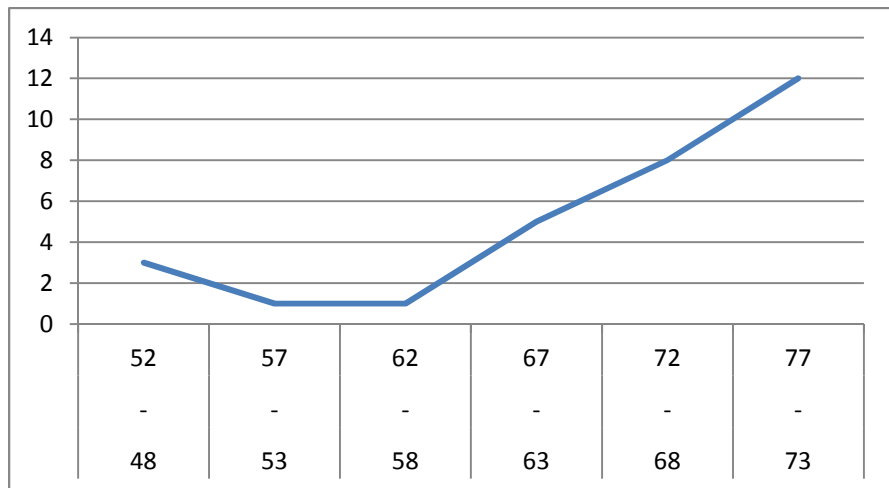
Dari tabel di atas, maka data keaktifan belajar siswa terdiri dari 30 orang, dengan jumlah skor 2054, skor maksimum 77 dan skor minimum 48, sedangkan hasil perhitungan statistik diperoleh rentangan = 29, banyak kelas 6, panjang kelas 5, varians 68,257 dan standar deviasi 8,262. Untuk perhitungan dapat dilihat pada lampiran (4.E). Distribusi frekuensi skor keaktifan belajar siswa kelas kontrol setelah perlakuan dapat diamati pada gambar berikut:

Tabel 4.9 Daftar Distribusi Frekuensi Angket Kelas Kontrol Setelah Perlakuan (*Post Test*)

No.	Nilai	Fi	Xi	Xi^2	Fi.Xi	Fi.Xi ²
1	48 – 52	3	50	2.500	150	7.500
2	53 – 57	1	55	3.025	55	3.025
3	58 – 62	1	60	3.600	60	3.600
4	63 – 67	5	65	4.225	325	21.125
5	68 – 72	8	70	4.900	560	39.200
6	73 – 77	12	75	5.625	900	67.500
Jumlah		30	375	23.875	2.050	141.950



Gambar 4.7 Grafik Histogram Hasil Keaktifan Belajar Siswa Kelas Kontrol Setelah Perlakuan (*Post Test*)



Gambar 4.8 Grafik Polygon Hasil Keaktifan Belajar Siswa Kelas Eksperimen Setelah Perlakuan (*Post Test*)

Berdasarkan data grafik dan poligon di atas dapat menunjukkan hasil dari keaktifan belajar siswa kelas kontrol setelah perlakuan.

B. Uji Persyaratan Analisis

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan pada hasil skor angket kelas eksperimen dan kelas kontrol, baik sebelum perlakuan maupun sesudah perlakuan. Dari hasil perhitungan pada kelas eksperimen sebelum perlakuan diperoleh nilai sebesar 0,319 dinyatakan normal. Dimana $dk = 6 - 1 = 5$ dengan taraf signifikansi 5% sehingga nilai X^2_{tabel} sebesar 11,07. Jadi, $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ atau, $0,319 < 11,07$ maka data berdistribusi normal. Perhitungan dapat dilihat pada (lampiran 4.B). Sedangkan pada kelas kontrol sebelum perlakuan diperoleh nilai sebesar 0,951 dan dinyatakan normal. Dimana $dk = 6 - 1 = 5$ dengan taraf signifikansi 5% sehingga nilai X^2_{tabel} sebesar 11,07. Jadi, $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ atau $0,951 < 11,07$ maka data berdistribusi normal. Perhitungan dapat dilihat pada (lampiran 4.C).

Untuk hasil uji normalitas pada kelas eksperimen setelah perlakuan diperoleh nilai sebesar 0,636 dan dinyatakan normal. Dimana $dk = 6 - 1 = 5$ dengan taraf signifikansi 5% sehingga nilai X^2_{tabel} sebesar 11,07. Jadi, $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ atau $0,636 < 11,07$ maka data berdistribusi normal. Perhitungan dapat dilihat pada (lampiran 4.D). Sedangkan pada kelas kontrol diperoleh nilai sebesar 0,472 dinyatakan normal. Dimana $dk = 6 - 1 = 5$ dengan taraf signifikansi 5% sehingga nilai X^2_{tabel} sebesar 11,07. Jadi, $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ atau $0,472 < 11,07$ maka data berdistribusi normal. Perhitungan dapat dilihat pada (lampiran 4.E).

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas sebelum perlakuan kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai sebesar 0,100. Dimana dk pembilang $30-1 = 29$, dan dk penyebut $29-1 = 28$ nilai F_{tabel} pada taraf 0,05 adalah 1,91. Dengan kriteria pengujian jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima. Hasil uji homogenitas antar keduanya yaitu $F_{hitung} = 0,100 < 1,91 = F_{tabel}$ maka H_0 diterima. Dapat disimpulkan bahwa varians kedua data tersebut homogen. Untuk perhitungan dapat dilihat (lampiran 4.F).

Sedangkan uji homogenitas setelah perlakuan kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai sebesar 0,674. Dimana dk pembilang $30-1 = 29$, dan dk penyebut $29-1 = 28$ nilai F_{tabel} pada taraf 0,05 adalah 1,91. Dengan kriteria pengujian jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima. Hasil uji homogenitas antar keduanya yaitu $F_{hitung} = 0,674 < 1,91 = F_{tabel}$ maka H_0 diterima. Dapat disimpulkan bahwa varians kedua data tersebut homogen. Untuk perhitungan dapat dilihat (lampiran 4.G).

C. Uji Hipotesis

Uji hipotesis kedua kelompok yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum perlakuan diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 1,079. Karena kedua kelompok homogen maka, $dk = n_1 + n_2 - 2$, $dk = 30 + 30 - 2 = 58$ nilai t_{tabel} dengan signifikansi 0,05 = 1,672. Dengan kriteria pengujian $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Diperoleh $-1,672 < 1,079 < 1,672$ maka H_0 diterima karena t_{hitung} berada di daerah penerimaan H_0 maka H_0 dapat diterima. Sehingga

dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara keaktifan belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol pada data hasil skor angket awal. Berdasarkan data awal maka data antara kedua kelas tersebut sama. Perhitungan dapat dilihat pada (lampiran 4.H).

Sedangkan setelah perlakuan diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 12.717. Maka, $dk = n_1 + n_2 - 2$, $dk = 30 + 30 - 2 = 58$ nilai t_{tabel} dengan signifikansi 0,05 = 1,672. Dengan kriteria pengujian $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Diperoleh $-1,672 < 12,717 < 1,672$ maka H_a diterima karena t_{hitung} berada di daerah penerimaan H_a maka H_a dapat diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara keaktifan belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol pada data hasil skor angket akhir. Perhitungan dapat dilihat pada (lampiran 4.I).

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Pembahasan yang akan dilakukan adalah mengenai pengaruh model pembelajaran *group investigaton* terhadap keaktifan belajar siswa dengan membandingkan data-data hasil penelitian antara kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional atau tidak menggunakan model pembelajaran *group investigation*. Adapun untuk mengetahui secara deskripsi data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Data awal keaktifan belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan hasil yang relatif sama. Hal ini ditunjukkan dari skor rata-rata

keaktifan belajar siswa kelas eksperimen sebelum perlakuan memiliki skor sebesar 66 dan kelas kontrol memiliki skor sebesar 65.

Selain itu, dari hasil perhitungan hipotesis menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara keaktifan belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini ditunjukkan dari hasil perhitungan uji-t, dimana diperoleh t_{hitung} lebih kecil dari nilai t_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05 yakni 1.079

1,672. Dengan demikian H_0 diterima, sehingga terbukti secara signifikan bahwa keaktifan belajar siswa pada kelas eksperimen sama dengan kelas kontrol.

Skor rata-rata keaktifan belajar siswa kelas eksperimen setelah perlakuan memiliki skor keaktifan belajar sebesar 77 dan kelas kontrol memiliki skor rata-rata keaktifan belajar siswa sebesar 68.

Pengujian hipotesis untuk mengetahui perbedaan keaktifan belajar antara siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah perlakuan uji-t, dimana diperoleh nilai t_{hitung} lebih besar dari nilai t_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05 yakni 12.717 > 1,672 . karena t_{hitung} berada di daerah penerimaan H_a maka H_a dapat diterima.

Sehingga dapat diartikan bahwa setelah perlakuan keaktifan belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *group investigation* lebih tinggi atau lebih baik dari pada keaktifan belajar siswa kelas kontrol yang tidak menggunakan model pembelajaran *group investigation*. Untuk perhitungan (terlampir).

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh positif dan signifikan, karena adanya perubahan keaktifan belajar siswa kelas VIII B setelah menggunakan model pembelajaran *group investigation* pada bidang studi Pendidikan Agama Islam di SMP Negeri 4 Tigaraksa Kabupaten Tangerang. Sehingga penggunaan model pembelajaran *group investigation* memberikan pengaruh terhadap keaktifan belajar siswa. Sehingga terjadi perbedaan antara kelas yang menggunakan model pembelajaran *group investigation* dan kelas yang tidak menggunakan model pembelajaran *group investigation*

