

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Penerapan Model Pembelajaran *One To One* Pada Mata Pelajaran PAI Materi Iman Kepada Malaikat

Penelitian yang peneliti lakukan ini merupakan penelitian eksperimen yang menggunakan metode tes, untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian. Data dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dari nilai siswa pada sub pokok bahasan materi iman kepada malaikat baik itu pada kelompok kelas eksperimen yang menggunakan model *One To One* maupun pada kelompok kelas kontrol yang tidak menggunakan model *One To One* tetapi menggunakan metode konvensional (ceramah) dalam proses penyampaian materi pada materi iman kepada malaikat. Penelitian ini dilakukan dengan tiga tahapan yaitu: perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.

Tahap perencanaan yang dilakukan pada hari rabu, tanggal 4 Mei 2015 pukul 09.00 WIB, peneliti melakukan observasi lanjutan ke SMP PGRI 11 Palembang, dari hasil observasi yang dilakukan maka didapat jumlah subyek penelitian sebanyak 111 siswa yang terdiri dari dua kelas, yakni kelas VII.3 berjumlah 56 siswa sebagai kelas control dan kelas VII.1 berjumlah 55 orang siswa sebagai kelas eksperimen. Kemudian peneliti menemui guru mata pelajaran yang bersangkutan yaitu Ibu Maswani, S.Ag, dan berkonsultasi mengenai perangkat pembelajaran yang akan digunakan seperti rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), silabus pembelajaran, dan lembar soal tes (*pre test* dan *post test*) yang telah dibuat oleh peneliti.

Tahap kedua yaitu tahap pelaksanaan, peneliti melaksanakan pembelajaran berdasarkan pada RPP yang telah dibuat sebelumnya. Pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan sebanyak 3 kali pertemuan baik pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *One To One* maupun pada kelas kontrol yang tidak menggunakan model pembelajaran *One To One* tetapi menggunakan metode konvensional (ceramah).

Pertemuan pertama pada kelas eksperimen dilaksanakan pada hari selasa, 5 Mei 2015 dari pukul 08.15 s/d 10.45 WIB. Pada tahap awal peneliti mengkondisikan kelas, mengabsen siswa, setelah itu menyampaikan apersepsi pada siswa. Pada pertemuan pertama ini peneliti hanya memberikan soal *pre test* kepada siswa sebanyak 20 soal. Setelah siswa selesai mengerjakan soal peneliti mengakhiri kegiatan pembelajaran.

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Rabu, 6 Mei 2015 dari pukul 08.15 s/d 10.45. Pada pertemuan ini membahas indikator mengenai hal-hal yang berkaitan dengan materi iman kepada malaikat yaitu tentang memahami pengertian iman kepada malaikat Allah SWT . Pada kegiatan inti peneliti menginformasikan dengan ceramah bahwa dalam penyampaian materi akan dilakukan dengan menggunakan model pembelajran *One To One*. Peneliti menjelaskan langkah pelaksanaan model pembelajran *One To One*. Pada kegiatan inti peneliti membagi kelompok siswa menjadi dua kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari dua puluh tujuh orang. Pada bagian penutup peneliti memanggil beberapa siswa untuk memberi kesimpulan dari materi yang telah dipelajari. Kemudian peneliti melakukan tanya

jawab pada siswa. Selanjutnya peneliti memberikan penguatan dari jawaban yang dijawab oleh siswa atas pertanyaan yang diberikan peneliti.

Pada pertemuan ketiga dilaksanakan pada hari Rabu, 13 Mei 2015 dari pukul 08.15 s/d 10.45 WIB. Pada pertemuan terakhir ini peneliti mengadakan evaluasi tes atau tes akhir (*post test*) kepada siswa. Pada tahap ini peneliti mengambil data hasil belajar siswa setelah diadakan proses pembelajaran dengan model pembelajaran *One To One*, yang telah dilaksanakan. Tes diberikan dalam bentuk pilihan ganda dengan jumlah soal sebanyak 20 soal. Pada saat evaluasi tes berlangsung siswa tidak diperbolehkan untuk bekerja sama, tes dikerjakan masing-masing

Pertemuan pertama pada kelas control dilaksanakan pada hari Jum'at, 8 Mei 2015 dari pukul 09.45 s/d 11.30 WIB. Pada kelompok kelas kontrol proses pelaksanaan pembelajaran dilakukan dengan metode ceramah. Pada tahap awal peneliti mengkondisikan kelas, mengabsen, siswa, selanjutnya peneliti menyampaikan proses pelaksanaan pembelajaran pada sub pokok bahasan materi dan menyampaikan standar kompetensi dan kompetensi dasar dari materi iman kepada malaikat. Kemudian peneliti membagikan soal *pre test* yaitu tes awal sebelum diterapkannya metode pembelajaran, dengan waktu yang telah ditentukan. Setelah siswa selesai mengerjakan soal peneliti mengakhiri pembelajaran.

Pada pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Jum'at, 15 Mei 2015 dari pukul 09.45 s/d 11.30 WIB. Pada pertemuan kedua ini membahas indikator mengenai materi iman kepada malaikat. Pada tahap awal sama halnya seperti ketika pertemuan pertama. Pada kegiatan inti peneliti menyampaikan materi tentang iman kepada

malaikat dengan metode ceramah dan guru memantau kegiatan siswa selama proses pembelajaran. Kemudian peneliti melakukan tanya jawab dengan siswa untuk mengetahui sampai dimana pemahaman siswa dari apa yang dijelaskan peneliti. Selanjutnya peneliti menutup pelajaran dengan meminta siswa menyimpulkan materi dan mengakhiri dengan menyampaikan materi yang akan disampaikan pada pertemuan berikutnya kemudian salam penutup.

Pertemuan ketiga pada kelas kontrol dilaksanakan pada hari Senin, 18 Mei 2015 dari pukul 06.45 s/d 08.45 WIB. Pada pertemuan terakhir ini peneliti mengadakan *post test* seperti halnya yang dilakukan pada kelompok kelas kontrol. Pada tahap ini peneliti mengambil data hasil belajar siswa setelah diadakan proses pembelajaran pada sub pokok bahasan materi iman kepada malaikat. Data diambil dengan memberikan soal *post test* yang berjumlah 20 soal. Pada saat tes berlangsung siswa tidak diperbolehkan untuk bekerja sama, tes dikerjakan masing-masing.

B. Prestasi Belajar Siswa Sebelum Dan Sesudah Di Terapkannya Model Pembelajaran *One To One* Pada Mata Pelajaran PAI Materi Iman Kepada Malaikat

Pada bagian ini disajikan data yang terkumpul dari soal tes yang telah diberikan peneliti baik itu dari hasil *pre test* maupun *post test* dari kelompok kelas eksperimen dan kelompok kelas kontrol. Maka diperoleh data mentah sebagai berikut;

Tabel 10
Nilai Hasil *Pre-Test* Kelompok Kelas Kontrol dan Eksperimen

Kelas Kontrol			Kelas Eksperimen		
No	Nama Siswa	Nilai	No	Nama Siswa	Nilai
1	Akroma Saputra	80	1	Ade Surhani	45
2	Amelia	60	2	Aditya Eka Saputra	65
3	Andreansyah Afriadi	55	3	Aditya Surya Tama	80
4	Anggi Lestari	65	4	Ahmad Alfa Lefi	80
5	Atika Ariani	60	5	Ahmad Syarifudin	80
6	Cindy Puspita Sari	80	6	Ajis Saputra	85
7	Dea Permata Sari	80	7	Anes Septiana	80
8	Diki Sandoni	80	8	Anggun Eriska	80
9	Dimas Perdana	65	9	Aria Pratama	80
10	Emiani	65	10	Dahrul	35
11	Faizal	70	11	Danu	35
12	Fandi Andresta	35	12	Dinda Fitriani	60
13	Febriansyah	50	13	Dwi Regita Cahya	70
14	Fitri Mutiara	55	14	Echa Febrianti	75
15	Gilang Aditya	40	15	Fadillah Safitri	75
16	Harum Oktaviyana	75	16	Fajar Ramadhan	50
17	Hasan Elhuda	80	17	Fajri Septiano	80
18	Heriyadi	80	18	Hartati	75
19	Irfan Apriansyah	50	19	Heru Anggara	80
20	Jihan Fadilah	75	20	Indri Wadira	75
21	Lidia Heni Julistiani	80	21	Krisna Pramana Putra	60
22	Lusiana Anggraini	80	22	Lestari	70
23	M Aldi Hidayat	75	23	M Bagas Pamangkas	75
24	M Husni	55	24	M Bagus Pangestu	60
25	M Iqbal	60	25	M Bintang Soelianda	80
26	M Jauhari	80	26	M Gusti	75
27	M Kurniawan	60	27	M Haikal	75
28	M Rafli	60	28	M Rafli	50
29	M Risky Romadhon	60	29	M rahmad verdianto. R	35
30	M Sesar Abinugroho	80	30	M Ramadhan Pratama	60
31	Mukhlis Agusti	70	31	M Raudi Akbar. R	40
32	Mukmin	50	32	M Ridho Zakaria. R	65
33	Nabila Aulia	55	33	M Riski Nur Hidayat	35
34	Nadilah Permata Sari	75	34	M Tegar Prayogi	80
35	Natasya Aprilia	40	35	M Yudha Afrianto	50
36	Nisca Destriani	80	36	M Yulian Pratama	40
37	Nurhaliza	35	37	Marbella Damayanti	55

38	Nurmala Theresia p	75	38	Msy Siti Fatimah	60
39	Okta Patriansyah	70	39	Maulidiah Rani Siska	75
40	Putra Reza	75	40	Muhammad Albar	70
41	Rahmat Harizky	55	41	Mutiara	85
42	Rangga Saputra	35	42	Nova Ramadayanti	80
43	Rico Wahyu Pratama	80	43	Nurul Safitri	70
44	Rio Gunawan	65	44	Oktaviansyah	50
45	Sasa Aldona	80	45	Putrid Rassuwanti	60
46	Sherly Anggreani J.W	45	46	Rangga Febri Kasih	65
47	Sugeng Ramadi	80	47	Riska Ayu Maulidea	60
48	Suprianto	80	48	Silvia Veronica	55
49	Syeh M Rahmat D.H	55	49	Siska Dwi Retna Sari	70
50	Tri Ulandari	65	50	Syeh.M.Ridho.H	65
51	Wahyu Alfarizi	75	51	Tri Wahyuni	80
52	Widiyah Ayu Ningsih	80	52	Usman Sadeli	75
53	Winda Saputri	55	53	Very Alfado	70
54	Yogi Yansyah	55	54	Yuda Pratama	75
55	Yongki	35	55	Yulia Afriani	35
56	Yulianti	80			

Untuk data nilai hasil *post test* siswa pada kelompok kelas eksperimen yang menggunakan model *One To One* dan kelompok kelas kontrol yang tidak menggunakan model *One To One*, diperoleh data mentah nilai *post test* tersebut sebagai berikut;

Tabel 11

Nilai Hasil *Post-Test* Kelompok Kelas Eksperimen yang Menggunakan Model *One To One* dan Nilai Hasil *Post-Test* Kelompok Kelas Kontrol yang Tidak Menggunakan Model *One To One*

Kelas Kontrol			Kelas Eksperimen		
No	Nama Siswa	Nilai	No	Nama Siswa	Nilai
1	Akroma Saputra	85	1	Ade Surhani	100
2	Amelia	85	2	Aditya Eka Saputra	95
3	Andreansyah Afriadi	90	3	Aditya Surya Tama	90
4	Anggi Lestari	85	4	Ahmad Alfa Lefi	85
5	Atika Ariani	75	5	Ahmad Syarifudin	100
6	Cindy Puspita Sari	85	6	Ajis Saputra	90
7	Dea Permata Sari	90	7	Anes Septiana	85

8	Diki Sandoni	90	8	Anggun Eriska	90
9	Dimas Perdana	75	9	Aria Pratama	90
10	Emiani	65	10	Dahrul	85
11	Faizal	75	11	Danu	95
12	Fandi Andresta	70	12	Dinda Fitriani	85
13	Febriansyah	85	13	Dwi Regita Cahya	80
14	Fitri Mutiara	55	14	Echa Febrianti	100
15	Gilang Aditya	90	15	Fadillah Safitri	80
16	Harum Oktaviyana	85	16	Fajar Ramadhan	80
17	Hasan Elhuda	95	17	Fajri Septiano	85
18	Heriyadi	55	18	Hartati	90
19	Irfan Apriansyah	90	19	Heru Anggara	85
20	Jihan Fadilah	85	20	Indri Wadira	90
21	Lidia Heni Julistiani	85	21	KrisnaPramana Putra	90
22	Lusiana Anggraini	80	22	Lestari	90
23	M Aldi Hidayat	75	23	M Bagas Pamangkas	85
24	M Husni	90	24	M Bagus Pangestu	100
25	M Iqbal	90	25	M Bintang Soelianda	95
26	M Jauhari	85	26	M Gusti	80
27	M Kurniawan	80	27	M Haikal	80
28	M Rafli	80	28	M Rafli	80
29	M Risky Romadhon	85	29	M Rahmad V.R	80
30	M Sesar Abinugroho	90	30	M Ramadhan .P	95
31	Mukhlis Agusti	75	31	M Raudi Akbar. R	80
32	Mukmin	55	32	M Ridho Zakaria. R	85
33	Nabila Aulia	90	33	M Riski Nur Hidayat	90
34	Nadilah Permata Sari	55	34	M Tegar Prayogi	85
35	Natasya Aprilia	90	35	M Yudha Afrianto	95
36	Nisca Destriani	85	36	M Yulian Pratama	95
37	Nurhaliza	80	37	Marbella Damayanti	85
38	Nurmala Theresia p	60	38	Msy Siti Fatimah	85
39	Okta Patriansyah	60	39	MaulidiahRani Siska	85
40	Putra Reza	85	40	Muhammad Albar	100
41	Rahmat Harizky	80	41	Mutiara	80
42	Rangga Saputra	85	42	Nova Ramadayanti	85
43	Rico Wahyu Pratama	75	43	Nurul Safitri	95
44	Rio Gunawan	85	44	Oktaviansyah	90
45	Sasa Aldona	90	45	Putrid Rassuwanti	90
46	Sherly Anggreani J.W	85	46	Rangga Febri Kasih	100
47	Sugeng Ramadi	80	47	Riska Ayu Maulidea	90
48	Suprianto	80	48	Silvia Veronica	90

49	Syeh M Rahmat D.H	80	49	Siska Dwi R.Sari	100
50	Tri Ulandari	90	50	Syeh.M.Ridho.H	90
51	Wahyu Alfarizi	80	51	Tri Wahyuni	70
52	Widiyah Ayu Ningsih	70	52	Usman Sadeli	75
53	Winda Saputri	70	53	Very Alfado	60
54	Yogi Yansyah	85	54	Yuda Pratama	65
55	Yongki	75	55	Yulia Afriani	85
56	Yulianti	90			

Data mentah *post test* siswa kelas eksperimen;

85 90 90 85 90 100 85 90 95 100 90 85
 90 85 80 80 100 80 85 95 95 80 80 80
 80 95 100 85 90 90 100 85 85 85 95 95
 85 90 85 80 80 85 95 90 90 100 90 90
 100 90 70 75 60 65 80

Dari data diatas selanjutnya dikalsifikasikan dalam tabel distribusi frekuensi berikut;

Tabel 12
Distribusi Frekuensi Nilai *Post Test* Kelas Eksperimen

Interval Nilai	F	X	x'	fx'	fx ²
96-100	7	98	+ 4	28	112
91-95	7	93	+ 3	21	63
86-90	14	88	+ 2	28	56
81-85	13	83	+ 1	13	13
76-80	10	78	0	0	0
71-75	1	73	- 1	-1	1
66-70	1	68	- 2	-2	4
61-65	1	63	- 3	-3	9
56-60	1	58	- 4	-4	16
Jumlah	55			80	274

$$\begin{aligned}
 M &= M' + i \left(\frac{\sum fx'}{N} \right) \\
 &= 78 + 5 \left(\frac{80}{55} \right) \\
 &= 78 + 5 (1,454) \\
 &= 78 + 7,27 \\
 &= 85,27
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 SD &= i \sqrt{\frac{\sum FX^2}{N} - \left(\frac{\sum FX'}{N} \right)^2} \\
 &= 5 \sqrt{\frac{247}{55} - \left(\frac{80}{55} \right)^2} \\
 &= 5 \sqrt{4,981 - (1,454)^2} \\
 &= 5 \sqrt{4,981 - 2,114} \\
 &= 5 \sqrt{2,867} \\
 &= 5 \times 1,693 \\
 &= 8,465 = 8,50
 \end{aligned}$$

Setelah diketahui mean skor dan standar deviasi post test kelompok eksperimen maka selanjutnya adalah menetapkan kategori tinggi, sedang, dan rendah (TSR) adapun kategori tersebut adalah;

$$\begin{aligned}
 \text{Tinggi} &= Mx + 1. SD \\
 &= 85,27 + 1. (8,50) \\
 &= 85,27 + 8,50 \\
 &= 93 \text{ keatas}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Sedang} &= Mx - 1. SD \\
 &= 85,27 - 1. (8,50) \\
 &= 85,27 - 8,50 \\
 &= 76,77 \text{ Dibulatkan menjadi } 76 \\
 &= Mx + 1. SD \\
 &= 85,27 + 1. (8,50) \\
 &= 85,27 + 8,50
 \end{aligned}$$

$$=93$$

Jadi untuk kategori sedang antara 76 – 93

$$\text{Rendah} = Mx - 1. SD$$

$$=85,27 - 1. (8,50)$$

$$=85,27 - 8,50$$

$$= 76,77 \text{ dibulatkan } 76 \text{ kebawah}$$

Dari data diatas selanjutnya dikelompokkan dalam tabel distribusi frekuensi relatif berikut ini;

Tabel 13
Frekuensi Relatif Hasil *Post Test* kelas Eksperimen

Hasil <i>Post Test</i> siswa untuk kelas eksperimen		Frekuensi (f)	Persentase (P)
Kelompok	Skor		
T (Tinggi)	93 keatas = (94 -100)	14	25,45 %
S (Sedang)	(76-93)	37	67,27 %
R (Rendah)	76 kebawah	4	7,27 %
		55	100%

Data mentah *post test* siswa kelas kontrol;

85	85	90	85	75	85	90	90	75	65	75	70
85	55	90	85	95	55	90	85	85	80	75	90
90	85	80	80	85	90	75	55	90	55	90	85
80	60	60	85	80	85	75	85	90	85	80	80
90	80	70	70	85	75	90					

Dari data diatas selanjutnya dikalsifikasikan dalam tabel distribusi frekuensi berikut;

Tabel 14
Distribusi Frekuensi Nilai *Post Test* Kelas Kontrol

Interval Nilai	F	X	x	fx'	fx²
91-95	1	93	+ 4	4	16
86-90	13	88	+ 3	39	117
81-85	16	83	+ 2	32	64
76-80	9	78	+1	9	9
71-75	7	73	0	0	0
66-70	3	68	- 1	-3	3
61-65	1	63	- 2	-2	4
56-60	2	58	- 3	-6	18
51-55	4	53	-4	-16	64
Jumlah	56			57	247

$$\begin{aligned}
 M &= M' + i \left(\frac{\sum fx'}{N} \right) \\
 &= 73 + 5 \left(\frac{57}{56} \right) \\
 &= 73 + 5 (1,017) \\
 &= 73 + 5,05 \\
 &= 78,05 \\
 SD &= i \sqrt{\frac{\sum FX^2}{N} - \left(\frac{\sum FX'}{N} \right)^2} \\
 &= 5 \sqrt{\frac{247}{56} - \left(\frac{57}{56} \right)^2} \\
 &= 5 \sqrt{4,4107 - (1,1078)^2} \\
 &= 5 \sqrt{3,3929} \\
 &= 5 \times 1,8419 \\
 &= 9,2095 \\
 &= 9,21
 \end{aligned}$$

Setelah diketahui mean skor dan standar deviasi *post test* kelompok kontrol maka selanjutnya adalah menetapkan kategori tinggi, sedang, dan rendah (TSR) adapun kategori tersebut adalah;

$$\begin{aligned}
 \text{Tinggi} &= Mx + 1. SD \\
 &= 78,05 + 1. (9,21) \\
 &= 78,05 + 9,21 \\
 &= 87,26 \\
 &= 87,26 \text{ jadi } 87 \text{ keatas}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Sedang} &= Mx - 1. SD \\
 &= 78,05 - 1. (9,21) \\
 &= 78,05 - 9,21 \\
 &= 68,84 \\
 &= Mx + 1. SD \\
 &= 78,05 + 1. (9,21) \\
 &= 78,05 + 9,21 = 87,26 \text{ Jadi, kategori sedang antara } 69 - 87
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Rendah} &= Mx - 1. SD \\
 &= 78,05 - 1. (9,21) \\
 &= 78,05 - 9,21 \\
 &= 68,84 \text{ dibulatkan jadi } 69 \text{ kebawah}
 \end{aligned}$$

Dari data diatas selanjutnya dikelompokkan dalam tabel distribusi frekuensi relatif berikut ini;

Tabel 15
Frekuensi Relatif Hasil *Post Test* Siswa Untuk Kelas Kontrol

Hasil <i>Post Test</i> siswa untuk kelas kontrol		Frekuensi (f)	Persentase (P)
Kelompok	Skor		
T (Tinggi)	87 keatas = (88-100)	14	25 %
S (Sedang)	(69-87)	35	62,5%
R (Rendah)	68 kebawah	7	12,5%
		56	100%

C. Pengaruh Model *One To One* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PAI Materi Iman Kepada Malaikat Di SMP PGRI 11 Palembang

Dalam bahasan ini peneliti akan membahas tentang pengaruh model pembelajaran *One To One* terhadap hasil belajar pada materi iman kepada malaikat. Untuk melihat pengaruh tersebut melalui uji hipotesis, peneliti sebelumnya melakukan uji persyaratan.

1. Uji Persyaratan Analisis Data

a. Uji Normalitas

Uji Normalitas dilakukan untuk melihat apakah sampel berdistribusi normal atau tidak, artinya bahwa frekuensi yang diobservasi dari distribusi nilai-nilai yang sedang diselidiki normalitas distribusinya, tidak menyimpang secara signifikan dari frekuensi teoritiknya.

1) *Pre Test* Kelas Eksperimen

Data mentah *pre test* siswa kelas eksperimen :

45	65	80	80	80	85	80	80	80	35
35	60	70	75	75	50	80	75	80	75
60	70	75	60	80	75	75	50	35	60
40	65	35	80	50	40	55	60	75	70
85	80	70	50	60	65	60	55	70	65
80	75	70	75	35					

Dari data mentah *pre test* siswa kelas eksperimen diatas selanjutnya menentukan *Range*

- a) Menentukan range $(R) = H - L + 1$

H = Nilai Tertinggi

L = Nilai terendah

$$R = H - L + 1$$

$$R = 85 - 35 + 1 = 51$$

- b) Menentukan interval kelas dan panjang kelas

$$\frac{R}{I} = \frac{51}{10} = 5,1 = 5$$

Jadi, interval kelasnya adalah 5 dan panjang kelasnya adalah 11. Dari data *pre test* siswa kelas eksperimen diatas selanjutnya dibuat tabel distribusi frekuensi berikut;

Tabel 16
Distribusi Frekuensi Nilai *Pre Test* Kelas Eksperimen

Interval Nilai	f	X	x	fx'	fx ²
81-85	2	83	+5	10	50
76-80	12	78	+4	48	192
71-75	9	73	+3	27	81
66-70	7	68	+2	14	28
61-65	4	63	+1	4	11
56-60	7	58	0	0	0
51-55	2	53	-1	-2	2
46-50	4	48	-2	-8	16
41-45	1	43	-3	-3	9
36-40	2	38	-4	-8	32
31-35	5	33	-5	-25	125
Jumlah	55			57	537

Dari tabel nilai *pre test* siswa kelas eksperimen diatas pada materi iman kepada malaikat yaitu :

$$\begin{aligned}\Sigma fx' &= 57 & i &= 5 & N &= 55 \\ \Sigma fx^2 &= 537 & M' &= 58\end{aligned}$$

Dari tabel distribusi fkekuensi yang ada, selanjutnya peneliti melakukan langkah berikutnya;

- c) Menentukan Mean atau nilai rata-rata

$$\begin{aligned}M &= M' + i \left(\frac{\Sigma fx'}{N} \right) \\ &= 58 + 5 \left(\frac{57}{55} \right) \\ &= 58 + 5 (1,036) \\ &= 58 + 5,18 \\ &= 63,18 \\ &= 63\end{aligned}$$

- d) Menentukan standar deviasi

$$\begin{aligned}SD &= i \sqrt{\frac{\Sigma FX^2}{N} - \left(\frac{\Sigma FX'}{N} \right)^2} \\ &= 5 \sqrt{\frac{537}{55} - \left(\frac{57}{55} \right)^2} \\ &= 5 \sqrt{9,76 - (1,036)^2} \\ &= 5 \sqrt{9,76 - 1,073} \\ &= 5 \sqrt{8,687} \\ &= 5 \times 2,947 \\ &= 14,735\end{aligned}$$

e) Menentukan Varians

$$S^2 = \frac{n\sum fx^2 - (\sum fx')^2}{n(n-1)}$$

$$S^2 = \frac{55(537) - (57)^2}{55(55-1)}$$

$$= \frac{2953 - 3249}{2970}$$

$$= 8,851$$

f) Menentukan Interval Nilai Menjadi 6 SD

Menentukan interval nilai sepanjang distribusi data yang terbagi menjadi 6 SD, sebagaimana tertera di bawah ini;

$$\text{Mean} + 1 \text{ SD} = 63,18 + (1) (14,735) = 63,18 + 14,735 = 77,915 = 78$$

$$\text{Mean} + 2 \text{ SD} = 63,18 + (2) (14,735) = 63,18 + 29,47 = 92,65 = 93$$

$$\text{Mean} - 1 \text{ SD} = 63,18 - (1) (14,735) = 63,18 - 14,735 = 48,445 = 48$$

$$\text{Mean} - 2 \text{ SD} = 63,18 - (2) (14,735) = 63,18 - 29,47 = 33,71 = 34$$

Dengan demikian, lebih lanjut dapat kita ketahui;

$$\text{Mean} + 2 \text{ SD keatas} = 93 \text{ keatas} = 0 \%$$

$$\text{Mean} + 1 \text{ SD s.d. Mean} + 2 \text{ SD} = 78 - 92 = 25 \%$$

$$\text{Mean s.d. Mean} + 1 \text{ SD} = 63 - 77 = 36 \%$$

$$\text{Mean} - 1 \text{ SD s.d. Mean} = 48 - 62 = 24\%$$

$$\text{Mean} - 2 \text{ SD s.d Mean} - 1 \text{ SD} = 34 - 47 = 15 \%$$

$$\text{Mean} - 2 \text{ SD kebawah} = 33 \text{ kebawah} = 0 \%$$

Selanjutnya nilai tersebut dikelompokkan, maka diperoleh distribusi sebagai berikut;

Tabel 17

Frekuensi yang Diobservasi dan Frekuensi teoritik *Pre Test* Kelas Eksperimen

Interval nilai setelah distandarisasi	Frekuensi yang diobservasi (f_o)	Frekuensi teoritis (f_i)
93 keatas	0	$55 - (100\% \times 55) = 0$
78 – 92	14	13,75
63 – 77	20	19,8
48 – 62	13	13,2
34 – 47	8	8,25
33 kebawah	0	0
Total	55 = N	55

g) Menguji hipotesis dengan tes “Kai Kuadrat”

Tabel 18

Perhitungan untuk Memperoleh Harga Kai Kuadrat

Interval nilai setelah distandarisasi	(f_o)	(f_i)	($f_o - f_i$)	($f_o - f_i$) ²	$\frac{(f_o - f_i)^2}{(f_i)}$
93 keatas	0	0	0	0	0
78 – 92	14	13,75	0,25	0,0625	0,00454545
63 – 77	20	19,8	0,2	0,04	0,0020202
48 – 62	13	13,2	-0,2	0,04	0,00454545
34 – 47	8	8,25	-0,25	0,0625	0,0020202
33 kebawah	0	0	0	0	0
Total	55	30			0,0131313=X²

Dari data mentah *pre test* siswa kelas kontrol diatas selanjutnya menentukan

Range

- a) Menentukan range (R) = H – L + 1

H = Nilai Tertinggi

L = Nilai terendah

R = H – L + 1

R = 80 – 35 + 1 = 45

- b) Menentukan interval kelas dan panjang kelas

$$\frac{R}{I} = \frac{46}{5} = 9,2 = 9$$

Jadi, interval kelasnya adalah 5 dan panjang kelasnya adalah 10. Dari data *pre test* siswa kelas kontrol diatas selanjutnya dibuat tabel distribusi frekuensi berikut;

Tabel 19
Distribusi Frekuensi Nilai *Pre Test* Kelas Kontrol

Interval Nilai	F	X	x'	fx'	fx²
76-80	18	78	+5	90	450
71-75	7	73	+4	28	112
66-70	3	68	+3	9	27
61-65	5	63	+2	10	20
56-60	5	58	+1	5	5
51-55	8	53	0	0	0
46-50	3	48	-1	-3	3
41-45	1	43	-2	-2	4
36-40	2	38	-3	-6	18
31-35	4	33	-4	-16	64
Jumlah	56			115	703

Dari tabel nilai *pre test* siswa kelas kontrol diatas pada pokok bahasan materi iman kepada malaikat yaitu;

$$\Sigma fx' = 115 \quad i = 5 \quad N = 56$$

$$\Sigma fx^2 = 703 \quad M' = 53$$

Dari tabel distribusi fkekuensi yang ada, selanjutnya peneliti melakukan langkah berikutnya;

- c) Menentukan Mean atau nilai rata-rata

$$\begin{aligned} M &= M' + i \left(\frac{\Sigma fx'}{N} \right) \\ &= 53 + 5 \left(\frac{115}{56} \right) \\ &= 53 + 5 (2,053) \\ &= 53 + 10,265 \\ &= 63,265 = 63,27 = 63 \end{aligned}$$

- d) Menentukan standar deviasi

$$\begin{aligned} SD &= i \sqrt{\frac{\Sigma FX^2}{N} - \left(\frac{\Sigma FX'}{N} \right)^2} \\ &= 5 \sqrt{\frac{703}{56} - \left(\frac{115}{56} \right)^2} \\ &= 5 \sqrt{12,553 - (4,2025)^2} \\ &= 5 \sqrt{8,3505} \\ &= 5 \times 2,889 \\ &= 14,445 = 14,45 \end{aligned}$$

- e) Menentukan Varians

$$\begin{aligned} S^2 &= \frac{n \Sigma fx^2 - (\Sigma fx')^2}{n(n-1)} \\ S^2 &= \frac{56(703) - (115)^2}{56(56-1)} \\ &= \frac{39368 - 13225}{3080} \end{aligned}$$

$$= 8,49$$

f) Menentukan Interval Nilai Menjadi 6 SD

Menentukan interval nilai sepanjang distribusi data yang terbagi menjadi 6 SD, sebagaimana tertera di bawah ini;

$$\text{Mean} + 1 \text{ SD} = 63,27 + (1) (14,45) = 63,27 + 14,45 = 77,72 \quad = 78$$

$$\text{Mean} + 2 \text{ SD} = 63,27 + (2) (14,45) = 63,27 + 28,9 = 92,17 \quad = 92$$

$$\text{Mean} - 1 \text{ SD} = 63,27 - (1) (14,45) = 63,27 - 14,45 = 48,82 \quad = 49$$

$$\text{Mean} - 2 \text{ SD} = 63,27 - (2) (14,45) = 63,27 - 28,9 = 34,37 \quad = 34$$

Dengan demikian, lebih lanjut dapat kita ketahui;

$$\text{Mean} + 2 \text{ SD keatas} \quad = 92 \text{ keatas} \quad = 0\%$$

$$\text{Mean} + 1 \text{ SD s.d. Mean} + 2 \text{ SD} \quad = 78 - 91 \quad = 32,14 \%$$

$$\text{Mean s.d. Mean} + 1 \text{ SD} \quad = 63 - 77 \quad = 26,78 \%$$

$$\text{Mean} - 1 \text{ SD s.d. Mean} \quad = 49 - 62 \quad = 28,75 \%$$

$$\text{Mean} - 2 \text{ SD s.d. Mean} - 1 \text{ SD} \quad = 34 - 48 \quad = 12,5 \%$$

$$\text{Mean} - 2 \text{ SD kebawah} \quad = 33 \text{ kebawah} \quad = 0 \%$$

Selanjutnya nilai tersebut dikelompokkan, maka diperoleh distribusi sebagai berikut;

Tabel 20
Frekuensi yang Diobservasi dan Frekuensi teoritik
Pre Test Kelas Kontrol

Interval nilai setelah distandarisasi	Frekuensi yang diobservasi (f_o)	Frekuensi teoritis (f_t)
92 keatas	0	$56 - (100\% \times 56) = 0$
67 – 77	18	17,996
56 – 66	15	14,997
45 – 55	16	15,999
34 – 44	7	7
29 kebawah	0	0
Total	56= N	56

g) Menguji hipotesis dengan tes “Kai Kuadrat”

Tabel 21
Perhitungan untuk Memperoleh Harga Kai Kuadrat

Interval nilai setelah distandarisasi	(f_o)	(f_t)	($f_o - f_t$)	($f_o - f_t$) ²	$\frac{(f_o - f_t)^2}{(f_t)}$
92 keatas	0	0	0	0	0
67 – 77	18	17,996	0,004	0,000016	0,000000889
56 – 66	15	14,997	0,003	0,00009	0,000006001
45 – 55	16	15,999	0,001	0,00001	0,000000625
34 – 44	7	7	0	0	0
29 kebawah	0	0	0	0	0
Total	56	56			0,000007515 = X²

h) Memberikan Interpretasi

Dalam memberikan interpretasi terhadap nilai harga Kai Kuadrat tersebut, kita hitung dahulu nilai df atau “derajat bebas” $df = (r - 1)$, jumlah lajur (r) yang kita

miliki ada 6 buah, maka; $df = 6 - 1 = 5$. Dengan df sebesar 5 diperoleh harga kai kuadrat pada tabel nilai kai kuadrat sebagai berikut;

Pada taraf signifikansi 5 % = 11,070

Pada taraf signifikansi 1 % = 15,086

$11,070 > 0,000007515 < 15,086$

Ternyata harga kai kuadrat hasil perhitungan jauh lebih kecil dari kai kuadrat yang tertera pada tabel baik 5 % maupun 1% , dengan demikian hipotesis nihil diterima. Artinya bahwa fekuensi yang diobservasi tidak menyimpang dari frekuensi teoritik atau dapat dikatakan bahwa nilai *pre test* siswa untuk kelas kontrol berdistribusi normal.

3) Post Test Kelas Eksperimen

Data mentah *post test* siswa kelas eksperimen :

85	90	90	85	90	100	85	90	95	100	90
85	90	85	80	80	100	80	85	95	95	80
80	80	80	95	100	85	90	90	100	85	85
85	95	95	85	90	85	80	80	85	95	90
90	100	90	90	100	90	70	75	60	65	80

Dari data mentah *post test* siswa kelas eksperimen diatas selanjutnya menentukan *Range*

a) Menentukan range (R) = $H - L + 1$

H = Nilai Tertinggi

L = Nilai terendah

$$R = H - L + 1$$

$$R = 100 - 60 + 1 = 41$$

- b) Menentukan interval kelas dan panjang kelas

$$\frac{R}{I} = \frac{41}{5} = 8,2 = 8$$

Jadi, interval kelasnya adalah 5 dan panjang kelasnya adalah 8. Dari data post test siswa kelas eksperimen diatas selanjutnya dibuat tabel distribusi frekuensi berikut;

Tabel 22
Distribusi Frekuensi Nilai *Post Test* Kelas Eksperimen

Interval Nilai	F	X	x'	fx'	fx²
96-100	7	98	+ 4	28	112
91-95	7	93	+ 3	21	63
86-90	14	88	+ 2	28	56
81-85	13	83	+ 1	13	13
76-80	10	78	0	0	0
71-75	1	73	- 1	-1	1
66-70	1	68	- 2	-2	4
61-65	1	63	- 3	-3	9
56-60	1	58	- 4	-4	16
Jumlah	55			80	274

Dari tabel nilai *post test* siswa kelas eksperimen diatas pada pokok bahasan materi iman kepada malaikat yaitu;

$$\Sigma fx' = 80 \quad i = 5 \quad N = 55$$

$$\Sigma fx^2 = 274 \quad M^2 = 78$$

Dari tabel distribusi frekuensi yang ada, selanjutnya peneliti melakukan langkah berikutnya;

c) Menentukan Mean atau nilai rata-rata

$$\begin{aligned}
 M &= M' + i \left(\frac{\sum fx'}{N} \right) \\
 &= 78 + 5 \left(\frac{80}{55} \right) \\
 &= 78 + 5 (1,454) \\
 &= 78 + 7,27 \\
 &= 85,27
 \end{aligned}$$

d) Menentukan standar deviasi

$$\begin{aligned}
 SD &= i \sqrt{\frac{\sum FX^2}{N} - \left(\frac{\sum FX'}{N} \right)^2} \\
 &= 5 \sqrt{\frac{274}{55} - \left(\frac{80}{55} \right)^2} \\
 &= 5 \sqrt{4,981 - (1,454)^2} \\
 &= 5 \sqrt{4,981 - 2,114} \\
 &= 5 \sqrt{2,867} \\
 &= 5 \times 1,693 \\
 &= 8,465 = 8,50
 \end{aligned}$$

e) Menentukan Varians

$$\begin{aligned}
 S^2 &= \frac{n \sum fx^2 - (\sum fx')^2}{n(n-1)} \\
 S^2 &= \frac{55(274) - (80)^2}{55(55-1)} \\
 &= \frac{15070 - 6400}{2970} \\
 &= 2,919 \\
 &= 2,92
 \end{aligned}$$

f) Menentukan Interval Nilai Menjadi 6 SD

Menentukan interval nilai sepanjang distribusi data yang terbagi menjadi 6 SD, sebagaimana tertera di bawah ini;

$$\text{Mean} + 1 \text{ SD} = 85,27 + (1) (8,50) = 85,27 + 8,50 = 93,77 = 94$$

$$\text{Mean} + 2 \text{ SD} = 85,27 + (2) (8,50) = 85,27 + 17 = 102,27 = 102$$

$$\text{Mean} - 1 \text{ SD} = 85,27 - (1) (8,50) = 85,27 - 8,50 = 76,77 = 77$$

$$\text{Mean} - 2 \text{ SD} = 85,27 - (2) (8,50) = 85,27 - 17 = 68,27 = 68$$

Dengan demikian, lebih lanjut dapat kita ketahui :

$$\text{Mean} + 2 \text{ SD keatas} = 102 \text{ keatas} = 0 \%$$

$$\text{Mean} + 1 \text{ SD s.d. Mean} + 2 \text{ SD} = 94 - 101 = 25,45 \%$$

$$\text{Mean s.d. Mean} + 1 \text{ SD} = 85 - 93 = 49,09 \%$$

$$\text{Mean} - 1 \text{ SD s.d. Mean} = 77 - 84 = 18,18 \%$$

$$\text{Mean} - 2 \text{ SD s.d. Mean} - 1 \text{ SD} = 68 - 76 = 3,63 \%$$

$$\text{Mean} - 2 \text{ SD kebawah} = 67 \text{ kebawah} = 3,63 \%$$

Selanjutnya nilai tersebut dikelompokkan, maka diperoleh distribusi sebagai berikut;

Tabel 23
Frekuensi yang Diobservasi dan Frekuensi teoritik
Post Test Kelas Eksperimen

Interval nilai setelah distandarisasi	Frekuensi yang diobservasi (f_o)	Frekuensi teoritis (f_i)
102 keatas	0	$55 - (100\% \times 55) = 0$
94 – 101	14	14,3
85 – 93	27	27,5
77 – 84	10	9,9
68 – 76	2	1,65
67 kebawah	2	1,65
Total	55 = N	55

g) Menguji hipotesis dengan tes “Kai Kuadrat”

Tabel 24
Perhitungan untuk Memperoleh Harga Kai Kuadrat

Interval nilai setelah distandarisasi	(f_o)	(f_i)	($f_o - f_i$)	($f_o - f_i$) ²	$\frac{(f_o - f_i)^2}{f_i}$
102 keatas	0	0	0	0	0
94 – 101	14	14,3	-0,3	0,09	0,006293
85 – 93	27	27,5	-0,5	0,25	0,009090
77 – 84	10	9,9	0,1	0,01	0,001010
68 – 76	2	1,65	0,35	0,01225	0,074242
67 kebawah	2	1,65	0,35	0,1225	0,074242
Total	55 = N	55			0,833055 = X²

h) Memberikan Interpretasi

Dalam memberikan interpretasi terhadap nilai harga Kai Kuadrat tersebut, kita hitung dahulu nilai df atau “derajat bebas” $df = (r - 1)$, jumlah lajur (r) yang kita

miliki ada 6 buah, maka; $df = 6 - 1 = 5$. Dengan df sebesar 5 diperoleh harga kai kuadrat pada tabel nilai kai kuadrat sebagai berikut;

Pada taraf signifikansi 5 % = 11,0,70

Pada taraf signifikansi 1 % = 15, 086

$11,070 > 0,833055 < 15,086$

Ternyata harga kai kuadrat hasil perhitungan jauh lebih kecil dari kai kuadrat yang tertera pada tabel baik 5 % maupun 1%, dengan demikian hipotesis nihil diterima. Artinya bahwa frekuensi yang diobservasi tidak menyimpang dari frekuensi teoritik atau dapat dikatakan bahwa nilai *post test* siswa untuk kelas eksperimen berdistribusi normal.

4) *Post Test* Kelas Kontrol

Data mentah *post test* siswa kelas kontrol :

85	85	90	85	75	85	90	90	75	65	75
70	85	55	90	85	95	55	90	85	85	80
75	90	90	85	80	80	85	90	75	55	90
55	90	85	80	60	60	85	80	85	75	85
90	85	80	80	90	80	70	70	85	75	90

Dari data mentah *post test* siswa kelas kontrol diatas selanjutnya menentukan

Range

a) Menentukan range (R) = $H - L + 1$

H = Nilai Tertinggi

L = Nilai terendah

$$R = H - L + 1$$

$$R = 95 - 55 + 1 = 41$$

b) Menentukan interval kelas dan panjang kelas

$$\frac{R}{I} = \frac{41}{10} = 5$$

Jadi, interval kelasnya 5 dan panjang kelasnya 10. Dari data *post test* siswa

kelas kontrol diatas selanjutnya dibuat tabel distribusi frekuensi berikut;

Tabel 25
Distribusi Frekuensi *Post Test* Kelas Kontrol

Interval Nilai	F	X	x'	fx'	fx²
91-95	1	93	+ 4	4	16
86-90	13	88	+ 3	39	117
81-85	16	83	+ 2	32	64
76-80	9	78	+1	9	9
71-75	7	73	0	0	0
66-70	3	68	- 1	-3	3
61-65	1	63	- 2	-2	4
56-60	2	58	- 3	-6	18
51-55	4	53	-4	-16	64
Jumlah	56			57	247

Dari tabel nilai *post test* siswa kelas kontrol diatas pada pokok bahasan materi shalat yaitu :

$$\Sigma fx' = 57 \quad i = 5 \quad N = 56$$

$$\Sigma fx^2 = 247 \quad M' = 73$$

Dari tabel distribusi fkekuensi yang ada, selanjutnya peneliti melakukan langkah berikutnya;

c) Menentukan Mean atau nilai rata-rata

$$\begin{aligned} M &= M' + i \left(\frac{\sum fx'}{N} \right) \\ &= 73 + 5 \left(\frac{57}{56} \right) \\ &= 73 + 5 (5,05) \\ &= 78,05 \end{aligned}$$

d) Menentukan standar deviasi

$$\begin{aligned} SD &= i \sqrt{\frac{\sum FX^2}{N} - \left(\frac{\sum FX'}{N} \right)^2} \\ &= 5 \sqrt{\frac{247}{56} - \left(\frac{57}{56} \right)^2} \\ &= 5 \sqrt{4,4107 - (1,0201)^2} \\ &= 5 \sqrt{3,3906} \\ &= 5 \times 1,8413 \\ &= 9,2065 \\ &= 9,21 \end{aligned}$$

e) Menentukan Varians

$$\begin{aligned} S^2 &= \frac{n \sum fx^2 - (\sum fx')^2}{n(n-1)} \\ S^2 &= \frac{56(247) - (57)^2}{56(56-1)} \\ &= \frac{13832 - 3249}{3080} \\ &= 3,43 \end{aligned}$$

f) Menentukan Interval Nilai menjadi 6 SD

Menentukan interval nilai sepanjang distribusi data yang terbagi menjadi 6

SD, sebagaimana tertera di bawah ini;

$$\text{Mean} + 1 \text{ SD} = 78,05 + (1)(9,21) = 78,05 + 9,21 = 87,26 \quad = 87$$

$$\text{Mean} + 2 \text{ SD} = 78,05 + (2)(9,21) = 78,05 + 18,42 = 96,47 \approx 96$$

$$\text{Mean} - 1 \text{ SD} = 78,05 - (1)(9,21) = 78,05 - 9,21 = 68,84 \approx 68$$

$$\text{Mean} - 2 \text{ SD} = 78,05 - (2)(9,21) = 78,05 - 18,42 = 59,63 \approx 60$$

Dengan demikian, lebih lanjut dapat kita ketahui;

$$\text{Mean} + 2 \text{ SD keatas} = 96 \text{ keatas} = 0 \%$$

$$\text{Mean} + 1 \text{ SD s.d. Mean} + 2 \text{ SD} = 87 - 95 = 25\%$$

$$\text{Mean s.d. Mean} + 1 \text{ SD} = 78 - 86 = 44,64 \%$$

$$\text{Mean} - 1 \text{ SD s.d. Mean} = 68 - 77 = 17,83 \%$$

$$\text{Mean} - 2 \text{ SD s.d. Mean} - 1 \text{ SD} = 60 - 67 = 5,35 \%$$

$$\text{Mean} - 2 \text{ SD kebawah} = 59 \text{ kebawah} = 7,14 \%$$

Selanjutnya nilai tersebut dikelompokkan, maka diperoleh distribusi sebagai berikut;

Tabel 26
Frekuensi yang Diobservasi dan Frekuensi teoritik
Post Test Kelas Kontrol

Interval nilai setelah distandarisasi	Frekuensi yang diobservasi (f_o)	Frekuensi teoritis (f_t)
96 keatas	0	56- (100% x 56) = 0
87 – 95	14	14
78 – 86	25	24,998
68 – 77	10	9,996
60 – 67	3	2,996
59 kebawah	4	3,998
Total	56 = N	56

g) Menguji hipotesis dengan tes “Kai Kuadrat”

Tabel 27
Perhitungan untuk Memperoleh Harga Kai Kuadrat

Interval nilai setelah distandarisasi	(f_o)	(f_i)	$(f_o - f_i)$	$(f_o - f_i)^2$	$\frac{(f_o - f_i)^2}{(f_i)}$
96 keatas	0	0	0	0	0
87 – 95	14	14	0	0	0
78 – 86	25	24,998	0,002	0,00004	0,000000160
68 – 77	10	9,996	0,004	0,000016	0,000001600
60 – 67	3	2,996	0,004	0,000016	0,000001600
59 kebawah	4	3,998	0,002	0,000004	0,000000160
Total	56 = N	56			0,00000352 = X²

h) Memberikan Interpretasi

Dalam memberikan interpretasi terhadap nilai harga Kai Kuadrat tersebut, kita hitung dahulu nilai df atau “derajat bebas” $df = (r - 1)$, jumlah lajur (r) yang kita miliki ada 6 buah, maka; $df = 6 - 1 = 5$. Dengan df sebesar 5 diperoleh harga kai kuadrat pada tabel nilai kai kuadrat sebagai berikut;

Pada taraf signifikansi 5 % = 11,070

Pada taraf signifikansi 1 % = 15,086

$11,070 > 0,00000352 < 15,086$

Ternyata harga kai kuadrat hasil perhitungan jauh lebih kecil dari kai kuadrat yang tertera pada tabel baik 5 % maupun 1% , dengan demikian hipotesis nihil diterima. Artinya bahwa fekuensi yang diobservasi tidak menyimpang dari frekuensi teoritik atau dapat dikatakan bahwa nilai *post test* siswa untuk kelas kontrol berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah kedua kelompok mempunyai varians yang sama atau tidak. Jika kedua kelompok mempunyai varians yang sama maka kelompok tersebut dikatakan homogen. Untuk menguji kesamaan varians tersebut rumus yang digunakan;

$$F_{hitung} = \frac{V_b}{V_k}$$

1) Uji Homogenitas Data *Pre Test*

$$F_{hitung} = \frac{V_b}{V_k}$$

$$F_{hitung} = \frac{8,49}{2,92}$$

$$F_{hitung} = 2,908$$

2) Uji Homogenitas Data *Post Test*

$$F_{hitung} = \frac{V_b}{V_k}$$

$$F_{hitung} = \frac{3,43}{4,780}$$

$$F_{hitung} = 0,717$$

c. Uji Kesamaan Dua Rata-rata sebelum perlakuan

Untuk mengetahui kesamaan rata-rata dua kelompok sebelum perlakuan maka perlu diuji menggunakan kesamaan dua rata-rata. Untuk menguji kesamaan dua rata-

rata sama halnya dengan untuk menguji hipotesis. Rumus yang digunakan adalah rumus t- test.

$$t_0 = \frac{M_1 - M_2}{SE_{M_1 - M_2}}$$

$$M_1 = 63,18 \quad SD_1 = 14,735 \quad N = 55$$

$$M_2 = 63,27 \quad SD_2 = 14,45 \quad N = 56$$

1. Mencari Standard Error Variabel I dan Variabel II

$$\begin{aligned} SE_{M_1} &= \frac{SD_1}{\sqrt{N_1 - 1}} & SE_{M_2} &= \frac{SD_2}{\sqrt{N_2 - 1}} \\ &= \frac{14,735}{\sqrt{55 - 1}} & &= \frac{14,45}{\sqrt{56 - 1}} \\ &= \frac{14,735}{\sqrt{54}} & &= \frac{14,45}{\sqrt{55}} \\ &= \frac{14,735}{7,34} & &= \frac{14,45}{7,41} \\ &= 2,007 & &= 1,950 \end{aligned}$$

2. Menentukan Standard Error perbedaan Mean Variabel I dan Mean Variabel II, dengan rumus;

$$\begin{aligned} SE_{M_1 - M_2} &= \sqrt{SE_{M_1}^2 + SE_{M_2}^2} = \sqrt{(2,007)^2 + (1,950)^2} \\ &= \sqrt{4,028049 + 3,8025} = \sqrt{7,830549} = 2,798 \end{aligned}$$

3. Mencari “t” atau t_0 ;

$$t_0 = \frac{M_1 - M_2}{SE_{M_1 - M_2}} = \frac{63,18 - 63,27}{2,798} = -0,032$$

4. Memberikan Interpretasi

$$df \text{ atau } db = (N_1 + N_2 - 2) = 55 + 56 - 2 = 109$$

dengan df sebesar 109 tidak ditemui, maka diambil df 100 diperoleh t_{tabel} sebagai berikut;

- Pada taraf signifikansi 5 % = 1,98

- Pada taraf signifikansi 1 % = 2,63

Karena “ t_0 ” = -0,032 lebih kecil dari t_t (baik pada taraf signifikansi 5 % dan 1 %), maka hipotesis nihil diterima dan hipotesis alternative ditolak. Berarti antara *pre-test* kelompok eksperimen dan *pre-test* kelompok kontrol tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

2. Uji Hipotesis

Adapun hipotesa dalam penelitian ini memberikan pengaruh atau tidak penerapan model *One To One* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAI materi iman kepada malaikat Di SMP PGRI 11 Palembang yang menggunakan model *One To One* ketika mengajar dan yang tidak menggunakan model. Diperoleh rumusan hipotesisnya sebagai berikut;

Ha : Mengajar dengan menggunakan model *One To One* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAI materi iman kepada malaikat di SMP PGRI 11 Palembang

Ho : Mengajar dengan menggunakan model *One To One* tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAI materi iman kepada malaikat di SMP PGRI 11 Palembang

Untuk menguji hipotesis tersebut digunakan rumus t-test berikut;

$$t_0 = \frac{M_1 - M_2}{SE_{M_1 - M_2}}$$

$$M_1 = 85,27 \qquad SD_1 = 8,50 \qquad N_1 = 55$$

$$M_2 = 78,05 \qquad SD_2 = 9,21 \qquad N_2 = 56$$

a) Mencari Standard Error Variabel 1 dan Variabel II

$$\begin{aligned} SE_{M_1} &= \frac{SD_1}{\sqrt{N_1 - 1}} & SE_{M_2} &= \frac{SD_2}{\sqrt{N_2 - 1}} \\ &= \frac{8,50}{\sqrt{55 - 1}} & &= \frac{9,21}{\sqrt{56 - 1}} \\ &= \frac{8,50}{\sqrt{54}} & &= \frac{9,21}{\sqrt{55}} \\ &= \frac{8,50}{7,34} & &= \frac{9,21}{7,41} \\ &= 1,158 & &= 1,24 \end{aligned}$$

- b) Menentukan Standard Error perbedaan Mean Variabel I dan Mean Variabel II, dengan rumus;

$$\begin{aligned} SE_{M_1 - M_2} &= \sqrt{SE_{M_1}^2 + SE_{M_2}^2} = \sqrt{(1,158)^2 + (1,242)^2} \\ &= \sqrt{1,340964 + 1,542564} = \sqrt{2,883528} = 1,6980 \end{aligned}$$

- c) Mencari “t” atau t_0 :

$$t_0 = \frac{M_1 - M_2}{SE_{M_1 - M_2}} = \frac{85,27 - 78,05}{1,60} = 4,512$$

- d) Memberikan interpretasi

$$df \text{ atau } db = (N_1 + N_2 - 2) = 55 + 56 - 2 = 109$$

dengan df sebesar 109 tidak ditemui, maka diambil df 100 diperoleh t_{tabel} sebagai berikut;

- Pada taraf signifikansi 5 % = 1,98
- Pada taraf signifikansi 1 % = 2,63

Karena “ t_0 ” = 4,512 lebih besar dari t_t (baik pada taraf signifikansi 5 % dan 1 %), maka hipotesis nihil ditolak dan hipotesis alternative diterima. Berarti antara hasil belajar siswa kelompok eksperimen dan hasil belajar siswa kelompok kontrol terdapat perbedaan yang signifikan. Dapat disimpulkan bahwa mengajar dengan menggunakan model *One To One* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar pada mata pelajaran PAI materi iman kepada malaikat SMP PGRI 11 Palembang.

e) Kesimpulan

Karena " t_0 " = 4,512 lebih besar dari t_t (baik pada taraf signifikansi 5 % dan 1 %), maka hipotesis nihil ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Berarti antara hasil belajar siswa kelompok eksperimen dan hasil belajar siswa kelompok kontrol terdapat perbedaan yang signifikan. Dapat disimpulkan bahwa mengajar dengan menggunakan model *One To One* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAI materi iman kepada malaikat SMP PGRI 11 Palembang.