

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MTs Darul Irfan Kota Serang. Objek penelitian ini adalah siswa kelas VIII C sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII D sebagai kelas kontrol pada tahun pelajaran 2018/2019. Rincian jumlah siswa masing-masing kelas terdapat pada Tabel 4.1 di bawah ini.

Tabel 4.1 Sampel Penelitian Kelas Eksperimen dan Kontrol

No	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
		Laki-Laki	Perempuan	
1	8C	16	14	30
2	8D	15	15	30
Jumlah				60 Siswa

Dalam pelaksanaan penelitian ini dilakukan selama 4 minggu masing-masing dua pertemuan untuk *treatment* sebagai perlakuan eksperimen dengan rinci, dua kali pertemuan di kelas eksperimen dan dua kali pertemuan di kelas kontrol.

Pokok pembahasan yang diajarkan pada penelitian ini adalah materi tentang kepedulian sosial dalam kandungan surat

Al-Kautsar dan *Al-Ma'un*. Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui hasil belajar siswa. Untuk mengetahui hal tersebut, maka setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan pendekatan pembelajaran yang berbeda antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol maka kedua kelompok tersebut diberikan tes berbentuk pilihan ganda.

B. Uji Persyaratan Analisis Data

1. Analisis Data Kelas Kontrol

Data kelas kontrol didapat dari kelas VIII D yang tidak menerima perlakuan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*. Terdapat dua tes yaitu pada saat awal atau *Pretest* dan akhir pembelajaran atau *Posttest*.

a. Data *Pretest* Kelas Kontrol

Hasil belajar awal kelas VIII D pada mata pelajaran Al-Qur'an Hadits disusun berdasarkan skor terkecil sampai skor terbesar adalah sebagai berikut :

16	24	24	32	32	32	32	32	36	36
36	36	40	40	40	40	40	44	44	44
48	48	48	52	52	52	60	60	64	68

Untuk menganalisis data tersebut , langkah-langkah pengujiannya sebagai berikut:

1) Menentukan Skor Terbesar dan Terkecil

Skor Terbesar : 68

Skor Terkecil : 16

2) Menentukan Rentangan (R)

R = Skor terbesar – Skor terkecil

$$R = 68 - 16 = 52$$

3) Menentukan Banyak kelas

$$\begin{aligned} BK &= 1 + 3,3 \log n \\ &= 1 + 3,3 \log 30 \\ &= 1 + 3,3 (1,47712125) \\ &= 1 + 4,87450013 \\ &= 5,87450013 \\ &= 6 \text{ (dibulatkan)} \end{aligned}$$

4) Menentukan Panjang kelas (i)

$$\begin{aligned} i &= \frac{R}{BK} = \frac{52}{6} = 8,6 \\ &= 9 \text{ (dibulatkan)} \end{aligned}$$

Tabel 4.2. Daftar Distribusi Frekuensi Nilai *Pretes* Kontrol

No	Nilai	Fi	Xi	$fi \cdot Xi$	Xi^2	$f \cdot Xi^2$
1	16 – 24	3	20	60	400	3600
2	25 – 33	5	29	145	841	21025
3	34 – 42	9	38	342	1444	116964
4	43 – 51	6	47	282	2209	79524
5	52 – 60	5	56	280	3136	78400
6	61 – 69	2	65	130	4225	16900
	Jumlah	30	255	1239	12255	316413

5) Menentukan Rata-rata (Mean)

$$\bar{X} = \frac{\sum fX_i}{n}$$

$$= \frac{1239}{30} = 41,3$$

6) Uji Normalitas

a) Membuat Hipotesis

H_0 : Data Berdistribusi Normal

H_a : Data Berdistribusi Tidak Normal

Dengan kriteria:

Dimana $dk = 6 - 1 = 5$ dengan taraf signifikan 5% sehingga nilai χ^2_{tabel} sebesar 11,070.

Jika $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$, maka H_0 ditolak

Jika $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$, maka H_0 diterima.

b) Menghitung f_h luas bidang kurva normal dibagi menjadi 6 yaitu 2,7%; 13,53%; 34,13%; 34,13%; 13,53%; 2,7% dengan sampel sebanyak 30 orang. Berikut perhitungannya:

1) $2,7\% \times 30 = 0,81$ dibulatkan menjadi 0,8

2) $13,53\% \times 30 = 4,05$ dibulatkan menjadi 4

3) $34,13\% \times 30 = 10,23$ dibulatkan menjadi 10

4) $34,13\% \times 30 = 10,23$ dibulatkan menjadi 10

5) $13,53\% \times 30 = 4,05$ dibulatkan menjadi 4

6) $2,7\% \times 29 = 0,81$ dibulatkan menjadi 0,8

c) Membuat tabel penolong chi kuadrat.

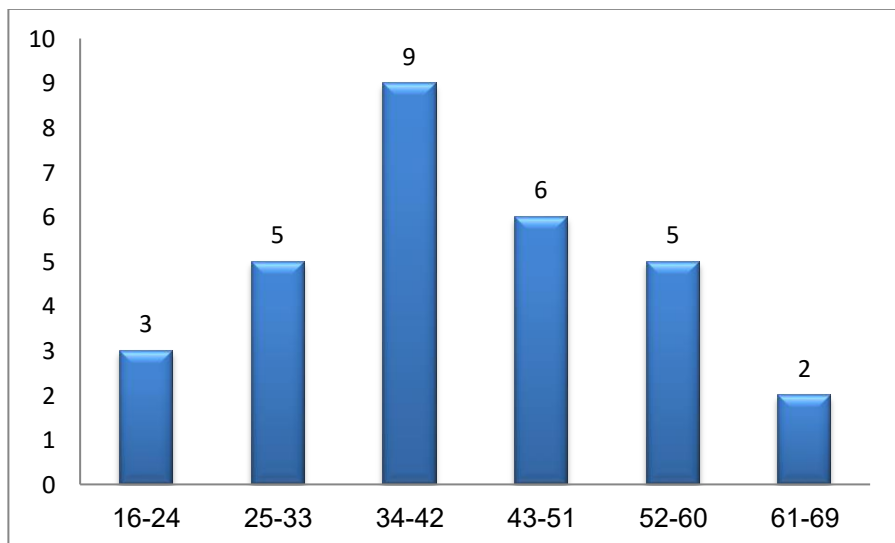
Tabel 4.3. Tabel Penolong *Chi Kuadrat* Nilai *Pretest* Kontrol

No	Nilai	f_o	f_h	$f_o - f_h$	$(f_o - f_h)^2$	$\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$
1	16 -24	3	0.81	2.19	4.7961	5.921111111
2	25 -33	5	4	1	1	0.25
3	34 -42	9	10.2	-1.2	1.44	0.141176471
4	43 -51	6	10.2	-4.2	17.64	1.729411765
5	52 -60	5	4	1	1	0.25
6	61 -69	2	0.81	1.19	1.4161	1.748271605
	Jumlah	30				10.03997095

d) Membandingkan Jika x^2_{hitung} dan x^2_{tabel}

Dapat disimpulkan dari data diatas bahwa : $x^2_{hitung} \leq x^2_{tabel}$
atau $10,03 \leq 11,070$, Maka data berdistribusi Normal.

Gafik 4.1. Distribusi Frekuensi Nilai *Pretest* Kelas Kontrol



b. Data *Posttest* Kelas Kontrol

Hasil belajar kelas VIII D pada mata pelajaran Al-Qur'an Hadits disusun berdasarkan skor terkecil sampai skor terbesar adalah sebagai berikut :

44	56	56	56	60	60	60	60	60	64
64	64	64	64	64	64	64	68	68	68
68	68	68	68	68	68	76	76	84	84

Untuk menganalisis data tersebut , langkah-langkah pengujiannya sebagai berikut:

1) Menentukan Skor Terbesar dan Terkecil

Skor Terbesar : 84

Skor Terkecil : 44

2) Menentukan Rentangan (R)

$R = \text{Skor terbesar} - \text{Skor terkecil}$

$R = 84 - 44 = 40$

3) Menentukan Banyak kelas

$BK = 1 + 3,3 \text{ Log } n$

$= 1 + 3,3 \text{ Log } 30$

$= 1 + 3,3 (1,47712125)$

$= 1 + 4,87450013$

$= 5,87450013$

$= 6 (\text{dibulatkan})$

- 4) Menentukan Panjang kelas (i)

$$i = \frac{R}{BK} = \frac{40}{6} = 7$$

Tabel 4.4. Daftar Distribusi Frekuensi Nilai *Posttest* Kelas

Kontrol

No	Nilai	Fi	Xi	$fi.Xi$	Xi^2	$fi.Xi^2$
1	44 - 50	1	47	47	2209	2209
2	51 - 57	3	54	162	2916	8748
3	58 - 64	13	61	793	3721	48373
4	65 - 71	9	68	612	4624	41616
5	72 - 78	2	75	150	5625	11250
6	79 - 85	2	82	164	6724	13448
Jumlah		30	387	1928	25819	1081242

- 5) Menentukan Rata-rata (Mean)

$$\bar{X} = \frac{\sum fX_i}{n}$$

$$= \frac{1928}{30} = 64,2$$

- 6) Uji Normalitas

- a) Membuat Hipotesis

H_0 : Data Berdistribusi Normal

H_a : Data Berdistribusi Tidak Normal

Dengan kriteria:

Dimana $dk = 6 - 1 = 5$ dengan taraf signifikan 5% sehingga nilai χ^2_{tabel} sebesar 11,070.

Jika $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$, maka H_0 ditolak

Jika $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$, maka H_0 diterima.

- b) Menghitung f_h luas bidang kurva normal dibagi menjadi 6 yaitu 2,7%; 13,53%; 34,13%; 34,13%; 13,53%; 2,7% dengan sampel sebanyak 30 orang. Berikut perhitungannya:

- 1) 2,7% x 30 = 0,81 dibulatkan menjadi 0,8
- 2) 13,53% x 30 = 4,05 dibulatkan menjadi 4
- 3) 34,13% x 30 = 10,23 dibulatkan menjadi 10
- 4) 34,13% x 30 = 10,23 dibulatkan menjadi 10
- 5) 13,53% x 30 = 4,05 dibulatkan menjadi 4
- 6) 2,7% x 29 = 0,81 dibulatkan menjadi 0,8

- c) Membuat tabel penolong chi kuadrat.

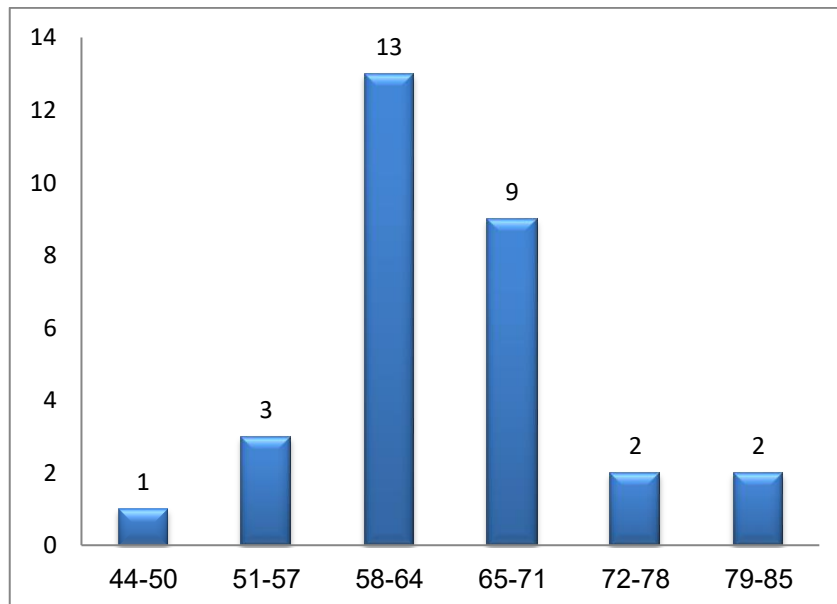
Tabel 4.5. Tabel Penolong *Chi Kuadrat* Nilai *Posttest* Kelas Kontrol

No	Nilai	f_o	f_h	$f_o - f_h$	$(f_o - f_h)^2$	$\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$
1	44 - 50	1	0.8	0.19	0.0361	0.044568
2	51 - 57	3	4	-1	1	0.25
3	58 - 64	13	10	2.8	7.84	0.768627
4	65 - 71	9	10	-1.2	1.44	0.141176
5	72 - 78	2	4	-2	4	1
6	79 - 85	2	0.8	1.19	1.4161	1.748272
Jumlah		30				3.952643

d) Membandingkan Jika x^2_{hitung} dan x^2_{tabel}

Dapat disimpulkan dari data diatas bahwa : $x^2_{hitung} \leq x^2_{tabel}$
atau $3,952643 \leq 11,070$, Maka data berdistribusi Normal.

Grafik 4.2. Distribusi Frekuensi Nilai *Posttest* Kelas Kontrol



2. Analisis Data Kelas Eksperimen

Kelas eksperimen adalah kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*. Data nilai didapat dari kelas VIII C.

a. Data *Pretest* Kelas Eksperimen

Hasil belajar awal kelas VIII C pada mata pelajaran Al-Qur'an Hadits disusun berdasarkan skor terkecil sampai skor terbesar adalah sebagai berikut :

24	24	36	36	36	40	44	44	44	44
44	48	48	52	52	56	56	56	56	56
56	60	60	60	64	64	68	68	72	76

Untuk menganalisis data tersebut , langkah-langkah pengujiannya sebagai berikut:

1) Menentukan Skor Terbesar dan Terkecil

Skor Terbesar : 76

Skor Terkecil : 24

2) Menentukan Rentangan (R)

$R = \text{Skor terbesar} - \text{Skor terkecil}$

$$R = 76 - 24 = 52$$

3) Menentukan Banyak kelas

$$\begin{aligned}
 BK &= 1 + 3,3 \log n \\
 &= 1 + 3,3 \log 30 \\
 &= 1 + 3,3 (1,47712125) \\
 &= 1 + 4,87450013 \\
 &= 5,87450013 \\
 &= 6 \text{ (dibulatkan)}
 \end{aligned}$$

4) Menentukan Panjang kelas (i)

$$\begin{aligned}
 i &= \frac{R}{BK} = \frac{52}{6} = 8,6 \\
 &= 9 \text{ (dibulatkan)}
 \end{aligned}$$

Tabel 4.6. Daftar Distribusi Frekuensi *Pretest* Kelas Eksperimen

No	Nilai	f_i	X_i	$f_i \cdot X_i$	X_i^2	$f_i X_i^2$
1	24 – 32	2	28	56	784	3136
2	33 – 41	4	37	148	1369	21904
3	42 – 50	7	46	322	2116	103684
4	51 – 59	8	55	440	3025	193600
5	60 – 68	7	64	448	4096	200704
6	69 – 77	2	73	146	5329	21316
Jumlah		30	303	1560	16719	544344

5) Menentukan Rata-rata (Mean)

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\sum fX_i}{n} \\ &= \frac{1560}{30} = 52\end{aligned}$$

6) Uji Normalitas

a) Membuat Hipotesis

H_0 : Data Berdistribusi Normal

H_a : Data Berdistribusi Tidak Normal

Dengan kriteria:

Dimana $dk = 6 - 1 = 5$ dengan taraf signifikan 5% sehingga nilai χ^2_{tabel} sebesar 11,070.

Jika $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$, maka H_0 ditolak

Jika $x^2_{hitung} \leq x^2_{tabel}$, maka H_0 diterima.

- b) Menghitung f_h luas bidang kurva normal dibagi menjadi 6 yaitu 2,7%; 13,53%; 34,13%; 34,13%; 13,53%; 2,7% dengan sampel sebanyak 30 orang. Berikut perhitungannya:

- 1) $2,7\% \times 30 = 0,81$ dibulatkan menjadi 0,8
- 2) $13,53\% \times 30 = 4,05$ dibulatkan menjadi 4
- 3) $34,13\% \times 30 = 10,23$ dibulatkan menjadi 10
- 4) $34,13\% \times 30 = 10,23$ dibulatkan menjadi 10
- 5) $13,53\% \times 30 = 4,05$ dibulatkan menjadi 4
- 6) $2,7\% \times 29 = 0,81$ dibulatkan menjadi 0

- c) Membuat tabel penolong chi kuadrat.

Tabel 4.7. Tabel Penolong *Chi Kuadrat* Nilai *Pretest*

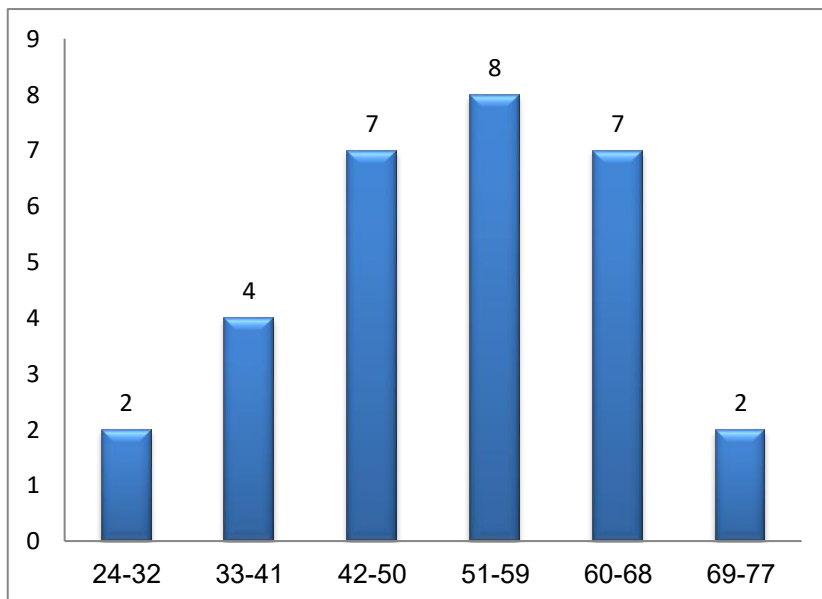
Kelas Eksperimen

No	Nilai	f_i	f_h	$f_o - f_h$	$(f_o - f_h)^2$	$(f_o - f_h)^2 / f_h$
1	24 – 32	2	0.8	1.19	1.4161	1.748272
2	33 – 41	4	4	0	0	0
3	42 – 50	7	10.2	-3.2	10.24	1.003922
4	51 – 59	8	10.2	-2.2	4.84	0.47451
5	60 – 68	7	4	3	9	2.25
6	69 – 77	2	0.8	1.2	1.44	1.8
Jumlah		30	30			7.276703

d) Membandingkan Jika x^2_{hitung} dan x^2_{tabel}

Dapat disimpulkan dari data diatas bahwa : $x^2_{hitung} \leq x^2_{tabel}$
atau $7,276703 \leq 11,070$, Maka data berdistribusi Normal.

Grafik 4.3. Distribusi Frekuensi Nilai *Pretest* Kelas Eksperimen



b. Data *Posttest* Kelas Eksperimen

Data penelitian hasil belajar siswa kelas VIII C pada mata pelajaran Al-Qur'an Hadits disusun berdasarkan skor terkecil sampai skor terbesar adalah sebagai berikut :

56	60	64	68	68	72	72	72	76	76
76	76	76	76	80	80	80	80	80	80
84	84	84	88	88	88	88	88	96	96

Untuk menganalisis data tersebut , langkah-langkah pengujiannya sebagai berikut:

- 1) Menentukan Skor Terbesar dan Terkecil

Skor Terbesar : 96

Skor Terkecil : 56

- 2) Menentukan Rentangan (R)

$R = \text{Skor terbesar} - \text{Skor terkecil}$

$$R = 96 - 56 = 40$$

- 3) Menentukan Banyak kelas

$$\begin{aligned} BK &= 1 + 3,3 \log n \\ &= 1 + 3,3 \log 30 \\ &= 1 + 3,3 (1,47712125) \\ &= 1 + 4,87450013 \\ &= 5,87450013 \\ &= 6 \text{ (dibulatkan)} \end{aligned}$$

- 4) Menentukan Panjang kelas (i)

$$\begin{aligned} i &= \frac{R}{BK} = \frac{40}{6} = 6,6 \\ &= 7 \text{ (dibulatkan)} \end{aligned}$$

Tabel 4.8. Daftar Distribusi Frekuensi Nilai *Posttest* Kelas Eksperimen

No	Nilai	f_i	X_i	$f_i \cdot X_i$	X_i^2	$f \cdot X_i^2$
1	56 - 62	2	59	118	3481	13924
2	63 - 69	3	66	198	4356	39204
3	70 - 76	9	73	657	5329	431649
4	77 - 83	6	80	480	6400	230400
5	84 - 90	8	87	696	7569	484416
6	91 - 97	2	94	188	8836	35344
Jumlah		30	459	2337	35971	1234937

5) Menentukan Rata-rata (Mean)

$$\bar{X} = \frac{\sum fX_i}{n}$$

$$= \frac{2337}{30} = 77,9$$

6) Uji Normalitas

a) Membuat Hipotesis

H_0 : Data Berdistribusi Normal

H_a : Data Berdistribusi Tidak Normal

Dengan kriteria:

Dimana $dk = 6 - 1 = 5$ dengan taraf signifikan 5% sehingga nilai χ^2_{tabel} sebesar 11,070.

Jika $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$, maka H_0 ditolak

Jika $x^2_{hitung} \leq x^2_{tabel}$, maka H_0 diterima.

- b) Menghitung f_h luas bidang kurva normal dibagi menjadi 6 yaitu 2,7%; 13,53%; 34,13%; 34,13%; 13,53%; 2,7% dengan sampel sebanyak 30 orang. Berikut perhitungannya:
- 1) $2,7\% \times 30 = 0,81$ dibulatkan menjadi 0,8
 - 2) $13,53\% \times 30 = 4,05$ dibulatkan menjadi 4
 - 3) $34,13\% \times 30 = 10,23$ dibulatkan menjadi 10
 - 4) $34,13\% \times 30 = 10,23$ dibulatkan menjadi 10
 - 5) $13,53\% \times 30 = 4,05$ dibulatkan menjadi 4
 - 6) $2,7\% \times 29 = 0,81$ dibulatkan menjadi 0,8
- c) Membuat tabel penolong chi kuadrat.

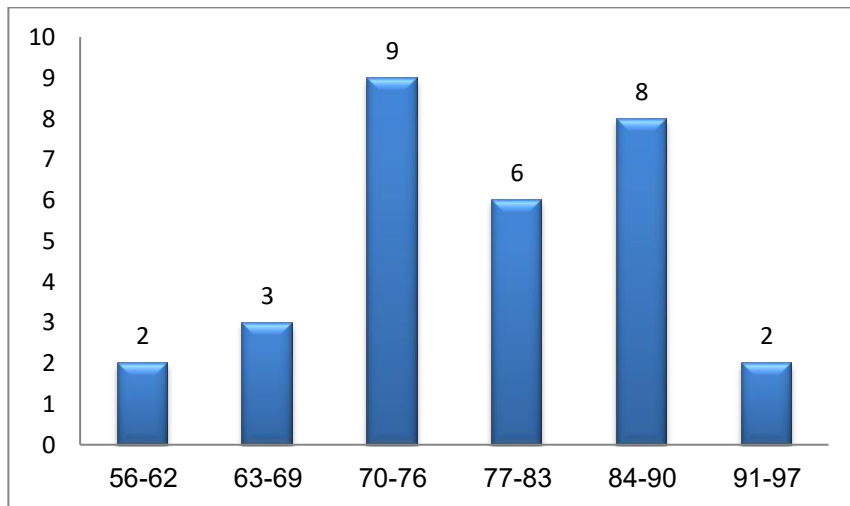
Tabel 4.9. Tabel Penolong *Chi kuadrat* Nilai *Posttest* Kelas Eksperimen

No	Nilai	f_o	f_h	$f_o - f_h$	$(f_o - f_h)^2$	$\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$
1	56 - 62	2	0.81	1.19	1.4161	1.748272
2	63 - 69	3	4	-1	1	0.25
3	70 - 76	9	10.2	-1.2	1.44	0.141176
4	77 - 83	6	10.2	-4.2	17.64	1.729412
5	84 - 90	8	4	4	16	4
6	91 - 97	2	0.81	1.19	1.4161	1.748272
Jumlah		30				9.617131

d) Membandingkan Jika x^2_{hitung} dan x^2_{tabel}

Dapat disimpulkan dari data diatas bahwa : $x^2_{hitung} \leq x^2_{tabel}$
atau $9,617131 \leq 11,070$, Maka data berdistribusi Normal.

**Grafik 4.4. Distribusi Frekuensi Nilai *Posttest* Kelas
Eksperimen**



3. Uji Homogenitas

a. Uji Homogenitas *Pretest* Kelas Kontrol dan Eksperimen

Langkah-langkah pengujiannya adalah sebagai berikut:

1) Membuat Hipotesis

Hipotesis dalam model statistik

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

$$H_a : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

Hipotesis dalam uraian kalimat

H_0 : Varians kedua data homogen

H_a : Varians kedua data tidak homogen

2) Mencari Varians

a) Varians pada data kelas Eksperimen

$$\begin{aligned}
 S^2 &= \frac{n \cdot \sum fixi^2 - (\sum fixi)^2}{n(n-1)} \\
 &= \frac{30(544344) - (1560)^2}{30(30-1)} \\
 &= \frac{16330320 - 2433600}{30(29)} \\
 &= \frac{13896720}{870} \\
 &= 15973,24
 \end{aligned}$$

b) Varians pada data kelas Kontrol

$$\begin{aligned}
 S^2 &= \frac{n \cdot \sum fixi^2 - (\sum fixi)^2}{n(n-1)} \\
 &= \frac{30(316413) - (1239)^2}{30(30-1)} \\
 &= \frac{9492390 - 1535121}{870} \\
 &= \frac{7957269}{870} \\
 &= 9146,286
 \end{aligned}$$

$$F_{hitung} = \frac{S_{terbesar}^2}{S_{terkecil}^2} = \frac{15973,24}{9146,286} = 1,746418$$

3) Mencari F_{tabel}

$$\text{Dk pembilang} = n_1 - 1 = 30 - 1 = 29$$

$$\text{Dk penyebut} = n_2 - 1 = 30 - 1 = 29$$

$$F_{tabel} = 0,05 (29, 29) = 1,85$$

4) Menentukan kriteria pengujian

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka H_0 ditolak

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima.

5) Membandingkan F_{hitung} dan F_{tabel}

Ternyata $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau $1,74 < 1,85$ maka H_0 diterima.

Dapat disimpulkan bahwa varians kedua data tersebut Homogen.

b. Uji Homogenitas *Posttest* Kelas Kontrol dan Eksperimen

Langkah-langkah pengujiannya adalah sebagai berikut:

1) Membuat Hipotesis

Hipotesis dalam model statistik

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

$$H_a : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

Hipotesis dalam uraian kalimat

H_0 : Varians kedua data homogen

H_a : Varians kedua data tidak homogeny

2) Mencari Varians

a) Varians pada data kelas Eksperimen

$$\begin{aligned}
 S^2 &= \frac{n \cdot \sum fixi^2 - (\sum fixi)^2}{n(n-1)} \\
 &= \frac{30(1234937) - (1337)^2}{30(30-1)} \\
 &= \frac{37048110 - 5461569}{870} \\
 &= \frac{31586541}{870} \\
 &= 36306,37
 \end{aligned}$$

b) Varians pada data kelas Kontrol

$$\begin{aligned}
 S^2 &= \frac{n \cdot \sum fixi^2 - (\sum fixi)^2}{n(n-1)} \\
 &= \frac{30(1081242) - (1928)^2}{30(30-1)} \\
 &= \frac{32437260 - 3717184}{870} \\
 &= \frac{28720076}{870} \\
 &= 33011,58
 \end{aligned}$$

$$F_{hitung} = \frac{S_{terbesar}^2}{S_{terkecil}^2} = \frac{36306,37}{33011,58} = 1,09$$

3) Mencari F_{tabel}

$$\text{Dk pembilang} = n_1 - 1 = 30 - 1 = 29$$

$$\text{Dk penyebut} = n_2 - 1 = 30 - 1 = 29$$

$$F_{tabel} = 0,05 (29, 29) = 1,85$$

4) Menentukan kriteria pengujian

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka H_0 ditolak

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima.

5) Membandingkan F_{hitung} dan F_{tabel}

Ternyata $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau $1,09 < 1,85$, maka H_0 diterima.

Dapat disimpulkan bahwa varians kedua data tersebut Homogen.

4. Pengujian Hipotesis

a. Data *Pretest* Kelas Kontrol dan Eksperimen

1) Menentukan Hipotesis

Hipotesis dalam model statistik dan uraian kalimat

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$$

H_0 = Tidak terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan hasil belajar siswa kelas kontrol.

H_a = Terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan hasil belajar siswa kelas kontrol.

2) Mencari standar deviasi

a) SD Kelas Eksperimen

$$\begin{aligned}
 \text{SD} &= \sqrt{\frac{\sum (Xi - x)^2}{(n-1)}} \\
 &= \sqrt{\frac{63001}{(30-1)}} \\
 &= \sqrt{\frac{63001}{(29)}} \\
 &= \sqrt{2172,448276} \\
 &= 46,60
 \end{aligned}$$

b) SD Kelas Kontrol

$$\begin{aligned}
 \text{SD} &= \sqrt{\frac{\sum (Xi - x)^2}{(n-1)}} \\
 &= \sqrt{\frac{45667,69}{(30-1)}} \\
 &= \sqrt{\frac{45667,69}{(29)}} \\
 &= \sqrt{1574,748} \\
 &= 39,68
 \end{aligned}$$

3) Mencari t_{hitung}

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{52 - 41,3}{\sqrt{\frac{(46,60)^2}{30} + \frac{(39,68)^2}{30}}} \\
&= \frac{10,7}{\sqrt{\frac{2172,448276}{30} + \frac{1574,747632}{30}}} \\
&= \frac{10,7}{\sqrt{72,41 + 52,49}} \\
&= \frac{10,7}{\sqrt{124,9065}} \\
&= \frac{10,7}{11,17} \\
&= 0,957
\end{aligned}$$

4) Mencari t_{tabel}

$$dk = n_1 + n_2 - 2 = 30 + 30 - 2 = 58$$

t_{tabel} dengan dk 0,05 = 1,671

5) Menentukan kriteria pengujian

Kriteria pengujian dua pihak adalah sebagai berikut:

- $t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

6) Membandingkan t_{hitung} dan t_{tabel}

$$\text{Diperoleh} = -1,671 \leq 0,957 \leq 1,671$$

Karena $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

7) Kesimpulan

Karena *t_{hitung}* berada di daerah penerimaan H_0 maka H_0 dapat diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol pada data hasil skor test awal. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar dari kedua kelompok tersebut pada data awal adalah sama.

b. Data *Posttest* Kelas Kontrol dan Eksperimen

1) Uji dua Pihak

a) Menentukan Hipotesis

Hipotesis dalam model statistik dan dalam uraian kalimat

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$$

H_0 = Tidak terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan hasil belajar siswa kelas kontrol.

H_a = Terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan hasil belajar siswa kelas kontrol.

b) Mencari standar deviasi

1) SD Kelas Eksperimen

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

$$\begin{aligned}
&= \sqrt{\frac{145237,2}{30-1}} \\
&= \sqrt{\frac{145237}{(29)}} \\
&= \sqrt{5008,18} \\
&= 70,76
\end{aligned}$$

2) SD Kelas Kontrol

$$\begin{aligned}
SD &= \sqrt{\frac{\sum(X_i - x)^2}{(n-1)}} \\
&= \sqrt{\frac{104156,8}{(30-1)}} \\
&= \sqrt{\frac{104156,8}{(29)}} \\
&= \sqrt{2391,614} \\
&= 59,93
\end{aligned}$$

c) Mencari t_{hitung}

$$\begin{aligned}
t_{hitung} &= \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} \\
&= \frac{77,9 - 64,26}{\sqrt{\frac{(70,76)^2}{30} + \frac{(59,93)^2}{30}}}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{13,64}{\sqrt{\frac{5006,978}{30} + \frac{3591,614}{30}}} \\
&= \frac{13,64}{\sqrt{166,89 + 119,72}} \\
&= \frac{13,64}{\sqrt{47,17}} \\
&= \frac{13,64}{6,86} \\
&= 1,98
\end{aligned}$$

d) Mencari t_{tabel}

$$dk = n_1 + n_2 - 2 = 30 + 30 - 2 = 58$$

t_{tabel} dengan dk 0,05 = 1,671

e) Menentukan kriteria pengujian

Kriteria pengujian dua pihak adalah sebagai berikut:

- $t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

f) Membandingkan t_{hitung} dan t_{tabel}

$$\text{Diperoleh} = -1,671 \leq 1,98 \geq 1,671$$

Karena $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

g) Kesimpulan

Karena t_{hitung} berada di luar daerah penerimaan H_0 maka H_0 dapat ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar

kelas eksperimen dan kelas kontrol pada data hasil skor test akhir.

1) Uji Pihak Kanan

a) Menentukan Hipotesis

Hipotesis dalam model statistik dan dalam uraian kalimat

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$$

H_0 = Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara model *talking stick* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Al-Qur'an Hadits

H_a = Terdapat pengaruh yang signifikan antara model *talking stick* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Al-Qur'an Hadits

b) Mencari Standar Deviasi

1) SD Kelas Eksperimen

$$\begin{aligned} SD &= \sqrt{\frac{\sum(X_i - x)^2}{(n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{145237,2}{30-1}} \\ &= \sqrt{\frac{145237}{(29)}} \\ &= \sqrt{5008,18} \\ &= 70,76 \end{aligned}$$

2) SD Kelas Kontrol

$$\begin{aligned}
 SD &= \sqrt{\frac{\sum (Xi - x)^2}{(n-1)}} \\
 &= \sqrt{\frac{104156,8}{(30-1)}} \\
 &= \sqrt{\frac{104156,8}{(29)}} \\
 &= \sqrt{2391,614} \\
 &= 59,93
 \end{aligned}$$

c) Mencari t_{hitung}

$$\begin{aligned}
 t_{hitung} &= \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}} \\
 &= \frac{77,9 - 64,26}{\sqrt{\frac{(70,76)^2}{30} + \frac{(59,93)^2}{30}}} \\
 &= \frac{13,64}{\sqrt{\frac{5006,978}{30} + \frac{3591,614}{30}}} \\
 &= \frac{13,64}{\sqrt{166,89 + 119,72}} \\
 &= \frac{13,64}{\sqrt{47,17}} \\
 &= \frac{13,64}{6,86}
 \end{aligned}$$

$$= 1,98$$

d) Mencari t_{tabel}

$$dk = n_1 + n_2 - 2 = 30 + 30 - 2 = 58$$

$$t_{tabel} \text{ dengan } dk 0,05 = 1,671$$

e) Menentukan kriteria pengujian

Kriteria pengujian dua pihak adalah sebagai berikut:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_a diterima

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ dan H_a ditolak.

f) Membandingkan t_{hitung} dan t_{tabel}

$$\text{Diperoleh} = 1,98 > 1,671$$

Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima.

g) Kesimpulan

Karena t_{hitung} berada di daerah penerimaan H_a maka H_a dapat diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe *talking stick* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Al-Qur'an Hadits. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran Al-Qur'an Hadits kelas eksperimen mengalami perbaikan yang signifikan akibat pengaruh model Kooperatif Tipe *Talking Stick* yang dilakukan pada kelompok eksperimen.

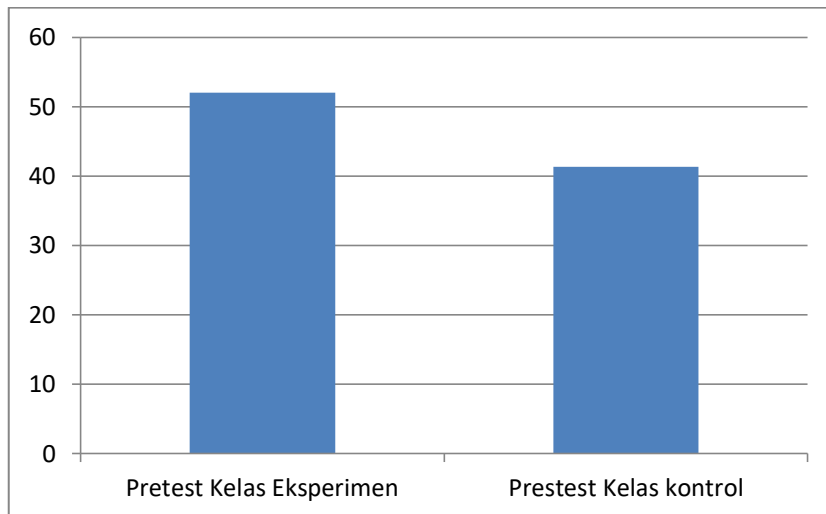
C. Pembahasan Hasil Penelitian

Pembahasan yang akan dipaparkan adalah mengenai pengaruh model pembelajaran Kooperatif tipe *Talking Stick* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Al-Qur'an Hadits dengan membandingkan data-data hasil penelitian antara kelas yang menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Talking Stick* dengan kelas yang tidak menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Talking Stick*.

Adapun untuk mengetahui secara deskripsi data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Data awal hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan hasil yang relatif sama. Hal ini dibuktikan dari hasil perhitungan hipotesis yang menunjukkan t_{tabel} 1,671 dan t_{hitung} 0,957, karena $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. t_{hitung} berada di daerah penerimaan H_0 maka H_0 dapat diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol pada data hasil skor test awal. Skor rata-rata hasil belajar siswa pada saat *pretest* yaitu kelas eksperimen sebesar 52% dan kelas kontrol sebesar 41,3%. Presentase perbandingan rata-rata hasil belajar siswa pada *pretest* kelas eksperimen dan kontrol adalah sebagai berikut:

Grafik 4.5. Presentase Rata-Rata Nilai *Pretest* Hasil Belajar



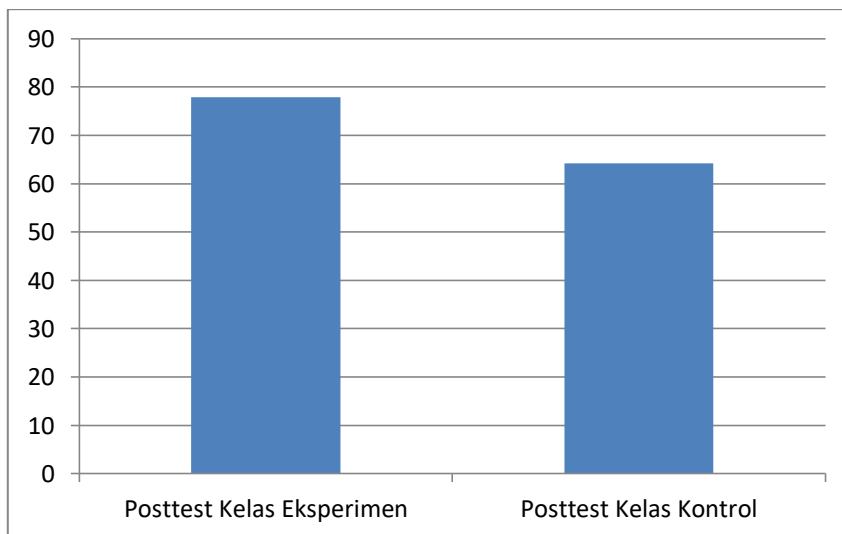
Data akhir hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukan hasil yang jauh berbeda dan sangat signifikan. Hal ini dibuktikan dari perhitungan hipotesis yang menunjukkan t_{tabel} 1,671 dan t_{hitung} 1,98, karena $-t_{tabel} \leq t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. t_{hitung} berada di daerah penerimaan H_a maka H_a dapat diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol pada data hasil skor test akhir.

Berdasarkan pemaparan tersebut dapat diartikan bahwa setelah perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Talking Stick* hasil belajar siswa pada mata pelajaran Al-Qur'an Hadits di kelas eksperimen VIII C di MTs Darul Irfan lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa kelas kontrol yang tidak menggunakan model pembelajaran

Kooperatif Tipe *Talking Stick*. Siswa yang diberikan perlakuan model *talking stick* rata-rata nilainya mencapai kriteria ketuntasan minimum yang ditetapkan sekolah yaitu 64 berbeda dengan hasil belajar pada siswa kelas kontrol lebih banyak yang dibawah KKM.

Skor rata-rata diperoleh pada akhir perlakuan kelas eksperimen sebesar 77,9% dan kelas control sebesar 64,2%. Besar selisih persentase skor rata-rata hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas control sebesar $77,9\% - 64,2\% = 13,7\%$. Skor akhir nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Persentasi perbandingan hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kontrol setelah perlakuan adalah sebagai berikut:

Grafik 4.6. Presentase Rata-rata Nilai *Posttest* Hasil Belajar



Berdasarkan hasil pembahasan penelitian tersebut bahwa model pembelajaran kooperatif *tipe talking stick* ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang sebelumnya masih di bawah KKM serta model pembelajaran *talking stick* ini pun masih baru digunakan oleh guru yang pada saat itu masih menggunakan model belajar konvensional.