

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Untuk memperoleh data tentang hasil belajar pada mata pelajaran Qur'an hadits di MTs Nurul Falah Kaungcaang Cadasari Pandeglang, peneliti menggunakan dokumentasi sebagai alat pengumpulan data hasil belajar siswa yang diambil dari nilai raport. Data penelitian dibagi menjadi dua data dari jumlah seluruh siswa 140, kemudian hanya diambil 40 siswa *boarding* dan 40 siswa tidak *boarding*.

Adapun data hasil belajar siswa MTs Nurul Falah Kaungcaang Cadasari Pandeglang pada mata pelajaran Qur'an Hadits yang dijadikan sampel pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Analisis Hasil Belajar Aspek Pengetahuan Pada Siswa *Boarding*

- a. Mengurutkan data nilai hasil belajar aspek pengetahuan siswa yang *boarding*

73 74 74 74 74 74 77 77 77 78 78 79 80 80 80 81 81 81 81 82
82 82 82 82 83 83 83 84 84 84 85 85 85 86 86 87 89 89 90 90

- b. Menentukan banyaknya kelas

$$\begin{aligned} K &= 1 + 3,3 \log n \\ &= 1 + 3,3 \log 40 \end{aligned}$$

$$= 1 + 3,3 (1,602)$$

$$= 6$$

c. Menentukan rentang kelas range (R)

$$R = H-L$$

$$= 90-73$$

$$= 17$$

d. Menentukan panjang kelas (Interval)

$$p = \frac{R}{K}$$

$$p = \frac{17}{6} = 3$$

e. Tabel distribusi frekuensi

Tabel 4.1
Distribusi Frekuensi Pengetahuan Siswa *Boarding*

Interval	f_i	f_{ka}	x_i	$f_i x_i$	$(x_i - \bar{x})^2$	$f_i (x_i - \bar{x})^2$
73 – 75	6	6	74	444	54,02	324,12
76 – 78	5	11	77	385	18,92	94,6
79 – 81	8	19	80	640	1,82	14,56
82 – 84	11	30	83	913	2,72	29,92
85 – 87	6	36	86	516	21,62	129,72
88 – 90	4	40	89	356	58,52	234,08
Σ	40			3254		827

f. Menentukan pemusatan data atau analisis tendensi sentral

1) Menghitung Mean

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i x_i}{n}$$

$$= \frac{3254}{40}$$

$$= 81,35$$

g. Menghitung simpangan baku (standar deviation)

$$\begin{aligned}
 SD &= \sqrt{\frac{\sum f \cdot (x - \bar{x})^2}{n - 1}} \\
 &= \sqrt{\frac{827}{40 - 1}} \\
 &= \sqrt{21.20} = 4,60
 \end{aligned}$$

h. Uji Normalitas dengan langkah-langkah, sebagai berikut:

1) Menentukan batas kelas;

72,5 75,5 78,5 81,5 84,5 87,5 90,5

2) Mencari nilai Z skor untuk kelas interval

$$\begin{aligned}
 Z &= \frac{\text{batas kelas} - \bar{x}}{SD} \\
 &= \frac{72,5 - 81,35}{4,60} = \frac{-8,85}{4,60} = -1,92 \\
 &= \frac{75,5 - 81,35}{4,60} = \frac{-5,85}{4,60} = -1,27 \\
 &= \frac{78,5 - 81,35}{4,60} = \frac{-2,85}{4,60} = -0,61 \\
 &= \frac{81,5 - 81,35}{4,60} = \frac{0,15}{4,60} = 0,03 \\
 &= \frac{84,5 - 81,35}{4,60} = \frac{3,15}{4,60} = 0,68 \\
 &= \frac{87,5 - 81,35}{4,60} = \frac{6,15}{4,60} = 1,33 \\
 &= \frac{90,5 - 81,35}{4,60} = \frac{9,15}{4,60} = 1,98
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas maka dapat diketahui harga Z berturut-turut adalah -1,92; -1,27; -0,61; 0,03; 0,68; 1,33 ; 1,98 selanjutnya penulis akan memasukan nilai Z, dan mencari Z tabel, luas interval, f_o , f_h , dan Chi kuadrat hitung kedalam daftar frekuensi hasil belajar siswa *boarding* sebagai berikut:

Tabel 4.2
Daftar Frekuensi Pengetahuan Siswa *Boarding*

Interval	Batas Bawah Kelas	Z_{hitung}	Z_{tabel}	Luas Tiap Interval	f_o	f_h	$\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$
73 – 75	72,5	-1,92	0,0274	0,0746	6	2,984	3,048
76 – 78	75,5	-1,27	0,102	0,1689	5	6,756	0,456
79 – 81	78,5	-0,61	0,2709	0,2411	8	9,644	0,280
82 – 84	81,5	0,03	0,512	0,2397	11	9,588	0,207
85 – 87	84,5	0,68	0,7517	0,1565	6	6,26	0,010
88 – 90	87,5	1,33	0,9082	0,0679	4	2,716	0,607
	90,5	1,98	0,9761				

1) Menghitung χ^2 (Chi Kuadrat) dengan rumus:

$$\begin{aligned}\chi^2 &= \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h} \\ &= 3,048 + 0,456 + 0,280 + 0,207 + 0,010 + 0,607 \\ &= 4,608\end{aligned}$$

2) Derajat kebebasan (dk)

$$\begin{aligned}dk &= k - 3 \text{ dan taraf signifikansi } 5\% \\ &= 6 - 3 \\ &= 3\end{aligned}$$

Dengan demikian, harga $\chi^2_{tabel} = 7,815$

Berdasarkan daftar frekuensi di atas, maka dapat diperoleh nilai χ^2_{hitung} sebesar 4,608. Kemudian dilanjutkan dengan mencari nilai derajat kebebasan (dk) yaitu mengurangi banyak kelas dengan angka 3, maka dapat diperoleh $dk = 3$, kemudian menentukan χ^2_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% dan

dk = 3. Maka diperoleh nilai $\chi^2_{tabel} = 7,815$ (lihat tabel Chi Kuadrat)

Kemudian dilanjut dengan menguji hipotesis dengan membandingkan nilai χ^2_{hitung} dan χ^2_{tabel} . Berdasarkan perhitungan di atas, diketahui bahwa $\chi^2_{hitung} = 4,608$ dan $\chi^2_{tabel} = 7,815$. Maka $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ dapat disimpulkan bahwa sampel dari populasi dalam penelitian ini berdistribusi normal.

2. Analisis Hasil Belajar Aspek Keterampilan Pada Siswa *Boarding*
 - a. Mengurutkan data nilai hasil belajar aspek keterampilan siswa yang *boarding*

72 73 74 75 75 75 76 77 77 77 78 78 78 79 79 79 80 80 80 80
80 80 80 81 81 82 82 82 82 83 83 83 84 85 85 85 86 89 90 90

- b. Menentukan banyaknya kelas

$$\begin{aligned} K &= 1 + 3,3 \log n \\ &= 1 + 3,3 \log 40 \\ &= 1 + 3,3 (1,602) \\ &= 6 \end{aligned}$$

- c. Menentukan rentang kelas range (R)

$$\begin{aligned} R &= H-L \\ &= 90-72 \\ &= 18 \end{aligned}$$

- d. Menentukan panjang kelas (Interval)

$$p = \frac{R}{K}$$

$$p = \frac{18}{6} = 3$$

e. Tabel distribusi frekuensi

Tabel 4.3
Distribusi Frekuensi Keterampilan Siswa *Boarding*

Interval	f_i	f_{ka}	x_i	$f_i x_i$	$(x_i - \bar{x})^2$	$f_i (x_i - \bar{x})^2$
72 – 74	3	3	73	219	51,26	153,78
75 – 77	7	10	76	532	17,30	121,1
78 – 80	13	23	79	1027	1,34	17,42
81 – 83	9	32	82	738	3,38	30,42
84 – 86	5	37	85	425	23,42	117,1
87 – 90	3	40	88,5	265,5	69,55	208,65
Σ	40			3206,5		648,47

f. Menentukan pemusatan data atau analisis tendensi sentral

1) Menghitung Mean

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i x_i}{n}$$

$$= \frac{3.206,5}{40}$$

$$= 80,16$$

g. Menghitung simpangan baku (standar deviation)

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

$$= \sqrt{\frac{648,47}{40 - 1}}$$

$$= \sqrt{16,627} = 4,07$$

h. Uji Normalitas dengan langkah-langkah, sebagai berikut:

1) Menentukan batas kelas;

71,5 74,5 77,5 80,5 83,5 86,5 90,5

2) Mencari nilai Z skor untuk kelas interval

$$\begin{aligned}
 Z &= \frac{\text{batas kelas} - \bar{x}}{SD} \\
 &= \frac{71,5 - 80,16}{4,07} = \frac{-8,66}{4,07} = -2,12 \\
 &= \frac{74,5 - 80,16}{4,07} = \frac{-5,66}{4,07} = -1,39 \\
 &= \frac{77,5 - 80,16}{4,07} = \frac{-2,66}{4,07} = -0,65 \\
 &= \frac{80,5 - 80,16}{4,07} = \frac{0,34}{4,07} = 0,08 \\
 &= \frac{83,5 - 80,16}{4,07} = \frac{3,34}{4,07} = 0,82 \\
 &= \frac{86,5 - 80,16}{4,07} = \frac{6,34}{4,07} = 1,55 \\
 &= \frac{90,5 - 80,16}{4,07} = \frac{10,34}{4,07} = 2,54
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas maka dapat diketahui harga Z berturut-turut adalah -2,12 ; -1,39 ; -0,65 ; 0,08 ; 0,82 ; 1,55 ; 2,54 selanjutnya penulis akan memasukan nilai Z, dan mencari Z tabel, luas interval, f_o , f_h , dan Chi kuadrat hitung kedalam daftar frekuensi hasil belajar siswa tidak boarding sebagai berikut:

Tabel 4.4
Daftar Frekuensi Keterampilan Siswa Boarding

Interval	Batas Bawah Kelas	Z_{hitung}	Z_{tabel}	Luas Tiap Interval	f_o	f_h	$\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$
72 – 74	71,5	-2,12	0,017	0,0653	3	2,612	0,057
75 – 77	74,5	-1,39	0,0823	0,1755	7	7,02	0,000
78 – 80	77,5	-0,65	0,2578	0,2741	13	10,964	0,378
81 – 83	80,5	0,08	0,5319	0,262	9	10,48	0,209
84 – 86	83,5	0,82	0,7939	0,1455	5	5,82	0,115
87 – 90	86,5	1,55	0,9394	0,0551	3	2,204	0,287
	90,5	2,54	0,9945				

1) Menghitung χ^2 (Chi Kuadrat) dengan rumus:

$$\begin{aligned}\chi^2 &= \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h} \\ &= 0,057 + 0,000 + 0,378 + 0,209 + 0,115 + 0,287 \\ &= 1,046\end{aligned}$$

2) Derajat kebebasan (dk)

$$\begin{aligned}\text{dk} &= k - 3 \text{ dan taraf signifikansi } 5\% \\ &= 6 - 3 \\ &= 3\end{aligned}$$

Dengan demikian, harga $\chi^2_{tabel} = 7,815$

Berdasarkan daftar frekuensi di atas, maka dapat diperoleh nilai χ^2_{hitung} sebesar 1,046. Kemudian dilanjutkan dengan mencari nilai derajat kebebasan (dk) yaitu mengurangi banyak kelas dengan angka 3, maka dapat diperoleh $\text{dk} = 3$, kemudian menentukan χ^2_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% dan $\text{dk} = 3$. Maka diperoleh nilai $\chi^2_{tabel} = 7,815$ (lihat tabel Chi Kuadrat)

Kemudian dilanjut dengan menguji hipotesis dengan membandingkan nilai χ^2_{hitung} dan χ^2_{tabel} . Berdasarkan perhitungan di atas, diketahui bahwa $\chi^2_{hitung} = 1,046$ dan $\chi^2_{tabel} = 7,815$. Maka $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ dapat disimpulkan

bahwa sampel dari populasi dalam penelitian ini berdistribusi normal.

3. Analisis Hasil Belajar Aspek Sikap Pada Siswa *Boarding*

Tabel 4.5
Penilaian Sikap Siswa *Boarding*

Rentang Nilai	Grade
0 - 59	E
60 - 69	D
70 - 79	C
80 - 89	B
90 - 100	A

- a. Mengurutkan data nilai hasil belajar aspek sikap siswa yang *boarding*

78 79 79 80 80 80 81 81 82 83 83 83 84 84 84 85 85 86 86 87
87 87 87 88 88 88 89 89 89 89 90 90 90 91 91 93 94 94 95 95

- b. Menentukan banyaknya kelas

$$\begin{aligned} K &= 1 + 3,3 \log n \\ &= 1 + 3,3 \log 40 \\ &= 1 + 3,3 (1,602) \\ &= 6 \end{aligned}$$

- c. Menentukan rentang kelas range (R)

$$\begin{aligned} R &= H-L \\ &= 95-78 \\ &= 17 \end{aligned}$$

- d. Menentukan panjang kelas (Interval)

$$p = \frac{R}{K}$$

$$p = \frac{17}{6} = 3$$

e. Tabel distribusi frekuensi

Tabel 4.6
Distribusi Frekuensi Sikap Siswa *Boarding*

Interval	f_i	f_{ka}	x_i	$f_i x_i$	$(x_i - \bar{x})^2$	$f_i (x_i - \bar{x})^2$
78 – 80	6	6	79	474	49	294
81 – 83	6	12	82	492	16	96
84 – 86	7	19	83	581	9	63
87 – 89	11	30	88	968	4	44
90 – 92	5	35	91	455	25	125
93 – 95	5	40	94	470	64	320
Σ	40			3440		942

f. Menentukan pemusatan data atau analisis tendensi sentral

1) Menghitung Mean

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\sum f_i x_i}{n} \\ &= \frac{3440}{40} \\ &= 86\end{aligned}$$

g. Menghitung simpangan baku (standar deviation)

$$\begin{aligned}SD &= \sqrt{\frac{\sum f \cdot (x - \bar{x})^2}{n - 1}} \\ &= \sqrt{\frac{942}{40 - 1}} \\ &= \sqrt{24,15} = 4,91\end{aligned}$$

h. Uji Normalitas dengan langkah-langkah, sebagai berikut:

1) Menentukan batas kelas;

77,5 80,5 83,5 86,5 89,5 92,5 95,5

2) Mencari nilai Z skor untuk kelas interval

$$\begin{aligned}
 Z &= \frac{\text{batas kelas} - \bar{x}}{SD} \\
 &= \frac{77,5 - 86}{4,91} = \frac{-8,5}{4,91} = -1,73 \\
 &= \frac{80,5 - 86}{4,91} = \frac{-5,5}{4,91} = -1,12 \\
 &= \frac{83,5 - 86}{4,91} = \frac{-2,5}{4,91} = -0,50 \\
 &= \frac{86,5 - 86}{4,91} = \frac{0,5}{4,91} = 0,10 \\
 &= \frac{89,5 - 86}{4,91} = \frac{3,5}{4,91} = 0,71 \\
 &= \frac{92,5 - 86}{4,91} = \frac{6,5}{4,91} = 1,31 \\
 &= \frac{95,5 - 86}{4,91} = \frac{9,5}{4,91} = 1,93
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas maka dapat diketahui harga Z berturut-turut adalah -1,73 ; -1,12 ; -0,50 ; 0,10 ; 0,71 ; 1,31 ; 1,93 selanjutnya penulis akan memasukan nilai Z, dan mencari Z tabel, luas interval, f_o , f_h , dan Chi kuadrat hitung kedalam daftar frekuensi hasil belajar siswa tidak boarding sebagai berikut:

Tabel 4.7
Daftar Frekuensi Sikap Siswa Boarding

Interval	Batas Bawah Kelas	Z_{hitung}	Z_{tabel}	Luas Tiap Interval	f_o	f_h	$\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$
78 – 80	77,5	-1,71	0,0436	0,0878	6	3,512	1,762
81 – 83	80,5	-1,12	0,1314	0,1771	6	7,084	0,165
84 – 86	83,5	-0,50	0,3085	0,2313	7	9,252	0,548
87 – 89	86,5	0,10	0,5398	0,2213	11	8,852	0,521
90 – 92	89,5	0,71	0,7611	0,1438	5	5,752	0,098
93 – 95	92,5	1,31	0,9049	0,0683	5	2,732	1,882
	95,5	1,93	0,9732				

1) Menghitung χ^2 (Chi Kuadrat) dengan rumus:

$$\begin{aligned}\chi^2 &= \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h} \\ &= 1,762 + 0,165 + 0,548 + 0,521 + 0,098 + 1,882 \\ &= 4,976\end{aligned}$$

2) Derajat kebebasan (dk)

$$\begin{aligned}dk &= k - 3 \text{ dan taraf signifikansi } 5\% \\ &= 6 - 3 \\ &= 3\end{aligned}$$

Dengan demikian, harga $\chi^2_{tabel} = 7,815$

Berdasarkan daftar frekuensi di atas, maka dapat diperoleh nilai χ^2_{hitung} sebesar 4,976. Kemudian dilanjutkan dengan mencari nilai derajat kebebasan (dk) yaitu mengurangi banyak kelas dengan angka 3, maka dapat diperoleh $dk = 3$, kemudian menentukan χ^2_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% dan $dk = 3$. Maka diperoleh nilai $\chi^2_{tabel} = 7,815$ (lihat tabel Chi Kuadrat)

Kemudian dilanjut dengan menguji hipotesis dengan membandingkan nilai χ^2_{hitung} dan χ^2_{tabel} . Berdasarkan perhitungan di atas, diketahui bahwa $\chi^2_{hitung} = 4,976$ dan $\chi^2_{tabel} = 7,815$. Maka $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ dapat disimpulkan bahwa sampel dari populasi dalam penelitian ini berdistribusi normal.

4. Analisis Hasil Belajar Aspek Pengetahuan Pada Siswa Tidak *Boarding*.

- a. Mengurutkan data nilai hasil belajar aspek pengetahuan siswa yang tidak *boarding*

73 73 74 74 74 75 75 75 75 75 76 76 76 76 77 77 77 77 77 77
77 77 77 77 78 78 79 79 79 79 79 79 79 80 81 81 83 83 84

- b. Menentukan banyaknya kelas

$$\begin{aligned} K &= 1 + 3,3 \log n \\ &= 1 + 3,3 \log 40 \\ &= 1 + 3,3 (1,602) \\ &= 6 \end{aligned}$$

- c. Menentukan rentang kelas range (R)

$$\begin{aligned} R &= H-L \\ &= 84-73 \\ &= 11 \end{aligned}$$

- d. Menentukan panjang kelas (Interval)

$$\begin{aligned} p &= \frac{R}{K} \\ p &= \frac{11}{6} = 2 \end{aligned}$$

- e. Tabel distribusi frekuensi

Tabel 4.8
Distribusi Frekuensi Pengetahuan Siswa Tidak Boarding

Interval	f_i	f_{ka}	x_i	$f_i x_i$	$(x_i - \bar{x})^2$	$f_i (x_i - \bar{x})^2$
73 – 74	5	5	73,5	367,5	17,22	86,1
75 – 76	9	14	75,5	679,5	4,62	41,58
77 – 78	12	26	77,5	930	0,02	0,24
79 – 80	9	35	79,5	715,5	3,42	30,78
81 – 82	2	37	81,5	163	14,82	29,64
83 – 84	3	40	83,5	250,5	34,22	102,66
Σ	40			3106		291

f. Menentukan pemusatan data atau analisis tendensi sentral

1) Menghitung Mean

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\sum f_i x_i}{n} \\ &= \frac{3106}{40} \\ &= 77,65\end{aligned}$$

g. Menghitung simpangan baku (standar deviation)

$$\begin{aligned}SD &= \sqrt{\frac{\sum f \cdot (x - \bar{x})^2}{n - 1}} \\ &= \sqrt{\frac{291}{40 - 1}} \\ &= \sqrt{7,46} \\ &= 2,73\end{aligned}$$

h. Uji Normalitas dengan langkah-langkah, sebagai berikut:

1) Menentukan batas kelas:

$$72,5 \quad 74,5 \quad 76,5 \quad 78,5 \quad 80,5 \quad 82,5 \quad 84,5$$

2) Mencari nilai Z skor untuk kelas interval

$$Z = \frac{\text{batas kelas} - \bar{x}}{SD}$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{72,5 - 77,65}{2,73} = \frac{-5,15}{2,73} = -1,88 \\
&= \frac{74,5 - 77,65}{2,73} = \frac{-3,15}{2,73} = -1,15 \\
&= \frac{76,5 - 77,65}{2,73} = \frac{-1,15}{2,73} = -0,42 \\
&= \frac{78,5 - 77,65}{2,73} = \frac{0,85}{2,73} = 0,31 \\
&= \frac{80,5 - 77,65}{2,73} = \frac{2,85}{2,73} = 1,04 \\
&= \frac{82,5 - 77,65}{2,73} = \frac{4,85}{2,73} = 1,77 \\
&= \frac{84,5 - 77,65}{2,73} = \frac{6,85}{2,73} = 2,50
\end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas maka dapat diketahui harga Z berturut-turut adalah -1,88 ; -1,15 ; -0,42 ; 0,31 ; 1,04 ; 1,77 ; 2,50 selanjutnya penulis akan memasukan nilai Z, dan mencari Z tabel, luas interval, f_o , f_h , dan Chi kuadrat hitung kedalam daftar frekuensi hasil belajar siswa tidak *boarding* sebagai berikut:

Tabel 4.9
Daftar Frekuensi Pengetahuan Siswa Tidak *Boarding*

Interval	Batas Bawah Kelas	Z_{hitung}	Z_{tabel}	Luas Tiap Interval	f_o	f_h	$\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$
73 – 74	72,5	-1,88	0,0301	0,095	5	3,8	0,378
75 – 76	74,5	-1,15	0,1251	0,2121	9	8,48	0,031
77 – 78	76,5	-0,42	0,3372	0,2845	12	11,38	0,033
79 – 80	78,5	0,31	0,6217	0,2291	9	9,16	0,002
81 – 82	80,5	1,04	0,8508	0,1108	2	4,43	1,332
83 – 84	82,5	1,77	0,9616	0,0322	3	1,28	2,311
	84,5	2,50	0,9938				

1) Menghitung x^2 (Chi Kuadrat) dengan rumus:

$$x^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

$$= 0,378 + 0,031 + 0,033 + 0,002 + 1,332 + 2,311$$

$$= 4,087$$

2) Derajat kebebasan (dk)

$$\text{dk} = k - 3 \text{ dan taraf signifikansi } 5\%$$

$$= 6 - 3$$

$$= 3$$

Dengan demikian, harga $\chi^2_{tabel} = 7,815$

Berdasarkan daftar frekuensi di atas, maka dapat diperoleh nilai χ^2_{hitung} sebesar 4,087. Kemudian dilanjutkan dengan mencari nilai derajat kebebasan (dk) yaitu mengurangi banyak kelas dengan angka 3, maka dapat diperoleh $\text{dk} = 3$, kemudian menentukan χ^2_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% dan $\text{dk} = 3$. Maka diperoleh nilai $\chi^2_{tabel} = 7,815$ (lihat tabel Chi Kuadrat)

Kemudian dilanjut dengan menguji hipotesis dengan membandingkan nilai χ^2_{hitung} dan χ^2_{tabel} . Berdasarkan perhitungan di atas, diketahui bahwa $\chi^2_{hitung} = 4,087$ dan $\chi^2_{tabel} = 7,815$. Maka $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ dapat disimpulkan bahwa sampel dari populasi dalam penelitian ini berdistribusi normal.

5. Analisis Hasil Belajar Aspek Keterampilan Pada Siswa Tidak

Boarding.

- a. Mengurutkan data nilai hasil belajar keterampilan siswa yang tidak *boarding*

72 72 73 73 74 74 74 74 74 74 75 75 75 75 76 76 76 76 76 76
76 76 77 77 77 77 77 77 78 78 78 78 78 78 80 80 81 82 83

- b. Menentukan banyaknya kelas

$$\begin{aligned} K &= 1 + 3,3 \log n \\ &= 1 + 3,3 \log 40 \\ &= 1 + 3,3 (1,602) \\ &= 6 \end{aligned}$$

- c. Menentukan rentang kelas range (R)

$$\begin{aligned} R &= H-L \\ &= 83-72 \\ &= 11 \end{aligned}$$

- d. Menentukan panjang kelas (Interval)

$$\begin{aligned} p &= \frac{R}{K} \\ p &= \frac{11}{6} = 2 \end{aligned}$$

- e. Tabel distribusi frekuensi

Tabel 4.10
Distribusi Frekuensi Keterampilan Siswa Tidak *Boarding*

Interval	f_i	f_{ka}	x_i	$f_i x_i$	$(x_i - \bar{x})^2$	$f_i (x_i - \bar{x})^2$
72 – 73	4	4	72,5	290	16	64
74 – 75	10	14	74,5	745	4	40
76 – 77	15	29	76,5	1147,5	0	0
78 – 79	6	35	78,5	471	4	24
80 – 81	3	38	80,5	241,5	16	48
82 – 83	2	40	82,5	165	36	72
Σ	40			3060		248

f. Menentukan pemusatan data atau analisis tendensi sentral

1) Menghitung Mean

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\sum f_i x_i}{n} \\ &= \frac{3060}{40} \\ &= 76,5\end{aligned}$$

g. Menghitung simpangan baku (standar deviation)

$$\begin{aligned}SD &= \sqrt{\frac{\sum f \cdot (x - \bar{x})^2}{n - 1}} \\ &= \sqrt{\frac{248}{40 - 1}} \\ &= \sqrt{6,35} \\ &= 2,51\end{aligned}$$

h. Uji Normalitas dengan langkah-langkah, sebagai berikut:

1) Menentukan batas kelas:

71,5 73,5 75,5 77,5 79,5 81,5 83,5

2) Mencari nilai Z skor untuk kelas interval

$$\begin{aligned}Z &= \frac{\text{batas kelas} - \bar{x}}{SD} \\ &= \frac{71,5 - 76,5}{2,51} = \frac{-5}{2,51} = -1,99 \\ &= \frac{73,5 - 76,5}{2,51} = \frac{-3}{2,51} = -1,19 \\ &= \frac{75,5 - 76,5}{2,51} = \frac{-1}{2,51} = -0,39 \\ &= \frac{77,5 - 76,5}{2,51} = \frac{1}{2,51} = 0,39 \\ &= \frac{79,5 - 76,5}{2,51} = \frac{3}{2,51} = 1,19 \\ &= \frac{81,5 - 76,5}{2,51} = \frac{5}{2,51} = 1,99\end{aligned}$$

$$= \frac{83,5 - 76,5}{2,51} = \frac{7}{2,51} = 2,78$$

Berdasarkan perhitungan di atas maka dapat diketahui harga Z berturut-turut adalah -1,99 ; -1,19 ; -0,39 ; 0,39 ; 1,19 ; 1,99 ; 2,78 selanjutnya penulis akan memasukan nilai Z, dan mencari Z tabel, luas interval, f_o , f_h , dan Chi kuadrat hitung kedalam daftar frekuensi hasil belajar siswa tidak boarding sebagai berikut:

Tabel 4.11
Daftar Frekuensi Keterampilan Siswa Tidak *Boarding*

Interval	Batas Bawah Kelas	Z_{hitung}	Z_{tabel}	Luas Tiap Interval	f_o	f_h	$\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$
72 – 73	71,5	-1,99	0,0233	0,0937	4	3,74	0,018
74 – 75	73,5	-1,19	0,117	0,2313	10	9,25	0,060
76 – 77	75,5	-0,39	0,3483	0,3034	15	12,13	0,679
78 – 79	77,5	0,39	0,6517	0,2313	6	9,25	1,141
80 – 81	79,5	1,19	0,883	0,0937	3	3,74	0,146
82 – 83	81,5	1,99	0,9767	0,0206	2	0,82	1,698
	83,5	2,78	0,9973				

- 1) Menghitung χ^2 (Chi Kuadrat) dengan rumus:

$$\begin{aligned} \chi^2 &= \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h} \\ &= 0,018 + 0,060 + 0,679 + 1,141 + 0,146 + 1,698 \\ &= 3,742 \end{aligned}$$

- 2) Derajat kebebasan (dk)

$$dk = k - 3 \text{ dan taraf signifikansi } 5\%$$

$$= 6 - 3$$

$$= 3$$

Dengan demikian, harga $\chi^2_{tabel} = 7,815$

Berdasarkan daftar frekuensi di atas, maka dapat diperoleh nilai χ^2_{hitung} sebesar 3,742. Kemudian dilanjutkan dengan mencari nilai derajat kebebasan (dk) yaitu mengurangi banyak kelas dengan angka 3, maka dapat diperoleh $dk = 3$, kemudian menentukan χ^2_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% dan $dk = 3$. Maka diperoleh nilai $\chi^2_{tabel} = 7,815$ (lihat tabel Chi Kuadrat)

Kemudian dilanjut dengan menguji hipotesis dengan membandingkan nilai χ^2_{hitung} dan χ^2_{tabel} . Berdasarkan perhitungan di atas, diketahui bahwa $\chi^2_{hitung} = 3,742$ dan $\chi^2_{tabel} = 7,815$. Maka $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ dapat disimpulkan bahwa sampel dari populasi dalam penelitian ini berdistribusi normal.

6. Analisis Hasil Belajar Aspek Sikap Pada Siswa Tidak *Boarding*

Tabel 4.12
Penilaian Sikap Siswa Tidak *Boarding*

Rentang Nilai	Grade
0 - 59	E
60 - 69	D
70 - 79	C

80 – 89	B
91 – 100	A

- a. Mengurutkan data nilai hasil belajar aspek sikap siswa yang tidak

boarding

79 79 79 79 79 79 81 81 81 81 81 82 82 82 82 83 83 83 83 84
84 84 84 84 84 84 85 85 85 85 85 86 86 86 87 88 88 90 90 90

- b. Menentukan banyaknya kelas

$$\begin{aligned} K &= 1 + 3,3 \log n \\ &= 1 + 3,3 \log 40 \\ &= 1 + 3,3 (1,602) \\ &= 6 \end{aligned}$$

- c. Menentukan rentang kelas range (R)

$$\begin{aligned} R &= H-L \\ &= 90-79 \\ &= 11 \end{aligned}$$

- d. Menentukan panjang kelas (Interval)

$$\begin{aligned} p &= \frac{R}{K} \\ p &= \frac{11}{6} = 2 \end{aligned}$$

- e. Tabel distribusi frekuensi

Tabel 4.13
Distribusi Frekuensi Sikap Siswa Tidak *Boarding*

Interval	f_i	f_{ka}	x_i	$f_i x_i$	$(x_i - \bar{x})^2$	$f_i (x_i - \bar{x})^2$
79 – 80	6	6	79,5	477	16,81	100,86
81 – 82	9	15	81,5	733,5	4,41	39,69
83 – 84	11	26	83,5	918,5	0,01	0,11

85 – 86	8	34	85,5	684	3,61	28,88
87 – 88	3	37	87,5	262,5	15,21	45,63
89 – 90	3	40	89,5	268,5	34,81	104,43
Σ	40			3344		319,6

f. Menentukan pemusatan data atau analisis tendensi sentral

1) Menghitung Mean

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\sum f_i x_i}{n} \\ &= \frac{3344}{40} \\ &= 83,6\end{aligned}$$

g. Menghitung simpangan baku (standar deviation)

$$\begin{aligned}SD &= \sqrt{\frac{\sum f \cdot (x - \bar{x})^2}{n - 1}} \\ &= \sqrt{\frac{319,6}{40 - 1}} \\ &= \sqrt{8,19} = 2,86\end{aligned}$$

h. Uji Normalitas dengan langkah-langkah, sebagai berikut:

1) Menentukan batas kelas;

$$78,5 \quad 80,5 \quad 82,5 \quad 84,5 \quad 86,5 \quad 88,5 \quad 90,5$$

2) Mencari nilai Z skor untuk kelas interval

$$\begin{aligned}Z &= \frac{\text{batas kelas} - \bar{x}}{SD} \\ &= \frac{78,5 - 83,6}{2,86} = \frac{-5,1}{2,86} = -1,78 \\ &= \frac{80,5 - 83,6}{2,86} = \frac{-3,1}{2,86} = -1,08 \\ &= \frac{82,5 - 83,6}{2,86} = \frac{-1,1}{2,86} = -0,38\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{84,5 - 83,6}{2,86} = \frac{0,9}{2,86} = 0,31 \\
 &= \frac{86,5 - 83,6}{2,86} = \frac{2,9}{2,86} = 1,01 \\
 &= \frac{88,5 - 83,6}{2,86} = \frac{4,9}{2,86} = 1,71 \\
 &= \frac{90,5 - 83,6}{2,86} = \frac{6,9}{2,86} = 2,41
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas maka dapat diketahui harga Z berturut-turut adalah -1,78 ; -1,08 ; -0,38 ; 0,31 ; 1,01 ; 1,71 ; 2,41 selanjutnya penulis akan memasukan nilai Z, dan mencari Z tabel, luas interval, f_o , f_h , dan Chi kuadrat hitung kedalam daftar frekuensi hasil belajar siswa tidak boarding sebagai berikut:

Tabel 4.14
Daftar Frekuensi Sikap Siswa Tidak *Boarding*

Interval	Batas Bawah Kelas	Z_{hitung}	Z_{tabel}	Luas Tiap Interval	f_o	f_h	$\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$
79 – 80	78,5	-1,78	0,0375	0,1026	6	4,10	0,880
81 – 82	80,5	-1,08	0,1401	0,2119	9	8,47	0,033
83 – 84	82,5	-0,38	0,352	0,2697	11	10,78	0,004
85 – 86	84,5	0,31	0,6217	0,2221	8	8,88	0,087
87 – 88	86,5	1,01	0,8438	0,1126	3	4,50	0,5
89 – 90	88,5	1,71	0,9564	0,0356	3	1,42	1,758
	90,5	2,41	0,992				

- 1) Menghitung χ^2 (Chi Kuadrat) dengan rumus:

$$\begin{aligned}
 \chi^2 &= \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h} \\
 &= 0,880 + 0,033 + 0,004 + 0,087 + 0,5 + 1,758 \\
 &= 3,262
 \end{aligned}$$

- 2) Derajat kebebasan (dk)

$$\begin{aligned}
 dk &= k - 3 \text{ dan taraf signifikansi } 5\% \\
 &= 6 - 3
 \end{aligned}$$

= 3

Dengan demikian, harga $x^2_{tabel} = 7,815$

Berdasarkan daftar frekuensi di atas, maka dapat diperoleh nilai x^2_{hitung} sebesar 3,262. Kemudian dilanjutkan dengan mencari nilai derajat kebebasan (dk) yaitu mengurangi banyak kelas dengan angka 3, maka dapat diperoleh $dk = 3$, kemudian menentukan x^2_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% dan $dk = 3$. Maka diperoleh nilai $x^2_{tabel} = 7,815$ (lihat tabel Chi Kuadrat)

Kemudian dilanjut dengan menguji hipotesis dengan membandingkan nilai x^2_{hitung} dan x^2_{tabel} . Berdasarkan perhitungan di atas, diketahui bahwa $x^2_{hitung} = 3,262$ dan $x^2_{tabel} = 7,815$. Maka $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ dapat disimpulkan bahwa sampel dari populasi dalam penelitian ini berdistribusi normal.

B. Uji Persyaratan Analisis

Uji normalitas dilakukan pada hasil belajar siswa yang *boarding* dengan siswa yang tidak *boarding*. Dari hasil perhitungan pada siswa yang *boarding* diperoleh nilai x^2_{hitung} aspek pengetahuan sebesar 4,608, aspek

keterampilan 1,046, aspek sikap 4,976 dinyatakan normal. Dimana $dk = 6-3 = 3$ dengan taraf signifikansi 5% sehingga didapat nilai $x^2_{tabel} = 7,815$. Jadi $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ atau x^2_{hitung} aspek pengetahuan 4,608 < 7,815 atau x^2_{hitung} aspek keterampilan 1,046 < 7,815 atau x^2_{hitung} aspek sikap 4,976 < 7,815 dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Sedangkan, untuk uji normalitas pada siswa yang tidak *boarding* diperoleh nilai x^2_{hitung} aspek pengetahuan sebesar 4,087, aspek keterampilan 3,742, aspek sikap 3,262 dinyatakan normal. Dimana $dk = 6-3 = 3$ dengan taraf signifikansi 5% sehingga didapat nilai $x^2_{tabel} = 7,815$. Jadi $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ atau x^2_{hitung} aspek pengetahuan 4,087 < 7,815 atau x^2_{hitung} aspek keterampilan 3,742 < 7,815 atau x^2_{hitung} aspek sikap 3,262 < 7,815 dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

C. Uji Homogenitas

Langkah pertama yang dilakukan untuk mengetahui populasi homogen atau tidak maka perlu diketahui terlebih dahulu varian dari kedua sampel tersebut dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

1. Mencari varians dengan rumus:

$$s^2 = \sqrt{\frac{\sum f_i(x_i - \bar{x})^2}{n}}$$

- a. Rumus untuk siswa yang *boarding* aspek pengetahuan:

$$s^2 = \sqrt{\frac{827}{40}} = \sqrt{20,67} = 4,54$$

- b. Rumus untuk siswa yang *boarding* aspek keterampilan:

$$s^2 = \sqrt{\frac{648,47}{40}} = \sqrt{16,21} = 4,02$$

- c. Rumus untuk siswa yang *boarding* aspek sikap:

$$s^2 = \sqrt{\frac{942}{40}} = \sqrt{23,55} = 4,85$$

- d. Rumus untuk siswa yang tidak *boarding* aspek pengetahuan:

$$s^2 = \sqrt{\frac{291}{40}} = \sqrt{7,27} = 2,69$$

- e. Rumus untuk siswa yang tidak *boarding* aspek keterampilan:

$$s^2 = \sqrt{\frac{248}{40}} = \sqrt{6,2} = 2,48$$

- f. Rumus untuk siswa yang tidak *boarding* aspek sikap:

$$s^2 = \sqrt{\frac{319,6}{40}} = \sqrt{7,99} = 2,82$$

$$f_{\text{hitung}} \text{ aspek pengetahuan} = \frac{s^2_{\text{terbesar}}}{s^2_{\text{terkecil}}} = \frac{4,54}{2,69} = 1,68$$

$$f_{\text{hitung}} \text{ aspek keterampilan} = \frac{s^2_{\text{terbesar}}}{s^2_{\text{terkecil}}} = \frac{4,02}{2,48} = 1,62$$

$$f_{\text{hitung}} \text{ aspek sikap} = \frac{s^2_{\text{terbesar}}}{s^2_{\text{terkecil}}} = \frac{4,85}{2,82} = 1,71$$

2. Mencari f_{tabel}

$$\text{dk pembilang} = n_1 - 1 = 40 - 1 = 39$$

$$\text{dk penyebut} = n_2 - 1 = 40 - 1 = 39$$

$$f_{tabel} = 0,05 (39,39) = 1,69$$

3. Kriteria Pengujian

Jika $f_{hitung} > f_{tabel}$ maka tidak homogen

Jika $f_{hitung} < f_{tabel}$ maka homogen

Berdasarkan perhitungan di atas, dapat diperoleh nilai f_{hitung} aspek pengetahuan = 1,68 dan $f_{tabel} = 1,69$. f_{hitung} aspek keterampilan = 1,62 dan $f_{tabel} = 1,69$. f_{hitung} aspek sikap = 1,71 $f_{tabel} = 1,69$.

D. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas, langkah selanjutnya yaitu uji hipotesis dengan uji t menggunakan analisis perbandingan. Selanjutnya, setelah dilakukan perhitungan dapat diketahui bahwa sampel dari populasi penelitian ini bersifat homogen. Kemudian untuk pengujian hipotesis t-test dari varian homogen digunakan rumus sebagai berikut:

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

1. Mencari standar deviasi dengan rumus:

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

- a. SD siswa yang *boarding* aspek pengetahuan:

$$SD = \sqrt{\frac{827}{40 - 1}} = \sqrt{21,20} = 4,60$$

- b. SD siswa yang *boarding* aspek keterampilan:

$$SD = \sqrt{\frac{648,47}{40 - 1}} = \sqrt{16,62} = 4,07$$

- c. SD siswa yang *boarding* aspek sikap:

$$SD = \sqrt{\frac{942}{40 - 1}} = \sqrt{24,15} = 4,91$$

- d. SD siswa yang tidak *boarding* aspek pengetahuan:

$$SD = \sqrt{\frac{291}{40 - 1}} = \sqrt{7,46} = 2,73$$

- e. SD siswa yang tidak *boarding* aspek keterampilan:

$$SD = \sqrt{\frac{248}{40 - 1}} = \sqrt{6,35} = 2,52$$

- f. SD siswa yang tidak *boarding* aspek sikap:

$$SD = \sqrt{\frac{319,6}{40 - 1}} = \sqrt{8,19} = 2,86$$

2. Mencari t_{hitung} dengan rumus:

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

a. Aspek pengetahuan

$$t = \frac{81,35 - 77,65}{\sqrt{\frac{(4,60)^2}{40} + \frac{(2,73)^2}{40}}} = \frac{3,7}{\sqrt{0,52 + 0,18}} = \frac{3,7}{\sqrt{0,7}} = \frac{3,7}{0,83} = 4,45$$

b. Aspek keterampilan

$$t = \frac{80,16 - 76,5}{\sqrt{\frac{(4,07)^2}{40} + \frac{(2,52)^2}{40}}} = \frac{3,6}{\sqrt{0,41 + 0,15}} = \frac{3,6}{\sqrt{0,56}} = \frac{3,6}{0,74} = 4,86$$

c. Aspek sikap

$$t = \frac{86 - 83,6}{\sqrt{\frac{(4,91)^2}{40} + \frac{(2,86)^2}{40}}} = \frac{2,4}{\sqrt{0,60 + 0,20}} = \frac{2,4}{\sqrt{0,8}} = \frac{2,4}{0,89} = 2,69$$

3. Mencari t_{tabel}

$$dk = n_1 + n_2 - 2 = 40 + 40 - 2 = 78$$

t_{tabel} dengan dk ($\alpha = 5\%$) 0,05 2 arah = 1,99

Maka diperoleh t_{tabel} (1,99)

4. Menentukan Kriteria Pengujian

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Berdasarkan perhitungan di atas, dapat diperoleh nilai t_{hitung} aspek pengetahuan = 4,45, aspek keterampilan 4,86, aspek sikap 2,69 dan $t_{tabel} = 1,99$. Maka dapat disimpulkan bahwa t_{hitung} (4,45) (4,86)

$(2,69) > t_{tabel} (1,99)$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar mata pelajaran qur'an hadits aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap antara siswa yang *boarding* dengan yang tidak *boarding*.

E. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Hasil belajar mata pelajaran qur'an hadits bagi siswa *boarding* diperoleh nilai rata-rata aspek pengetahuan sebesar 81,35, aspek keterampilan sebesar 80,16 dan aspek sikap sebesar 86.
2. Hasil belajar mata pelajaran qur'an hadits bagi siswa tidak *boarding* diperoleh nilai rata-rata aspek pengetahuan sebesar 77,65, aspek keterampilan sebesar 76,5 dan aspek sikap sebesar 83,6.
3. Perbandingan Hasil Belajar antara siswa yang *boarding* dengan yang tidak *boarding*.

Deskripsi data hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar mata pelajaran qur'an hadits antara siswa yang *boarding* dengan siswa yang tidak *boarding* memiliki perbedaan yang signifikan. Hal ini dapat dilihat dari perhitungan skor hasil belajar mata pelajaran qur'an hadits yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap antara siswa yang *boarding* dengan siswa yang tidak *boarding*. Dari

perhitungan di atas dapat dilihat bahwa nilai rata-rata siswa *boarding* aspek pengetahuan sebesar 81,35, aspek keterampilan sebesar 80,16 dan aspek sikap sebesar 86. Sedangkan untuk nilai rata-rata siswa tidak *boarding* aspek pengetahuan sebesar 77,65, aspek keterampilan sebesar 76,5 dan aspek sikap sebesar 83,6.. Kemudian, setelah dilakukan pengujian hipotesis dengan uji t pada siswa *boarding* dengan siswa tidak *boarding* diperoleh nilai t_{hitung} aspek pengetahuan = 4,45, aspek keterampilan 4,86, aspek sikap 2,69 dan $t_{tabel} = 1,99$. Maka dapat disimpulkan bahwa t_{hitung} (4,45) (4,86) (2,69) > t_{tabel} (1,99) yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar mata pelajaran qur'an hadits aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap antara siswa yang *boarding* dengan yang tidak *boarding*.