

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi Data**

Pada bab ini merupakan analisis data yang berisikan beberapa masalah yang diangkat dalam penelitian ini diantaranya adalah kemampuan menghafal hadits pada siswa dengan menggunakan metode *muroja'ah* di MTs Paradigma Palembang dan dilaksanakan dengan praktek langsung di kelas VIII pada tanggal 29 April 2015-09 Mei 2015.

Penelitian yang peneliti gunakan adalah penelitian eksperimen yang menggunakan teknik *post test only control design*. Data dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dari nilai menghafal siswa pada mata pelajaran al-Qur'an Hadits materi keseimbangan hidup di dunia dan di akhirat.

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis perbedaan kemampuan menghafal Hadits siswa pada kelas VIIIb yang diberlakukan penerapan metode *muroja'ah* dan kelas VIIIa yang tidak diberlakukan penerapan metode *muroja'ah* di MTs Paradigma Palembang. Peneliti mendapatkan tiga pokok permasalahan yaitu, *pertama* kemampuan menghafal Hadist siswa kelas VIIIb sebagai kelas eksperimen yang diterapkan metode *muroja'ah*, *kedua* kemampuan menghafal Hadist siswa kelas VIIIa sebagai kelas kontrol yang tidak diterapkan metode *muroja'ah* dan *ketiga*, perbedaan kemampuan menghafal Hadits siswa kelas VIIIb sebagai kelas eksperimen dan kelas VIIIa sebagai kelas kontrol.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan peneliti dalam proses pembelajaran al-Qur'an Hadits dalam menerapkan metode *muroja'ah* yaitu :

1. Guru mengajukan beberapa pertanyaan kepada siswa yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari
2. Guru menunjuk beberapa siswa untuk membaca Hadits tentang kehidupan di dunia dan di akhirat.
3. Guru menjelaskan materi pembelajaran
4. Guru mentalaqqi bacaan Hadits kehidupan di dunia dan di akhirat
5. Menghafal Hadits tentang kehidupan di dunia dan di akhirat dengan takriron
6. Siswa mendemonstrasikan hafalan Hadits tentang kehidupan di dunia dan di akhirat
7. Guru menyimak dan membenarkan yang belum pas dengan tajwidnya dan memberikan penilaian.
8. Guru menyimpulkan materi yang sudah dipelajari
9. Siswa bertanya tentang bacaan Hadits yang kurang dimengerti
10. Guru menjawab pertanyaan dari siswa

Proses pembelajaran dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan. *Pertemuan pertama*, peneliti memberikan materi Hadist keseimbangan hidup di dunia dan di akhirat dengan menggunakan metode konvensional dikelas kontrol. *Pertemuan kedua*, peneliti memberikan materi Hadist keseimbangan hidup di dunia dengan metode *muroja'ah* di kelas eksperimen. *Pertemuan Ketiga*, peneliti mengadakan

evaluasi dengan memberikan 15 soal *posttest* berupa pilihan ganda dan 3 soal esay di kelas kontrol. *Pertemuan keempat*, peneliti meminta peserta didik untuk *muroja'ah* hafalannya di depan kelas dan mengadakan evaluasi dengan memberikan 15 soal *posttest* berupa pilihan ganda dan 3 soal esay di kelas eksperimen.

Di dalam menerapkan metode *muroja'ah* tersebut peneliti memberikan materi Hadits keseimbangan hidup di dunia dan di akhirat di kelas eksperimen, yaitu tentang lafal Hadits, terjemahan Hadits dan kandungan Hadits, yang mana waktu pembelajarannya 2 jam (80 menit).

Untuk kelas kontrol peneliti mengajarkan materi tersebut dengan menggunakan metode ceramah dan menghafal dengan proses pembelajaran yaitu:

1. Guru memberikan materi Hadits keseimbangan hidup di dunia dan di akhirat,
2. Siswa menghafalkan Hadits tentang keseimbangan hidup di dunia dan di akhirat, dan
3. Melakukan tanya jawab,

Lalu peneliti memberikan tes diakhir pembelajaran dimana tes tersebut sama dengan tes yang diberikan kepada kelas eksperimen.

## **B. Kemampuan Menghafal Hadits Siswa pada Mata Pelajaran al-Qura'an Hadits Materi Keseimbangan Hidup di Dunia dan di Akhirat di MTs Paradigma Palembang.**

Dalam bahasan ini kemampuan menghafal siswa pada mata pelajaran al-Qur'an Hadits materi Keseimbangan Hidup di Dunia dan di Akhirat di MTs Paradigma Palembang akan dianalisis dan dilakukan uji hipotesis. Pengujian hipotesis dimaksudkan untuk mengolah data yang telah terkumpul dari data hasil menghafal peserta didik di kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan tujuan untuk membuktikan diterima atau ditolaknya hipotesis yang telah diajukan oleh peneliti, dan dalam pembuktiannya menggunakan uji-*t*. Namun sebelum pengujian hipotesis, data kemampuan menghafal Hadits siswa terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas.

### **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) *Post-Test* Kelas Eksperimen

Data mentah post test siswa kelas eksperimen :

76	80	76	72	100	84
80	100	96	88	100	80
96	88	84	92	72	92
92	84	68	88	84	68

Dari data mentah *post-test* siswa kelas eksperimen di atas selanjutnya menentukan *Range*

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

H = Nilai Tertinggi

L = Nilai terendah

R = H - L + 1

R = 100 - 68 + 1 = 33

b) Menentukan interval kelas

$\frac{R}{i} = 10$  sampai 20.

Maka =  $\frac{33}{3} = 11$

Jadi, interval kelasnya adalah 3 dan deretan interval yang terdapat dalam tabel distribusi frekuensi adalah sebanyak 11. Dari data

*post-test* siswa kelas eksperimen di atas selanjutnya dibuat tabel distribusi frekuensi berikut :

**Tabel VII**  
**Distribusi Frekuensi Nilai *Post-Test* Kelas Eksperimen**

Interval Nilai	F	X	x'	fx'	fx <sup>2</sup>
98-100	3	99	+5	15	75
95-97	2	96	+4	8	16
92-94	3	93	+3	9	27
89-91	0	90	+2	0	0
86-88	3	87	+1	3	9
83-85	4	84	0	0	0
80-82	3	81	-1	-3	3
77-79	0	78	-2	0	0
74-76	2	75	-3	-6	18
71-73	2	72	-4	-8	32
68-70	2	69	-5	-10	50
	N=24			$\Sigma fx' = 8$	$\Sigma fx^2 = 224$

Dari tabel nilai *post-test* siswa kelas eksperimen diatas pada materi keseimbangan hidup di dunia dan di akhirat yaitu :

$$\Sigma fx' = 8 \quad i = 3 \quad N = 24$$

$$\Sigma fx^2 = 224 \quad M' = 84$$

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

c) Menentukan Mean atau nilai rata-rata

$$\begin{aligned}
 M &= M' + i \left( \frac{\sum fx'}{N} \right) \\
 &= 84 + 3 \left( \frac{8}{24} \right) \\
 &= 84 + 3 \times 0,33 \\
 &= 84 + 0,99 \\
 &= 84,99 \text{ dibulatkan menjadi } 85
 \end{aligned}$$

d) Menentukan standar deviasi

$$\begin{aligned}
 SD &= i \sqrt{\frac{\sum FX^2}{N} - \left( \frac{\sum FX'}{N} \right)^2} \\
 &= 3 \sqrt{\frac{224}{24} - \left( \frac{8}{24} \right)^2} \\
 &= 3 \sqrt{9,33 - 0,33^2} \\
 &= 3 \sqrt{9,33 - 0,11} \\
 &= 3 \sqrt{9,22} \\
 &= 3 \times 3,03 \\
 &= 9,09
 \end{aligned}$$

e) Menentukan Varians

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

$$S^2 = \frac{24(224) - 8^2}{24(24-1)}$$

$$= \frac{5376 - 64}{552}$$

$$= \frac{5312}{552}$$

$$= 9,62$$

f) Menentukan Interval Nilai Menjadi 6 SD

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

$$\text{Mean} + 1 \text{ SD} = 85 + (1)(9,09) = 85 + 9,09 = 94,09$$

$$\text{Mean} + 2 \text{ SD} = 85 + (2)(9,09) = 85 + 18,18 = 103,18$$

$$\text{Mean} - 1 \text{ SD} = 85 - (1)(9,09) = 85 - 9,09 = 75,91$$

$$\text{Mean} - 2 \text{ SD} = 85 - (2)(9,09) = 85 - 18,18 = 66,82$$

Dengan demikian, lebih lanjut dapat kita ketahui :

$$\text{Mean} + 2 \text{ SD keatas} = 103,8 \text{ keatas} = 0 \%$$

$$\text{Mean} + 1 \text{ SD s.d. Mean} + 2 \text{ SD} = 94,09 - 103,18 = 21 \%$$

$$\text{Mean s.d. Mean} + 1 \text{ SD} = 85 - 94,09 = 25 \%$$

$$\text{Mean} - 1 \text{ SD s.d. Mean} = 75,91 - 85 = 29 \%$$

$$\text{Mean} - 2 \text{ SD s.d Mean} - 1 \text{ SD} = 66,82 - 76,8 = 25 \%$$

$$\text{Mean} - 2 \text{ SD kebawah} = 66,82 \text{ kebawah} = 0 \%$$

Selanjutnya nilai tersebut dikelompokkan, maka diperoleh distribusi sebagai berikut :

**Tabel VIII**  
**Frekuensi yang Diobservasi dan Frekuensi teoritik**  
*Post -Test Kelas Eksperimen*

<b>Interval nilai setelah distandarisasi</b>	<b>Frekuensi yang diobservasi (<math>f_o</math>)</b>	<b>Frekuensi teoritis (<math>f_t</math>)</b>
103,18 keatas	0	$24 - (100/100) \times 24 = 0$
94,09-103,18	5	$24 - (79/100) \times 24 = 5,04$
85-94,09	6	$24 - (75/100) \times 24 = 6$
75,91-85	7	$24 - (71/100) \times 24 = 6,96$
66,82-75,91	6	$24 - (75/100) \times 24 = 6$
75,91 kebawah	0	$24 - (100/100) \times 24 = 0$
<b>Total</b>	24	24

g) Menguji hipotesis dengan tes “Kai Kuadrat”

**Tabel IX**  
**Perhitungan untuk Memperoleh Harga Kai Kuadrat**

Interval Nilai Setelah diobservasi	$(f_o)$	$(f_t)$	$(f_o - f_t)$	$(f_o - f_t)^2$	$\frac{(f_o - f_t)^2}{(f_t)}$
103,8 keatas	0	0	0	0	0
94,08-103,8	5	5,04	-0,04	0,0016	0,00031746
84,99-94,08	6	6	0	0	0
76,8-84,99	7	6,96	0,04	0,016	0,00031746
66,81-76,8	6	6	0	0	0
66,81 kebawah	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	24	24			0,00063492

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

$11,070 > 0,00063492 < 15,086$

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.

## 2) *Post-Test* Kelas Kontrol

Data mentah *post -test* siswa kelas kontrol :

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

Dari data mentah *post-test* siswa kelas eksperimen di atas selanjutnya menentukan *Range*

a) Menentukan range (R) = H – L + 1

H = Nilai Tertinggi

L = Nilai terendah

R = H – L + 1

R = 100 – 68 + 1 = 33

b) Menentukan interval kelas

$\frac{R}{i} = 10$  sampai 20.

Maka =  $\frac{33}{3} = 11$

Jadi, interval kelasnya adalah 3 dan deretan interval yang terdapat dalam tabel distribusi frekuensi adalah sebanyak 11. Dari data *post-test* siswa kelas eksperimen diatas selanjutnya dibuat tabel distribusi frekuensi berikut :

**Tabel X**  
**Distribusi Frekuensi Nilai *Post-Test* Kelas Kontrol**

<b>Interval Nilai</b>	<b>F</b>	<b>X</b>	<b>x'</b>	<b>fx'</b>	<b>fx<sup>2</sup></b>
86-88	3	87	5	15	75
83-85	2	84	4	8	32
80-82	1	81	3	3	9
77-79	0	78	2	0	0
74-76	3	75	1	3	3
71-73	6	72	0	0	0
68-70	3	2	-1	-3	3
65-67	0	66	-2	0	0
62-64	3	63	-3	-9	27
59-61	3	60	-4	-12	48
	24	668		5	197

Dari tabel nilai *post-test* siswa kelas kontrol diatas pada materi

Keseimbangan hidup di dunia dan di akhirat yaitu :

$$\Sigma fy' = 5 \qquad i = 3 \qquad N = 24$$

$$\Sigma fy^2 = 197 \qquad M' = 72$$

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

c) Menentukan Mean atau nilai rata-rata

$$\begin{aligned}
 M &= M' + i \left( \frac{\sum fx'}{N} \right) \\
 &= 72 + 3 \left( \frac{5}{24} \right) \\
 &= 72 + 3 \times 0.21 \\
 &= 72 + 0.63 \\
 &= 72.63
 \end{aligned}$$

d) Menentukan standar deviasi

$$\begin{aligned}
 SD &= i \sqrt{\frac{\sum FX^2}{N} - \left( \frac{\sum FX'}{N} \right)^2} \\
 &= 3 \sqrt{\frac{197}{24} - \left( \frac{5}{24} \right)^2} \\
 &= 3 \sqrt{8,21 - 0,02^2} \\
 &= 3 \sqrt{8,21 - 0,04} \\
 &= 3 \sqrt{8,17} \\
 &= 3 \times 2,85 \\
 &= 8,55
 \end{aligned}$$

e) Menentukan Varians

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

$$S^2 = \frac{24(197) - 5^2}{24(24-1)}$$

$$= \frac{4728 - 25}{552}$$

$$= \frac{4703}{552}$$

$$= 8,52$$

f) Menentukan Interval Nilai Menjadi 6 SD

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

$$\text{Mean} + 1 \text{ SD} = 73 + (1) (11.8) = 72,63 + 8,55 = 81,18$$

$$\text{Mean} + 2 \text{ SD} = 73 + (2) (11.8) = 72,63 + 17,1 = 89,73$$

$$\text{Mean} - 1 \text{ SD} = 73 - (1) (11.8) = 72,63 - 8,55 = 64,08$$

$$\text{Mean} - 2 \text{ SD} = 73 - (2) (11.8) = 72,63 - 17,1 = 55,53$$

Dengan demikian, lebih lanjut dapat kita ketahui :

$$\text{Mean} + 2 \text{ SD keatas} = 89,73 \text{ keatas} = 0 \%$$

$$\text{Mean} + 1 \text{ SD s.d. Mean} + 2 \text{ SD} = 81,18 - 89,736 = 5 \%$$

$$\text{Mean s.d. Mean} + 1 \text{ SD} = 72,63 - 81,18 = 4 \%$$

$$\text{Mean} - 1 \text{ SD s.d. Mean} = 64,08 - 72,63 = 37 \%$$

$$\text{Mean} - 2 \text{ SD s.d Mean} - 1 \text{ SD} = 55,53 - 64,08 = 25 \%$$

$$\text{Mean} - 2 \text{ SD kebawah} = 55,53 \text{ kebawah} = 0 \%$$

Selanjutnya nilai tersebut dikelompokkan, maka diperoleh distribusi sebagai berikut :

**Tabel XI**  
**Frekuensi yang Diobservasi dan Frekuensi teoritik**  
***Post -Test* Kelas Kontrol**

<b>Interval nilai setelah distandarisasi</b>	<b>Frekuensi yang diobservasi (<math>f_o</math>)</b>	<b>Frekuensi teoritis (<math>f_t</math>)</b>
89.73 kebawah	0	$24 - (100/100) \times 24 = 0$
81.18-89.73	5	$24 - (79/100) \times 24 = 5.04$
72.63-81.18	4	$24 - (83/100) \times 24 = 4.08$
64.08-72.63	9	$24 - (63/100) \times 24 = 8.88$
55.53-64.08	6	$24 - (75/100) \times 24 = 6$
55.53 kebawah	0	$24 - (100/100) \times 24 = 0$
<b>Total</b>	24	24

g) Menguji hipotesis dengan tes “Kai Kuadrat”

**Tabel XII**  
**Perhitungan untuk Memperoleh Harga Kai Kuadrat**

Interval Nilai Setelah diobservasi	$(f_o)$	$(f_i)$	$(f_o - f_i)$	$(f_o - f_i)^2$	$\frac{(f_o - f_i)^2}{(f_i)}$
96.6 keatas	0	0	0	0	0
84.6 – 96.6	5	5.04	-0.04	0.0016	0.00031746
73 – 84.6	4	4.08	-0.08	0.0064	0.001568627
61.2– 73	9	8.88	0.12	0.0144	0.001621622
49.4 – 61.2	6	6	0	0	0
49.6 kebawah	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	24	24			0.003507709

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

$$11,070 > \mathbf{0.003507709} < 15,086$$

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 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 ialah :

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

Varian kelas kontrol (sebagai dk pembilang)

Varian kelas eksperimen (sebagai dk penyebut)

#### Uji Homogenitas Data *Post-Test*

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

$$F_{hitung} = \frac{8,52}{9,62}$$

$$F_{hitung} = 0.885$$

F tabel taraf signifikasi 5%=1,98

F tabel taraf signifikasi 1%= 2,66

$$1,98 > \mathbf{0,885} < 2,66$$

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh  $F_{hitung}$  lebih kecil dari pada  $F_{tabel}$ , maka dapat disimpulkan bahwa data *post-test* untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol homogen, karena  $F_{hitung}$  lebih dari pada  $F_{tabel}$  dengan taraf signifikan 1% dan 5%.

### C. Penerapan Metode Muroja'ah dalam Meningkatkan Kemampuan Menghafal Hadits bagi Siswa Kelas VIII Mts Paradigma Palembang

Dari hasil kemampuan menghafal hadits siswa antara kelas eksperimen dan kontrol yang dijelaskan di sub bab sebelumnya terdapat peningkatan mean antara keduanya. Dalam hal ini untuk menindak lanjuti peningkatan kemampuan menghafal Hadits tersebut digunakan rumus tes t.

Penggunaan tes “t” pada penelitian ini mengasumsikan Hipotesis Nihil yang menyatakan Penerapan metode *muroja'ah* tidak dapat meningkatkan kemampuan menghafal Hadits siswa kelas VIII di MTs Paradigma Palembang” diterima. Apabila nilai  $t_0$  yang diperoleh lebih kecil dari pada t table maka hipotesis Nihil yang diajukan ditolak dan sebaliknya.

Untuk menguji hipotesis diatas peneliti menggunakan *test* dengan bentuk sebagai berikut:

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

Peneliti telah menetapkan 24 orang siswa yang diajar menggunakan Metode *muroja'ah* disebut Variabel X, dan 24 orang siswa yang diajar dengan menggunakan metode konvensional disebut variabel Y, sebagai sampel penelitian.

Untuk membuktikan apakah ada pengaruh yang signifikan antara penerapan metode *muroja'ah* terhadap kemampuan menghafal siswa dan adakah peningkatan antara kelas eksperimen yang diterapkan metode *muroja'ah* dengan kelas kontrol yang tidak menggunakan metode *muroja'ah*, dengan didukung oleh adanya kelas kontrol yang berfungsi untuk mengontrol pembuktian adanya perbedaan hasil belajar dengan menggunakan Metode *muroja'ah* maka diadakan perhitungan tes “t” untuk dua sampel kecil yang satu sama lain tidak berhubungan.

Berdasarkan skor hasil tes materi “keseimbangan hidup di dunia dan di akhirat” pada penerapan metode *muroja'ah* dalam meningkatkan kemampuan menghafal Hadits bagi siswa yang terdiri dari 24 orang siswa kelas VIIIb sebagai kelas eksperimen dan 24 orang siswa kelas VIIIa sebagai kelas kontrol, yang telah diterapkan sebanyak empat kali pertemuan, yakni pertemuan pertama dan kedua yaitu proses pembelajaran menyampaikan materi tentang keseimbangan hidup di dunia dan di akhirat dan pertemuan ketiga dan keempat siswa menjawab soal tes sebanyak 15 soal pilihan ganda dan 3 soal esay. Sehingga diperoleh data kemampuan menghafal siswa yakni sebagai berikut :

**Tabel XIII**  
**Data Nilai *Post-test* Siswa Kelas Eksperimen (VIII<sup>b</sup>) dan Kelas Kontrol (VIII<sup>a</sup>) Madrasah Tsanawiyah Paradigma Palembang**

No	Nama siswa kelas eksperimen (X)	Skor	No	Nama siswa kelas control (Y)	Skor
1	Bagus Pribadi	76	1	Andini Lisa Salsabilah	88
2	Budiman	80	2	Dedek Nabila	76
3	Descik Ali Imron	76	3	Diki Wahyudi	72
4	Dwi Rizki Andi	72	4	Dinda Laila R	68
5	Elen	100	5	Evi Royani	72
6	Firmansyah	84	6	Hamdi Fadel	72
7	Ita Purnama Sari	80	7	Ilham Akbar	64
8	Lili Nurliyana	100	8	Ismail Asyraf	60
9	M. Afif al Fares	96	9	Jefriansyah	60
10	M. Iqbal	88	10	Liya Husnul Khotimah	76
11	Melsa Janiyah F	100	11	M.Fredy Saputra	88
12	Monica Oktavia Sari	80	12	Mia Safitri	88
13	Nanda Alya S	96	13	Muhardi Ahmad S	68
14	Nico Saputra	88	14	Mukofa Ihsan	64
15	Putra Okta Fiansyah	84	15	Nur Sa'idah	84
16	Putri Maharani	92	16	Reza Pratama Putra	60
17	Renaldi Aldianja	72	17	Riandi Sulaiman	72
18	Renold Pratama Putra	92	18	Rindi	64
19	Riko Jaya K	92	19	Rusmini Agustina	68
20	Rizka Amelia	84	20	Tri Mulyani	72
21	Robi Anggara	68	21	Winda Gustriana	76
22	Wiwin Dawati	88	22	Yuni Saputri	84
23	Yana	84	23	Yusri Wulan	72
24	Yosi Pranata	68	24	Yusuf	80

Langkah berikutnya, melakukan perhitungan untuk memperoleh Mean dan SD dengan bantuan tabel perhitungan berikut ini:

**Tabel XIV**  
**Perhitungan untuk Memperoleh Mean dan SD**

Skor		X	Y	x <sup>2</sup>	y <sup>2</sup>
X	Y				
76	88	-9	16	81	256
80	76	-5	4	25	16
76	72	-9	0	81	0
72	68	-13	-4	169	16
100	72	15	0	225	0
84	72	-1	0	1	0
80	64	-5	-8	25	64
100	60	15	-12	225	144
96	60	11	-12	121	144
88	76	3	4	9	16
100	88	15	16	225	256
80	68	-5	-4	25	16
96	68	11	-4	121	16
88	64	3	-8	9	64
84	84	-1	12	1	144
92	60	7	-12	49	144
72	72	-13	0	169	0
92	64	7	-8	49	64
92	68	7	-4	49	16
84	72	-1	0	1	0
68	76	-17	4	289	16
88	84	3	12	9	144
84	72	-1	0	1	0
68	80	-17	8	289	64
$\sum X=2040$	$\sum Y=1728$	0	0	$\sum x^2 =2248$	$\sum y^2 =1600$

Dari tabel diatas diperoleh:

$$\sum X = 2040 \qquad \sum Y = 1728 \qquad N = 24$$

$$\sum x^2 = 2248 \qquad \sum y^2 = 1600$$

a) Mencari Mean Variabel X

$$M_x \text{ atau } M_1 = \frac{\sum X}{N} = \frac{2040}{24} = 85$$

b) Mencari Mean Variabel Y

$$M_y \text{ atau } M_2 = \frac{\sum Y}{N} = \frac{1728}{24} = 72$$

c) Mencari SD variabel X :

$$SD_x \text{ atau } SD_1 = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N}} = \sqrt{\frac{2248}{24}} = \sqrt{93,67} = 9,67$$

d) Mencari SD variabel Y :

$$SD_y \text{ atau } SD_2 = \sqrt{\frac{\sum y^2}{N}} = \sqrt{\frac{1600}{24}} = \sqrt{66,67} = 8,16$$

e) Mencari *Standard Error* dari  $M_1$ :

$$SE_{M_1} = \frac{SD_1}{\sqrt{N_1-1}} = \frac{9,67}{\sqrt{24-1}} = \frac{9,67}{\sqrt{23}} = \frac{9,674}{4,795} = 2,01$$

f) Mencari *Standard Error* dari  $M_2$ :

$$SE_{M_2} = \frac{SD_2}{\sqrt{N_2-1}} = \frac{8,16}{\sqrt{24-1}} = \frac{8,16}{\sqrt{23}} = \frac{8,16}{4,795} = 1,70$$

g) Mencari *Standard Error* Perbedaan antara Mean Variabel X dan Variabel

Y:

$$\begin{aligned}
 SE_{M_1 - M_2} &= \sqrt{SE_{M_1}^2 + SE_{M_2}^2} \\
 &= \sqrt{2,01^2 + 1,70^2} \\
 &= \sqrt{4,0401 + 2,89} \\
 &= \sqrt{6,93} \\
 &= 2,63
 \end{aligned}$$

h) Mencari  $t_0$

$$\begin{aligned}
 t_0 &= \frac{M_1 - M_2}{SE_{M_1 - M_2}} \\
 &= \frac{85 - 72}{2,63} \\
 &= \frac{13}{2,63} \\
 &= 4,94
 \end{aligned}$$

i) Memberikan interpretasi

$$df \text{ atau } db = (N_1 + N_2 - 2) = 24 + 24 - 2 = 46$$

Dengan df sebesar 46 tidak ditemui, maka diambil df 50 diperoleh  $t_{tabel}$  sebagai berikut :

- Pada taraf signifikansi 5 % = 2,01
- Pada taraf signifikansi 1 % = 2,68

“Karena  $t_0$  lebih besar dari  $t_t$  (baik pada taraf signifikansi 5 % dan 1 %)  $2,01 < 4,94 > 2,68$ . Dengan demikian berarti hipotesis alternatif ( $H_a$ ) yang berbunyi: “Penerapan metode *muroja’ah* dapat meningkatkan kemampuan menghafal Hadits siswa kelas VIII di MTs Paradigma Palembang” diterima dan hipotesis nihil ( $H_0$ ) ditolak.