BAB IV
DESKRIPSI HASIL PENELITIAN

A. Analisis Data Hasil Penelitian

1. Analisis Data Hasil Belajar Siswa Sebelum Menggunakan Metode Pembelajaran *Time Token* Pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak.

Untuk mengetahui data hasil pengaruh metode *time token* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran akidah akhlak. Penulis mengguankan *pretest* yang bertujuan untuk mengetahui bahwa kedua kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai kemampuan awal yang sama. Setelah dilakukukan pengolahan data *pretest* maka dapat dinilai rata-rata, standar deviasi.Penelitian ini membandingkan hasil pencapaian nilai *pre-test* dan *pos-test* untuk mengetahui apakah metode *Time Token* dapat mempengaruhi hasil belajar siswa pada mata pelajaran akidah akhlak berjumlah 20 soal pilihan ganda (PG) dengan penskoran jika benar diberi nilai 2 dan jika salah diberi nilai 0. Penelitian yang telah penulis lakukan di lokasi penelitian tepatnya di MTs Masyariqul Anwar Caringin.

Penulis mengadakan penelitian ini di kelas VII dengan jumlah populasi sebanyak 230 siswa. Akan tetapi, penulis hanya mengambil 60 siswa yang terdiri dari 30 siswa kelas VII A sebagai kelas eksperimen dan 30 siswa

kelas VIII B sebagai kelas kontrol.Data hasil *pre-test* dan *pos-test* diperoleh dari tes yang subjektif yang jika salah diberi nilai 0 dan jika benar diberi nilai 2. Tes yang diberikan kepada kelas VII A*(Eksperimen)*sama dengan tes yang diberikan kepada kelas VII B *(kontrol)*.Dengan jumlah responden 30 siswa, disusun dari skor terendah hingga skor tertinggi sebagai berikut

a.Kelas Eksperimen :

10	10	10	10	10	10	12	12	12	14
14	14	16	16	18	18	18	20	20	20
22	22	22	22	22	24	26	28	28	28

1) Menentukan rentang data, dengan rumus:

   R = Nt – Nr

   = 28 – 10 + 1

   = 19

2) Menentukan jumlah kelas interval dengan rumus:

   K= 1 + (3,3) log n

   = 1 + (3,3) log 30

   = 1 + 3,3 (1,47)

   = 1 + 4,851

   = 5,851, dibulatkan menjadi (6)

3) Menentukan panjang interval kelas, dengan rumus:

   $P = \frac{R}{K} = \frac{19}{6}$

   $= 3{,}1$ di bulatkan menjadi (4)

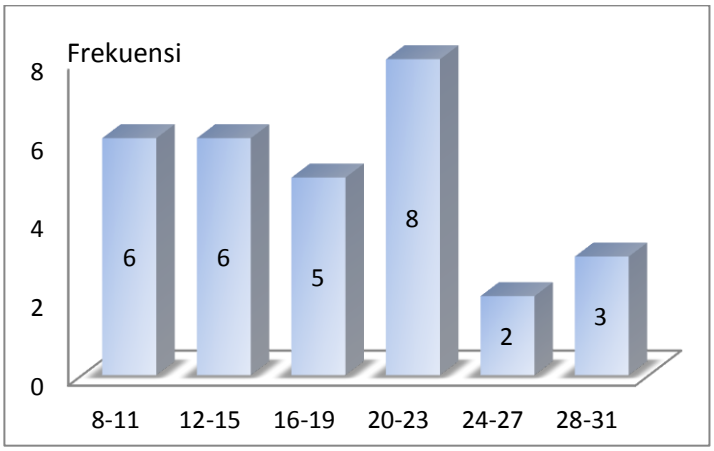
4) Menentukan tabel distribusi frekuensi variabel X

Table 4.1 Distribusi frekuensi variabel X

NO	Kelas Interval	f_i	F	x_i	$f_i x_i$	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	Fi $(x_i - \bar{x})^2$
1.	8 - 11	6	6	9,5	57	-5,53	30,5809	183,4854
2.	12 – 15	6	12	13,5	81	-1,53	2,3409	14,0454
3.	16 – 19	5	17	17,5	87,5	2,47	6,1009	30,5045
4.	20 – 23	8	25	21,5	86	6,47	41,8609	334,8872
5.	24 – 27	2	27	25,5	51	10,47	109,62	219,2418
6.	28 –31	3	30	29,5	88,5	14,47	209,3809	628,1427
		∑30			∑451			∑1.410307

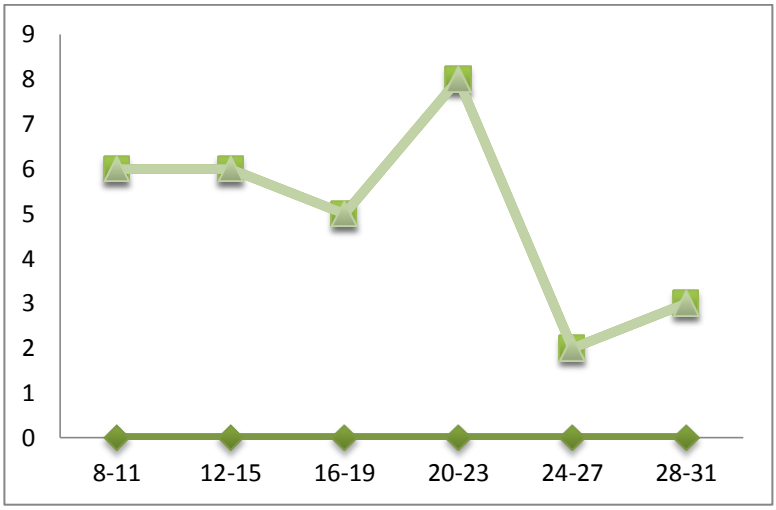
5) Membuat Grafik histogram kelas eksperimen *pretest*

Grafik 4.1 histogram kelas eksperimen *preetest*



6) Membuat grafik poligon kelas eksperimen *pretest*

Grafik poligon 4.1 kelas eksperimen *pretest*



7) Menentukan nilai rata-rata (Mean), dengan rumus

$$Me = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

$$= \frac{451}{30} = 15{,}03$$

8) Menentukan Median, dengan rumus:

$$Md = b + p\left[\frac{½\, n - F}{f}\right]$$

$$= 15{,}5 + 4\left[\frac{½\, 30 - 13}{8}\right]$$

$$= 15{,}5 + 4\left[\frac{15 - 13}{8}\right]$$

$$= 15{,}5 + 4\,(0{,}6)$$

$$= 15{,}5 + 2{,}4$$

$$= 17{,}9$$

9) Menentukan Modus, dengan rumus:

$$\mathrm{Mo} = \mathrm{b} + \mathrm{p}\left(\frac{\mathrm{b}^1}{\mathrm{b}^1 + \mathrm{b}^2}\right)$$

$$= 15{,}5 + 4\left(\frac{0}{0+6}\right)$$

$$= 15{,}5 + 4\ (0{,}6)$$

$$= 15{,}5 + 0{,}6$$

$$= 15{,}5$$

10) Menentukan Standar Deviasi, dengan rumus:

$$S = \frac{\sqrt{\Sigma \mathrm{fi}(\mathrm{xi} - \bar{\mathrm{x}})^2}}{n-1}$$

$$= \frac{\sqrt{(1{,}4103)^2}}{30-1}$$

$$= \frac{\sqrt{1{,}4103}}{29}$$

$$= \sqrt{48{,}61}$$

$$= 6{,}97$$

11) Menentukan Uji Normalitas dengan rumus:

$$\mathrm{Z} = \frac{(\mathrm{xi} - \bar{\mathrm{x}})}{\mathrm{s}}$$

$$\mathrm{Z1} = \frac{9{,}5 - 15{,}03}{15{,}03} = 0{,}79$$

$$\mathrm{Z2} = \frac{13{,}5 - 15{,}03}{15{,}03} = 0{,}21$$

$$\mathrm{Z3} = \frac{17{,}5 - 15{,}03}{15{,}03} = 0{,}354$$

$$\mathrm{Z4} = \frac{21{,}5 - 15{,}03}{15{,}03} = 0{,}928$$

$$Z5 = \frac{25,5 - 15,03}{15,03} = 1,541$$

$$Z6 = \frac{29,5 - 15,03}{15,03} = 2,076$$

$$Z7 = \frac{32,5 - 15,03}{15,03} = 2,50$$

Tabel 4.2 Pengujian Normalitas data dengan Chi Kuadrat

Batas Kelas	**Z_{hitung}**	**Z_{tabel}**	**L_i**	**E_i**	**O_i**
7,5	0,79	0,2852	0,1373	4,12	6
11,5	0,21	0,0832	0,2549	7,64	6
15,5	0,35	0,1368	0,1633	4,90	5
19,5	0,92	0,3212	0,1876	5,62	8
23,5	1,541	0,4382	0,0737	2,21	2
27,5	2.076	0,4808	0,0778	2,33	3
32,5	2,50	1,7454		Σ26,82	Σ30

12) Menentukan Chi Kuadrat, dengan rumus:

$$\Sigma = \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

$$= \frac{(6 - 6,06)^2}{6,06} + \frac{(6 - 160)^2}{160} + \frac{(5 - 5,53)^2}{5,53}$$

$$+ \frac{(8 - 3,51)^2}{3,51} + \frac{(2 - 1,27)^2}{1,27} + \frac{(3 - 2,39)^2}{2,39}$$

=0,00 + 1,56 + 0,05 + 0,05 + 0,41 + 0,15 = 2,25

13) Menetukan Derajat Kebebasan, dengan rumus sebagai berikut:

Dk = K – 3

= 6 – 3

= 3

T_{tabel} signifikansi 5%

X_{tabel} = (1 – α)(dk)

= (1– 0,05) (3)

= 0,95 (3)

= 7,81

b. Kelas Kontrol*Pretes*t

Data yang diperoleh mengenai hasil pretest kelas kontrol tentang penggunaan metode *time token* terhadap hasil belajar akidah akhlak dengan jumlah responden 30 siswa, disusun dari skor terendah hingga skor tertinggi sebagai berikut: Berdasarkan data yang diperoleh dapat di identifikasikan, bahwa nilai tertinggi adalah 30, dan nilai terendah 8. Maka untuk menentukan analisis data diatas penulis mengurutkan dengan sebagai berikut:

8	8	8	8	10	10	10	10	12	14
14	16	16	16	16	18	18	18	18	18
20	20	22	22	22	24	26	28	30	30

1) Menentukan rentang data, dengan rumus:

R = Nt – Nr

= 30 – 8 + 1 =23

2) Menentukan jumlah kelas interval dengan rumus:

K = 1 + (3,3) log n

= 1 + (3,3) log 30

= 1 + 3,3 (1,47)

= 1 + 4,851

= 5,851, dibulatkan menjadi (6)

3) Menentukan panjang interval kelas, dengan rumus:

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

$$= \frac{23}{6}$$

= 3,8 di bulatkan menjadi (4)

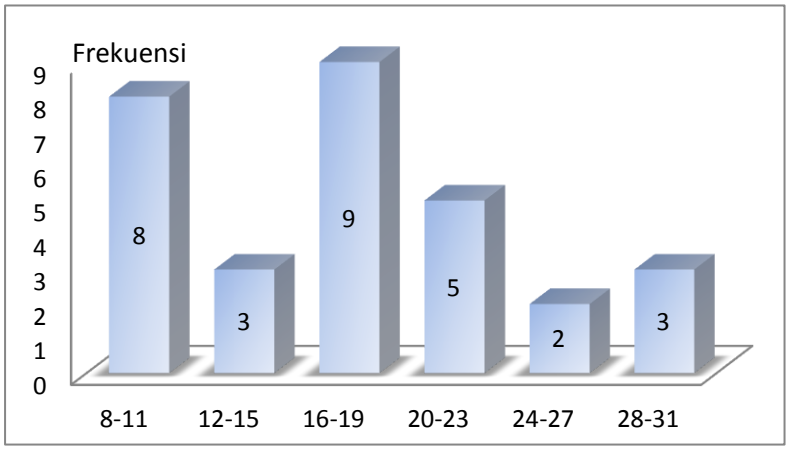
4) Menentukan tabel distribusi frekuensi variabel X

Table 4.3 Distribusi Frekuensi Variabel X

NO	**Kelas Interval**	f_i	**F**	x_i	$f_i x_i$	x_i-$\bar{x}$	$(x_i-\bar{x})^2$	$Fi(x_i-\bar{x})^2$
1.	8 – 11	8	8	9,5	76	-7,78	60,52	484,16
2.	12 – 15	3	11	13,5	40,5	-4,37	19,09	57,28
3.	16 – 19	9	20	17,5	157,5	0,13	0,01	0,10
4.	20 – 23	5	25	21,5	107,5	4,13	17,05	87,5
5.	24 – 27	2	27	25,5	51	8,13	66,09	132,20
6.	28 – 31	3	30	29,5	88,5	12,13	147,13	441,40
Jumlah		∑30			∑521			Σ 1.210,17

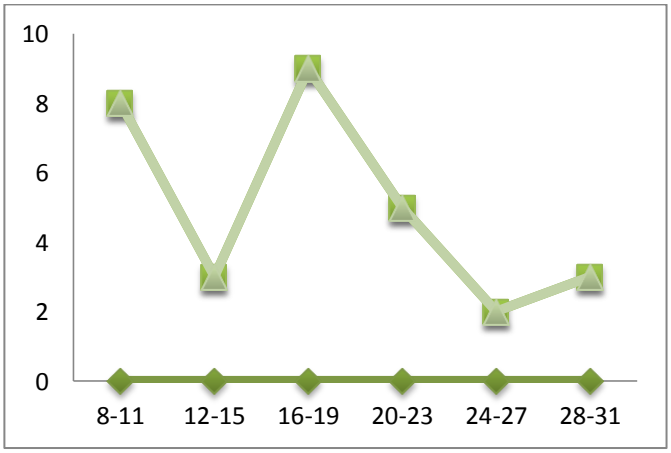
5) Membuat grafik histogram kelas kontrol *pretest*

Grafik histogram 4.2 kelas kontrol *pretest*



6) Membuat Grafik Poligon kontrol *Pretest*

Grafik Poligon 4.2 kelas kontrol *prestest*



7) Menentukan nilai rata-rata (Mean), dengan rumus

$$Me = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

$= \frac{521}{30} = 17{,}37$

8) Menentukan Median, dengan rumus:

$$Md = \mathrm{b} + \mathrm{p}\left[\frac{½\, n - \mathrm{F}}{\mathrm{f}}\right]$$

$$= 15{,}5 + 4\left[\frac{½\, 30 - 11}{9}\right]$$

$$= 15{,}5 + 4\left[\frac{15 - 11}{9}\right]$$

$$= 15{,}5 + 4\,(0{,}44)$$

$$= 15{,}5 + 1{,}76$$

$$= 17{,}26$$

9) Menentukan Modus, dengan rumus:

$$\mathrm{Mo} = \mathrm{b} + \mathrm{p}\left(\frac{\mathrm{b}^1}{\mathrm{b}^1 + \mathrm{b}^2}\right)$$

$$= 15{,}5 + 4\left(\frac{-5}{-5 + 3}\right)$$

$$= 15{,}5 + 4\,(-3)$$

$$= 15{,}5 + -12$$

$$= 3{,}5$$

10) Menentukan Standar Deviasi, dengan rumus:

$$S = \frac{\sqrt{\Sigma \mathrm{fi}(\mathrm{xi} - \bar{\mathrm{x}})^2}}{n - 1}$$

$$= \frac{\sqrt{1{,}21187}}{30 - 1}$$

$$= \frac{\sqrt{1{,}21187}}{29}$$

$$= \sqrt{141{,}7871}$$

=6,46

11) Menentukan Uji Normalitas dengan rumus:

$$Z = \frac{(xi - \bar{x})}{s}$$

$$Z1 = \frac{9,5 - 17,27}{13,58} = 1,218$$

$$Z2 = \frac{13,5 - 17,37}{6,46} = -0,599$$

$$Z3 = \frac{17,5 - 17,37}{6,56} = -0,020$$

$$Z4 = \frac{21,5 - 17,37}{6,46} = 0,639$$

$$Z5 = \frac{25,5 - 17,37}{6,46} = 1,258$$

$$Z6 = \frac{29,5 - 17,37}{6,46} = 1,877$$

$$Z7 = \frac{32,5 - 17,37}{6,46} = 2,34$$

Tabel 4.4 Pengujian Normalitas data dengan Chi Kuadrat

Batas Kelas	**Z_{hitung}**	**Z_{tabel}**	**L_i**	**E_i**	**O_i**
7,5	1,218	0,3869	0,1645	4,935	8
2,5	0,599	0,2224	0,2144	6,434	3
8,5	0,020	0,0080	-0,2277	-6,831	9
9,5	0,639	0,2357	-0,1587	-4,761	5

1,5	1,258	0,3944	0,0749	-2,247	2
2,5	1,877	0,4693	0,0689	2,067	3
31,5	2,342	0,4004		Σ9.119	Σ30

12) Menentukan Chi Kuadrat, dengan rumus:

$$\Sigma = \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

$$= \frac{(8-4{,}93)^2}{4{,}93} + \frac{(3-6{,}43)^2}{6{,}43} + \frac{(9-4{,}83)^2}{9{,}83}$$

$$+ \frac{(5-476,)^2}{4{,}76} + \frac{(2-2{,}24)^2}{2{,}24} + \frac{(3-2{,}06)^2}{2{,}06}$$

=1,91 + 1,82 + 0,68 + 0,01+ 0,02+ 0,45 = 4,89

Menetukan Derajat Kebebasan, dengan rumus sebagai berikut:

Dk = K – 3

= 6 – 3

= 3

T_{tabel} signifikansi 5%

X_{tabel} = (1 – α)(dk)

= (1– 0,05) (3)

= 0,95 (3)

= 7,81

2.Analisis Data Hasil Belajar Siswa Setelah Menggunakan Metode Pembelajaran *Time Token* Pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak.

a.Kelas Eksperimen

Untuk mengetahui data hasil pengaruh metode *time token* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran akidah akhlak. Penulis juga mengguankan *posttest* yang bertujuan untuk mengetahui bahwa kedua kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai kemampuan awal yang sama. Setelah dilakukukan pengolahan data *postest* maka dapat dinilai rata-rata, standar deviasi. Penelitian ini membandingkan hasil pencapaian nilai *pre-test* dan *pos-test* untuk mengetahui apakah metode *Time Token* dapat mempengaruhi hasil belajar siswa pada mata pelajaran akidah akhlak berjumlah 20 soal pilihan ganda (PG) dengan penskoran jika benar diberi nilai 2 dan jika salah diberi nilai 0. Penelitian yang telah penulis lakukan di lokasi penelitian tepatnya di MTs Masyariqul Anwar Caringin.

Berdasarkan data yang diperoleh dapat di identifikasikan, bahwa nilai tertinggi adalah 40, dan nilai terendah 12. Maka untuk menentukan analisis data diatas penulis mengurutkan dengan sebagai berikut:

12	12	12	14	14	16	18	18	20	20
20	20	22	22	24	24	26	28	28	28
28	30	30	30	30	32	34	38	40	40

1) Menentukan rentang data, dengan rumus:

R = Nt – Nr

= 40 – 12 + 1

= 29

2) Menentukan jumlah kelas interval dengan rumus:

K = 1 + (3,3) log n

= 1 + (3,3) log 30

= 1 + 3,3 (1,47)

= 1 + 4,851

= 5,851, dibulatkan menjadi (6)

3) Menentukan panjang interval kelas, dengan rumus:

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

$$= \frac{29}{6}$$

$$= 4{,}8, \text{dibulatkan menjadi } (6)$$

4) Menentukan tabel distribusi frekuensi kelas Eksperimen

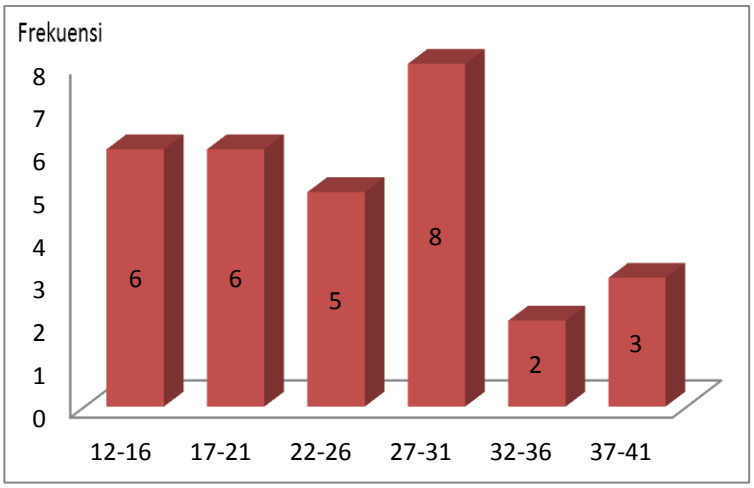
Table 4.5 Distribusi Frekuensi Variabel kelas eksperimen

NO	Kelas Interval	f_i	Fkb	x_i	$f_i x_i$	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	Fi $(x_i - \bar{x})^2$
1.	12 - 16	6	5	14	84	-10,5	110,25	661,5
2.	17 – 21	6	12	19	114	-5,5	30,25	181,5
3.	22 – 26	5	11	24	120	-0,5	0,25	1,25
4.	27 – 31	8	13	29	232	4,5	20,25	1,62

5.	32 – 36	2	10	34	68	9,5	90,25	180,5
6.	37 – 41	3	5	39	117	14,5	210,25	8,199,75
		∑30			∑735			∑9.226.12

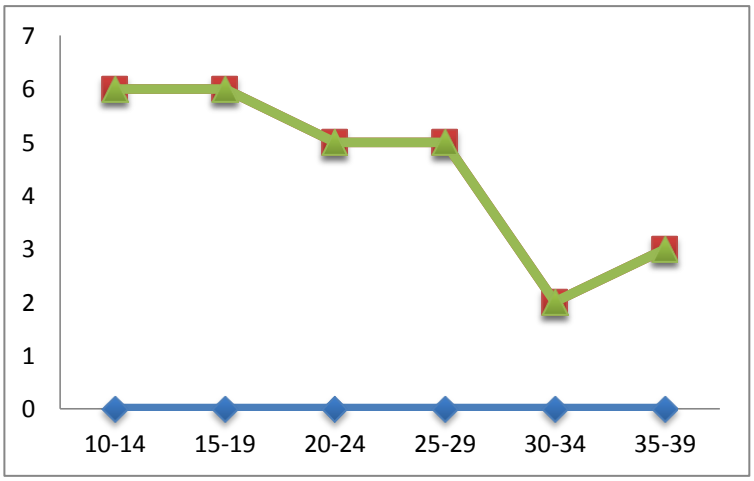
6) Membuat grafik histogram kelas eksperimen *postes*t

Grafik histogram 4.3 kelas eksperimen *postest*



7) Membuat grafik poligon kelas eksperimen *postest*

Grafik polygon 4.3 kelas eksperimen *postest*



8) Menentukan nilai rata-rata (Mean), dengan rumus

$$Me = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

$$= \frac{735}{30} = 24{,}5$$

9) Menentukan Median, dengan rumus:

$$Md = \mathrm{b} + \mathrm{p}\left[\frac{½\, n - \mathrm{F}}{\mathrm{f}}\right]$$

$$= 21{,}5 + 5\left[\frac{½\, 30 - 6}{5}\right]$$

$$= 21{,}5 + 5\left[\frac{15 - 9}{3}\right]$$

$$= 21{,}5 + 5\ (1{,}8)$$

$$= 21{,}5 + 9$$

$$= 30{,}5$$

10) Menentukan Modus, dengan rumus:

$$\mathrm{Mo} = \mathrm{b} + \mathrm{p}\left(\frac{\mathrm{b}^1}{\mathrm{b}^1 + \mathrm{b}^2}\right)$$

$$= 21{,}5 + 5\left(\frac{0}{0 + 6}\right)$$

$$= 21{,}5 + 5\ (0,)$$

$$= 69{,}5 + 0$$

$$= 21{,}5$$

11) Menentukan Standar Deviasi, dengan rumus:

$$S = \frac{\sqrt{\Sigma \mathrm{fi}(\mathrm{xi} - \bar{\mathrm{x}})^2}}{n - 1}$$

$$= \frac{\sqrt{(9{,}226{,}12)^2}}{30-1}$$

$$= \frac{\sqrt{9{,}226{,}12}}{29}$$

$$= \sqrt{318{,}14}$$

$$= 17{,}83$$

12) Menentukan Uji Normalitas dengan rumus:

$$Z = \frac{(xi - \bar{x})}{s}$$

$$Z1 = \frac{14 - 24{,}5}{17{,}83} = 0{,}58$$

$$Z2 = \frac{19 - 24{,}5}{17{,}83} = 0{,}30$$

$$Z3 = \frac{24 - 24{,}5}{17{,}83} = 0{,}028$$

$$Z4 = \frac{29 - 24{,}5}{17{,}83} = 0{,}252$$

$$Z5 = \frac{34 - 24{,}5}{17{,}83} = 0{,}532$$

$$Z6 = \frac{39 - 24{,}5}{17{,}83} = 0{,}183$$

$$Z7 = \frac{41{,}5 - 24{,}5}{17{,}83} = 0{,}953$$

Tabel 4.6 PPengujian Normalitas data dengan Chi Kuadrat

Nilai	**Batas Kelas**	**Z_{hitung}**	**Z_{tabel}**	**L_i**	**E_i**	**O_i**
12 – 16	11,5	058	0,2157	0,18	5,4	6
17 – 21	16,5	0,30	0,1179	0,21	6,3	6
22 – 26	21,5	0,028	0,0040	-0,19	5,17	5
27 – 31	26,5	0,252	0,0949	0,130	3,9	8
32 – 36	31,5	0,532	0,1985	0,13	3,3	2
37 – 41	,5	0,183	0,0675	0,35	10,5	3
	89,5	0,953	0,3264			Σ30

13) Menentukan Chi Kuadrat, dengan rumus:

$$\Sigma = \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

$$= \frac{(6-5{,}4)^2}{5{,}4} + \frac{(6-6{,}3)^2}{6{,}3} + \frac{(5-5{,}17)^2}{5{,}17} + \frac{(8-3{,}9)^2}{3{,}9} + \frac{(2-3{,}3)^2}{3{,}3} + \frac{(3-10{,}5)^2}{10{,}5}$$

=0, 06 + 0,01+ 0,00 + 4,31 + 0,51 + 0,36 = 5,25

Menetukan Derajat Kebebasan, dengan rumus sebagai berikut:

Dk = K – 3

= 6 – 3 = 3

T_{tabel} signifikansi 5%

X_{tabel} = $(1 - \alpha)$(dk)

= (1– 0,05) (3)

= 0,95 (3)

= 7,81

b. Kelas Kontrol

Untuk mengetahui hasil belajar kelas kontrol penulis juga memberikan soal sebanyak 20 item dalam bentuk pilihan ganda (PG) kepada 30 siswa dan siswi yang terdapat dikelas VII B disekolah MTs Masyariqul Anwar. Data hasil pre-test dan pos-test diperoleh dari tes yang subjektif yang jika salah diberi nilai 0 dan jika benar diberi nilai 2. Tes yang diberikan kepada kelas kontrol sama dengan tes yang diberikan kepada kelas eksperimen.

Data yang diperoleh mengenai hasil Belajar Siswa dapat diidentifikasi dengan nilai tertinggi 38 dan nilai terendah 10. Selanjutnya data tersebut diurutkan sebagai berikut:

10	10	10	12	12	14	14	14	16	18
18	20	20	20	20	22	22	22	24	24
26	26	26	26	28	30	32	36	38	38

1) Menentukan rentang data, dengan rumus:

R = Nt – Nr

= 38 – 10 + 1

= 29

2) Menentukan jumlah kelas interval dengan rumus:

K = 1 + (3,3) log n

= 1 + (3,3) log 30

= 1 + 3,3 (1,47)

= 1 + 4,851

= 5,851, dibulatkan menjadi (6)

3) Menentukan panjang interval kelas, dengan rumus:

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

$$= \frac{29}{6}$$

$= 4{,}5$ di bulatkan menjadi (5)

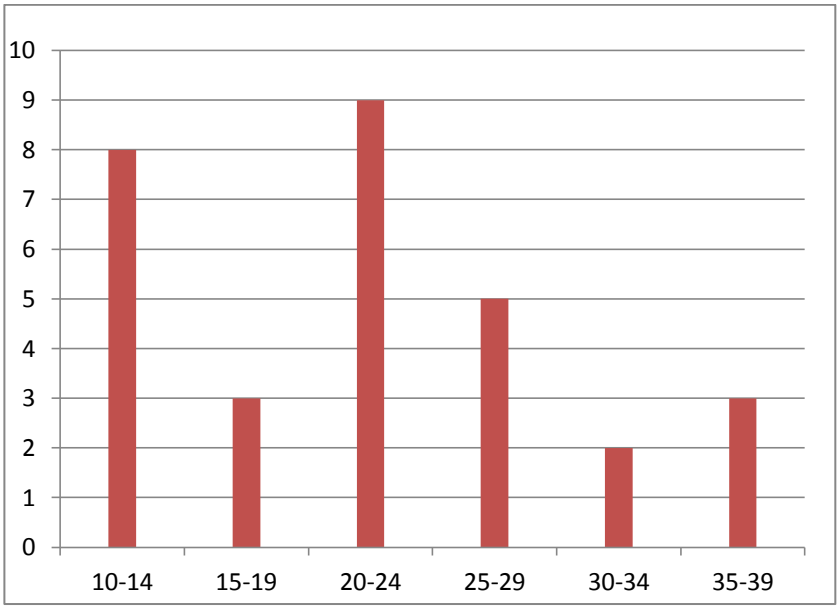
4) Menentukan tabel distribusi frekuensi variabel X

Table 4.7 distribusi frekuensi variabel X

No	Kelas Interval	f_i	**Fkb**	x_i	$f_i x_i$	x_i-$\bar{x}$	$(x_i-\bar{x})^2$	$Fi(x_i-\bar{x})$
1	10 – 14	8	12	8	92	-9,67	93, 5089	748,0712
2	15 – 19	3	17	11	51	-4,67	21, 8089	65,4267
3	20 – 24	9	22	20	198	0,33	0,1089	0,9801
4	25 – 29	5	27	25	135	5,33	28,4089	142, 0445
5	30 – 34	2	32	27	64	10,33	106,7089	213,4178
6	35 – 39	3	37	30	111	15,33	235,0089	705,0267
		∑30			∑651			∑1,874,967

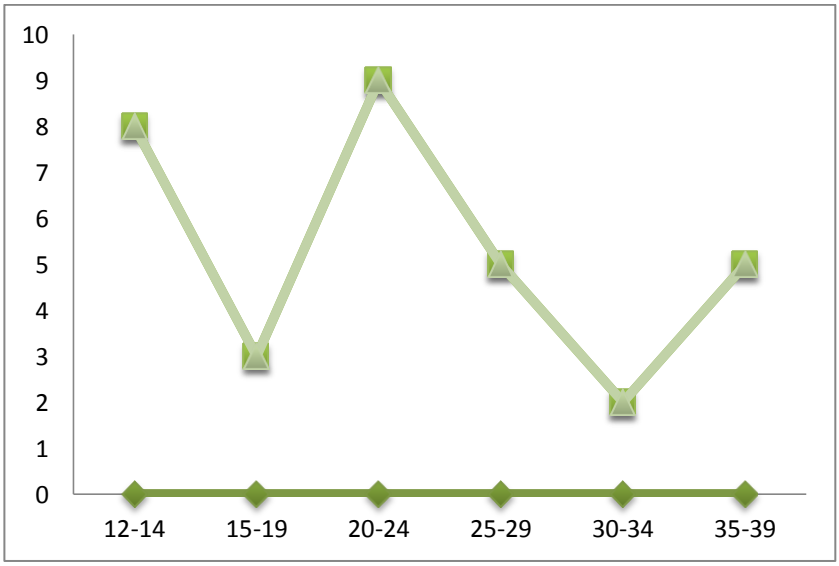
5) Membuat grafik histogram kelas kontrol *postest*

Grafik histogram 4.4 kelas kontrol *postest*



6) Membuat grafik poligon kelas kontrol

Grafik poligon 4.4 kelas kontrol *postest*



7) Menentukan nilai rata-rata (Mean), dengan rumus

$$Me = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

$$= \frac{651}{30} = 21{,}67$$

8) Menentukan Median, dengan rumus:

$$Md = b + p\left[\frac{½\, n - F}{f}\right]$$

$$= 19{,}5 + 5\left[\frac{½\, 30 - 11}{9}\right]$$

$$= 19{,}5 + 5\left[\frac{15-11}{9}\right]$$

$$= 19{,}5 + 5\ (0{,}44)$$

$$= 19{,}5 + 2{,}2$$

$$= 21{,}7$$

9) Menentukan Modus, dengan rumus:

$$Mo = b + p\left(\frac{b^1}{b^1 + b^2}\right)$$

$$= 19{,}5 + 5\left(\frac{-5}{-5+3}\right)$$

$$= 19{,}5 + 5\ (0{,}625)$$

$$= 19{,}5 + 3{,}125$$

$$= 22{,}62$$

10) Menentukan Standar Deviasi, dengan rumus:

$$S = \frac{\sqrt{\Sigma fi(xi - \bar{x})^2}}{n-1}$$

$$= \frac{\sqrt{(1{,}874)^2}}{30-1}$$

$$= \frac{\sqrt{1,874}}{29}$$

$$= \sqrt{64.654}$$

$$= 8,04$$

11) Menentukan Uji Normalitas dengan rumus:

$$Z = \frac{(xi - \bar{x})}{s}$$

$$Z1 = \frac{12 - 21,67}{8,04} = 1,202$$

$$Z2 = \frac{17 - 21,67}{8,04} = 0,580$$

$$Z3 = \frac{22 - 21,67}{8,04} = 0,041$$

$$Z4 = \frac{27 - 21,67}{8,04} = 0,662$$

$$Z5 = \frac{32 - 21,67}{8,04} = 1,28$$

$$Z6 = \frac{37 - 21,67}{8,04} = 1,90$$

$$Z7 = \frac{39,5 - 21,67}{8,04} = 2,21$$

Tabel 4.8 Pengujian Normalitas data dengan Chi Kuadrat

Batas Kelas	**Z_{hitung}**	**Z_{tabel}**	**L_i**	**E_i**	**O_i**
9,5	1,202	0,3849	0,1659	4,971	8
14,5	0,580	0,2190	0,203	6,1	3

19,5	0,041	0,0160	-0,2294	-6,88	9
24,5	0,662	0,2454	-0,1543	4,72	5
29,5	1,28	0,3997	0,0716	2,14	2
34,5	1,906	0,4713	0,185	0,45	3
45,5	2,217	0,4898		Σ5,55	Σ30

12) Menentukan Chi Kuadrat, dengan rumus:

$$\Sigma = \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

$$= \frac{(8-4{,}97)^2}{49{,}7} + \frac{(3-6{,}1)^2}{6{,}1} + \frac{(9-6{,}88)^2}{6{,}88} + \frac{(5-4{,}72)^2}{4{,}72} + \frac{(2-2{,}14)^2}{2{,}14} + \frac{(3-0{,}45)^2}{0{,}45}$$

=1,84 + 1,57 + 0,65 + 0,01 + 0,00 + 1,17 = 5,24

Menetukan Derajat Kebebasan, dengan rumus sebagai berikut:

Dk = K – 3

= 6 – 3

= 3

T_{tabel} signifikansi 5%

X_{tabel} = (1 – α)(dk)

= (1– 0,05) (3)

= 0,95 (3) = 7,81

3.Analisis Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran *Time Token* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak.

Analisis ini dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh metode *Time token* terhadap hasil Belajar Siswa di sekolah MTs Masyariqul Anwar. Data yang diperoleh dapat diidentifikasikan, sebagai berikut:

a.Membuat tabel distribusi hasil *Pretes*t dan *Postes*t kelas Eksperimen dan kelas Kontrol

No	**X**	**Y**	**X^2**	**Y^2**	**XY**
1.	10	12	100	144	2310
2.	10	12	100	144	2310
3.	10	12	100	144	2680
4.	12	14	144	196	2881
5.	12	14	144	196	2992
6.	14	16	196	256	3150
7.	14	18	196	324	3360
8.	14	18	196	324	3500
9.	16	20	256	400	3834
10.	18	20	324	400	3672
11.	18	20	324	400	3744
12.	20	20	400	400	3869
13.	20	20	400	400	3942

14.	20	22	400	484	4088
15.	20	22	400	484	4275
16.	22	22	484	484	4406
17.	22	24	484	576	4466
18.	22	24	484	576	4680
19.	24	26	576	676	5135
20.	24	28	576	784	5280
21.	26	28	676	784	5508
22.	26	28	676	784	5670
23.	26	28	676	784	5740
24.	26	30	676	900	6724
25.	28	30	784	900	6972
26.	30	32	900	1024	7140
27.	32	34	1024	1156	7308
28.	36	38	1296	1444	7565
29.	38	40	1444	1600	7740
30.	38	40	1444	1600	7920
∑	622	700	15,008	19,184	16,868

b. Menghitung koofisien korelasi dengan rumus product moment:

$$r_{xy} = \frac{N(\sum X_i Y_i) - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{N\sum x_i^2 - (\sum x_i)^2\}\{N\sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Korelasi

N = Jumlah sampel

∑X = Jumlah variabel x

∑Y = Jumlah variabel Y

∑XY= Jumlah perkalian antara skor variabel X dan variabel Y

$$r_{xy} = \frac{N(\sum X_i Y_i) - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{N\sum x_i^2 - (\sum x_i)^2\}\{N\sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}}$$

$$= \frac{30(16{,}868) - (622)(700)}{\sqrt{\{30.15{,}008 - (622)^2\}\{30.19184 - (700)^2\}}}$$

$$= \frac{560{,}040 - 435{,}400}{\sqrt{\{450{,}240 - 386{,}884\}\{575{,}520 - 490000\}}}$$

$$= \frac{70{,}640}{\sqrt{(63{,}356)(85{,}520)}}$$

$$= \frac{70{,}640}{(251{,}706)(292{,}438)}$$

$$= \frac{70{,}670}{73{,}60838}$$

= 0,960

c. Memberikan interpretasi terhadap skor koefisien korelasi dengan kriteria sebagai berikut:

0,00 – 0,199 = Sangat rendah

0,20 – 0,399 = Rendah

0,40 – 0,599 = Sedang

0,60 – 0,799 = Kuat

0,80 – 1,000 = Sangat kuat (sempurna).[1]

Dari hasil penghitungan diatas bahwa hasil koefisien korelasi sebesar 0,960 setelah di interpretasikan, skor koefisien korelasi berada pada 0,80 – 1,000, maka interpretasinya adalah adanya pengaruh metode *Time Token* terhadap hasil belajar akidah akhlak siswa di MTs Masyariqul Anwar.

d. Uji Hipotesis atau pengajuan signifikansi koefisien korelasi

Ho = Tidak ada pengaruh metode *Time Token* terhadap hasil belajar akidah akhlak

Ha = Terdapat pengaruh antara penggunaan metode *Time Token* terhadap hasil belajar akidah akhlak

Atau dapat ditulis singkat:

Ho : $r_{xy}=0$

Ha : $r_{xy}\neq 0$

[1] Sugiyono, *Statistika untuk penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2015),31.

$$t = \frac{r\sqrt{\mathrm{n}-2}}{\sqrt{1-\mathrm{r}^2}}$$

$$= \frac{0{,}960\sqrt{30-2}}{\sqrt{1-0{,}960^2}}$$

$$= \frac{0{,}960\sqrt{28}}{\sqrt{1-9216}}$$

$$= \frac{0{,}960\ .\ 5{,}291}{\sqrt{-9215}}$$

$$= \frac{5{,}07936}{95{,}9}$$

$= 5{,}296$ / T_{hitung}

DF = n – 2

= 30 – 2

= 28

T_{tabel} = (α : 30 – 2)

= (0.05 : 28)

= 1,701 / T_{tabel}

Berdasarkan hasil penghitungan diatas, bahwa harga t hitungtersebut selanjutnya dibandingkan dengan harga t tabel. Untuk kesalahan 5% uji dua pihak dan dk = n – 2 = 28, maka diperoleh t tabel = 1,701. Ternyata harga t hitung 5,296 lebih besar dari t tabel, sehingga Ho di tolak. Hal ini berarti terdapat pengaruh yang positif dan nilai koefisien antara penggunaan metode *Time Token* terhadap hasil belajar akidah akhlak

e. Menentukan Koefiensi Determinasi (koefisien penentu), dengan rumus :

CD $= r^2 \times 100\%$

$= (0{,}960)^2 \times 100\%$

$= 0{,}9216 \times 100\%$

$= 92{,}16\%$

Dari hasil perhitungan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh sebesar 92,16%metode *Time token*terhadap hasil belajar siswa diMTs Masyariqul Anwar. Sedangkan sisanya 7,84% dipengaruhi oleh faktor lain.

Berdasarkan analisis nilai hasil tes belajar pada mata pelajaran akidah akhlak perlakuan diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 23,33 dan dapat di presentasekan sebesar (23,33/100) x 100% = 2,333%.dan kelas kontrol sebesar 20,73% di presentasekan sebesar (20,73/100) x 100% = 2,007%. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi awal siswa sebelum diberikan perlakuan masih memiliki kondisi yang relatif sama. Dan berdasarkan uji hipotesis sebelum perlakuan diperoleh nilai t_{hitung}lebih kecil dari nilai t_{tabel}pada taraf signifikasi 0,05 yakni 0,960< 1,671. Sehingga H_o diterima, dengan demikian hasil belajar akidah akhlak siswa kelas eksperimen lebih besar dibanding kelas kontrol.

Untuk mengukur variabel pengaruh metode *time token* terhadap hasil belajar di MTs Masyariqul Anwar, penulis memberikan 20 soaldalam bentuk pilihan ganda (PG) kepada 30 siswa yang dijadikan sampeldengan penskoran jika benar diberi nilai 2 dan jika salah diberi nilai 0.

Untuk skor maksimal yang diperoleh adalah 2 x 20 = 40 sedangkan skor terendah adalah 0 x 20 = 0, hasil perhitungan setiap item diidentifikasikan pada skala penelitian (analisa parsial perindikator).

0,00 – 0,199 = Sangat rendah

0,20 – 0,399 = Rendah

0,40 – 0,599 = Sedang

0,60 – 0,799 = Kuat

0,80 – 1,000 = Sangat kuat (sempurna).[2]

B. PEMBAHASAN PENELITIAN

Dalam pembahasan ini penulis akan membahasa mengenai pengaruh Metode Pembelajaran *Time Token* dalam maningkakan hasil belajar siswa pada mata pelajaran akidah akhlak dengan membandingkan data-data hasil penelitian antara kelas yang pembelajarannya menggunakan metode Time token dengan kelas yang tidak menggunakan metode time token

[2] Sugiyono, *Statistika untuk penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2015),31.

1. **Data Hasil Penelitian Kelas Eksperimen dan Kontrol Sebelum Menggunakan Metode *Time Token (Pretest)***

Adapun data hasil pretest dari kleas eksperimen dan kelas kontrol adalah sebagai berikut:

Data	Kelas eksperimen	Keas kontrol
Nilai Maksimum	28	30
Nilai Minimum	10	8
Mean	15,03	17,37
S^2 (Varians)	48,61	41,73
Standar DeviSI	6,97	6,46

Berdasarkan hasil perhitungan data hasil belajar siswa kelas eksperimen (*pretest)* pada mata pelajaran akidah akhlak yang telah dilakukkan pada bagian sebelumnya, dapat diketahui nilai tertinggi 28, nilai terendahnya 10, nilai rata-ratanya 15,03. Dengan varians 48,61 dan standar deviasi 6,97, hal tersebut dapat dilihat dari tabel di atas.

Sedangkan hasil perhitungan data hasil belajar siswa kelas kontrol (*pretest*) pada mata pelajaran akidah akhlak dapat diketahui nilai tertinggi 30, nilai terendahnya 8, dengan nilai rata-ratanya 17,37. Sedangkan nilai variansnya adalah 41,73 dan nilai standar deviasinya adalah 6,46.

2. Data Hasil Penelitian Kelas Eksperimen dan Kontrol Sesudah Menggunakan Metode *TimeTtoken (Postest)*

Adapun data hasil pretest dari kleas eksperimen dan kelas kontrol adalah sebagai berikut:

Data	Kelas eksperimen	Kelas control
Nilai Maksimum	40	38
Nilai Minimum	12	10
Mean	24,5	21,67
S^2 (Varians)	318,14	64,65
Standar DeviSI	17,83	8,04

Berdasarkan hasil perhitungan data hasil belajar siswa kelas eksperimen (*postest)* pada mata pelajaran akidah akhlak yang telah dilakukkan pada bagian sebelumnya, dapat diketahui nilai tertinggi 40, nilai terendahnya 12, nilai rata-ratanya 24,5. Dengan varians 318,14 dan standar deviasi 17,83 hal tersebut dapat dilihat dari tabel yang tertera di atas.

Sedangkan hasil perhitungan data hasil belajar siswa kelas kontrol (*postest*) pada mata pelajaran akidah akhlak dapat diketahui nilai tertinggi 38, nilai terendahnya 10, dengan nilai rata-ratanya 21,67. Sedangkan nilai variansnya adalah 64,65 dan nilai standar deviasinya adalah 8,04.

3. Data Hasil Analisis Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran *Time Token* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak.

Berdasarkan analisis nilai hasil tes belajar pada mata pelajaran akidah akhlak perlakuan diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 23,33 dan dapat di presentasekan sebesar (23,33/100) x 100% = 2,333%.dan kelas kontrol sebesar 20,73% di presentasekan sebesar (20,73/100) x 100% = 2,007%. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi awal siswa sebelum diberikan perlakuan masih memiliki kondisi yang relatif sama. Dan berdasarkan uji hipotesis sebelum perlakuan diperoleh nilai t_{hitung}lebih kecil dari nilai t_{tabel}pada taraf signifikasi 0,05 yakni 0,960< 1,671. Sehingga H_o diterima, dengan demikian hasil belajar akidah akhlak siswa kelas eksperimen lebih besar dibanding kelas kontrol.

BAB V
PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan mengenai Pengaruh Metode *Time Token*dalam hasil belajar siswa pada mata pelajaran akidah akhlak maka dapat penulis ambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Sebelum diberikan soal *pretest* tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswapada kelas yang menggunakan metode pembelajaran *Time Token* dengan kelas yang tidak menggunakan metode pembelajaran *Time Token.* Hal ini dapat dilihat dengan nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 15,5 dan kelas kontrol sebesar 17,37.
2. Berdasarkan hasil penelitian dan observasi tentang hasil belajar di MTs Masyariqul Anwar, Nilai KKM yang ditentukan di MTs Masyariqul Anwar adalah 70 hal ini tersebut dapat dilihat dari nilai rapot, berdasarkan hasil penelitian menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa pada kelas yang menggunakan metode pembelajaran *Time Token* dengan kelas yang tidak menggunakan metode pembelajaran *Time Token.* Hal ini dapat dilihat dari hasil presentasi skor hasil belajar akidah akhlak kelas eksperimen sebesar 23,33% sedangkan kelas kontrol sebesar 20,17%.

3. Tingkat hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada siswa pada siswa kelas kontrol setelah diberikan perlakuan menggunakan metode pembelajaran *Time Token*.hal ini dapat dilihat dengan hasil hasil t_{hitung} > t_{tabel} = 5,296 > 1,701 Berarti $H_o$ditolak dan $H_a$diterima. Dengan itu maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran akidah akhlak dengan menggunakan metode *Time token* lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran yang tidak menggunakan metode *Time token*. Hal ini dapat dilihat dari hasil presentasi skor hasil belajar akidah akhlak kelas eksperimen sebesar 23,33% sedangkan kelas kontrol sebesar 20,17%. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh yang sangat tinggi sebesar 92,16% metode *Time token*dalam meningkatkan hasil belajar siswa di MTs Masyariqul AnwarSedangkan sisanya 7,84% dipengaruhi oleh faktor lain.

B. Saran-Saran

Terdapat beberapa saran penulis terkait hasil penelitian pada skripsi ini, diantaranya adalah:

1. **Bagi Sekolah**

   Pihak sekolah mampu memberikan masukan dan dukungan bagi guru mata pelajaran akidah akhlak disekolah yang masih menggunakan metode konvensional untuk dapat menerapkan berbagai metode lain yang lebih

menarik, seperti metode *time token* sebagai upaya meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Bagi Guru

Memberi pengetahuan baru kepada guru bahwa metode pembelajaran *time token* salah satu metode untuk meningkatkan motivasi siswa agar berani menyampaikan pendapat diakhir diskusi sehingga nantinya dapat menjadi alternatif yang dapat diterapkan dikelas.

3. Bagi Peneliti

Penelitian ini bisa dijadikan pengalaman bagi peneliti sebagai masukan sekaligus sebagai pengetahuan dalam mengetahui penerapan metode *time token*pada saat pembelajaran dikelas.