

Lampiran 1 : Daftar Terjemah

DAFTAR TERJEMAH

No	BAB	KUTIPAN	HAL	TERJEMAH
1	1	Qur'an surah Al-mujadalah ayat 11	2	Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.
2	1	Quran Surah Al – Alaq ayat 4	5	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang Menciptakan 2. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah 3. Bacalah, dan Tuhanmulah yang Maha pemurah 4. Yang mengajar (manusia) dengan perantaran kalam 5. Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya

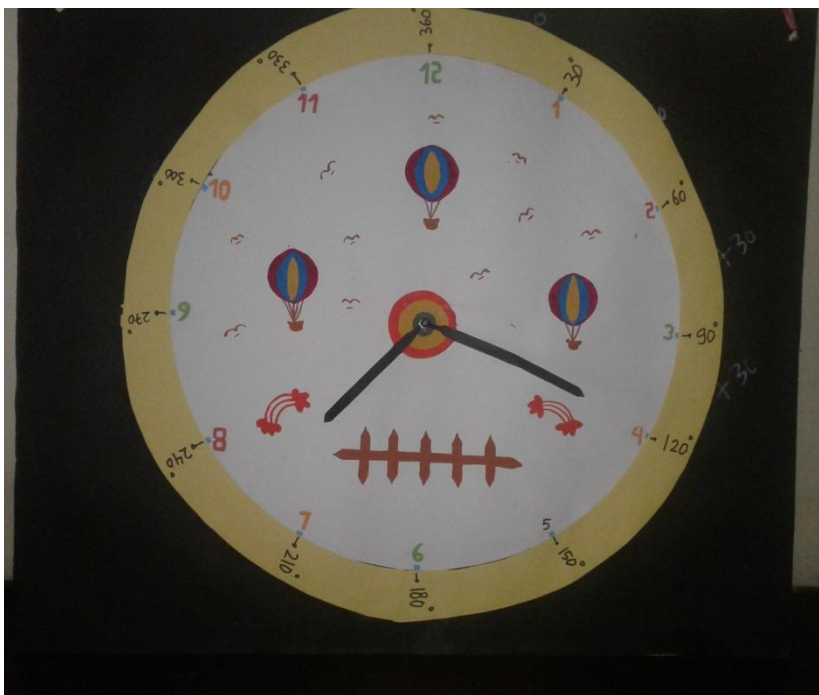
Lampiran 2. Daftar Nama Siswa Kelas III A dan III B MIN Pemurus Dalam

Daftar Siswa Kelas III A

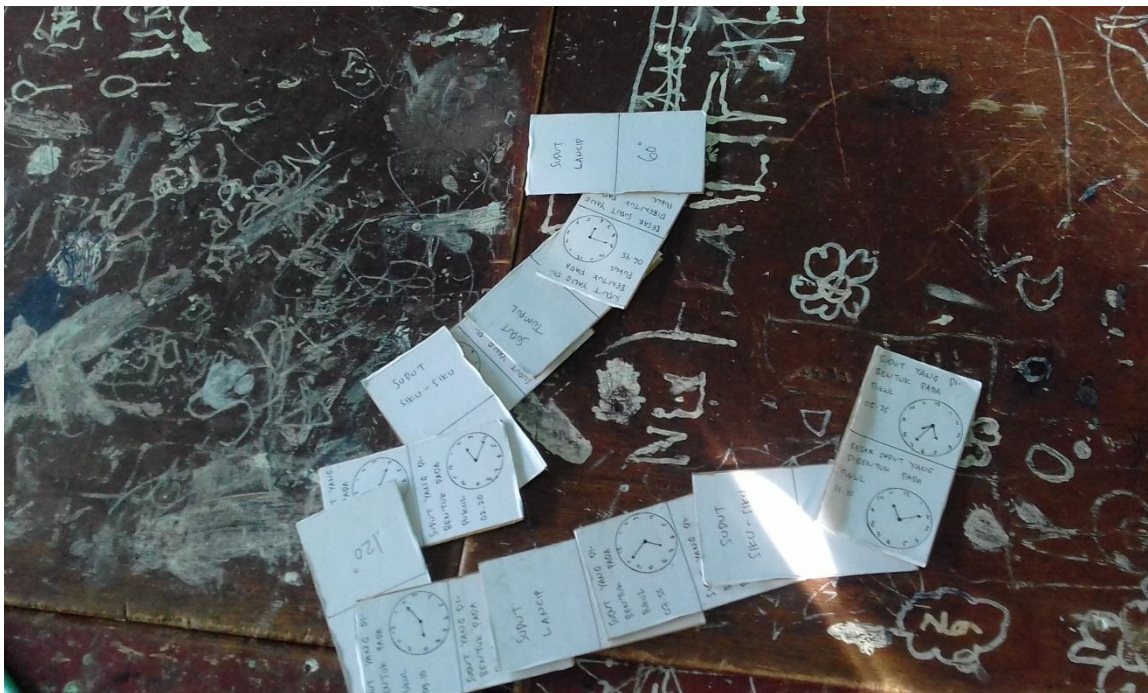
No.	Nama
1	A. Zain Naufal
2	Abduh
3	Afthon
4	Ahmad Samudra Wardani
5	Amad
6	Amelia Putri
7	Diva Qurunnada
8	Fatur Rahman
9	Gina Rizki
10	Ilham
11	Lia Adifa Sari
12	Lummatul Mahya
13	M. Arif Rahman
14	M. Rafa Assyabani
15	M. Raifani Rahimi
16	M. Raihan Pratama
17	M. Rizki Pratama
18	M. Rizky Oryza
19	Nor Waida
20	Nur Haliza
21	Nuriyunia Rahma
22	Nursyifa
23	Nurul Azkiya
24	Oceh Saputra
25	Rafitasayla
26	Rahma Afiqa
27	Rayhan Febrianur
28	Reni Salsariani
29	Rido Rahmatillah
30	Sri Alya Irfina
31	Syailendra Sading

Daftar Siswa Kelas III B

No.	Nama
1	A. Ridho Humaidy
2	Aisyah Adzkiya Rahma
3	Aisyah
4	Aisyah Rahimah
5	Hudaya
6	Ilhami
7	Inayah Mawaddah
8	Khairil Wafa
9	Lisa
10	Lutfia Rahmah
11	M. Adnan Mustafa
12	M. Arifin
13	M. Bahrul Ilmi
14	M. Fakhri
15	M. Habibie Mushoffa
16	M. Khairil
17	M. Rahmatullah Gifari
18	M. Syauqi
19	M. Yusuf
20	Madina Nur Inayah
21	Mijani Ahmad
22	Muhammad Ajwan
23	Muhammad Fadhilah
24	Muhammad Rifqi
25	Najwa Fadila
26	Nasyata Mawatddah
27	Nazwa Azzahra
28	Nur Laili Syakieb
29	Nor Liba Heruwati
30	Selfia
31	Umi

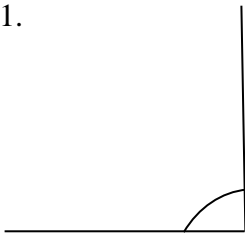
Lampiran 3. Gambar Media Jam Sudut

Lampiran 4. Gambar Media Kartu Domino



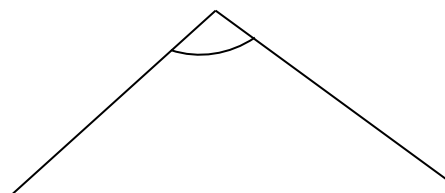
Lampiran 5. Soal Uji Coba *Pretest* dan *Posttest*

Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c atau d pada jawaban yang benar !

1.  Jenis sudut pada gambar di samping adalah
- (A) Sudut lancip
(B) Sudut siku-siku
(C) Sudut tumpul
(D) Sudut sembarang

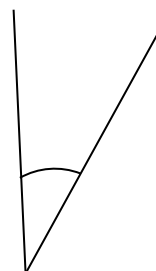
2. Jenis sudut pada gambar di samping adalah

- (A) Sudut sembarang
(B) Sudut lancip
(C) Sudut siku-siku
(D) Sudut tumpul



3. Jenis sudut pada gambar di samping adalah

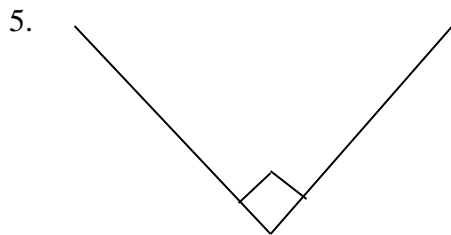
- (A) Sudut lancip
(B) Sudut siku-siku
(C) Sudut tumpul
(D) Sudut sembarang



4. Jenis sudut pada gambar di samping adalah

- (A) Sudut lancip
(B) Sudut siku-siku
(C) Sudut tumpul
(D) Sudut sembarang





Jenis sudut pada gambar di atas adalah

- (A) Sudut sembarang
- (B) Sudut lancip
- (C) Sudut tumpul
- (D) Sudut siku-siku

6. Sudut yang nilainya lebih kecil dari 90^0 adalah

- (A) Sudut lancip
- (B) Sudut siku-siku
- (C) Sudut tumpul
- (D) Sudut putar

7. Sudut yang kedua garisnya tegak lurus memotong masing-masing titik sudut 90^0 adalah

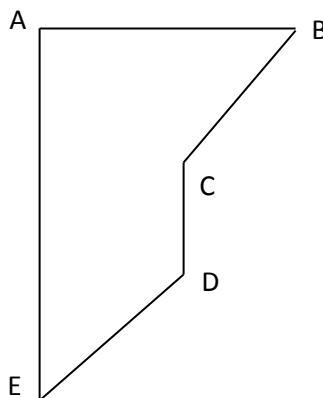
- (A) Sudut lancip
- (B) Sudut siku-siku
- (C) Sudut tumpul
- (D) Sudut putar

8. Sudut yang besar sudutnya lebih dari 90^0 adalah

- (A) Sudut lancip
- (B) Sudut siku-siku
- (C) Sudut tumpul
- (D) Sudut putar

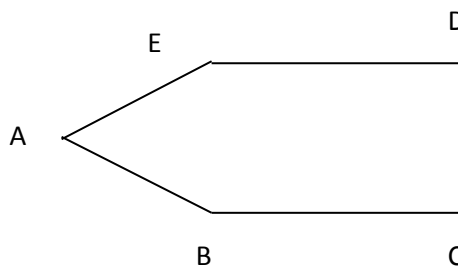
9. Sudut siku-siku pada gambar di samping adalah

- (A) $\angle ABC$
- (B) $\angle BCD$
- (C) $\angle BAE$
- (D) $\angle DEA$



10. Sudut tumpul pada gambar di samping adalah

- (A) $\angle ABE$
- (B) $\angle BCD$
- (C) $\angle CDE$
- (D) $\angle ABC$



11. Sudut lancip pada gambar di samping

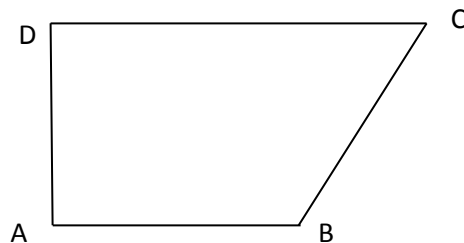
adalah

(A) $\angle ABC$

(B) $\angle BCD$

(C) $\angle CDA$

(D) $\angle ABD$



12. Sudut siku-siku pada gambar di samping

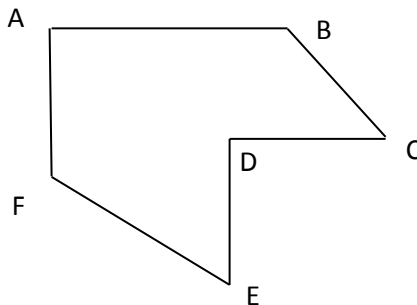
adalah

(A) $\angle BAF$

(B) $\angle ABC$

(C) $\angle BCD$

(D) $\angle DEF$



13. Sudut lancip pada gambar

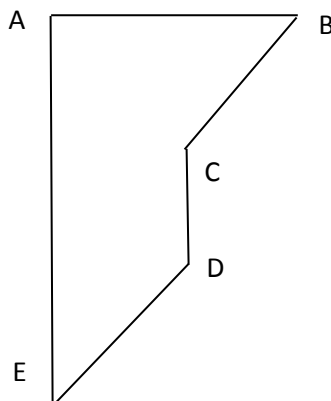
di samping adalah

(A) $\angle BAE$

(B) $\angle BCD$

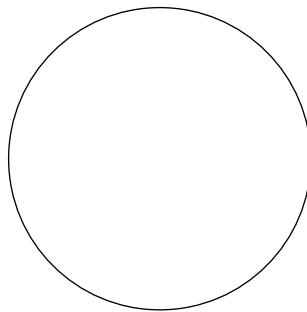
(C) $\angle CDE$

(D) $\angle DEA$



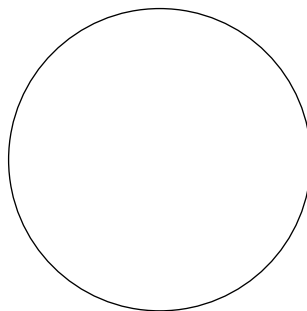
14. Jenis sudut yang dibentuk pada pukul 02.30 WITA adalah

- (A) Sudut sembarang
- (B) Sudut tumpul
- (C) Sudut lancip
- (D) Sudut siku-siku



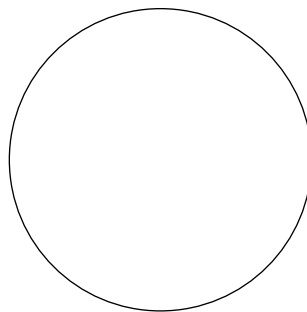
15. Jenis sudut yang dibentuk pada pukul 07.45 WITA adalah

- (A) Sudut sembarang
- (B) Sudut tumpul
- (C) Sudut lancip
- (D) Sudut siku-siku



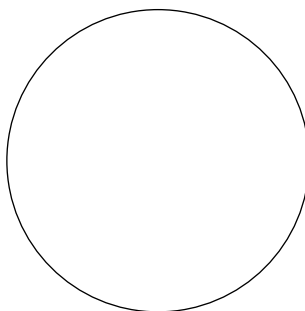
16. Besar sudut yang dibentuk pada pukul 21.00 WITA adalah

- (A) 80°
- (B) 90°
- (C) 100°
- (D) 110°



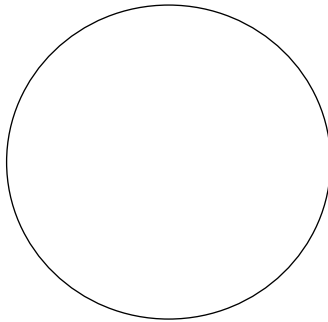
17. Besar sudut yang dibentuk pada pukul 04.40 WITA adalah

- (A) 120°
- (B) 130°
- (C) 140°
- (D) 150°



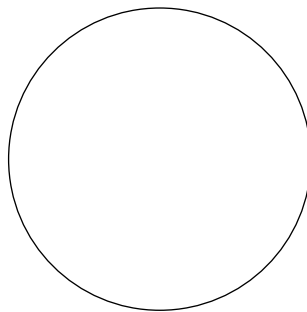
18. Besar sudut yang dibentuk pada pukul 02.25 WITA adalah

- (A) 70°
- (B) 80°
- (C) 90°
- (D) 100°



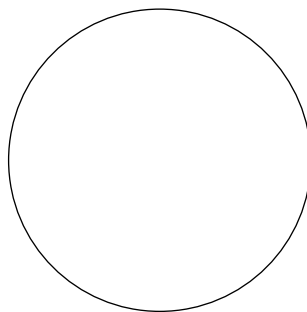
19. Besar sudut yang dibentuk pada pukul 06.55 WITA adalah

- (A) 150°
- (B) 160°
- (C) 170°
- (D) 180°



20. Besar sudut yang dibentuk pada pukul 24.20 WITA adalah

- (A) 90°
- (B) 100°
- (C) 110°
- (D) 120°



Lampiran 5. (Lanjutan)

Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c atau d pada jawaban yang benar !

No.	Pilihan Jawaban			
	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Lampiran 5. (Lanjutan)**Kunci Jawaban**

1. (B) Sudut siku-siku
2. (D) Sudut tumpul
3. (A) Sudut lancip
4. (C) Sudut tumpul
5. (D) Sudut siku-siku
6. (A) Sudut lancip
7. (B) Sudut siku-siku
8. (C) Sudut tumpul
9. (C) $\angle BAE$
10. (D) $\angle ABC$
11. (B) $\angle BCD$
12. (A) $\angle BAF$
13. (D) $\angle DEA$
14. (B) Sudut tumpul
15. (C) Sudut lancip
16. (B) 90
17. (A) 120
18. (C) 90
19. (A) 150
20. (D) 120

Lampiran 6. Perhitungan Instrumen Test yang divalidasi oleh Validator**PERHITUNGAN HASIL VALIDASI OLEH VALIDATOR**

1. $P = \frac{15}{15} \times 100 = 100 \%$

11. $P = \frac{15}{15} \times 100 = 100 \%$

2. $P = \frac{15}{15} \times 100 = 100 \%$

12. $P = \frac{15}{15} \times 100 = 100 \%$

3. $P = \frac{15}{15} \times 100 = 100 \%$

13. $P = \frac{15}{15} \times 100 = 100 \%$

4. $P = \frac{15}{15} \times 100 = 100 \%$

14. $P = \frac{15}{15} \times 100 = 100 \%$

5. $P = \frac{15}{15} \times 100 = 100 \%$

15. $P = \frac{15}{15} \times 100 = 100 \%$

6. $P = \frac{15}{15} \times 100 = 100 \%$

16. $P = \frac{15}{15} \times 100 = 100 \%$

7. $P = \frac{15}{15} \times 100 = 100 \%$

17. $P = \frac{15}{15} \times 100 = 100 \%$

8. $P = \frac{15}{15} \times 100 = 100 \%$

18. $P = \frac{15}{15} \times 100 = 100 \%$

9. $P = \frac{15}{15} \times 100 = 100 \%$

19. $P = \frac{15}{15} \times 100 = 100 \%$

10. $P = \frac{15}{15} \times 100 = 100 \%$

20. $P = \frac{15}{15} \times 100 = 100 \%$

Lampiran 6. (Lanjutan)

Kreteria Penilaian Validasi Instrumen

Skor	Kreteria Penilaian
1	Jika “Y” atau soal yang ditelaah sudah sesuai dengan kreteria penilaian
0	Jika “T” atau soal yang ditelaah tidak sesuai dengan kreteria penilaian

Rumus Presentasi Validitas

$$\% P = \frac{\text{Jumlah Soal yang mendapat skor 1}}{\text{Jumlah skor keseluruhan}} \times 100$$

Keterangan :

% P = Presentasi skor validator

Kreteria Tingkat Validitas Tes

Rentang (%)	Deskripsi
0 – 20	Sangat rendah
21 – 40	Rendah
41 – 60	Sedang
61 – 80	Tinggi
81 – 100	Sangat tinggi

Lampiran 7. Perhitungan Uji Validitas Butir Soal *Pretest* dan *Postest*

Perhitungan validitas butir soal no 1 dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* dengan angka kasar.

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	1	12	1	144	12
2	1	19	1	228	19
3	1	16	1	192	16
4	1	8	1	96	8
5	1	5	1	60	5
6	1	4	1	48	4
7	0	6	0	72	0
8	1	18	1	216	18
9	1	14	1	168	14
10	1	10	1	120	10
11	1	17	1	204	17
12	1	11	1	132	11
13	1	13	1	156	13
14	0	11	0	132	0
15	0	10	0	120	0
16	1	14	1	168	14
17	1	20	1	240	20
18	1	13	1	156	13
19	0	15	0	180	0
20	1	14	1	168	14
21	1	13	1	156	13
22	1	14	1	168	14
23	0	14	0	168	0
24	1	9	1	108	9
25	0	8	0	96	0
26	1	8	1	96	8
Jumlah	20	316	20	4278	252

Lampiran 7. (Lanjutan)

Sehingga:

$$\begin{aligned}
 R_{xy} &= \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \\
 &= \frac{26 \times 252 - 20 \times 316}{\sqrt{(26 \times 20 - 400) (26 \times 4278 - 99856)}} \\
 &= \frac{6552 - 6320}{\sqrt{(120)(11372)}} \\
 &= \frac{232}{\sqrt{1364640}} \\
 &= \frac{232}{1168,18} \\
 &= 0,199
 \end{aligned}$$

Berdasarkan pada tabel harga kritik r product moment pada taraf signifikansi 5% dengan $N = 26$ dapat dilihat bahwa $r_{tabel} = 0,317$ dan $r_{xy} = 0,199$, karena $r_{xy} \leq r_{tabel}$, maka butir soal untuk soal nomor 1 dikatakan tidak valid.

Lampiran 7. (Lanjutan)

Dengan cara perhitungan yang sama seperti di atas, diperoleh harga validitas butir soal *pretest posttest* adalah sebagai berikut:

Butir Soal	r_{xy}	Keterangan
1	0,199	Tidak Valid
2	0,449	Valid
3	0,232	Tidak Valid
4	0,655	Valid
5	0,447	Valid
6	0,500	Valid
7	0,520	Valid
8	0,350	Valid
9	0,403	Valid
10	0,594	Valid
11	0,491	Valid
12	0,357	Valid
13	0,505	Valid
14	0,029	Tidak Valid
15	0,674	Valid
16	0,458	Valid
17	0,165	Tidak Valid
18	0,209	Tidak Valid
19	0,449	Valid
20	0,109	Tidak Valid

Lampiran 7. (Lanjutan)

Perhitungan reliabilitas butir soal menggunakan rumus Alpha. Adapun rumus Alpha

$$\text{yaitu : } r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Dimana varians tiap butir soal (soal nomor 1) adalah sebagai berikut:

$$\sigma_1^2 = \frac{\sum (X_1^2) - \frac{(\sum X_1)^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_1^2 = \frac{20 - \frac{(20)^2}{26}}{26}$$

$$\sigma_1^2 = \frac{20 - \frac{400}{26}}{26}$$

$$\sigma_1^2 = \frac{20 - 15,38}{26}$$

$$\sigma_1^2 = \frac{4,62}{26}$$

$$\sigma_1^2 = 0,177$$

Dengan cara yang sama seperti perhitungan diatas diperoleh:

$$\sigma_2^2 = 0,177$$

$$\sigma_3^2 = 0,244$$

$$\sigma_4^2 = 0,155$$

$$\sigma_5^2 = 0,248$$

$$\sigma_6^2 = 0,177$$

$$\sigma_7^2 = 0,226$$

Lampiran 7. (Lanjutan)

$$\sigma_8^2 = 0,213$$

$$\sigma_9^2 = 0,196$$

$$\sigma_{10}^2 = 0,244$$

$$\sigma_{11}^2 = 0,236$$

$$\sigma_{12}^2 = 0,177$$

$$\sigma_{13}^2 = 0,226$$

$$\sigma_{14}^2 = 0,236$$

$$\sigma_{15}^2 = 0,177$$

$$\sigma_{16}^2 = 0,130$$

$$\sigma_{17}^2 = 0,155$$

$$\sigma_{18}^2 = 0,155$$

$$\sigma_{19}^2 = 0,244$$

$$\sigma_{20}^2 = 0,177$$

Sehingga $\sum \sigma_i^2 = 0,177 + 0,177 + 0,244 + 0,155 + 0,248 + 0,177 + 0,226 + 0,213 +$
 $0,196 + 0,244 + 0,236 + 0,177 + 0,155 + 0,236 + 0,177 + 0,13 +$
 $0,226 + 0,155 + 0,244 + 0,177$
 $= 3,97$ (jumlah semua)

Lampiran 7. (Lanjutan)

Sedangkan untuk :

$$\begin{aligned}\sigma_i^2 &= \frac{\sum(Y^2) - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N} \\ &= \frac{316 - \frac{4278}{26}}{26} \\ &= \frac{316 - 164,538}{26} \\ &= \frac{151,462}{26} \\ &= 5,825\end{aligned}$$

Kemudian dimasukkan ke dalam rumus alpha sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_i^2} \right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{20}{20-1} \right) \left(1 - \frac{3,91}{5,825} \right)$$

$$r_{11} = \frac{20}{19} (1 - 0,68155)$$

$$r_{11} = 1,05 (0,31845)$$

$$r_{11} = 0,334$$

Berdasarkan pada tabel harga kritik dari *r product moment* pada taraf signifikansi 5% dengan $N = 26$, dapat dilihat bahwa $r_{tabel} = 0.317$ dan $r_{11} = 0,334$. Karena $r_{11} \geq r_{tabel}$, maka butir soal *pretest posttest* reliabel.

Lampiran 8. Soal *Pretest* dan *Postest* Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Instrumen Tes

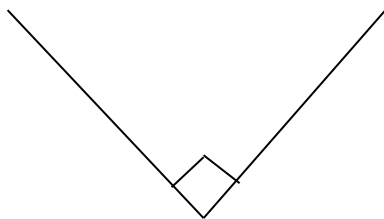
Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c atau d pada jawaban yang benar !

1. Jenis sudut pada gambar di samping adalah . . .

- (A) Sudut lancip
- (B) Sudut siku-siku
- (C) Sudut tumpul
- (D) Sudut sembarang



2. Jenis sudut pada gambar di samping adalah . . .



- (A) Sudut sembarang
- (B) Sudut lancip
- (C) Sudut tumpul
- (D) Sudut siku-siku

3. Sudut yang nilainya lebih kecil dari 90^0 adalah . . .

- (A) Sudut lancip
- (B) Sudut siku-siku
- (C) Sudut tumpul
- (D) Sudut putar

4. Sudut yang kedua garisnya tegak lurus memotong masing-masing titik sudut 90^0 adalah . . .

- (A) Sudut lancip

(B) Sudut siku-siku

(C) Sudut tumpul

(D) Sudut putar

,

5. Sudut tumpul pada gambar di samping

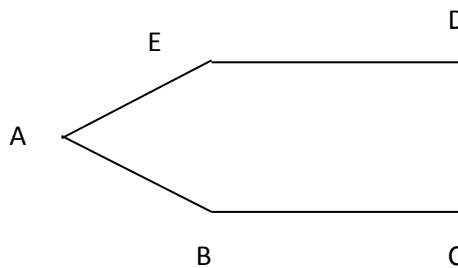
adalah . . .

(A) $\angle ABE$

(B) $\angle BCD$

(C) $\angle CDE$

(D) $\angle ABC$



6. Sudut lancip pada gambar di samping

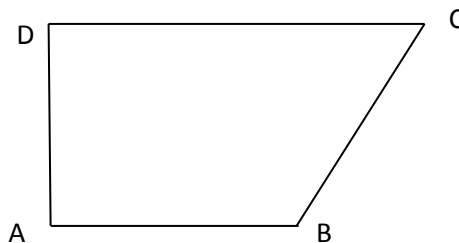
adalah . . .

(A) $\angle ABC$

(B) $\angle BCD$

(C) $\angle CDA$

(D) $\angle ABD$

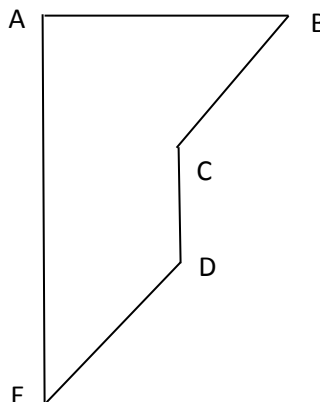


7. Sudut lancip pada gambar

di samping adalah . . .

(A) $\angle BAE$

(B) $\angle BCD$



(C) $\angle CDE$

(D) $\angle DEA$

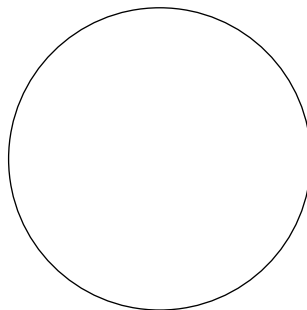
8. Jenis sudut yang dibentuk pada pukul 07.45 WIB adalah . . .

(A) Sudut sembarang

(B) Sudut tumpul

(C) Sudut lancip

(D) Sudut siku-siku



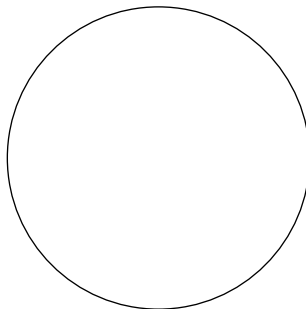
9. Berapakah besar sudut yang dibentuk pada pukul 21.00 WIB ?

(A) 80°

(B) 90°

(C) 100°

(D) 110°



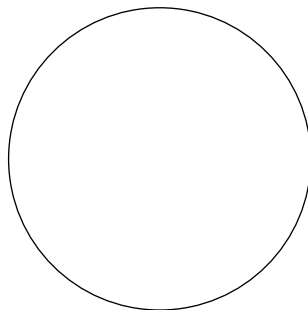
10. Berapakah besar sudut yang dibentuk pada pukul 06.55 WIB ?

(A) 150°

(B) 160°

(C) 170°

(D) 180°



Lampiran 8. (Lanjutan)

Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c atau d pada jawaban yang benar !

No.	Pilihan Jawaban			
	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Kunci Jawaban

1. (C) Sudut tumpul
2. (D) Sudut siku-siku
3. (A) Sudut lancip
4. (B) Sudut siku-siku
5. (D) $\angle ABC$
6. (B) $\angle BCD$
7. (D) $\angle DEA$
8. (C) Sudut lancip
9. (B) 90
10. (A) 150

**Lampiran 9. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelompok Eksperimen
(Pertemuan 1)**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah : MIN Pemurus Dalam
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : III (Tiga) / 2 (Genap)
Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit

A. Standar Kompetensi

Memahami berbagai jenis sudut dan besar sudut

B. Kompetensi Dasar

Mengidentifikasi jenis sudut dan besar sudut

C. Indikator

1. Menunjukkan jenis sudut (sudut siku-siku, sudut lancip, sudut tumpul)
2. Menentukan sudut siku-siku, sudut lancip, dan sudut tumpul

D. Tujuan Pembelajaran

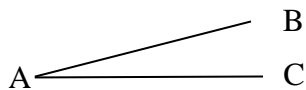
Setelah mendengarkan penjelasan dari guru siswa dapat :

1. Menunjukkan jenis sudut (sudut siku-siku, sudut lancip, sudut tumpul) dengan tepat dan benar
2. Menentukan sudut siku-siku, sudut lancip, dan sudut tumpul dengan tepat dan benar

E. Materi Pembelajaran

Sudut merupakan garis yang bertemu di satu titik. Besar sudut dapat diukur dengan busur derajat. Sudut bisa terbentuk bila ada 2 garis yang bertemu di satu titik.

Sudut dalam matematika dilambangkan dengan “ \angle ”



Pada gambar di atas terlihat:

1. Nama sudutnya $\angle ABC$ atau $\angle CBA$
2. Kaki sudutnya AB dan BC
3. Titik sudutnya adalah B, dan
4. Banyak sudut ada 1

Sudut ada 3 macam, yaitu:

1. Sudut lancip : apabila sudutnya lebih kecil dari sudut siku-siku (90°).
2. Sudut tumpul : apabila sudutnya lebih besar dari sudut siku-siku ($> 90^\circ$).
3. Sudut siku-siku : apabila kedua garis tegak lurus memotong masing-masing titik sudut (90°).

F. Metode Pembelajaran

1. Ceramah
2. Tanya Jawab
3. Game
4. Penugasan

G. Media Pembelajaran

1. Papan Tulis
2. Jam Sudut

H. Langkah-langkah Pembelajaran

No.	Kegiatan	Waktu
1.	Kegiatan Awal <ul style="list-style-type: none"> • Salam • Berdoa • Mengabsen • Memberikan motivasi (menyanyikan lagu “<i>watermelon</i>”) • Menyampaikan tujuan 	10 Menit
2.	Kegiatan Inti <p>a) Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa secara bergantian membaca materi hari ini tentang jenis-jenis sudut • Guru menampilkan media jam sudut di depan • Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang jenis dan besar sudut • Siswa secara acak mencoba menunjukan jenis-jenis sudut pada media jam sudut <p>b) Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa secara bergantian mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan materi hari ini atau sebaliknya guru yang mengajukan pertanyaan kepada siswa. <p>c) Eksplorasi</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Guru membagikan sejumlah kartu yang berisi pertanyaan kepada setiap siswa (2) Siswa diminta untuk melakukan permainan “lakukan apa yang saya katakan” (3) Instruksikan kepada semua siswa bahwasanya jika ada yang tidak mematuhi perintah maka ia akan menjawab pertanyaan pada kertas yang sudah dibagikan (4) Lakukan permainan secara berulang-ulang 	50 Menit

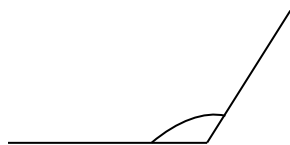
	<p>d) Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru bersama sama siswa mengklarifikasi/memberiakan penjelasan terkait dengan kegiatan yang dilakukan siswa pada tahap eksplorasi <p>e) Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru bersama – sama siswa menyimpulkan dan mendialogkan hasil dari pekerjaan siswa pada tahap sebelumnya. 	
3.	<p>Kegiatan Akhir</p> <p>a) Guru bersama – sama menyimpulkan materi pelajaran yang diajarkannya pada hari ini..</p> <p>b) Guru memberikan beberapa soal kepada siswa</p> <p>c) Berdoa dan salam</p>	10 Menit

I. Penilaian Hasil Belajar

Instrumen Tes

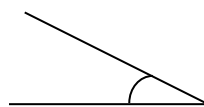
Tentukan Jenis Sudut pada soal di bawah ini !

1.



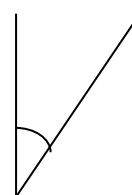
Sudut

3.



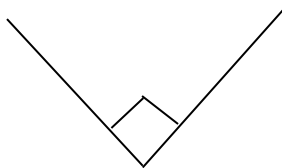
Sudut

5.



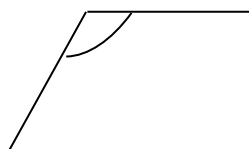
Sudut

2.



Sudut

4.



Sudut

Kunci Jawaban

1. Sudut Tumpul
2. Sudut Siku-siku
3. Sudut Lancip
4. Sudut Tumpul
5. Sudut Lancip

Penilaian Afektif

Pedoman Observasi

No.	Nama Siswa	Aspek yang diamati											
		Aspek 1				Aspek 2				Aspek 3			
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1

Keterangan :

- Aspek 1** : Siswa menunjukkan sikap memperhatikan pelajaran (siswa bersedia untuk belajar)
- Aspek 2** : Siswa menunjukkan sikap berpartisipasi aktif dalam kegiatan proses pembelajaran (turut serta melaksanakan dan menyelesaikan tugas, membantu, menanggapi, menyesuaikan diri, menyumbangkan pendapat)
- Aspek 3** : Siswa menunjukkan sikap sopan santun, menghormati, bekerjasama, dan mengikuti pesan-pesan pembelajaran.

Format Penilaian :

4 = Sangat Baik

3 = Baik

2 = Cukup

1 = Kurang

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$\frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100 = \text{skor akhir}$$

Aspek Psikomotorik

Pedoman Observasi

No.	Nama Siswa	Aspek yang diamati												Jumlah
		Aspek 1				Aspek 2				Aspek 1				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	

Aspek 1 : Ketepatan siswa dalam mengidentifikasi jenis-jenis sudut (sudut siku-siku, sudut lancip, dan sudut tumpul)

Aspek 2 : Ketelitian siswa dalam mengukur besar sudut (sudut siku-siku, sudut lancip, dan sudut tumpul)

Aspek 3 : Kerapian siswa dalam membuat sudut siku-siku, sudut lancip, dan sudut tumpul

Keterangan :**Aspek 1**

4 = Sangat baik (Jika siswa dapat mengidentifikasi 3 jenis sudut)

3 = Baik (Jika siswa dapat mengidentifikasi 2 jenis sudut)

2 = Cukup (Jika siswa dapat mengidentifikasi 1 jenis sudut)

1 = Kurang (Jika siswa tidak dapat mengidentifikasi jenis-jenis sudut)

Aspek 2

4 = Sangat baik (Jika siswa dapat mengukur besar sudut sebanyak 3 jenis sudut)

3 = Baik (Jika siswa dapat mengukur besar sudut sebanyak 2 jenis sudut)

2 = Cukup (Jika siswa dapat mengukur besar sudut sebanyak 1 jenis sudut)

1 = Kurang (Jika siswa tidak dapat mengukur besar semua jenis sudut)

Aspek 3

4 = Sangat baik (Jika siswa dapat membuat 3 jenis sudut dengan rapi)

3 = Baik (Jika siswa dapat membuat 2 jenis sudut dengan rapi)

2 = Cukup (Jika siswa dapat membuat 1 jenis sudut dengan rapi)

1 = Kurang (Jika siswa tidak dapat membuat semua jenis sudut dengan rapi)

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor Diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Banjarmasin, 3 Januari 2017

Praktikan

Observer

Siti Khadijah
NIM. 1301291268

Ermawati, S.Ag.,
NIP. 197502282007102002

**Lampiran 10. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelompok Eksperimen
(Pertemuan 2)**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah : MIN Pemurus Dalam
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : III (Tiga) / 2 (Genap)
Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit

A. Standar Kompetensi

Memahami berbagai jenis sudut dan besar sudut

B. Kompetensi Dasar

Mengidentifikasi jenis sudut dan besar sudut

C. Indikator

Mengukur besar sudut

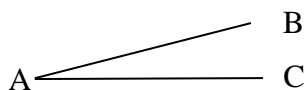
D. Tujuan Pembelajaran

Setelah mendengarkan penjelasan dari guru siswa dapat mengukur besar sudut dengan tepat dan benar.

E. Materi Pembelajaran

Sudut merupakan garis yang bertemu di satu titik. Besar sudut dapat diukur dengan busur derajat. Sudut bisa terbentuk bila ada 2 garis yang bertemu di satu titik.

Sudut dalam matematika dilambangkan dengan “ \angle ”



Pada gambar di atas terlihat:

1. Nama sudutnya $\angle ABC$ atau $\angle CBA$
2. Kaki sudutnya AB dan BC
3. Titik sudutnya adalah B, dan
4. Banyak sudut ada 1

Sudut ada 3 macam, yaitu:

1. Sudut lancip : apabila sudutnya lebih kecil dari sudut siku-siku (90°).
2. Sudut tumpul : apabila sudutnya lebih besar dari sudut siku-siku ($> 90^\circ$).
3. Sudut siku-siku : apabila kedua garis tegak lurus memotong masing-masing titik sudut (90°).

F. Metode Pembelajaran

1. Ceramah
2. Tanya Jawab
3. Game
4. Penugasan

G. Media Pembelajaran

1. Papan Tulis
2. Jam Sudut

H. Langkah-langkah Pembelajaran

No.	Kegiatan	Waktu
1.	Kegiatan Awal <ul style="list-style-type: none"> • Salam • Berdoa • Mengabsen 	10 Menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan tujuan • Apersepsi (Guru memberikan pertanyaan kepada siswa tentang pembelajaran yang telah lalu yaitu tentang jenis sudut) 	
2.	<p>Kegiatan Inti</p> <p>a. Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa secara bergantian membaca materi hari ini tentang besar sudut • Guru menampilkan media jam sudut di depan • Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang besar sudut • Siswa secara acak mencoba menunjukan besar sudut pada media jam sudut <p>b. Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa secara bergantian mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan materi hari ini atau sebaliknya guru yang mengajukan pertanyaan kepada siswa. <p>c. Eksplorasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagikan sejumlah kartu yang berisi pertanyaan kepada setiap siswa 2. Siswa diminta untuk melakukan permainan “tepuk hitam dan hijau” 3. Instruksikan kepada semua siswa bahwasanya jika ada yang tidak mematuhi perintah maka ia akan menjawab pertanyaan pada kertas yang sudah dibagikan 4. Lakukan permainan secara berulang-ulang <p>d. Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama sama siswa mengklarifikasi/memberiakan penjelasan terkait dengan kegiatana yang dilakukan siswa pada tahap eksplorasi <p>e. Mengkomunikasikan</p>	50 Menit

	<ul style="list-style-type: none"> Guru bersama – sama siswa menyimpulkan dan mendialogkan hasil dari pekerjaan siswa pada tahap sebelumnya. 	
3.	<p>Kegiatan Akhir</p> <p>a) Guru bersama – sama menyimpulkan materi pelajaran yang diajarkannya pada hari ini..</p> <p>b) Guru memberikan beberapa soal kepada siswa</p> <p>c) Berdoa dan salam</p>	10 Menit

I. Penilaian Hasil Belajar

Instrumen Tes

Jawablah Pertanyaan di bawah ini dengan benar dan tepat !

- Berapakah besar sudut yang dibentuk pada pukul 07.45 WITA ?
- Berapakah besar sudut yang dibentuk pada pukul 21.00 WITA ?
- Berapakah besar sudut yang dibentuk pada pukul 12.20 WITA ?
- Berapakah besar sudut yang dibentuk pada pukul 15.40 WITA ?
- Berapakah besar sudut yang dibentuk pada pukul 17.35 WITA ?

Kunci Jawaban

- 60 derajat
- 90 derajat
- 120 derajat
- 150 derajat
- 60 derajat

Penilaian Afektif

Pedoman Observasi

No.	Nama Siswa	Aspek yang diamati											
		Aspek 1				Aspek 2				Aspek 3			
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1

Keterangan :

Aspek 1 : Siswa menunjukkan sikap memperhatikan pelajaran (siswa bersedia untuk belajar)

Aspek 2 : Siswa menunjukkan sikap berpartisipasi aktif dalam kegiatan proses pembelajaran (turut serta melaksanakan dan menyelesaikan tugas, membantu, menanggapi, menyesuaikan diri, menyumbangkan pendapat)

Aspek 3 : Siswa menunjukkan sikap sopan santun, menghormati, bekerjasama, dan mengikuti pesan-pesan pembelajaran.

Format Penilaian :

4 = Sangat Baik

3 = Baik

2 = Cukup

1 = Kurang

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$\frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{SkorMaksimal}} \times 100 = \text{skor akhir}$$

Aspek Psikomotorik

Pedoman Observasi

No.	Nama Siswa	Aspek yang diamati												Jumlah
		Aspek 1				Aspek 2				Aspek 1				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	

Aspek 1 : Ketepatan siswa dalam mengidentifikasi jenis-jenis sudut (sudut siku-siku, sudut lancip, dan sudut tumpul)

Aspek 2 : Ketelitian siswa dalam mengukur besar sudut (sudut siku-siku, sudut lancip, dan sudut tumpul)

Aspek 3 : Kerapian siswa dalam membuat sudut siku-siku, sudut lancip, dan sudut tumpul

Keterangan :

Aspek 1

4 = Sangat baik (Jika siswa dapat mengidentifikasi 3 jenis sudut)

3 = Baik (Jika siswa dapat mengidentifikasi 2 jenis sudut)

2 = Cukup (Jika siswa dapat mengidentifikasi 1 jenis sudut)

1 = Kurang (Jika siswa tidak dapat mengidentifikasi jenis-jenis sudut)

Aspek 2

4 = Sangat baik (Jika siswa dapat mengukur besar sudut sebanyak 3 jenis sudut)

3 = Baik (Jika siswa dapat mengukur besar sudut sebanyak 2 jenis sudut)

2 = Cukup (Jika siswa dapat mengukur besar sudut sebanyak 1 jenis sudut)

1 = Kurang (Jika siswa tidak dapat mengukur besar semua jenis sudut)

Aspek 3

4 = Sangat baik (Jika siswa dapat membuat 3 jenis sudut dengan rapi)

3 = Baik (Jika siswa dapat membuat 2 jenis sudut dengan rapi)

2 = Cukup (Jika siswa dapat membuat 1 jenis sudut dengan rapi)

1 = Kurang (Jika siswa tidak dapat membuat semua jenis sudut dengan rapi)

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor Diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Banjarmasin, 8 Januari 2017

Praktikan

Observer

Siti Khadijah
NIM. 1301291268

Ermawati, S.Ag.,
NIP. 197502282007102002

Lampiran 11. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelompok Kontrol (Pertemuan 1)

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah : MIN Pemurus Dalam
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : III (Tiga) / 2 (Genap)
Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit

A. Standar Kompetensi

Memahami berbagai jenis sudut dan besar sudut

B. Kompetensi Dasar

Mengidentifikasi jenis sudut dan besar sudut

C. Indikator

1. Menunjukkan jenis sudut (sudut siku-siku, sudut lancip, sudut tumpul)
2. Menentukan sudut siku-siku, sudut lancip, dan sudut tumpul

D. Tujuan Pembelajaran

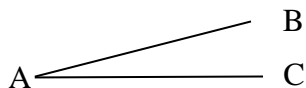
Setelah mendengarkan penjelasan dari guru siswa dapat :

1. Menunjukkan jenis sudut (sudut siku-siku, sudut lancip, sudut tumpul) dengan tepat dan benar
2. Menentukan sudut siku-siku, sudut lancip, dan sudut tumpul dengan tepat dan benar

E. Materi Pembelajaran

Sudut merupakan garis yang bertemu di satu titik. Besar sudut dapat diukur dengan busur derajat. Sudut bisa terbentuk bila ada 2 garis yang bertemu di satu titik.

Sudut dalam matematika dilambangkan dengan “ \angle ”



Pada gambar di atas terlihat:

1. Nama sudutnya $\angle ABC$ atau $\angle CBA$
2. Kaki sudutnya AB dan BC
3. Titik sudutnya adalah B, dan
4. Banyak sudut ada 1

Sudut ada 3 macam, yaitu:

1. Sudut lancip : apabila sudutnya lebih kecil dari sudut siku-siku (90°).
2. Sudut tumpul : apabila sudutnya lebih besar dari sudut siku-siku ($> 90^\circ$).
3. Sudut siku-siku : apabila kedua garis tegak lurus memotong masing-masing titik sudut (90°).

F. Metode Pembelajaran

1. Ceramah
2. Tanya Jawab
3. Penugasan

G. Media Pembelajaran

1. Papan Tulis
2. Kartu Domino

H. Langkah-langkah Pembelajaran

No.	Kegiatan	Waktu
1.	Kegiatan Awal <ul style="list-style-type: none"> • Salam • Berdoa • Mengabsen • Memberikan motivasi (menyanyikan lagu “<i>watermelon</i>”) • Menyampaikan tujuan 	10 Menit
2.	Kegiatan Inti <p>a. Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa secara bergantian membaca materi hari ini tentang besar sudut • Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang besar sudut <p>b. Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa secara bergantian mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan materi hari ini atau sebaliknya guru yang mengajukan pertanyaan kepada siswa. <p>c. Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membagi siswa menjadi 8 kelompok dengan jumlah 4 orang/kelompok • Kemudian guru membagikan kartu domino kepada setiap kelompok • Sebelum permainan dimulai guru memberikan penjelasan terkait dengan permainan kartu domino • Siswa dipersilahkan untuk memainkan kartu domino bersama teman sekelompoknya sesuai dengan aturan yang sudah dijelaskan sebelumnya <p>d. Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama sama siswa mengklarifikasi/memberikan penjelasan terkait dengan kegiatan yang dilakukan siswa pada 	50 Menit

	tahap eksplorasi e. Mengkomunikasikan <ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama – sama siswa menyimpulkan dan mendioalogkan hasil dari pekerjaan siswa pada tahap sebelumnya. 	
3.	Kegiatan Akhir a) Guru bersama – sama menyimpulkan materi pelajaran yang diajarkannya pada hari ini. b) Guru memberikan beberapa soal kepada siswa c) Berdoa dan salam	10 Menit

I. Sumber Belajar

Tri Dayat, dkk, *Matematika 3: Untuk Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah kelas 3*, (Jakarta: Pusat Perbukuan,Departemen Pendidikan Nasional, 2009)

J. Penilaian Hasil Belajar

Instrumen Tes

Tentukan Jenis Sudut pada soal di bawah ini !

1.



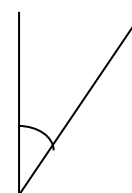
Sudut

3.



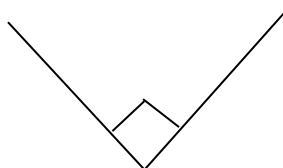
Sudut

5.



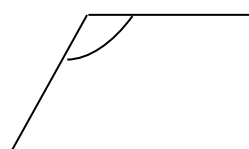
Sudut

2.



Sudut

4.



Sudut

Kunci Jawaban

1. Sudut Tumpul
2. Sudut Siku-siku
3. Sudut Lancip
4. Sudut Tumpul
5. Sudut Lancip

Penilaian Afektif

Pedoman Observasi

No.	Nama Siswa	Aspek yang diamati											
		Aspek 1				Aspek 2				Aspek 3			
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1

Keterangan :

Aspek 1 : Siswa menunjukkan sikap memperhatikan pelajaran (siswa bersedia untuk belajar)

Aspek 2 : Siswa menunjukkan sikap berpartisipasi aktif dalam kegiatan proses pembelajaran (turut serta melaksanakan dan menyelesaikan tugas, membantu, menanggapi, menyesuaikan diri, menyumbangkan pendapat)

Aspek 3 : Siswa menunjukkan sikap sopan santun, menghormati, bekerjasama, dan mengikuti pesan-pesan pembelajaran.

Format Penilaian:

4 = Sangat Baik

3 = Baik

2 = Cukup

1 = Kurang

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$\frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100 = \text{skor akhir}$$

Aspek Psikomotorik**Pedoman Observasi**

No.	Nama Siswa	Aspek yang diamati												Jumlah
		Aspek 1				Aspek 2				Aspek 1				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	

Aspek 1 : Ketepatan siswa dalam mengidentifikasi jenis-jenis sudut (sudut siku-siku, sudut lancip, dan sudut tumpul)

Aspek 2 : Ketelitian siswa dalam mengukur besar sudut (sudut siku-siku, sudut lancip, dan sudut tumpul)

Aspek 3 : Kerapian siswa dalam membuat sudut siku-siku, sudut lancip, dan sudut tumpul

Keterangan :**Aspek 1**

4 = Sangat baik (Jika siswa dapat mengidentifikasi 3 jenis sudut)

3 = Baik (Jika siswa dapat mengidentifikasi 2 jenis sudut)

2 = Cukup (Jika siswa dapat mengidentifikasi 1 jenis sudut)

1 = Kurang (Jika siswa tidak dapat mengidentifikasi jenis-jenis sudut)

Aspek 2

4 = Sangat baik (Jika siswa dapat mengukur besar sudut sebanyak 3 jenis sudut)

3 = Baik (Jika siswa dapat mengukur besar sudut sebanyak 2 jenis sudut)

2 = Cukup (Jika siswa dapat mengukur besar sudut sebanyak 1 jenis sudut)

1 = Kurang (Jika siswa tidak dapat mengukur besar semua jenis sudut)

Aspek 3

4 = Sangat baik (Jika siswa dapat membuat 3 jenis sudut dengan rapi)

3 = Baik (Jika siswa dapat membuat 2 jenis sudut dengan rapi)

2 = Cukup (Jika siswa dapat membuat 1 jenis sudut dengan rapi)

1 = Kurang (Jika siswa tidak dapat membuat semua jenis sudut dengan rapi)

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor Diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Banjarmasin, 4 Januari 2017

Praktikan

Observer

Siti Khadijah
NIM. 1301291268

M. Aminullah, S.Pd.I
NIP. 197004012007101001

Lampiran 12. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelompok Kontrol (Pertemuan 2)

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah : MIN Pemurus Dalam
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : III (Tiga) / 2 (Genap)
Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit

A. Standar Kompetensi

Memahami berbagai jenis sudut dan besar sudut

B. Kompetensi Dasar

Mengidentifikasi jenis sudut dan besar sudut

C. Indikator

Mengukur besar sudut

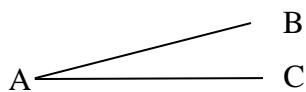
D. Tujuan Pembelajaran

Setelah mendengarkan penjelasan dari guru siswa dapat mengukur besar sudut dengan tepat dan benar .

E. Materi Pembelajaran

Sudut merupakan garis yang bertemu di satu titik. Besar sudut dapat diukur dengan busur derajat. Sudut bisa terbentuk bila ada 2 garis yang bertemu di satu titik.

Sudut dalam matematika dilambangkan dengan “ \angle ”



Pada gambar di atas terlihat:

1. Nama sudutnya $\angle ABC$ atau $\angle CBA$
2. Kaki sudutnya AB dan BC
3. Titik sudutnya adalah B, dan
4. Banyak sudut ada 1

Sudut ada 3 macam, yaitu:

1. Sudut lancip : apabila sudutnya lebih kecil dari sudut siku-siku (90°).
2. Sudut tumpul : apabila sudutnya lebih besar dari sudut siku-siku ($> 90^\circ$).
3. Sudut siku-siku : apabila kedua garis tegak lurus memotong masing-masing titik sudut (90°).

F. Metode Pembelajaran

1. Ceramah
2. Tanya Jawab
3. Penugasan

G. Media Pembelajaran

1. Papan Tulis
2. Kartu Domino

H. Langkah-langkah Pembelajaran

No.	Kegiatan	Waktu
1.	Kegiatan Awal <ul style="list-style-type: none"> • Salam • Berdoa • Mengabsen • Menyampaikan tujuan 	10 Menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Apersepsi (Guru memberikan pertanyaan kepada siswa tentang pembelajaran yang telah lalu yaitu tentang jenis sudut) 	
2.	<p>Kegiatan Inti</p> <p>a) Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa secara bergantian membaca materi hari ini tentang jenis dan besar sudut • Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang jenis dan besar sudut <p>b) Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa secara bergantian mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan materi hari ini atau sebaliknya guru yang mengajukan pertanyaan kepada siswa. <p>c) Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membagi siswa menjadi 8 kelompok dengan jumlah 4 orang/kelompok • Kemudian guru membagikan kartu domino kepada setiap kelompok • Sebelum permainan dimulai guru memberikan penjelasan terkait dengan permainan kartu domino • Siswa dipersilahkan untuk memainkan kartu domino bersama teman sekelompoknya sesuai dengan aturan yang sudah dijelaskan sebelumnya <p>d) Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama sama siswa mengklarifikasi/memberikan penjelasan terkait dengan kegiatan yang dilakukan siswa pada tahap eksplorasi <p>e) Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama – sama siswa menyimpulkan dan mendialogkan hasil dari pekerjaan siswa pada tahap sebelumnya. 	50 Menit
3.	Kegiatan Akhir	10

	1) Guru bersama – sama menyimpulkan materi pelajaran yang diajarkannya pada hari ini.. 2) Guru memberikan Post Test kepada siswa 3) Berdoa dan salam	Menit
--	--	-------

I. Sumber Belajar

Tri Dayat, dkk, *Matematika 3: Untuk Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah kelas 3*, (Jakarta: Pusat Perbukuan,Departemen Pendidikan Nasional, 2009)

J. Penilaian Hasil Belajar

Instrumen Tes

Jawablah Pertanyaan di bawah ini dengan benar dan tepat !

1. Berapakah besar sudut yang dibentuk pada pukul 07.45 WITA ?
2. Berapakah besar sudut yang dibentuk pada pukul 21.00 WITA ?
3. Berapakah besar sudut yang dibentuk pada pukul 12.20 WITA ?
4. Berapakah besar sudut yang dibentuk pada pukul 15.40 WITA ?
5. Berapakah besar sudut yang dibentuk pada pukul 17.35 WITA ?

Kunci Jawaban

1. 60 derajat
2. 90 derajat
3. 120 derajat
4. 150 derajat
5. 60 derajat

Penilaian Afektif

Pedoman Observasi

No.	Nama Siswa	Aspek yang diamati											
		Aspek 1				Aspek 2				Aspek 3			
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1

Keterangan :

Aspek 1 : Siswa menunjukkan sikap memperhatikan pelajaran (siswa bersedia untuk belajar)

Aspek 2 : Siswa menunjukkan sikap berpartisipasi aktif dalam kegiatan proses pembelajaran (turut serta melaksanakan dan menyelesaikan tugas, membantu, menanggapi, menyesuaikan diri, menyumbangkan pendapat)

Aspek 3 : Siswa menunjukkan sikap sopan santun, menghormati, bekerjasama, dan mengikuti pesan-pesan pembelajaran.

Format Penilaian :

4 = Sangat Baik

3 = Baik

2 = Cukup

1 = Kurang

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$\frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100 = \text{skor akhir}$$

Aspek Psikomotorik

Pedoman Observasi

No.	Nama Siswa	Aspek yang diamati												Jumlah
		Aspek 1				Aspek 2				Aspek 1				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	

Aspek 1 : Ketepatan siswa dalam mengidentifikasi jenis-jenis sudut (sudut siku-siku, sudut lancip, dan sudut tumpul)

Aspek 2 : Ketelitian siswa dalam mengukur besar sudut (sudut siku-siku, sudut lancip, dan sudut tumpul)

Aspek 3 : Kerapian siswa dalam membuat sudut siku-siku, sudut lancip, dan sudut tumpul

Keterangan :

Aspek 1

4 = Sangat baik (Jika siswa dapat mengidentifikasi 3 jenis sudut)

3 = Baik (Jika siswa dapat mengidentifikasi 2 jenis sudut)

2 = Cukup (Jika siswa dapat mengidentifikasi 1 jenis sudut)

1 = Kurang (Jika siswa tidak dapat mengidentifikasi jenis-jenis sudut)

Aspek 2

4 = Sangat baik (Jika siswa dapat mengukur besar sudut sebanyak 3 jenis sudut)

3 = Baik (Jika siswa dapat mengukur besar sudut sebanyak 2 jenis sudut)

2 = Cukup (Jika siswa dapat mengukur besar sudut sebanyak 1 jenis sudut)

1 = Kurang (Jika siswa tidak dapat mengukur besar semua jenis sudut)

Aspek 3

4 = Sangat baik (Jika siswa dapat membuat 3 jenis sudut dengan rapi)

3 = Baik (Jika siswa dapat membuat 2 jenis sudut dengan rapi)

2 = Cukup (Jika siswa dapat membuat 1 jenis sudut dengan rapi)

1 = Kurang (Jika siswa tidak dapat membuat semua jenis sudut dengan rapi)

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor Diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Banjarmasin, 9 Januari 2017

Praktikan

Observer

Siti Khadijah
NIM. 1301291268

M. Aminullah, S.Pd.I
NIP. 197004012007101001

Lampiran 13. Nilai *Pretest* Siswa Kelompok Eksperimen

Data Hasil *Pretest* Kelompok Eksperimen

No.	Nama	Nilai
1	AB	30
2	AF	20
3	AH	10
4	AP	20
5	ASW	40
6	AZN	20
7	DQ	50
8	FR	30
9	GR	50
10	IL	10
11	LAS	50
12	LM	10
13	MAR	30
15	MR	50
14	MRA	20
18	MRO	40
16	MRP	40
17	MRT	60
23	NA	70
20	NH	40
21	NR	50
22	NS	30
19	NW	10
24	OS	60
26	RA	50
27	RF	20
25	RFS	60
28	RS	40
29	SAI	10
30	SS	50
Jumlah		1070
Rata – Rata		35,67

Lampiran 13. (Lanjutan)**Perhitungan Presentasi Kualifikasi Nilai *Pretest* di Kelompok Eksperimen**

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{30} \times 100 \% = 3,33 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{3}{30} \times 100 \% = 10 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{7}{30} \times 100 \% = 23,33 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{5}{30} \times 100 \% = 16,66 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{4}{30} \times 100 \% = 13,33 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{5}{30} \times 100 \% = 16,66 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{5}{30} \times 100 \% = 16,66 \%$$

Lampiran 14. Nilai *Pretest* Siswa Kelompok Kontrol

Data Hasil *Pretest* Siswa Kelompok Kontrol

No.	Nama	Nilai
1	A	30
2	AAR	40
3	AR	40
4	ARH	60
5	H	60
6	IL	60
7	IM	10
8	KW	60
9	LR	20
10	MA	10
11	MAM	50
12	MAN	50
13	MF	60
14	MFH	60
15	MHM	30
16	MK	10
17	MNI	20
28	MR	40
19	MRG	60
20	MS	40
21	MY	20
22	N	20
23	NA	50
24	NF	30
25	NLH	50
26	NLS	30
27	R	50
28	RK	60
29	S	50
Jumlah		1170
Rata – Rata		40,34

Lampiran 14. (Lanjutan)**Perhitungan Presentasi Kualifikasi Nilai *Pretest* di Kelompok Kontrol**

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{8}{29} \times 100 \% = 27,59 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{6}{29} \times 100 \% = 20,69 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{4}{29} \times 100 \% = 13,79 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{4}{29} \times 100 \% = 13,79 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{4}{29} \times 100 \% = 13,79 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{3}{29} \times 100 \% = 10,34 \%$$

Lampiran 15. Perhitungan Rata-rata, Standar Deviasi, dan Varians Nilai *Pretest* Kelompok Eksperimen

Hasil Rata-Rata Kelompok Eksperimen

x_i	F_i	$F_i \cdot x_i$	\bar{x}	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$F_i (x_i - \bar{x})^2$
10	5	50	35,67	-30,34	920,516	4602,578
20	5	100	35,67	-20,34	413,716	2068,578
30	4	120	35,67	-10,34	106,916	427,6624
40	5	200	35,67	-0,34	0,1156	0,578
50	7	350	35,67	9,66	93,3156	653,2092
60	3	180	35,67	19,66	386,516	1159,5468
70	1	70	35,67	29,66	879,716	879,7156
Jumlah	30	1070				9136,667

Standar Deviasi

$$\begin{aligned}
 S &= \sqrt{\frac{\sum f_i(x_i - \bar{x})^2}{n - 1}} \\
 &= \sqrt{\frac{9136,667}{30 - 1}} \\
 &= \sqrt{\frac{9136,667}{29}} = \sqrt{315,057} \\
 &= 17,74
 \end{aligned}$$

Varians

$$\begin{aligned}
 S^2 &= 17,74^2 \\
 &= 314,7076
 \end{aligned}$$

Lampiran 16. Perhitungan Rata-rata, Standar Deviasi, dan Varians Nilai *Pretest*

Kelompok Kontrol

Hasil Rata-Rata Kelompok Kontrol

x_i	F_i	$F_i \cdot x_i$	\bar{x}	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$F_i (x_i - \bar{x})^2$
10	3	30	40,34	-30,34	920,516	2761,5468
20	4	80	40,34	-20,34	413,716	1654,8624
30	4	120	40,34	-10,34	106,916	427,6624
40	4	160	40,34	-0,34	0,1156	0,4624
50	6	300	40,34	9,66	93,3156	559,8936
60	8	480	40,34	19,66	386,516	3092,1248
Jumlah	29	1170				8496,5524

Standar Deviasi

$$\begin{aligned}
 S &= \sqrt{\frac{\sum f_i(x_i - \bar{x})^2}{n - 1}} \\
 &= \sqrt{\frac{8496,5524}{29 - 1}} \\
 &= \sqrt{\frac{8496,5524}{28}} = \sqrt{303,448} \\
 &= 17,42
 \end{aligned}$$

Varians

$$\begin{aligned}
 S^2 &= 17,42^2 \\
 &= 303,456
 \end{aligned}$$

Lampiran 17. Perhitungan Uji Normalitas *Pretest* Kelompok Eksperimen

No.	X_i	\bar{x}	$x_i - \bar{x}$	SD	Z_i	$f(Z_i)$	$S(Z_i)$	$f(Z_i) - S(Z_i)$
1	10	35,67	-25,67	17,74	-1,4470124	0,0739	0,1666667	0,09271994
2	10	35,67	-25,67	17,74	-1,4470124	0,0739	0,1666667	0,09271994
3	10	35,67	-25,67	17,74	-1,4470124	0,0739	0,1666667	0,09271994
4	10	35,67	-25,67	17,74	-1,4470124	0,0739	0,1666667	0,09271994
5	10	35,67	-25,67	17,74	-1,4470124	0,0739	0,1666667	0,09271994
6	20	35,67	-15,67	17,74	-0,88331454	0,1885	0,3333333	0,14480016
7	20	35,67	-15,67	17,74	-0,88331454	0,1885	0,3333333	0,14480016
8	20	35,67	-15,67	17,74	-0,88331454	0,1885	0,3333333	0,14480016
9	20	35,67	-15,67	17,74	-0,88331454	0,1885	0,3333333	0,14480016
10	20	35,67	-15,67	17,74	-0,88331454	0,1885	0,3333333	0,14480016
11	30	35,67	-5,67	17,74	-0,31961669	0,3746	0,4827586	0,10812916
12	30	35,67	-5,67	17,74	-0,31961669	0,3746	0,4827586	0,10812916
13	30	35,67	-5,67	17,74	-0,31961669	0,3746	0,4827586	0,10812916
14	30	35,67	-5,67	17,74	-0,31961669	0,3746	0,4827586	0,10812916
15	40	35,67	4,33	17,74	0,24408117	0,5964	0,6333333	0,03691731
16	40	35,67	4,33	17,74	0,24408117	0,5964	0,6333333	0,03691731
17	40	35,67	4,33	17,74	0,24408117	0,5964	0,6333333	0,03691731
18	40	35,67	4,33	17,74	0,24408117	0,5964	0,6333333	0,03691731
19	40	35,67	4,33	17,74	0,24408117	0,5964	0,6333333	0,03691731
20	50	35,67	14,33	17,74	0,80777903	0,7904	0,8965517	0,10616062
21	50	35,67	14,33	17,74	0,80777903	0,7904	0,8965517	0,10616062
22	50	35,67	14,33	17,74	0,80777903	0,7904	0,8965517	0,10616062
23	50	35,67	14,33	17,74	0,80777903	0,7904	0,8965517	0,10616062
24	50	35,67	14,33	17,74	0,80777903	0,7904	0,8965517	0,10616062
25	50	35,67	14,33	17,74	0,80777903	0,7904	0,8965517	0,10616062
26	50	35,67	14,33	17,74	0,80777903	0,7904	0,8965517	0,10616062
27	60	35,67	24,33	17,74	1,37147689	0,9149	0,9666667	0,05177984
28	60	35,67	24,33	17,74	1,37147689	0,9149	0,9666667	0,05177984
29	60	35,67	24,33	17,74	1,37147689	0,9149	0,9666667	0,05177984
30	70	35,67	34,33	17,74	1,93517475	0,9735	1	0,02648443
							L Hitung	0,14480016

Lampiran 17. (Lanjutan)

Kelompok Eksperimen

$$L_{hitung} = 0,144$$

$$L_{tabel} = 0,161$$

$$L_{hitung} < L_{tabel}$$

$$0,144 < 0,161 = \text{normal}$$

Karena L_{hitung} lebih kecil dari L_{tabel} maka dapat dikatakan normal

Lampiran 18. Perhitungan Uji Normalitas *Pretest* Kelompok Kontrol

No.	X_i	\bar{x}	$x_i - \bar{x}$	SD	Z_i	$f(Z_i)$	$S(Z_i)$	$f(Z_i) - S(Z_i)$
1	10	40,34	-30,34	17,42	-1,74167623	0,0408	0,1034483	0,06266572
2	10	40,34	-30,34	17,42	-1,74167623	0,0408	0,1034483	0,06266572
3	10	40,34	-30,34	17,42	-1,74167623	0,0408	0,1034483	0,06266572
4	20	40,34	-20,34	17,42	-1,16762342	0,1215	0,2068966	0,0854172
5	20	40,34	-20,34	17,42	-1,16762342	0,1215	0,2068966	0,0854172
6	20	40,34	-20,34	17,42	-1,16762342	0,1215	0,2068966	0,0854172
7	20	40,34	-20,34	17,42	-1,16762342	0,1215	0,2068966	0,0854172
8	30	40,34	-10,34	17,42	-0,59357061	0,2764	0,3793103	0,10291067
9	30	40,34	-10,34	17,42	-0,59357061	0,2764	0,3793103	0,10291067
10	30	40,34	-10,34	17,42	-0,59357061	0,2764	0,3793103	0,10291067
11	30	40,34	-10,34	17,42	-0,59357061	0,2764	0,3793103	0,10291067
12	40	40,34	-0,34	17,42	-0,0195178	0,4922	0,5172414	0,02502736
13	40	40,34	-0,34	17,42	-0,0195178	0,4922	0,5172414	0,02502736
14	40	40,34	-0,34	17,42	-0,0195178	0,4922	0,5172414	0,02502736
15	40	40,34	-0,34	17,42	-0,0195178	0,4922	0,5172414	0,02502736
16	50	40,34	9,66	17,42	0,55453502	0,7104	0,7241379	0,0137443
17	50	40,34	9,66	17,42	0,55453502	0,7104	0,7241379	0,0137443
18	50	40,34	9,66	17,42	0,55453502	0,7104	0,7241379	0,0137443
19	50	40,34	9,66	17,42	0,55453502	0,7104	0,7241379	0,0137443
20	50	40,34	9,66	17,42	0,55453502	0,7104	0,7241379	0,0137443
21	50	40,34	9,66	17,42	0,55453502	0,7104	0,7241379	0,0137443
22	60	40,34	19,66	17,42	1,12858783	0,8705	1	0,12953587
23	60	40,34	19,66	17,42	1,12858783	0,8705	1	0,12953587
24	60	40,34	19,66	17,42	1,12858783	0,8705	1	0,12953587
25	60	40,34	19,66	17,42	1,12858783	0,8705	1	0,12953587
26	60	40,34	19,66	17,42	1,12858783	0,8705	1	0,12953587
27	60	40,34	19,66	17,42	1,12858783	0,8705	1	0,12953587
28	60	40,34	19,66	17,42	1,12858783	0,8705	1	0,12953587
29	60	40,34	19,66	17,42	1,12858783	0,8705	1	0,12953587
							L. Hitung	0,12953587

Lampiran 18. (Lanjutan)

Kelompok Kontrol

$$L_{hitung} = 0,129$$

$$L_{tabel} = 0,163$$

$$L_{hitung} < L_{tabel}$$

$$0,129 < 0,163 = \text{normal}$$

Karena L_{hitung} lebih kecil dari L_{tabel} maka dapat dikatakan normal

Lampiran 19. Perhitungan Uji Homogenitas *Pretest* Siswa

Uji Homogenitas

Varians	Jumlah Siswa	Keterangan
303,456	29	Kelompok Kontrol
314,7076	30	Kelompok Eksperimen

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}} = \frac{314,7076}{303,456} = 1,037$$

derajat kebebasan (db)pembilang = $n - 1 = 30 - 1 = 29$

derajat kebebasan (db)penyebut = $n - 1 = 29 - 1 = 28$

dengan taraf signifikan 0,05 diperoleh $F_{tabel} = 1,875$

$$F_{hitung} \leq F_{tabel}$$

$$1,037 \leq 1,875$$

Karena F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} maka dapat dikatakan kedua data Homogen

Lampiran 20. Perhitungan Uji t *Pretest* Siswa

$$n_1 = 30$$

$$n_2 = 29$$

$$db = n_1 + n_2 - 2$$

$$= 30 + 29 - 2$$

$$= 57$$

$$\begin{aligned} t_{hitung} &= \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1) S_1^2 + (n_2 - 1) S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \times \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}} \\ &= \frac{35,67 - 40,34}{\sqrt{\frac{(30-1) \cdot 314,7076 + (29-1) \cdot 303,456}{30+29-2} \times \left(\frac{1}{30} + \frac{1}{29}\right)}} \\ &= \frac{-4,67}{\sqrt{\frac{9126,5204 + 8496,768}{57} \times \frac{59}{870}}} \\ &= \frac{-4,67}{\sqrt{\frac{17623,2884}{57} \times \frac{59}{870}}} \\ &= \frac{-4,67}{\sqrt{\frac{1039774,016}{49590}}} = \frac{-4,67}{\sqrt{20,967}} = \frac{-4,67}{4,578} \\ &= -1,020 \end{aligned}$$

$$-t_{tabel} \leq t_{hitung} < t_{tabel}$$

$$-2,00 \leq -1,020 < 2,00$$

Jadi, dapat disimpulkan bahwasanya karena t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} dan lebih besar dari $-t_{tabel}$ maka h_o diterima dan h_a ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil *pretest* siswa di kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol.

Lampiran 21. Nilai *Posttest* Siswa Kelompok Eksperimen**Data Hasil *Posttest* Kelompok Eksperimen**

No.	Nama	Nilai
1	AB	80
2	AF	60
3	AH	70
4	ASW	60
5	AZN	90
6	DQ	100
7	FR	90
8	GR	80
9	IL	70
10	K	100
11	LAS	90
12	LM	100
13	MAR	70
14	MR	100
15	MRA	60
16	MRO	90
17	MRP	70
18	MRT	100
19	NA	90
20	NH	70
21	NR	80
22	NS	90
23	OS	100
24	RA	100
25	RF	100
26	RFS	80
27	RR	80
28	RS	90
29	SAI	80
30	SS	80
Jumlah		2520
Rata – Rata		84

Lampiran 21. (Lanjutan)**Perhitungan Presentasi Kualifikasi Nilai *Postest* di Kelompok Eksperimen**

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{8}{30} \times 100 \% = 26,66 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{7}{30} \times 100 \% = 23,33 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{7}{30} \times 100 \% = 23,33 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{5}{30} \times 100 \% = 16,66 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{3}{30} \times 100 \% = 10 \%$$

Lampiran 22. Nilai *Postest* Siswa Kelompok Kontrol

Data Hasil *Postest* Siswa Kelompok Kontrol

No.	Nama	Nilai
1	A	70
2	AAR	80
3	AR	100
4	ARH	50
5	H	80
6	IL	70
7	IM	80
8	KW	50
9	L	60
10	LR	50
11	MA	80
12	MA	80
13	MAM	60
14	MAN	80
15	MBI	60
16	MF	90
17	MF	70
18	MHM	90
19	MK	70
20	MNI	70
21	MR	100
22	MRG	90
23	MS	100
24	MY	60
25	NA	90
26	NF	50
27	NLS	90
28	NM	100
29	S	50
30	U	90
Jumlah		2260
Rata – Rata		75,33

Lampiran 22. (Lanjutan)**Perhitungan Presentasi Kualifikasi Nilai *Postest* di Kelompok Eksperimen**

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{4}{30} \times 100 \% = 13,33 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{6}{30} \times 100 \% = 20 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{6}{30} \times 100 \% = 20 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{5}{30} \times 100 \% = 16,66 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{4}{30} \times 100 \% = 13,33 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{5}{30} \times 100 \% = 16,66 \%$$

Lampiran 23. Perhitungan Rata-rata, Standar Deviasi, dan Varians Nilai *Posttest*

Kelompok Eksperimen

Hasil Rata-Rata Kelompok Eksperimen

x_i	F_i	$F_i \cdot x_i$	\bar{x}	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$F_i (x_i - \bar{x})^2$
60	3	180	84	-24	576	1728
70	5	350	84	-14	196	980
80	7	560	84	-4	16	112
90	7	630	84	6	36	252
100	8	800	84	16	256	2048
Jumlah	30	2520				5120

Standar Deviasi

$$\begin{aligned}
 S &= \sqrt{\frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}} \\
 &= \sqrt{\frac{5120}{30 - 1}} \\
 &= \sqrt{\frac{5120}{29}} = \sqrt{176,551} \\
 &= 13,29
 \end{aligned}$$

Varians

$$\begin{aligned}
 S^2 &= 13,29^2 \\
 &= 176,62
 \end{aligned}$$

Lampiran 24. Perhitungan Rata-rata, Standar Deviasi, dan Varians Nilai *Posttest*

Kelompok Kontrol

Hasil Rata-Rata Kelompok Kontrol

x_i	F_i	$F_i \cdot x_i$	\bar{x}	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$F_i (x_i - \bar{x})^2$
50	5	250	75,33	-25,33	641,6089	3208,0445
60	4	240	75,33	-15,33	235,0089	940,0356
70	5	350	75,33	-5,33	28,4089	142,0445
80	6	480	75,33	4,67	21,8089	130,8534
90	6	540	75,33	14,67	215,2089	1291,2534
100	4	400	75,33	24,67	608,6089	2434,4356
Jumlah	30	2260				8146,667

Standar Deviasi

$$\begin{aligned}
 S &= \sqrt{\frac{\sum f_i(x_i - \bar{x})^2}{n - 1}} \\
 &= \sqrt{\frac{8146,667}{30 - 1}} \\
 &= \sqrt{\frac{8146,667}{29}} = \sqrt{280,919} \\
 &= 16,76
 \end{aligned}$$

Varians

$$\begin{aligned}
 S^2 &= 16,76^2 \\
 &= 280,89
 \end{aligned}$$

Lampiran 25. Perhitungan Uji Normalitas *Posttest* Kelompok Eksperimen

No.	X_i	\bar{x}	$x_i - \bar{x}$	SD	Z_i	$f(Z_i)$	$S(Z_i)$	$f(Z_i) - S(Z_i)$
1	60	83,33	-23,33	13,29	-1,75546	0,039591	0,1	0,060409
2	60	83,33	-23,33	13,29	-1,75546	0,039591	0,1	0,060409
3	60	83,33	-23,33	13,29	-1,75546	0,039591	0,1	0,060409
4	70	83,33	-13,33	13,29	-1,00301	0,157928	0,266667	0,108739
5	70	83,33	-13,33	13,29	-1,00301	0,157928	0,266667	0,108739
6	70	83,33	-13,33	13,29	-1,00301	0,157928	0,266667	0,108739
7	70	83,33	-13,33	13,29	-1,00301	0,157928	0,266667	0,108739
8	70	83,33	-13,33	13,29	-1,00301	0,157928	0,266667	0,108739
9	80	83,33	-3,33	13,29	-0,25056	0,401075	0,5	0,098925
10	80	83,33	-3,33	13,29	-0,25056	0,401075	0,5	0,098925
11	80	83,33	-3,33	13,29	-0,25056	0,401075	0,5	0,098925
12	80	83,33	-3,33	13,29	-0,25056	0,401075	0,5	0,098925
13	80	83,33	-3,33	13,29	-0,25056	0,401075	0,5	0,098925
14	80	83,33	-3,33	13,29	-0,25056	0,401075	0,5	0,098925
15	80	83,33	-3,33	13,29	-0,25056	0,401075	0,5	0,098925
16	90	83,33	6,67	13,29	0,501881	0,692124	0,733333	0,041209
17	90	83,33	6,67	13,29	0,501881	0,692124	0,733333	0,041209
18	90	83,33	6,67	13,29	0,501881	0,692124	0,733333	0,041209
19	90	83,33	6,67	13,29	0,501881	0,692124	0,733333	0,041209
20	90	83,33	6,67	13,29	0,501881	0,692124	0,733333	0,041209
21	90	83,33	6,67	13,29	0,501881	0,692124	0,733333	0,041209
22	90	83,33	6,67	13,29	0,501881	0,692124	0,733333	0,041209
23	100	83,33	16,67	13,29	1,254327	0,895138	1	0,104862
24	100	83,33	16,67	13,29	1,254327	0,895138	1	0,104862
25	100	83,33	16,67	13,29	1,254327	0,895138	1	0,104862
26	100	83,33	16,67	13,29	1,254327	0,895138	1	0,104862
27	100	83,33	16,67	13,29	1,254327	0,895138	1	0,104862
28	100	83,33	16,67	13,29	1,254327	0,895138	1	0,104862
29	100	83,33	16,67	13,29	1,254327	0,895138	1	0,104862
30	100	83,33	16,67	13,29	1,254327	0,895138	1	0,104862
							L Hitung	0,108739

Lampiran 25. (Lanjutan)

Kelompok Eksperimen

$$L_{hitung} = 0,1087$$

$$L_{tabel} = 0,161$$

$$L_{hitung} < L_{tabel}$$

$$0,1087 < 0,161 = \text{normal}$$

Karena L_{hitung} lebih kecil dari L_{tabel} maka dapat dikatakan normal.

Lampiran 26. Perhitungan Uji Normalitas *Posttest* Kelompok Kontrol

No.	X_i	\bar{x}	$x_i - \bar{x}$	SD	Z_i	$f(Z_i)$	$S(Z_i)$	$f(Z_i) - S(Z_i)$
1	50	75,33	-25,3	16,76	-1,511336516	0,0653514	0,166667	0,101315299
2	50	75,33	-25,3	16,76	-1,511336516	0,0653514	0,166667	0,101315299
3	50	75,33	-25,3	16,76	-1,511336516	0,0653514	0,166667	0,101315299
4	50	75,33	-25,3	16,76	-1,511336516	0,0653514	0,166667	0,101315299
5	50	75,33	-25,3	16,76	-1,511336516	0,0653514	0,166667	0,101315299
6	60	75,33	-15,3	16,76	-0,914677804	0,1801804	0,3	0,1198196
7	60	75,33	-15,3	16,76	-0,914677804	0,1801804	0,3	0,1198196
8	60	75,33	-15,3	16,76	-0,914677804	0,1801804	0,3	0,1198196
9	60	75,33	-15,3	16,76	-0,914677804	0,1801804	0,3	0,1198196
10	70	75,33	-5,33	16,76	-0,318019093	0,3752352	0,466667	0,09143144
11	70	75,33	-5,33	16,76	-0,318019093	0,3752352	0,466667	0,09143144
12	70	75,33	-5,33	16,76	-0,318019093	0,3752352	0,466667	0,09143144
13	70	75,33	-5,33	16,76	-0,318019093	0,3752352	0,466667	0,09143144
14	70	75,33	-5,33	16,76	-0,318019093	0,3752352	0,466667	0,09143144
15	80	75,33	4,67	16,76	0,278639618	0,6097393	0,666667	0,056927369
16	80	75,33	4,67	16,76	0,278639618	0,6097393	0,666667	0,056927369
17	80	75,33	4,67	16,76	0,278639618	0,6097393	0,666667	0,056927369
18	80	75,33	4,67	16,76	0,278639618	0,6097393	0,666667	0,056927369
19	80	75,33	4,67	16,76	0,278639618	0,6097393	0,666667	0,056927369
20	80	75,33	4,67	16,76	0,278639618	0,6097393	0,666667	0,056927369
21	90	75,33	14,67	16,76	0,875298329	0,8092942	0,866667	0,057372468
22	90	75,33	14,67	16,76	0,875298329	0,8092942	0,866667	0,057372468
23	90	75,33	14,67	16,76	0,875298329	0,8092942	0,866667	0,057372468
24	90	75,33	14,67	16,76	0,875298329	0,8092942	0,866667	0,057372468
25	90	75,33	14,67	16,76	0,875298329	0,8092942	0,866667	0,057372468
26	90	75,33	14,67	16,76	0,875298329	0,8092942	0,866667	0,057372468
27	100	75,33	24,67	16,76	1,471957041	0,9294838	1	0,070516239
28	100	75,33	24,67	16,76	1,471957041	0,9294838	1	0,070516239
29	100	75,33	24,67	16,76	1,471957041	0,9294838	1	0,070516239
30	100	75,33	24,67	16,76	1,471957041	0,9294838	1	0,070516239
							L Hitung	0,1198196

Lampiran 26. (Lanjutan)

Kelompok Kontrol

$$L_{hitung} = 0,1198$$

$$L_{tabel} = 0,161$$

$$L_{hitung} < L_{tabel}$$

$$0,1198 < 0,161 = \text{normal}$$

Karena L_{hitung} lebih kecil dari L_{tabel} maka dapat dikatakan normal

Lampiran 27. Perhitungan Uji Homogenitas *Posttest* Siswa

Uji Homogenitas

Varians	Jumlah Siswa	Keterangan
280,89	30	Kelompok Kontrol
176,62	30	Kelompok Eksperimen

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}} = \frac{280,89}{176,62} = 1,59$$

derajat kebebasan (db)pembilang = $n - 1 = 30 - 1 = 29$

derajat kebebasan (db)penyebut = $n - 1 = 30 - 1 = 29$

dengan taraf signifikan 0,05 diperoleh $F_{tabel} = 1,86$

$$F_{hitung} \leq F_{tabel}$$

$$1,59 \leq 1,86$$

Karena F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} maka dapat dikatakan kedua data Homogen

Lampiran 28. Perhitungan Uji t *Posttest* Siswa

$$n_1 = 30$$

$$n_2 = 30$$

$$\begin{aligned} db &= n_1 + n_2 - 2 \\ &= 30 + 30 - 2 \\ &= 58 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} t_{hitung} &= \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1) S_1^2 + (n_2 - 1) S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \times \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}} \\ &= \frac{84 - 75,33}{\sqrt{\frac{(30-1) \cdot 176,62 + (30-1) \cdot 280,89}{30+30-2} \times \left(\frac{1}{30} + \frac{1}{30}\right)}} \\ &= \frac{8,67}{\sqrt{\frac{5121,98 + 8145,81}{58} \times \frac{2}{30}}} \\ &= \frac{8,67}{\sqrt{\frac{26535,58}{1740}}} = \frac{8,67}{\sqrt{15,250}} = \frac{8,67}{3,91} \\ &= 2,22 \end{aligned}$$

$$-t_{tabel} \leq t_{hitung} > t_{tabel}$$

$$-2,00 \leq 2,22 > 2,00$$

Jadi, dapat disimpulkan bahwasanya karena t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} dan lebih besar dari $-t_{tabel}$ maka h_a diterima dan h_o ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil *posttest* siswa di kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol.

Lampiran 29. Penilaian Observasi Hasil Belajar Ranah Afektif Siswa Kelompok Eksperimen

Pertemuan Pertama

No.	Nama	Aspek 1	Aspek 2	Aspek 3	Jumlah
1	AZN	2	3	2	58,33
2	AB	3	3	4	83,33
3	AF	3	4	4	91,67
4	ASW	2	3	3	66,67
5	A	3	4	4	91,67
6	AP	4	4	4	100
7	DQ	4	3	4	91,67
8	FR	3	4	3	83,33
9	GR	4	3	4	91,67
10	IL	3	4	3	83,33
11	LAS	4	4	4	100
12	LM	4	3	4	91,67
13	MAR	3	3	4	83,33
14	MRA	3	2	4	75
15	MRR	4	3	3	83,33
16	MRP	4	4	4	100
17	MRPR	3	3	4	83,33
18	MRO	3	2	4	75
19	NW	4	4	4	100
20	NH	4	4	4	100
21	NR	3	4	4	91,67
22	NS	4	4	3	91,67
23	NA	4	4	4	100
24	OS	2	3	3	66,67
25	RFS	4	4	4	100
26	RA	4	3	3	83,33
27	RF	3	2	3	66,67
28	RS	3	4	3	83,33
29	RR	2	4	3	75
30	SAI	4	4	4	100
31	SS	2	4	3	75

Lampiran 29. (Lanjutan)**Pertemuan Kedua**

No.	Nama	Aspek 1	Aspek 2	Aspek 3	Jumlah
1	AZN	3	3	3	75
2	AB	3	3	4	83,33
3	AF	2	3	3	66,67
4	ASW	2	4	2	66,67
5	A	3	3	3	75
6	AP	4	4	4	100
7	DQ	4	4	4	100
8	FR	3	3	3	75
9	GR	3	4	4	91,67
10	IL	3	4	3	83,33
11	LAS	4	4	3	91,67
12	LM	4	3	4	91,67
13	MAR	3	3	3	75
14	MRA	3	3	3	75
15	MRR	3	4	4	91,67
16	MRP	4	4	3	91,67
17	MRPR	3	4	4	91,67
18	MRO	3	3	4	83,33
19	NW	3	4	4	91,67
20	NH	4	4	4	100
21	NR	3	4	4	91,67
22	NS	4	4	3	91,67
23	NA	4	4	4	100
24	OS	3	3	3	75
25	RFS	4	4	3	91,67
26	RA	4	3	4	91,67
27	RF	3	3	3	75
28	RS	3	4	3	83,33
29	RR	2	4	3	75
30	SAI	4	4	4	100
31	SS	3	3	3	75

Lampiran 29. (Lanjutan)

No.	Nama	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 1 & 2	Jumlah
1	AZN	58,33	75	133,33	66,67
2	AB	83,33	83,33	166,66	83,33
3	AF	91,67	66,67	158,34	79,17
4	ASW	66,67	66,67	133,34	66,67
5	A	91,67	75	166,67	83,34
6	AP	100	100	200	100
7	DQ	91,67	100	191,67	95,84
8	FR	83,33	75	158,33	79,17
9	GR	91,67	91,67	183,34	91,67
10	IL	83,33	83,33	166,66	83,33
11	LAS	100	91,67	191,67	95,84
12	LM	91,67	91,67	183,34	91,67
13	MAR	83,33	75	158,33	79,17
14	MRA	75	75	150	75
15	MRR	83,33	91,67	175	87,5
16	MRP	100	91,67	191,67	95,84
17	MRPR	83,33	91,67	175	87,5
18	MRO	75	83,33	158,33	79,17
19	NW	100	91,67	191,67	95,84
20	NH	100	100	200	100
21	NR	91,67	91,67	183,34	91,67
22	NS	91,67	91,67	183,34	91,67
23	NA	100	100	200	100
24	OS	66,67	75	141,67	70,84
25	RFS	100	91,67	191,67	95,84
26	RA	83,33	91,67	175	87,5
27	RF	66,67	75	141,67	70,84
28	RS	83,33	83,33	166,66	83,33
29	RR	75	75	150	75
30	SAI	100	100	200	100
31	SS	75	75	150	75

Lampiran 29. (Lanjutan)**Perhitungan Presentasi Kualifikasi Penilaian Observasi Hasil Belajar Ranah Afektif Kelompok Eksperimen**

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{4}{31} \times 100 \% = 12,9 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{5}{31} \times 100 \% = 16,13 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{4}{31} \times 100 \% = 12,9 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{3}{31} \times 100 \% = 9,68 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{4}{31} \times 100 \% = 12,9 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{4}{31} \times 100 \% = 12,9 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{4}{31} \times 100 \% = 12,9 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{3}{31} \times 100 \% = 9,68 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{2}{31} \times 100 \% = 6,45 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{2}{31} \times 100 \% = 6,45 \%$$

Lampiran 30. Penilaian Observasi Hasil Belajar Ranah Afektif Siswa Kelompok Kontrol

Pertemuan Pertama

No.	Nama	Aspek 1	Aspek 2	Aspek 3	Jumlah
1	ARH	2	3	3	66,67
2	AAR	3	4	4	91,67
3	A	3	3	3	75
4	AR	3	3	4	83,33
5	H	3	2	3	66,67
6	IL	4	3	3	83,33
7	IM	2	2	2	50
8	KW	3	3	4	83,33
9	L	4	3	3	83,33
10	LR	4	4	4	100
11	MAM	3	2	3	66,67
12	MA	4	3	3	83,33
13	MBI	3	4	3	83,33
14	MF	2	3	3	66,67
15	MHM	4	4	3	91,67
16	MK	3	2	3	66,67
17	MRG	3	4	3	83,33
18	MS	3	3	4	83,33
19	MY	3	2	2	58,33
20	MNI	2	3	2	58,33
21	MA	3	3	4	83,33
22	MAN	2	3	3	66,67
23	MF	4	3	3	83,33
24	MR	3	4	4	91,67
25	NF	2	3	3	66,67
26	NM	3	3	3	75
27	NA	3	3	3	75
28	NLS	3	3	4	83,33
29	S	3	4	4	91,67
30	NLW	3	3	3	75
31	U	3	3	2	66,67

Lampiran 30. (Lanjutan)**Pertemuan Kedua**

No.	Nama	Aspek 1	Aspek 2	Aspek 3	Jumlah
1	ARH	3	3	3	75
2	AAR	4	4	4	100
3	A	2	3	2	58,33
4	AR	4	3	3	83,33
5	H	3	3	3	75
6	IL	3	3	4	83,33
7	IM	2	3	3	66,67
8	KW	3	3	3	75
9	L	3	3	3	75
10	LR	4	3	4	91,67
11	MAM	3	3	4	83,33
12	MA	4	3	4	91,67
13	MBI	3	3	4	83,33
14	MF	3	3	3	75
15	MHM	4	3	4	91,67
16	MK	2	2	2	50
17	MRG	2	4	3	75
18	MS	3	4	4	91,67
19	MY	3	3	3	75
20	MNI	3	3	3	75
21	MA	4	3	4	91,67
22	MAN	2	2	2	50
23	MF	4	3	4	91,67
24	MR	3	4	4	91,67
25	NF	3	4	3	83,33
26	NM	3	3	3	75
27	NA	3	3	4	83,33
28	NLS	2	3	4	75
29	S	3	4	4	91,67
30	NLW	2	3	3	66,67
31	U	2	2	2	50

Lampiran 30. (Lanjutan)

No.	Nama	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 1 & 2	Jumlah
1	ARH	66,67	75	141,67	70,84
2	AAR	91,67	100	191,67	95,84
3	A	75	58,33	133,33	66,67
4	AR	83,33	83,33	166,66	83,33
5	H	66,67	75	141,67	70,84
6	IL	83,33	83,33	166,66	83,33
7	IM	50	66,67	116,67	58,34
8	KW	83,33	75	158,33	79,17
9	L	83,33	75	158,33	79,17
10	LR	100	91,67	191,67	95,84
11	MAM	66,67	83,33	150	75
12	MA	83,33	91,67	175	87,5
13	MBI	83,33	83,33	166,66	83,33
14	MF	66,67	75	141,67	70,84
15	MHM	91,67	91,67	183,34	91,67
16	MK	66,67	50	116,67	58,34
17	MRG	83,33	75	158,33	79,17
18	MS	83,33	91,67	175	87,5
19	MY	58,33	75	133,33	66,67
20	MNI	58,33	75	133,33	66,67
21	MA	83,33	91,67	175	87,5
22	MAN	66,67	50	116,67	58,34
23	MF	83,33	91,67	175	87,5
24	MR	91,67	91,67	183,34	91,67
25	NF	66,67	83,33	150	75
26	NM	75	75	150	75
27	NA	75	83,33	158,33	79,17
28	NLS	83,33	75	158,33	79,17
29	S	91,67	91,67	183,34	91,67
30	NLW	75	66,67	141,67	70,84
31	U	66,67	50	116,67	58,34

Lampiran 30. (Lanjutan)**Perhitungan Presentasi Kualifikasi Penilaian Observasi Hasil Belajar Ranah Afektif Kelompok Kontrol**

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{2}{31} \times 100 \% = 6,45 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{3}{31} \times 100 \% = 9,68 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{4}{31} \times 100 \% = 12,9 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{3}{31} \times 100 \% = 9,68 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{5}{31} \times 100 \% = 16,13 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{3}{31} \times 100 \% = 9,68 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{4}{31} \times 100 \% = 12,9 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{3}{31} \times 100 \% = 9,68 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{4}{31} \times 100 \% = 12,9 \%$$

**Lampiran 31. Perhitungan Rata-rata, Standar Deviasi, dan Varians Hasil Belajar
Ranah Afektif Kelompok Eksperimen**

x_i	F_i	$F_i \cdot x_i$	\bar{x}	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$F_i (x_i - \bar{x})^2$
66,67	2	133,34	85,75	-19,08	364,0464	728,0928
70,84	2	141,68	85,75	-14,91	222,3081	444,6162
75	3	225	85,75	-10,75	115,5625	346,6875
79,17	4	316,68	85,75	-6,58	43,2964	173,1856
83,33	4	333,32	85,75	-2,42	5,8564	23,4256
87,5	3	262,5	85,75	1,75	3,0625	9,1875
91,67	4	366,68	85,75	5,92	35,0464	140,1856
95,84	5	479,2	85,75	10,09	101,8081	509,0405
100	4	400	85,75	14,25	203,0625	812,25
Jumlah	31	2658,4				3186,6713

Standar Deviasi

$$\begin{aligned}
 S &= \sqrt{\frac{\sum f_i(x_i - \bar{x})^2}{n - 1}} \\
 &= \sqrt{\frac{3186,6713}{31 - 1}} \\
 &= \sqrt{\frac{3186,6713}{30}} = \sqrt{106,22} \\
 &= 10,3
 \end{aligned}$$

Varians

$$\begin{aligned}
 S^2 &= 10,3^2 \\
 &= 106,09
 \end{aligned}$$

Lampiran 32. Perhitungan Rata-rata, Standar Deviasi, dan Varians Hasil Belajar

Ranah Afektif Kelompok Kontrol

x_i	F_i	$F_i \cdot x_i$	\bar{x}	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$F_i (x_i - \bar{x})^2$
58,34	4	233,36	77,56	-19,22	369,4084	1477,6336
66,67	3	200,01	77,56	-10,89	118,5921	355,7763
70,84	4	283,36	77,56	-6,72	45,1584	180,6336
75	3	225	77,56	-2,56	6,5536	19,6608
79,17	5	395,85	77,56	1,61	2,5921	12,9605
83,33	3	249,99	77,56	5,77	33,2929	99,8787
87,5	4	350	77,56	9,94	98,8036	395,2144
91,67	3	275,01	77,56	14,11	199,0921	597,2763
95,84	2	191,68	77,56	18,28	334,1584	668,3168
Jumlah	31	2404,26				3807,351

Standar Deviasi

$$\begin{aligned}
 S &= \sqrt{\frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}} \\
 &= \sqrt{\frac{3807,351}{31 - 1}} \\
 &= \sqrt{\frac{3807,351}{30}} = \sqrt{126,9} \\
 &= 11,27
 \end{aligned}$$

Varians

$$\begin{aligned}
 S^2 &= 11,27^2 \\
 &= 127
 \end{aligned}$$

Lampiran 33. Perhitungan Uji Normalitas Hasil Belajar Ranah Afektif Kelompok Eksperimen

No.	X_i	\bar{x}	$\frac{x_i - \bar{x}}{SD}$	SD	Z_i	$f(Z_i)$	$S(Z_i)$	$f(Z_i) - S(Z_i)$
1	66,67	85,75	-19,08	10,3	-1,85242718	0,031982252	0,06451613	0,032533877
2	66,67	85,75	-19,08	10,3	-1,85242718	0,031982252	0,06451613	0,032533877
3	70,84	85,75	-14,91	10,3	-1,44757282	0,073868279	0,12903226	0,055163979
4	70,84	85,75	-14,91	10,3	-1,44757282	0,073868279	0,12903226	0,055163979
5	75	85,75	-10,75	10,3	-1,04368932	0,148314576	0,22580645	0,077491875
6	75	85,75	-10,75	10,3	-1,04368932	0,148314576	0,22580645	0,077491875
7	75	85,75	-10,75	10,3	-1,04368932	0,148314576	0,22580645	0,077491875
8	79,17	85,75	-6,58	10,3	-0,63883495	0,261465154	0,35483871	0,093373556
9	79,17	85,75	-6,58	10,3	-0,63883495	0,261465154	0,35483871	0,093373556
10	79,17	85,75	-6,58	10,3	-0,63883495	0,261465154	0,35483871	0,093373556
11	79,17	85,75	-6,58	10,3	-0,63883495	0,261465154	0,35483871	0,093373556
12	83,33	85,75	-2,42	10,3	-0,23495146	0,407123205	0,48387097	0,076747762
13	83,33	85,75	-2,42	10,3	-0,23495146	0,407123205	0,48387097	0,076747762
14	83,33	85,75	-2,42	10,3	-0,23495146	0,407123205	0,48387097	0,076747762
15	83,33	85,75	-2,42	10,3	-0,23495146	0,407123205	0,48387097	0,076747762
16	87,5	85,75	1,75	10,3	0,169902913	0,567456755	0,58064516	0,013188407
17	87,5	85,75	1,75	10,3	0,169902913	0,567456755	0,58064516	0,013188407
18	87,5	85,75	1,75	10,3	0,169902913	0,567456755	0,58064516	0,013188407
19	91,67	85,75	5,92	10,3	0,574757282	0,717272269	0,74193548	0,024663215
20	91,67	85,75	5,92	10,3	0,574757282	0,717272269	0,74193548	0,024663215
21	91,67	85,75	5,92	10,3	0,574757282	0,717272269	0,74193548	0,024663215
22	91,67	85,75	5,92	10,3	0,574757282	0,717272269	0,74193548	0,024663215
23	95,84	85,75	10,09	10,3	0,97961165	0,836361074	0,87096774	0,034606668
24	95,84	85,75	10,09	10,3	0,97961165	0,836361074	0,87096774	0,034606668
25	95,84	85,75	10,09	10,3	0,97961165	0,836361074	0,87096774	0,034606668
26	95,84	85,75	10,09	10,3	0,97961165	0,836361074	0,87096774	0,034606668
27	95,84	85,75	10,09	10,3	0,97961165	0,836361074	0,87096774	0,034606668
28	100	85,75	14,25	10,3	1,383495146	0,916743453	1	0,083256547
29	100	85,75	14,25	10,3	1,383495146	0,916743453	1	0,083256547
30	100	85,75	14,25	10,3	1,383495146	0,916743453	1	0,083256547
31	100	85,75	14,25	10,3	1,383495146	0,916743453	1	0,083256547
							L hitung	0,093373556

Lampiran 33. (Lanjutan)

Kelompok Eksperimen

$$L_{hitung} = 0,093$$

$$L_{tabel} = 0,106$$

$$L_{hitung} < L_{tabel}$$

$$0,093 < 0,106 = \text{normal}$$

Karena L_{hitung} lebih kecil dari L_{tabel} maka dapat dikatakan normal

Lampiran 34. Perhitungan Uji Normalitas Hasil Belajar Ranah Afektif Kelompok Kontrol

No.	X_i	\bar{x}	$x_i - \bar{x}$	SD	Z_i	$f(Z_i)$	$S(Z_i)$	$f(Z_i) - S(Z_i)$
1	58,34	77,56	-19,22	11,27	-1,7054126	0,04405875	0,1290323	0,084973508
2	58,34	77,56	-19,22	11,27	-1,7054126	0,04405875	0,1290323	0,084973508
3	58,34	77,56	-19,22	11,27	-1,7054126	0,04405875	0,1290323	0,084973508
4	58,34	77,56	-19,22	11,27	-1,7054126	0,04405875	0,1290323	0,084973508
5	66,67	77,56	-10,89	11,27	-0,966282165	0,166951504	0,2258065	0,058854948
6	66,67	77,56	-10,89	11,27	-0,966282165	0,166951504	0,2258065	0,058854948
7	66,67	77,56	-10,89	11,27	-0,966282165	0,166951504	0,2258065	0,058854948
8	70,84	77,56	-6,72	11,27	-0,596273292	0,275496335	0,3548387	0,079342375
9	70,84	77,56	-6,72	11,27	-0,596273292	0,275496335	0,3548387	0,079342375
10	70,84	77,56	-6,72	11,27	-0,596273292	0,275496335	0,3548387	0,079342375
11	70,84	77,56	-6,72	11,27	-0,596273292	0,275496335	0,3548387	0,079342375
12	75	77,56	-2,56	11,27	-0,22715173	0,41015288	0,4516129	0,041460023
13	75	77,56	-2,56	11,27	-0,22715173	0,41015288	0,4516129	0,041460023
14	75	77,56	-2,56	11,27	-0,22715173	0,41015288	0,4516129	0,041460023
15	79,17	77,56	1,61	11,27	0,142857143	0,556798497	0,6129032	0,056104729
16	79,17	77,56	1,61	11,27	0,142857143	0,556798497	0,6129032	0,056104729
17	79,17	77,56	1,61	11,27	0,142857143	0,556798497	0,6129032	0,056104729
18	79,17	77,56	1,61	11,27	0,142857143	0,556798497	0,6129032	0,056104729
19	79,17	77,56	1,61	11,27	0,142857143	0,556798497	0,6129032	0,056104729
20	83,33	77,56	5,77	11,27	0,511978705	0,695667043	0,7096774	0,014010376
21	83,33	77,56	5,77	11,27	0,511978705	0,695667043	0,7096774	0,014010376
22	83,33	77,56	5,77	11,27	0,511978705	0,695667043	0,7096774	0,014010376
23	87,5	77,56	9,94	11,27	0,881987578	0,811108238	0,8387097	0,02760144
24	87,5	77,56	9,94	11,27	0,881987578	0,811108238	0,8387097	0,02760144
25	87,5	77,56	9,94	11,27	0,881987578	0,811108238	0,8387097	0,02760144
26	87,5	77,56	9,94	11,27	0,881987578	0,811108238	0,8387097	0,02760144
27	91,67	77,56	14,11	11,27	1,251996451	0,894714421	0,9354839	0,04076945
28	91,67	77,56	14,11	11,27	1,251996451	0,894714421	0,9354839	0,04076945
29	91,67	77,56	14,11	11,27	1,251996451	0,894714421	0,9354839	0,04076945
30	95,84	77,56	18,28	11,27	1,622005324	0,947598896	1	0,052401104
31	95,84	77,56	18,28	11,27	1,622005324	0,947598896	1	0,052401104
							L hitung	0,084973508

Lampiran 34. (Lanjutan)

Kelompok Kontrol

$$L_{hitung} = 0,085$$

$$L_{tabel} = 0,106$$

$$L_{hitung} < L_{tabel}$$

$$0,085 < 0,106 = \text{normal}$$

Karena L_{hitung} lebih kecil dari L_{tabel} maka dapat dikatakan normal

Lampiran 35. Perhitungan Uji Homogenitas Hasil Belajar Ranah Afektif Siswa

Uji Homogenitas

Varians	Jumlah Siswa	Keterangan
106,09	31	Kelompok Eksperimen
127	31	Kelompok Kontrol

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}} = \frac{127}{106,08} = 1,197$$

$$\text{derajat kebebasan (db)pembilang} = n - 1 = 31 - 1 = 30$$

$$\text{derajat kebebasan (db)penyebut} = n - 1 = 31 - 1 = 30$$

dengan taraf signifikan 0,05 diperoleh $F_{tabel} = 1,824$

$$F_{hitung} \leq F_{tabel}$$

$$1,197 \leq 1,824$$

Karena F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} maka dapat dikatakan kedua data Homogen

Lampiran 36. Perhitungan Uji t Hasil Belajar Ranah Afektif Siswa

$$n_1 = 31$$

$$n_2 = 31$$

$$db = n_1 + n_2 - 2$$

$$= 31 + 31 - 2$$

$$= 60$$

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1) S_1^2 + (n_2 - 1) S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \times \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

$$= \frac{85,75 - 77,56}{\sqrt{\frac{(31-1) \cdot 106,09 + (31-1) \cdot 127}{31+31-2} \times \left(\frac{1}{31} + \frac{1}{31}\right)}}$$

$$= \frac{8,19}{\sqrt{\frac{3182,7 + 3810,39}{60} \times \frac{2}{31}}}$$

$$= \frac{8,19}{\sqrt{\frac{13986,18}{2139}}} = \frac{8,19}{\sqrt{6,539}}$$

$$= 2,557$$

$$-t_{tabel} \leq t_{hitung} > t_{tabel}$$

$$-2,00 \leq 2,557 > 2,00$$

Jadi, dapat disimpulkan bahwasanya karena t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} dan lebih besar dari $-t_{tabel}$ maka h_a diterima dan h_o ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar ranah afektif siswa di kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol.

Lampiran 37. Penilaian Obervasi Hasil Belajar Ranah Psikomotorik Kelompok Eksperimen

No.	Nama	ASPEK 1	ASPEK 2	ASPEK 3	Jumlah
1	AZN	4	3	4	91,67
2	AB	3	3	3	75
3	AF	4	4	4	100
4	ASW	3	4	3	83,33
5	A	4	4	3	91,67
6	AP	4	4	4	100
7	DQ	4	4	3	91,67
8	FR	3	3	4	83,33
9	GR	4	4	4	100
10	IL	4	3	4	91,67
11	LAS	4	3	3	83,33
12	LM	3	3	3	75
13	MAR	4	4	3	91,67
14	MRA	4	4	4	100
15	MRR	4	4	4	100
16	MRP	4	3	3	83,33
17	MRPR	3	3	2	66,67
18	MRO	4	4	3	91,67
19	NW	4	4	4	100
20	NH	4	4	4	100
21	NR	4	3	4	91,67
22	NS	4	4	4	100
23	NA	4	4	4	100
24	OS	3	3	3	75
25	RFS	4	4	4	100
26	RA	4	4	3	91,67
27	RF	3	3	3	75
28	RS	4	4	4	100
29	RR	4	3	4	91,67
30	SAI	4	4	4	100
31	SS	3	2	3	66,67

Lampiran 37. (Lanjutan)**Perhitungan Presentasi Kualifikasi Penilaian Observasi Hasil Belajar Ranah Psikomotorik Kelompok Eksperimen**

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{12}{31} \times 100 \% = 38,71 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{9}{31} \times 100 \% = 29,03 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{4}{31} \times 100 \% = 12,9 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{4}{31} \times 100 \% = 12,9 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{2}{31} \times 100 \% = 6,45 \%$$

Lampiran 38. Penilaian Observasi Hasil Belajar Ranah Psikomotorik Kelompok Kontrol

No.	Nama	ASPEK 1	ASPEK 2	ASPEK 3	Jumlah
1	ARH	2	2	3	58,33
2	AAR	3	3	2	66,67
3	A	3	3	3	75
4	AR	4	4	4	100
5	H	2	3	3	66,67
6	IL	3	3	3	75
7	IM	3	4	4	91,67
8	KW	2	3	2	58,33
9	L	3	3	3	75
10	LR	3	3	4	83,33
11	MAM	4	3	4	91,67
12	MA	3	4	3	83,33
13	MBI	4	4	4	100
14	MF	4	4	3	91,67
15	MHM	3	3	4	83,33
16	MK	2	3	2	58,33
17	MRG	4	3	4	91,67
18	MS	4	3	3	83,33
19	MY	3	3	3	75
20	MNI	2	2	3	58,33
21	MA	4	4	4	100
22	MAN	2	4	3	75
23	MF	3	3	4	83,33
24	MR	4	4	4	100
25	NF	3	3	2	66,67
26	NM	3	4	4	91,67
27	NA	2	3	2	58,33
28	NLS	4	4	4	100
29	S	3	4	4	91,67
30	NLW	4	4	4	100
31	U	3	3	4	83,33

Lampiran 38. (Lanjutan)**Perhitungan Presentasi Kualifikasi Penilaian Observasi Hasil Belajar Ranah Psikomotrik Kelompok Kontrol**

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{6}{31} \times 100 \% = 19,35 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{6}{31} \times 100 \% = 19,35 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{6}{31} \times 100 \% = 19,35 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{5}{31} \times 100 \% = 16,13 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{3}{31} \times 100 \% = 9,68 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{5}{31} \times 100 \% = 16,13 \%$$

**Lampiran 39. Perhitungan Rata-rata, Standar Deviasi, dan Varians Hasil Belajar
Ranah Psikomotorik Kelompok Eksperimen**

Hasil Rata-Rata Kelompok Eksperimen

x_i	F_i	$F_i \cdot x_i$	\bar{x}	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$F_i (x_i - \bar{x})^2$
66,67	2	133,34	90,05	-23,38	546,6244	1093,2488
75	4	300	90,05	-15,05	226,5025	906,01
83,33	4	333,32	90,05	-6,72	45,1584	180,6336
91,67	9	825,03	90,05	1,62	2,6244	23,6196
100	12	1200	90,05	9,95	99,0025	1188,03
Jumlah	31	2791,7				3391,542

Standar Deviasi

$$\begin{aligned}
 S &= \sqrt{\frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}} \\
 &= \sqrt{\frac{3391,542}{31 - 1}} \\
 &= \sqrt{\frac{3391,542}{30}} = \sqrt{113,0514} \\
 &= 10,96
 \end{aligned}$$

Varians

$$\begin{aligned}
 S^2 &= 10,96^2 \\
 &= 112,9969
 \end{aligned}$$

**Lampiran 40. Perhitungan Rata-rata, Standar Deviasi, dan Varians Hasil Belajar
Ranah Psikomotorik Kelompok Kontrol**

Hasil Rata-Rata Kelompok Kontrol

x_i	F_i	$F_i \cdot x_i$	\bar{x}	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$F_i (x_i - \bar{x})^2$
58,33	5	291,65	81,18	-22,85	522,1225	2610,6125
66,67	3	200,01	81,18	-14,51	210,5401	631,6203
75	5	375	81,18	-6,18	38,1924	190,962
83,33	6	499,98	81,18	2,15	4,6225	27,735
91,67	6	550,02	81,18	10,49	110,0401	660,2406
100	6	600	81,18	18,82	354,1924	2125,1544
Jumlah	31	2516,66				6246,3248

Standar Deviasi

$$\begin{aligned}
 S &= \sqrt{\frac{\sum f_i(x_i - \bar{x})^2}{n - 1}} \\
 &= \sqrt{\frac{6246,3248}{31 - 1}} \\
 &= \sqrt{\frac{6246,3248}{30}} = \sqrt{208,21} \\
 &= 14,42
 \end{aligned}$$

Varians

$$\begin{aligned}
 S^2 &= 14,42 \\
 &= 207,936
 \end{aligned}$$

Lampiran 41. Perhitungan Uji Normalitas Hasil Belajar Ranah Psikomotorik

Kelompok Eksperimen

No.	X_i	\bar{x}	$x_i - \bar{x}$	SD	Z_i	$f(Z_i)$	$S(Z_i)$	$f(Z_i) - S(Z_i)$
1	66,7	90,05	-23,38	10,63	-2,19943556	0,0139235	0,064516129	0,050592646
2	66,7	90,05	-23,38	10,63	-2,19943556	0,0139235	0,064516129	0,050592646
3	75	90,05	-15,05	10,63	-1,41580433	0,0784164	0,193548387	0,115131986
4	75	90,05	-15,05	10,63	-1,41580433	0,0784164	0,193548387	0,115131986
5	75	90,05	-15,05	10,63	-1,41580433	0,0784164	0,193548387	0,115131986
6	75	90,05	-15,05	10,63	-1,41580433	0,0784164	0,193548387	0,115131986
7	83,3	90,05	-6,72	10,63	-0,6321731	0,2636369	0,322580645	0,058943757
8	83,3	90,05	-6,72	10,63	-0,6321731	0,2636369	0,322580645	0,058943757
9	83,3	90,05	-6,72	10,63	-0,6321731	0,2636369	0,322580645	0,058943757
10	83,3	90,05	-6,72	10,63	-0,6321731	0,2636369	0,322580645	0,058943757
11	91,7	90,05	1,62	10,63	0,152398871	0,5605638	0,612903226	0,0523394
12	91,7	90,05	1,62	10,63	0,152398871	0,5605638	0,612903226	0,0523394
13	91,7	90,05	1,62	10,63	0,152398871	0,5605638	0,612903226	0,0523394
14	91,7	90,05	1,62	10,63	0,152398871	0,5605638	0,612903226	0,0523394
15	91,7	90,05	1,62	10,63	0,152398871	0,5605638	0,612903226	0,0523394
16	91,7	90,05	1,62	10,63	0,152398871	0,5605638	0,612903226	0,0523394
17	91,7	90,05	1,62	10,63	0,152398871	0,5605638	0,612903226	0,0523394
18	91,7	90,05	1,62	10,63	0,152398871	0,5605638	0,612903226	0,0523394
19	91,7	90,05	1,62	10,63	0,152398871	0,5605638	0,612903226	0,0523394
20	100	90,05	9,95	10,63	0,936030103	0,8253712	1	0,174628844
21	100	90,05	9,95	10,63	0,936030103	0,8253712	1	0,174628844
22	100	90,05	9,95	10,63	0,936030103	0,8253712	1	0,174628844
23	100	90,05	9,95	10,63	0,936030103	0,8253712	1	0,174628844
24	100	90,05	9,95	10,63	0,936030103	0,8253712	1	0,174628844
25	100	90,05	9,95	10,63	0,936030103	0,8253712	1	0,174628844
26	100	90,05	9,95	10,63	0,936030103	0,8253712	1	0,174628844
27	100	90,05	9,95	10,63	0,936030103	0,8253712	1	0,174628844
28	100	90,05	9,95	10,63	0,936030103	0,8253712	1	0,174628844
29	100	90,05	9,95	10,63	0,936030103	0,8253712	1	0,174628844
30	100	90,05	9,95	10,63	0,936030103	0,8253712	1	0,174628844
31	100	90,05	9,95	10,63	0,936030103	0,8253712	1	0,174628844
							L hitung	0,174628844

Lampiran 41. (Lanjutan)

Kelompok Eksperimen

$$L_{hitung} = 0,175$$

$$L_{tabel} = 0,106$$

$$L_{hitung} > L_{tabel}$$

$$0,175 > 0,106 = \text{tidak normal}$$

Karena L_{hitung} lebih besar dari L_{tabel} maka dikatakan tidak normal.

Lampiran 42. Perhitungan Uji Normalitas Hasil Belajar Ranah Psikomotorik

Kelompok Kontrol

No.	X_i	\bar{x}	$x_i - \bar{x}$	SD	Z_i	$f(Z_i)$	$S(Z_i)$	$f(Z_i) - S(Z_i)$
1	58,3	81,18	-22,85	14,42	-1,584605	0,056528086	0,161290323	0,104762236
2	58,3	81,18	-22,85	14,42	-1,584605	0,056528086	0,161290323	0,104762236
3	58,3	81,18	-22,85	14,42	-1,584605	0,056528086	0,161290323	0,104762236
4	58,3	81,18	-22,85	14,42	-1,584605	0,056528086	0,161290323	0,104762236
5	58,3	81,18	-22,85	14,42	-1,584605	0,056528086	0,161290323	0,104762236
6	66,7	81,18	-14,51	14,42	-1,006241	0,157149747	0,258064516	0,100914769
7	66,7	81,18	-14,51	14,42	-1,006241	0,157149747	0,258064516	0,100914769
8	66,7	81,18	-14,51	14,42	-1,006241	0,157149747	0,258064516	0,100914769
9	75	81,18	-6,18	14,42	-0,428571	0,334117571	0,419354839	0,085237268
10	75	81,18	-6,18	14,42	-0,428571	0,334117571	0,419354839	0,085237268
11	75	81,18	-6,18	14,42	-0,428571	0,334117571	0,419354839	0,085237268
12	75	81,18	-6,18	14,42	-0,428571	0,334117571	0,419354839	0,085237268
13	75	81,18	-6,18	14,42	-0,428571	0,334117571	0,419354839	0,085237268
14	83,3	81,18	2,15	14,42	0,1490985	0,559262035	0,612903226	0,053641191
15	83,3	81,18	2,15	14,42	0,1490985	0,559262035	0,612903226	0,053641191
16	83,3	81,18	2,15	14,42	0,1490985	0,559262035	0,612903226	0,053641191
17	83,3	81,18	2,15	14,42	0,1490985	0,559262035	0,612903226	0,053641191
18	83,3	81,18	2,15	14,42	0,1490985	0,559262035	0,612903226	0,053641191
19	83,3	81,18	2,15	14,42	0,1490985	0,559262035	0,612903226	0,053641191
20	91,7	81,18	10,49	14,42	0,7274619	0,766528464	0,806451613	0,039923149
21	91,7	81,18	10,49	14,42	0,7274619	0,766528464	0,806451613	0,039923149
22	91,7	81,18	10,49	14,42	0,7274619	0,766528464	0,806451613	0,039923149
23	91,7	81,18	10,49	14,42	0,7274619	0,766528464	0,806451613	0,039923149
24	91,7	81,18	10,49	14,42	0,7274619	0,766528464	0,806451613	0,039923149
25	91,7	81,18	10,49	14,42	0,7274619	0,766528464	0,806451613	0,039923149
26	100	81,18	18,82	14,42	1,3051318	0,904076007	1	0,095923993
27	100	81,18	18,82	14,42	1,3051318	0,904076007	1	0,095923993
28	100	81,18	18,82	14,42	1,3051318	0,904076007	1	0,095923993
29	100	81,18	18,82	14,42	1,3051318	0,904076007	1	0,095923993
30	100	81,18	18,82	14,42	1,3051318	0,904076007	1	0,095923993
31	100	81,18	18,82	14,42	1,3051318	0,904076007	1	0,095923993
							L hitung	0,104762236

Lampiran 42. (Lanjutan)

Kelompok Kontrol

$$L_{hitung} = 0,105$$

$$L_{tabel} = 0,106$$

$$L_{hitung} < L_{tabel}$$

$$0,105 < 0,106 = \text{normal}$$

Karena L_{hitung} lebih kecil dari L_{tabel} maka dapat dikatakan normal

Lampiran 43. Perhitungan Uji U Hasil Belajar Ranah Psikomotorik Siswa

H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar ranah psikomotorik siswa di kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol

H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar ranah psikomotorik siswa di kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol

Perhitungan Uji U

1. Menghitung jumlah jenjang masing-masing bagi sampel pertama dan kedua yang dinotasikan dengan $\sum R_1$ dan $\sum R_2$

Perhitungan jenjang nilai Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol untuk Uji Mann-Whitney

No	Nilai Siswa di kelompok Eksperimen	urutan	ranking	Nilai Siswa di kelompok Kontrol	Urutan	ranking
1	66,67	6	8	58,33	1	3
2	66,67	7	8	58,33	2	3
3	75	11	15	58,33	3	3
4	75	12	15	58,33	4	3
5	75	13	15	58,33	5	3
6	75	14	15	66,67	8	8
7	83,33	20	24,5	66,67	9	8
8	83,33	21	24,5	66,67	10	8
9	83,33	22	24,5	75	15	15
10	83,33	23	24,5	75	16	15
11	91,67	30	37	75	17	15
12	91,67	31	37	75	18	15
13	91,67	32	37	75	19	15
14	91,67	33	37	83,33	24	24,5
15	91,67	34	37	83,33	25	24,5
16	91,67	35	37	83,33	26	24,5
17	91,67	36	37	83,33	27	24,5
18	91,67	37	37	83,33	28	24,5
19	91,67	38	37	83,33	29	24,5

Lampiran 43. (Lanjutan)

No	Nilai Siswa di kelompok Eksperimen	urutan	ranking	Nilai Siswa di kelompok Kontrol	Urutan	ranking
20	100	45	53,5	91,67	39	37
21	100	46	53,5	91,67	40	37
22	100	47	53,5	91,67	41	37
23	100	48	53,5	91,67	42	37
24	100	49	53,5	91,67	43	37
25	100	50	53,5	91,67	44	37
26	100	51	53,5	100	57	53,5
27	100	52	53,5	100	58	53,5
28	100	53	53,5	100	59	53,5
29	100	54	53,5	100	60	53,5
30	100	55	53,5	100	61	53,5
31	100	56	53,5	100	62	53,5
	2791,69	R1 = 1149		2516,66	R2 = 804	

2. Perhitungan nilai U

$$a. U_1 = N_1 N_2 + \frac{N_1(N_1+1)}{2} - \sum R_1$$

$$U_1 = (31). (31) + \frac{31(31 + 1)}{2} - (1149)$$

$$U_1 = 961 + \frac{992}{2} - (1149)$$

$$U_1 = 961 + 496 - (1149)$$

$$U_1 = 1457 - 1149$$

$$U_1 = 308$$

$$b. U_2 = N_1 N_2 + \frac{N_2(N_2+1)}{2} - \sum R_2$$

$$U_2 = (31). (31) + \frac{31(31 + 1)}{2} - (804)$$

$$U_2 = 961 + \frac{992}{2} - (804)$$

Lampiran 43. (Lanjutan)

$$U_2 = 961 + 496 - (804)$$

$$U_2 = 1457 - 804$$

$$U_2 = 653$$

- c. Nilai U yang digunakan adalah nilai U yang lebih kecil dan yang lebih besar ditandai dengan U'. Jadi, $U = 308$ dan $U' = 653$

Periksa nilai U dan U' dengan membandingkan nilai nya dengan $\frac{N_1 N_2}{2}$.

$$U = 308 < \frac{N_1 N_2}{2} = \frac{(15)(14)}{2} = \frac{961}{2} = 480,5$$

$$U' = 653 > \frac{N_1 N_2}{2} = \frac{(15)(14)}{2} = \frac{961}{2} = 480,5$$

$$U = N_1 \cdot N_2 - U'$$

$$= (31)(31) - 653$$

$$= 961 - 653$$

$$= 308$$

3. Menghitung nilai Z

$$Z_{\text{hitung}} = \frac{U - \frac{N_1 N_2}{2}}{\sqrt{\frac{N_1 N_2 (N_1 + N_2 + 1)}{12}}}$$

$$Z_{\text{hitung}} = \frac{308 - \frac{(31)(31)}{2}}{\sqrt{\frac{(31)(31)(31 + 31 + 1)}{12}}}$$

$$Z_{\text{hitung}} = \frac{308 - 480,5}{\sqrt{\frac{(961)(63)}{12}}}$$

Lampiran 43. (Lanjutan)

$$Z_{\text{hitung}} = \frac{-172,5}{\sqrt{5045,25}}$$

$$Z_{\text{hitung}} = \frac{-172,5}{71,03}$$

$$Z_{\text{hitung}} = -2,428$$

4. Menentukan nilai Z_{tabel}

Nilai Z_{tabel} dapat diperoleh dari Tabel Nilai Z dari luas di bawah kurva normal baku, dengan menggunakan tabel ini, dengan taraf nyata $\alpha = 5\%$ maka nilai $Z_{\alpha/2} = Z_{0,025}$ yaitu 1,96. Nilai Z_{α} adalah tetap dan tidak berubah-ubah, berapapun jumlah sampel.

5. Simpulan

Jadi, dapat disimpulkan karena $Z_{\text{hitung}} = -2,428$ lebih kecil dari $-Z_{\alpha/2} = -1,96$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar ranah psikomotorik siswa kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol.

Lampiran 44. Nilai Hasil Belajar Siswa Kelompok Eksperimen

No.	Nama	Hasil Belajar			Jumlah
		Kognitif	Afektif	Psikomotorik	
1	AZN	90	66,67	83,33	80
2	AB	80	83,33	75	79,44
3	AF	60	79,17	91,67	76,94
4	ASW	60	66,67	83,33	70
5	A	70	83,34	91,67	81,67
6	AP	100	100	100	100
7	DQ	100	95,84	91,67	95,84
8	FR	90	79,17	83,33	84,17
9	GR	80	91,67	100	90,56
10	IL	70	83,33	91,67	81,67
11	LAS	90	95,84	83,33	89,72
12	LM	100	91,67	83,33	91,67
13	MAR	70	79,17	91,67	80,28
14	MRA	60	75	91,67	75,56
15	MRR	100	87,5	100	95,83
16	MRP	70	95,84	83,33	83,06
17	MRPR	100	87,5	75	87,5
18	MRO	90	79,17	83,33	84,17
19	NW	0	95,84	91,67	93,76
20	NH	70	100	91,67	87,22
21	NR	80	91,67	91,67	87,78
22	NS	90	91,67	100	93,89
23	NA	90	100	100	96,67
24	OS	100	70,84	75	81,95
25	RFS	80	95,84	83,33	86,39
26	RA	100	87,5	91,67	93,06
27	RF	100	70,84	75	81,95
28	RS	90	83,33	100	91,11
29	RR	80	75	83,33	79,44
30	SAI	80	100	100	93,33
31	SS	80	75	75	76,67

Lampiran 44. (Lanjutan)**Perhitungan Presentasi Kualifikasi Nilai Hasil Belajar Siswa Kelompok Eksperimen**

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{2}{31} \times 100 \% = 6,45 \%$$

Lampiran 44. (Lanjutan)

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{2}{31} \times 100 \% = 6,45 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{2}{31} \times 100 \% = 6,45 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{2}{31} \times 100 \% = 6,45 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

Lampiran 45. Nilai Hasil Belajar Siswa Kelompok Kontrol

No	Nama	Hasil Belajar Siswa			Jumlah
		Kognitif	Afektif	Psikomotorik	
1	ARH	50	70,84	58,33	59,72
2	AAR	80	95,84	66,67	80,84
3	A	70	66,67	75	70,56
4	AR	100	83,33	100	94,44
5	H	80	70,84	66,67	72,5
6	IL	70	83,33	75	76,11
7	IM	80	58,34	91,67	76,67
8	KW	50	79,17	58,33	62,5
9	L	60	79,17	75	71,39
10	LR	50	95,84	83,33	76,39
11	MAM	60	75	91,67	75,56
12	MA	80	87,5	83,33	83,61
13	MBI	60	83,33	100	81,11
14	MF	90	70,84	91,67	84,17
15	MHM	90	91,67	83,33	88,33
16	MK	70	58,34	58,33	62,22
17	MRG	90	79,17	91,67	86,95
18	MS	100	87,5	83,33	90,28
19	MY	60	66,67	75	67,22
20	MNI	70	66,67	58,33	65
21	MA	80	87,5	100	89,17
22	MAN	80	58,34	75	71,11
23	MF	70	87,5	83,33	80,28
24	MR	100	91,67	100	97,22
25	NF	50	75	66,67	63,89
26	NM	100	75	91,67	88,89
27	NA	90	79,17	58,33	75,83
28	NLS	90	79,17	100	89,72
29	S	0	70,84	100	85,42
30	NLW	50	91,67	91,67	77,78
31	U	90	58,34	83,33	77,22

Lampiran 45. (Lanjutan)**Perhitungan Presentasi Kualifikasi Nilai Hasil Belajar Siswa Kelompok Kontrol**

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

Lampiran 45. Lanjutan

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% = \frac{1}{31} \times 100 \% = 3,23 \%$$

Lampiran 46. Perhitungan Rata-rata, Standar Deviasi, dan Varians Hasil Belajar Kelompok Eksperimen

Hasil Rata-Rata Kelompok Eksperimen

x_i	F_i	$F_i \cdot x_i$	\bar{x}	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$F_i (x_i - \bar{x})^2$
70	1	70	86,06	-16,17	261,4689	261,4689
75,56	1	75,56	86,06	-10,61	112,5721	112,5721
76,67	1	76,67	86,06	-9,5	90,25	90,25
76,94	1	76,94	86,06	-9,23	85,1929	85,1929
79,44	2	158,88	86,06	-6,73	45,2929	90,5858
80	1	80	86,06	-6,17	38,0689	38,0689
80,28	1	80,28	86,06	-5,89	34,6921	34,6921
81,67	2	163,34	86,06	-4,5	20,25	40,5
81,95	2	163,9	86,06	-4,22	17,8084	35,6168
83,06	1	83,06	86,06	-3,11	9,6721	9,6721
84,17	2	168,34	86,06	-2	4	8
86,39	1	86,39	86,06	0,22	0,0484	0,0484
87,22	1	87,22	86,06	1,05	1,1025	1,1025
87,5	1	87,5	86,06	1,33	1,7689	1,7689
87,78	1	87,78	86,06	1,61	2,5921	2,5921
89,72	1	89,72	86,06	3,55	12,6025	12,6025
90,56	1	90,56	86,06	4,39	19,2721	19,2721
91,11	1	91,11	86,06	4,94	24,4036	24,4036
91,67	1	91,67	86,06	5,5	30,25	30,25
93,06	1	93,06	86,06	6,89	47,4721	47,4721
93,33	1	93,33	86,06	7,16	51,2656	51,2656
93,76	1	93,76	86,06	7,59	57,6081	57,6081
93,89	1	93,89	86,06	7,72	59,5984	59,5984
95,83	1	95,83	86,06	9,66	93,3156	93,3156
95,84	1	95,84	86,06	9,67	93,5089	93,5089
96,67	1	96,67	86,06	10,5	110,25	110,25
100	1	100	86,06	13,83	191,2689	191,2689
Jumlah	31	2671,3				1602,9473

Lampiran 46. (Lanjutan)

Standar Deviasi

$$\begin{aligned} S &= \sqrt{\frac{\sum fi(xi - \bar{x})^2}{n-1}} \\ &= \sqrt{\frac{1602,9473}{31-1}} \\ &= \sqrt{\frac{1602,9473}{30}} = \sqrt{53,432} \\ &= 7,31 \end{aligned}$$

Varians

$$\begin{aligned} S^2 &= 7,31 \\ &= 53,436 \end{aligned}$$

Lampiran 47. Perhitungan Rata-rata, Standar Deviasi, dan Varians Hasil Belajar Siswa Kelompok Kontrol

Hasil Rata-Rata Kelompok Kontrol

x_i	F_i	$F_i \cdot x_i$	\bar{x}	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$F_i (x_i - \bar{x})^2$
59,72	1	59,72	78	-18,41	338,9281	338,9281
62,22	1	62,22	78	-15,91	253,1281	253,1281
62,5	1	62,5	78	-15,63	244,2969	244,2969
63,89	1	63,89	78	-14,24	202,7776	202,7776
65	1	65	78	-13,13	172,3969	172,3969
67,22	1	67,22	78	-10,91	119,0281	119,0281
70,56	1	70,56	78	-7,57	57,3049	57,3049
71,11	1	71,11	78	-7,02	49,2804	49,2804
71,39	1	71,39	78	-6,74	45,4276	45,4276
72,5	1	72,5	78	-5,63	31,6969	31,6969
75,56	1	75,56	78	-2,57	6,6049	6,6049
75,83	1	75,83	78	-2,3	5,29	5,29
76,11	1	76,11	78	-2,02	4,0804	4,0804
76,39	1	76,39	78	-1,74	3,0276	3,0276
76,67	1	76,67	78	-1,46	2,1316	2,1316
77,22	1	77,22	78	-0,91	0,8281	0,8281
77,78	1	77,78	78	-0,35	0,1225	0,1225
80,28	1	80,28	78	2,15	4,6225	4,6225
80,84	1	80,84	78	2,71	7,3441	7,3441
81,11	1	81,11	78	2,98	8,8804	8,8804
83,61	1	83,61	78	5,48	30,0304	30,0304
84,17	1	84,17	78	6,04	36,4816	36,4816
85,42	1	85,42	78	7,29	53,1441	53,1441
86,95	1	86,95	78	8,82	77,7924	77,7924
88,33	1	88,33	78	10,2	104,04	104,04
88,89	1	88,89	78	10,76	115,7776	115,7776
89,17	1	89,17	78	11,04	121,8816	121,8816
89,72	1	89,72	78	11,59	134,3281	134,3281
90,28	1	90,28	78	12,15	147,6225	147,6225
94,44	1	94,44	78	16,31	266,0161	266,0161
97,22	1	97,22	78	19,09	364,4281	364,4281
Jumlah	31	78,132				3008,7401

Lampiran 47. (Lanjutan)

Standar Deviasi

$$\begin{aligned} S &= \sqrt{\frac{\sum fi(xi - \bar{x})^2}{n-1}} \\ &= \sqrt{\frac{3008,7401}{31-1}} \\ &= \sqrt{\frac{3008,7401}{30}} = \sqrt{100,29} \\ &= 10 \end{aligned}$$

Varians

$$\begin{aligned} S^2 &= 10^2 \\ &= 100 \end{aligned}$$

Lampiran 48. Perhitungan Uji Normalitas Hasil Belajar Siswa Kelompok Eksperimen

No.	X_i	\bar{x}	$x_i - \bar{x}$	SD	Z_i	$f(Z_i)$	$S(Z_i)$	$f(Z_i) - S(Z_i)$
1	70	86,06	-16,17	7,31	-2,212038304	0,013482009	0,032258065	0,018776055
2	75,56	86,06	-10,61	7,31	-1,451436389	0,073329192	0,064516129	0,008813063
3	76,67	86,06	-9,5	7,31	-1,299589603	0,096870832	0,096774194	0,000096638
4	76,94	86,06	-9,23	7,31	-1,262653899	0,103356794	0,129032258	0,025675464
5	79,44	86,06	-6,73	7,31	-0,920656635	0,178614862	0,193548387	0,014933525
6	79,44	86,06	-6,73	7,31	-0,920656635	0,178614862	0,193548387	0,014933525
7	80	86,06	-6,17	7,31	-0,844049248	0,199320943	0,225806452	0,026485508
8	80,28	86,06	-5,89	7,31	-0,805745554	0,210194789	0,258064516	0,047869727
9	81,67	86,06	-4,5	7,31	-0,615595075	0,269080901	0,322580645	0,053499744
10	81,67	86,06	-4,5	7,31	-0,615595075	0,269080901	0,322580645	0,053499744
11	81,95	86,06	-4,22	7,31	-0,577291382	0,281871317	0,387096774	0,105225457
12	81,95	86,06	-4,22	7,31	-0,577291382	0,281871317	0,387096774	0,105225457
13	83,06	86,06	-3,11	7,31	-0,425444596	0,335256301	0,419354839	0,084098538
14	84,17	86,06	-2	7,31	-0,273597811	0,392196858	0,483870968	0,09167411
15	84,17	86,06	-2	7,31	-0,273597811	0,392196858	0,483870968	0,09167411
16	86,39	86,06	0,22	7,31	0,030095759	0,512004659	0,516129032	0,004124374
17	87,22	86,06	1,05	7,31	0,143638851	0,55710717	0,548387097	0,008720073
18	87,5	86,06	1,33	7,31	0,181942544	0,572186092	0,580645161	0,008459069
19	87,78	86,06	1,61	7,31	0,220246238	0,587160306	0,612903226	0,02574292
20	89,72	86,06	3,55	7,31	0,485636115	0,686387407	0,64516129	0,041226117
21	90,56	86,06	4,39	7,31	0,600547196	0,725929191	0,677419355	0,048509837
22	91,11	86,06	4,94	7,31	0,675786594	0,750411926	0,709677419	0,040734507
23	91,67	86,06	5,5	7,31	0,752393981	0,774092917	0,741935484	0,032157433
24	93,06	86,06	6,89	7,31	0,94254446	0,82704302	0,774193548	0,052849472
25	93,33	86,06	7,16	7,31	0,979480164	0,836328608	0,806451613	0,029876995
26	93,76	86,06	7,59	7,31	1,038303694	0,850435655	0,838709677	0,011725978
27	93,89	86,06	7,72	7,31	1,056087551	0,854535891	0,870967742	0,016431851
28	95,83	86,06	9,66	7,31	1,321477428	0,906828888	0,903225806	0,003603082
29	95,84	86,06	9,67	7,31	1,322845417	0,907056605	0,935483871	0,028427266
30	96,67	86,06	10,5	7,31	1,436388509	0,924554089	0,967741935	0,043187846
31	100	86,06	13,83	7,31	1,891928865	0,97074977	1	0,02925023

Lampiran 48. (Lanjutan)

Kelompok Eksperimen

$$L_{hitung} = 0,105$$

$$L_{tabel} = 0,106$$

$$L_{hitung} < L_{tabel}$$

$$0,105 < 0,106 = \text{normal}$$

Karena L_{hitung} lebih kecil dari L_{tabel} maka dapat dikatakan normal

Lampiran 49. Perhitungan Uji Normalitas Hasil Belajar Siswa Kelompok Kontrol

No.	X_i	\bar{x}	$x_i - \bar{x}$	SD	Z_i	$f(Z_i)$	$S(Z_i)$	$f(Z_i) - S(Z_i)$
1	59,72	78	-18,41	10	-1,841	0,03281078	0,032258065	0,00055271
2	62,22	78	-15,91	10	-1,591	0,05580479	0,064516129	0,00871134
3	62,5	78	-15,63	10	-1,563	0,0590263	0,096774194	0,0377479
4	63,89	78	-14,24	10	-1,424	0,07722324	0,129032258	0,05180902
5	65	78	-13,13	10	-1,313	0,09459147	0,161290323	0,06669885
6	67,22	78	-10,91	10	-1,091	0,13763644	0,193548387	0,05591195
7	70,56	78	-7,57	10	-0,757	0,22452493	0,225806452	0,00128152
8	71,11	78	-7,02	10	-0,702	0,24133958	0,258064516	0,01672493
9	71,39	78	-6,74	10	-0,674	0,25015566	0,290322581	0,04016692
10	72,5	78	-5,63	10	-0,563	0,28671744	0,322580645	0,0358632
11	75,56	78	-2,57	10	-0,257	0,39858939	0,35483871	0,04375068
12	75,83	78	-2,3	10	-0,23	0,40904588	0,387096774	0,02194911
13	76,11	78	-2,02	10	-0,202	0,41995836	0,419354839	0,00060352
14	76,39	78	-1,74	10	-0,174	0,43093273	0,451612903	0,02068017
15	76,67	78	-1,46	10	-0,146	0,44196069	0,483870968	0,04191027
16	77,22	78	-0,91	10	-0,091	0,4637463	0,516129032	0,05238274
17	77,78	78	-0,35	10	-0,035	0,48603987	0,548387097	0,06234723
18	80,28	78	2,15	10	0,215	0,58511634	0,580645161	0,00447118
19	80,84	78	2,71	10	0,271	0,60680448	0,612903226	0,00609874
20	81,11	78	2,98	10	0,298	0,61714842	0,64516129	0,02801287
21	83,61	78	5,48	10	0,548	0,70815405	0,677419355	0,03073469
22	84,17	78	6,04	10	0,604	0,72707818	0,709677419	0,01740076
23	85,42	78	7,29	10	0,729	0,76699917	0,741935484	0,02506368
24	86,95	78	8,82	10	0,882	0,81111116	0,774193548	0,03691805
25	88,33	78	10,2	10	1,02	0,84613577	0,806451613	0,03968416
26	88,89	78	10,76	10	1,076	0,85903637	0,838709677	0,02032669
27	89,17	78	11,04	10	1,104	0,86520343	0,870967742	0,00576431
28	89,72	78	11,59	10	1,159	0,87677191	0,903225806	0,0264539
29	90,28	78	12,15	10	1,215	0,88781695	0,935483871	0,04766692
30	94,44	78	16,31	10	1,631	0,94855484	0,967741935	0,0191871
31	97,22	78	19,09	10	1,909	0,97186895	1	0,02813105

Lampiran 49. (Lanjutan)

Kelompok Kontrol

$$L_{hitung} = 0,067$$

$$L_{tabel} = 0,106$$

$$L_{hitung} < L_{tabel}$$

$$0,067 < 0,106 = \text{normal}$$

Karena L_{hitung} lebih kecil dari L_{tabel} maka dapat dikatakan normal

Lampiran 50. Perhitungan Uji Homogenitas Hasil Belajar Siswa

Uji Homogenitas

Varians	Jumlah Siswa	Keterangan
53,436	31	Kelompok Eksperimen
100	31	Kelompok Kontrol

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}} = \frac{100}{53,436} = 1,871$$

$$\text{derajat kebebasan (db)pembilang} = n - 1 = 31 - 1 = 30$$

$$\text{derajat kebebasan (db)penyebut} = n - 1 = 31 - 1 = 30$$

dengan taraf signifikan 0,05 diperoleh $F_{tabel} = 1,824$

$$F_{hitung} \geq F_{tabel}$$

$$1,871 \geq 1,824$$

Karena F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} maka dapat dikatakan kedua data Tidak Homogen

Lampiran 51. Perhitungan Uji U Hasil Belajar Siswa

H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol

H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol

Perhitungan Uji U

1. Menghitung jumlah jenjang masing-masing bagi sampel pertama dan kedua yang dinotasikan dengan $\sum R_1$ dan $\sum R_2$

Perhitungan jenjang nilai Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol untuk Uji Mann-Whitney

No.	Nilai Siswa di Kelompok Eksperimen	Urutan	Ranking	Nilai Siswa di Kelompok Kontrol	Urutan	Ranking
1	70	7	7	59,72	1	1
2	75,56	12	12,5	62,22	2	2
3	76,67	17	17,5	62,5	3	3
4	76,94	19	19	63,89	4	4
5	79,44	22	22,5	65	5	5
6	79,44	23	22,5	67,22	6	6
7	80	24	24	70,56	8	8
8	80,28	25	25,5	71,11	9	9
9	81,67	29	29,5	71,39	10	10
10	81,67	30	29,5	72,5	11	11
11	81,95	31	31,5	75,56	13	12,5
12	81,95	32	31,5	75,83	14	14
13	83,06	33	33	76,11	15	15
14	84,17	35	36	76,39	16	16
15	84,17	36	36	76,67	18	17,5
16	86,39	39	39	77,22	20	20
17	87,22	41	41	77,78	21	21
18	87,5	42	42	80,28	26	25,5
19	87,78	43	43	80,84	27	27
20	89,72	47	47,5	81,11	28	28

Lampiran 51. Lanjutan

No.	Nilai Siswa di Kelompok Eksperimen	Urutan	Ranking	Nilai Siswa di Kelompok Kontrol	Urutan	Ranking
21	90,56	50	50	83,61	34	34
22	91,11	51	51	84,17	37	36
23	91,67	52	52	85,42	38	38
24	93,06	53	53	86,95	40	40
25	93,33	54	54	88,33	44	44
26	93,76	55	55	88,89	45	45
27	93,89	56	56	89,17	46	46
28	95,83	58	58	89,72	48	47,5
29	95,84	59	59	90,28	49	49
30	96,67	60	60	94,44	57	57
31	100	62	62	97,22	61	61
	2671,3	$R_1 = 1200$		2422,1	$R_2 = 753$	

2. Perhitungan nilai U

$$a. U_1 = N_1 N_2 + \frac{N_1(N_1+1)}{2} - \sum R_1$$

$$U_1 = (31). (31) + \frac{31(31 + 1)}{2} - (1200)$$

$$U_1 = 961 + \frac{992}{2} - (1200)$$

$$U_1 = 961 + 496 - (1200)$$

$$U_1 = 1457 - 1200$$

$$U_1 = 257$$

$$b. U_2 = N_1 N_2 + \frac{N_2(N_2+1)}{2} - \sum R_2$$

$$U_2 = (31). (31) + \frac{31(31 + 1)}{2} - (753)$$

$$U_2 = 961 + \frac{992}{2} - (753)$$

Lampiran 51. (Lanjutan)

$$U_2 = 961 + 496 - (753)$$

$$U_2 = 1457 - 753$$

$$U_2 = 704$$

- c. Nilai U yang digunakan adalah nilai U yang lebih kecil dan yang lebih besar ditandai dengan U'. Jadi, $U = 257$ dan $U' = 704$

Periksa nilai U dan U' dengan membandingkan nilai nya dengan $\frac{N_1 N_2}{2}$.

$$U = 257 < \frac{N_1 N_2}{2} = \frac{(15)(14)}{2} = \frac{961}{2} = 480,5$$

$$U' = 704 > \frac{N_1 N_2}{2} = \frac{(15)(14)}{2} = \frac{961}{2} = 480,5$$

$$U = N_1 \cdot N_2 - U'$$

$$= (31)(31) - 704$$

$$= 961 - 704$$

$$= 257$$

3. Menghitung nilai Z

$$Z_{\text{hitung}} = \frac{U - \frac{N_1 N_2}{2}}{\sqrt{\frac{N_1 N_2 (N_1 + N_2 + 1)}{12}}}$$

$$Z_{\text{hitung}} = \frac{257 - \frac{(31)(31)}{2}}{\sqrt{\frac{(31)(31)(31 + 31 + 1)}{12}}}$$

$$Z_{\text{hitung}} = \frac{257 - 480,5}{\sqrt{\frac{(961)(63)}{12}}}$$

Lampiran 51. (Lanjutan)

$$Z_{\text{hitung}} = \frac{-223,5}{\sqrt{5045,25}}$$

$$Z_{\text{hitung}} = \frac{-223,5}{71,03}$$

$$Z_{\text{hitung}} = -3,147$$

4. Menentukan nilai Z_{tabel}

Nilai Z_{tabel} dapat diperoleh dari Tabel Nilai Z dari luas di bawah kurva normal baku, dengan menggunakan tabel ini, dengan taraf nyata $\alpha = 5\%$ maka nilai $Z_{\alpha/2} = Z_{0,025}$ yaitu 1,96. Nilai Z_{α} adalah tetap dan tidak berubah-ubah, berapapun jumlah sampel.

5. Simpulan

Jadi, dapat disimpulkan karena $Z_{\text{hitung}} = -3,147$ lebih kecil dari $-Z_{\alpha/2} = -1,96$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol.

Lampiran 52. Tabel Nilai *r Product Moment*

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
1	0.9877	0.9969	0.9995	0.9999	1.0000
2	0.9000	0.9500	0.9800	0.9900	0.9990
3	0.8054	0.8783	0.9343	0.9587	0.9911
4	0.7293	0.8114	0.8822	0.9172	0.9741
5	0.6694	0.7545	0.8329	0.8745	0.9509
6	0.6215	0.7067	0.7887	0.8343	0.9249
7	0.5822	0.6664	0.7498	0.7977	0.8983
8	0.5494	0.6319	0.7155	0.7646	0.8721
9	0.5214	0.6021	0.6851	0.7348	0.8470
10	0.4973	0.5760	0.6581	0.7079	0.8233
11	0.4762	0.5529	0.6339	0.6835	0.8010
12	0.4575	0.5324	0.6120	0.6614	0.7800
13	0.4409	0.5140	0.5923	0.6411	0.7604
14	0.4259	0.4973	0.5742	0.6226	0.7419
15	0.4124	0.4821	0.5577	0.6055	0.7247
16	0.4000	0.4683	0.5425	0.5897	0.7084
17	0.3887	0.4555	0.5285	0.5751	0.6932
18	0.3783	0.4438	0.5155	0.5614	0.6788
19	0.3687	0.4329	0.5034	0.5487	0.6652
20	0.3598	0.4227	0.4921	0.5368	0.6524
21	0.3515	0.4132	0.4815	0.5256	0.6402
22	0.3438	0.4044	0.4716	0.5151	0.6287
23	0.3365	0.3961	0.4622	0.5052	0.6178
24	0.3297	0.3882	0.4534	0.4958	0.6074
25	0.3233	0.3809	0.4451	0.4869	0.5974
26	0.3172	0.3739	0.4372	0.4785	0.5880
27	0.3115	0.3673	0.4297	0.4705	0.5790
28	0.3061	0.3610	0.4226	0.4629	0.5703
29	0.3009	0.3550	0.4158	0.4556	0.5620
30	0.2960	0.3494	0.4093	0.4487	0.5541
31	0.2913	0.3440	0.4032	0.4421	0.5465
32	0.2869	0.3388	0.3972	0.4357	0.5392
33	0.2826	0.3338	0.3916	0.4296	0.5322
34	0.2785	0.3291	0.3862	0.4238	0.5254
35	0.2746	0.3246	0.3810	0.4182	0.5189
36	0.2709	0.3202	0.3760	0.4128	0.5126
37	0.2673	0.3160	0.3712	0.4076	0.5066
38	0.2638	0.3120	0.3665	0.4026	0.5007

39	0.2605	0.3081	0.3621	0.3978	0.4950
40	0.2573	0.3044	0.3578	0.3932	0.4896
41	0.2542	0.3008	0.3536	0.3887	0.4843
42	0.2512	0.2973	0.3496	0.3843	0.4791
43	0.2483	0.2940	0.3457	0.3801	0.4742
44	0.2455	0.2907	0.3420	0.3761	0.4694
45	0.2429	0.2876	0.3384	0.3721	0.4647

Lampiran 53. Tabel Nilai Kritis L untuk Uji Liliefors

Nilai Kritis L Untuk Uji Liliefors

Ukuran Sampel	Taraf Nyata				
	0,01	0,05	0,10	0,15	0,20
n= 4	0,417	0,381	0,352	0,319	0,300
5	0,405	0,337	0,315	0,299	0,285
6	0,364	0,319	0,294	0,277	0,265
7	0,348	0,300	0,276	0,258	0,247
8	0,331	0,285	0,261	0,244	0,233
9	0,311	0,271	0,249	0,233	0,223
10	0,294	0,258	0,239	0,224	0,215
11	0,284	0,249	0,230	0,217	0,206
12	0,275	0,242	0,223	0,212	0,199
13	0,268	0,234	0,214	0,202	0,190
14	0,261	0,227	0,207	0,194	0,183
15	0,257	0,220	0,201	0,187	0,177
16	0,250	0,213	0,195	0,182	0,173
17	0,245	0,206	0,289	0,177	0,169
18	0,239	0,200	0,184	0,173	0,166
19	0,235	0,195	0,179	0,169	0,163
20	0,231	0,190	0,174	0,166	0,160
25	0,200	0,173	0,158	0,147	0,142
30	0,187	0,161	0,144	0,136	0,131
N > 30	$\frac{1,031}{\sqrt{N}}$	$\frac{0,886}{\sqrt{N}}$	$\frac{0,805}{\sqrt{N}}$	$\frac{0,768}{\sqrt{N}}$	$\frac{0,736}{\sqrt{N}}$

Lampiran 54. Tabel Nilai Distribusi F

Table of F-statistics P = 0.05

df 2 \ df 1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	22	24	26	28	30	35	40	45	50	60	70	80	100	200	500	1000	> 1000	df 1 / df 2			
3	10.133	9.552	9.251	9.078	8.957	8.871	8.811	8.761	8.718	8.681	8.648	8.618	8.591	8.566	8.542	8.519	8.497	8.476	8.456	8.436	8.417	8.398	8.380	8.362	8.345	8.328	8.311	8.295	8.279	8.263	8.248	8.233	8.218	8.203	8.188	8.173	8.158	3			
4	7.714	6.959	6.661	6.466	6.321	6.201	6.101	6.018	5.941	5.871	5.806	5.745	5.688	5.634	5.582	5.532	5.484	5.438	5.394	5.352	5.311	5.272	5.234	5.198	5.163	5.129	5.096	5.064	5.033	5.003	4.974	4.945	4.917	4.889	4.862	4.835	4.808	4.781	4.754	4	
5	6.619	5.744	5.448	5.253	5.108	4.988	4.888	4.801	4.724	4.654	4.589	4.528	4.470	4.414	4.361	4.310	4.261	4.214	4.169	4.126	4.084	4.043	4.003	3.964	3.926	3.889	3.853	3.818	3.784	3.751	3.718	3.686	3.654	3.623	3.592	3.561	3.531	3.501	3.471	3.441	5
6	5.994	5.119	4.823	4.628	4.483	4.363	4.263	4.176	4.099	4.029	3.964	3.903	3.845	3.789	3.736	3.684	3.634	3.586	3.539	3.494	3.450	3.407	3.365	3.324	3.284	3.245	3.206	3.168	3.131	3.095	3.060	3.025	2.991	2.957	2.924	2.891	2.858	2.825	2.792	2.760	6
7	5.594	4.719	4.423	4.228	4.083	3.963	3.863	3.776	3.699	3.629	3.564	3.503	3.445	3.389	3.336	3.284	3.234	3.186	3.139	3.094	3.050	3.007	2.964	2.922	2.881	2.841	2.801	2.762	2.724	2.687	2.651	2.615	2.580	2.545	2.511	2.477	2.443	2.409	2.375	2.341	7
8	5.322	4.447	4.151	3.956	3.811	3.691	3.591	3.504	3.427	3.357	3.292	3.231	3.173	3.117	3.064	3.012	2.962	2.914	2.867	2.822	2.778	2.734	2.690	2.647	2.604	2.562	2.520	2.479	2.438	2.397	2.357	2.317	2.277	2.237	2.197	2.157	2.117	2.077	2.037	2.000	8
9	5.122	4.247	3.951	3.756	3.611	3.491	3.391	3.304	3.227	3.157	3.092	3.031	2.973	2.917	2.864	2.812	2.762	2.714	2.667	2.622	2.578	2.534	2.490	2.447	2.404	2.362	2.320	2.279	2.238	2.197	2.157	2.117	2.077	2.037	1.997	1.957	1.917	1.877	1.837	1.800	9

10	4. 9 6	4 1 0	3 7 8	3 4 1	3 3 8	3 2 4	3 1 7	3 0 2	3 0 8	2 9 2	2 9 4	2 9 1	2 8 9	2 8 9	2 8 6	2 8 5	2 8 3	2 8 1	2 8 0	2 7 9	2 7 7	2 7 5	2 7 4	2 7 2	2 7 1	2 6 8	2 6 6	2 6 5	2 6 4	2 6 2	2 6 1	2 5 6	2 5 5	2. 5 4	2. 54	10
11	4. 8 4	3 9 8	3 5 9	3 3 6	3 2 0	3 0 9	3 0 1	2 9 5	2 9 0	2 8 5	2 8 2	2 7 9	2 7 6	2 7 4	2 7 2	2 7 0	2 6 9	2 6 7	2 6 6	2 6 6	2 6 5	2 6 3	2 6 1	2 5 9	2 5 8	2 5 7	2 5 5	2 5 3	2 5 2	2 5 1	2 4 9	2. 4 1	2. 41	11		
12	4. 7 5	3 8 9	3 4 9	3 2 6	3 1 0	2 9 1	2 8 5	2 8 0	2 7 5	2 7 2	2 6 9	2 6 6	2 6 4	2 6 2	2 6 0	2 5 8	2 5 7	2 5 6	2 5 5	2 5 5	2 5 4	2 5 4	2 5 4	2 5 3	2 5 3	2 5 3	2 5 3	2 5 3	2 5 3	2 5 3	2 5 3	2. 3 0	2. 30	12		
13	4. 6 7	3 8 1	3 4 8	3 1 8	2 0 3	2 9 2	2 8 3	2 8 7	2 7 1	2 7 3	2 6 0	2 6 8	2 6 5	2 6 3	2 6 1	2 5 8	2 5 7	2 5 6	2 5 5	2 5 4	2 5 4	2 5 4	2 5 3	2 5 3	2 5 3	2 5 3	2 5 3	2 5 3	2 5 3	2 5 2	2 5 2	2. 2 1	2. 21	13		
14	4. 6 0	3 7 4	3 3 4	2 1 1	2 9 6	2 8 5	2 8 0	2 7 7	2 7 6	2 6 5	2 6 0	2 5 7	2 5 3	2 5 1	2 5 0	2 4 8	2 4 6	2 4 4	2 4 4	2 4 4	2 4 4	2 4 3	2 4 3	2 4 3	2 4 3	2 4 3	2 4 3	2 4 3	2 4 2	2 4 2	2 4 2	2. 1 4	2. 13	14		
15	4. 5 4	3 6 8	3 2 9	2 0 6	2 9 0	2 7 9	2 7 1	2 6 4	2 6 9	2 5 4	2 5 1	2 5 8	2 5 5	2 5 2	2 4 8	2 4 5	2 4 2	2 4 0	2 4 8	2 4 7	2 4 3	2 4 2	2 4 2	2 4 2	2 4 2	2 4 2	2 4 2	2 4 2	2 4 2	2 4 2	2 4 2	2. 0 7	2. 07	15		
df 2\ df 1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	22	24	26	28	30	35	40	45	50	60	70	80	100	200	> 1000	df 1/ df 2
16	4. 4 9	3 6 3	3 2 4	2 0 1	2 8 5	2 7 4	2 6 6	2 5 9	2 5 4	2 4 9	2 4 6	2 4 2	2 4 0	2 4 7	2 4 5	2 4 3	2 4 2	2 4 0	2 4 9	2 4 8	2 4 5	2 4 4	2 4 2	2 4 1	2 4 1	2 4 1	2 4 1	2 4 1	2 4 1	2 4 1	2 4 1	2. 0 2	2. 01	16		
17	4. 4	3 5	3 2	2 9	2 8	2 7	2 6	2 5	2 4	2 4	2 4	2 4	2 4	2 4	2 4	2 4	2 4	2 4	2 4	2 4	2 4	2 4	2 4	2 4	2 4	2 4	2 4	2 4	2 4	2 4	2 4	2 4	2 4	2. 9	1. 96	17

	5	9	0	6	1	0	1	5	9	5	1	8	5	3	1	9	7	6	4	3	1	9	7	6	5	2	0	9	8	6	5	3	2	9	7	7						
18	4. 4 1	3 5 5	3 1 6	2 9 3	2 7 6	2 6 8	2 5 1	2 5 4	2 4 6	2 4 1	2 3 7	2 3 4	2 3 3	2 2 9	2 2 7	2 2 5	2 2 3	2 2 2	2 2 0	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 0	2 2 0	2 2 0	2 2 0	2 2 0	1 0 9	1 9 8	1 9 5	1 9 3	1 9 2	1. 9 2	1. 9 2	18				
19	4. 3 8	3 5 2	3 1 3	2 9 0	2 7 4	2 6 3	2 5 4	2 4 8	2 4 2	2 4 8	2 3 4	2 3 3	2 2 2	2 2 2	2 2 2	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 0	2 2 0	2 2 0	2 2 0	2 2 0	1 0 9	1 9 8	1 9 6	1 9 4	1 9 1	1. 8 8	1. 8 8	19					
20	4. 3 5	3 4 9	3 1 0	2 8 7	2 7 6	2 6 5	2 5 4	2 4 3	2 4 3	2 3 3	2 2 2	2 2 2	2 2 2	2 2 2	2 2 2	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 0	2 2 0	2 2 0	2 2 0	2 2 0	1 0 9	1 9 8	1 9 7	1 9 5	1 9 3	1. 8 5	1. 8 5	20				
22	4. 3 0	3 4 4	3 0 5	2 8 2	2 6 5	2 5 6	2 4 6	2 4 0	2 3 6	2 3 3	2 2 6	2 2 3	2 2 0	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	1. 7 9	1. 7 9	22		
24	4. 2 6	3 4 0	3 1 8	2 7 2	2 6 1	2 5 2	2 4 6	2 4 0	2 3 5	2 3 2	2 2 8	2 2 5	2 2 3	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	1. 7 4	1. 7 4	24	
26	4. 2 3	3 9 7	2 8 4	2 7 9	2 5 7	2 4 9	2 3 2	2 3 7	2 2 2	2 2 1	2 2 8	2 2 5	2 2 2	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	1. 7 0	1. 7 0	26	
28	4. 2 0	3 9 4	2 5 1	2 4 6	2 3 5	2 2 6	2 2 9	2 2 4	2 2 9	2 2 5	2 2 2	2 2 2	2 2 2	2 2 2	2 2 2	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	1. 6 6	1. 6 6	28	
30	4. 1 7	3 9 2	2 6 9	2 5 3	2 4 2	2 3 3	2 2 7	2 2 1	2 2 6	2 2 3	2 2 9	2 2 6	2 2 4	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	2 2 1	1. 6 3	1. 6 3	30	
35	4. 1 2	3 2 8	2 6 6	2 4 4	2 3 3	2 2 2	2 2 1	2 2 1	2 2 0	2 2 0	2 2 0	2 2 0	2 2 0	2 2 0	2 2 0	2 2 0	2 2 0	2 2 0	2 2 0	2 2 0	2 2 0	2 2 0	2 2 0	2 2 0	2 2 0	2 2 0	2 2 0	2 2 0	2 2 0	2 2 0	2 2 0	2 2 0	2 2 0	2 2 0	2 2 0	2 2 0	2 2 0	2 2 0	2 2 0	1. 5 7	1. 5 7	35

Lampiran 55. Tabel Nilai Distribusi t

Tabel Nilai “t” Untuk Berbagai df (db)

df atau db	Harga kritik t pada taraf signifikansi	
	5%	1%
(1)	(2)	(3)
1	12,71	63,60
2	4,30	9,92
3	3,18	5,48
4	2,78	4,00
5	2,57	4,03
6	2,45	3,71
7	2,36	3,50
8	2,31	3,36
9	2,26	3,25
10	2,23	3,25
11	2,20	3,11
12	2,18	3,06
13	2,16	3,01
14	2,14	2,98
15	2,13	2,95
16	2,12	2,92
17	2,11	2,90
18	2,10	2,88
19	2,09	2,86
20	2,09	2,84
21	2,08	2,83
22	2,07	2,82
23	2,07	2,81
24	2,06	2,80
25	2,06	2,79

Lampiran 55. (Lanjutan)

df atau db	Harga kritik t pada taraf signifikansi	
	5%	1%
(1)	(2)	(3)
26	2,06	2,78
27	2,05	2,77
28	2,05	2,76
29	2,04	2,76
30	2,04	2,75
35	2,03	2,72
40	2,02	2,71
45	2,02	2,69
50	2,01	2,68
60	2,00	2,65
70	2,00	2,65
80	1,99	2,64
90	1,99	2,63
100	1,98	2,63
125	1,98	2,62
150	1,98	2,61
200	1,97	2,60
300	1,97	2,59
400	1,97	2,59
500	1,96	2,59
1000	1,96	2,58

Lampiran 56. Tabel Nilai Z dari Luas di Bawah Kurva Normal Baku

α	0	0,001	0,002	0,003	0,004	0,005	0,006	0,007	0,008	0,009
		3,090	2,878	2,748	2,652	2,576	2,512	2,547	2,409	2,366
0,01	2,326	2,290	2,257	2,226	2,197	2,170	2,144	2,120	2,097	2,075
0,02	2,054	2,034	2,014	1,995	1,977	1,960	1,943	1,927	1,911	1,896
0,03	1,881	1,866	1,852	1,838	1,825	1,812	1,799	1,787	1,744	1,762
0,04	1,751	1,739	1,728	1,717	1,706	1,695	1,685	1,675	1,665	1,655
0,05	1,645	1,635	1,626	1,616	1,607	1,598	1,589	1,580	1,572	1,563
0,06	1,555	1,546	1,538	1,530	1,522	1,514	1,506	1,499	1,491	1,483
0,07	1,476	1,468	1,461	1,454	1,447	1,440	1,433	1,426	1,419	1,412
0,08	1,405	1,398	1,392	1,385	1,379	1,372	1,366	1,359	1,353	1,347
0,09	1,341	1,335	1,329	1,323	1,317	1,311	1,305	1,299	1,293	1,287
0,10	1,282	1,276	1,270	1,265	1,259	1,254	1,248	1,243	1,237	1,232

Lampiran 57. Pedoman Dokumentasi

Pedoman Dokumentasi

1. Data tentang sejarah berdirinya MIN Pemurus Dalam.
2. Data tentang letak geografi dan sejarah berdirinya MIN Pemurus Dalam.
3. Data tentang guru PNS dan guru honorer yang ada di MIN Pemurus Dalam.
4. Data tentang keadaan siswa di MIN pemurus Dalam tahun ajaran 2016/2017.
5. Data tentang sarana dan prasarana di MIN Pemurus Dalam.

RIWAYAT HIDUP PENULIS

1. Nama Lengkap : Siti Khadijah
2. Tempat dan Tanggal Lahir : Tungkaran, 20 September 1996
3. Agama : Islam
4. Kebangsaan : Indonesia
5. Status Perkawinan : Belum Menikah
6. Alamat : Jl. Kemiri Rt. 22 Rw. 02 No. 84 Gatot
Subroto IV Kel. Kebun Bungan Kec.
Banjarmasin Timur
7. Pendidikan :
 - a. MIN Amparaya (2002 - 2007)
 - b. MTsN Amparaya (2007 - 2010)
 - c. MAN 1 Kandangan (2010 - 2013)
 - d. UIN Antasari Banjarmasin (2013 - Sekarang)
8. Organisasi :
 - a. Himpunan Mahasiswa Jurusan (Periode 2013 - 2014)
 - b. Lembaga Pengkajian dan Pengajian Al-Quran (LPPQ) (Periode 2014 - 2015)
 - c. KSR-PMI Unit UIN Antasari Banjarmasin (Periode 2015 - Sekarang)
9. Orang Tua :

Ayah	: Muhammad Bahdar
Pekerjaan	: Petani
Alamat	: Jl. Amparaya RT.001 RW.001 Kec. Simpur Kab. Hulu Sungai Selatan
Ibu	: Siti Aminah
Pekerjaan	: Petani
Alamat	: Jl. Amparaya RT.001 RW.001 Kec. Simpur Kab. Hulu Sungai Selatan
10. Saudara (Jumlah Saudara) : 1 (satu) Orang

Banjarmasin, Juli 2017
Penulis,

Siti Khadijah