

## Lampiran 1

### **PROFIL SEKOLAH**

Nama Sekolah : MI Miftahul Akhlaqiyah  
Alamat : Jalan Raya Bringin Timur No. 23 Tambakaji  
Ngaliyan Semarang

Nama Kepala Sekolah : Muhamad Miftahul Arief, S.Pd.I

**Visi** :

Terwujudnya generasi muslim yang tekun beribadah, berakhlaqul karimah dan unggul dalam prestasi

**Misi** :

1. Menyelenggarakan pendidikan yang berkualitas dalam pencapaian prestasi akademik dan non akademik
2. Menumbuhkan penghayatan dan pengalaman ajaran Islam sehingga menjadi siswa yang tekun beribadah dan berakhlaqul karimah
3. Mewujudkan pembentukan kualitas Islam yang mampu mengaktualisasikan diri dalam masyarakat.

**Sarana dan Prasarana :**

1. Ruang kepala sekolah
2. Ruang guru
3. Ruang kelas
4. Perpustakaan
5. Kantin sekolah
6. Kamar mandi (toilet)

Lampiran 2

**DAFTAR NAMA KELAS UJI COBA SOAL**

<b>No</b>	<b>Nama</b>	<b>Kode</b>
1	Arju Ridho Allah	UC-01
2	Abdul Wahab	UC-02
3	Adriyan Maulana Arbi	UC-03
4	Alyna Dinda Saharani	UC-04
5	Andini Setyowati	UC-05
6	Anggoro Wahyu Aji	UC-06
7	Deswitaning Setiya Putri	UC-07
8	Krisna Wahyu Saputra	UC-08
9	M. Hilmi Munsyarif	UC-09
10	Muhammad Wavy	UC-10
11	Najma Falcha	UC-11
12	Navinda Nur Izati	UC-12
13	Novia Nurrohmah	UC-13
14	Pradinya Adisty Azzahra	UC-14
15	Syifa Amania	UC-15
16	Zumar Azzukhruf	UC-16
17	M. Yusuf Assofy	UC-17
18	Farhan Muarif	UC-18
19	Dhea Ananda	UC-19
20	Nindi Aulia Pratami	UC-20
21	Ahmad Robitus Syifak Ali	UC-21
22	Al Irvan Diki Warliananda	UC-22
23	Kevin Chandra	UC-23

## Lampiran 3

**DAFTAR NAMA KELAS EKSPERIMEN**

<b>No</b>	<b>Nama</b>	<b>Kode</b>
1	Abul Khoir Ahmad	E-01
2	Achmad Mulchi yakfi	E-02
3	Achmad Najiyur Romadhon	E-03
4	Ahmad Yunus	E-04
5	Aisyah Ummul Nurfarida	E-05
6	Anindita Najwa Eka Sabrina	E-06
7	Erika Oktafiani Putri	E-07
8	Erva Nuraini Nurul Auvi	E-08
9	Faridah Husnun Najmi	E-09
10	Gesang Wisoseno	E-10
11	Hanindita Regatha Fasya	E-11
12	Infadzatul Mahfudhoh	E-12
13	Insan Muharom	E-13
14	Kelvin bintang Primansya	E-14
15	Lazuarti Dzikri	E-15
16	Muhammad Bahy haidar Rasyid	E-16
17	Muhammad faqih Chevioreta	E-17
18	Najwa Ifadah	E-18
19	Najwa Irna Alaya Rahma	E-19
20	Rahma Suryaning Tyas	E-20
21	Riyan Novia Putra	E-21
22	Yafina Alayaida	E-22
23	Zidan Perdana	E-23
24	Azima Sabrina Majid	E-24
25	Agus eko Prasetyo	E-25
26	Jessica Prameswari	E-26
27	Atika Afifah	E-27
28	Deri Maulana	E-28
29	Muhammad Kanzul Fikrie	E-29

## Lampiran 4

**DAFTAR NAMA KELAS KONTROL**

<b>N0</b>	<b>Nama</b>	<b>Kode</b>
1	A Farhan Maulana	K-01
2	Aufa Sahrus Syifa	K-02
3	Dzaky Pratam Putra	K-03
4	Ervizakiyatul Izza	K-04
5	Gigih Pramungkas	K-05
6	Ibnu Anhar Prayoga	K-06
7	Juwita Sari	K-07
8	Linda Aditya Putri	K-08
9	Massa Tiara Nafisyah	K-09
10	Melani Fauziyah	K-10
11	M. Fahmi Irfansyah	K-11
12	M. Lutfi Alfatih	K-12
13	M. Lutfi Hakim	K-13
14	M. Novel Rizky	K-14
15	M. Zinedin Zidane	K-15
16	Nur Alfiyatul Izza	K-16
17	Rozalul Aulia	K-17
18	Shafira Khoirunnisa R	K-18
19	Sherly Idamatus Silfi	K-19
20	Shifa Malikna Budiarti	K-20
21	Syibly Zufar Anjab	K-21
22	Wahyu Widayanti	K-22
23	Hilda Fadia Herawati	K-23
24	M. Rizky Ardiansah	K-24
25	Dzal Basiro Sativa	K-25
26	Indra Seto Aji	K-26
27	M. Abdul Rosid	K-27
28	M. Raka Maulida Alfatih	K-28
29	Fitria Ningrum	K-29

**SILABUS PEMBELAJARAN (KELAS EKSPERIMEN)**

**Nama Sekolah** : MI Miftahul Akhlaqiyah

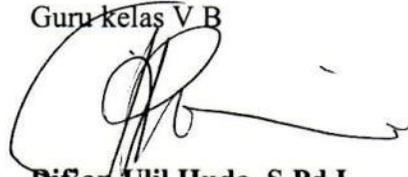
**Mata Pelajaran** : Matematika

**Kelas / Semester** : V/I

**Standar Kompetensi** : 3. Menghitung luas bangun datar sederhana dan menggunakannya dalam pemecahan masalah

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Materi Pokok</b>	<b>Kegiatan Pembelajaran</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>	<b>Penilaian</b>	<b>Sumber Belajar</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
3.1 Menghitung luas trapesium dan layang-layang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sifat-sifat trapesium</li> <li>• Luas trapesium</li> <li>• Sifat-sifat layang-layang</li> <li>• Luas layang-layang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengeksplor materi dengan mengingat materi yang sudah dipelajari sebelumnya</li> <li>• Membagi 2 kartu (pertanyaan dan jawaban)</li> <li>• Membagi kelompok</li> <li>• Meminta siswa membuat pertanyaan dan menulis pada kartu pertanyaan</li> <li>• Meminta siswa menulis apa yang sudah dipahami dan dijelaskan pada kartu jawaban</li> <li>• Perwakilan kelompok membacakan daftar pertanyaan</li> <li>• Perwakilan kelompok presentasi apa yang sudah dipahami</li> <li>• Menjawab pertanyaan yang belum bisa dijawab oleh siswa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyebutkan sifat-sifat trapesium</li> <li>• Menjelaskan rumus trapesium</li> <li>• Menghitung luas trapesium</li> <li>• Menyebutkan sifat-sifat layang-layang</li> <li>• Menjelaskan rumus layang-layang</li> <li>• Menghitung luas layang-layang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penilaian proses (pengamatan sikap)</li> <li>• Penilaian pengetahuan (tes tertulis)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku paket matematika kelas V</li> </ul>	2 x 35 menit

Mengetahui,  
Guru kelas V B



Rifan Ulil Huda, S.Pd.I  
NIP.

Semarang, 12 November 2015

Guru Praktikan



Rifatul Khasanah  
NIM. 113911083

Kepala Madrasah,  
  
M. Miftahul Arief, S.Pd.I  
NIP.



**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)  
KELAS EKSPERIMEN**

**Nama Sekolah** : MI Miftahul Akhlaqiyah  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas/Semester** : V/I  
**Alokasi Waktu** : 2x35 Menit  
**Standar Kompetensi** : 3. Menghitung luas bangun datar sederhana dan menggunakannya dalam pemecahan masalah  
**Kompetensi Dasar** : 3.1 Menghitung luas trapesium dan layang-layang  
**Indikator** :  
 3.1.1 Menyebutkan sifat-sifat trapesium  
 3.1.2 Menjelaskan rumus trapesium  
 3.1.3 Menghitung luas trapesium

**I. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa dapat menyebutkan sifat-sifat trapesium dengan benar
2. Siswa dapat menjelaskan rumus trapesium dengan benar
3. Siswa dapat menghitung luas trapesium dengan benar

**II. Materi Pembelajaran**

Bangun datar trapesium

**III. Metode Pembelajaran**

Giving question and getting answer, penugasan

**IV. Langkah-langkah Pembelajaran**

No	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
<b>KEGIATAN AWAL</b>		
1	Guru masuk kelas mengucapkan salam dan mengajak semua siswa untuk berdo'a	<b>10 menit</b>
2	Guru melakukan presensi siswa	
3	Apersepsi : menanyakan kembali materi sebelumnya, meminta siswa untuk menyebutkan macam-macam bangun datar	
4	Motivasi dengan meminta siswa menyebutkan benda-benda dilingkungan sekitar yang berbentuk trapesium	
5	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran untuk menghitung luas bangun datar trapesium	
<b>KEGIATAN INTI</b>		
<b>Eksplorasi</b>		
6	Guru mengeksplor dengan mengingat materi yang sudah dipelajari sebelumnya	<b>20 menit</b>
7	Guru membagi 2 kartu kepada masing-masing siswa, kartu 1 kartu pertanyaan dan kartu 2 kartu jawaban	<b>2 menit</b>
<b>Elaborasi</b>		
8	Guru membagi kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 4 siswa	<b>3 menit</b>
9	Guru meminta siswa untuk membuat pertanyaan dan menulisnya pada kartu 1	<b>5 menit</b>
10	Guru meminta siswa untuk menulis pada kartu 2 apa yang sudah dia pahami dari materi yang dapat dia jelaskan	
11	Masing-masing kelompok menyeleksi daftar pertanyaan yang ada pada kartu 1 pada setiap anggota kelompoknya	<b>5 menit</b>
12	Guru meminta perwakilan kelompok untuk membacakan daftar	

	pertanyaan dari kelompoknya	
13	Guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan apa yang sudah dipahami yang ada pada kartu 2	10 menit
	<b>Konfirmasi</b>	
14	Guru menjawab pertanyaan yang belum bisa dijawab oleh siswa	10 menit
15	Guru bersama siswa bertanya jawab tentang hal-hal yang belum dipahami	
<b>PENUTUP</b>		
16	Guru bersama siswa membuat simpulan pelajaran hari ini	5 menit
17	Guru memberikan pekerjaan rumah	
18	Guru menutup pelajaran dengan berdo'a dan mengucapkan salam	

#### V. Bahan Ajar

Buku paket matematika untuk kelas V

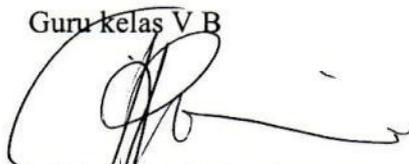
#### VI. Penilaian

1. Prosedur Tes :
  - a. Tes awal : -
  - b. Tes proses : ada
  - c. Tes akhir : ada
2. Jenis Tes :
  - a. Tes awal : -
  - b. Tes proses : pengamatan
  - c. Tes akhir : tertulis
3. Alat Tes :
  - a. Tes awal : -
  - b. Tes proses : terlampir
  - c. Tes akhir : terlampir

Semarang, 12 November 2015

Mengetahui,

Guru kelas V B

  
Rifan Ulil Huda, S.Pd.I  
NIP.

Guru Praktikan

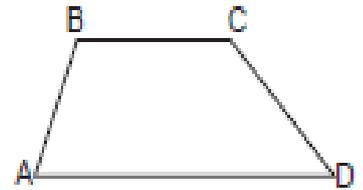
  
Rifatul Khasanah  
NIM. 113911083

Kepala Madrasah,  
  
  
M. Miftahul Arief, S.Pd.I  
NIP.

## LAMPIRAN MATERI

### A. TRAPESIUM

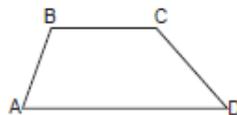
Trapesium adalah suatu bangun segi empat yang mempunyai dua sisi sejajar tetapi tidak sama panjang. Trapesium ABCD, mempunyai sisi sejajar AD dan BC, dan dituliskan  $AD \parallel BC$ . AB, BC, CD dan DA merupakan sisi-sisi trapesium. Sisi terpanjang trapesium di atas disebut alas (sisi AD).



Ada bermacam-macam trapesium, yaitu sebagai berikut.

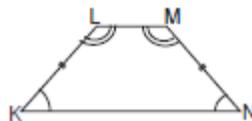
#### 1. Trapesium sembarang

Trapesium sembarang adalah trapesium yang keempat sisinya tidak sama panjang. Trapesium ABCD merupakan trapesium sembarang, AD sejajar dengan BC. Panjang sisi  $AB \neq BC \neq CD \neq AD$ . Besar sudut  $A \neq B \neq C \neq D$ .



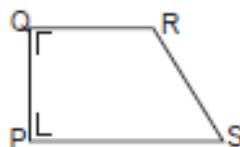
#### 2. Trapesium sama kaki

Trapesium sama kaki adalah trapesium yang mempunyai sepasang sisi yang sama panjang, dan sepasang sisi yang sejajar.  $KN \parallel LM$  dan  $KL = MN$ , sisi  $KN \neq LM$ , dan besar sudut  $K = N$ ,  $L = M$ .

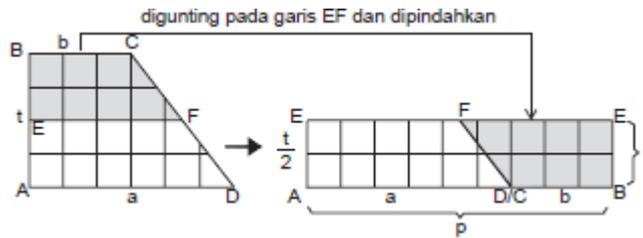


#### 3. Trapesium siku-siku

Trapesium siku-siku adalah trapesium yang salah satu sudutnya merupakan sudut siku-siku ( $90^\circ$ ).  $PS \parallel QR$ , sisi  $PQ \neq QR \neq RS \neq PS$ , besar sudut  $P = Q = 90^\circ$ , sedangkan besar sudut  $R \neq S$ .



Untuk mengetahui cara menentukan luas trapesium, dapat kita lakukan kegiatan sebagai berikut.



Trapesium ABCD sama luas dengan persegi panjang ABEFE dengan  $p \times l$ .

$$p = a + b, l = \frac{t}{2}, \text{ dimana } a = 6 \text{ cm}, b = 3 \text{ cm}, t = 4 \text{ cm}.$$

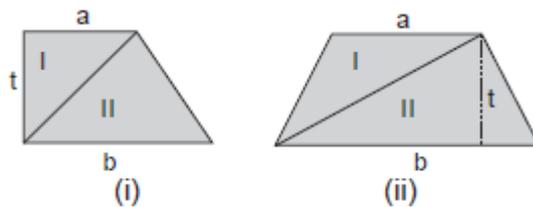
$$p = 6 + 3 = 9 \text{ cm}, \text{ dan } l = \frac{t}{2} = \frac{4 \text{ cm}}{2} = 2 \text{ cm}$$

$$L = p \times l$$

$$L = (a + b) \times \frac{t}{2}$$

$$L = (6 \text{ cm} + 3 \text{ cm}) \times 2 \text{ cm} = 18 \text{ cm}^2$$

Selain itu luas trapesium juga dapat dicari menggunakan rumus luas segitiga. Caranya dengan membagi trapesium tersebut menjadi dua segitiga. Kemudian luas kedua segitiga dijumlahkan. Pada gambar (i) dan (ii), trapesium terbentuk dari dua segitiga.



Luas trapesium = luas segitiga I + luas segitiga II

$$= \frac{1}{2} \times a \times t + \frac{1}{2} \times b \times t$$

$$= \frac{1}{2} (a + b) \times t$$

Jadi, luas trapesium dapat dirumuskan :

$$\text{Luas trapesium} = \frac{1}{2} (a + b) \times t$$

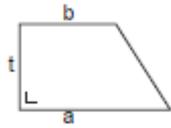
Untu mencari tinggi dan sisi sejajar trapesium adalah :

$$t = \frac{2L}{a+b}$$

$$a = \frac{2L}{t} - b$$

$$b = \frac{2L}{t} - a$$

Contoh soal :



panjang sisi sejajar trapesium di atas sisi  $a = 18$  cm dan  $b = 12$  cm, dan tinggi trapesium = 10 cm. Berapa luas trapesium ?

Penyelesaian :

$$\begin{aligned} L &= \frac{1}{2} (a + b) \times t \\ &= \frac{1}{2} (18 + 12) \times 10 \\ &= \frac{1}{2} \times 30 \times 10 \\ &= 15 \times 10 \\ &= 150 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**  
**KELAS EKSPERIMEN**

**Nama Sekolah** : MI Miftahul Akhlaqiyah  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas/Semester** : V/I  
**Alokasi Waktu** : 2x35 Menit  
**Standar Kompetensi** : 3. Menghitung luas bangun datar sederhana dan menggunakannya dalam pemecahan masalah  
**Kompetensi Dasar** : 3.1 Menghitung luas trapesium dan layang-layang  
**Indikator** :  
 3.1.4 Menyebutkan sifat-sifat layang-layang  
 3.1.5 Menjelaskan rumus layang-layang  
 3.1.6 Menghitung luas layang-layang

**I. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa dapat menyebutkan sifat-sifat layang-layang dengan benar
2. Siswa dapat menjelaskan rumus layang-layang dengan benar
3. Siswa dapat menghitung luas layang-layang dengan benar

**II. Materi Pembelajaran**

Bangun datar layang-layang

**III. Metode Pembelajaran***Giving question and getting answer*, penugasan**IV. Langkah-langkah Pembelajaran**

No	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
<b>KEGIATAN AWAL</b>		
1	Guru masuk kelas mengucapkan salam dan mengajak semua siswa untuk berdo'a	<b>10 menit</b>
2	Guru melakukan presensi siswa	
3	Apersepsi : menanyakan kembali materi sebelumnya yang pernah dipelajari	
4	Motivasi dengan bertanya kepada siswa "Siapa yang pernah bermain layang-layang? Bagaimana bentuknya?"	
5	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran untuk menghitung luas layang-layang	
<b>KEGIATAN INTI</b>		
<b>Eksplorasi</b>		
6	Guru mengeksplor dengan mengingat materi yang sudah dipelajari sebelumnya	<b>20 menit</b>
7	Guru membagi 2 kartu kepada masing-masing siswa, kartu 1 kartu pertanyaan dan kartu 2 kartu jawaban	<b>2 menit</b>
<b>Elaborasi</b>		
8	Guru membagi kelompok, setiap kelompok terdiri dari 4 siswa	<b>3 menit</b>
9	Guru meminta siswa untuk membuat pertanyaan dan menuliskannya pada kartu 1	<b>5 menit</b>
10	Guru meminta siswa untuk menulis pada kartu 2 apa yang sudah dia pahami dari materi yang dapat dia jelaskan	
11	Masing-masing kelompok menyeleksi daftar pertanyaan yang ada pada kartu 1 pada setiap anggota kelompoknya	<b>5 menit</b>
12	Guru meminta perwakilan kelompok untuk membacakan daftar	

	pertanyaan dari kelompoknya	
<b>13</b>	Guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan apa yang sudah dipahami yang ada pada kartu 2	<b>10 menit</b>
	<b>Konfirmasi</b>	
<b>14</b>	Guru menjawab pertanyaan yang belum bisa dijawab oleh siswa	<b>10 menit</b>
<b>15</b>	Guru bersama siswa bertanya jawab tentang hal-hal yang belum dipahami	
<b>PENUTUP</b>		
<b>16</b>	Guru bersama siswa membuat simpulan pelajaran hari ini	<b>5 menit</b>
<b>17</b>	Guru memberikan pekerjaan rumah	
<b>18</b>	Guru menutup pelajaran dengan berdo'a dan mengucapkan salam	

**V. Bahan Ajar**

Buku paket matematika untuk kelas V

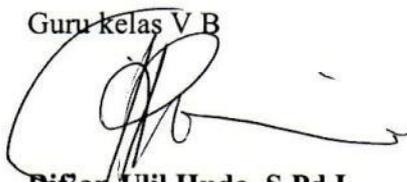
**VI. Penilaian**

1. Prosedur Tes :
  - a. Tes awal : -
  - b. Tes proses : ada
  - c. Tes akhir : ada
2. Jenis Tes :
  - a. Tes awal : -
  - b. Tes proses : pengamatan
  - c. Tes akhir : tertulis
3. Alat Tes :
  - a. Tes awal : -
  - b. Tes proses : terlampir
  - c. Tes akhir : terlampir

Semarang, 13 November 2015

Mengetahui,

Guru kelas V B



**Rifan Ulil Huda, S.Pd.I**  
NIP.

Guru Praktikan



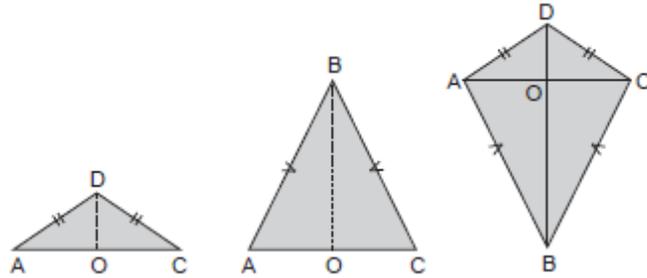
**Rifatul Khasanah**  
NIM. 113911083



## LAMPIRAN MATERI

### B. LAYANG-LAYANG

Layang-layang mempunyai dua pasang sisi sama panjang. Layang-layang dibentuk dari dua segitiga sama kaki. Kedua segitiga mempunyai alas sama panjang, tetapi tingginya berbeda.

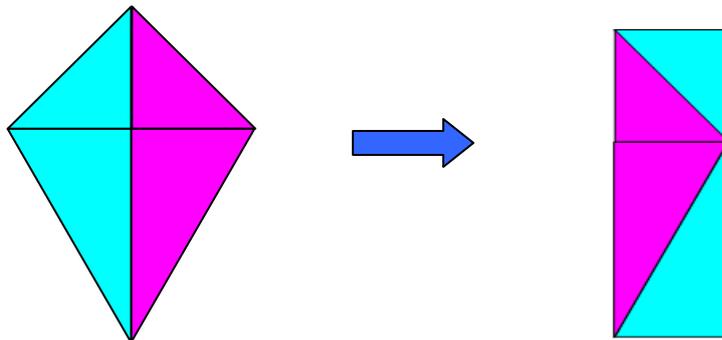


Luas layang-layang dapat dicari menggunakan rumus luas segitiga. Caranya dengan menghitung luas kedua segitiga sama kaki yang menyusun menjadi layang-layang. Setelah itu, hasilnya dijumlahkan.

$$\begin{aligned}L_{ABCD} &= L_{\Delta ADC} + L_{\Delta ABC} \\ &= \frac{1}{2} \times AC \times OD + \frac{1}{2} \times AC \times OB \\ &= \frac{1}{2} \times AC \times (OD + OB) \\ &= \frac{1}{2} \times AC \times BD \rightarrow BD = OD + OB\end{aligned}$$

$$L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$$

Selain itu untuk dapat menentukan rumus luas layang-layang juga dapat kita tentukan dengan pendekatan persegi panjang yaitu dengan melakukan langkah-langkah sebagai berikut.



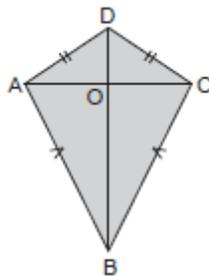
- 1) Bagian layang-layang yang berwarna biru dipotong dan dipindahkan sesuai gambar sehingga membentuk bangun persegi panjang dengan ukuran :
- Panjang = *diagonal panjang* ( $d_1$ )
  - Lebar =  $\frac{1}{2}$  *diagonal pendek* ( $d_2$ )
- 2) Berdasarkan rumus luas persegi panjang maka luas layang-layang dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Luas} &= \text{panjang} \times \text{lebar} \\ &= \text{Diagonal panjang } (d_1) \times \frac{1}{2} \text{ diagonal pendek } (d_2) \\ &= \frac{d_1 \times d_2}{2} \end{aligned}$$

Sifat layang-layang adalah sebagai berikut:

- Kedua diagonal saling tegak lurus
- Layang-layang mempunyai satu sumbu simetri
- Mempunyai dua pasang sisi yang sama panjang
- Besar sudut berhadapan yang sama besar.

**Contoh soal :**



ABCD adalah layang-layang. Panjang diagonal  $BD = 25$  cm, dan  $AC = 18$  cm. berapa luas layang-layang tersebut ?

**Penyelesaian :**

$$\begin{aligned} L &= \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2 \\ &= \frac{1}{2} \times 25 \text{ cm} \times 18 \text{ cm} \\ &= 225 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

**Contoh soal menghitung luas trapesium dan layang-layang dalam soal cerita:**

1. Warga desa Padureso pada hari minggu melakukan kerja bakti. Warga mengecat atap gapura yang berbentuk trapesium pada sisi depan dan belakang. Atap gapura itu panjang sisi sejajarnya 12 m dan 7 m dan jarak kedua sisi tersebut 6 m. Berapa luas atap gapura yang dicat oleh warga?

Penyelesaian :

$$\begin{aligned}L &= \frac{1}{2} (a + b) \times t \\&= \frac{1}{2} (12 + 7) \times 6 \\&= \frac{1}{2} \times 19 \times 6 \\&= 57 \text{ m}^2\end{aligned}$$

2. Jono ingin membuat layang-layang. Ukuran diagonal yang dikehendaki 30 cm dan 20 cm. Jika Anton ingin membuat 5 layang-layang, berapa  $\text{cm}^2$  kertas yang dibutuhkan Jono untuk membuat layang-layang tersebut?

Penyelesaian :

$$\begin{aligned}L &= \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2 \\&= \frac{1}{2} \times 30 \times 20 \\&= 15 \times 20 \\&= 300 \text{ cm}^2\end{aligned}$$

Jadi, kertas yang dibutuhkan Jono untuk membuat 5 layang-layang adalah  $300 \times 5 = 1500 \text{ cm}^2$ .

**SILABUS PEMBELAJARAN (KELAS KONTROL)**

**Nama Sekolah** : MI Miftahul Akhlaqiyah

**Mata Pelajaran** : Matematika

**Kelas / Semester** : V/I

**Standar Kompetensi** : 3. Menghitung luas bangun datar sederhana dan menggunakannya dalam pemecahan masalah

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian	Sumber Belajar	Alokasi Waktu
3.1 Menghitung luas trapesium dan layang-layang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sifat-sifat trapesium</li> <li>Luas trapesium</li> <li>Sifat-sifat layang-layang</li> <li>Luas layang-layang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengeksplor materi dengan mengingat materi yang sudah dipelajari sebelumnya</li> <li>Masing-masing siswa mencatat penjelasan dari guru</li> <li>Guru memberikan tugas kepada siswa untuk mengerjakan soal-soal</li> <li>Setelah selesai guru meminta siswa untuk mengumpulkan hasil pekerjaannya</li> <li>Bersama siswa bertanya jawab tentang hal-hal yang belum dipahami</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyebutkan sifat-sifat trapesium</li> <li>Menjelaskan rumus trapesium</li> <li>Menghitung luas trapesium</li> <li>Menyebutkan sifat-sifat layang-layang</li> <li>Menjelaskan rumus layang-layang</li> <li>Menghitung luas layang-layang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penilaian pengetahuan (tes tertulis)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku paket matematika kelas V</li> </ul>	2 x 35 menit

Semarang, 11 November 2015

Mengetahui,

Guru Kelas V A

  
Sualim, S.Pd.I  
 NIP :

Kepala Sekolah

  
M. Miftahul Arief, S.Pd.I  
 NIP :

Guru Praktikan

  
Rif'atul Khasanah  
 NIM : 113911083

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**  
**KELAS KONTROL**

**Nama Sekolah** : MI Miftahul Akhlaqiyah  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas/Semester** : V/I  
**Alokasi Waktu** : 2x35 Menit  
**Standar Kompetensi** : 3. Menghitung luas bangun datar sederhana dan menggunakannya dalam pemecahan masalah  
**Kompetensi Dasar** : 3.1 Menghitung luas trapesium dan layang-layang  
**Indikator** :  
     3.1.1 Menyebutkan sifat-sifat trapesium  
     3.1.2 Menjelaskan rumus trapesium  
     3.1.3 Menghitung luas trapesium

**I. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa dapat menyebutkan sifat-sifat trapesium dengan benar
2. Siswa dapat menjelaskan rumus trapesium dengan benar
3. Siswa dapat menghitung luas trapesium dengan benar

**II. Materi Pembelajaran**

Bangun trapesium

**III. Metode Pembelajaran**

Ceramah, penugasan

**IV. Langkah-langkah Pembelajaran**

No	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
<b>KEGIATAN AWAL</b>		
1	Guru masuk kelas mengucapkan salam dan mengajak semua siswa untuk berdo'a	<b>10 menit</b>
2	Guru melakukan presensi siswa	
3	Apersepsi : menanyakan kembali materi sebelumnya yang pernah dipelajari	
4	Motivasi dengan meminta siswa menyebutkan benda-benda di lingkungan sekitar yang berbentuk trapesium	
5	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran untuk menghitung luas trapesium	
<b>KEGIATAN INTI</b>		
	<b>Eksplorasi</b>	
6	Guru mengeksplor dengan mengingat materi yang sudah dipelajari sebelumnya	<b>20 menit</b>

7	Masing-masing siswa mencatat penjelasan dari guru	
	<b>Elaborasi</b>	
8	Guru memberikan tugas kepada siswa untuk mengerjakan soal-soal menghitung luas trapesium	<b>20 menit</b>
9	Setelah selesai guru meminta siswa untuk mengumpulkan hasil pekerjaannya	
	<b>Konfirmasi</b>	
10	Guru bersama siswa bertanya jawab tentang hal-hal yang belum dipahami	<b>10 menit</b>
<b>PENUTUP</b>		
11	Guru bersama siswa membuat simpulan pelajaran hari ini	<b>10 menit</b>
12	Guru memberikan pekerjaan rumah	
13	Guru menutup pelajaran dengan berdo'a dan mengucapkan salam	

## V. Bahan Ajar

Buku paket matematika untuk kelas V

## VI. Penilaian

1. Prosedur Tes :
  - a. Tes awal :-
  - b. Tes proses :-
  - c. Tes akhir : ada
2. Jenis Tes :
  - a. Tes awal :-
  - b. Tes proses :-
  - c. Tes akhir : tertulis
3. Alat Tes :
  - a. Tes awal :-
  - b. Tes proses :-
  - c. Tes akhir : terlampir

Semarang, 11 November 2015

Mengetahui,

Guru Kelas V A

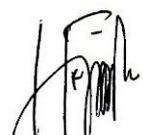
Guru Praktikan

  
Sualim, S.Pd.I  
NIP :

Kepala Sekolah



  
M. Miftahul Arief, S.Pd.I  
NIP :

  
Rif'atul Khasanah  
NIM : 113911083

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**  
**KELAS KONTROL**

**Nama Sekolah** : MI Miftahul Akhlaqiyah  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas/Semester** : V/I  
**Alokasi Waktu** : 2x35 Menit  
**Standar Kompetensi** : 3. Menghitung luas bangun datar sederhana dan menggunakannya dalam pemecahan masalah  
**Kompetensi Dasar** : 3.1 Menghitung luas trapesium dan layang-layang  
**Indikator** :  
     3.1.4 Menyebutkan sifat-sifat layang-layang  
     3.1.5 Menjelaskan rumus layang-layang  
     3.1.6 Menghitung luas layang-layang

**I. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa dapat menyebutkan sifat-sifat layang-layang dengan benar
2. Siswa dapat menjelaskan rumus layang-layang dengan benar
3. Siswa dapat menghitung luas layang-layang dengan benar

**II. Materi Pembelajaran**

Bangun layang-layang

**III. Metode Pembelajaran**

Ceramah, penugasan

**IV. Langkah-langkah Pembelajaran**

No	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
<b>KEGIATAN AWAL</b>		
1	Guru masuk kelas mengucapkan salam dan mengajak semua siswa untuk berdo'a	<b>10 menit</b>
2	Guru melakukan presensi siswa	
3	Apersepsi : menanyakan kembali materi sebelumnya yang pernah dipelajari	
4	Motivasi : dengan bertanya kepada siswa "Siapa yang pernah bermain layang-layang? Bagaimana bentuknya?"	
5	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran untuk menghitung luas layang-layang	
<b>KEGIATAN INTI</b>		
	<b>Eksplorasi</b>	
6	Guru mengeksplor dengan mengingat materi yang sudah dipelajari sebelumnya	<b>20 menit</b>

7	Masing-masing siswa mencatat penjelasan dari guru	
	<b>Elaborasi</b>	
8	Guru memberikan tugas kepada siswa untuk mengerjakan soal-soal menghitung luas layang-layang	<b>20 menit</b>
9	Setelah selesai guru meminta siswa untuk mengumpulkan hasil pekerjaannya	
	<b>Konfirmasi</b>	
10	Guru bersama siswa bertanya jawab tentang hal-hal yang belum dipahami	<b>10 menit</b>
<b>PENUTUP</b>		
11	Guru bersama siswa membuat simpulan pelajaran hari ini	<b>10 menit</b>
12	Guru memberikan pekerjaan rumah	
13	Guru menutup pelajaran dengan berdo'a dan mengucapkan salam	

## V. Bahan Ajar

Buku paket matematika untuk kelas V

## VI. Penilaian

1. Prosedur Tes :
  - a. Tes awal : -
  - b. Tes proses : -
  - c. Tes akhir : ada
2. Jenis Tes :
  - a. Tes awal : -
  - b. Tes proses : -
  - c. Tes akhir : tertulis
3. Alat Tes :
  - a. Tes awal : -
  - b. Tes proses : -
  - c. Tes akhir : terlampir

Mengetahui,

Guru Kelas V A



Sualim, S.Pd.I

NIP :

Semarang, 12 November 2015

Guru Praktikan



Rifatul Khasanah

NIM : 113911083

Kepala Sekolah



M. Miftahul Arief, S.Pd.I

NIP :

## KISI-KISI SOAL UJI COBA

Nama Sekolah : MI Miftahul Akhlaqiyah

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : V/I

Alokasi Waktu : 2x35 menit

Standar Kompetensi :

**3. Menghitung luas bangun datar sederhana dan menggunakannya dalam pemecahan.**

Kompetensi Dasar	Indikator	Kisi-kisi	Jenis soal	Ranah kognitif	Nomor soal
3.1 Menghitung luas trapesium dan layang-layang	Menyebutkan sifat-sifat bangun datar trapesium	Menunjukkan gambar trapesium	Tertulis pilihan ganda	C 1	2
		Menyebutkan sifat-sifat trapesium			8
		Mencari sisi sejajar dalam trapesium			18
	Menjelaskan rumus trapesium	Mencari rumus luas trapesium	Tertulis pilihan ganda	C 2	6
		Mencari rumus menghitung panjang salah satu sisi sejajar trapesium			12
		Mencari rumus menghitung tinggi trapesium			28
	Menghitung luas trapesium	Menghitung luas trapesium dengan diketahui tinggi dan panjang sisi sejajar	Tertulis pilihan ganda	C 3	11, 9, 29
		Menghitung tinggi trapesium dengan diketahui luas dan panjang sisi sejajar			19, 21
		Menghitung panjang sisi sejajar trapesium dengan diketahui luas, tinggi, dan panjang sisi sejajar yang lain			17, 27
		Menyelesaikan soal cerita luas			4, 14

		trapesium			
Menyebutkan sifat-sifat layang-layang	Mencari sisi sama panjang pada layang-layang	Tertulis pilihan ganda	C 1	3	
	Menunjukkan sumbu simetri layang-layang			10	
	Menunjukkan garis diagonal			24	
Menjelaskan rumus layang-layang	Mencari rumus luas layang-layang	Tertulis pilihan ganda	C 2	1	
	Mencari rumus menggitung salah satu diagonal pada layang-layang			15, 26	
Menghitung luas layang-layang	Menghitung luas layang-layang dengan diketahui panjang diagonal	Tertulis pilihan ganda	C 3	5, 13, 22	
	Menghitung panjang diagonal dengan diketahui luas layang-layang dan panjang diagonal yang lain			7, 16, 25	
	Menyelesaikan soal cerita menghitung luas layang-layang			20, 23, 30	

**SOAL TES UJI COBA**

Mata Pelajaran : Matematika  
Pokok Bahasan : Luas trapesium dan layang-layang  
Kelas/Semester : V/I  
Alokasi Waktu : 70 menit  
Jumlah Soal : 30 soal  
Bentuk Soal : Pilihan ganda

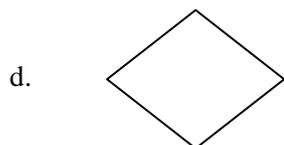
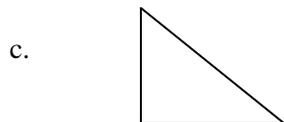
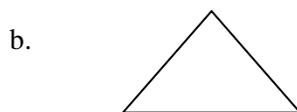
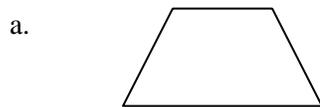
**Petunjuk mengerjakan soal :**

1. Membaca do'a terlebih dahulu sebelum mengerjakan
  2. Pilihlah jawaban yang tepat dengan memberikan tanda silang (X) pada jawaban a, b c, atau d di lembar jawaban dengan benar
  3. Apabila sudah selesai mengerjakan koreksi kembali, jika ada yang dianggap salah dalam menjawab dan ingin membetulkan maka dicoret dengan memberi garis datar pada jawaban yang salah (X) .
- 

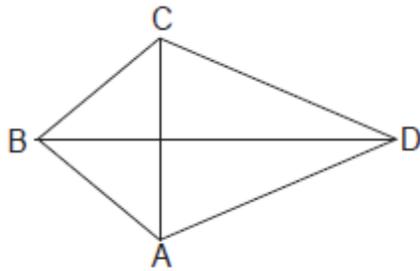
1. Rumus untuk mencari luas layang-layang adalah . . . .

- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| a. $\frac{1}{2} \times (a + b) \times t$ | c. $\frac{1}{2} \times a \times t$ |
| b. $\frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$   | d. $2 \times (p+1)$                |

2. Di bawah ini yang termasuk trapesium adalah . . . .



3.



Sisi AB sama panjang dengan sisi . . . .

- a. CD
- b. AD
- c. BC
- d. BD

4. Pak Joko sedang memasang genting di bagian teras rumahnya. Atap terasnya berbentuk trapesium. Genting disusun sebagai berikut. Baris paling atas sebanyak 20 genting. Baris paling bawah sebanyak 34 genting dan susunan genting terdiri atas 15 baris. Jika kamu disuruh Pak Joko menghitungnya, banyak genting di atap teras Pak Joko ada . . . .

- a. 54
- b. 405
- c. 108
- d. 69

5. Siska ingin membuat layang-layang dengan panjang diagonal-diagonalnya adalah 31 cm dan 18 cm. Luas layang-layang tersebut adalah . . .

- a.  $558 \text{ cm}^2$
- b.  $279 \text{ cm}^2$
- c.  $49 \text{ cm}^2$
- d.  $98 \text{ cm}^2$

6. Rumus untuk mencari luas trapesium adalah . . . .

- a.  $\frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$
- b.  $d_1 \times d_2$
- c.  $\frac{1}{2} \times a \times t$
- d.  $\frac{1}{2} \times (a + b) \times t$

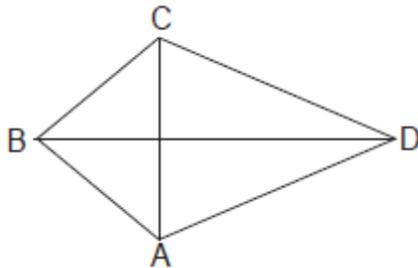
7. Ali membuat layang-layang yang salah satu diagonalnya 60 cm. Luas layang-layang tersebut adalah  $2400 \text{ cm}^2$ . Panjang diagonal yang lain adalah . . . .

- a. 80 cm
- b. 1200 cm
- c. 40 cm
- d. 600 cm

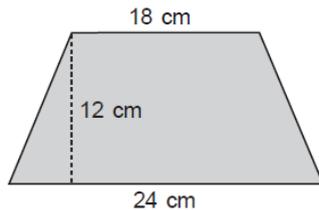
8. Di bawah ini yang termasuk sifat-sifat trapesium adalah . . . .

- a. Keempat sisinya sama panjang
- b. Memiliki dua pasang sisi sejajar, berhadapan, dan sama panjang
- c. Memiliki sepasang sisi yang sejajar tetapi tidak sama panjang
- d. Diagonalnya berpotongan tegak lurus

9. Seorang petani mempunyai sebidang tanah dengan bentuk trapesium. Kedua sisi sejajarnya masing-masing 8m dan 22m. Sedangkan tingginya 17m. Luas tanah petani tersebut adalah . . . . m<sup>2</sup>.
- a. 255  
b. 225
- c. 184  
d. 96
10. Sumbu simetri pada layang-layang di bawah ini adalah . . . . .

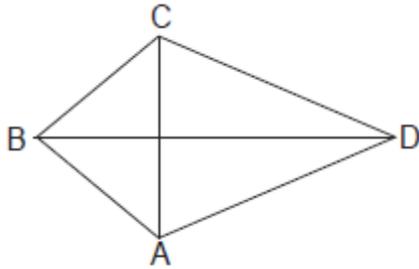


- a. BD  
b. AC
- c. CD  
d. AB
11. Luas bangun di bawah ini adalah.....



- a. 504 cm<sup>2</sup>  
b. 255 cm<sup>2</sup>
- c. 252 cm<sup>2</sup>  
d. 324 cm<sup>2</sup>
12. Rumus untuk mencari panjang salah satu sisi sejajar trapesium adalah . . . .
- a.  $\frac{1}{2} \times (a + b) \times t$   
b.  $\frac{2L}{a+b}$
- c.  $\frac{1}{2} \times a \times t$   
d.  $\frac{2L}{t} - b$
13. Luas layang-layang yang panjang diagonalnya 40 cm dan 25 cm adalah . . . .
- a. 500  
b. 1000
- c. 65  
d. 50
14. Pak Susilo sedang membuat petak kecil untuk membuat benih padi. Petak tersebut berbentuk trapesium sikusiku. Jarak sisi-sisi yang sejajar 5 m. Kedua sisi-sisi yang sejajar tersebut berukuran 4 m dan 6 m. Luas petak yang dibuat Pak Susilo adalah. . . .
- a. 10  
b. 15
- c. 25  
d. 50

15.



Rumus untuk mencari panjang diagonal BD dengan diketahui panjang AC 8cm dan luasnya  $48\text{cm}^2$  adalah . . . .

- a.  $L-AC$
- b.  $\frac{L}{AC}$
- c.  $\frac{AC}{2}$
- d.  $\frac{L}{AC} \times 2$

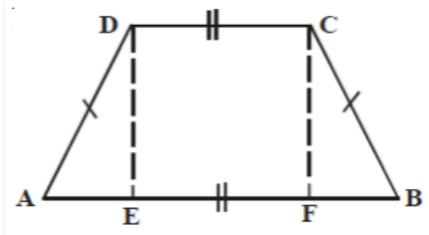
16. Sebuah layang-layang mempunyai luas  $200\text{ cm}^2$ . Panjang salah satu diagonalnya adalah 20 cm. Panjang diagonal yang lain adalah . . . .

- a. 400 cm
- b. 200 cm
- c. 20 cm
- d. 10 cm

17. Selembar kertas berbentuk trapesium dengan tinggi 20 dm dan luasnya  $400\text{ dm}^2$  panjang salah satu sisi sejajarnya 16 dm. Maka panjang sisi sejajar yang lainnya adalah . . . .

- a. 4 dm
- b. 12 dm
- c. 240 dm
- d. 24 dm

18. Dari trapesium ABCD di bawah AB sejajar dengan garis . . . .



- a. CD
- b. AD
- c. BC
- d. DE

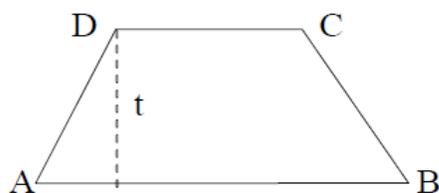
19. Sebuah trapesium luasnya  $50\text{cm}^2$ . Trapesium itu memiliki sisi-sisi sejajar 6cm dan 14cm. Tinggi trapesium tersebut adalah . . . . cm.

- a. 5
- b. 10
- c. 12
- d. 7

20. Agus membeli kertas berukuran  $80 \text{ cm} \times 125 \text{ cm}$ . Kertas tersebut akan digunakan untuk membuat layang-layang dengan panjang diagonal  $40 \text{ cm}$  dan  $45 \text{ cm}$  sebanyak 8 buah. Sisa kertas yang dibeli Agus adalah . . . .

- a. 7200 cm
- b. 2800 cm
- c. 900 cm
- d. 10000 cm

21.



Luas trapesium ABCD  $77 \text{ cm}^2$ . Panjang AB  $14 \text{ cm}$  dan panjang CD  $8 \text{ cm}$ . Maka panjang t adalah . . . . cm.

- a. 22
- b. 11
- c. 7
- d. 4

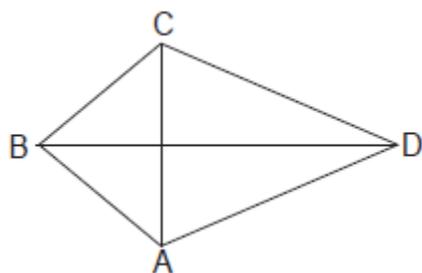
22. Diketahui panjang diagonal-diagonal layang-layang yaitu  $d_1 = 10 \text{ dm}$  dan  $d_2 = 9 \text{ dm}$ . Luas dari layang-layang tersebut adalah . . . .

- a. 45
- b. 90
- c. 38
- d. 50

23. Anton ingin membuat layang-layang. Ukuran diagonal yang dikehendaki  $8 \text{ cm}$  dan  $12 \text{ cm}$ . Jika Anton ingin membuat 4 layang-layang, berapa  $\text{cm}^2$  kertas yang dibutuhkan Anton untuk membuat layang-layang tersebut adalah . . . .

- a.  $48 \text{ cm}^2$
- b.  $192 \text{ cm}^2$
- c.  $384 \text{ cm}^2$
- d.  $291 \text{ cm}^2$

24. Diagonal AC tegak lurus dengan diagonal . . . .



- a. AD
- b. AB
- c. BD
- d. CD



30. Tanah Pak Kurnia berbentuk layang-layang. Panjang diagonal 1 30 m, diagonal 2 panjangnya 10 m. Tanah itu dijual dengan harga Rp 120.000,00 per m<sup>2</sup>. Berapa rupiah uang yang diterima Pak Kurnia dari penjualan tanah itu . . . .
- a. Rp36.000.000,00
  - b. Rp18.000.000,00
  - c. Rp 240.000.000,00
  - d. Rp 24.000.000,00

**LEMBAR JAWAB SOAL TES UJI COBA**

Nama	:	.....
Kelas	:	.....
No. Absen	:	.....

**Petunjuk:** Berilah tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D pada jawaban yang paling tepat !

1.	A	B	C	D
2.	A	B	C	D
3.	A	B	C	D
4.	A	B	C	D
5.	A	B	C	D
6.	A	B	C	D
7.	A	B	C	D
8.	A	B	C	D
9.	A	B	C	D
10.	A	B	C	D
11.	A	B	C	D
12.	A	B	C	D
13.	A	B	C	D
14.	A	B	C	D
15.	A	B	C	D

16.	A	B	C	D
17.	A	B	C	D
18.	A	B	C	D
19.	A	B	C	D
20.	A	B	C	D
21.	A	B	C	D
22.	A	B	C	D
23.	A	B	C	D
24.	A	B	C	D
25.	A	B	C	D
26.	A	B	C	D
27.	A	B	C	D
28.	A	B	C	D
29.	A	B	C	D
30.	A	B	C	D

**KUNCI JAWABAN SOAL UJI COBA**

1.	A	B	C	D
2.	A	B	C	D
3.	A	B	C	D
4.	A	B	C	D
5.	A	B	C	D
6.	A	B	C	D
7.	A	B	C	D
8.	A	B	C	D
9.	A	B	C	D
10.	A	B	C	D
11.	A	B	C	D
12.	A	B	C	D
13.	A	B	C	D
14.	A	B	C	D
15.	A	B	C	D

16.	A	B	C	D
17.	A	B	C	D
18.	A	B	C	D
19.	A	B	C	D
20.	A	B	C	D
21.	A	B	C	D
22.	A	B	C	D
23.	A	B	C	D
24.	A	B	C	D
25.	A	B	C	D
26.	A	B	C	D
27.	A	B	C	D
28.	A	B	C	D
29.	A	B	C	D
30.	A	B	C	D

Lampiran 13a

ANALISIS ITEM SOAL PILIHAN GANDA															
No	Kode	No Soal													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	UC_01	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	
2	UC_02	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	
3	UC_03	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	
4	UC_04	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	
5	UC_05	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
6	UC_06	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
7	UC_07	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
8	UC_08	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	
9	UC_09	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	
10	UC_10	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	
11	UC_11	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	
12	UC_12	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	
13	UC_13	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	
14	UC_14	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	
15	UC_15	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	
16	UC_16	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
17	UC_17	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	
18	UC_18	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	
19	UC_19	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	
20	UC_20	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	
21	UC_21	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	
22	UC_22	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	
23	UC_23	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	
Jumlah		22	22	16	5	12	22	13	13	15	15	16	10	10	
Validitas	Mp	17,82	17,00	19,69	23,80	21,00	17,05	20,85	22,00	19,00	19,87	18,13	21,50	23,00	
	Mt	17,48	17,48	17,48	17,48	17,48	17,48	17,48	17,48	17,48	17,48	17,48	17,48	17,48	
	p	0,96	0,96	0,70	0,22	0,52	0,96	0,57	0,57	0,65	0,65	0,70	0,43	0,00	
	q	0,04	0,04	0,30	0,78	0,48	0,04	0,43	0,43	0,35	0,35	0,30	0,57	0,00	
	p/q	22,00	22,00	2,29	0,28	1,09	22,00	1,30	1,30	1,88	1,88	2,29	0,77	0,00	
	St	6,24	6,24	6,24	6,24	6,24	6,24	6,24	6,24	6,24	6,24	6,24	6,24	6,24	
	r	0,26	-0,36	0,54	0,53	0,59	-0,33	0,62	0,83	0,33	0,52	0,16	0,57	0,00	
rtabel	Dengan taraf signifikansi 5% dan N = 23 di peroleh rtabel =													0,413	Dengan taraf signifikansi
Kriteria	Invalid	Invalid	Valid	Valid	Valid	Invalid	Valid	Valid	Invalid	Valid	Invalid	Valid	Invalid	Valid	
Tingkat Kesukaran	B	22	22	16	5	12	22	13	13	15	15	16	10	10	
	JS	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	
	JK	0,96	0,96	0,70	0,22	0,52	0,96	0,57	0,57	0,65	0,65	0,70	0,43	0,00	
	Kriteria	Mudah	Mudah	Sedang	Sukar	Sedang	Mudah	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	
Daya Pembeda	BA	12	12	10	4	8	11	8	10	8	9	8	7	7	
	BB	10	10	6	1	4	11	5	3	7	6	8	3	3	
	JA	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
	JB	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	
	D	0,09	0,09	0,29	0,24	0,30	-0,08	0,21	0,56	0,03	0,20	-0,06	0,31	0,00	
Kriteria	Jelek	Jelek	Cukup	Cukup	Cukup	Sangat jelek	Cukup	Baik	Jelek	Cukup	Sangat jelek	Cukup	Cukup		
Kriteria soal	Dibuang	Dibuang	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dibuang	Dipakai	Dipakai	Dibuang	Dipakai	Dibuang	Dipakai	Dipakai		



No Soal						Y	Y <sup>2</sup>
25	26	27	28	29	30		
1	0	0	0	1	0	16	256
0	1	1	1	1	0	21	441
1	1	1	1	1	1	20	400
1	0	1	0	1	0	18	324
0	1	0	0	1	1	21	441
1	0	0	0	0	1	20	400
1	1	1	1	1	0	26	676
0	1	0	1	1	0	17	289
0	1	1	0	0	1	22	484
0	1	0	1	0	0	22	484
0	1	1	1	0	1	27	729
1	0	0	1	1	0	15	225
0	0	0	1	0	1	11	121
0	1	0	0	0	0	11	121
0	0	0	0	0	0	8	64
1	1	1	1	1	1	28	784
1	1	1	1	1	1	26	676
0	1	0	1	0	0	11	121
0	1	0	0	0	1	9	81
1	1	0	1	0	0	22	484
0	1	1	0	0	0	10	100
0	0	0	0	0	0	10	100
0	0	0	0	0	0	11	121
9	15	9	12	10	9	402	7922
21,22	19,53	22,00	20,50	20,80	20,44		
17,48	17,48	17,48	17,48	17,48	17,48		
0,39	0,65	0,39	0,52	0,43	0,39		
0,61	0,35	0,61	0,48	0,57	0,61		
0,64	1,88	0,64	1,09	0,77	0,64		
6,24	6,24	6,24	6,24	6,24	6,24		
0,48	0,45	0,58	0,51	0,47	0,38		
Dengan taraf signifikan 5% dan N = 26 di peroleh rtabel =			0,413				
Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Invalid		
9	15	9	12	10	9		
23	23	23	23	23	23		
0,39	0,65	0,39	0,52	0,43	0,39		
Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang		
6	8	6	7	8	6		
3	7	3	5	2	4		
12	12	12	12	12	12		
11	11	11	11	11	11		
0,23	0,03	0,23	0,13	0,48	0,14		
Cukup	Jelek	Cukup	Jelek	Baik	Jelek		
Dipakai	Dibuang	Dipakai	Dibuang	Dipakai	Dibuang		

### Perhitungan Validitas Butir Soal Pilihan Ganda

Rumus

$$r_{pbis} = \frac{M_p - M_t}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan:

$M_p$  = Rata-rata skor total yang menjawab benar pada butir soal

$M_t$  = Rata-rata skor total

$S_t$  = Standart deviasi skor total

$p$  = Proporsi siswa yang menjawab benar pada setiap butir soal

$q$  = Proporsi siswa yang menjawab salah pada setiap butir soal

**Kriteria**

Apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka butir soal valid.

**Perhitungan**

Berikut ini contoh perhitungan pada butir soal no 1, selanjutnya untuk butir soal yang lain dihitung dengan cara yang sama, dan diperoleh seperti pada tabel analisis butir soal.

No	Kode	Butir soal no 1 (X)	Skor Total (Y)	$Y^2$	XY
1	UC_01	1	15	225	15
2	UC_02	1	21	441	21
3	UC_03	1	19	361	19
4	UC_04	1	17	289	17
5	UC_05	1	21	441	21
6	UC_06	1	20	400	20
7	UC_07	1	26	676	26
8	UC_08	1	17	289	17
9	UC_09	1	22	484	22
10	UC_10	1	22	484	22
11	UC_11	1	27	729	27
12	UC_12	1	15	225	15
13	UC_13	1	10	100	10
14	UC_14	1	11	121	11
15	UC_15	1	8	64	8
16	UC_16	1	28	784	28
17	UC_17	1	25	625	25
18	UC_18	1	11	121	11
19	UC_19	1	9	81	9
20	UC_20	1	21	441	21
21	UC_21	0	10	100	0
22	UC_22	1	10	100	10
23	UC_23	1	11	121	11
<b>Jumlah</b>		<b>22</b>	<b>396</b>	<b>7702</b>	<b>386</b>

Berdasarkan tabel tersebut diperoleh:

$$\begin{aligned}M_p &= \frac{\text{Jumlah skor total yang menjawab benar pada no 1}}{\text{Banyaknya siswa yang menjawab benar pada no 1}} \\ &= \frac{386}{22} \\ &= 17,55\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}M_t &= \frac{\text{Jumlah skor total}}{\text{Banyaknya siswa}} \\ &= \frac{396}{23} \\ &= 17,22\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}p &= \frac{\text{Jumlah skor yang menjawab benar pada no 1}}{\text{Banyaknya siswa}} \\ &= \frac{22}{23} \\ &= 0,96\end{aligned}$$

$$q = 1 - p = 1 - 0,96 = 0,04$$

$$S_t = \sqrt{\frac{7702 - \frac{(396)^2}{23}}{23}} = 6,20$$

$$\begin{aligned}r_{pbis} &= \frac{17,55 - 17,22}{6,20} \sqrt{\frac{0,96}{0,04}} \\ &= 0,248\end{aligned}$$

Pada taraf signifikansi 5%, dengan  $N = 26$ , diperoleh  $r_{\text{tabel}} = 0,413$

Karena  $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$ , maka dapat disimpulkan bahwa butir item tersebut tidak valid.

### Perhitungan Reliabilitas Soal

Rumus:

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( \frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right)$$

Keterangan:

- $r_{11}$  = reliabilitas tes secara keseluruhan  
 $S^2$  = standar deviasi dari tes (akar varians)  
 $p$  = proporsi subyek yang menjawab item dengan benar  
 $q$  = proporsi subyek yang menjawab item salah ( $q = 1-p$ )  
 $n$  = banyaknya item  
 $\sum pq$  = jumlah hasil kali antara  $p$  dan  $q$

#### Kriteria

Interval	Kriteria
$r_{11} \leq 0,2$	Sangat rendah
$0,2 < r_{11} \leq 0,4$	Rendah
$0,4 < r_{11} \leq 0,6$	Sedang
$0,6 < r_{11} \leq 0,8$	Tinggi
$0,8 < r_{11} \leq 1,0$	Sangat tinggi

Berdasarkan tabel pada analisis uji coba diperoleh

$$n = 16$$

$$\sum pq = 5,08$$

$$S^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N} = \frac{4126 - \left( \frac{76176}{23} \right)}{23} = 35,3913$$

$$\begin{aligned}
 r_{11} &= \left( \frac{16}{16 - 1} \right) \left( \frac{35,3913 - 5,0800}{35,3913} \right) \\
 &= 0,9136
 \end{aligned}$$

Nilai koefisien korelasi tersebut pada interval 0,8-1,0 dalam kategori Sangat tinggi

### Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal

Rumus :

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

P : Indeks kesukaran

B : Jumlah peserta didik yang menjawab soal dengan benar

JS : Jumlah seluruh peserta didik yang ikut tes

#### Kriteria

Interval IK	Kriteria
P = 0,00	Sangat sukar
0,00 < P ≤ 0,30	Sukar
0,30 < P ≤ 0,70	Sedang
0,70 < P ≤ 1,00	Mudah
P = 1,00	Sangat mudah

Berikut ini contoh perhitungan pada butir soal no 1, selanjutnya untuk butir soal yang lain dihitung dengan cara yang sama, dan diperoleh seperti pada tabel analisis butir soal.

No	Kode	Skor	No	Kode	Skor
1	UC_01	1	13	UC_13	1
2	UC_02	1	14	UC_14	1
3	UC_03	1	15	UC_15	1
4	UC_04	1	16	UC_16	1
5	UC_05	1	17	UC_17	1
6	UC_06	1	18	UC_18	1
7	UC_07	1	19	UC_19	1
8	UC_08	1	20	UC_20	1
9	UC_09	1	21	UC_21	0
10	UC_10	1	22	UC_22	1
11	UC_11	1	23	UC_23	1
12	UC_12	1			
Jumlah		12	Jumlah		10

$$\begin{aligned}
 P &= \frac{12 + 10}{23} \\
 &= 0,96
 \end{aligned}$$

Berdasarkan kriteria, maka soal no 1 mempunyai tingkat kesukaran yang mudah

### Perhitungan Daya Pembeda Soal

#### 1. Soal Pilihan Ganda

Rumus

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B}$$

Keterangan:

D : Daya Pembeda

$B_A$  : Banyaknya peserta didik kelompok atas yang menjawab benar

$B_B$  : Banyaknya peserta didik kelompok bawah yang menjawab benar

$J_A$  : Banyaknya peserta didik kelompok atas

$J_B$  : Banyaknya peserta didik kelompok bawah

#### Kriteria

Interval D	Kriteria
$D \leq 0,00$	Sangat jelek
$0,00 < D \leq 0,20$	Jelek
$0,20 < D \leq 0,40$	Cukup
$0,40 < D \leq 0,70$	Baik
$0,70 < D \leq 1,00$	Sangat Baik

#### Perhitungan

Berikut ini contoh perhitungan pada butir soal no 1, selanjutnya untuk butir soal yang lain dihitung dengan cara yang sama, dan diperoleh seperti pada tabel analisis butir soal.

Kelompok Atas			Kelompok Bawah		
No	Kode	Skor	No	Kode	Skor
1	UC_01	1	1	UC_13	1
2	UC_02	1	2	UC_14	1
3	UC_03	1	3	UC_15	1
4	UC_04	1	4	UC_16	1
5	UC_05	1	5	UC_17	1
6	UC_06	1	6	UC_18	1
7	UC_07	1	7	UC_19	1
8	UC_08	1	8	UC_20	1
9	UC_09	1	9	UC_21	0
10	UC_10	1	10	UC_22	1
11	UC_11	1	11	UC_23	1
12	UC_12	1			
Jumlah		12	Jumlah		10

$$\begin{aligned}
 DP &= \frac{12}{12} - \frac{10}{11} \\
 &= 0,09
 \end{aligned}$$

Berdasarkan kriteria, maka soal no 1 mempunyai daya pembeda jelek

**KISI-KISI SOAL *POST TEST***

**Nama Sekolah** : MI Miftahul Akhlaqiyah

**Mata Pelajaran** : Matematika

**Kelas/Semester** : V/I

**Alokasi Waktu** : 2x35 menit

**Standar Kompetensi** :

**3. Menghitung luas bangun datar sederhana dan menggunakannya dalam pemecahan.**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator</b>	<b>Kisi-kisi</b>	<b>Jenis soal</b>	<b>Ranah kognitif</b>	<b>Nomor soal</b>
3.1 Menghitung luas trapesium dan layang-layang	Menyebutkan sifat-sifat bangun datar trapesium	Menyebutkan sifat-sifat trapesium	Tertulis pilihan ganda	C 1	5
		Mencari sisi sejajar dalam trapesium			11
	Menjelaskan rumus trapesium	Mencari rumus menghitung panjang salah satu sisi sejajar trapesium	Tertulis pilihan ganda	C 2	7
		Mencari rumus menghitung tinggi trapesium			19
	Menghitung luas trapesium	Menghitung luas trapesium dengan diketahui tinggi dan panjang sisi sejajar	Tertulis pilihan ganda	C 3	20
		Menghitung tinggi trapesium dengan diketahui luas dan panjang sisi sejajar			12, 14
		Menghitung panjang sisi sejajar trapesium dengan diketahui luas, tinggi, dan panjang sisi sejajar yang lain			18
		Menyelesaikan soal cerita luas trapesium			2, 9

	Menyebutkan sifat-sifat layang-layang	Mencari sisi sama panjang pada layang-layang	Tertulis pilihan ganda	C 1	1
		Menunjukkan sumbu simetri layang-layang			6
	Menjelaskan rumus layang-layang	Mencari rumus menggitung salah satu diagonal pada layang-layang	Tertulis pilihan ganda	C 2	10
	Menghitung luas layang-layang	Menghitung luas layang-layang dengan diketahui panjang diagonal	Tertulis pilihan ganda	C 3	3, 8, 15
		Menghitung panjang diagonal dengan diketahui luas layang-layang dan panjang diagonal yang lain			4, 17
		Menyelesaikan soal cerita menghitung luas layang-layang			13, 16

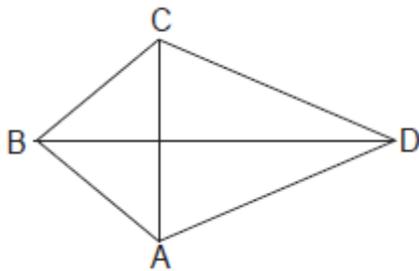
**SOAL POST TEST**

Mata Pelajaran	: Matematika
Pokok Bahasan	: Luas trapesium dan layang-layang
Kelas/Semester	: V/I
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit
Jumlah Soal	: 20 soal
Bentuk Soal	: Pilihan ganda

**Petunjuk mengerjakan soal :**

1. Membaca do'a terlebih dahulu sebelum mengerjakan
  2. Pilihlah jawaban yang tepat dengan memberikan tanda silang (X) pada jawaban a, b c, atau d di lembar jawaban dengan benar
  3. Apabila sudah selesai mengerjakan koreksi kembali, jika ada yang dianggap salah dalam menjawab dan ingin membetulkan maka dicoret dengan memberi dua garis datar pada jawaban yang salah (X) .
- 

1.



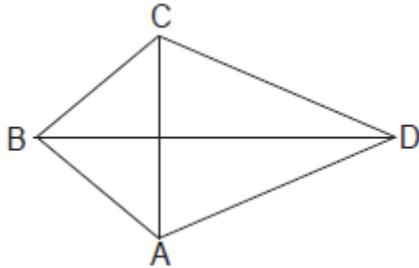
Sisi AB sama panjang dengan sisi . . . .

- |       |       |
|-------|-------|
| a. CD | c. BC |
| b. AD | d. BD |
2. Pak Joko sedang memasang genting di bagian teras rumahnya. Atap terasnya berbentuk trapesium. Genting disusun sebagai berikut. Baris paling atas sebanyak 20 genting. Baris paling bawah sebanyak 34 genting dan susunan genting terdiri atas 15 baris. Jika kamu disuruh Pak Joko menghitungnya, banyak genting di atap teras Pak Joko ada . . . .

a. 54	c. 108
b. 405	d. 69



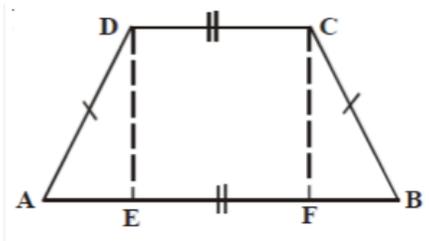
10.



Rumus untuk mencari panjang diagonal BD dengan diketahui panjang AC 8cm dan luasnya  $48\text{cm}^2$  adalah . . . . .

- a.  $L - AC$
- b.  $\frac{L}{AC}$
- c.  $\frac{AC}{2}$
- d.  $\frac{2 \times L}{AC}$

11. Dari trapesium ABCD di bawah AB sejajar dengan garis . . . . .



- a. CD
- b. AD
- c. BC
- d. DE

12. Sebuah trapesium luasnya  $50\text{cm}^2$ . Trapesium itu memiliki sisi-sisi sejajar 6cm dan 14cm. Tinggi trapesium tersebut adalah . . . . cm.

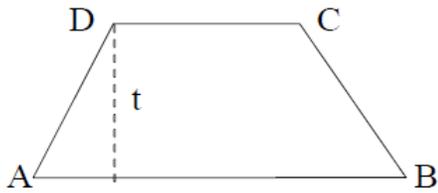
- a. 5
- b. 10
- c. 12
- d. 7

13. Agus membeli kertas berukuran  $80\text{ cm} \times 125\text{ cm}$ . Kertas tersebut akan digunakan untuk membuat layang-layang dengan panjang diagonal 40 cm dan 45 cm sebanyak 8 buah. Sisa kertas yang dibeli Agus adalah . . . .

- a. 7200 cm
- b. 2800 cm
- c. 900 cm
- d. 10000 cm



19. Untuk menghitung t pada trapesium di bawah adalah . . . .



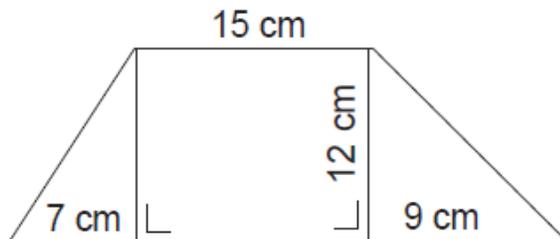
a.  $\frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$

c.  $\frac{1}{2} \times a \times t$

b.  $\frac{2L}{t} - b$

d.  $\frac{2 \times L}{a+b}$

20.



Luas dari trapesium di atas adalah . . . .

a.  $552 \text{ cm}^2$

c.  $186 \text{ cm}^2$

b.  $180 \text{ cm}^2$

d.  $276 \text{ cm}^2$

**LEMBAR JAWAB SOAL *POST TEST***

Nama	:	.....
Kelas	:	.....
No. Absen	:	.....

**Petunjuk:**

Pilihlah jawaban yang tepat dengan memberi tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D dan dicoret dengan memberi dua garis datar pada jawaban yang salah (X) !

1.	A	B	C	D
2.	A	B	C	D
3.	A	B	C	D
4.	A	B	C	D
5.	A	B	C	D
6.	A	B	C	D
7.	A	B	C	D
8.	A	B	C	D
9.	A	B	C	D
10.	A	B	C	D

11.	A	B	C	D
12.	A	B	C	D
13.	A	B	C	D
14.	A	B	C	D
15.	A	B	C	D
16.	A	B	C	D
17.	A	B	C	D
18.	A	B	C	D
19.	A	B	C	D
20.	A	B	C	D

**KUNCI JAWABAN SOAL *POST TEST***

1.	A	B	C	D
2.	A	B	C	D
3.	A	B	C	D
4.	A	B	C	D
5.	A	B	C	D
6.	A	B	C	D
7.	A	B	C	D
8.	A	B	C	D
9.	A	B	C	D
10.	A	B	C	D

11.	A	B	C	D
12.	A	B	C	D
13.	A	B	C	D
14.	A	B	C	D
15.	A	B	C	D
16.	A	B	C	D
17.	A	B	C	D
18.	A	B	C	D
19.	A	B	C	D
20.	A	B	C	D

**DAFTAR NILAI AWAL KELAS KONTROL DAN KELAS EKSPERIMEN**

<b>Kontrol</b>			<b>Eksperimen</b>		
<b>No</b>	<b>Kode</b>	<b>Nilai</b>	<b>No</b>	<b>Kode</b>	<b>Nilai</b>
1	K-01	60	1	E-01	67
2	K-02	54	2	E-02	95
3	K-03	42	3	E-03	77
4	K-04	44	4	E-04	48
5	K-05	80	5	E-05	53
6	K-06	61	6	E-06	58
7	K-07	26	7	E-07	60
8	K-08	78	8	E-08	87
9	K-09	94	9	E-09	60
10	K-10	96	10	E-10	55
11	K-11	63	11	E-11	22
12	K-12	70	12	E-12	68
13	K-13	44	13	E-13	41
14	K-14	44	14	E-14	54
15	K-15	78	15	E-15	49
16	K-16	94	16	E-16	90
17	K-17	78	17	E-17	58
18	K-18	84	18	E-18	64
19	K-19	66	19	E-19	90
20	K-20	74	20	E-20	66
21	K-21	62	21	E-21	77
22	K-22	76	22	E-22	66
23	K-23	72	23	E-23	24
24	K-24	78	24	E-24	68
25	K-25	70	25	E-25	79
26	K-26	54	26	E-26	39
27	K-27	80	27	E-27	36
28	K-28	56	28	E-28	45
29	K-29	64	29	E-29	60
Jumlah ( $\Sigma$ )		1942	Jumlah ( $\Sigma$ )		1756
N		29	N		29
Rata-rata		66,97	Rata-rata		60,55
Varians ( $s^2$ )		288,25	Varians ( $s^2$ )		345,54
Standar Deviasi (s)		16,97	Standar Deviasi (s)		18,59

**Uji Normalitas Nilai Awal  
Kelas Kontrol**

**Hipotesis**H<sub>0</sub>: Data berdistribusi normalH<sub>a</sub>: Data tidak berdistribusi normal**Pengujian Hipotesis**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

**Kriteria yang digunakan**H<sub>0</sub> diterima jika  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ **Pengujian Hipotesis**

Nilai maksimal	=	96	
Nilai minimal	=	26	
Rentang nilai (R)	=	96 - 26	= 70
Banyaknya kelas (k)	=	1 + 3,3 log 29	= 5,826 = 6 kelas
Panjang kelas (P)	=	70/6	= 11,6667 = 12

**Tabel mencari Rata-Rata dan Standar Deviasi**

No.	X	$X - \bar{X}$	$(X - \bar{X})^2$
1	60	-6,97	48,52
2	54	-12,97	168,10
3	42	-24,97	623,28
4	44	-22,97	527,41
5	80	13,03	169,90
6	61	-5,97	35,59
7	26	-40,97	1678,17
8	78	11,03	121,76
9	94	27,03	730,86
10	96	29,03	843,00
11	63	-3,97	15,73
12	70	3,03	9,21
13	44	-22,97	527,41
14	44	-22,97	527,41
15	78	11,03	121,76
16	94	27,03	730,86
17	78	11,03	121,76
18	84	17,03	290,17
19	66	-0,97	0,93
20	74	7,03	49,48
21	62	-4,97	24,66
22	76	9,03	81,62
23	72	5,03	25,35
24	78	11,03	121,76
25	70	3,03	9,21
26	54	-12,97	168,10
27	80	13,03	169,90
28	56	-10,97	120,24
29	64	-2,97	8,79
<b>Σ</b>	<b>1942</b>		<b>8071</b>

$$\begin{aligned} \text{Rata-rata (X)} &= \frac{\sum X}{N} \\ &= \frac{1942}{29} \\ &= 66,965517 \end{aligned}$$

Standar deviasi (S):

$$\begin{aligned} S^2 &= \frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n - 1} \\ &= \frac{8070,9655}{(29-1)} \\ S^2 &= 288,24877 \\ S &= 16,977891 \end{aligned}$$

**Daftar nilai frekuensi observasi kelas IV-B**

Kelas	Bk	Z <sub>i</sub>	P(Z <sub>i</sub> )	Luas Daerah	O <sub>i</sub>	E <sub>i</sub>	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
	25,5	-2,44	0,4927				
26 – 37				0,0340	1	1,0	0,0002
	37,5	-1,74	0,4587				
38 – 49				0,1105	4	3,2	0,1978
	49,5	-1,03	0,3482				
50 – 61				0,4744	5	13,8	5,5757
	61,5	-0,32	0,3745				
62 – 73				0,2761	7	8,0	0,1265
	73,5	0,38	0,1498				
74 – 85				0,2127	9	6,2	1,3007
	85,5	1,09	0,3625				
86 – 97				0,1014	3	2,9	0,0012
	97,5	1,80	0,4639				
Jumlah					29		X <sup>2</sup> = 7,2021

Keterangan:

Bk = batas kelas bawah - 0.5

$$Z_i = \frac{Bk_i - \bar{X}}{S}$$

P(Z<sub>i</sub>) = nilai Z<sub>i</sub> pada tabel luas di bawah lengkung kurva normal standar dari 0 s/d Z

Luas Daerah = P(Z<sub>1</sub>) - P(Z<sub>2</sub>)

E<sub>i</sub> = E<sub>i</sub> x N

O<sub>i</sub> = f<sub>i</sub>

Untuk α = 5%, dengan dk = 6 - 1 = 5 diperoleh X<sup>2</sup> tabel = 11,0705

Karena X<sup>2</sup> hitung < X<sup>2</sup> tabel, maka data tersebut berdistribusi normal

**Uji Normalitas Nilai Awal  
Kelas Eksperimen**

**Hipotesis**

H<sub>0</sub>: Data berdistribusi normal

H<sub>a</sub>: Data tidak berdistribusi normal

**Pengujian Hipotesis**

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

**Kriteria yang digunakan**

H<sub>0</sub> diterima jika  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$

**Pengujian Hipotesis**

- Nilai maksimal = 95
- Nilai minimal = 22
- Rentang nilai (R) = 95 - 22 = 73
- Banyaknya kelas (k) =  $1 + 3,3 \log 29 = 5,826 = 5 \text{ kelas}$
- Panjang kelas (P) =  $73/5 = 14,6$

**Tabel mencari Rata-Rata dan Standar Deviasi**

No.	X	$X - \bar{X}$	$(X - \bar{X})^2$
1	67	6,45	41,58
2	95	34,45	1186,68
3	77	16,45	270,55
4	48	-12,55	157,55
5	53	-7,55	57,03
6	58	-2,55	6,51
7	60	-0,55	0,30
8	87	26,45	699,51
9	60	-0,55	0,30
10	55	-5,55	30,82
11	22	-38,55	1486,24
12	68	7,45	55,48
13	41	-19,55	382,27
14	54	-6,55	42,93
15	49	-11,55	133,44
16	90	29,45	867,20
17	58	-2,55	6,51
18	64	3,45	11,89
19	90	29,45	867,20
20	66	5,45	29,68
21	77	16,45	270,55
22	66	5,45	29,68
23	24	-36,55	1336,03
24	68	7,45	55,48
25	79	18,45	340,34
26	39	-21,55	464,48
27	36	-24,55	602,79
28	45	-15,55	241,86
29	60	-0,55	0,30
<b>Σ</b>	<b>1756</b>		<b>9675,17</b>

$$\begin{aligned} \text{Rata-rata (X)} &= \frac{\sum X}{N} \\ &= \frac{1756}{29} \\ &= 60,551724 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Standar deviasi (S):} \\ S^2 &= \frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n - 1} \\ &= \frac{9675,1724}{(29-1)} \\ S^2 &= 345,54187 \\ S &= 18,588757 \end{aligned}$$

**Daftar nilai frekuensi observasi kelas IV-A**

Kelas	Bk	Z <sub>i</sub>	P(Z <sub>i</sub> )	Luas Daerah	O <sub>i</sub>	E <sub>i</sub>	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
	21,5	-2,10	0,4822				
22 – 35				0,0711	2	2,1	0,0018
	35,5	-1,35	0,4111				
36 – 49				0,1872	6	5,4	0,0601
	49,5	-0,59	0,2239				
50 – 63				0,1609	8	4,7	2,3813
	63,5	0,16	0,0630				
64 – 77				0,2560	8	7,4	0,0445
	77,5	0,91	0,3190				
78 – 91				0,1330	4	3,9	0,0053
	91,5	1,66	0,4520				
92 – 105				0,0402	1	1,2	0,0233
	105,5	2,42	0,4922				
Jumlah					29	X <sup>2</sup> = 2,5163	

Keterangan:

Bk = batas kelas bawah - 0.5

$$Z_i = \frac{Bk_i - \bar{X}}{S}$$

P(Z<sub>i</sub>) = nilai Z<sub>i</sub> pada tabel luas di bawah lengkung kurva normal standar dari 0 s/d Z

$$\text{Luas Daerah} = P(Z_1) - P(Z_2)$$

$$E_i = E_i \times N$$

$$O_i = f_i$$

Untuk  $\alpha = 5\%$ , dengan dk = 6 - 1 = 5 diperoleh X<sup>2</sup> tabel = 11,0705

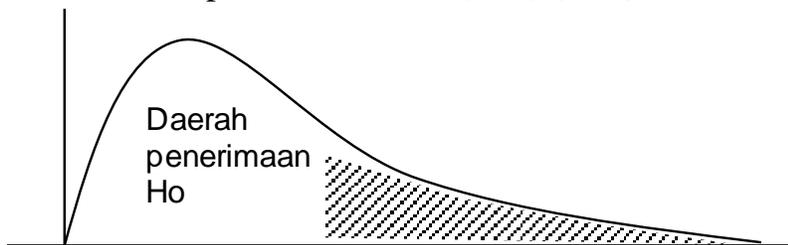
Karena X<sup>2</sup> hitung < X<sup>2</sup> tabel, maka data tersebut berdistribusi normal

## UJI HOMOGENITAS NILAI AWAL

### Sumber Data

Kelas	V-A	V-B
Jumlah	1942	1756
n	29	29
$\bar{X}$	66,97	60,55
Varians ( $S^2$ )	288,25	345,54
Standart deviasi (S)	16,97	18,59

Ho diterima apabila  $F < F_{1/2\alpha (nb-1):(nk-1)}$



$F_{1/2\alpha (nb-1):(nk-1)}$

$$F_{hitung} = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}} = \frac{345,54}{288,25} = 1,19875$$

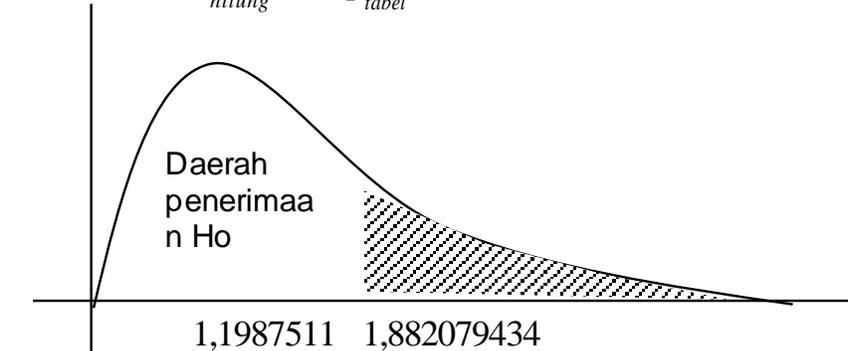
untuk  $\alpha = 5\%$  dengan

dk pembilang =  $nb - 1 = 29 - 1 = 28$

dk penyebut =  $nk - 1 = 29 - 1 = 28$

$F(0.05)(28:28) = 1,882079434$

Karena  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka variansi kedua kelas homogen



**UJI KESAMAAN DUA RATA-RATA  
NILAI AWAL ANTARA KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL**

Uji kesamaan dua rata-rata dilakukan untuk mengetahui apakah kedua kelompok bertitik awal sama sebelum dikenai treatment. Pengujiannya menggunakan uji two tail test (uji dua pihak) dengan rumus uji hipotesisnya adalah sebagai berikut :

**H<sub>0</sub> : μ<sub>1</sub> = μ<sub>2</sub>**

**H<sub>1</sub> : μ<sub>1</sub> ≠ μ<sub>2</sub>**

Keterangan :

μ<sub>1</sub> = rata-rata hasil belajar peserta didik kelas eksperimen

μ<sub>2</sub> = rata-rata hasil belajar peserta didik kelas kontrol

**Sumber data**

Kelas	Eksperimen	Kontrol
Jumlah	1756	1942
n	29	29
$\bar{X}$	60,552	66,966
Varians (s <sup>2</sup> )	345,541	288,248
Standart deviasi (s)	18,588	16,977

**Perhitungan**

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} = \frac{(29-1) \cdot 345,541 + (29-1) \cdot 288,248}{29 + 29 - 2}$$

$$S^2 = 316,89$$

$$S = 17,802$$

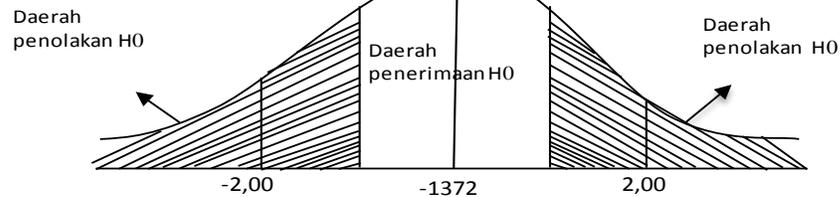
$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} = \frac{60,552 - 66,966}{17,8015 \sqrt{\frac{1}{29} + \frac{1}{29}}}$$

$$= \frac{-6,414}{4,6749}$$

$$t_{hitung} = -1,372$$

Dengan taraf signifikan α = 5% dk = n<sub>1</sub>+n<sub>2</sub>-2 = 29 + 29 -2 = 56 diperoleh

$$t_{tabel} = 2,00$$



Karena  $t_{hitung}$  lebih kecil dari  $t_{tabel}$  maka  $t_{hitung}$  berada pada daerah penerimaan H<sub>0</sub>. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan rata-rata antara kelompok eksperimen dan kelas kontrol

**DAFTAR NILAI AKHIR KELAS KONTROL DAN KELAS EKSPERIMEN**

<b>No</b>	<b>Kelas Kontrol</b>	<b>Nilai</b>	<b>No</b>	<b>Kelas Eksperimen</b>	<b>Nilai</b>
1	K-01	65	1	E-01	60
2	K-02	60	2	E-02	95
3	K-03	70	3	E-03	80
4	K-04	60	4	E-04	80
5	K-05	65	5	E-05	65
6	K-06	70	6	E-06	80
7	K-07	80	7	E-07	90
8	K-08	60	8	E-08	85
9	K-09	90	9	E-09	70
10	K-10	65	10	E-10	60
11	K-11	70	11	E-11	55
12	K-12	65	12	E-12	70
13	K-13	75	13	E-13	65
14	K-14	45	14	E-14	85
15	K-15	60	15	E-15	60
16	K-16	85	16	E-16	90
17	K-17	70	17	E-17	70
18	K-18	65	18	E-18	75
19	K-19	75	19	E-19	95
20	K-20	65	20	E-20	85
21	K-21	70	21	E-21	90
22	K-22	80	22	E-22	65
23	K-23	65	23	E-23	70
24	K-24	70	24	E-24	75
25	K-25	50	25	E-25	85
26	K-26	65	26	E-26	70
27	K-27	50	27	E-27	70
28	K-28	70	28	E-28	80
29	K-29	80	29	E-29	75
Jumlah ( $\Sigma$ )			1960	Jumlah ( $\Sigma$ )	2195
N			29	N	29
Rata-rata			67,59	Rata-rata	75,69
Varians			101,10	Varians	124,50
Standar Deviasi			10,05	Standar Deviasi	11,16

**Uji Normalitas Nilai Akhir  
Kelas Kontrol**

**Hipotesis**

H<sub>0</sub>: Data berdistribusi normal

H<sub>a</sub>: Data tidak berdistribusi normal

**Pengujian Hipotesis**

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

**Kriteria yang digunakan**

H<sub>0</sub> diterima jika  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$

**Pengujian Hipotesis**

Nilai maksimal = 90  
 Nilai minimal = 45  
 Rentang nilai (R) = 90 - 45 = 45  
 Banyaknya kelas (k) =  $1 + 3,3 \log 29 = 5,826 = 6 \text{ kelas}$   
 Panjang kelas (P) =  $45/6 = 7,5 = 8$

**Tabel mencari Rata-Rata dan Standar Deviasi**

No.	X	$X - \bar{X}$	$(X - \bar{X})^2$
1	65	-2,59	6,69
2	60	-7,59	57,55
3	70	2,41	5,83
4	60	-7,59	57,55
5	65	-2,59	6,69
6	70	2,41	5,83
7	80	12,41	154,10
8	60	-7,59	57,55
9	90	22,41	502,38
10	65	-2,59	6,69
11	70	2,41	5,83
12	65	-2,59	6,69
13	75	7,41	54,96
14	45	-22,59	510,14
15	60	-7,59	57,55
16	85	17,41	303,24
17	70	2,41	5,83
18	65	-2,59	6,69
19	75	7,41	54,96
20	65	-2,59	6,69
21	70	2,41	5,83
22	80	12,41	154,10
23	65	-2,59	6,69
24	70	2,41	5,83
25	50	-17,59	309,27
26	65	-2,59	6,69
27	50	-17,59	309,27
28	70	2,41	5,83
29	80	12,41	154,10
<b>Σ</b>	<b>1960</b>		<b>2831,03</b>

$$\begin{aligned}
 \text{Rata-rata (X)} &= \frac{\sum X}{N} \\
 &= \frac{1960}{29} \\
 &= 67,5862
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Standar deviasi (S):} \\
 S^2 &= \frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n - 1} \\
 &= \frac{2831,03}{(29-1)} \\
 S^2 &= 101,10837 \\
 S &= 10,055266
 \end{aligned}$$

**Daftar nilai frekuensi observasi kelas IV-B**

Kelas	Bk	Z <sub>i</sub>	P(Z <sub>i</sub> )	Luas Daerah	O <sub>i</sub>	E <sub>i</sub>	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
	44,5	-2,30	0,4892				
45 – 52				0,0559	3	1,6	1,1711
	52,5	-1,50	0,4332				
53 – 60				0,1737	4	5,0	0,2139
	60,5	-0,70	0,2595				
61 – 68				0,2233	8	6,5	0,3587
	68,5	0,09	0,0362				
69 – 76				0,2761	9	8,0	0,1231
	76,5	0,89	0,3123				
77 – 84				0,1414	3	4,1	0,2954
	84,5	1,68	0,4537				
85 – 93				0,0463	2	1,3	0,3226
	93,5	9,30	0,5000				
Jumlah					29	X <sup>2</sup> =	2,4849

Keterangan:

Bk = batas kelas bawah - 0.5

$$Z_i = \frac{Bk_i - \bar{X}}{S}$$

P(Z<sub>i</sub>) = nilai Z<sub>i</sub> pada tabel luas di bawah lengkung kurva normal standar dari 0 s/d Z

Luas Daerah =  $P(Z_1) - P(Z_2)$

E<sub>i</sub> = E<sub>i</sub> x N

O<sub>i</sub> = f<sub>i</sub>

Untuk  $\alpha = 5\%$ , dengan dk = 6 - 1 = 5 diperoleh X<sup>2</sup> tabel = 11,0705

Karena X<sup>2</sup>hitung < X<sup>2</sup> tabel, maka data tersebut berdistribusi normal

**Uji Normalitas Nilai Akhir  
Kelas Eksperimen**

**Hipotesis**

H<sub>0</sub>: Data berdistribusi normal

H<sub>a</sub>: Data tidak berdistribusi normal

**Pengujian Hipotesis**

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

**Kriteria yang digunakan**

H<sub>0</sub> diterima jika  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$

**Pengujian Hipotesis**

Nilai maksimal = 95  
 Nilai minimal = 55  
 Rentang nilai (R) = 95 - 55 = 40  
 Banyaknya kelas (k) =  $1 + 3,3 \log 29 = 5,826 = 6 \text{ kelas}$   
 Panjang kelas (P) =  $40/6 = 6,6667 = 7$

**Tabel mencari Rata-Rata dan Standar Deviasi**

No.	X	$X - \bar{X}$	$(X - \bar{X})^2$
1	60	-15,69	246,17
2	95	19,31	372,89
3	80	4,31	18,58
4	80	4,31	18,58
5	65	-10,69	114,27
6	80	4,31	18,58
7	90	14,31	204,79
8	85	9,31	86,68
9	70	-5,69	32,37
10	60	-15,69	246,17
11	55	-20,69	428,06
12	70	-5,69	32,37
13	65	-10,69	114,27
14	85	9,31	86,68
15	60	-15,69	246,17
16	90	14,31	204,79
17	70	-5,69	32,37
18	75	-0,69	0,48
19	95	19,31	372,89
20	85	9,31	86,68
21	90	14,31	204,79
22	65	-10,69	114,27
23	70	-5,69	32,37
24	75	-0,69	0,48
25	85	9,31	86,68
26	70	-5,69	32,37
27	70	-5,69	32,37
28	80	4,31	18,58
29	75	-0,69	0,48
<b>Σ</b>	<b>2195</b>		<b>3486,21</b>

$$\begin{aligned}
 \text{Rata -rata (X)} &= \frac{\sum X}{N} \\
 &= \frac{2195}{29} \\
 &= 75,6897
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Standar deviasi (S):} \\
 S^2 &= \frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n - 1} \\
 &= \frac{3486,207}{(29-1)} \\
 S^2 &= 124,5074 \\
 S &= 11,15829
 \end{aligned}$$

**Daftar nilai frekuensi observasi kelas IV-A**

Kelas	Bk	Z <sub>i</sub>	P(Z <sub>i</sub> )	Luas Daerah	O <sub>i</sub>	E <sub>i</sub>	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
	54,5	-1,90	0,4712				
55 – 61				0,0730	4	2,1	1,6776
	61,5	-1,27	0,3983				
62 – 68				0,1579	3	4,6	0,5451
	68,5	-0,64	0,2403				
69 – 75				0,2471	9	7,2	0,4694
	75,5	-0,02	-0,0068				
76 – 82				0,2360	4	6,8	1,1811
	82,5	0,61	0,2292				
83 – 89				0,1629	4	4,7	0,1110
	89,5	1,24	0,3921				
90 – 96				0,0768	5	2,2	3,4487
	96,5	1,87	0,4689				
Jumlah					29	X <sup>2</sup> = 7,4330	

Keterangan:

Bk = batas kelas bawah - 0.5

$$Z_i = \frac{Bk_i - \bar{X}}{S}$$

P(Z<sub>i</sub>) = nilai Z<sub>i</sub> pada tabel luas di bawah lengkung kurva normal standar dari 0 s/d Z

Luas Daerah = P(Z<sub>1</sub>) - P(Z<sub>2</sub>)

E<sub>i</sub> = E<sub>i</sub> x N

O<sub>i</sub> = f<sub>i</sub>

Jntuk α = 5%, dengan dk = 6 - 1 = 5 diperoleh X<sup>2</sup> tabel 11,0705

Karena X<sup>2</sup>hitung < X<sup>2</sup> tabel, maka data tersebut berdistribusi normal

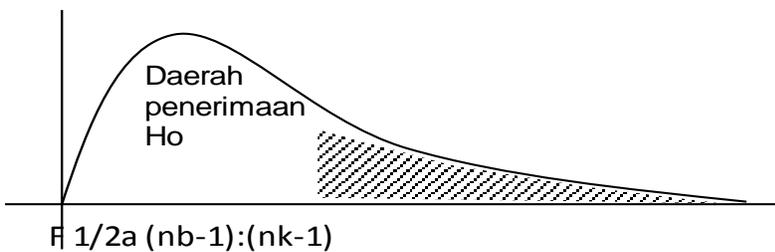
## UJI HOMOGENITAS NILAI AKHIR

### Sumber Data

Sumber variasi	V-A	V-B
Jumlah	1960	2195
n	29	29
$\bar{X}$	67,59	75,69
Varians ( $S^2$ )	101,10	124,50
Standart deviasi (S)	10,05	11,16

Ho diterima apabila  $F < F_{1/2a (nb-1):(nk-1)}$

$$F_{hitung} = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}} = \frac{101,10}{124,50} = 0,812$$



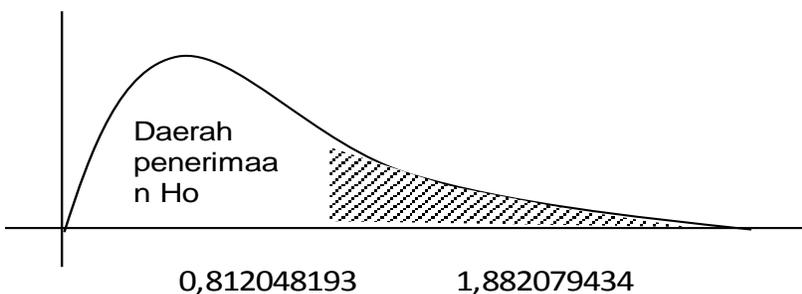
untuk  $\alpha = 5\%$  dengan

$$dk \text{ pembilang} = nb - 1 = 29 - 1 = 28$$

$$dk \text{ penyebut} = nk - 1 = 29 - 1 = 28$$

$$F(0.05)(28:28) = 1,88207943$$

Karena  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka variansi kedua kelas homogen



**UJI PERBEDAAN DUA RATA-RATA  
NILAI AKHIR ANTARA KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL**

Dengan melihat kedua rata-rata hasil belajar peserta didik. Hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah pembelajaran dengan menggunakan metode *giving question and getting answer* memberi pengaruh lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional. Uji perbedaan rata-rata yang digunakan adalah uji satu pihak (uji t) yaitu pihak kanan.

hipotesis yang diujikan adalah sebagai berikut :

**H<sub>0</sub> : μ<sub>1</sub> ≤ μ<sub>2</sub>**

**H<sub>a</sub> : μ<sub>1</sub> > μ<sub>2</sub>**

**Sumber data**

Sumber variasi	Eksperimen	Kontrol
Jumlah	2195	1960
n	29	29
$\bar{X}$	75,690	67,586
Varians ( $s^2$ )	124,507	101,108
Standart deviasi (s)	11,16	10,05

**Perhitungan**

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} = \frac{(29-1) \cdot 124,507 + (29-1) \cdot 101,108}{29 + 29 - 2}$$

$$S^2 = 112,808$$

$$S = 10,621$$

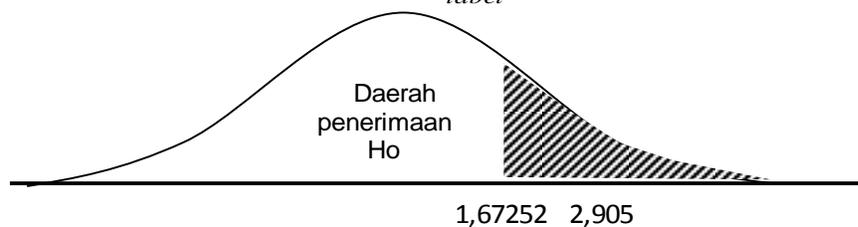
$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} = \frac{75,690 - 67,586}{10,621 \sqrt{\frac{1}{29} + \frac{1}{29}}}$$

$$= \frac{8,103}{2,789}$$

$$t_{hitung} = 2,905$$

Dengan taraf signifikan α = 5% dk = n<sub>1</sub>+n<sub>2</sub>-2 = 29 + 29 -2 = 56 diperoleh

$$t_{tabel} = 1,6725$$



Karena  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  maka  $t_{hitung}$  berada pada daerah penerimaan H<sub>a</sub>. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata antara kelompok eksperimen dan kelas kontrol

**KEGIATAN PEMBELAJARAN DI KELAS EKSPERIMEN**



Guru mengeksplor pelajaran kepada peserta didik



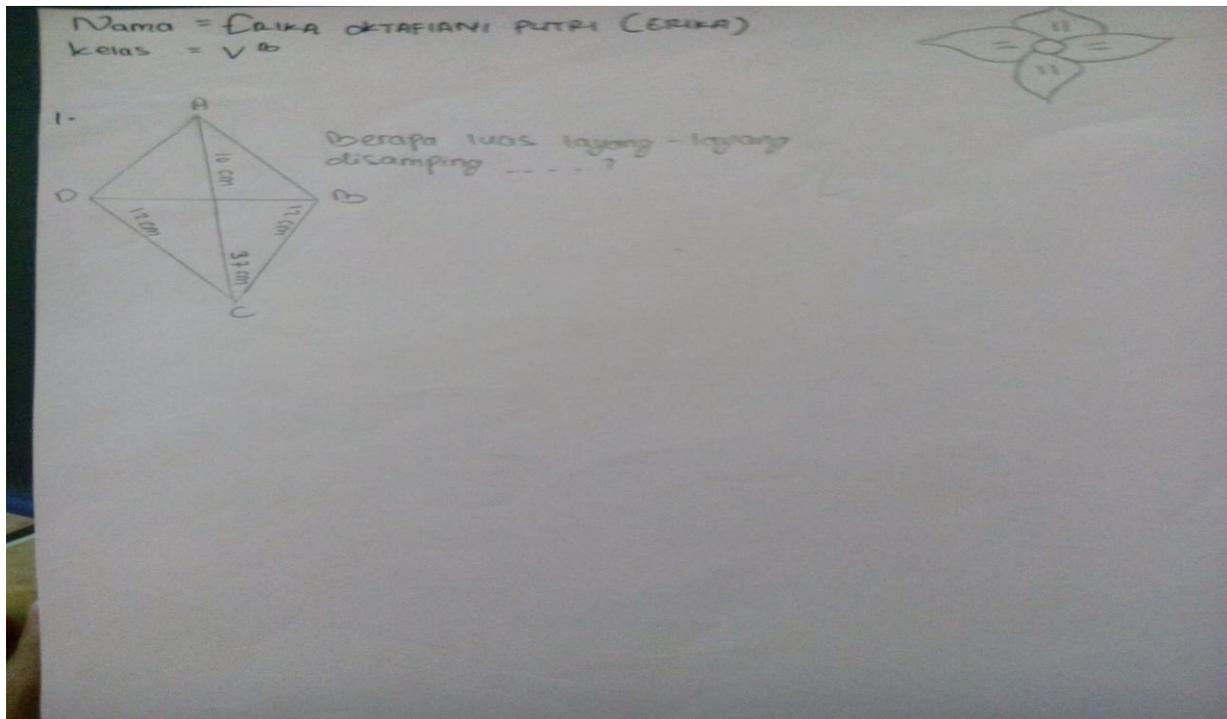
Peserta didik kerja kelompok menulis apa yang belum dipahami dan menulis apa yang dipahami



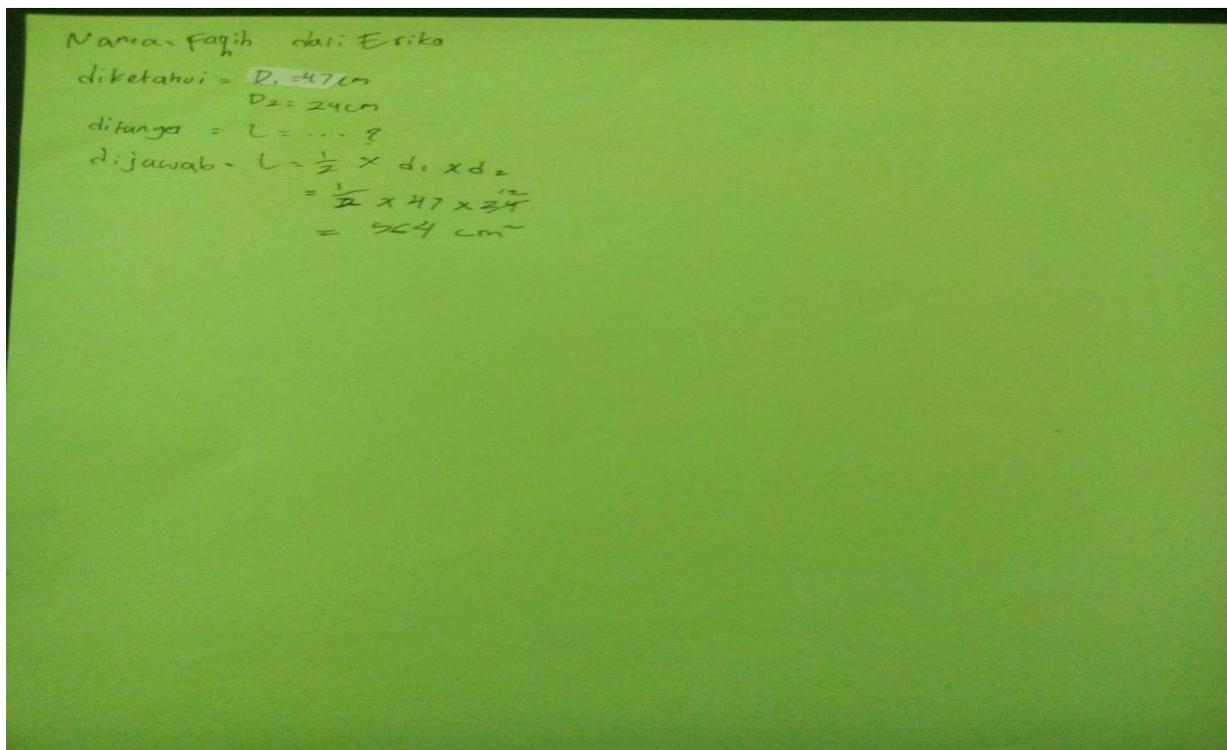
Guru mendampingi dalam kerja kelompok



Peserta didik mempresentasikan kerja kelompok



Kartu 1 (Kartu Pertanyaan)



Kartu 2 (Kartu Jawaban)

## KEGIATAN PEMBELAJARAN DI KELAS KONTROL



Peserta didik menulis penjelasan guru



Peserta didik mengerjakan soal yang diberikan oleh guru

70

LEMBAR JAWAB SOAL POST TEST

Nama : Inqadriatul...Mahfudzho  
Kelas : V B  
No. Absen : 12

Petunjuk:

Pilihlah jawaban yang tepat dengan memberi tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D dan dicoret dengan memberi dua garis datar pada jawaban yang salah (X) !

1.	A	B	<del>C</del>	D
2.	A	<del>B</del>	C	D
3.	A	<del>B</del>	C	D
<del>4.</del>	A	B	<del>C</del>	D
<del>5.</del>	A	<del>B</del>	C	D
6.	<del>A</del>	B	C	D
<del>7.</del>	A	<del>B</del>	C	D
8.	<del>A</del>	B	C	D
9.	A	B	<del>C</del>	D
10.	A	B	C	<del>D</del>

<del>11.</del>	A	<del>B</del>	C	D
12.	<del>A</del>	B	C	D
<del>13.</del>	A	B	<del>C</del>	D
14.	A	B	<del>C</del>	D
15.	<del>A</del>	B	C	D
16.	A	<del>B</del>	C	D
17.	A	B	C	<del>D</del>
18.	<del>A</del>	B	C	D
19.	A	B	C	<del>D</del>
<del>20.</del>	A	B	<del>C</del>	D

85

LEMBAR JAWAB SOAL POST TEST

Nama : Rahma Suryaningtyas w.  
Kelas : VI B  
No. Absen : 20

**Petunjuk:**

Pilihlah jawaban yang tepat dengan memberi tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D dan dicoret dengan memberi dua garis datar pada jawaban yang salah (X) !

1.	<del>X</del>	B	<del>X</del>	D
2.	A	<del>X</del>	C	D
3.	A	<del>X</del>	C	D
4.	<del>X</del>	B	C	D
5.	A	B	<del>X</del>	D
6.	<del>X</del>	B	C	D
<del>7.</del>	A	<del>X</del>	C	D
8.	<del>X</del>	B	C	D
9.	A	B	<del>X</del>	D
10.	A	B	C	<del>X</del>

11.	<del>X</del>	B	C	D
12.	<del>X</del>	B	C	D
<del>13.</del>	A	B	<del>X</del>	D
14.	A	B	<del>X</del>	D
15.	<del>X</del>	B	C	D
16.	A	<del>X</del>	C	D
17.	A	B	C	<del>X</del>
18.	<del>X</del>	B	C	D
19.	A	B	C	<del>X</del>
<del>20.</del>	A	B	<del>X</del>	D

80

LEMBAR JAWAB SOAL *POST TEST*

Nama : A. Natijur R  
Kelas : VB  
No. Absen : 03 (tiga)

**Petunjuk:**

Pilihlah jawaban yang tepat dengan memberi tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D dan dicoret dengan memberi dua garis datar pada jawaban yang salah (X) !

1.	A	B	<del>X</del>	D
2.	A	<del>X</del>	C	D
3.	A	<del>X</del>	C	D
4.	<del>X</del>	B	C	D
<del>5.</del>	A	<del>X</del>	C	D
6.	<del>X</del>	B	C	D
<del>7.</del>	<del>X</del>	B	C	D
8.	<del>X</del>	B	C	D
9.	A	B	<del>X</del>	D
10.	A	B	C	<del>X</del>

11.	<del>X</del>	B	C	D
12.	<del>X</del>	B	C	D
<del>13.</del>	A	B	<del>X</del>	D
14.	A	B	<del>X</del>	D
15.	<del>X</del>	B	C	D
16.	A	<del>X</del>	C	D
17.	A	B	C	<del>X</del>
18.	<del>X</del>	B	C	D
19.	A	B	C	<del>X</del>
<del>20.</del>	A	B	<del>X</del>	D

60

LEMBAR JAWAB SOAL POST TEST

Nama : AVEN SAKRUS SFI RA  
Kelas : Va  
No. Absen : 7 (dua)

**Petunjuk:**

Pilihlah jawaban yang tepat dengan memberi tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D dan dicoret dengan memberi dua garis datar pada jawaban yang salah (X) !

1.	A	B	<del>X</del>	D
2.	A	<del>X</del>	C	D
<del>3.</del>	<del>X</del>	B	C	D
4.	<del>X</del>	B	C	D
<del>5.</del>	A	<del>X</del>	C	D
6.	<del>X</del>	B	C	D
<del>7.</del>	<del>X</del>	<del>X</del>	C	D
<del>8.</del>	A	<del>X</del>	C	D
9.	A	B	<del>X</del>	D
10.	A	B	C	<del>X</del>

11.	<del>X</del>	B	C	D
12.	<del>X</del>	B	C	D
<del>13.</del>	A	B	C	<del>X</del>
14.	A	B	<del>X</del>	D
15.	<del>X</del>	B	C	D
16.	A	<del>X</del>	C	D
<del>17.</del>	A	<del>X</del>	C	D
18.	<del>X</del>	B	C	D
<del>19.</del>	A	B	<del>X</del>	D
<del>20.</del>	A	<del>X</del>	C	D

75

LEMBAR JAWAB SOAL POST TEST

Nama : M. LUBHI : hucim.....  
Kelas : VA.....  
No. Absen : 13.....

Petunjuk:

Pilihlah jawaban yang tepat dengan memberi tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D dan dicoret dengan memberi dua garis datar pada jawaban yang salah (X) !

1.	A	B	<del>C</del>	D
2.	A	<del>B</del>	C	D
3.	A	<del>B</del>	C	D
4.	<del>A</del>	B	C	D
<del>5.</del>	A	<del>B</del>	C	D
6.	<del>A</del>	B	C	D
7.	A	B	C	<del>D</del>
8.	<del>A</del>	B	C	D
9.	A	B	<del>C</del>	D
10.	A	B	C	<del>D</del>

11.	<del>A</del>	B	C	D
12.	<del>A</del>	B	C	D
<del>13.</del>	<del>A</del>	B	C	D
<del>14.</del>	A	<del>B</del>	C	D
15.	<del>A</del>	B	C	D
16.	A	<del>B</del>	C	D
<del>17.</del>	A	<del>B</del>	C	D
<del>18.</del>	A	B	C	<del>D</del>
19.	A	B	C	<del>D</del>
20.	A	B	C	<del>D</del>

85

LEMBAR JAWAB SOAL *POST TEST*

Nama	: Nur Alfiyatu Zah
Kelas	: 5A
No. Absen	: 16

**Petunjuk:**

Pilihlah jawaban yang tepat dengan memberi tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D dan dicoret dengan memberi dua garis datar pada jawaban yang salah (X) !

1.	A	B	<del>X</del>	D
2.	A	<del>B</del>	C	D
3.	A	<del>X</del>	C	D
4.	<del>X</del>	B	C	D
<del>5.</del>	A	<del>X</del>	C	D
<del>6.</del>	A	<del>B</del>	C	D
7.	A	B	C	<del>X</del>
8.	<del>X</del>	B	C	D
9.	A	B	<del>X</del>	<del>D</del>
10.	A	B	C	<del>X</del>

11.	<del>X</del>	B	C	D
12.	<del>X</del>	B	C	D
13.	A	<del>X</del>	C	D
14.	A	B	<del>X</del>	D
15.	<del>X</del>	B	C	D
<del>16.</del>	A	B	<del>X</del>	D
17.	A	B	C	<del>X</del>
18.	<del>X</del>	B	C	D
19.	A	B	C	<del>X</del>
20.	A	B	C	<del>X</del>



KEMENTERIAN AGAMA RI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
Jl.Prof.Dr.Hamka (Kampus II) Ngaliyan Semarang  
Telp. 024-7601295 Fax. 7615387

Nomor : Un.10.3/MI/PP.00.9/0167/2016

Semarang, 11 Januari 2016

Lamp. : -

Hal : Penunjukan Pembimbing Skripsi

Kepada Yth:

Kristi Liani Purwanti, S.Si, M.Pd  
di Semarang

*Assalamu 'alikum Wr.Wb.*

Berdasarkan hasil pembahasan usulan judul penelitian di Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI), maka Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan menyetujui judul skripsi mahasiswa:

Nama : Rif'atul Khasanah

NIM : 113911083

Judul : **EFEKTIVITAS METODE *GIVING QUESTION AND GETTING ANSWER* TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS V MATERI POKOK MENGHITUNG LUAS BANGUN DATAR DI MI MIFTAHUL AKHLAQIYAH SEMARANG**

Dan menunjuk saudara:

1. Kristi Liani Purwanti, S.Si, M.Pd (sebagai pembimbing)

Demikian dan atas kerja sama yang diberikan kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamua'alaikum Wr.Wb.*

A.n. Dekan,

Ketua Jurusan PGMI



H. Fakur Rozi, M.Ag

NIP. 196912201 1995031001

Tembusan:

1. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo (sebagai laporan)
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Arsip



KEMENTERIAN AGAMA R.I.  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
Jl. Prof. Dr. Hamka (Kampus II) Ngaliyan Semarang  
Telp. 024-7601295 Fax. 7615387

Semarang, 28 Oktober 2015

Nomor : In.06.3/DI/TL.00./4724/2015

Lamp : -

Hal : Mohon Izin Riset

A.n. : Rif'atul Khasanah

NIM : 113911083

Kepada Yth.:

**Kepala MI Miftahul Akhlaqiyah  
di Semarang**

*Assalamu'alaikum Wr. Wb*

Diberitahukan dengan hormat bahwa dalam rangka penulisan skripsi, bersama ini kami hadapkan mahasiswa :

Nama: Rif'atul Khasanah

NIM : 113911083

Alamat : Ds. Karang Dadap RT 02 RW 01 Kec. Karang Dadap Kab. Pekalongan

Judul : **"EFEKTIVITAS METODE *GIVING QUESTION AND GETTING ANSWER* TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS V MATERI POKOK MENGHITUNG LUAS BANGUN DATAR DI MI MIFTAHUL AKHLAQIYAH SEMARANG."**

Pembimbing : Kristi Liani Purwanti, S.Si, M.Pd

Bahwa mahasiswa tersebut membutuhkan data-data berkaitan dengan tema/judul skripsi yang sedang disusunnya, dan oleh karena itu kami mohon diberi ijin riset selama 1 bulan, pada tanggal 30 Oktober 2015 sampai dengan 30 November 2015.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terimakasih.

*Wassalamu'alakumWr. Wb.*

An. Dekan,  
Wakil Dekan Bidang Akademik  
  
Drs. H. Wahyudi, M.Pd.  
NIP. 19681205 199403 1 003

Tembusan:

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang



Yayasan Miftahul Huda Bringin

## MI MIFTAHUL AKHLAQIYAH

Terakreditasi A

NSM: 111233740077 NSS: 112030116002 NPSN: 60713871

Jl. Beringin Raya 23 Tambakaji Ngaliyan Semarang 50185  
Telp: 024-7615669 E: info@akhlaqiyah.sch.id web: www.akhlaqiyah.sch.id

### SURAT KETERANGAN Nomor : 054/ ML.MA/ XII/ 2015

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama lengkap : Moh. Miftahul Arief. S.Pd.I  
No.NUPTK : 4352759660110033  
Guru Mapel : Kepala Madrasah  
Satminkal : MI Miftahul Akhlaqiyah  
Alamat : Jl. Bringin Raya No. 23 Tambakaji Ngaliyan Kota  
Semarang  
Noi. Telp./HP : 08562723042

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : RIF'ATUL KHASANAH  
NIM : 113911083  
Jurusan /Program : PGMI/ S1

Benar-benar telah melaksanakan penelitian di MI Miftahul Akhlaqiyah pada tanggal 30 Oktober 2015 s.d 30 November 2015 dengan Judul "EFEKTIVITAS METODE GIVING QUESTION AND GETTING ANSWER TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS V (LIMA) MATERI POKOK MENGHITUNG LUAS BANGUN DATAR DI MI MIFTAHUL AKHLAQIYAH SEMARANG" dalam rangka memenuhi tugas skripsi tahap akhir.

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

1 Desember 2015  
Kepala Madrasah  
  
Moh. Miftahul Arief, S. Pd.I





**LABORATORIUM MATEMATIKA**  
**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA**  
**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**  
**UIN WALISONGO SEMARANG**

Jln. Prof. Dr. Hamka Kampus 2 (Gdg. Lab. MIPA Terpadu Lt.3) ☎ 7601295 Fax. 7615387 Semarang 50182

**PENELITI** : Rifatul Khasanah  
**NIM** : 113911083  
**JURUSAN** : Pendidikan Guru MI  
**JUDUL** : EFEKTIVITAS METODE *GIVING QUESTION AND GETTING ANSWER* TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS V MATERI POKOK MENGHITUNG LUAS BANGUN DATAR DI MI MIFTAHUL AKHLAQIYAH SEMARANG

**HIPOTESIS :**

a. Hipotesis Varians :

Ho : Varians rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kontrol adalah identik.

Ha : Varians rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kontrol adalah tidak identik.

b. Hipotesis Rata-rata :

Ho : Rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen  $\leq$  kontrol.

Ha : Rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen  $>$  kontrol.

**DASAR PENGAMBILAN KEPUTUSAN :**

Ho DITERIMA, jika nilai  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$

Ho DITOLAK, jika nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$

**HASIL DAN ANALISIS DATA :**

**Group Statistics**

kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
hasil belajar akhir eksp	29	75.6897	11.15829	2.07204
kontr	29	67.5862	10.05527	1.86722

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
hasil belajar akhir	Equal variances assumed	1.344	.251	2.905	56	.005	8.10345	2.78924	2.51593	13.69097
	Equal variances not assumed			2.905	55.404	.005	8.10345	2.78924	2.51460	13.69229

1. Pada kolom *Levenes Test for Equality of Variances*, diperoleh nilai sig. = 0,251. Karena sig. = 0,251  $\geq$  0,05, maka Ho DITERIMA, artinya kedua varians rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kontrol adalah identik.
2. Karena identiknya varians rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kontrol, maka untuk membandingkan rata-rata antara rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kontrol dengan menggunakan t-test adalah menggunakan dasar nilai  $t_{hitung}$  pada baris pertama (*Equal variances assumed*), yaitu  $t_{hitung} = 2,905$ .
3. Nilai  $t_{tabel} (56,05) = 1,673$  (*one tail*). Berarti nilai  $t_{hitung} = 2,209 > t_{tabel} = 1,673$ , hal ini berarti Ho DITOLAK, artinya : Rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih baik dari rata-rata hasil belajar siswa kontrol.

Semarang, 7 Januari 2016  
Ketua Jurusan Pend. Matematika,


  
**Yulia Romadiastri, M.Sc.**  
 NIP. 19810715 200501 2 008



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO  
FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN  
Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus II Ngaliyan 024-7601295, Fax : 7615387  
Semarang 50185

## TRANSKRIP KO-KURIKULER

NAMA : Rif'atul Khasanah

NIM : 113911083

No	Nama Kegiatan	Jumlah kegiatan	Nilai Kum	Presentase
1	Aspek Keagamaan dan Kebangsaan	7	19	11,9%
2	Aspek Penalaran dan Idealisme	28	89	55,6%
3	Aspek Kepimpinan dan Loyalitas terhadap Almamater	8	24	15%
4	Aspek Pemenuhan Bakat dan Minat Mahasiswa	8	16	10%
5	Aspek Pengabdian Kepada Masyarakat	4	12	7,5%
	<b>Jumlah</b>	55	160	100 %

Predikat : (Istimewa/Baik Sekali/Baik/Cukup)

Semarang, 27 Februari 2015

A.n. Dekan,

Wakil Dekan Bidang

Kemahasiswaan dan Kerjasama



Dr. L. Fatah Syukur, M. Ag.

NIP. 19680212 199403 1 003 *RS*



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO  
FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN  
Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus II Ngaliyan 024-7601295, Fax : 7615387  
Semarang 50185

### SURAT KETERANGAN

Nomor: In.06.03/K/PP.00.9/4508/2015

*Assalamu'alaikum, Wr. Wb.*

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Walisongo menerangkan dengan sesungguhnya, bahwa:

Nama : Rif'atul Khasanah  
Tempat dan tanggal lahir : Pekalongan, 30 Agustus 1992  
NIM : 113911083  
Progam/ Semester/ Tahun : S1/ VIII/ 2015  
Jurusan : Pendidikan Guru MI  
Alamat : Ds. Karang Dadap, Kec. Karang Dadap, Kab. Pekalongan

Adalah benar-benar telah melakukan kegiatan Ko-Kurikuler dan nilai dari kegiatan masing-masing aspek sebagaimana terlampir.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya. Kepada pihak-pihak yang berkepentingan diharap maklum.

*Wassalamu'alaikum, Wr, Wb.*

Semarang, 27 Februari 2015

**A.n. Dekan**

**Wakil Dekan Bidang**

**Keaspirasian dan Kerjasama**



Dr. H. Fatmahan Syukur, M. Ag.  
NIP. 19481212 199403 1 003



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO  
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN  
KEPADA MASYARAKAT (LP2M)

Jl. Walisongo No. 3-5 Semarang 50185 telp/fax. (024) 7615923 email: lppm.walisongo@yahoo.com

# PIAGAM

Nomor : In.06.0/L.1/PP.06/480/2015

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) Universitas Islam Negeri (UIN) Walisongo Semarang, menerangkan bahwa:

Nama : **RIF'ATUL KHASANAH**  
NIM : **113911083**  
Fakultas : **Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

Telah melaksanakan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Angkatan ke-64 tahun 2015 di Kabupaten Temanggung, dengan nilai :

..... **86** ..... ( ..... **4,0 / A** ..... )

Semarang, 12 Juni 2015

Ketua

**Dr. H. Sholihan, M. Ag.**  
NIP. 19600604 199403 1 004



## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### A. Identitas Diri

Nama : Rif'atul Khasanah  
TTL : Pekalongan, 30 Agustus 1992  
Alamat Rumah : Ds. Karang Dadap, RT.02/RW.01, Kec. Karang Dadap, Kab. Pekalongan  
No HP : 089612703156  
Email : [rifatul.tunggal@gmail.com](mailto:rifatul.tunggal@gmail.com)

### B. Riwayat Pendidikan

1. Pendidikan formal :
  - a. RA Muslimat Karang Dadap lulus tahun 1998
  - b. MI Salafiyah Karang Dadap lulus tahun 2004
  - c. MTs N Buaran Pekalongan lulus tahun 2007
  - d. MA HM Tribakti Lirboyo Kediri lulus tahun 2010
  - e. Jurusan PGMI Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang
2. Pendidikan non formal :
  - a. Ponpes Al-Mahrusiyah Lirboyo Kediri lulus tahun 2010
  - b. Ponpes al-Ma'rufiyah Bringin Ngaliyan Semarang

Semarang, 14 Januari 2016

Rif'atul Khasanah  
NIM. 113911083