

## LAMPIRAN A.2

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

#### KELAS EKSPERIMEN

**Sekolah** : SMPN 2 Padang

**Mata Pelajaran** : Matematika

**Kelas/Semester** : VII/2

**Pertemuan ke-** : 1 (satu)

**Alokasi Waktu** : 2 x 40 menit

#### A. Standar Kompetensi

6. Memahami konsep segiempat serta menentukan ukurannya

#### B. Kompetensi Dasar

- 6.2 Mengidentifikasi sifat-sifat persegi panjang, persegi, jajargenjang, belah ketupat, layang-layang dan trapesium

#### C. Indikator

1. Memberikan contoh permukaan benda yang berbentuk persegi dan persegi panjang
2. Menjelaskan sifat-sifat persegi dan persegi panjang ditinjau dari sisi, sudut dan diagonalnya

#### D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat memberikan contoh permukaan benda yang berbentuk persegi dan persegi panjang
2. Siswa dapat menjelaskan sifat-sifat persegi dan persegi panjang ditinjau dari sisi, sudut dan diagonalnya

#### E. Materi Pembelajaran

1. Persegi
2. Persegi panjang

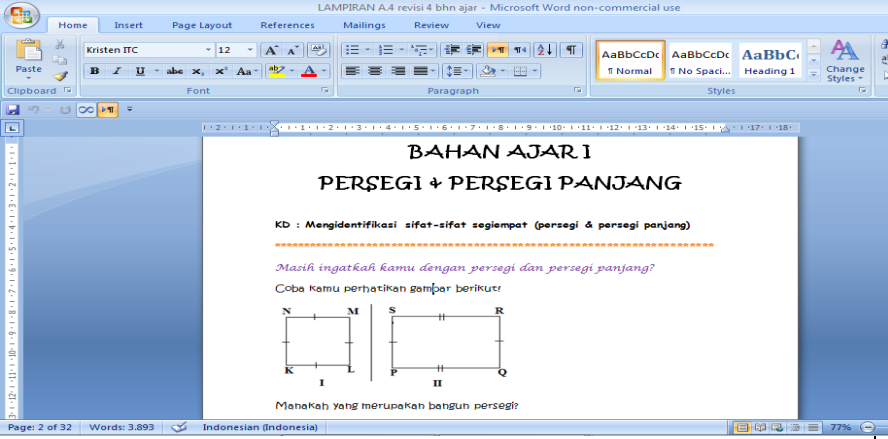
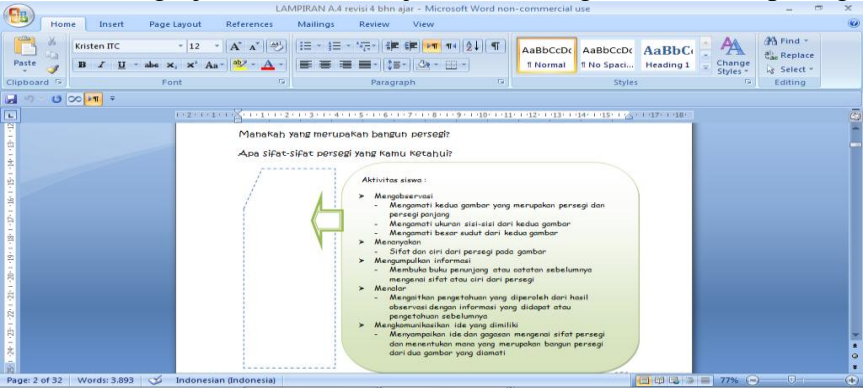
#### F. Alat, Bahan dan Sumber Belajar

1. Alat : Penggaris, Spidol, lakban
2. Bahan : Karton
3. Sumber belajar : LKS dan buku paket matematika SMP kelas VII

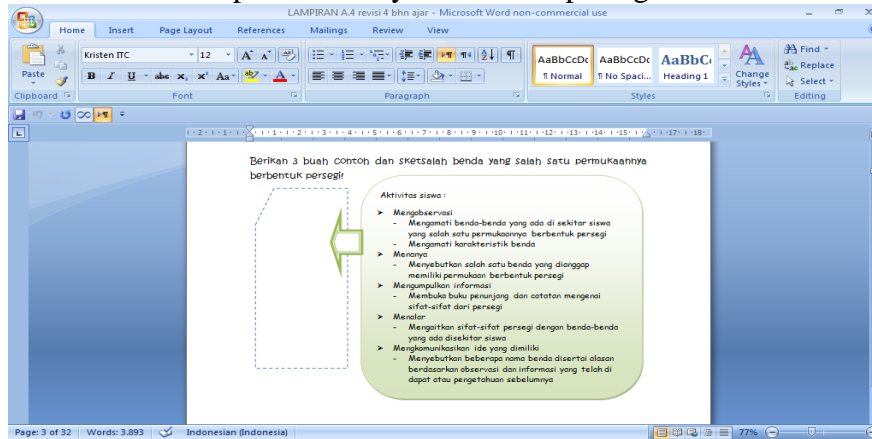
## G. Strategi Pembelajaran

1. Model : Advance Organizer
2. Pendekatan : Kontekstual
3. Metode : Diskusi kelompok, ekspositori, tanya jawab dan presentasi

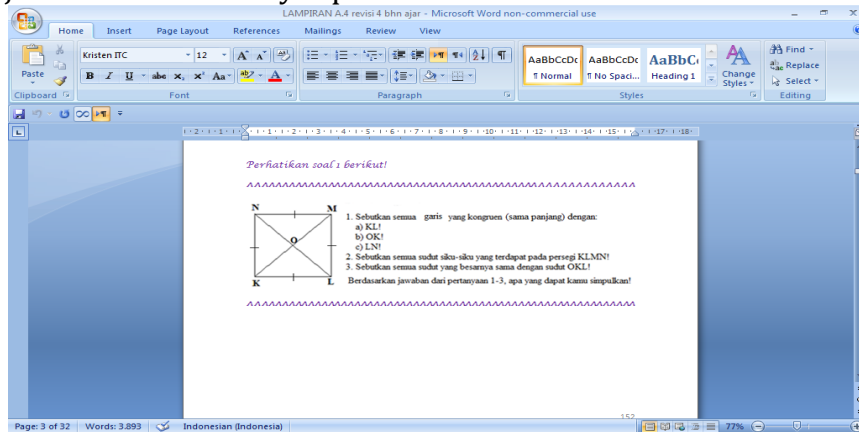
## H. Langkah-langkah Kegiatan

Kegiatan	Waktu
<p><b>1. Pendahuluan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Guru memberikan motivasi kepada siswa mengenai pentingnya materi ini dipelajari</li> <li>b. Apersepsi</li> <li>c. Siswa dibagi kedalam beberapa kelompok kecil yang heterogen</li> <li>d. Siswa diberi bahan ajar I dan LKS 1</li> </ol>	<p><b>10 menit</b></p>
<p><b>2. Inti</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Tahap presentasi Advance organizer           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa diajak untuk mengingat kembali materi persegi dan persegi panjang dengan memperhatikan gambar yang terdapat pada bahan ajar I</li> </ul> </li> </ol>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa mengerjakan bahan ajar I tentang sifat-sifat persegi</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa memberikan contoh dan mensketsa gambar benda yang</li> </ul>	<p><b>60 menit</b></p>

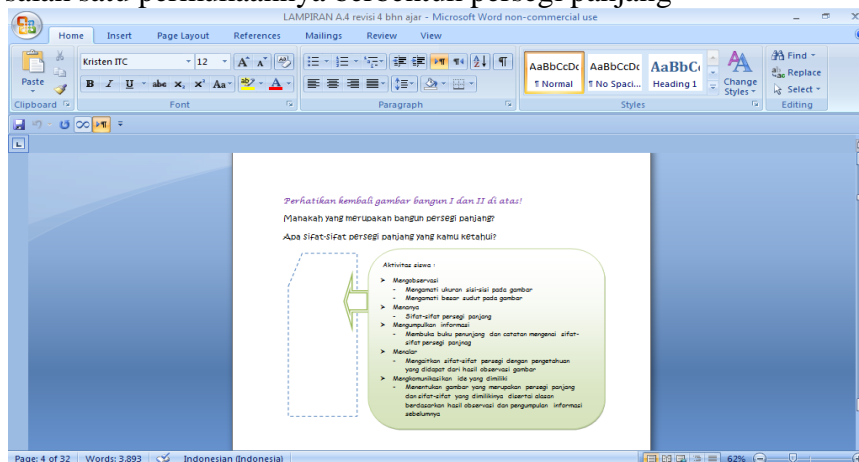
salah satu bentuk permukaannya berbentuk persegi.

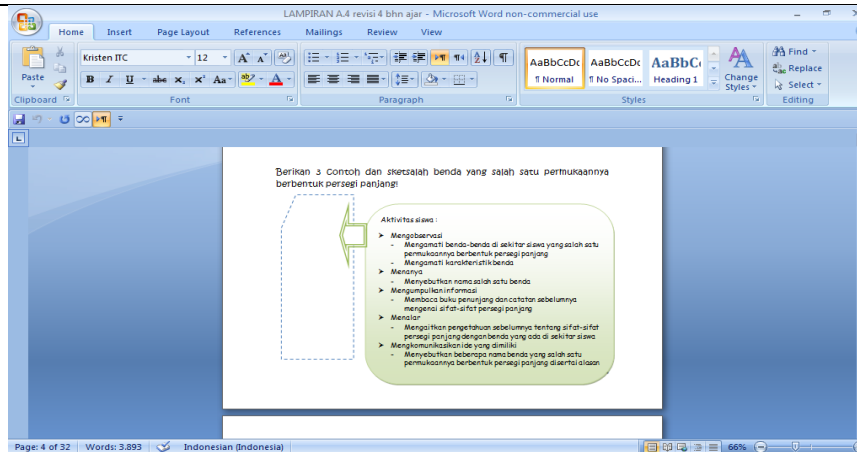


- Siswa mengerjakan soal 1 tentang garis yang kongruen, sudut siku-siku pada persegi dan sudut yang besarnya sama dengan  $\angle OKL$  dengan mengaitkannya materi kesejajaran dua garis, jenis-jenis sudut dan menyimpulkan

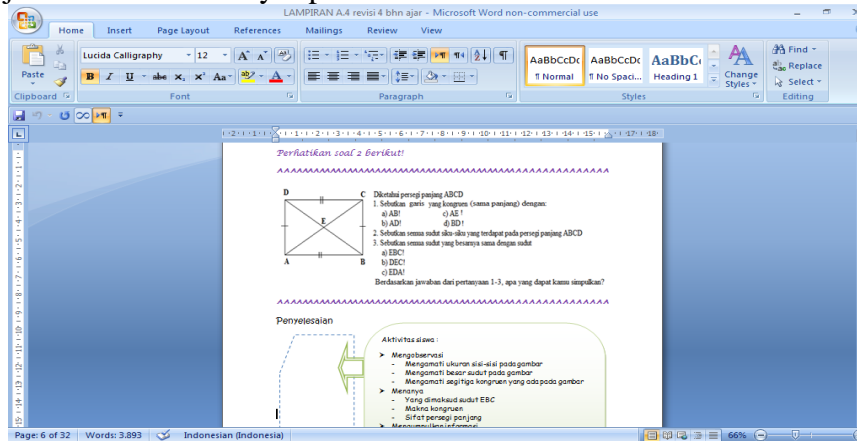


- Guru memberikan pertanyaan yang berkaitan dengan sifat-sifat persegi panjang ditinjau dari sisi, diagonal dan sudut
- Siswa menuliskan sifat-sifat dan contoh benda bangun datar yang salah satu permukaannya berbentuk persegi panjang





- Siswa mengerjakan soal 2 tentang garis yang kongruen dan sudut siku-siku dengan mengaitkan materi kesejajaran dua garis, jenis-jenis sudut dan menyimpulkan



- Siswa mengerjakan soal LKS 1 no 3 yang dikaitkan dengan materi garis dan sudut
- Guru menjelaskan tujuan pembelajaran untuk membantu terciptanya belajar bermakna
- Guru menyampaikan kerangka konsep secara umum dan menyeluruh kemudian dilanjutkan dengan penyampaian informasi yang lebih spesifik

**b. Tahap presentasi tugas atau bahan materi pelajaran**

- Siswa mempresentasikan hasil LKS di depan kelas bersama anggota kelompok

**c. Tahap penguatan pengolahan kognitif**

- Guru mengingatkan siswa tentang gambaran umum sifat persegi dan persegi panjang
- Siswa membuat ringkasan tentang sifat-sifat persegi dan persegi panjang

<b>3. Penutup</b> a. Siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari b. Guru memberikan PR	<b>10 menit</b>
--	---------------------

### I. Penilaian

Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen	Skor
1. Memberikan contoh permukaan benda yang berbentuk persegi dan persegi panjang	Tes Tertulis	Uraian	1. Berikan contoh dan sketsalah benda di lingkunganmu yang salah satu permukaannya berbentuk persegi dan persegi panjang! Kemudian jelaskan jawabanmu mengapa bangun tersebut persegi dan persegi panjang!	20
2. Menjelaskan sifat-sifat persegi dan persegi panjang ditinjau dari sisi, sudut dan diagonalnya	Tes Tertulis	Uraian	2. Perhatikan gambar persegi KLMN berikut! <div style="text-align: center;"> </div> <p>Tentukan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Besar sudut KOL dan LMO!</li> <li>Sudut-sudut lain yang sama besar dengan sudut LMO!</li> <li>Panjang KL, LM, PO, NP dan LQ!</li> </ol>	40
			3. Perhatikan gambar soal no 2! Jika sisi NM dan KL diperpanjang 5 cm kemudian NK dan ML panjangnya tetap, bangun apakah yang terbentuk? Jelaskan	40

			jawabanmu! Kemudian tentukan sisi yang sama panjang dan sudut yang sama besar dari bangun tersebut!	
Total skor				100

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

### KELAS EKSPERIMEN

**Sekolah** : SMPN 2 Padang

**Mata Pelajaran** : Matematika

**Kelas/Semester** : VII/2

**Pertemuan ke-** : 2 (dua)

**Alokasi Waktu** : 2 x 40 menit

#### A. Standar Kompetensi

6. Memahami konsep segiempat serta menentukan ukurannya

#### B. Kompetensi Dasar

6.2 Mengidentifikasi sifat-sifat persegi panjang, persegi, jajargenjang, belah ketupat, layang-layang dan trapesium

#### C. Indikator

1. Memberikan contoh permukaan benda yang berbentuk jajargenjang dan belah ketupat
2. Menjelaskan sifat-sifat jajargenjang dan belah ketupat ditinjau dari sisi, sudut dan diagonalnya

#### D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat memberikan contoh permukaan benda yang berbentuk jajargenjang dan belah ketupat
2. Siswa dapat menjelaskan sifat-sifat jajargenjang dan belah ketupat ditinjau dari sisi, sudut dan diagonalnya

#### E. Materi Pembelajaran

1. Jajargenjang
2. Belah ketupat

#### F. Alat, Bahan dan Sumber Belajar

1. Alat : Penggaris, Spidol, lakban

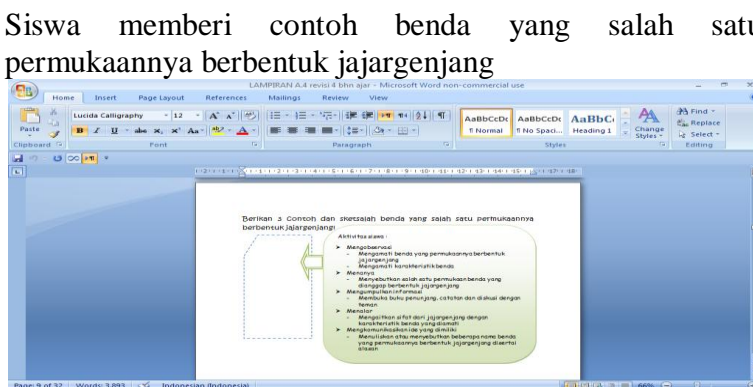
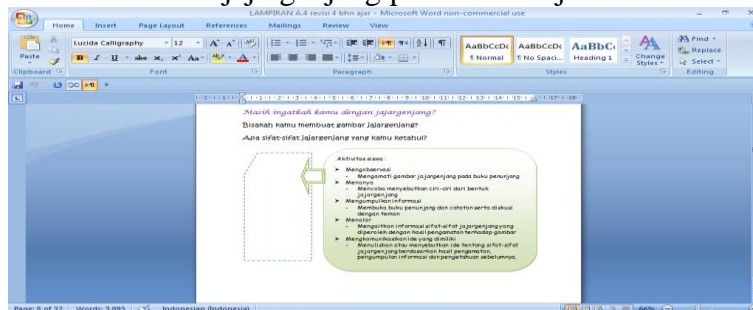
2. Bahan : Karton
3. Sumber belajar : LKS dan buku paket matematika SMP kelas VII

### G. Strategi Pembelajaran

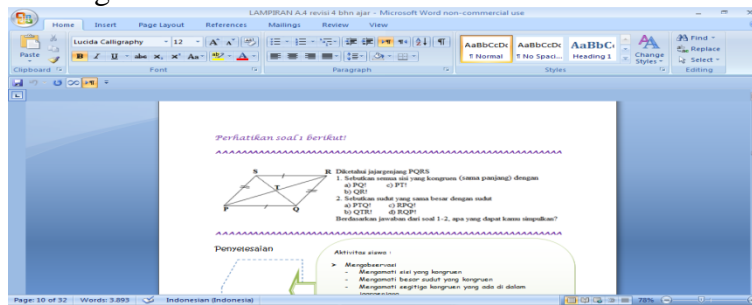
1. Model : Advance Organizer
2. Pendekatan : Kontekstual
3. Metode : Diskusi kelompok, ekspositori, tanya jawab dan presentasi

### H. Langkah-langkah Kegiatan

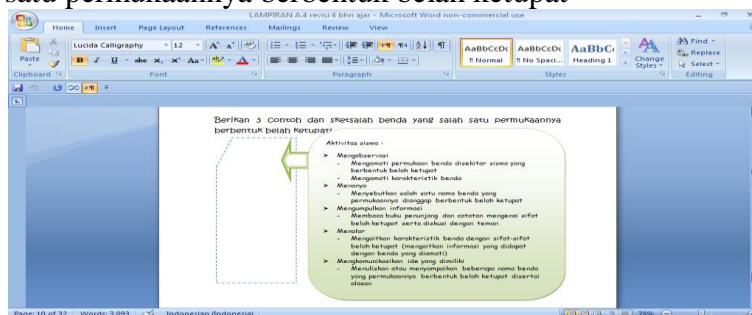
Kegiatan	Waktu
<p><b>1. Pendahuluan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi sebelumnya atau guru memberikan pertanyaan yang berkaitan dengan materi sebelumnya guna mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi tersebut</li> <li>b. Membahas PR</li> <li>c. Guru memberikan motivasi kepada siswa mengenai pentingnya materi ini dipelajari</li> <li>d. Siswa dibagi ke dalam kelompok kecil dan diberi bahan ajar II dan LKS 2</li> </ol>	<b>10 menit</b>
<p><b>2. Inti</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Tahap presentasi Advance organizer           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa diminta membuat gambar jajargenjang dan menuliskan sifat jajargenjang pada bahan ajar II</li> </ul> </li> <li>- Siswa memberi contoh benda yang salah satu permukaannya berbentuk jajargenjang</li> </ol>	<b>60 menit</b>



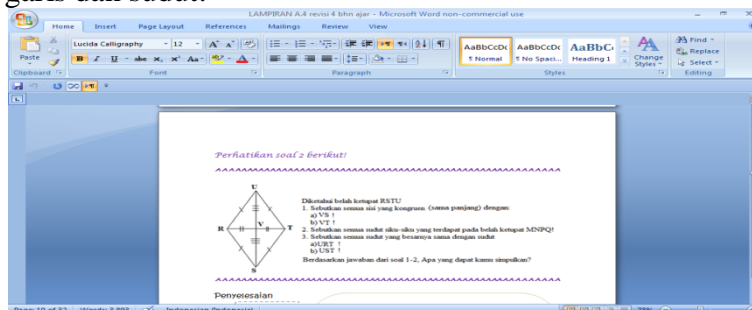
- Siswa mengerjakan soal 1 tentang sisi kongruen dan sudut yang sama besar dengan mengaitkannya dengan materi garis dan sudut



- Siswa membuat contoh dan mensketsa benda yang salah satu permukaannya berbentuk belah ketupat



- Siswa mengerjakan soal 2 tentang sisi kongruen dan sudut yang sama besar dengan mengaitkannya dengan materi garis dan sudut.

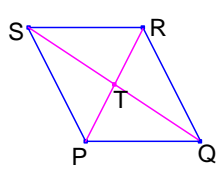


- Siswa mengerjakan soal tentang perbedaan sifat antara jajargenjang dan belah ketupat, kesamaan sifat antara jajargenjang dan persegi panjang, serta kesamaan sifat antara belah ketupat dan persegi
- Siswa mengerjakan LKS 2 no 2, 3 dan 4 dengan mengaitkan materi baru dengan materi
- Guru menjelaskan tujuan pembelajaran untuk membantu terciptanya belajar bermakna
- Guru menyampaikan kerangka konsep secara umum dan menyeluruh kemudian dilanjutkan dengan penyampaian informasi yang lebih spesifik



<p><b>b. Tahap presentasi tugas atau bahan materi pelajaran</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa mempresentasikan hasil LKS 2 di depan kelas</li> </ul> <p><b>c. Tahap penguatan pengolahan kognitif</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru mengingatkan siswa tentang gambaran umum sifat persegi dan persegi panjang</li> <li>- Siswa membuat ringkasan tentang sifat-sifat jajargenjang dan belah ketupat</li> </ul>	
<p><b>3. Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari</li> <li>b. Guru memberikan PR</li> </ul>	<b>10 menit</b>

### I. Penilaian

<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>	<b>Teknik Penilaian</b>	<b>Bentuk Instrumen</b>	<b>Instrumen</b>	<b>Skor</b>
1. Memberikan contoh permukaan benda yang berbentuk jajargenjang dan belah ketupat	Tes Tertulis	Uraian	1. Berikan contoh dan sketsalah benda di lingkunganmu yang salah satu permukaannya berbentuk jajargenjang dan belah ketupat! Kemudian jelaskan jawabanmu mengapa bangun tersebut jajargenjang dan belah ketupat!	20
2. Menjelaskan sifat-sifat jajargenjang dan belah ketupat ditinjau dari sisi, sudut dan diagonalnya			<p>2. Perhatikan gambar persegi KLMN berikut!</p>  <p>Pada jajargenjang PQRS di atas, diketahui kedua diagonalnya berpotongan di titik T. Jika <math>RT = a</math> cm, <math>QT = b</math> cm, sudut <math>\angle PQT = 40^\circ</math></p>	30

			<p>dan <math>\angle RQT = 35^\circ</math>, tentukan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Panjang PT dan ST!</li> <li>Besar <math>\angle PSQ</math>, <math>\angle RSQ</math> dan <math>\angle PSR</math>!</li> </ol>	
			<p>3. Diketahui PQRS belah ketupat dengan M merupakan titik potong kedua diagonalnya. Tentukan besar:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><math>\angle PQM</math>, jika <math>\angle PSQ = 35^\circ</math>!</li> <li><math>\angle MPS</math>!</li> </ol>	25
			<p>4. Diketahui belah ketupat PQRS dengan T adalah perpotongan dari dua diagonal belah ketupat. Jika <math>\angle TQR = (2x + 10)^\circ</math> dan <math>\angle PST = (5x - 20)^\circ</math>, Tentukan nilai x!</p>	25
Total skor				100

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

### **KELAS EKSPERIMEN**

**Sekolah** : SMPN 2 Padang

**Mata Pelajaran** : Matematika

**Kelas/Semester** : VII/2

**Pertemuan ke-** : 3 (tiga)

**Alokasi Waktu** : 2 x 40 menit

#### **A. Standar Kompetensi**

6. Memahami konsep segiempat serta menentukan ukurannya

#### **B. Kompetensi Dasar**

6.2 Mengidentifikasi sifat-sifat persegi panjang, persegi, jajargenjang, belah ketupat, layang-layang dan trapesium

#### **C. Indikator**

1. Memberikan contoh permukaan benda yang berbentuk layang-layang dan trapesium
2. Menjelaskan sifat-sifat layang-layang dan trapesium ditinjau dari sisi, sudut dan diagonalnya

#### **D. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa dapat memberikan contoh permukaan benda yang berbentuk layang-layang dan trapesium
2. Siswa dapat menjelaskan sifat-sifat layang-layang dan trapesium ditinjau dari sisi, sudut dan diagonalnya

### E. Materi Pembelajaran

1. Layang-layang
2. Trapesium

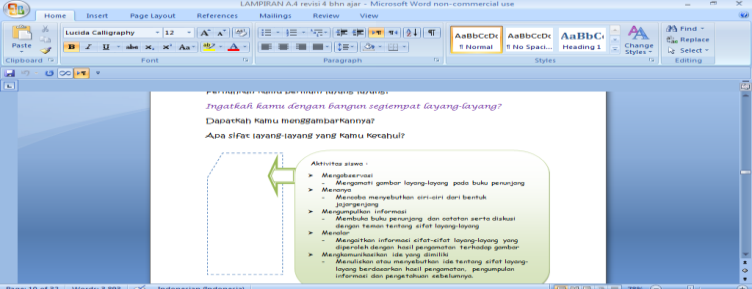
### F. Alat, Bahan dan Sumber Belajar

1. Alat : Penggaris, Spidol, lakban
2. Bahan : Karton
3. Sumber belajar : LKS dan buku paket matematika SMP kelas VII

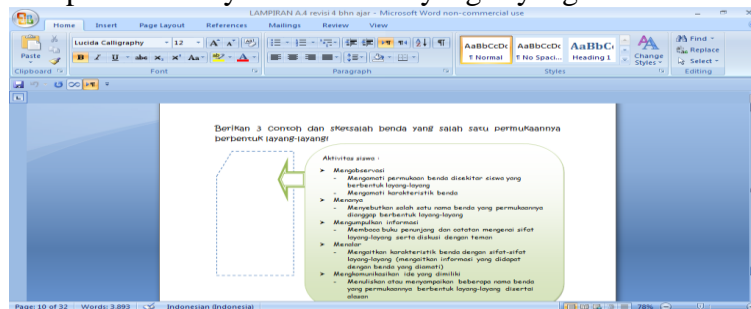
### G. Strategi Pembelajaran

1. Model : Advance Organizer
2. Pendekatan : Kontekstual
3. Metode : Diskusi kelompok, ekspositori, tanya jawab dan presentasi

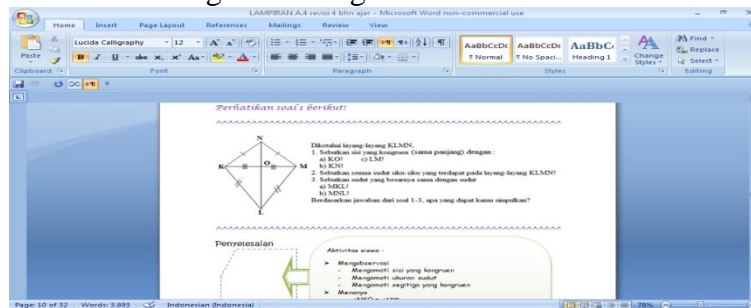
### H. Langkah-langkah Kegiatan

Kegiatan	Waktu
<p><b>1. Pendahuluan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi sebelumnya atau guru memberikan pertanyaan yang berkaitan dengan materi sebelumnya guna mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi tersebut</li> <li>b. Membahas PR</li> <li>c. Guru memberikan motivasi kepada siswa mengenai pentingnya materi ini dipelajari</li> <li>d. Siswa dibagi ke dalam kelompok kecil dan diberi bahan ajar III serta LKS 3</li> </ol>	<p><b>10 menit</b></p>
<p><b>e. Inti</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Tahap presentasi Advance organizer           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa diminta menggambar layang-layang dan sifatnya</li> </ul> </li> </ol> 	<p><b>60 menit</b></p>

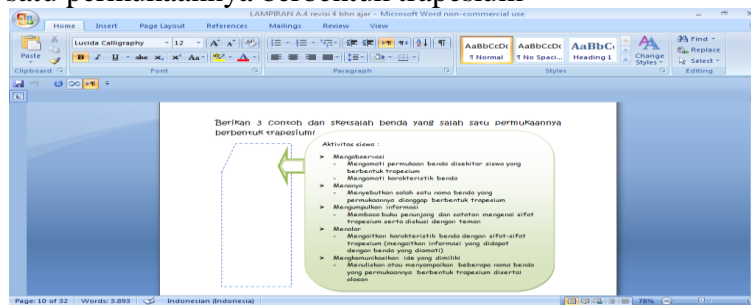
- Siswa membuat contoh dan mensketsa benda yang salah satu permukaannya berbentuk layang-layang



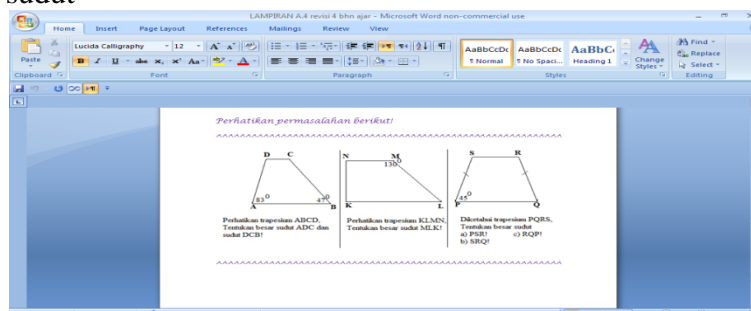
- Siswa mengerjakan soal 1 tentang sisi kongruen dan sudut yang sama besar serta menyimpulkan dengan mengaitkan materi baru dengan materi garis dan sudut



- Siswa membuat contoh dan menggambar benda yang salah satu permukaannya berbentuk trapesium



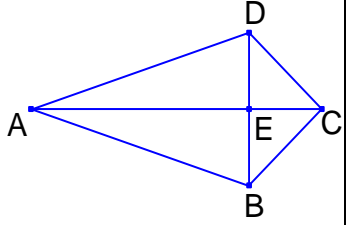
- Siswa mengerjakan permasalahan pada bahan ajar III dengan mengaitkannya dengan materi kesejajaran dua garis dan sudut



<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa menuliskan kesamaan antara trapesium dan jajargenjang serta kesamaan antara layang-layang dan belah ketupat</li> <li>- Siswa mengerjakan LKS 3 no 2 dan 3 yang berkaitan dengan materi garis dan sudut</li> <li>- Guru menjelaskan tujuan pembelajaran untuk membantu terciptanya belajar bermakna</li> <li>- Guru menyampaikan kerangka konsep secara umum dan menyeluruh kemudian dilanjutkan dengan penyampaian informasi yang lebih spesifik</li> </ul> <p><b>b. Tahap presentasi tugas atau bahan materi pelajaran</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa mempresentasikan hasil LKS 3 di depan kelas</li> </ul> <p><b>c. Tahap penguatan pengolahan kognitif</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru mengingatkan siswa tentang gambaran umum sifat layang-layang dan trapesium</li> <li>- Siswa membuat ringkasan tentang sifat-sifat layang-layang dan trapesium</li> </ul>	
<p><b>f. Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari</li> <li>b. Guru memberikan PR</li> </ul>	<b>10 menit</b>

## I. Penilaian

Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen	Skor
1. Memberikan contoh permukaan benda yang berbentuk layang-layang dan trapesium	Tes Tertulis	Uraian	1. Berikan contoh dan sketsalah benda di lingkunganmu yang salah satu permukaannya berbentuk layang-layang dan trapesium! Kemudian jelaskan jawabanmu mengapa bangun tersebut layang-layang dan trapesium!	30
2. Menjelaskan sifat layang-layang dan trapesium ditinjau dari sisi, sudut dan diagonalnya			2. Mungkin kita dapat menggambar trapesium dengan syarat-syarat berikut ini! Jika trapesium tidak dapat digambar, jelaskan apa	40

			<p>sebabnya!</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Tiga sisi yang sama panjang (kongruen)</li> <li>Dua sudutnya siku-siku</li> <li>Sepasang sudut yang berhadapan sama besar</li> </ol> <p>3. Perhatikan gambar berikut!</p>  <p>Diketahui <math>\angle BAD = 40^\circ</math>,  <math>\angle CBA = 5x^\circ</math>, <math>\angle ADC = 130^\circ</math> dan <math>\angle BCD = y^\circ</math>.  Tentukan nilai x dan y!</p>	30
Total skor				100

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

### KELAS EKSPERIMEN

**Sekolah** : SMPN 2 Padang

**Mata Pelajaran** : Matematika

**Kelas/Semester** : VII/2

**Pertemuan ke-** : 4 (empat)

**Alokasi Waktu** : 2 x 40 menit

#### A. Standar Kompetensi

6. Memahami konsep segiempat serta menentukan ukurannya

#### B. Kompetensi Dasar

6.3 Menghitung keliling dan luas bangun segiempat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah

#### C. Indikator

1. Menentukan keliling dan atau luas daerah dari bangun persegi dan persegi panjang jika diketahui sisi, diagonal atau sudut



2. Menentukan panjang sisi bangun persegi dan persegi panjang jika diketahui keliling dan atau luas
3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung keliling dan luas bangun segiempat

#### D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menentukan keliling dan atau luas daerah dari bangun persegi dan persegi panjang jika diketahui sisi, diagonal atau sudut
2. Siswa dapat menentukan panjang sisi bangun persegi dan persegi panjang jika diketahui keliling dan atau luas
3. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung keliling dan luas bangun segiempat

#### E. Materi Pembelajaran

1. Keliling persegi dan persegi panjang
2. Luas persegi dan persegi panjang

#### F. Alat, Bahan dan Sumber Belajar

1. Alat : Penggaris, Spidol, lakban
2. Bahan : Karton
3. Sumber belajar : LKS dan buku paket matematika SMP kelas VII

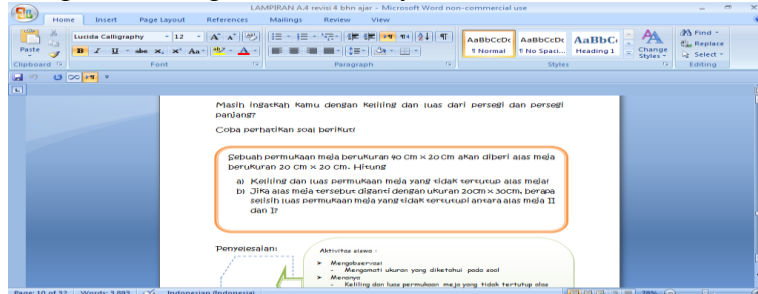
#### G. Strategi Pembelajaran

1. Model : Advance Organizer
2. Pendekatan : Kontekstual
3. Metode : Diskusi kelompok, ekspositori, tanya jawab dan presentasi

#### H. Langkah-langkah Kegiatan

Kegiatan	Waktu
<b>1. Pendahuluan</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi sebelumnya atau guru memberikan pertanyaan yang berhubungan dengan materi sebelumnya untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman siswa terhadap materi tersebut</li> <li>b. Membahas PR</li> <li>c. Guru memberikan motivasi kepada siswa mengenai pentingnya materi ini dipelajari</li> <li>d. Siswa dibagi kedalam kelompok kecil dan diberi bahan ajar IV serta LKS 4</li> </ol>	<b>10 menit</b>
<b>2. Inti</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Tahap presentasi Advance organizer</li> </ol>	<b>60 menit</b>

- Siswa diajak untuk mengingat kembali materi yang berkaitan dengan persegi dan persegi panjang
- Guru memberikan pertanyaan yang berkaitan dengan keliling dan luas dari persegi dan persegi panjang untuk membangun pengetahuan siswa sehingga siswa dapat mengaitkan dengan sifat-sifatnya.



- Siswa mengerjakan LKS 4 no 1-5 dengan mengaitkannya dengan materi garis, sudut dan sifat-sifat dari persegi dan persegi panjang
- Guru menjelaskan tujuan pembelajaran untuk membantu terciptanya belajar bermakna
- Guru menyampaikan kerangka konsep secara umum dan menyeluruh kemudian dilanjutkan dengan penyampaian informasi yang lebih spesifik

**b. Tahap presentasi tugas atau bahan materi pelajaran**

- Siswa mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas

**c. Tahap penguatan pengolahan kognitif**

- Guru mengingatkan siswa tentang gambaran umum konsep keliling dan luas dari persegi dan persegi panjang
- Siswa membuat ringkasan tentang keliling dan luas dari persegi dan persegi panjang

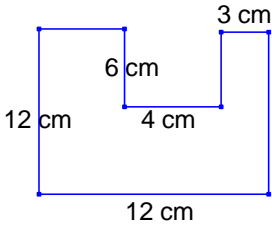
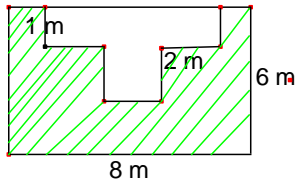
**3. Penutup**

- a. Siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari
- b. Guru memberikan PR

**10 menit**

**I. Penilaian**

Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen	Skor
1. Menentukan keliling dan atau luas daerah dari	Tes Tertulis	Uraian	1. Hitunglah keliling dan luas daerah bangun datar pada gambar	15

<p>bangun persegi dan persegi panjang jika diketahui sisi, diagonal atau sudut</p>			<p>berikut!</p>  <p>2. Apakah mungkin kamu menggambar persegi dan persegi panjang dengan luas sama tetapi kelilingnya berbeda? Jelaskan jawabanmu!</p> <p>3. Apakah mungkin kamu menggambar persegi dan persegi panjang dengan keliling sama tetapi luasnya berbeda? Jelaskan jawabanmu!</p>	<p>20</p> <p>20</p>
<p>4. Menentukan panjang sisi bangun persegi dan persegi panjang jika diketahui keliling dan atau luas</p>			<p>4. Tentukanlah ukuran panjang dan lebar dari suatu persegi panjang yang luasnya <math>36 m^2</math>!</p>	<p>20</p>
<p>5. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung keliling dan luas bangun persegi dan persegi panjang</p>	<p>Tes Tertulis</p>	<p>Uraian</p>	<p>5. Sebuah rumah memiliki desain tampak atas sebagai berikut.</p>  <p>Jika gambar yang diarsir merupakan teras rumah yang akan diberi keramik granit maka berapakah banyak keramik/granit yang dibutuhkan jika</p>	<p>25</p>

			keramik tersebut berukuran 1x2 m?	
Total skor				100

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

### **KELAS EKSPERIMEN**

**Sekolah** : SMPN 2 Padang

**Mata Pelajaran** : Matematika

**Kelas/Semester** : VII/2

**Pertemuan ke-** : 5 (lima)

**Alokasi Waktu** : 2 x 40 menit

## A. Standar Kompetensi

6. Memahami konsep segiempat serta menentukan ukurannya

## B. Kompetensi Dasar

6.3 Menghitung keliling dan luas bangun segiempat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah

## C. Indikator

1. Menentukan keliling dan atau luas daerah dari bangun jajargenjang dan belah ketupat jika diketahui sisi, diagonal atau sudut
2. Menentukan panjang sisi bangun jajargenjang dan belah ketupat jika diketahui keliling dan atau luas
3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung keliling dan luas bangun segiempat

## D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menentukan keliling dan atau luas daerah dari bangun jajargenjang dan belah ketupat jika diketahui sisi, diagonal atau sudut
2. Siswa dapat menentukan panjang sisi bangun jajargenjang dan belah ketupat jika diketahui keliling dan atau luas
3. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung keliling dan luas bangun segiempat

## E. Materi Pembelajaran

1. Keliling jajargenjang dan belah ketupat
2. Luas jajargenjang dan belah ketupat

## F. Alat, Bahan dan Sumber Belajar

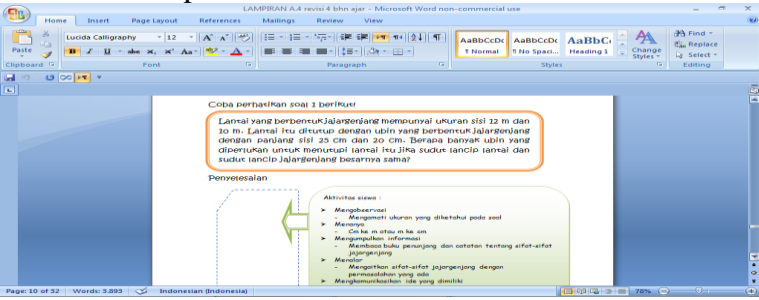
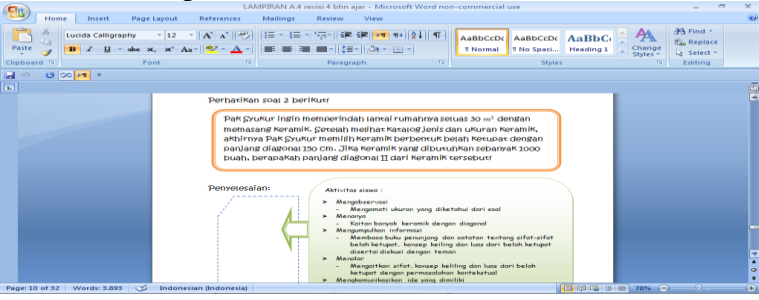
1. Alat : Penggaris, Spidol, lakban
2. Bahan : Karton
3. Sumber belajar : LKS dan buku paket matematika SMP kelas VII

## G. Strategi Pembelajaran

1. Model : Advance Organizer
2. Pendekatan : Kontekstual
3. Metode : Diskusi kelompok, ekspositori, tanya jawab dan presentasi

## H. Langkah-langkah Kegiatan

Kegiatan	Waktu
<b>1. Pendahuluan</b>	<b>10 menit</b>
a. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi sebelumnya atau guru memberikan	

<p>pertanyaan yang berhubungan dengan materi sebelumnya untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman siswa terhadap materi tersebut</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Membahas PR</li> <li>Guru memberikan motivasi kepada siswa mengenai pentingnya materi ini dipelajari</li> <li>Siswa dibagi kedalam kelompok kecil dan diberi bahan ajar V serta LKS 5</li> </ol>	
<p><b>2. Inti</b></p> <p><b>a. Tahap presentasi Advance organizer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa diajak untuk mengingat kembali materi yang berkaitan dengan jajargenjang dan belah ketupat</li> <li>Siswa mengerjakan soal 1 pada bahan ajar dengan mengaitkannya dengan materi sifat-sifat dari jajargenjang dan belah ketupat</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa mengerjakan soal 2 pada bahan ajar dengan mengaitkannya dengan materi sifat-sifat dari jajargenjang dan belah ketupat</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa mengerjakan LKS 5 no 1-4 dengan mengaitkannya dengan materi garis, sudut dan sifat-sifat dari jajargenjang dan belah ketupat</li> <li>Guru menjelaskan tujuan pembelajaran untuk membantu terciptanya belajar bermakna</li> <li>Guru menyampaikan kerangka konsep secara umum dan menyeluruh kemudian dilanjutkan dengan penyampaian informasi yang lebih spesifik</li> </ul> <p><b>b. Tahap presentasi tugas atau bahan materi pelajaran</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa mempresentasikan hasil LKS 5 di depan kelas</li> </ul>	<p><b>60 menit</b></p>

<p><b>c. Tahap penguatan pengolahan kognitif</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru mengingatkan siswa tentang gambaran umum konsep keliling dan luas dari jajargenjang dan belah ketupat</li> <li>- Siswa membuat ringkasan tentang keliling dan luas dari jajargenjang dan belah ketupat</li> </ul>	
<p><b>3. Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari</li> <li>b. Guru memberikan PR</li> </ul>	<b>10 menit</b>

### I. Penilaian

<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>	<b>Teknik Penilaian</b>	<b>Bentuk Instrumen</b>	<b>Instrumen</b>	<b>Skor</b>
1. Menentukan keliling dan atau luas daerah dari bangun jajargenjang dan belah ketupat jika diketahui sisi, diagonal atau sudut	Tes Tertulis	Uraian	1. Apakah yang terjadi pada luas jajargenjang yang baru jika: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Tingginya dua kali tinggi jajargenjang? jelaskan alasanmu!</li> <li>b. Alas dan tingginya dua kali alas dan tinggi jajargenjang semula?Jelaskan alasanmu!</li> </ul>	25
2. Menentukan panjang sisi bangun jajargenjang dan belah ketupat jika diketahui keliling dan atau luas			2. Luas sebuah belah ketupat $36 \text{ cm}^2$ . Jika perbandingan panjang diagonalnya 1 : 2 maka berapakah panjang diagonal-diagonalnya?	25
3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung keliling dan luas bangun jajargenjang dan belah ketupat			4. Sebuah halaman rumah bagian tengahnya berbentuk belah ketupat yang ukuran diagonalnya 16 m dan 24 m. Bagian tengah halaman rumah tersebut akan ditanami rumput. Jika harga rumput Rp 15.000/ $\text{m}^2$ ,	25

			<p>hitunglah biaya yang diperlukan untuk menanam rumput tersebut.</p> <p>5. Lantai yang berbentuk jajargenjang mempunyai ukuran sisi 12 m dan 10 m. Lantai itu ditutup dengan ubin yang berbentuk jajargenjang dengan panjang sisi 25 cm dan 20 cm. Berapa buah ubin yang diperlukan untuk menutupi lantai itu jika sudut lancip lantai dan sudut lancip jajargenjang besarnya sama?</p>	25
Total skor				100

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

### KELAS EKSPERIMEN



<b>Sekolah</b>	<b>: SMPN 2 Padang</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: Matematika</b>
<b>Kelas/Semester</b>	<b>: VII/2</b>
<b>Pertemuan ke-</b>	<b>: 6 (enam)</b>
<b>Alokasi Waktu</b>	<b>: 2 x 40 menit</b>

#### **A. Standar Kompetensi**

6. Memahami konsep segiempat serta menentukan ukurannya

#### **B. Kompetensi Dasar**

- 6.3 Menghitung keliling dan luas bangun segiempat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah

#### **C. Indikator**

1. Menentukan keliling dan atau luas daerah dari bangun layang-layang dan trapesium jika diketahui sisi, diagonal atau sudut
2. Menentukan panjang sisi bangun layang-layang dan trapesium jika diketahui keliling dan atau luas
3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung keliling dan luas bangun segiempat

#### **D. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa dapat menentukan keliling dan atau luas daerah dari bangun layang-layang dan trapesium jika diketahui sisi, diagonal atau sudut
2. Siswa dapat menentukan panjang sisi bangun layang-layang dan trapesium jika diketahui keliling dan atau luas
3. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung keliling dan luas bangun segiempat

#### **E. Materi Pembelajaran**

1. Keliling layang-layang dan trapesium
2. Luas layang-layang dan trapesium

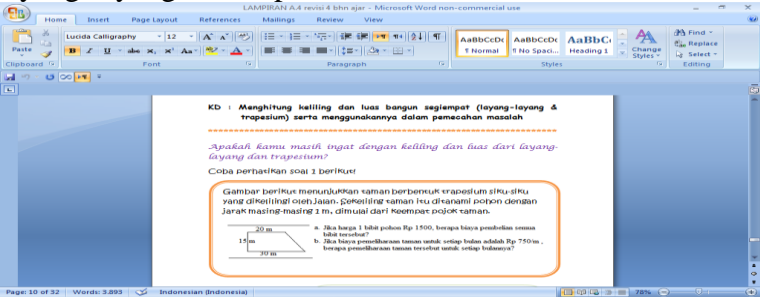
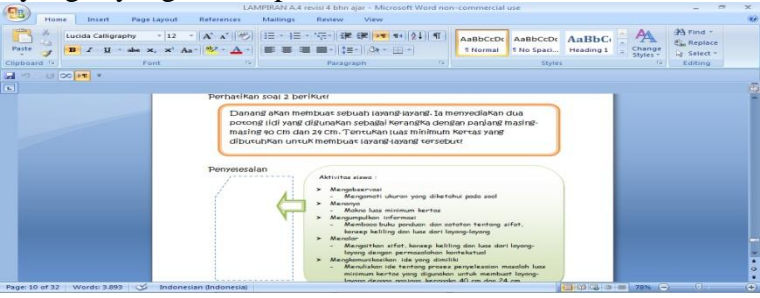
#### **F. Alat, Bahan dan Sumber Belajar**

1. Alat : Penggaris, Spidol, lakban
2. Bahan : Karton
3. Sumber belajar : LKS dan buku paket matematika SMP kelas VII

#### **G. Strategi Pembelajaran**

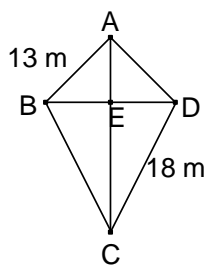
1. Model : Advance Organizer
2. Pendekatan : Kontekstual
3. Metode : Diskusi kelompok, ekspositori, tanya jawab dan presentasi

## H. Langkah-langkah Kegiatan

Kegiatan	Waktu
<p><b>1. Pendahuluan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi sebelumnya atau guru memberikan pertanyaan yang berhubungan dengan materi sebelumnya untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman siswa terhadap materi tersebut</li> <li>b. Membahas PR</li> <li>c. Guru memberikan motivasi kepada siswa mengenai pentingnya materi ini dipelajari</li> <li>d. Siswa dibagi kedalam kelompok kecil dan diberi baan ajar VI serta LKS 6</li> </ol>	<b>10 menit</b>
<p><b>2. Inti</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. <b>Tahap presentasi Advance organizer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa mengerjakan soal 1 pada bahan ajar VI dengan mengaitkannya dengan materi garis, sudut dan sifat-sifat layang-layang dan trapesium</li> </ul> </li> </ol>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa mengerjakan soal 2 pada bahan ajar VI dengan mengaitkannya dengan materi garis, sudut dan sifat-sifat layang-layang dan trapesium</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa mengerjakan LKS VI no 1-3 dengan mengaitkannya dengan materi garis, sudut dan sifat-sifat dari layng-layang dan trapesium</li> </ul>	<b>60 menit</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru menjelaskan tujuan pembelajaran untuk membantu terciptanya belajar bermakna</li> <li>- Guru menyampaikan kerangka konsep secara umum dan menyeluruh kemudian dilanjutkan dengan penyampaian informasi yang lebih spesifik</li> </ul> <p><b>b. Tahap presentasi tugas atau bahan materi pelajaran</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa mempresentasikan hasil LKS VI di depan kelas</li> </ul> <p><b>c. Tahap penguatan pengolahan kognitif</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru mengingatkan siswa tentang gambaran umum konsep keliling dan luas dari layang-layang dan trapesium</li> <li>- Siswa membuat ringkasan tentang keliling dan luas dari layang-layang dan trapesium</li> </ul>	
<p><b>3. Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari</li> <li>b. Guru memberikan PR</li> </ul>	<b>10 menit</b>

### I. Penilaian

Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen	Skor
1. Menentukan keliling dan atau luas daerah dari bangun layang-layang dan trapesium jika diketahui sisi, diagonal atau sudut	Tes Tertulis	Uraian	<p>1. Tentukan keliling dan luas daerah layang-layang ABCD dari gambar berikut jika <math>BD = 24 \text{ cm!!}</math></p> 	20
2. Menentukan panjang sisi bangun layang-layang dan trapesium jika diketahui keliling dan atau luas			<p>2. Salah satu sisi yang sejajar pada trapesium panjangnya dua kali panjang sisi yang sejajar lainnya. Tinggi trapesium tersebut merupakan rata-rata dari panjang sisi-sisi</p>	40

			yang sejajar. Jika luas trapesium tersebut 324 cm <sup>2</sup> , maka hitunglah tinggi dan panjang sisi-sisi yang sejajar pada trapesium tersebut!	
3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung keliling dan luas bangun segiempat			3. Danang memiliki karton berukuran 2m x 2m untuk membuat layang-layang dengan panjang diagonalnya 12 cm dan 24 cm. Berapakah banyak layang-layang yang dapat dibuat oleh Danang?	40
Total skor				100