



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)



SATUAN PENDIDIKAN : SMP NEGERI 8 SINGARAJA
MATA PELAJARAN : MATEMATIKA
KELAS/SEMESTER : VII/2
MATERI POKOK : HUBUNGAN ANTARSUDUT
ALOKASI WAKTU : 3 X 40 MENIT

DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA KABUPATEN BULELENG

SMP NEGERI 8 SINGARAJA

2021

A. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

No.	Kompetensi Dasar	Indikator
1.	3.10 Menganalisis hubungan antar sudut sebagai akibat dari dua garis sejajar yang dipotong oleh garis transversal	3.10.3 Menganalisis pasangan sudut yang saling berpelurus (bersuplemen) 3.10.4 Menganalisis pasangan sudut yang saling berpenyiku (berkomplemen) 3.10.5 Menganalisis pasangan sudut yang saling bertolak belakang 3.10.6 Menganalisis hubungan antarsudut jika dua garis sejajar dipotong oleh garis lain
2.	4.10 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan hubungan antar sudut sebagai akibat dari dua garis sejajar yang dipotong oleh garis transversal	4.10.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan hubungan antarsudut

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui penggunaan model pembelajaran *problem based learning* siswa mampu menganalisis pasangan sudut yang saling berpelurus (bersuplemen), pasangan sudut yang saling berpenyiku (berkomplemen), pasangan sudut yang saling bertolak belakang dan mampu menganalisis hubungan antarsudut jika dua garis sejajar dipotong oleh garis lain serta menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan hubungan antarsudut dengan benar dengan menunjukkan perilaku jujur, mandiri dan tanggungjawab.

C. MATERI PEMBELAJARAN

Fakta	Konsep	Prosedur	Metakognitif
1. Lambang derajat 2. Besar sudut berpelurus 3. Besar sudut siku-siku	1. Pasangan sudut yang saling berpelurus 2. Pasangan sudut yang saling berpenyiku 3. Pasangan sudut yang bertolak belakang 4. Sudut sehadap 5. Sudut berseberangan 6. Sudut sepihak	1. Menentukan hubungan antar sudut sebagai akibat dari dua garis sejajar yang dipotong oleh garis transversal 2. Menentukan besaran sudut lainnya jika besar pasangan sudutnya diketahui.	-

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

- **Pendahuluan** (10 menit)
 1. Guru mengucapkan salam pangananjali umat.
 2. Guru memeriksa kehadiran dan kesiapan siswa.
 3. Guru memimpin doa bersama sebelum kegiatan dimulai.
- **Inti** (90 menit)

Orientasi Masalah

 1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan model pembelajaran yang digunakan serta memotivasi siswa.
 2. Siswa mengamati dan mencermati materi hubungan antarsudut yang disampaikan oleh guru.
 3. Siswa memperhatikan link Lembar Kerja Siswa (<https://www.liveworksheets.com/c?a=s&t=3dv3df7zn0j&m=d&sr=y&l=ts&i=usfzouz&r=qa&db=0>) yang diberikan oleh guru.

Menggorganisasikan Siswa

4. Siswa memperhatikan video petunjuk pengerjaan Lembar Kerja Siswa yang diberikan guru.
5. Siswa dibagi dalam kelompok-kelompok belajar yang terdiri dari 6 – 7 orang dan diundang untuk masuk ke dalam *Whatsapp Group* khusus untuk masing-masing kelompok

Membimbing Penyelidikan Kelompok

6. Siswa diarahkan untuk mengamati Lembar Kerja Siswa yang diberikan.
7. Siswa mencari informasi yang relevan dengan masalah yang dibahas pada buku pegangan siswa dan internet

Menganalisis dan Menyajikan Hasil

8. Siswa diarahkan untuk mendiskusikan informasi yang diperoleh pada *Whatsapp Group* masing-masing kelompok.
9. Siswa bersama-sama teman sekelompoknya menyelesaikan Lembar Kerja Siswa.
10. Siswa diarahkan untuk mengirim *screenshot* Lembar Kerja Siswa yang telah dinilai.

Evaluasi

11. Perwakilan masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi secara bergantian melalui pesan suara pada *Whatsapp Group* mata pelajaran.
12. Guru memberikan penguatan terhadap presentasi siswa.

• **Penutup** (20 menit)

1. Guru memberikan beberapa pertanyaan kepada siswa untuk menguji pemahaman siswa dengan menggunakan media *wordwall* (<https://wordwall.net/play/12968/846/178>)
2. Siswa dibimbing untuk menarik kesimpulan.
3. Guru menugaskan siswa untuk mencari benda-benda sekitar yang mengandung unsur-unsur yang berkaitan dengan hubungan antarsudut dan memfotonya serta menjelaskan konsep hubungan antarsudut yang ditemuinya dan mengirim hasil pekerjaannya pada *google classroom*.
4. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
5. Guru mengakhiri pembelajaran dengan memberikan salam.

• **Alat dan Bahan**

Smartphone, laptop, kuota internet, Lembar Kerja Siswa, buku pegangan siswa, aplikasi *Whatsapp*, *live worksheet*, dan *wordwall*

E. PENILAIAN PEMBELAJARAN

- **Penilaian Pengetahuan** : Tes tulis dengan *wordwall*
- **Penilaian Sikap** : Observasi
- **Penilaian Keterampilan** : Portofolio

F. REFLEKSI PEMBELAJARAN

.....

Mengetahui
Kepala SMP N 8 Singaraja

Ketut Arya, S.Pd.,M.Pd.
NIP : 19660619 199002 1 003
Lampiran

Kalibukbuk, 26 Februari 2021

Guru Mata Pelajaran

Ni Putu Kartika Sari, S.Pd
NIP : 19900411 202012 2 005

LEMBAR KERJA SISWA

<https://www.liveworksheets.com/c?a=s&t=3dv3df7zn0j&m=d&sr=y&l=ts&i=usfzouz&r=qa&db=0>)

LEMBAR KERJA SISWA

Keterangan:

	Toko Laptop		Toko Baju		Kantor Radio FM
	Coffein		Bumih		Toko Sva
	Sekelnya		Hotel		Toko Gerak
	Toko Baju		ATM Bank B		Kantor Sdika
	ATM Bank C				

Amatilah denah salah satu daerah di kota Denpasar. Di antara Jalan Gelatik, sejajar dengan Jalan Karas, dan Jalan Ajiuna, sejajar dengan Jalan Veteran.

Diskusikan kegiatan di bawah ini bersama dengan teman sekelompokmu!

Contoh 1
 Diskusikan: Apakah ada hubungan antar lokasi yang ada di gambar tersebut?

Jawab:

- Hubungan sudut beraturan (beraturan), dapat diunjukkan pada tempat:
 - ⁰ □⁰
 - ⁰ □⁰
 - ⁰ □⁰
 - ⁰ □⁰
 - ⁰ □⁰
- Hubungan sudut lurus beraturan dapat diunjukkan pada tempat:
 - ⁰ □⁰
- Hubungan sudut dalam beraturan, dapat diunjukkan pada tempat:
 - ⁰ □⁰
 - ⁰ □⁰
 - ⁰ □⁰
 - ⁰ □⁰
 - ⁰ □⁰
 - ⁰ □⁰
 - ⁰ □⁰
 - ⁰ □⁰
 - ⁰ □⁰
- Hubungan sudut luar beraturan dapat diunjukkan pada tempat:
 - ⁰ □⁰
- Hubungan sudut dalam searah, dapat diunjukkan pada tempat:
 - ⁰ □⁰
 - ⁰ □⁰
 - ⁰ □⁰
 - ⁰ □⁰
 - ⁰ □⁰
 - ⁰ □⁰
 - ⁰ □⁰
 - ⁰ □⁰
- Hubungan sudut luar searah, dapat diunjukkan pada tempat:
 - ⁰ □⁰

□⁰ □⁰

- Hubungan sudut dalam beraturan, dapat diunjukkan pada tempat:
 - ⁰ □⁰
 - ⁰ □⁰
 - ⁰ □⁰
 - ⁰ □⁰
 - ⁰ □⁰
- Hubungan sudut lurus beraturan dapat diunjukkan pada tempat:
 - ⁰ □⁰
- Hubungan sudut dalam searah, dapat diunjukkan pada tempat:
 - ⁰ □⁰
 - ⁰ □⁰
 - ⁰ □⁰
 - ⁰ □⁰
 - ⁰ □⁰
 - ⁰ □⁰
 - ⁰ □⁰
 - ⁰ □⁰
 - ⁰ □⁰
- Hubungan sudut luar searah, dapat diunjukkan pada tempat:
 - ⁰ □⁰

Contoh 2
 Diskusikan: Berdasarkan gambar denah, tentukan jawaban pada kotak putih yang tepat untuk menjawab setiap pertanyaan.

- Jika pada lokasi besar sudutnya 65°, maka besar sudut di ?
- Jika pada lokasi besar sudutnya 35°, maka besar sudut di ?
- Jika pada lokasi besar sudutnya 80°, maka besar sudut di ?
- Jika pada lokasi besar sudutnya 85°, maka besar sudut di ?
- Jika pada lokasi besar sudutnya 85°, maka besar sudut di ?
- Jika pada lokasi besar sudutnya 70°, maka besar sudut di ?
- Jika pada lokasi besar sudutnya 75°, maka besar sudut di ?

Contoh 3
 Diskusikan: Amatilah kembali gambar denah di atas, kemudian hubungkan pertanyaan pada soal dengan jawaban yang ada di sisi kanan.

Jika letak Toko Laptop sejajar dengan Kantor Radio FM, maka besar sudut yang dibentuk oleh Kantor Radio FM adalah ...

Jika besar sudut tempat Toko Baju, beraturan dengan besar sudut Bumih sama dengan 110°, maka hubungan antar sudut yang terjadi diantara kedua tempat tersebut adalah ...

Letak Toko Gerak sejajar beraturan dengan letak Kantor Radio FM. Jika letak Kantor Radio FM beraturan sudutnya 60° dan besar sudut tempat Toko Gerak = 24°, maka hubungan antar sudut yang terjadi diantara kedua tempat tersebut adalah ...

Jika besar sudut tempat Toko Laptop, beraturan dengan besar sudut ATM Bank B sama dengan 110°, maka hubungan antar sudut yang terjadi diantara kedua tempat tersebut adalah ...

Besar sudut yang dibentuk ATM Bank C diimbangi dengan besar sudut Toko Baju beraturan menghisikan sudut siku-siku. Besar sudut yang dibentuk oleh kedua lokasi tersebut adalah ...

30°

45°

Luar Sejajar

Beraturan

90°

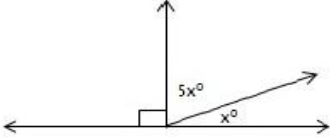
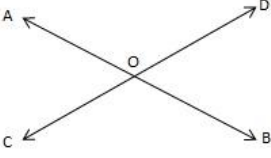
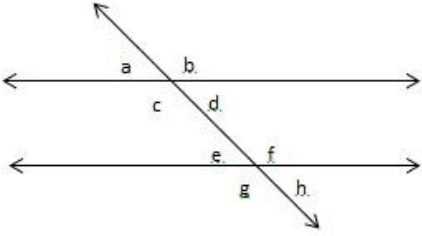
55°

75°

Luar Beraturan

INSTRUMEN PENILAIAN

A. PENILAIAN PENGETAHUAN

No	Indikator Pencapaian Kompetensi	Level Kognitif	Contoh Soal	Kunci/Rubrik
1	Menganalisis pasangan sudut yang saling berpelurus (bersuplemen)	Penalaran	<p>Garis BC merupakan garis lurus. Kemudian terdapat garis A yang membagi garis BC sehingga terbentuk sudut x dan sudut y yang merupakan pasangan sudut yang bersuplemen. Suplemen dari sudut y jika besar sudut $y = 62^\circ$ adalah</p> <ul style="list-style-type: none"> • 152° • 118° • 62° • 28° 	<p style="text-align: center;">118° (skor 1)</p>
2	Menganalisis pasangan sudut yang saling berpenyiku (berkomplemen)		<div style="text-align: center;">  </div> <p>Perhatikan gambar di atas! Nilai x° adalah</p> <ul style="list-style-type: none"> • $6x$ • 6° • 15° • 90° 	<p style="text-align: center;">15° (skor 1)</p>
3	Menganalisis pasangan sudut yang saling bertolak belakang		<div style="text-align: center;">  </div> <p>Jika sudut AOC besarnya 60°, maka besar sudut BOD adalah</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60° • 120° • 30° • 70° 	<p style="text-align: center;">60° (skor 1)</p>
4	Menganalisis hubungan antarsudut jika dua garis sejajar dipotong oleh garis lain		<div style="text-align: center;">  </div> <p>Yang merupakan pasangan sudut dalam sepihak adalah</p>	<p style="text-align: center;">d dan f (skor 1)</p>

			<ul style="list-style-type: none"> • a dan b • e dan d • h dan a • d dan f 	
5			<p>Dhita menggambar dua buah garis sejajar yang dipotong oleh garis lainnya, sehingga pada masing-masing perpotongan garis-garis tersebut terbentuk empat sudut. Terdapat empat pasang sudut pada gambar Dhita yang besar sudutnya sama antara sudut yang satu dengan pasangannya dan letak dari pasangan-pasangan sudut tersebut saling bersilangan. Sudut apakah yang dimaksud pada ilustrasi tersebut?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sudut bertolak belakang • Sudut sehadap • Sudut berseberangan • Sudut sepihak 	<p>Sudut berseberangan (skor 1)</p>

