

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMAN 1 Pangkalan Lampam  
 Mata Pelajaran : Matematika (Wajib)  
 Kelas/Semester : X/2  
 Materi Pokok : Aturan sinus dan cosinus  
 Alokasi Waktu : 2 jam pelajaran  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

### A. Kompetensi Inti (Permendikbud no 20 Tahun 2016)

Kompetensi Inti	
<b>Sikap (KI1 dan KI 2)</b>	
Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya, perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.	
<b>Pengetahuan (KI 3)</b>	<b>Keterampilan (KI 4)</b>
Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.	Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

### B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) Permen no 24 Tahun 2016

KD DARI KI 3	KD DARI KI 4
3.9 Menjelaskan aturan sinus dan cosinus	4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan aturan sinus dan cosinus
<b>IPK DARI KD 3.9</b>	<b>IPK DARI KD 4.9</b>
3.9.1 mengingat konsep perbandingan trigonometri untuk sembarang segitiga siku-siku	4.9.1 Menerapkan konsep aturan sinus dalam menyelesaikan masalah
3.9.2 membedakan perbandingan trigonometri untuk sembarang segitiga siku-siku	4.9.2 Menerapkan konsep aturan cosinus dalam menyelesaikan masalah
3.9.3 menentukan konsep aturan sinus.	
3.9.4 menentukan konsep aturan cosinus	

### C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menjelaskan/menentukan konsep aturan sinus
2. Siswa dapat menjelaskan/menentukan konsep aturan cosinus

### D. Materi Pembelajaran

1. Aturan sinus dan cosines
2. Menentukan aturan sinus
3. Menentukan aturan cosinus

### E. Pendekatan, Model, dan Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : *Discovery Learning*
3. Metode : Daring/Luring, diskusi, dan presentasi

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

Media/Alat/Bahan : LKPD, Power Point, laptop, HP, dan internet

Sumber Belajar : <https://sumberbelajar.belajar.kemdikbud.go.id/sumberbelajar/tampil/Penerapan-Rumus-Sinus-Kosinus-/konten1.html>

### G. Kegiatan/Langkah-langkah Pembelajaran

#### Pendahuluan (15 menit):

1. Guru mengucapkan salam; ketua kelas memimpin doa kemudian salah seorang peserta didik membaca ayat Al-Qur'an (Q.S Al-Falaq) dan diikuti oleh seluruh peserta didik.
2. Guru menanyakan peserta didik yang tidak hadir.
3. Guru memberikan gambaran tentang pentingnya memahami konsep aturan sinus dan cosinus dan memberikan gambaran tentang penggunaan aturan sinus dan cosinus dalam kehidupan sehari-hari.
4. Sebagai apersepsi untuk mendorong *rasa ingin tahu* peserta didik sehingga diharapkan dapat *aktif* dalam proses pembelajaran, peserta didik diajak bertanya jawab dengan mengaitkan dengan pengetahuan sebelumnya.
5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
6. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari, yaitu konsep aturan sinus dan cosinus.
7. Guru menyampaikan skenario pembelajaran, kemudian membagi peserta didik menjadi 8 kelompok (setiap kelompok beranggota 4 s.d. 5 orang)

#### Kegiatan Inti (60 menit):

##### *Stimulation* (Memberi Stimulus)

1. Guru memberikan masalah kepada peserta didik yang ditayangkan pada layar proyektor (perintah menggambar segitiga sembarang dan menentukan garis tinggi).

##### *Problem Statement* (mengidentifikasi masalah)

2. Peserta didik berdiskusi dengan menggambar segitiga ABC sembarang dan menarik garis tinggi dari titik A tegak lurus alas BC di titik D.

**Data Collecting (mengumpulkan data)**

3. Peserta didik mengumpulkan data berupa unsur-unsur yang diketahui dalam segitiga ABC sembarang tersebut menjadi dua segitiga ABD siku-siku di titik D dan segitiga ACD siku-siku di titik D.

**Data Processing (mengolah data)**

4. Peserta didik bersama-sama mengolah data-data yang sudah diketahui.

**Verification (memverifikasi)**

5. Peserta didik menarik kesimpulan sementara dari hasil diskusi kelompok.
6. Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka di depan kelas; kelompok lain memberikan tanggapan dalam bentuk pertanyaan dan atau masukan.

**Generalization (menyimpulkan)**

7. Peserta didik membuat kesimpulan secara bersama dalam kelompok tentang aturan sinus dan cosinus.

**Penutup (15 menit):**

1. Guru memberikan tugas, baik tugas individual maupun kelompok, berkaitan dengan aturan sinus dan cosinus.
2. Guru membantu peserta didik untuk melakukan refleksi terhadap pembelajaran proses yang mereka lakukan.
3. Peserta didik dengan bimbingan guru menyimpulkan pelajaran.
4. Guru menginformasikan materi pelajaran pada pertemuan selanjutnya.
5. Guru menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya.
6. Ketua kelas/perwakilan siswa memimpin temannya mengucapkan syukur atas kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan lafadz *hamdalah*.

**A. Penilaian**

- a. Teknik Penilaian: melalui pengamatan saat daring dan tes via grup WA/Telegram
- b. Prosedur Penilaian:

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1	<b>Sikap</b> a. Aktif dalam pembelajaran dan kegiatan kelompok b. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2	<b>Pengetahuan</b> a. Menentukan aturan sinus b. Menentukan aturan cosinus c. Menerapkan aturan sinus cosinus pada segitiga	Tes tertulis, Lisan	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
3	<b>Ketrampilan</b>	Pengamatan	Penyelesaian tugas individu

	<p>a. Terampil dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan aturan sinus cosinus pada segitiga</p> <p>b. Terampil menentukan luas segitiga menggunakan aturan sinus cosinus</p> <p>d. Terampil menerapkan konsep aturan sinus cosinus segitiga pada masalah kehidupan sehari-hari</p>		<p>atau kelompok dan saat diskusi</p>
--	---	--	---------------------------------------

## H. Penilaian Hasil Belajar

1. Prosedur penilaian : penilaian proses dan akhir
2. Jenis/Teknik Penilaian
  - a. Penilaian Sikap : observasi/pengamatan
  - b. Penilaian Pengetahuan : tes tertulis
  - c. Penilaian Keterampilan : unjuk kerja/tes praktik
3. Bentuk Penilaian
  - a. Tes tertulis : soal tes tertulis bentuk uraian objektif
  - b. Unjuk kerja/tes praktik : soal tes praktik
4. Instrumen dan pedoman penilaian( terlampir)
5. Perbaikan (*Remedial*)
  - a. Pembelajaran remedial dilakukan bagi peserta didik yang capaian KD-nya belum tuntas.
  - b. Tahapan pembelajaran perbaikan dilaksanakan melalui pembelajaran secara klasikal, tutor sebaya, atau tugas mandiri dan diakhiri dengan tes/penilaian harian ulang, tergantung dengan hasil analisis penilaian harian.
  - c. Apabila seorang peserta didik belum mencapai ketuntasan, yang bersangkutan diberikan program perbaikan yang lebih intensif melalui bimbingan khusus dan diakhiri dengan tes/penilaian harian ulang.
6. Pengayaan (*Enrichment*)
  - a. Pembelajaran pengayaan diberikan bagi peserta didik yang sudah mencapai nilai ketuntasan belajar
  - b. Pembelajaran pengayaan dapat berupa pendalaman materi aplikasi dan atau pemecahan masalah kontekstual dari berbagai sumber.

Pangkalan Lampam, April 2021  
Guru Mata Pelajaran

M. Hapiz, S. Pd., M. Si