

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan pendidikan	: SMA Negeri Klakah
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: X / Genap
Tema	: Aturan sinus dan cosinus
Subtema	: Aturan sinus
Pelajaran ke	: 1
Alokasi Waktu	: 10 menit

### A. Kompetensi Inti/KI

KI 1 dan KI 2 Kompetensi Sikap Spiritual yang ditumbuhkembangkan melalui keteladanan, pembiasaan, dan budaya sekolah dengan memperhatikan karakteristik mata pelajaran, serta kebutuhan dan kondisi peserta didik, yaitu berkaitan dengan kemampuan menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. Sedangkan pada Kompetensi Sikap Sosial berkaitan dengan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, kerjasama, responsive (kritis), pro-aktif (kreatif) dan percaya diri, serta dapat berkomunikasi dengan baik.	
KI 3 Memahami, menerapkan, 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	KI4: 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 dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.9 Menjelaskan aturan sinus dan kosinus	3.9.1 Menemukan konsep aturan sinus

### C. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran menggunakan model discovery learning yang dipadukan dengan pendekatan saintifik yang menuntut peserta didik untuk mengamati (membaca) permasalahan, menuliskan penyelesaian dan mempresentasikan hasilnya di depan kelas, peserta didik dapat menemukan konsep aturan sinus, serta memiliki sikap responsif (berfikir kritis), aktif, kreatif, serta mampu berkomunikasi, bekerjasama dengan baik, percaya diri dan berfikir tingkat tinggi (Higher Order Thinking Skill)

### D. Kegiatan Pembelajaran

#### Pendahuluan ( 2 menit )

1. Peserta didik memberi salam dan berdoa
2. Peserta didik memperhatikan guru mengabsen kehadiran

3. Peserta didik mendengarkan guru menyampaikan kompetensi dasar yang akan dicapai serta tujuan pembelajaran
4. Peserta didik memperhatikan apersepsi dari guru
5. Peserta didik diingatkan kembali materi rumus sinus sehingga mendorong **rasa ingin tahu dan berpikir kritis**
6. Peserta didik mendengarkan motivasi dari guru akan pentingnya memahami materi aturan sinus.
7. Peserta didik membentuk kelompok yang heterogen yang terdiri dari 6 orang
8. Peserta didik menerima LKPD dari guru

### **Kegiatan Inti ( 6 menit )**

#### *Stimulus ( Pemberian Rangsangan )*

1. Peserta didik memperhatikan masalah kontekstual yang terdapat di LKPD
2. Peserta didik menyimak dan mengamati permasalahan tersebut dengan cermat

#### *Problem Statement ( Identifikasi masalah )*

1. Peserta didik membuat pertanyaan dan menuliskan hal – hal yang belum dimengerti terkait dengan permasalahan diatas ( **berfikir kritis** )
2. Dengan aktif peserta didik mencermati dan mengamati Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang telah dibagikan guru dan berpikir tentang aturan sinus
3. Peserta didik bekerja sama dalam satu kelompok berusaha untuk menyelesaikan kegiatan yang ada pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ( **bekerjasama dan berkomunikasi** )

#### *Data Collection ( pengumpulan data )*

4. Peserta didik mencari informasi bisa melalui buku paket ataupun sumber yang lainnya ( literasi )
5. Dengan berdiskusi peserta didik mengolah data yang diperoleh ( **pemecahan masalah** )
6. Peserta didik kemudian membuat hipotesis atau dugaan sementara tentang aturan sinus ( **kreatif dan inovatif** )

#### *Verification ( Pembuktian )*

7. Peserta didik mengecek hipotesis tentang aturan sinus
8. Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya ke depan kelas ( **percaya diri** )
9. Peserta didik lain bersama guru mendiskusikan hasil presentasi peserta didik yang mempresentasikan hasil diskusinya

#### *Generalization ( menarik kesimpulan )*

10. Peserta didik bersama guru menyimpulkan tentang aturan sinus

### **Penutupan ( 2 menit )**

1. Peserta didik mengikuti penilaian dan/atau refleksi terhadap kegiatan yang telah dilakukan
2. Peserta didik memperhatikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran
3. Peserta didik memperhatikan guru menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya.

## **E. Penilaian**

1. Teknik penilaian
  - Penilaian sikap : Observasi
  - Penilaian pengetahuan : tes tulis
  - Penilaian ketrampilan : proyek
2. Remedial :  
Pembelajaran Remedial akan dilaksanakan apabila peserta didik tidak memenuhi KKM ( 68 ) dilaksanakan pada saat KBM berlangsung atau diluar jam pelajaran tergantung jumlah siswa

3. Pengayaan :  
Peserta didik yang sudah mencapai KKM diberikan pembelajaran tambahan yadalam cakupan KD dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan.

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Klakah, 4 Januari 2022  
Guru Mapel

Drs. JADMIKO WAHYUDI  
NIP. 19651123 199003 1 006

FITRI MARIA ULFA,S.Pd,Gr  
NIP. ....

## Lampiran 1

### Penilaian Pengetahuan

#### 1. Kisi – Kisi Penulisan Soal

Kompetensi	IPK	Materi	Indikator	Level Kognitif	No soal	Jenis Soal
3.9 Menjelaskan aturan sinus dan kosinus	3.9.1 Menemukan konsep aturan sinus dan kosinus	Aturan sinus	Diberikan segitiga sembarang ABC, dengan sudut A, sudut B diketahui serta panjang rusuk BC diketahui. Peserta didik dapat menentukan panjang rusuk AC dengan benar	L2	1	Uraian
			Diberikan segitiga sembarang PQR, dengan panjang PR, QR serta sudut QPR diketahui, peserta didik dapat menentukan besar sudut PRQ dengan benar	L2	2	Uraian

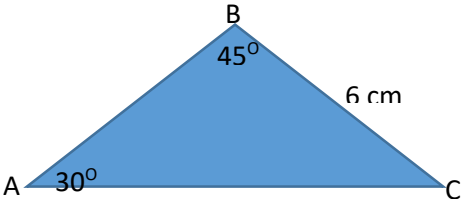
#### 2. Instrumen Soal

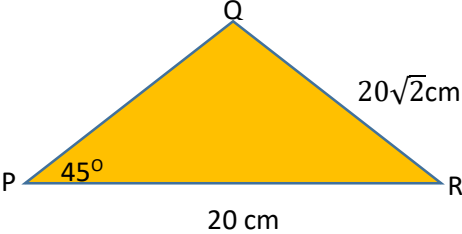
**Soal Quiz**

*Jawablah soal berikut dengan benar*

- Pada sebuah segitiga ABC, diketahui sudut A = 30°, sudut B = 45°, dan panjang rusuk BC = 6 cm. Tentukan panjang rusuk AC adalah ....
- Diberikan segitiga PQR, diketahui PR = 20 cm, QR = 20√2 cmdan panjang sudut QPR = 45°. Tentukan besar sudut PRQ !

#### 3. Pedoman Penskoran

No	Jawaban	Skor
1		5
	$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B}$	5
	$\frac{6}{\sin 30^\circ} = \frac{AC}{\sin 45^\circ}$	5

No	Jawaban	Skor
	$\frac{6}{\frac{1}{2}} = \frac{AC}{\frac{1}{2}\sqrt{2}}$	5
	$\frac{1}{2} AC = \frac{1}{2}\sqrt{2} \cdot 6$	5
	$AC = 6\sqrt{2}$	5
	<b>jumlah</b>	<b>30</b>
2		5
	$\frac{p}{\sin P} = \frac{q}{\sin Q}$	5
	$\frac{20\sqrt{2}}{\sin 45^\circ} = \frac{20}{\sin Q}$	5
	$\frac{20\sqrt{2}}{\frac{1}{2}\sqrt{2}} = \frac{20}{\sin Q}$	5
	$20\sqrt{2} \cdot \sin Q = 20 \cdot \frac{1}{2}\sqrt{2}$	5
	$20 \cdot \sin Q = 10$	5
	$\sin Q = \frac{10}{20} = \frac{1}{2}$	5
	$Q = 30^\circ$	5
	Sudut PRQ = $180^\circ - (45^\circ + 30^\circ) = 105^\circ$	5
	<b>Jumlah</b>	<b>45</b>

$$\text{NILAI} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

## Lampiran 2

### Penilaian Keterampilan

#### 1. Kisi – Kisi Penilaian Keterampilan

Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Soal
4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan aturan sinus dan kosinus	Aturan sinus	Peserta didik dapat memilih contoh soal kontekstual yang berkaitan dengan aturan sinus dengan benar	Pilihlah masing – masing 2 contoh soal kontekstual yang berkaitan dengan aturan sinus yang terdapat di buku atau internet
		Peserta didik dapat memecahkan masalah contoh soal kontekstual yang berkaitan dengan aturan sinus dengan tepat.	Buatlah penyelesaian dari contoh soal yang telah kalian pilih!

#### 2. Instrumen Penilaian

##### Kompetensi Dasar :

4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan aturan sinus dan kosinus

##### Tugas Proyek

1. Buatlah kelompok yang terdiri dari 4 orang siswa
2. Pilihlah masing – masing 2 contoh soal kontekstual yang berkaitan aturan sinus dan kosinus dari buku atau internet.
3. Buatlah penyelesaian dari contoh soal yang telah kalian pilih!
4. Tugas dikumpulkan dalam bentuk laporan yang jilid dengan rapi, yang terdiri dari :
  - Cover
  - Kata pengantar
  - Pendahuluan
  - Isi ( berisi contoh dan penyelesaian )
  - Daftar pustaka ( memuat sumber contoh soal diambil dari mana )
5. Tugas proyek dikumpulkan pada tanggal 10 Januari 2022 maksimal pada pukul 10.00

#### 3. Rubrik Penilaian

Point Yang Dinilai	Kriteria	Skor
Pemilihan contoh soal	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contoh soal sesuai dengan yang ditugaskan</li><li>• Jumlah contoh soal sesuai dengan yang ditugaskan</li><li>• Contoh soal bervariasi</li></ul>	4

Point Yang Dinilai	Kriteria	Skor
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contoh soal kurang sesuai dengan yang ditugaskan</li> <li>• Jumlah contoh soal kurang sesuai dengan yang ditugaskan</li> <li>• Contoh soal kurang bervariasi</li> </ul>	2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contoh soal tidak sesuai dengan yang ditugaskan</li> <li>• Jumlah contoh soal tidak sesuai dengan yang ditugaskan</li> <li>• Contoh soal tidak bervariasi</li> </ul>	1
Penyelesaian dari soal yang dipilih	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memuat unsur diketahui dan ditanya</li> <li>• Memuat sketsa dari permasalahan</li> <li>• Jawaban runtut dan terperinci</li> <li>• Memuat jawaban yang benar</li> </ul>	4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurang memuat unsur diketahui dan ditanya</li> <li>• Kurang memuat sketsa dari permasalahan</li> <li>• Jawaban kurang runtut dan terperinci</li> <li>• Memuat jawaban kurang benar</li> </ul>	2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak memuat unsur diketahui dan ditanya</li> <li>• Tidak memuat sketsa dari permasalahan</li> <li>• Jawaban tidak runtut dan terperinci</li> <li>• Memuat jawaban tidak benar</li> </ul>	1
Laporan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat cover yang sesuai dengan isi</li> <li>• Terdapat kata pengantar yang sesuai dengan isi</li> <li>• Tampilan laporan menarik dan rapi</li> <li>• Terdapat daftar pustaka yang sesuai dengan isi</li> </ul>	4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat cover yang kurang sesuai dengan isi</li> <li>• Terdapat kata pengantar yang kurang sesuai dengan isi</li> <li>• Tampilan laporan kurang menarik dan rapi</li> <li>• Terdapat daftar pustaka yang kurang sesuai dengan isi</li> </ul>	2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak terdapat cover yang sesuai dengan isi</li> <li>• Tidak terdapat kata pengantar yang sesuai dengan isi</li> <li>• Tampilan laporan tidak menarik dan rapi</li> <li>• Tidak terdapat daftar pustaka yang sesuai dengan isi</li> </ul>	1
Waktu pengumpulan	Waktu pengumpulan sesuai dengan tanggal dan jam	4
	Waktu pengumpulan kurang sesuai dengan tanggal dan jam	2
	Waktu pengumpulan tidak sesuai dengan tanggal dan jam	1

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$$

### Lampiran 3

### Penilaian sikap

#### INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP

Nama Satuan pendidikan : SMA Negeri Klakah  
Tahun pelajaran : 2021 / 2022  
Kelas/Semester : X / genap  
Mata Pelajaran : Matematika  
Materi : Aturan sinus

No	Nama Siswa	Kriteria Penilaian Sikap								
		Aktif			Kerjasama			Toleran		
		KB	B	SB	KB	B	SB	KB	B	SB

#### Keterangan :

##### A. Indikator sikap AKTIF dalam pembelajaran aturan sinus

1. **Sangat Baik** : Jika sudah mengikuti proses diskusi dan pembelajaran secara ajeg dan konsisten
2. **Baik** : Jika sudah mengikuti proses diskusi dan pembelajaran tetapi belum ajeg dan konsisten
3. **Kurang Baik** : Jika tidak mengikuti proses diskusi dan pembelajaran dengan baik

##### B. Indikator sikap KERJASAMA dalam pembelajaran aturan sinus

1. **Sangat Baik** : Jika sudah berusaha untuk bekerja sama dalam kegiatan kelompok secara ajeg dan konsisten
2. **Baik** : Jika sudah berusaha untuk bekerja sama dalam kegiatan kelompok namun belum ajeg dan konsisten
3. **Kurang Baik** : Jika tidak berusaha untuk bekerja sama dalam kegiatan kelompok

##### C. Indikator sikap TOLERAN dalam pembelajaran aturan sinus

1. **Sangat Baik** : Jika sudah mengamalkan sikap menghargai terhadap perbedaan selama proses diskusi dan pembelajaran secara ajeg dan konsisten



2. **Baik** : Jika sudah mengamalkan sikap menghargai terhadap perbedaan selama proses diskusi dan pembelajaran tetapi belum ajeg dan konsisten
3. **Kurang Baik** : Jika tidak mengamalkan sikap menghargai terhadap perbedaan selama proses diskusi dan pembelajaran