

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMA Negeri 1 Parbuluan
Kelas/Semester	: X / Genap
Tema	: Trigonometri
Subtema	: Aturan Sinus dan Kosinus
Alokasi Waktu	: 45 menit (1 x Pertemuan)
Tahun Pelajaran	: 2021 / 2022

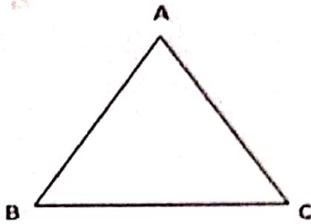
### A. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran discovery learning dengan metode eksperimen, tanya jawab, diskusi, peserta didik dapat:

1. Menjelaskan aturan sinus dan cosinus
2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan aturan sinus dan cosinus. sehingga menumbuhkan sikap kritis, kreatif, kolaboratif, komunikatif, religius, nasionalisme, gotong royong dan integritas

### B. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
Pendahuluan 5 menit	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru mengecek kerapian tempat duduk siswa dan kebersihan kelas sebelum KBM dimulai.</li><li>2. Peserta didik memberi salam dan selanjutnya guru menugasi ketua kelas untuk memimpin doa sebelum memulai KBM.</li><li>3. Guru mengambil absensi, Peserta didik merespon pertanyaan guru tentang kehadiran teman-temannya</li><li>4. Peserta didik diberikan motivasi dengan cara mengamati gambar segitiga dan mendengarkan informasi tentang manfaat dari materi aturan sinus sehingga diharapkan akan menumbuhkan sikap kritis.</li><li>5. Peserta didik menerima penjelasan tentang tujuan pembelajaran, cakupan materi, rangkaian kegiatan yang akan dilakukan siswa dan teknik serta bentuk penilaian dengan menanamkan nilai karakter jujur, gotong royong dan mandiri</li><li>6. Pendidik membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok (dengan setiap anggota kelompok berjumlah 4-5 orang)</li></ol>
Kegiatan Inti 35 menit	<p><b>Tahap 1 : Stimulation (Pemberian ransangan)</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Peserta didik didorong untuk memiliki rasa ingin tahu dan berpikir kritis dengan cara mengamati dengan cermat gambar segitiga.</li><li>2. Setelah peserta didik mengamati gambar yang ditampilkan tadi, guru memberikan penjelasan bahwasanya kita bisa menentukan jarak kota A dengan kota B dengan cara menggunakan aturan sinus. Untuk itu kita akan menemukan kembali konsep aturan sinus melalui kegiatan-kegiatan</li></ol>

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
	<p>yang ada di LKDP 1.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik menerima LKPD 1 mengenai menemukan kembali konsep aturan sinus yang dibagikan oleh guru pada masing-masing kelompok.</li> <li>Peserta didik diberi arahan oleh guru untuk melihat petunjuk umum yang ada pada LKPD 1 dan meminta untuk mengamati kegiatan yang ada.</li> </ol> <p><b>Tahap 2 : Problem statement (Identifikasi Masalah)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik mengamati lagi permasalahan yang ada pada LKPD 1</li> </ol> <div style="text-align: center;">  <p>A diagram of a triangle with vertices labeled A, B, and C. Vertex A is at the top, B is at the bottom left, and C is at the bottom right.</p> </div> <p>„Nah, misalkan segitiga ABC suatu segitiga sebarang dengan <math>AC = 4</math> cm, <math>BC = 3</math> cm, dan sudut <math>A = 30^\circ</math>. Dapatkah ananda menghitung sudut B secara langsung dengan menggunakan perbandingan trigonometri? Kalau iya mengapa, dan kalau tidak apa alasannya?“</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik dengan penuh tanggung jawab dan kolabortif melaksanakan kegiatan-kegiatan yang telah diarahkan pada LKPD 1 untuk menjawab permasalahan tadi.</li> <li>Peserta didik memulai kegiatan 1 dan 2 dengan mengidentifikasi setiap langkah-langkah yang ada pada kegiatan 1 dan 2</li> </ol> <p><b>Tahap 3 : Data Collection (Pengumpulan data)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik mengumpulkan data dan informasi dari kegiatan 1 dan 2 untuk menemukan kembali konsep aturan sinus.</li> <li>Dari data dan informasi yang telah dikumpulkan peserta didik berdiskusi secara berkelompok dengan penuh tanggung jawab untuk membahas apa kaitan persamaan-persamaan yang didapatkan.</li> <li>Mencari bahan/referensi dari buku siswa dan atau sumber lain untuk bisa mengaitkan persamaan-persamaan yang telah didapatkan.</li> </ol> <p><b>Tahap 4: Data Processing (Pengolahan Data)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik mengolah data dan informasi dari persamaan-persamaan yang telah didapatkan secara kritis.</li> <li>Mengolah data/informasi yang diperoleh dan kemudian menuliskan kesimpulan kegiatan 1 dan kegiatan 2.</li> </ol> <p><b>Tahap 5 : Verification (Pembuktian)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik menarik kesimpulan keseluruhan dari kegiatan 1 dan kegiatan 2 dari hasil diskusi kelompok.</li> </ol>

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
	<p>2. Peserta didik berdiskusi menyelidiki penggunaan aturan sinus pada segitiga apa saja dan apa saja unsur yang harus diketahui pada sebuah segitiga untuk bisa menggunakan konsep aturan sinus</p> <p>3. Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka di depan kelas; kelompok lain memberikan tanggapan dalam bentuk pertanyaan dan atau masukan secara kritis</p> <p><i>Tahap 6 : Generalization (Menarik kesimpulan)</i></p> <p>1. Peserta didik di arahkan oleh guru menyimpulkan dari hasil presentasi kelompok. Seperti</p> <p style="padding-left: 40px;">Aturan sinus</p> $\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$ <p style="padding-left: 40px;">Dimana</p> <p style="padding-left: 80px;"><math>\angle A</math> berhadapan dengan sisi <math>a</math>  <math>\angle B</math> berhadapan dengan sisi <math>b</math>  <math>\angle C</math> berhadapan dengan sisi <math>c</math></p> <p>Menurut aturan sinus, dalam setiap segitiga sembarang, perbandingan panjang sisi dengan sinus sudut yang berhadapan dengan sisi tersebut mempunyai nilai yang sama</p> <p>Pada aturan sinus unsur segitiga yang harus diketahui untuk bisa menggunakan aturan sinus adalah :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sisi, sudut, sudut</li> <li>- sudut, sisi, sudut</li> <li>- sisi, sisi, sudut</li> </ul> <p>4. Peserta didik menyelesaikan masalah yang diberikan di awal tadi dan diberikan beberapa soal untuk latihan tentang aturan sinus.</p>
<p>Penutup 5 menit</p>	<p>1. Peserta didik dengan bimbingan guru membuat kesimpulan tentang Aturan sinus</p> <p>2. Guru melakukan umpan balik dengan memberikan penilaian : memberikan tes dalam bentuk tes tertulis uraian untuk mengetahui tingkat ketercapaian indikator</p> <p>3. Peserta didik dan guru melakukan refleksi apakah mereka sudah memiliki pemahaman terhadap formula untuk Aturan Sinus</p> <p>4. Peserta didik diinformasikan tentang materi pada pertemuan selanjutnya yaitu tentang Aturan Kosinus</p> <p>5. Proses pembelajaran diakhiri dengan berdoa dan berharap semoga apa yang dipelajari dapat dipahami dengan baik dan bermanfaat</p>

### C. Penilaian Pembelajaran

#### a. Penilaian Sikap

1. Teknik : Observasi
2. Bentuk : Pengamatan /Jurnal
3. Instrumen : Terlampir
4. Pedoman penilaian : Terlampir

#### b. Penilaian Pengetahuan

1. Teknik : Tes
2. Bentuk : Tes tertulis (uraian )
3. Instrumen : Terlampir
4. Pedoman penskoran : Terlampir

#### c. Penilaian Keterampilan

1. Teknik : Unjuk kerja
2. Bentuk : Laporan
3. Instrumen : Prosedur unjuk kerja ( terlampir )
4. Rubrik penilaian : Terlampir

### D. Program Tindak Lanjut

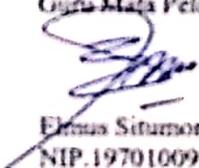
#### a. Remedial

Peserta didik yang belum mencapai KKM diberi pembelajaran remedial

#### b. Pengayaan

Peserta didik yang telah tuntas diberi tugas mandiri dan menjadi tutor teman sebaya.

Sigalingsing, November 2021  
Guru Mata Pelajaran

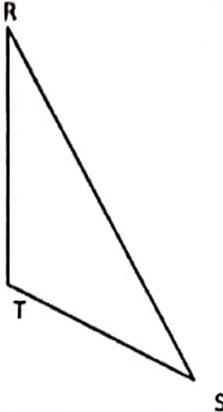
  
Elmus Situmorang, S.Pd. M.Si.  
NIP.19701009 199512 1 001

**Lampiran Penilaian Pengetahuan  
Bentuk Instrumen : Tes Tertulis ( Uraian)**

Nama : .....

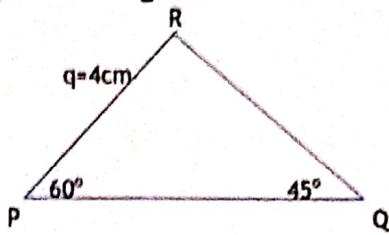
Kls : .....

Jawab soal berikut ini dengan tepat dan jelas

No	Soal	Jawaban
1	<p data-bbox="467 533 898 600">Nyatakan aturan sinus untuk gambar berikut!</p> 	

## Latihan

Perhatikan gambar di bawah ini!



a. Tentukan panjang sisi QR!

b. Tentukan panjang sisi PQ!