

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMA

Kelas/semester : X/ I

Tema : Perbandingan Trigonometri dan segitiga siku-siku

Pembelajaran ke : 1

Alokasi waktu : 2 x 45 menit

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Peserta didik dapat Mengidentifikasi hubungan sudut dan sisi dari segitiga siku-siku
- Peserta didik dapat Menjelaskan definisi perbandingan trigonometri untuk sudut lancip menggunakan konsep kesebangunan

### B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

#### Kegiatan Pendahuluan

- Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran
- Guru memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
- Guru mengingatkan kembali materi yang prasyarat ketika SMP telah diajarkan terkait Sifat-sifat segitiga siku-siku serta Teorema Pythagoras
- Guru memberikan apersepsi berupa Pertanyaan sebagai pemantik terkait Konsep perbandingan Trigonometri
- Guru menayangkan video pembelajaran <https://www.youtube.com/watch?v=2iTbfPEMCo>

#### Kegiatan Inti

- Peserta didik mengamati dan mempelajari video yang ditayangkan, kemudian mencatat hal-hal penting.
- Peserta didik diberikan kesempatan bertanya untuk mengklarifikasi masalah yang diberikan.
- Peserta didik diberikan waktu untuk mengumpulkan dan mengolah data dari permasalahan mengidentifikasi hubungan sudut dan sisi dari segitiga siku-siku pada **LKS 1**
- Siswa secara acak diberikan kesempatan untuk menjawab dari pertanyaan yang sudah dikerjakan secara lisan.
- Guru memberikan Konfirmasi pada setiap jawaban peserta didik agar peserta didik dapat memahami hubungan sudut dan sisi dari segitiga siku-siku .
- Guru mengingatkan kembali tentang teorema Pythagoras sebagai dasar memahami materi berikutnya .

#### Kegiatan Penutup

- Guru membimbing siswa membuat kesimpulan pembelajaran yang telah dipelajari.

- Siswa melakukan refleksi dengan menjawab pertanyaan yang terdapat pada LKS
- Penutup dan Do'a

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN  
LKPD terlampir

Kobisonta, 22 Juli 2021

Gmp. Matematika

Restimurwatti

## LEMBAR KERJA SISWA – 1

Mengidentifikasi hubungan sudut dan sisi dari segitiga siku-siku

Soal	Jawaban	Skor
<p>Nyatakan besar sudut berikut dalam satuan derajat:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math>\frac{2}{3}</math> putaran</li> <li>2. <math>\frac{3}{4}\pi</math> rad</li> <li>3. <math>\frac{5}{6}\pi</math> rad</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math>\frac{2}{3}</math> putaran = <math>\frac{2}{3} \times 360^\circ = 240^\circ</math></li> <li>2. <math>\frac{3}{4}\pi</math> radian = <math>\frac{3}{4} \times 180^\circ = 135^\circ</math></li> <li>3. <math>\frac{5}{6}\pi</math> radian = <math>\frac{5}{6} \times 180^\circ = 150^\circ</math></li> </ol>	25
<p>Nyatakan besar sudut berikut dalam satuan radian:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math>\frac{2}{3}</math> putaran</li> <li>2. <math>225^\circ</math></li> <li>3. <math>330^\circ</math></li> </ol>	<p>Ingat: 1 putaran = <math>2\pi</math> radian, dan <math>1^\circ = \frac{\pi}{180}</math> radian</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math>\frac{2}{3}</math> putaran = <math>\frac{2}{3} \times 2\pi</math> radian = <math>\frac{4}{3}\pi</math> radian</li> <li>2. <math>225^\circ = 225 \times \frac{\pi}{180}</math> radian = <math>\frac{5}{4}\pi</math> radian</li> <li>3. <math>330^\circ = 330 \times \frac{\pi}{180}</math> radian = <math>\frac{11}{4}\pi</math> radian</li> </ol>	25
<p>Tentukanlah penyiku dari sudut-sudut berikut.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math>40^\circ</math></li> <li>2. <math>30^\circ</math></li> <li>3. <math>62^\circ</math></li> <li>4. <math>32^\circ</math></li> <li>5. <math>78^\circ</math></li> </ol>	<p><b>Pembahasan:</b></p> <p>Dua sudut saling berpenyiku jika jumlah dua sudut = <math>90^\circ</math> (atau untuk menentukan penyiku dari sudut sudut di atas dengan cara sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math>90^\circ - 40^\circ = 50^\circ</math></li> <li>2. <math>90^\circ - 30^\circ = 60^\circ</math></li> <li>3. <math>90^\circ - 62^\circ = 28^\circ</math></li> <li>4. <math>90^\circ - 32^\circ = 58^\circ</math></li> <li>5. <math>90^\circ - 78^\circ = 12^\circ</math></li> </ol>	20
<p>Suatu balok memiliki panjang, lebar, dan tinggi berturut-turut yaitu 12 cm, 9 cm, dan 8 cm. Tentukanlah panjang salah satu diagonal ruangnya!</p>	<p><b>Pembahasan</b></p> <p>Diketahui:  P = 12 cm  L = 9 cm  T = 8cm  Ditanya:  Panjang dr?  Dijawab:  <math>\Rightarrow dr^2 = p^2 + L^2 + t^2</math>  <math>\Rightarrow dr^2 = 12^2 + 9^2 + 8^2</math>  <math>\Rightarrow dr^2 = 144 + 81 + 64</math>  <math>\Rightarrow dr^2 = 289</math>  <math>\Rightarrow dr = \sqrt{289}</math></p> <p><math>\Rightarrow dr = 17</math> cm  Sehingga, panjang diagonal ruangnya yaitu 17 cm.</p>	30