

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

## (RPP)

Sekolah : MAS ALKHAIRAAT PUSAT  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : X / Genap  
Materi Pokok : Trigonometri  
Alokasi Waktu : 90 Menit ( 2 Jam Pelajaran )

### A. Kompetensi Dasar (KD)

3.7 Menjelaskan rasio trigonometri (sinus, cosinus, tangen, cosecan, secan, dan cotangen) pada segitiga siku-siku

### B. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat menentukan penyelesaian *pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku*.

### C. Media/Sumber Belajar

Media : LKPD, PPT dan Vidio Pembelajaran

Sumber Belajar : Buku penunjang kurikulum 2013 mata pelajaran Matematika Wajib Kelas X Kemendikbud, tahun 2013, Internet

### D. Langkah-Langkah Pembelajaran

#### Kegiatan Pendahuluan

1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, berdoa, dan mengecek kehadiran peserta didik.
2. Mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan materi *Geometri* yang telah dipelajari sebelumnya dan menghubungkan dengan materi *pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku* yang akan dipelajari sebagai apersepsi untuk mendorong rasa ingin tahu dan berpikir kritis peserta didik.
3. Menyampaikan motivasi mengenai tujuan dan manfaat yang akan diperoleh setelah mempelajari materi *pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku*.
4. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari dan kompetensi yang akan dicapai.

#### Kegiatan Inti

1. Guru menyajikan tayangan berupa gambar dan vidio yang berkaitan dengan *pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku* dan peserta didik mengamati tayangan tersebut.
2. Guru memberikan materi dan kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi informasi yang diperoleh setelah mengamati tayangan, peserta didik secara individu mencermati dan mencatat berbagai fakta yang ditemukan dalam tayangan *pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku*.
3. Peserta didik mengidentifikasi dan membuat pertanyaan sebanyak mungkin misalnya, *Apa yang dimaksud dengan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku? Seperti apakah ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku tersebut? dsb.*
4. Peserta didik saling berdiskusi dengan teman sebangkunya dan mempresentasikan hasil diskusinya melalui diskusi kelompok kemudian ditanggapi oleh kelompok lain.
5. Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait materi *pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku*.
6. Peserta didik diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami yang berkaitan dengan materi.

#### Kegiatan Penutup

Guru dan Peserta didik membuat kesimpulan bersama dan peserta didik mendapat penguatan pada poin-poin penting dan mendasar dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

### E. Penilaian Hasil Pembelajaran

Tes Uraian

1. Jika  $\tan(\alpha) = \sqrt{3}$  dan  $\alpha$  sudut lancip, tentukan nilai dari  $\sin^2(\alpha) + \cos^2(\alpha)$ . ...
2. Jika  $\sin(\beta) = \frac{1}{2}$  dan sudut  $\beta$  lancip, tentukan nilai dari  $\sec^2(\beta) - \tan^2(\beta)$ . ...
3. Jika  $\cos(\gamma) = \frac{\sqrt{2}}{2}$  dan sudut  $\gamma$  lancip, tentukan nilai dari  $\csc^2(\gamma) - \cot^2(\gamma)$ . ...
4. Diberikan segitiga ABC  $\perp B \perp B$  dengan  $\angle A = \alpha$  dan  $\angle C = \beta$ . Tunjukkan bahwa  $\sin(\alpha) = \cos(90^\circ - \alpha)$  dan  $\cos(\beta) = \sin(90^\circ - \beta)$ .



Palu, April 2020

Guru Mata Pelajaran

*Uifa SPd.*

Uifa SPd.

NIP. 197005211998032002