

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMA Kristen Kalam Kudus Sukoharjo
Kelas / Semester : 10 / 2
Tahun Pelajaran : 2021/2022
Alokasi Waktu : 10 menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Peserta didik mampu memahami fungsi trigonometri dengan menggunakan lingkaran satuan
- Peserta didik dapat menggambar grafik fungsi trigonometri berdasar lingkaran satuan

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

- Guru membuka pertemuan dengan berdoa, salam dan presensi
- apersepsi: guru menanyakan kepada siswa secara acak, materi nilai trigonometri dari segitiga siku – siku dan juga sudut berelasi
- motivasi: dalam penggunaan di grafik fungsi trigonometri banyak digunakan di mapel fisika
- guru membagi siswa dalam kelompok-kelompok terdiri 4 siswa setiap kelompok dan meminta siswa berkelompok dan mengatur tempat duduknya agar semua bisa melihat alat peraga yang akan ditampilkan guru, dan membagikan lembar kerja yang akan diisi oleh para siswa.
- orientasi: guru menyampaikan materi pertemuan kali ini mengenai fungsi trigonometri dengan menggunakan lingkaran satuan.
- Guru memberi kesempatan siswa melengkapi setiap tabel yang ada di lembar kerja dengan berdiskusi didalam kelompok-kelompok kecil ($\sin x$, $\cos x$, $\tan x$)
- Guru memberikan penguatan hasil tabel yang benar supaya siswa yakin dengan jawaban mereka. ($\sin x$, $\cos x$, $\tan x$)
- Guru memberikan peragaan membuat grafik trigonometri ($\sin x$, $\cos x$, $\tan x$) dengan lingkaran satuan yang sudah ada di lembar kerja. Kemudian siswa diminta mengikuti langkah-langkah yang dikerjakan guru.

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

- Guru meminta siswa dalam kelompok mengerjakan gambar grafik ($\sin 2x$, $2\sin x$, ($\sin x$) + 1) dan menganalisa perubahan yang ada jika dibandingkan dengan grafik asal $\sin x$, kerjakan di lembar LKPD yang dibagikan, guru menyampaikan batas waktu pengumpulan tugas tsb.
- Guru mengakhiri pertemuan dengan kalimat penutup dan mengucapkan terimakasih untuk jalannya pembelajaran hari ini dengan baik, dan menutup kelas dengan Doa.

Mengetahui
Kepala Sekolah
SMA Kr Kalam Kudus Sukoharjo



Wiwoho M.Pd

Sukoharjo, 16 Juli 2021
Guru Mapel Matematika

Afi Hanjoyo S.Si

Lembar Kerja Peserta Didik

KELOMPOK : NAMA ANGGOTA : 1. 2. 3. 4.	MATA PELAJARAN : MATEMATIKA KELAS/ SEMESTER : X/ Genap MATERI POKOK : Fungsi Trigonometri ALOKASI WAKTU : 10 menit
--	---

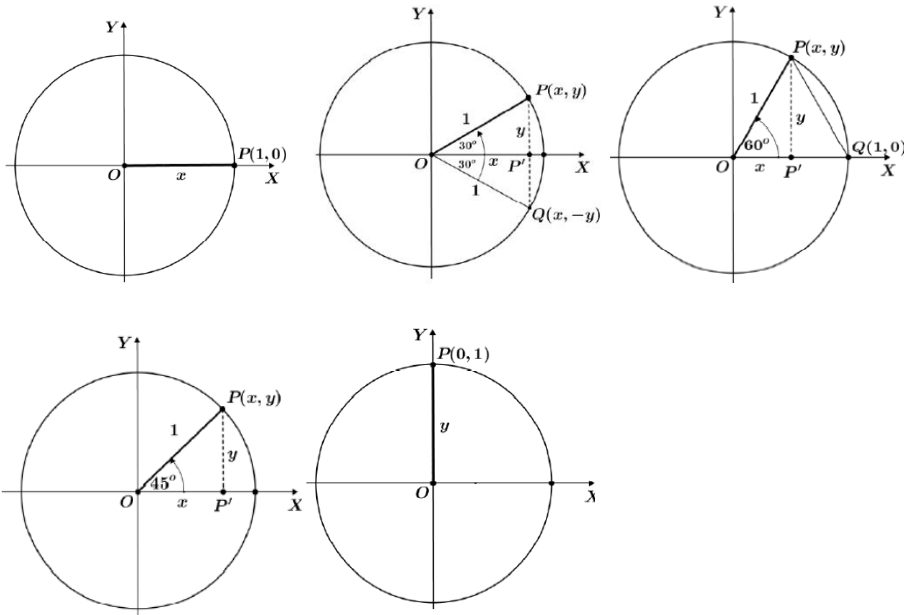
Tujuan Pembelajaran :

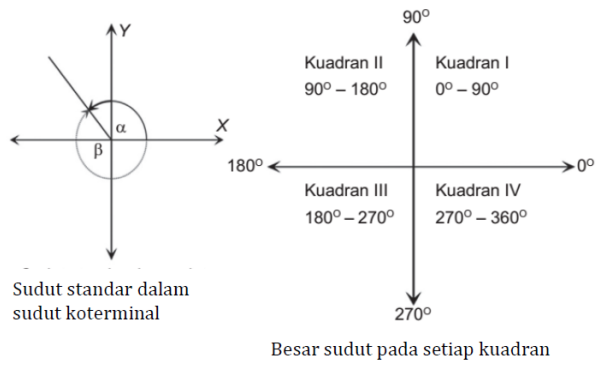
Mengidentifikasi grafik fungsi trigonometri dengan cara mencari informasi dalam menentukan nilai $\sin x$ pada daerah asal $0^\circ \leq x \leq 360^\circ$ menggunakan rumus sudut berelasi, serta dapat mengorganisasi atau membentuk (konstruktif) apa yang diketahui dan dipahami dalam suatu penyajian berbentuk gambar grafik fungsi trigonometri dan menyelesaikan dalam bentuk masalah menggunakan model Discovery Learning dengan pendekatan saintifik

PETUNJUK :

1. Bacalah setiap petunjuk dengan seksama
2. Ikutilah setiap petunjuk yang diberikan
3. Diskusikan dengan kelompok pertanyaan yang ada kemudian jawablah pertanyaan tersebut
4. Tanyakan kepada guru, jika mengalami kesulitan dalam mengerjakannya

Mengingat kembali....





SEMUA SINDIKAT TANGAN KOSONG

SIN	ALL/SEMUA
+	+
TAN	COS
+	+

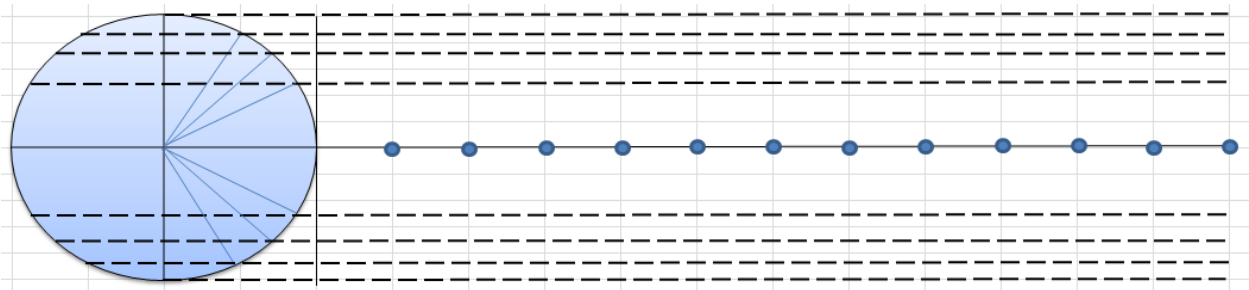
x^0	sin	cos	tan	Cosec	secan	cotan
0						
30						
45						
60						
90						
120						
135						
150						
180						
210						
225						
240						
270						
300						
315						
330						
360						

Mari bekerja sama.

1. Lengkapi tabel sinx berikut

x^0	0	30	45	60	90	120	135	150	180
sin x									
x^0	210	225	240	270	300	315	330	360	
sin x									

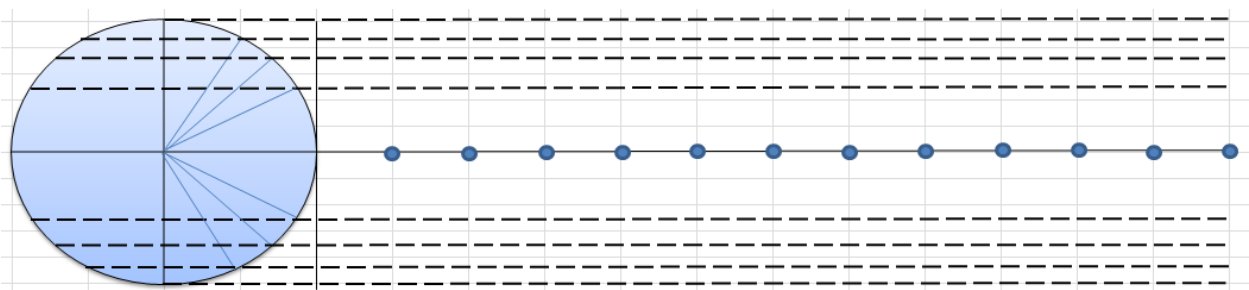
2. Gambarlah grafik sin x



3. Lengkapi tabel cos x berikut

x^0	0	30	45	60	90	120	135	150	180
sin x									
x^0	210	225	240	270	300	315	330	360	
sin x									

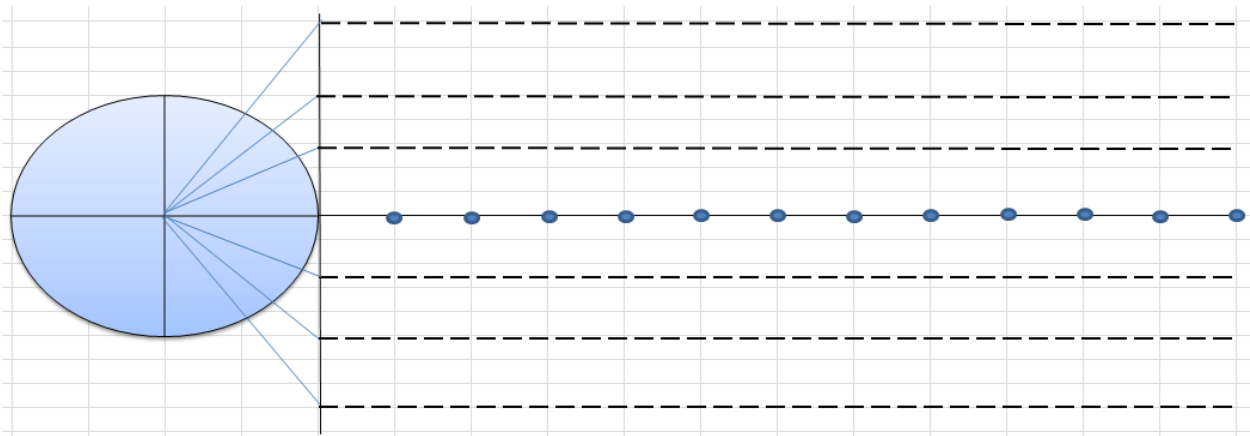
4. Gambarlah grafik cos x



5. Lengkapi tabel tan x berikut

x^0	0	30	45	60	90	120	135	150	180
sin x									
x^0	210	225	240	270	300	315	330	360	
sin x									

6. Gambarlah grafik tan x



Assesment

1. Lengkapi tabel sin 2x

x^0	0	15							
$2x^0$	0	30	45	60	90	120	135	150	180
sin x									
sin 2x									
x^0	105	112,5							
$2x^0$	210	225	240	270	300	315	330	360	
sin x									
sin 2x									

2. Gambar grafik sin 2x

3. Lengkapi tabel $2\sin x$

x^0	0	30	45	60	90	120	135	150	180
$\sin x$									
$2\sin x$									
x^0	210	225	240	270	300	315	330	360	
$\sin x$									
$2\sin x$									

4. Gambar grafik $2\sin x$

5. Lengkapi tabel $\sin x + 1$

x^0	0	30	45	60	90	120	135	150	180
$\sin x$									
$\sin x + 1$									
x^0	210	225	240	270	300	315	330	360	
$\sin x$									
$\sin x + 1$									

6. Gambar grafik $\sin x + 1$