

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMA
Kelas / Semester	: XI MIPA/Ganjil
Materi Pokok	: Jumlah dan selisih sinus dan cosinus
Sub Materi	: Sinus sudut rangkap/ganda
Pembelajaran ke	: 2
Alokasi waktu	: 10 menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui pembelajaran dengan model *discovery learning* siswa diharapkan dapat membedakan penggunaan jumlah dan selisih sinus dan cosinus serta dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan rumus jumlah dan selisih sinus dan cosinus. Dengan sikap disiplin dan bertanggung jawab.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pendahuluan (3')

- Menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran (berdoa dan memberi salam)
- Mengecek kehadiran peserta didik dan memastikan apakah siswa sudah siap untuk mengikuti kegiatan pembelajaran.
- Menjelaskan tujuan pembelajaran dan kompetensinya
- Memberi motivasi belajar kepada peserta didik dan manfaatnya.
- Menyampaikan cakupan materi dan penjelasan uraian kegiatan sesuai silabus.

Kegiatan inti (7')

- *Stimulation*
 - Siswa mengamati tentang menurunkan rumus sudut ganda dengan menggunakan rumus jumlah dua sudut melalui tayangan PPT
 - Contoh untuk rumus $\sin 2A$
Tuliskan $\sin 2A = \sin(A + A)$
Uraikan dengan menggunakan rumus sinus jumlah dua sudut
 $\sin(A + B) = \sin A \cos B + \cos A \sin B$
Tuliskan rumus yang kamu peroleh
 - Siswa menuliskan rumus sudut ganda berdasarkan pengarahannya yang diberikan oleh guru.
- *Problem statement*
 - Siswa memperhatikan contoh permasalahan tentang sudut ganda.
Contoh permasalahan :
Menggunakan rumus sudut ganda dalam memecahkan masalah.
Diketahui $\sin \alpha = \frac{3}{5}$ (α sudut lancip). Hitunglah: $\sin 2\alpha$
- *Data collecting*
 - Siswa berdiskusi tentang permasalahan yang diberikan oleh guru dan mencoba menyelesaikan masalah yang diberikan guru tentang sudut ganda.
 - Siswa mencari referensi yang bisa membantunya memecahkan masalah yang diberikan.

- *Data processing*
 - Siswa menuliskan permasalahan yang sudah didiskusikan dengan kelompoknya..
 - Siswa membuat contoh permasalahan yang identic dengan permasalahan yang disajikan oleh guru.
- *Verification*
 - Membuat kesimpulan sementara terhadap jawaban siswa dan hasil diskusi mereka.
Mempresentasikan hasil diskusi kelompok
- *Generalization*
 - Membuat kesimpulan bersama tentang materi sudut rangkap
 - Evaluasi tentang teori sudut rangkap dan penggunaannya
 - Guru bersama siswa menyimpulkan tentang materi hari itu yaitu rumus sudut ganda.

Penutup

- Memberikan pertanyaan kepada siswa tentang bagaimana rumus sudut rangkap.
- Memberikan pementapan atas kesimpulan yang dibuat oleh siswa.
- Memberikan apresiasi kepada siswa karena telah mengikuti pelajaran dengan baik dan mmberi tugas sebagai tindak lanjut;
- . Menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

PENILAIAN PENGETAHUAN

a. Teknik Penilaian

- 1) Sikap : Observasi dan jurnal
- 2) Pengetahuan : Tes Tertulis (lampiran)
- 3) Keterampilan : Presentasi.

b. Bentuk Penilaian

- 1) Sikap : lembar observasi sikap
- 2) Pengetahuan : soal esai
- 3) Keterampilan : rubrik presentasi

c. Remedial dan pengayaan

- 1) Pembelajaran remedial dilakukan bagi siswa yang capaian KD nya belum tuntas.
- 2) Tahapan belajar remedial dilaksanakan melalui remedial *teaching* ,atau tutor sebaya dan diakhiri dengan tes.

Pengayaan dilakukan bagi siswa yang penilaian hariannya sudah mencapai KKM

Surabaya, 16 Juni 2021

Guru Mata Pelajaran



Aniek Sudjatiningsih

LAMPIRAN PENILAIAN PENGETAHUAN (Kisi kisi soal)

KOMPETENSI DASAR (KD)	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK)	INDIKAOR BUTIR SOAL (IBS)	LEVEL	SKOR	NO. SOAL	SOAL
3.2 Membedakan penggunaan jumlah dan selisih sinus dan cosinus.	3.2.2 Menjelaskan rumus sudut ganda/rangkap	Disajikan suatu bentuk trigonometri siswa diminta menjabarkan dengan menggunakan rumus sudut ganda.	2	6	4	Jabarkan $\sin 4a$ mengandung unsur sudut $2a$
		Menentukan nilai trigonometri suatu sudut dengan menggunakan rumus sudut ganda.	2	8	5	Jika diketahui $\sin a = \frac{5}{13}$, a sudut tumpul Tentukan nilai $\sin 4a$