



LESSON PLAN
SMA PALEMBANG HARAPAN
Tahun akademik 2020/2021



Mata Pelajaran : Matematika Wajib	Semester : 2
Pertemuan ke :	Metode : Pengajaran Langsung
Tanggal :	Alokasi Waktu : 90 Menit
Kelas : 10	

Kompetensi Inti :

3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

Kompetensi Dasar	3.6 Menjelaskan rasio trigonometri (sinus, cosinus, tangen, cosecan, secan, dan cotangen) pada segi tiga siku-siku. 4.6 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan rasio trigonometri (sinus, cosinus, tangen, cosecan, secan, dan cotangen) pada segitiga siku-siku.
Tujuan Pembelajaran (Audience-Behavior-Condition-Degree)	Siswa mampu menjelaskan perbandingan dalam sebuah segitiga yang memenuhi aturan perbandingan trigonometri untuk sudut istimewa melalui koordinat kartesius
Materi Pembelajaran	Pengenalan Trigonometri – Sudut Istimewa

Langkah Pembelajaran	Penguatan Pendidikan Karakter, Literasi, 4C, HOTS	Waktu
-----------------------------	--	--------------

Kegiatan Pendahuluan:

1. Siswa disapa dengan sebuah jargon matematika
“ Belajar itu – Siap Sersan ” *serius tapi santai* 😊
2. Siswa diberikan motivasi bahwa kesulitan dalam matematika secara perlahan akan terlewati dengan ketekunan dan kesungguhan
3. Siswa ditunjukkan sebuah gambar dari contoh benda yang berbentuk sebuah segitiga, kemudian siswa diminta untuk memberikan sebuah alasan mengapa hal itu disebut sebagai segitiga

Contoh :



4. Siswa diingatkan lagi bahwa dalam jenjang SMP mereka pernah mengetahui berbagai jenis segitiga. Apasaja itu?

Segitiga sama kaki

Segitiga siku-siku

Segitiga sama sisi

Segitiga sembarang

Segitiga tumpul

Segitiga lancip

5. Siswa diberikan sebuah games menebak kata dari potongan huruf-huruf yang hilang

T _ O _ _ M _ PY _ T _ _ _ R _ S

Jawaban : Teorema Phytagoras

6. Siswa ditanyakan apakah semua jenis segitiga dapat menggunakan teorema phytagoras?

Jawaban : tidak, hanya segitiga siku-siku

PPK :

Siswa mampu untuk menunjukkan semangat dan ketekunan dalam menghadapi kesulitan dalam pembelajaran.

Literasi :

Siswa menyimak gambar dan penjelsan

guru

4C :

Siswa mampu mengkomunikasikan hal-hal disekitar yang sudah dipahami dan dihubungkan menjadi bagian dari pembelajaran matematika

15'

HOTS :

Siswa mampu menganalisa dan menyelesaikan permasalahan yang diberikan

7. Siswa dijelaskan pembelajaran hari ini adalah pembelajaran yang melibatkan segitiga siku-siku yaitu *perbandingan trigonometri*

Kegiatan Inti:

1. Siswa dijelaskan bahwa pengertian dari trigonometri adalah *konsep matematika yang mempelajari hubungan antara sisi dan sudut dalam sebuah segitiga siku-siku.*

2. Siswa diberikan gambaran segitiga siku-siku dan menjelaskan bahwa dari segitiga tersebut kita akan mampu untuk melihat adanya perbandingan antara sisi-sisi yang ada dengan ketentuan salah satu sudutnya harus 90^0 .

Guru akan menggambarkan di papan tulis

3. Siswa menyimak penjelasan bahwa dalam trigonometri hubungan perbandingan-perbandingan tersebut di defenisikan dalam tiga istilah dasar yaitu *sinus, kosinus, tangen.*

*Sinus adalah perbandingan sisi depan dengan sisi miring (disingkat : **demi**)*

*Kosinus adalah perbandingan sisi samping dengan sisi miring (disingkat : **sami**)*

*Tangen adalah perbandingan sisi depan dengan sisi samping (disingkat : **desa**)*

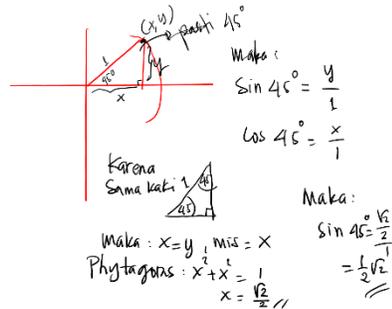
4. Siswa dijelaskan bagaimana menentukan perbandingan-perbandingan trigonometri tersebut?

Menentukan perbandingan diawali dari sudut-sudut istimewa

Mengapa disebut sebagai sudut istimewa?

60'

Karena hal tersebut dapat terlihat dalam sudut dalam koordinat kartesius (*contoh untuk 45°*)



5. Siswa diminta untuk berpasangan dengan partnernya dan melakukan perhitungan dan konsep matematika yang sama untuk menentukan perbandingan sinus dan kosinus sudut istimewa 30° , 60° dan 90°

Kegiatan penutup

1. Siswa ditanyakan hal apa yang paling menarik dalam pembelajaran hari ini
Bisa menemukan sendiri perbandingan sinus dan kosinus sudut istimewa
2. Siswa ditanyakan hal apa yang sulit untuk dipahami
Memastikan penggambaran sudut dalam prinsip kartesius
3. Siswa diberikan suatu tantangan untuk dikerjakan secara mandiri darumah : untuk sudut istimewa yang sudah dibuktikan, tentukan perbandingan tangen yang belum kita selesaikan untuk masing-masing sudut istimewa tersebut.
4. Siswa diberikan motivasi bahwa kesulitan apapun dalam matematika pasti bisa untuk dihadapi.
5. Guru menutup kelas dengan Kembali memberikan jargon :

“ Belajar itu – Siap Sersan ” *serius tapi santai* 😊

Penilaian Pembelajaran

Penilaian Sikap : (tuliskan karakter apa yang spesifik yang akan diobservasi)

Siswa menunjukkan semangat dan ketelitian

Penilaian Kognitif : (tuliskan bentuk penilaian yang menguji pemahaman kognitif siswa)

Siswa mampu untuk mencoba menyelesaikan permasalahan yang mirip dengan contoh yang dijelaskan

Penilaian Psikomotor (Ketrampilan) : (Tuliskan kegiatan atau penugasan apa yang dilakukan siswa yang menguji ketrampilan siswa)

Siswa mampu menggambarkan sudut dalam koordinat kartesius dengan benar.

Mengetahui

Kepala Sekolah

SMP Palembang Harapan

(Alfa Citra Sritosa, S.Pd.)

Palembang,

Guru Mata Pelajaran Matematika

(Juniarti Manalu)

Email : juniarti.manalu@sdh.or.id