# **LESSON PLAN**

#### Indentitas

Nama guru : Anisa Agustina, S.T., M.T.

Sekolah : MA Misbahunnur Tema/Bidang Studi/Tematik Studi : Matematika Peminatan

Kelas/Semester : 11 / Ganjil

Tanggal pembuatan : 14 September 2019

#### Silabus

Judul LP : Persamaan Trigonometri

Materi/SK : Persamaan Trigonometri

Kompetensi Dasar : 3.2 Membedakan penggunaan persamaan trigonometri

Hasil Belajar : <u>Siswa mampu memahami</u> penggunaan persamaan trigonometri

Indikator Hasil Belajar : Siswa mampu menyelesaikan persamaan trigonometri

Alokasi Waktu : 2 jam @ 40 menit, 1 TM, 2

#### Aktivitas

## **TATAP MUKA 1:**

- A. APERSEPSI (Kegiatan Pendahuluan)
  - 1. Guru bertanya tentang kabar siswanya.
  - 2. Alpha Zona: Brain Gym
  - 3. Scene Setting:

Guru bercerita tentang tahun 2010 lalu pernah ada isu bahwa kiblat sholat bergeser atau tentang penyempurnaan kiblat sehingga banyak masjid masjid di Indonesia melakukan perubahan arah kiblat. Mengapa hal tersebut dapat terjadi? Apakah kerak bumi yang mengalami pergerakan? ataukah penentuan kiblat pada masa dahulu yang salah.. Jawabannya bukan keduanya.

Kerak bumi tidak mungkin bergerak kecuali atas izin allah dan itu berarti kiamat terjadi. Karena jika kerak bumi bergerak, maka seluruh gunung akan meletus dan terjadi gempa yang super dahsyat berdasarkan ilmu gunung api.

Terkait penentuan kiblat oleh orang orang terdahulu, bukan salah, tetapi disempurnakan dengan adanya perkembangan teknologi. Pada waktu itu belum ditemukannya teknologi GPS (Global Positioning System). Melalui teknologi GPS dapat diketahui bahwa melencengnya kiblat satu derajat saja menjadi hal yang sangat berarti. Sebagai contoh masjid raya Baiturrahman Semarang setelah ditelusuri ternyata kiblat bergeser 2 derajat nol menit 23,48 detik kurang ke selatan dari arah seharusnya. Mengingat jarak Indonesia ke Ka'bah di Mekkah cukup jauh, meski dengan derajat pergeseran "kecil" namun hal itu membuat masjid ini berkiblat melenceng 214 kilometer dari Ka'bah.

Dari pernyataan tadi, dapat dibayangkan bagaimana teknologi semakin memudahkan manusia untuk meningkatkan kualitas ibadahnya. Tugas kalian sebagai pelajar juga harus mengikuti perkembangan teknologi. Sekarang kita akan memasuki bab materi yaitu persamaan trigonometri ini yang menjadi dasar dari teknologi GPS.

### B. STRATEGI

## Contoh/EXAMPLE (UK)

- 1. Guru memberikan pemahaman konsep dan memberikan contoh penyelesaian persamaan trigonomeri dalam soal latihan
- 2. Siswa mencari contoh lain di buku paket yang berkaitan dengan persamaan trigonometri dan mengerjakan soal latihan tersebut.
- 3. Kesimpulan

## C. KONFIRMASI

- 1. Siswa dan guru melakukan Tanya jawab mengenai persamaan trigonometri.
- 2. Guru memberikan pengarahan jika masih ada siswa yang belum mengerti

#### D. HIKMAH

Allah berfirman pada Q.S YUNUS:5 "dialah yang menjadikan matahari dan bulan bercahaya dan ditetapkan-Nya manzilah-manzilah (tempat-tempat) bagi perjalanan bulan itu, supaya kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungan (waktu). Allah tidak menciptakan yang demikian itu melainkan dengan hak. Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-Nya) kepada orang-orang yang mengetahui.

Pembelajaran trigonometri ini adalah salah satu upaya untuk memahami ilmu perbintangan seperti matahari dan bulan agar kita dapat mengetahui perhitungan bilangan tahun dan waktu sesuai perintah Allah dalam Al-quran.

## **RUBRIK PENILAIAN**

Aspek Pengamatan	Bobot	5	3	1
Paham Konsep	40 %	Mampu menjelaskan	Mampu	Belum mampu
Persamaan		definisi konsep	menjelaskan	menjelaskan
Trigonometri dan		persamaan	definisi konsep	definisi konsep
Contohnya		trigonometri dan dapat	persamaan	persamaan
		memberikan contoh	trigonometri namun	trigonometri dan
		penggunaannya	tidak dapat	tidak dapat
			memberikan contoh	memberikan
			penggunaannya	contoh
				penggunaannya
Gerakan kreatif	30%	Siswa dapat	Siswa dapat	Siswa belum
menghafal		menunjukkan gerakan	menunjukkan	mampu
persamaan		kreatif untuk	gerakan kreatif	menunjukkan
trigonometri		menghafal persamaan	untuk menghafal	gerakan kreatif
		trigonometri dengan	persamaan	untuk menghafal
		tepat	trigonometri namun	persamaan
			belum tepat	trigonometri
				dengan tepat

Menampilkan	30%	Siswa menunjukkan	Siswa	Siswa
sikap sopan santun		sikap sikap sopan dan	menunjukkan sikap	menunjukan
		santun ketika mencari	mengeluh namun	sikap malas
		contoh lain persamaan	tetap mencari	dengan tidak
		trigonometri dalam	contoh lain	mengerjakan
		buku paket dan	persamaan	tugas mencari
		mengerjakannya	trigonometri dalam	contoh lain
		dengan penuh	buku paket dan	persamaan
		semangat	mengerjakannya	trigonometri
			dengan malas.	dalam buku
				paket.

# **GRADASI 5NILAI**

90-100	80-89	70-79	0-69
SANGAT BAIK	BAIK	CUKUP	BUTUH BIMBINGAN
A	В	С	D