

ENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMP Islam Al-Ikhlashiyah
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII / Genap
Materi Pokok : Teorema Pythagoras
Alokasi Waktu : 1 kali pertemuan x 2 Jam Pelajaran @40 Menit

A. Kompetensi Inti

1. **KI 1** : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. **KI 2** : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. **KI 3** : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. **KI 4** : Menunjukkan ketampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

B. Kompetensi Dasar Dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
3.6 Menjelaskan dan membuktikan teorema Pythagoras dan tripel Pythagoras	<ul style="list-style-type: none">• Memahami rumus dari Teorema Pythagoras.• Menjelaskan bunyi Teorema Pythagoras• Menjelaskan sisi-sisi pada segitiga siku-siku• Memahami 3 bilangan yang merupakan panjang sisi-sisi segitiga siku-siku• Menuliskan tiga bilangan ukuran panjang sisi segitga siku- siku (Triple Pythagoras).

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik dapat:

- Memahami rumus Teorema Pythagoras.
- Menjelaskan bunyi Teorema Pythagoras
- Menjelaskan sisi-sisi pada segitiga siku-siku
- Memahami 3 bilangan yang merupakan panjang sisi-sisi segitiga siku-siku
- Menuliskan tiga bilangan ukuran panjang sisi segitga siku-siku (Triple Pythagoras).

D. Materi Pembelajaran

1. Materi Pembelajaran Reguler

- Teorema Pythagoras
- Pembuktian Teorema Pythagoras
- Hubungan antar panjang sisi pada segitiga siku-siku

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : Discovery Learning
3. Metode : Demonstrasi

F. Media Pembelajaran

1. Laptop
2. LCD
3. Power Point

G. Sumber Belajar

1. Buku Siswa dan Buku guru
2. Internet

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan pendahuluan

Orientasi

- Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan doa
- Memeriksa kehadiran peserta didik

Apersepsi

- Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya
- Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya.
- Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.

Motivasi

- Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.
- Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung
- Mengajukan pertanyaan

Pengorganisasian siswa dan materi pembelajaran

- Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu.
- Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung
- Pembagian kelompok belajar
- Menjelaskan langkah-langkah pembelajaran

Kegiatan Inti

- Salah satu kelompok maju untuk mendemonstrasikan cara pembuktian Teorema Pythagoras dengan menggunakan papan berpetak
- Kelompok lain memperhatikan dengan seksama langkah-langkah yang dilakukan kelompok tersebut, guna mendapatkan rumusan bunyi teorema Pythagoras dari hasil percobaan
- Masing-masing kelompok diberikan kesempatan untuk menyampaikan hasil pengamatan berdasarkan percobaan yang dilakukan oleh kelompok tersebut.
- Guru memberikan contoh angka yang lain untuk membuktikan teorema pythagoras
- Masing-masing kelompok diberikan kesempatan untuk menjawab di papan tulis tanpa menggunakan papan berpetak

Kegiatan Penutup

- Guru bersama siswa menarik kesimpulan tentang teorema pythagoras dan pasangan angka-angka yang digunakan dalam pembuktian Teorema Pythagoras yang disebut Triple Pythagoras
- Pemberian Tugas proyek kepada siswa untuk dikumpulkan pada minggu berikutnya terkait *Teorema Pythagoras*

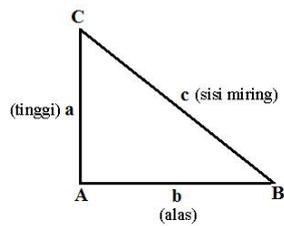
I. Penilaian

soal

1. Tulislah bunyi teorema Pythagoras!
2. Gambarlah segitiga siku-siku dan tuliskan rumus pythagoras untuk gambar tersebut!
3. Jika panjang hipotenusa sebuah segitiga siku-siku 13 cm, dan panjang salah satu sisinya 5 cm. Hitunglah panjang sisi yang lainnya!

Jawab

1. Pada segi tiga siku-siku kuadrat sisi miring sama dengan jumlah kuadrat sisi yang lain
2. Gambar segitiga siku-siku



Kuadrat sisi miring = kuadrat sisi tinggi + kudrat sisi alas

$$c^2 = a^2 + b^2$$

3. Diketahui $c = 13$ cm
 $a = 5$ cm
 Ditanyakan $b = \dots?$

Jawab

$$c^2 = a^2 + b^2$$

$$13^2 = 5^2 + b^2$$

$$169 = 25 + b^2$$

$$b^2 = 169 - 25$$

$$b^2 = 144$$

$$b = 12$$

Mengetahui
Kepala Sekolah

Muhamad Nazim, S.Pd, M.Pd
Nip. 198605062011011013

Sisk, 12 Januari 2022
CGP

Zaenudin Abdul Majid, S.Pd

Mengetahui,
Kepala UPT SMPN 5 Bandar Lampung

Bandar Lampung, 13 Januari 2020
Guru Mata Pelajaran,

Hj. ELLY YANTI, S.Pd., M.M.Pd
NIP. 19630124 198412 2 001

WALUYO SUPRIADI, S.Pd
NIP. 19710910 200604 1 004

Catatan Kepala Sekolah

.....
.....