

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Kaliwungu
Kelas / Semester : 8/1
Tema : Teorema Pythagoras
Sub Tema : Membuktikan Teorema Pythagoras
Pembelajaran ke : 1
Alokasi waktu : 2 x 40 menit

A. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat memahami dan membuktikan teorema Pythagoras

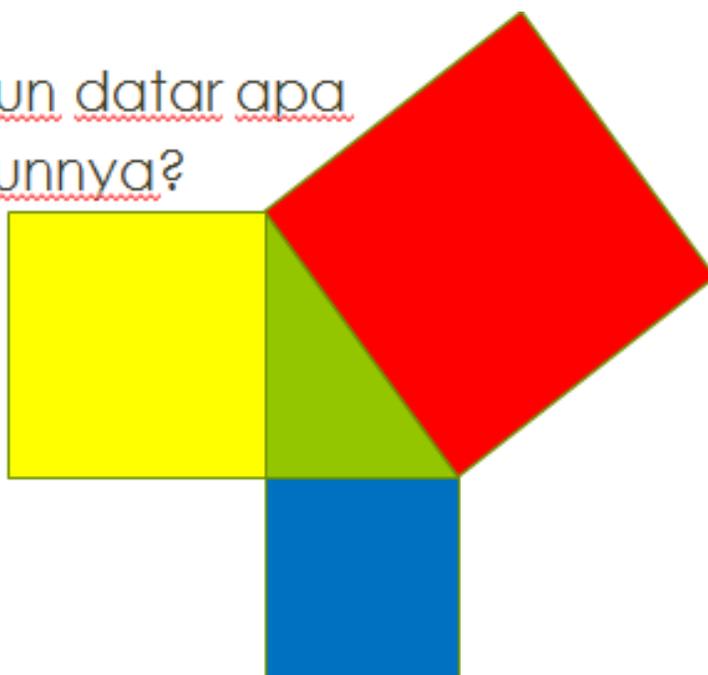
B. Kegiatan Pembelajaran

1. Guru memberikan apersepsi
2. Guru menyampaikan materi

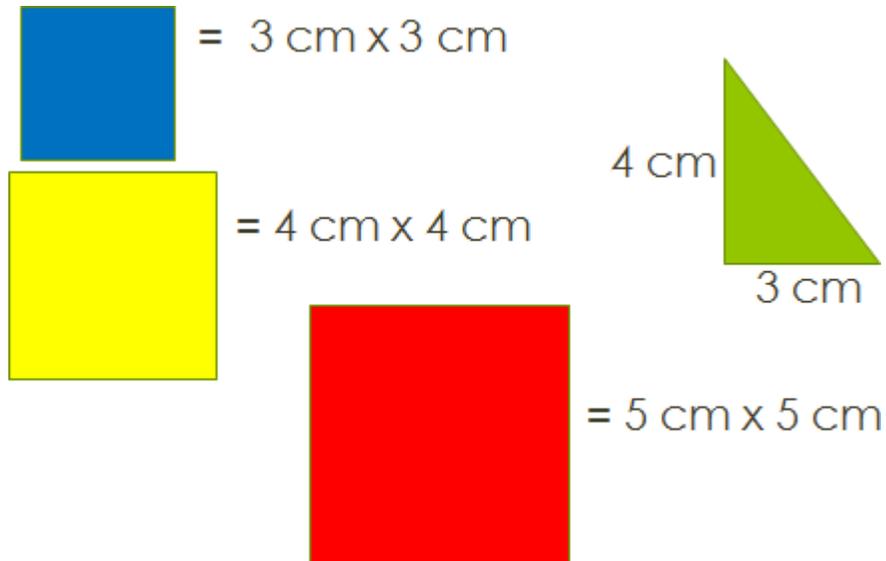
Disediakan papan panel, model bangun datar segitiga siku siku dan persegi berwarna

Perhatikan susunan bangun datar berikut ini.

○ Bangun datar apa
Penyusunnya?



Misalkan ukuran-ukuran bangun datar adalah sebagai berikut.



Luas persegi kuning dan biru = Luas persegi merah

Jika dituliskan dengan persamaan adalah sebagai berikut.

$$(3 \times 3) + (4 \times 4) = (5 \times 5)$$

$$9 + 16 = 25$$

Kita Simpulkan:

Untuk segitiga siku-siku dengan ukuran panjang sisi 3cm, 4cm, dan 5cm akan membentuk hubungan antara ketiga sisinya adalah sebagai berikut.

$$3^2 + 4^2 = 5^2$$

Dengan cara yang sama, Siswa bisa melakukan hal yang sama, jika ukuran sisi siku siku segitiga 5 cm dan 12 cm.

Maka akan diperoleh :

$$(5 \times 5) + (12 \times 12) = (13 \times 13)$$

$$25 + 144 = 169$$

Kita Simpulkan:

Untuk segitiga siku-siku dengan ukuran panjang sisi 5cm, 12cm, dan 13cm akan membentuk hubungan antara ketiga sisinya adalah sebagai berikut.

$$5^2 + 12^2 = 13^2$$

Suatu segitiga siku siku, jika sisi siku sikunya a cm, b cm dan sisi miringnya c cm maka diperoleh

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

(Teorema Pythagoras terbukti)

C. Penilaian

1. Suatu segitiga siku siku memiliki panjang sisi siku sikunya 6 cm dan 8 cm.
Buktikan bahwa panjang sisi miringnya 10 cm dengan ilustrasi gambar luas persegi sisi sisinya.
2. Jika segitiga ABC, siku siku di C, panjang AB = 9 cm, panjang BC = 15 cm.
Hitunglah panjang sisi AC.

Kaliwungu Selatan, 12 April 2021

Guru Mata Pelajaran



Waluya Sihana, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197011151994121001

Kepala Sekolah



Waluya Sihana, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197011151994121001