

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 2 Nubatukan
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/Ganjil
Materi Pokok : Teorema Pythagoras
Tahun Pelajaran : 2021/2022
Alokasi Waktu : 10 menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengamati video pembelajaran, dan melakukan simulasi, peserta didik diharapkan dapat menjelaskan, dan membuktikan serta menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan teorema Pythagoras melalui pembelajaran *project-based learning*.

B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi	Waktu
Pendahuluan	Guru memberikan salam, menanyakan kabar serta mengecek kehadiran siswa “Hallo semangat pagi, apa kabar kalian hari ini? Semoga sehat semua ya. Apakah diantara kalian ada yang tidak hadir hari ini?”	2 menit
Inti	<p>Masalah</p> <p>Guru menayangkan video masalah teorema pythagoras, dimana terdapat seorang tukang bangunan sedang memasang patok pondasi untuk sebuah bangunan baru, serta memberikan informasi yang dapat diperoleh berdasarkan pertanyaan sang anak dalam video “mengapa ukurannya harus 60 cm, 80 cm, dan 100 cm?” dan jawaban sang tukang “agar sudut yang terbentuk adalah siku-siku” yang dapat mengarahkan siswa untuk menyelesaikan masalah tersebut!</p> <p>Simulasi</p> <p>Guru menayangkan sebuah animasi power point pembuktian teorema pythagoras dimana dalam slide tersebut terdapat kotak-kotak berukuran satu satuan panjang yang dapat dijadikan acuan untuk menggambar sebuah segitiga siku-siku dengan ukuran sisi alas dan tegak 3, dan 4 satuan panjang, namun sisi miringnya atau dikenal dengan hypotenusa tidak dapat diketahui, hal ini bertujuan untuk mengarahkan siswa dalam pembuktian tersebut dengan pertanyaan “bagaimana mengetahui panjang sisi miringnya?” yang kemudian dilanjutkan dengan animasi untuk menemukan ukuran panjang sisi miring tersebut!</p> <p>Keterkaitan</p> <p>Guru memberikan sebuah pertanyaan “lalu bagaimana dengan ukuran yang digunakan pak tukang tadi?” yang</p>	7 menit

	<p>diharapkan dapat mengarahkan siswa untuk menghubungkan masalah dalam video pak tukang dengan simulasi yang diberikan guru melalui power point serta menjelaskan hubungannya “dimana ukuran yang digunakan pak tukang merupakan 20 kali lipat dari ukuran yang digunakan dalam pembuktian tadi”.</p> <p>Pertanyaan Menantang Guru memberikan sebuah pertanyaan menantang “apakah ada ukuran lain yang dapat membentuk segitiga siku-siku selain 3, 4, 5 dan 60, 80, 100?” yang dapat menggugah siswa untuk menemukan ukuran lainnya melalui sebuah applet geogebra pada link tripel pythagoras</p> <p>Penugasan Guru menyampaikan penugasan yang perlu dilakukan siswa “temukan ukuran lainnya, dan buatlah kesimpulan seperti yang tertera pada applet geogebra, yang nantinya akan dipresentasikan di depan kelas, sebagai bagian dari tugas proyek selama satu bulan ke depan!”.</p>	
Penutup	Guru memberikan salam dan menutup pembelajaran “sampai disini pembelajaran kita hari ini, dan sampai jumpa pada pertemuan berikutnya”	1 menit

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

1. Penilaian sikap

Penilaian sikap dilakukan pada saat proses pembelajaran dengan cara observasi melalui lembar observasi

Lembar observasi penilaian sikap

Petunjuk pengisian:

- Tulislah hari, tanggal, kelas serta item sikap yang akan dinilai
- Tulislah nama siswa, dan kelas yang sikapnya menonjol saja. Baik yang bersifat positif maupun yang negatif. Sedangkan yang tidak menonjol dianggap sama.
- Berilah tanda centang (√) pada kolom menonjol atau strep (-) dalam proses pembelajaran

Hari/Tanggal :

Sikap :

No	Nama Siswa	Kelas	Menonjol
1.			
2.			
3.			

Rubrik Penilaian sikap;

0 : bagi siswa yang tidak hadir

- 1 : bagi siswa yang hanya sekali sikapnya menonjol
- 2 : bagi siswa yang dua kali sikapnya menonjol
- 3 : bagi siswa yang tiga kali sikapnya menonjol
- 4 : bagi siswa yang lebih dari tiga kali sikapnya menonjol

Nilai sikap dapat diperoleh dengan cara:

$$nilai = \left(\frac{skor\ perolehan}{4} \times 100 \right)$$

2. Penilaian pengetahuan

Penilaian pengetahuan dilakukan secara tertulis setelah siswa melakukan tugas proyek dalam bentuk soal pilihan ganda yang terdiri dari 30 butir, dan soal uraian yang terdiri dari 5 butir soal

Rubrik penilaian pengetahuan;

Pilihan ganda:

- 0: jika jawaban salah
- 1: jika jawaban benar

Uraian:

- 0: jika tidak dijawab
- 1: jika jawabannya salah
- 2: jika jawabannya benar

Nilai pengetahuan dapat diperoleh dengan cara:

$$nilai = \left(\frac{skor\ PG}{30} \times 30 \right) + \left(\frac{skor\ uraian}{10} \times 70 \right)$$

3. Penilaian keterampilan

Penilaian keterampilan dilakukan pada saat siswa mempresentasikan tugas proyek melalui lembar observasi

Lembar observasi penilaian keterampilan

Kriteria penskoran:

- 0: jika tidak ada satu pun indikator yang terpenuhi
- 1: jika hanya satu indikator yang terpenuhi
- 2: jika terdapat dua indikator yang terpenuhi
- 3: jika terdapat tiga indikator yang terpenuhi

No	Aspek	Indikator	Skor
1.	Bahasa	<ul style="list-style-type: none"> - Kesesuaian antara ucapan dan intonasi - Kesesuaian antara mimik dan <i>gesture</i> - Struktur penyampaian secara berurutan 	
2.	Isi <i>slide</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Kelengkapan informasi 	

		<ul style="list-style-type: none">- Gambar atau tulisan yang ditampilkan dalam setiap <i>slide</i> mendukung informasi yang disampaikan- Kesesuaian dengan konten yang dipilih	
--	--	---	--

Nilai keterampilan dapat diperoleh dengan cara:

$$nilai = \left(\frac{skor\ aspek\ bahasa}{3} \times 60 \right) + \left(\frac{skor\ aspek\ isi}{3} \times 40 \right)$$

Mengetahui,
Plt.Kepala Sekolah

Lembata, Juni 2021
Guru Mata Pelajaran

Dra. Maria Yustina Luku
NIP. 196808171995122004

Hyronimus Lado
NIP. 198303082010011014