

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Satuan Pendidikan : SMP Negeri 18 Malang  
Mata Pelajaran : BK TIK/Informatika  
Tema : Sistem Komputer  
Kelas/Semester : IX / Gasal  
Materi Pokok : Konversi Bilangan Desimal ke Biner  
Alokasi Waktu : 2 x 30 menit (1 Pertemuan)

### 1. Tujuan Pembelajaran

- a. Setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan daring, model pembelajaran *Discovery Learning* dengan metode belajar mandiri, Diharapkan siswa dapat:
  - Siswa dapat menjelaskan pengertian deretan bilangan decimal
  - Siswa dapat menjelaskan deretan bilangan biner
  - Siswa dapat menghitung konversi bilangan decimal ke biner

### 2. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

- a. Alat dan media : Komputer/Laptop, google slide, Whatsapp
- b. Bahan : Internet, Browser.
- c. Metode Pembelajaran : Daring.
- d. Model Pembelajaran : Discovery Learning
- e. Langkah-Langkah Pembelajaran :

#### **Langkah 1 : (Pendahuluan)**

Kegiatan pembelajaran dari ini melalui Google Classroom serta group whatsapp, komunikasi dua arah antara guru dan siswa dapat lebih intensif (apersepsi, menjelaskan garis besar materi dan memberi penguatan terhadap materi sebelumnya) **(sincronus)**

#### **Langkah 2 (Inti)**

- Guru memberi motivasi dengan membimbing siswa memahami tentang teknologi informasi dan komunikasi melalui panduan belajar melalui media whatsapp dan google classroom **(asincronus)**
- Guru meminta siswa untuk mempelajari power point materi yang sudah diupload di Google classroom **(asincronus)**
- Peserta didik mendiskusikan materi konversi bilangan dari decimal dan biner yang sudah diupload di Google classroom bersama teman yang sudah dipilih **(asincronus)**
- Guru bertanya melalui whatsapp pemahaman siswa terhadap konversi bilangan decimal ke bilangan biner. **(sincronus)**
- Guru memberi latihan soal konversi bilangan decimal ke biner, dan langsung di tulis di kolom komentar pada google classroom **(asincronus)**

#### **Langkah 3 (Penutup)**

- Guru merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk layanan konseling, dan/atau memberikan tugas, baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar siswa menggunakan media whatsapp **(asincronus)**
- Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya melalui pesan whatsapp **(asincronus)**

### 3. Penilaian

- a. Aspek Sikap : Penilaian sikap terhadap peserta didik dapat dilakukan selama proses pembelajaran daring berlangsung seperti, kehadiran dalam forum daring, beretika dalam berkomentar dalam berdiskusi di forum daring
- b. Penilaian pengetahuan : penilaian ini dalam bentuk soal uraian/tertulis yaitu cara menghitung/mengkonversi bilangan desimal ke biner

Mengetahui  
Kepala Sekolah

Malang, 23 Oktober 2020  
Pengajar

HS. Supriyanto, S.Pd, M.Pd  
NIP. 19610729 198112 1 002

Imam Thanthowi, S.Pd  
NIP. 19860425 201010 1 009

## Lampiran

1. Materi
2. Penilaian Sikap – Rubrik
3. Penilaian Pengetahuan - Rubrik

1. Materi Pembelajaran : (Disajikan dalam bentuk Google Slide dan Youtube <https://youtu.be/baO1gYVxTDM> )

### KONVERSI BILANGAN PADA SISTEM KOMPUTER *DESIMAL DAN BINER (BINARY)*

### PENGERTIAN KONVERSI

***”Perubahan dari satu sistem pengetahuan ke sistem yang lain”***

#### **Sistem bilangan desimal (decimal number system)**

- Sistem bilangan desimal menggunakan 10 macam simbol bilangan berbentuk 10 digit angka, yaitu 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 dan 9. Sistem bilangan desimal menggunakan basis 10

#### **Sistem bilangan biner (binary number system)**

- Bilangan biner adalah bilangan yang berbasis 2 yang hanya mempunyai 2 digit yaitu Contohnya : 0 dan 1

### **CARA KONVERSI DESIMAL KE- BINER**

#### **Contoh**

**10 : Kalau Dijadikan bilangan biner ? (Harus dibagi 2)**

$$10/2 = 5 \text{ Sisa } 0$$

$$5/2 = 2 \text{ Sisa } 1$$

$$2/2 = \text{ Sisa } 0$$

$$\frac{1}{2} = \text{ Sisa } 1$$

Jadi Bilangan biner adalah **1010**

## 2. Penilaian Sikap

No.	Aspek yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian	Instrumen Penilaian	Keterangan
1.	Disiplin	Pengamatan	Proses	Lembar pengamatan	
2.	Keaktifan	Pengamatan	Proses	Lembar pengamatan	
3.	Komunikasi	Pengamatan	Proses	Lembar pengamatan	

### Instrumen Penilaian

#### a) Penilaian Aspek Sosial

- Lembar Observasi  
Rubrik Penilaian Ranah Sosial

No	Nama Peserta didik	Kriteria Aspek Sosial			Nilai Akhir	Keterangan
		Disiplin	Keaktifan	Komunikasi		
1						
2						
3						
4						
5						

Nilai akhir ranah sosial berdasarkan maksimum dari nilai Peserta didik pada masing-masing Indikator

- Lembar Penskoran  
Indikator Penilaian Ranah Sosial

No	Sikap yang diamati	Skala Penilaian				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Disiplin					
	Tepat waktu dalam absensi					
2	Keaktifan					
	Bertanya pada saat pembelajaran memasuki sesi forum diskusi					
	Menanggapi atau menyangga pernyataan selama diskusi forum					
3	Komunikasi					
	Tata bahasa yang benar selama berkomunikasi antara Peserta didik dan guru dalam daring					
Jumlah						

Keterangan:

- 1 = Peserta didik tidak fiturnjukkan perbuatan sesuai pengamatan
- 2 = Peserta didik kurang fiturnjukkan perbuatan sesuai pengamatan
- 3 = Peserta didik fiturnjukkan perbuatan sesuai pengamatan
- 4 = Peserta didik sangat fiturnjukkan perbuatan sesuai pengamatan

Nilai akhir =  $\frac{\text{Jumlah skor yang dinilai}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$

## 3. Penilaian Pengetahuan

### Kisi-Kisi Soal Pengetahuan

#### Bentuk Tes : Tes Tertulis

No	Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Materi	Soal
1	Memahami fungsi sistem komputer (perangkat keras dan sistem operasi) yang memungkinkannya untuk menerima input, menyimpan, memproses data dan menghasilkan output	Siswa dapat menjelaskan pengertian bilangan desimal	Dasar Sistem Komputer	1. Apa yang dimaksud dengan bilangan decimal, berikan contoh deretan bilanganya
		Siswa dapat menjelaskan pengertian bilangan biner		2. Apa yang dimaksud dengan bilangan biner (binary), berikan contoh deretan bilanganya

	sesuai dengan spesifikasinya.	Siswa dapat menghitung konversi bilangan decimal ke biner		3. Konversikan bilangan decimal ke biner di bawah ini <ul style="list-style-type: none"><li>• 100</li><li>• 15</li><li>• 25</li></ul>
--	-------------------------------	---	--	---