

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

**Satuan Pendidikan** : SMK Negeri Ngambon  
**Kelas/Semester** : X/1  
**Tema** : Sistem Bilangan  
**Sub Tema** : Mengubah Bilangan Desimal ke Biner  
**Alokasi Waktu** : 10 menit

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan metode demonstrasi dan penemuan terbimbing, siswa dapat mengkonversi bilangan decimal ke bilangan biner dengan teliti dan benar

### B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

#### 1. Pembukaan (2 menit)

- a. Guru mengucapkan salam  
Siswa menjawab salam
- b. Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin berdoa  
Salah siswa memimpin doa
- c. Guru mendata kehadiran siswa  
Salah satu siswa menyampaikan siswa yang tidak hadir
- d. Guru menyampaikan tema dan tujuan pembelajaran hari ini  
Siswa memperhatikan penjelasan guru
- e. Guru mengaitkan materi pembelajaran hari ini dengan materi-materi yang sudah dipelajari siswa  
Siswa memperhatikan dan merespon apa yang dikatakan guru
- f. Guru Meminta siswa untuk membuat kelompok sejumlah 2 orang, tiap kelompok disediakan kartu soal dan 2 buah soal konversi system bilangan decimal ke system bilangan biner  
Siswa membentuk kelompok sesuai intruksi guru

#### 2. Kegiatan inti (6 menit)

- a. Guru menyampaikan materi tentang cara mengkonversi system bilangan decimal ke dalam system bilangan biner.  
Siswa memperhatikan dan mengumpan balik apa yang disampaikan guru.
- b. Guru mendemonstrasikan bagaimana :
  - Cara mengkonversi bilangan decimal ke dalam bilangan biner
  - Cara penulisan hasil konversi system bilangan decimal ke dalam bilangan biner

Siswa memperhatikan dan mengikuti demonstrasi guru sesuai pada kartu soal yang telah dibagi

- c. Guru menanyakan kepada siswa secara berkala apakah penjelasan yang disampaikan sudah dimengerti oleh siswa, dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami.  
Siswa menanyakan apa yang belum dipahami dari penjelasan guru secara berkala
- d. Setelah guru selesai menjelaskan, guru mengintruksikan untuk menyelesaikan tugas pada kartu soal yang sudah dibagi dan melakukan diskusi pada masing-masing kelompok.  
Setelah berdiskusi dengan anggota kelompok lainnya dan menyelesaikan soal konversi bilangan decimal ke dalam bilangan biner pada kartu soal yang sudah dibagi guru
- e. Guru meminta untuk mengumpulkan kartu soal yang telah selesai dikerjakan  
Siswa mengumpulkan kartu soal yang telah selesai dikerjakan

### **3. Penutup (2 menit)**

- a. Guru mengintruksikan siswa untuk merefleksikan hasil pembelajaran.  
Siswa menyampaikan refleksi hasil pembelajaran hari ini.
- b. Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan selanjutnya  
Siswa mendengarkan apa yang disampaikan guru
- c. Guru mengajak siswa berdoa Bersama sebagai penutup pembelajaran  
Salah satu siswa memimpin doa sebagai penutup pembelajaran

### **C. PENILAIAN PEMBELAJARAN**

- a. Penilaian sikap  
Jurnal penilaian sikap (terlampir pada lampiran 1)
- b. Penilaian pengetahuan  
Lembar kerja penugasan berupa kartu soal (terlampir pada Lampiran 2)

Mengetahui,  
Kepala SMK Negeri Ngambon

Bojonegoro, 12 Januari 2022

Guru Mata Pelajaran

**SAMIAJI ACHMAD, S.Pd. M.M**  
NIP. 19700928 199702 1 002

**SITI AMIROH, S.Kom.**



Rubrik Penilaian dan Pedoman Pensekoran :

No	Aspek yang dinilai	Deskripsi pencapaian	Skor	Keterangan
1	Kebenaran jawaban dalam penugasan pada kartu soal	Siswa benar membagikan bilangan	1 skor untuk 1 soal dijawab benar Rentang skor : 0-4	Skor maksimal 4
		Siswa benar dalam Menyusun bilangan hasil sehingga membentuk jawaban yang benar	1 skor untuk 1 soal dijawab benar Rentang skor : 0-4	
2	Partisipasi dalam diskusi kelompok	Sangat berpartisipasi dalam membangun kinerja kelompok	Penambahan skor = 4	Skor maksimal 4
		Kurang berpartisipasi dalam membangun kinerja kelompok	Penambahan skor = 2	
		Tidak berpartisipasi dalam membangun kinerja kelompok	Tidak ada penambahan skor	
	<b>Total skor</b>			12

$$\text{Konversi Nilai} = \frac{\text{Total Skor pencapaian} \times 100}{12}$$

LAMPIRAN 2

PENILAIAN ASPEK PENGETAHUAN

Teknik Penilaian : Tes Penugasan  
 Indikator : Mengonversi bilangan  
 Materi pokok : Konversi bilangan decimal ke bilangan biner

Lembar Kerja Penugasan  
 Lembar 1

KARTU SOAL	
Nama Siswa	: 1. .... No Absen : .....
	2. .... No Absen : .....
Kelas	: .....
Hari/Tanggal	: .....

**Lakukan Konversi Bilangan decimal ke biner dibawah ini :**

1.  $83_{(10)} = \dots\dots\dots(2)$

83	:	2	=	41	sisa	1	
41	:	2	=	20	sisa	1	
20	:	2	=	10	sisa	0	
10	:	2	=	5	sisa	0	
5	:	2	=	2	sisa	1	
2	:	2	=	1	sisa	0	
1	:	2	=	0	sisa	1	

Jadi  $83_{(10)} = 1\ 0\ 1\ 0\ 0\ 1\ 1_{(2)}$

2.  $20_{(10)} = \dots\dots\dots(2)$

20	:	2	=	.....	sisa.....	
.....	:	2	=	.....	sisa.....	
.....	:	2	=	.....	sisa.....	
.....	:	2	=	.....	sisa.....	
.....	:	2	=	.....	sisa.....	

Jadi  $20_{(10)} = \dots\dots\dots(2)$

3.  $25_{(10)} = \dots\dots\dots(2)$

25	:	2	=	.....	sisa.....	
.....	:	2	=	.....	sisa.....	
.....	:	2	=	.....	sisa.....	
.....	:	2	=	.....	sisa.....	
.....	:	2	=	.....	sisa.....	
.....	:	2	=	.....	sisa.....	

Jadi  $25_{(10)} = \dots\dots\dots(2)$

