

## RENCANA PELAKSANAAN PELATIHAN( RPP )

Oleh : **Yaya Suharya, S.Kom., M.T.**

Satuan Pendidikan	: <b>SMK PASUNDAN 2 KOTA CIMAHI</b>
Nama Pelatihan	: Program Guru Penggerak (Guru Praktik)
Nama Mata Diklat	: Sistem Komputer
Topik Simulasi	: Memahami sistem bilangan (Desimal, Biner, Oktal, Heksadesimal)
Tujuan Pelatihan	: 1. Melalui kegiatan mendengar, melihat/mengamati, mempraktekan dan penugasan, siswa/i mampu mengidentifikasi sistem bilangan (Desimal, Biner, Oktal, Heksadesimal) dengan benar dan teliti. 2. Melalui studi pustaka dan diskusi kelompok, siswa/i dapat menjelaskan sistem bilangan (Desimal, Biner, Oktal, Heksadesimal) 3. Melalui praktikum, siswa/i dapat mampu membuat demonstrasi perhitungan sistem bilangan (Desimal, Biner, Oktal, Heksadesimal) 4. Melalui diskusi kelompok, siswa/i dapat mengelompokkan sistem bilangan (Desimal, Biner, Oktal, Heksadesimal)
Indikator Pelatihan	: 1. Menjelaskan gambaran umum sistem bilangan 2. Menjelaskan format bilangan 3. Menjelaskan konversi bilangan 4. Menjelaskan sistem bilangan BCD dan BCH 5. Menjelaskan code ASCII
Alokasi waktu	: 10 Menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>A. Pendahuluan</b>	<p><i>Aktivitas Guru</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Guru melakukan pembukaan dengan salam kepada siswa/i dan dilanjutkan dengan membaca doa (<b>Orientasi</b>)</li> <li>– Mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari dan diharapkan dikaitkan dengan pengalaman siswa/i (<b>Apersepsi</b>)</li> <li>– Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. (<b>Motivasi</b>)</li> </ul>	2 menit
<b>(Sintak Model Problem Based Learning (PBL))</b>		
<b>B. Kegiatan Inti</b>	<p><b>a. Orientasi siswa/i pada masalah</b></p> <p><i>Aktivitas Guru</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Guru menyampaikan masalah kontekstual yang akan dipecahkan secara kelompok oleh siswa/i melalui bahan bacaan atau lembar kegiatan yang berhubungan dengan sistem bilangan (Desimal, Biner, Oktal, Heksadesimal).</li> </ul> <p><i>Aktivitas Siswa/i</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kelompok mengamati dan memahami masalah yang disampaikan guru atau yang diperoleh dari bahan bacaan yang disarankan.</li> </ul> <p><b>b. Mengorganisasikan siswa/i didik untuk belajar</b></p> <p><i>Aktivitas Guru</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Guru memastikan setiap anggota dalam kelompok memahami tugas masing-masing</li> </ul> <p><i>Aktivitas Siswa/i</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Siswa/i berdiskusi dan membagi tugas untuk mencari data/ bahan-bahan/ alat yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah.</li> </ul> <p><b>c. Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok</b></p> <p><i>Aktivitas Guru</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Guru memantau keterlibatan peserta didik dalam pengumpulan data/ bahan selama proses penyelidikan.</li> </ul> <p><i>Aktivitas Siswa/i</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Siswa/i melakukan penyelidikan (mencari data/ referensi/ sumber) untuk bahan diskusi kelompok.</li> </ul> <p><b>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</b></p> <p><i>Aktivitas Guru</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Guru memantau diskusi dan membimbing pembuatan laporan sehingga karya setiap kelompok siap untuk dipresentasikan.</li> </ul> <p><i>Aktivitas Siswa/i</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kelompok melakukan diskusi untuk menghasilkan solusi pemecahan masalah dan hasilnya dipresentasikan/disajikan dalam bentuk karya.</li> </ul> <p><b>e. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</b></p> <p><i>Aktivitas Guru</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Guru membimbing presentasi dan mendorong kelompok memberikan penghargaan serta masukan kepada kelompok lain. Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi.</li> </ul> <p><i>Aktivitas Siswa/i</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Setiap kelompok melakukan presentasi, kelompok yang lain memberikan apresiasi. Kegiatan dilanjutkan dengan merangkum/ membuat kesimpulan sesuai dengan masukan yang diperoleh dari kelompok lain.</li> </ul>	6 menit

<b>C. Penutup</b>	<p><i>Aktivitas Siswa/i</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Membuat resume (<b>CREATIVITY</b>) dengan bimbingan guru tentang point- point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi yang baru dilakukan.</li> </ul> <p><i>Aktivitas Guru</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memeriksa pekerjaan siswa/i yang selesai langsung diperiksa. Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas projek/ produk/ portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi hadiah/ pujian.</li> </ul>	2 menit
-------------------	---	---------

**Sumber/ media pelatihan :**

1. William Stallings, "Organisasi dan Arsitektur Komputer", Jilid 1 & 2, Prenhalindo, Jakarta, 1998
2. J. Glenn Brookshear, "Computer Science", 7th Edition, Erlangga, Jakarta, 2003
3. Prof. Dr. Yogyanto H.M, M.B.A, Akt, "Pengenalan Komputer", Andi, Yogyakarta, 2005
4. Syahrul, "Organisasi dan Arsitektur Komputer", Andi, Yogyakarta, 2010
5. Lukas Willa, "Teknik Digital, Mikroprosesor dan Mikrokomputer", Informatika, Bandung, 2010
6. Dr. Muchlas, MT., "Dasar –Dasar Rangkaian Digital", UAD Press, Yogyakarta, 2013
7. Giva Andriana Mutiara & Rini Handayani, "Sistem Komputer – Representasi Data", Deepublish, Yogyakarta, 2013
8. Heriyanto, Gito Rolis, Imam Fadhilah Maulana & M. Firman Andika, "Sistem Komputer SMK Kelas X", Yudistira, Sukabumi, 2014
9. Yonita Yulia Yalinda, "Sistem Komputer", Mediatama, Surakarta, 2015
10. Bambang Jatmika, S.ST., M.T., "Rekayasa Perangkat Lunak SMK Kelas X", Yudistira, Sukabumi, 2010
11. Andi Novianto, "Sistem Komputer (C2) untuk SMK/MAK kelas X – Program Keahlian Teknik Telekomunikasi, Teknik Komputer dan Informatika, Erlangga, Jakarta, 2017

**Media :**

1. Laptop
2. Infokus
3. Speaker
4. Kabel listrik
5. Lingkungan sekitar
6. Kertas HVS dan alat tulis
7. Teks bacaan Sistem Komputer (C2) untuk SMK/MAK kelas X – Program Keahlian Teknik Telekomunikasi, Teknik Komputer dan Informatika.

Cimahi, 23 Desember 2021  
Guru Mata Diklat.



**Yaya Suharya, S.Kom., M.T.**  
NUPTK. 2739755656200032

## LAMPIRAN PENILAIAN

### A. Sistem Komputer

Jawaban pertanyaan dinilai dengan daftar periksa.

No	Indikator Penilaian	Ada	Tidak Ada
1	Siswa/i membaca teks “Sistem Komputer (C2) untuk SMK/MAK kelas X – Program Keahlian Teknik Telekomunikasi, Teknik Komputer dan Informatika dan Siswa/i menjawab pertanyaan dengan benar		
2	Siswa/i membuat kelompok sesuai anggota masing-masing		
3	Siswa/i per kelompok melakukan penyelidikan (mencari data/ referensi/ sumber) untuk bahan diskusi kelompok		
4	Siswa/i per kelompok menyampaikan analisi diskusi kepada seluruh siswa didepan kelas, atau kepada seorang temannya/ kelompoknya.		
5	Siswa/i per kelompok melakukan diskusi untuk menghasilkan solusi pemecahan masalah dan hasilnya dipresentasikan/disajikan dalam bentuk karya.		
6	Siswa/i per kelompok menyampaikan presentasi kepada kelompok lain, untuk dikomentari atau diberi saran perbaikan.		
7	Siswa/i per kelompok dapat membuat kesimpulan penjelasan tentang mengidentifikasi sistem bilangan dari projek/ produk/ portofolio di lingkungan sekitar tempat tinggal		

### Catatan pengamatan sikap (Peduli, Santun)

Contoh dapat dilihat pada bagian akhir (lampiran) buku ini.

### B. Remedial dan Pengayaan

#### 1. Remedial

Mengidentifikasi sistem bilangan (Desimal, Biner, Oktal, Heksadesimal) dengan teliti.

#### 2. Pengayaan

Menyusun konsep sistem bilangan (Desimal, Biner, Oktal, Heksadesimal) dengan baik.

### C. Pendekatan & Metode

Pendekatan : *Scientific*  
Strategi : *Problem Based Learning*  
Teknik : *Example Non Example*  
Metode : Permainan, Penugasan, Tanya Jawab, Diskusi dan Ceramah