**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

1. Identitas Program Pendidikan :

Nama Sekolah : **SMK MARITIM NUSANTARA**

Bidang Keahlian : Teknologi Informasi dan Komunikasi

Prog. Keahlian : Teknik Komputer dan Informatika

Komp. Keahlian : Rekayasa Perangkat Lunak (C2)

Mata Pelajaran : Sistem Komputer

Kelas/Semester/TP : X /Ganjil (Pert. 1-2) / 2020/2021

Alokasi Waktu : 4 JP x 45 menit (2 x pertemuan)

Materi : Memahami sistem bilangan (Desimal, Biner, Oktal, Heksadesimal)

Kompt. Dasar :

KD 3.1 Memahami sistem bilangan (Desimal, Biner, Oktal, Heksadesimal)

KD 4.1 Mengkonversikan sistem bilangan (Desimal, Biner,Oktal, Heksadesimal) dalam

memecahkan masalah konversi.

1. Indikator Pencapaian Kompetensi
2. Menjelaskan sistem bilangan biner, oktal, heksadesimal
3. Menjelaskan konversi biner ke desimal dan sebaliknya
4. Menjelaskan konversi oktal ke desimal dan sebaliknya
5. Menjelaskan konversi heksadesimal ke desimal dan sebaliknya
6. Menjelaskan satuan dalam digit biner (bit, byte, word)
7. Menjelaskan kode bilangan (BCD, Exess-3, Grey, ASCII)
8. Mengkonversikan biner ke desimal dan sebaliknya
9. Mengkonversikan oktal ke desimal dan sebaliknya
10. Mengkonversikan heksadesimal ke desimal dan sebaliknya
11. Kegiatan Pembelajaran

|  |  |
| --- | --- |
| **TUJUAN PEMBELAJARAN** | **DESKRIPSI KEGIATAN** |
| Melaiui kegiatan pembelajaran model ***Problem-Based Learning (PBL)***, peserta didik dapat **Menerangkan** tentang sistem bilangan serta konversi bilangan. **mengkomunikasikan** Sistem bilangan (Desimal, Biner, Oktal, Heksadesimal)dalam memecahkan masalah konversi bilangan. | 1. Guru mengucapkan salam pembuka 2. Guru mengkondisikan kelas untuk memulai pembelajaran 3. Guru membagikan menampilakan Slet power point kepada siswa dan menjelaskan sistem bilangan (Desimal, Biner, Oktal, Heksadesimal). 4. Peserta didik mengamati mendengarkan penjelasan guru. 5. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dan siswa mendiskusikan tentang sistem bilangan (Desimal, Biner, Oktal, Heksadesimal). serta konversi bilangan. 6. peserta didik berdiskusi dengan kelompoknya masing masing (kerjasama dan etos kerja) 7. Peserta didik **menerangkan** dan **menyajikan** Mengolah data tentang sistem bilangan (Desimal, Biner, Heksadesimal) 8. Peserta didik mencatat dan menyimpulkan materi pembelajaran dengan bimbingan guru 9. Guru menyampaikan materi/tugas pertemuan depan 10. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam |

1. Alat/Bahan dan media pembelajaran
2. Media : Proyektor, Papan Tulis dan Buku Paket
3. Alat/Bahan : Fasilitas internet,Peralatan Komputer atau Leptop, papan Tulis.
4. Sumber Belajar : Mirna Indriati, 2014, SISTEM KOMPUTER, CV Armico Bndung.
5. Penilaian Pembelajaran
6. Pengetahuan: Siswa mampu Menyelesaikan masalah tentang penulisan beberapa sistem bilangan, BCD, BCH serta konversi bilangan
7. Keterampilan: Kemampuan siswa dalam Mengolah data tentang sistem bilangan (Desimal, Biner, Heksadesimal) serta konversi bilangan
8. Sikap: Kehadiran atau kedisiplinan, tanggungjawab, jujur selama mengikuti Proses Belajar Mengajar (PBM) berlangsung.

|  |  |
| --- | --- |
| Mengetahui,  Kepala Sekolah  **Roza Marlina, S.Pd.I** | Sungai Limau, Juli 2020  Guru Mata Pelajaran  **Trisna Mardiat, S.Pd** |