**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**(RPP)**

SatuanPendidikan : SMK Muda Patria Kalasan

Mata Pelajaran : Elektronika Digital danKomputer (EDK)

Kelas / Semester : X / I

Pertemuanke : VIII

Program Keahlian : TeknikElektronika Digital

AlokasiWaktu : 4 x 40 menit

StandarKompetensi : MenguasaiDasarElektronika Digital danKomputer

KodeKompetensi : ELKA-MR.UM.004.A

KompetensiDasar : Penguasaanfungsiarsitektur bus dankoneksiantarbagiannya

Indikator :

1. Diterangkanfungsidari bus digital
2. Ditunjukkanbagaimanafungsidaribagian bus digital denganbagian lain

**PERTEMUAN VIII**

1. **TUJUAN PEMBELAJARAN**
2. Siswamampumenjelaskanfungsiarsitektur bus dankoneksiantarbagiannya.
3. Siswamampumenjelaskanprinsipkerjabus data dankoneksiantarbagiannya.
4. Siswamampumenjelaskanfungsi-fungsipada bus data dankoneksiantarbagiannya.

**KarakterSiswa yang diharapkan :**

Tanggungjawab, rasa ingintahudankerjakeras

1. **MATERI PEMBELAJARAN**
2. Menjelaskanfungsiarsitektur bus dankoneksiantarbagiannya.
3. Menjelaskanprinsipkerja bus data dankoneksiantarbagiannya.
4. Menjelaskanfungsi-fungsipada bus data dankoneksiantarbagiannya.
5. **METODE PEMBELAJARAN**
6. Ceramah
7. Tanya Jawab
8. **MEDIA PEMBELAJARAN**
9. White Board
10. Spidol
11. **LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **KegiatanPembelajaran** | **Pengorganisasian** | |
| **Peserta** | **Waktu** |
| 1 | KegiatanAwal :   1. Salam pembuka, berdoadanpresensisiswa 2. Menjelaskanarahpembelajaran 3. Apersepsidanmotivasi. | K  K  K | 10menit  15 menit  15 menit |
| 2 | Kegiataninti :  **Eksplorasi :**   1. Guru menjelaskanfungsiarsitektur bus dankoneksiantarbagiannya. 2. Guru menjelaskanprinsipkerjabus data dankoneksiantarbagiannya. 3. Guru menjelaskanfungsi-fungsipada bus data dankoneksiantarbagiannya.   **Elaborasi :**   1. Siswamemperhatikanpenjelasan guru. 2. Siswamembuatcatatan.   **Konfirmasi :**   1. Guru menagamatikinerjasiswa. . | K  K  K  I  I  I | 20menit  20menit  20 menit  10menit  10 menit  15 menit |
| 3 | Penutup :   1. Guru menyimpulkanmateri yang telahdipelajarai. 2. Post testtentangarsitektur bus. |  | 10menit  20menit |
| **Jumlah** | | | **160 menit** |
| Keterangan : K= klasikal, G= Grup, I= Individual | | | |

1. **ALAT, BAHAN, SUMBER BELAJAR**
2. Alat
3. White Board
4. Spidol
5. Bahan
6. RPP
7. Materi Ajar
8. SumberBelajar
9. Internet :

hsantoso.files.wordpress.com/2008/08/modul-edited-4.**doc**‎

1. **PENILAIAN HASIL BELAJAR**
2. Tes Proses :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | Aspek yang dinilai | Nilai | | | |
| Kurang  (Skor< 60) | Cukup  (Skor 60-75) | Baik  (Skor 76-85) | AmatBaik  (Skor 86-100) |
| 1. | Rasa Ingin Tahu |  |  |  |  |
| 2. | Kreatif |  |  |  |  |
| 3. | Kemampuan memecahkan soal |  |  |  |  |
| 4. | Ketelitian |  |  |  |  |
| Jumlah SKOR Afektif | |  |  |  |  |

1. TesAkhir
2. Apakah yang disebutdengan bus?
3. Sebutkan 4 fungsidari bus control?

Setiapsoalberbobot50 sehingga total skor 100.

KunciJawaban :

1. Bus adalahsekelompokkawatterhubungatau track yang digunakanuntukjalurinformasi digital yang mempunyaifungsiumum.
2. Fungsidari bus control :

* Penyesuaianmemori
* Penyesuaianmasukan/ keluaran
* Penjadwalan CPU
* Reset dandetak

**Total Skor = (skorafektif + skorlatihan)/2**

1. **MATERI**

Sistem Bus merupakan penghubung bagi keseluruhan komponen komputer dalam menjalankan tugasnya. Data atau program yang tersimpan dalam memori dapat diakses dan dieksekusi CPU melalui perantara bus. Sistem bus dapat digunakan untuk melihat hasil eksekusi monitor.

Prinsip kerja bus diantaranya :

1. Meminta penggunaan bus
2. Mengirim request ke modul yang dituju melalui saluran control dan alamat yang sesuai.
3. Menunggu modul yang dituju mengirimkan data yang diinginkan.

Berikut arsitektur bus :



Prinsip kerja bus terdiri atas 2 bagian :

1. Operasi pengiriman data ke modul

Pada proses ini ada dua bagian yaitu meminta penggunaan bus, apabila telah disetujui, modul akan memindahkan data yang diinginkan ke modul yang dituju.

1. Operasi meminta data dari modul lainnya

Pada proses ini ada tiga bagian yaitu meminta penggunaan bus, mengirim request ke modul yang dituju melalui saluran kontrol dan alamat yang sesuai, menunggu modul yang dituju mengirimkan data yang diinginkan

Secara umum fungsi saluran bus dikatagorikan dalam tiga bagian :

1. Saluran data

Merupakan lintasan bagi perpindahan data antar modul. Secara kolektif, lintasan ini disebut bus data. Jumlah saluran bus data dikatakan lebar bus, dengan satuan bit.

1. Saluran alamat

Saluran alamat digunakan untuk menspesifikasi sumber dan tujuan data pada bus data, mengirim alamat word pada memory yang akan diakses CPU, juga digunakan untuk saluran alamat perangkat modul computer saat CPU mengakses suatu modul.

1. Saluran kontrol

Digunakan untuk mengontrol bus data, bus alamat dan seluruh modul yang ada. Karena bus data dan bus alamat digunakan oleh semua komponen maka diperlukan suatu mekanisme kerja yang dikontrol melalui bus kontrol ini.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Kalasan, September 2013 | |
|  |  | Mahasiswa,  Amalia Ima Nur Jayanti  NIM. 10520244029 |
|  | Mengetahui, |  |
| Kepala SMK Muda Patria  Handa Widyantara, S. TP. |  | Guru Mata Pelajaran  PujiRahayu, S.Pd. |