



## **PERANGKAT PEMBELAJARAN**

- **SILABUS**
- **RPP**
  - **MODUL PEMBELAJARAN**
  - **LEMBAR KERJA SISWA**
  - **MEDIA PEMBELAJARAN**
  - **INSTRUMEN PENILAIAN**

### **Prinsip Kerja Sistem Kendali Elektromagnetik**

Sekolah : SMK Negeri Nusawungu  
Mata Pelajaran : Kompetensi Kejuruan Teknik Instalasi Tenaga Listrik  
Kelas / Semester : XI (Sebelas) / 3 (tiga)  
Alokasi Waktu : 1 X 30 menit

Disusun oleh :

Nama : SISWANTA, S.Pd  
NIP. : 19700720 200801 1 007  
No. Peserta :

**PENDIDIKAN DAN LATIHAN PROFESI GURU  
TAHUN 2012**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
**(RPP)**

Sekolah : SMKN Nusawungu  
Mata Pelajaran : Kompetensi Kejuruan Teknik Instalasi Tenaga Listrik  
Kelas / Semester : XI (Sebelas) / 3 (tiga)  
Pertemuan ke : 1 (satu)  
Alokasi Waktu : 1 X 30 menit

---

**Standar Kompetensi** : Mengoperasikan Sistem Pengendali Elektromagnetik

**Kompetensi Dasar** : Memahami prinsip kerja pengoperasian sistem kendali elektromagnetik

**Indikator** :

a. Indikator Kognitif

a) Produk

1. Menjelaskan pengertian sistem pengendali
2. Menyebutkan jenis-jenis sistem pengendali

b) Proses

1. Mendengarkan penjelasan materi pengertian sistem pengendali dari guru.
2. Membaca pengertian sistem pengendali dari modul.
3. Membaca jenis-jenis pengendali dari modul.

b. Indikator Psikomotorik

1. Mempertajam pengertian sistem pengendali elektromagnetik
2. Menjeniskan sistem pengendali

c. Indikator Afektif

a) Menunjukkan perilaku berkarakter

1. Mematuhi tata tertib kelas
2. Tidak menyontek pekerjaan teman (jujur dan mandiri)

b) Menunjukkan ketrampilan sosial

1. Membangun kerjasama kelompok
2. Menghargai pendapat orang lain

**I. TUJUAN PEMBELAJARAN :**

a. Tujuan Kognitif

a) Produk

1. Siswa dapat menjelaskan pengertian sistem pengendali
2. Siswa dapat menyebutkan jenis-jenis pengendali secara umum

b) Proses

1. Siswa membaca pengertian sistem pengendali
2. Siswa membaca macam-macam pengendali

- b. Tujuan Psikomotorik
  - 1. Siswa dapat mempertajam pengertian sistem pengendali elektromagnetik
  - 2. Siswa dapat menjeniskan sistem pengendali
- c. Tujuan Afektif
  - a) Menunjukkan perilaku berkarakter
    - 1. Siswa dapat mematuhi tata tertib kelas
    - 2. Siswa tidak menyontek saat dilakukan penilaian.
  - b) Menunjukkan ketrampilan sosial
    - 1. Siswa dapat membangun kerjasama kelompok
    - 2. Siswa dapat menghargai pendapat orang lain.

## **II. MATERI AJAR / BAHAN AJAR :**

- 1. Pengertian sistem Kendali
- 2. Jenis sistem kendali
  - a). Sistem kendali Loop terbuka.
  - b). Loop tertutup

## **III. MODEL / METODE PEMBELAJARAN :**

Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran Kooperatif tipe STAD dengan menggunakan metode :

- a. Ceramah
- b. Diskusi kelompok
- c. Tanya jawab

## **IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN**

### **A. Kegiatan Pendahuluan ( 5 menit)**

- Guru membuka kegiatan dengan salam dan melakukan presensi siswa.
- Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan manfaat atau pentingnya materi pembelajaran.
- Guru membangkitkan ketertarikan dan perhatian siswa pada awal pembelajaran.
- Guru menjelaskan lingkup materi tentang pengertian dan prinsip pengendali.

### **B. Kegiatan Inti (20 menit )**

- a. Eksplorasi
  - 1) Guru menyampaikan materi pengertian sistem kendali menggunakan LCD
  - 2) Guru menyampaikan materi tentang jenis sistem kendali menggunakan LCD

- 3) Siswa mendengarkan penyampaian materi dari guru
  - 4) Guru memberikan contoh-contoh dalam penerapan sistem pengendali dalam kehidupan sehari-hari.
- b. Elaborasi
- 1) Guru membagi siswa menjadi menjadi kelompok-kelompok kecil.
  - 2) Siswa mendiskusikan mengenai pengendali loop terbuka dan loop tertutup
  - 3) Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok dihadapan kelompok lain
- c. Konfirmasi
- 1) Guru membimbing siswa untuk bersama-sama menyimpulkan intisari pelajaran yang dilaksanakan.

### C. Penutup ( 5 menit)

- b. Guru menyimpulkan intisari pelajaran yang dilaksanakan.
- c. Siswa mengerjakan post test
- d. Guru memberikan penghargaan kepada beberapa siswa yang mendapat nilai tinggi.
- e. Menutup kegiatan pembelajaran.

## V. ALAT / BAHAN / SUMBER BELAJAR

- A. Alat yang digunakan :
- Alat tulis (papan tulis dan kapur)
  - Laptop/komputer
  - LCD Proyektor.
- B. Bahan yang digunakan
- C. Sumber Belajar :
- Modul Kontrol Elektrik 1, VA TECH, Austria – VEDC Bandung
  - Modul Kontrol Elektrik 2, VA TECH, Austria - VEDC Bandung
  - Teknik Listrik Industri, Jakarta : Dir. Pendidikan Menengah Kejuruan

## VI. PENILAIAN

- A. Jenis dan Bentuk Penilaian
1. Jenis : Pengamatan, test tertulis
  2. Bentuk : Soal esay  
(terlampir)
- B. Kisi-kisi, Soal, Kunci Jawab dan Pedoman Penilaian  
Terlampir

Purwokerto , Mei 2012

Mengetahui,

Instruktur

Peserta Diklat

\_\_\_\_\_  
No. Peserta : .....