



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
SMK NEGERI 2 KENDAL

### Identitas

Nama Sekolah:  
SMK Negeri 2 Kendal

Mata Pelajaran:  
Sistem Kontrol Elektropneumatik

Kelas/Semester:  
XI/II

Alokasi Waktu:  
14 JP@ 7JP , 2x Pertemuan

### Media, Alat dan Sumber Belajar

#### Media:

Bahan Tayang Power Point,  
Komponen Elektropneumatik

#### Alat:

LCD Proyektor dan Komputer,

#### Sumber Belajar:

Buku Pneumatik untuk kelas XI/  
Software Festo FluidSim

Internet:  
Channel Youtube : Pak Guru Yudik

### C. PENILAIAN

1. **Penilaian Sikap**  
Observasi
2. **Penilaian Pengetahuan**  
Tes Berbasis Gawai
3. **Pengetahuan Keterampilan**  
Pembuatan rangkaian elektropneumatik

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

## DESAIN CONTROL SISTEM ELEKTROPNEUMATIK

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui Model Pembelajaran *Project Based Learning* dengan metode diskusi, praktek dan penugasan, Peserta didik dapat:

- a. Siswa dapat mengidentifikasi hubungan antar komponen elektropneumatik.
- b. Siswa dapat mendeskripsikan lay-out rangkaian elektropneumatik
- c. Siswa dapat mendesain rangkaian sistem kontrol elektropneumatik.
- d. Siswa dapat memeriksa kondisi desain rangkaian sistem kontrol

### B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

#### a. Pendahuluan

Disetiap awal pembelajaran, guru menyiapkan peserta didik secara fisik dan psikis untuk mengikuti proses pembelajaran. **Pembelajaran menggunakan Android**

#### b. Inti

##### Pertemuan ke-1

1. Pada pertemuan pertama, Guru menayangkan bahan tayang elektropneumatik. Peserta didik mengamati dan bertanya (*Critical Thinking*). **Penentuan pertanyaan mendasar.**
2. Guru membentuk kelompok diskusi siswa untuk mencari sumber informasi dari internet ataupun buku sumber tentang komponen elektropneumatik dan rangkaian elektropneumatik.
3. Guru meminta siswa untuk mencari referensi contoh rangkaian elektropneumatik yang digunakan di industri. Siswa **mendesain rangkaian elektropneumatik** yang akan dikerjakan, menentukan komponen, hubungan antar komponen elektropneumatik dan prinsip kerjanya (*Creativity*).
4. Masing-masing kelompok berdiskusi **menyusun jadwal pembuatan** rangkaian elektropneumatik (*collaboration*).

##### Pertemuan ke-2

1. Pada pertemuan ke dua, masing-masing kelompok membuat rangkaian elektropneumatik, guru **memonitor peserta didik dan kemajuan proyek.**
2. Masing-masing kelompok presentasi hasil kerja proyek untuk **menguji hasil** dan **mengevaluasi pengalaman** (*communication*)
3. Kelompok yang lain menanggapi, guru memberikan konfirmasi.

#### c. Penutup

1. Disetiap Akhir pertemuan pembelajaran, guru bersama siswa melakukan refleksi kegiatan pembelajaran hasil dan manfaat yang diperoleh.
2. Guru melakukan penilaian pengetahuan (tes berbasis gawai)

Mengetahui  
Kepala Sekolah

Kendal, .....2020  
Guru Mata Pelajaran

Drs. Yudi Wibowo, M.Pd.  
NIP. 196404191989031007

Yudik Yuliyanto, S.Pd  
NIP. 19930727 201902 1 007