



**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR**  
**DINAS PENDIDIKAN**  
**SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 1 KOTA KEDIRI**

Jl. Veteran 9 Telp.(0354)772271 Fax.(0354) Email:smkn1.kediri@gmail.com  
KEDIRI Kodepos: 64112

---

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Satuan Pendidikan : SMKN 1 Kediri  
Kelas / Semester : X / Ganjil  
Bidang Kompetensi : Teknik Otomasi Industri  
Mata Pelajaran : Dasar Listrik dan Elektronika  
Topik : Listrik Arus Searah (Sumber Tegangan Listrik)  
Alokasi Waktu : 10 menit

**A. TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Setelah membaca dan mendengarkan penjelasan dari guru, siswa mampu membedakan definisi listrik DC dan listrik AC dengan tepat
2. Melalui diskusi dan literasi, siswa mampu mengklasifikasi beban-beban listrik DC dan listrik AC dengan benar

**B. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

<b>Kegiatan</b>	<b>Deskripsi Kegiatan</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
<b>Pendahuluan</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Mengucapkan salam</li><li>▪ Mengecek kesiapan siswa sebelum pembelajaran dimulai</li><li>▪ Berdoa bersama</li><li>▪ Mengecek kehadiran siswa</li></ul>	2 menit
<b>Inti</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Melakukan tanya jawab tentang pengetahuan siswa seputar sumber DC dan sumber AC, serta penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari</li><li>▪ Menjelaskan konsep sumber listrik DC dan sumber listrik AC</li><li>▪ Memberikan sesi tanya jawab</li><li>▪ Melakukan penilaian formatif</li></ul>	6 menit
<b>Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Membuat kesimpulan</li><li>▪ Melakukan refleksi</li><li>▪ Berdoa bersama</li><li>▪ Memandu siswa melaksanakan piket kelas</li></ul>	2 menit

### C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

- Penilaian formatif (tes pengetahuan obyektif pilihan ganda BENAR/SALAH) soal terlampir dalam *worksheet* / Lembar Kerja Peserta Didik.
- Rubrik penilaian benar = 1 salah = 0

Kediri, 1 Januari 2022  
Calon Guru Penggerak



**Lisa Purdiana, S.Pd.**

## Lampiran LKPD (Soal)

Petunjuk: Kerjakan soal dibawah ini dengan membaca pernyataan yang tersedia kemudian melingkari jawaban yang kalian anggap benar.

1

Baterai merupakan jenis sumber DC yang salah satu kapasitasnya adalah 9 Volt

Benar / Salah

2

Stop kontak untuk beban listrik TV merupakan sumber listrik DC dengan kapasitas 220 Volt

Benar / Salah

3

Sumber sumber listrik arus searah akan melayani beban beban arus searah

Benar / Salah

4

Kulkas, HP, remote TV, mixer, bender, Air Conditioner adalah jenis jenis beban AC yang harus di supply dengan tegangan AC

Benar / Salah

## Lampiran LKPD (Jawaban)

Petunjuk: Kerjakan soal dibawah ini dengan membaca pernyataan yang tersedia kemudian melingkari jawaban yang kalian anggap benar.

1

Baterai merupakan jenis sumber DC yang salah satu kapasitasnya adalah 9 Volt

Benar / Salah

2

Stop kontak untuk beban listrik TV merupakan sumber listrik DC dengan kapasitas 220 Volt

Benar / Salah

3

Sumber sumber listrik arus searah akan melayani beban beban arus searah

Benar / Salah

4

Kulkas, HP, remote TV, mixer, bender, Air Conditioner adalah jenis jenis beban AC yang harus di supply dengan tegangan AC

Benar / Salah

# Handout Dasar Listrik dan Elektronika

## ✿ Tujuan

1. Setelah membaca handout, siswa dapat membedakan pengertian dari listrik arus searah dan listrik arus bolak balik
2. Setelah membaca handout, siswa dapat megklasifikasi sumber sumber listrik arus searah dan listrik arus bolak balik
3. Setelah membaca handout, siswa dapat megklasifikasi sumber sumber listrik arus searah dan listrik arus bolak balik

## ✿ Pendahuluan

Sebelum mempelajari listrik arus searah dan listrik arus bolak balik, perlu dipahami dahulu sumber sumber listrik arus searah dan listrik arus bolak balik.

# Materi



## Listrik Arus Searah

Listrik arus searah merupakan arus listrik yang mengalir dari kutub negatif ke kutub positif, dan hanya terjadi dalam searah saja. Arus searah disebut dengan arus DC/ direct current yang tidak memiliki frekuensi sehingga tidak berbahaya.



## Listrik Arus bolak balik

Listrik AC adalah listrik yang memiliki frekuensi karena aliran arus AC memiliki polaritas yang berubah-ubah dari polaritas yang lebih tinggi ke polaritas yang lebih rendah dalam satuan waktu

## Sumber Listrik Arus Searah dan Arus Bolak Balik

Sumber listrik DC adalah: baterai, aki, power supply

Sumber listrik AC: genset, dinamo, turbin pembangkit listrik seperti PLTA PLTU PLTG dll

