



# LKM

LEMBAR KERJA MURID

## SUMBER TEGANGAN LISTRIK

"Mengukur, Menganalisis, dan Peduli Energi untuk Masa Depan!"

Nama Kelompok : \_\_\_\_\_

Anggota Kelompok :

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

Kelas : \_\_\_\_\_

Tanggal : \_\_\_\_\_



### TUJUAN KEGIATAN

- ✓ Mengidentifikasi jenis-jenis sumber tegangan listrik.
- ✓ Mengukur besar tegangan pada berbagai sumber arus menggunakan voltmeter/multimeter.
- ✓ Menganalisis faktor yang memengaruhi besar tegangan.
- ✓ Menerapkan sikap peduli lingkungan dan keselamatan kerja saat melakukan praktikum.



### ALAT DAN BAHAN

1. Voltmeter / Multimeter
2. Kabel penghubung
3. Baterai kering (AA/AAA)
4. Baterai kotak 9V
5. Aki / Accu
6. Buah-buahan asam (lemon, jeruk, apel, kentang)
7. Paku / Seng
8. Lampu LED kecil (opsional)



### ATURAN KESELAMATAN

- Gunakan alat dengan hati-hati.
- Pastikan sambungan kabel kuat dan tidak korslet.
- Jangan menyentuh kutub baterai dengan tangan basah.
- Jangan membuang baterai bekas sembarangan.
- Rapikan alat dan bahan setelah kegiatan selesai.



### A. MENGENAL JENIS SUMBER TEGANGAN

Amati gambar berikut! Tuliskan nama dan jenis sumber tegangan (langsung: DC / bolak-balik: AC, serta primer / sekunder).

| No. | Gambar | Nama Sumber Tegangan | Jenis Arus (DC / AC) | Jenis Elemen (Primer / Sekunder) |
|-----|--------|----------------------|----------------------|----------------------------------|
| 1.  |        |                      |                      |                                  |
| 2.  |        |                      |                      |                                  |
| 3.  |        |                      |                      |                                  |
| 4.  |        |                      |                      |                                  |
| 5.  |        |                      |                      |                                  |

### B. PRAKTIKUM: MENGUKUR TEGANGAN

Ukur besar tegangan pada setiap sumber arus menggunakan voltmeter/multimeter (posisi paralel). Catat hasilnya!

| No. | Sumber Tegangan       | Perkiraan Tegangan (V) | Hasil Pengukuran (V) |
|-----|-----------------------|------------------------|----------------------|
| 1.  | Baterai kering (AA)   |                        |                      |
| 2.  | Baterai kotak 9V      |                        |                      |
| 3.  | Aki / Accu 12V        |                        |                      |
| 4.  | Lemon (bio-baterai)   |                        |                      |
| 5.  | Jeruk (bio-baterai)   |                        |                      |
| 6.  | Kentang (bio-baterai) |                        |                      |



Catatan: Jika menggunakan multimeter, pastikan memilih batas ukur tegangan DC ( $\text{---}$  V) yang sesuai.

### C. ANALISIS DAN DISKUSI

1. Sumber tegangan manakah yang memiliki tegangan paling besar? Mengapa demikian?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Mengapa tegangan pada buah-buahan dapat dihasilkan? Jelaskan berdasarkan pengetahuanmu!

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. Faktor apa saja yang dapat memengaruhi besar tegangan suatu sumber arus?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



### D. TERAPKAN DALAM KEHIDUPAN

Berikan contoh penggunaan sumber tegangan di kehidupan sehari-hari beserta sikap yang perlu kita lakukan!

#### Contoh Penggunaan

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

#### Sikap yang Perlu Dilakukan

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_



### E. REFLEKSI DIRI

Berilah tanda centang (✓) pada pernyataan yang sesuai dengan dirimu!

| No. | Pernyataan                                                 | Selalu | Kadang-kadang | Belum Pernah |
|-----|------------------------------------------------------------|--------|---------------|--------------|
| 1.  | Saya memahami cara kerja berbagai sumber tegangan listrik. |        |               |              |
| 2.  | Saya dapat menggunakan voltmeter/multimeter dengan benar.  |        |               |              |
| 3.  | Saya bekerja sama dengan baik dalam kelompok.              |        |               |              |
| 4.  | Saya peduli terhadap keselamatan kerja dan lingkungan.     |        |               |              |



### INFO SERU!

#### Tahukah kamu?

Baterai bekas termasuk limbah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun) yang dapat mencemari lingkungan!

Yuk, gunakan energi secara bijak dan buang baterai bekas pada tempatnya!



UKUR, ANALISIS, PEDULI,  
WUJUDKAN ENERGI UNTUK MASA DEPAN!