

## LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)

Satuan Pendidikan : SMAN 7 Luwu  
 Kelas/semester : XII/1  
 Hari/tanggal :  
 Alokasi Waktu : 1 x 45 menit  
 Nama Kelompok :  
 Nama Anggota 1. ....  
 2. ....  
 3. ....  
 Judul : pengukuran besaran-besaran listrik

### A. Kompetensi Inti:

- KI. 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.  
 KI. 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.  
 KI. 3 : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasar-kan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan-kan pengetahuan prose-dural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minat-nya untuk memecahkan masalah.  
 K I. 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkrit dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

### B. Kompetensi Dasar:

- KD 1.1. Bertambah keimanannya dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya  
 KD 1.2. Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan bidang kelitrikan yang saling berkaitan sehingga memungkinkan manusia mengembangkan teknologi untuk mempermudah kehidupan  
 KD 2.1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan , melaporkan, dan berdiskusi  
 KD 2.2. Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan  
 KD.3.1. Menganalisis prinsip kerja peralatan listrik searah (DC) dalam kehidupan sehari-hari  
 KD.4.1. Melaksanakan percobaan untuk menyelidiki prinsip kerja rangkaian listrik searah (DC)

### C. Indikator

3.1.1. Menganalisis alat ukur listrik (amperemeter, voltmeter, dan multimeter)

4.1.1. Melakukan percobaan penggunaan alat ukur listrik (amperemeter, voltmeter, dan multimeter)

### D. Alat dan Bahan

Alat : amperemeter 1 buah  
 Voltmeter 1 buah  
 Ohmmeter 1 buah  
 Baterai 1,5 volt 1 buah  
 Bohlam 1 buah  
 Resistor batu  $50\Omega$  1 buah  
 Kabel Penghubung 4 buah

### E. Langkah Kegiatan:

Mengukur arus listrik

1. Menentukan NST amperemeter
2. Merangkai baterai, bohlam dan amperemeter secara seri
3. Membaca penunjukan skala pada amperemeter
4. Mencatat hasil pengukuran dalam tabel pengamatan

Mengukur tegangan

1. Menentukan NST voltmeter
2. Merangkai baterai, bohlam dan voltmeter secara paralel
3. Membaca penunjukan skala pada voltmeter
4. Mencatat hasil pengukuran dalam tabel pengamatan

Mengukur hambatan

1. Menentukan NST ohmmeter
2. Merangkai resistor dan ohmmeter
3. Membaca penunjukan skala pada ohmmeter
4. Mencatat hasil pengukuran dalam tabel pengamatan

### F. Pengamatan

<b>Besaran listrik</b>	<b>Alat Ukur</b>	<b>Batas Ukur</b>	<b>NST</b>	<b>Hasil Pengukuran</b>
Kuat Arus				
Tegangan				
Hambatan				

### G. Analisis

1. Bagaimana menentukan NST dari setiap alat ukur yang digunakan

2. Tuliskan cara menentukan hasil pengukuran dari setiap alat ukur yang digunakan

3. Kesimpulan: