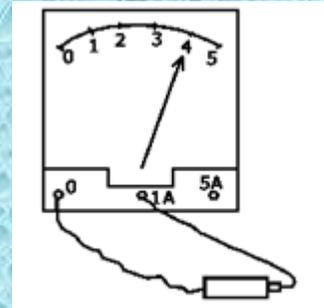


LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) 1

MATA PELAJARAN : FISIKA
KELAS : XII

1. Suatu penghantar panjangnya 2 m dipasang pada beda potensial 6 V, ternyata arus yang mengalir 3 A. Jika luas penampang kawat $5,5 \times 10^{-2} \text{ mm}^2$, maka besar hambatan dan hambatan jenis kawat adalah
 - a. 2Ω dan $2,75 \times 10^{-7} \Omega\text{m}$
 - b. 2Ω dan $5,5 \times 10^{-8} \Omega\text{m}$
 - c. 2Ω dan $1,1 \times 10^{-7} \Omega\text{m}$
 - d. 20Ω dan $5,5 \times 10^{-7} \Omega\text{m}$
 - e. 20Ω dan $2,75 \times 10^{-7} \Omega\text{m}$

2. Perhatikan penunjukan jarum amperemeter serta batas ukur maksimum yang digunakan seperti tampak pada gambar berikut ini. Nilai kuat arus yang sedang diukur sebesar ...
 - a. 0,4 A
 - b. 0,8 A
 - c. 1,0 A
 - d. 4,0 A
 - e. 5,0 A



3. Penampang penghantar dilewati 4×10^{20} elektron dalam waktu 8 sekon. Kuat arus listrik pada penampang tersebut adalah ...
 - a. 16 A
 - b. 8 A
 - c. 5 A
 - d. 4 A
 - e. 2 A
4. Arus sebesar 2 A mengalir pada kawat penghantar yang memiliki beda potensial 12 V. Besar muatan yang mengalir tiap menit pada kawat penghantar itu adalah ...
 - a. 20 C
 - b. 60 C
 - c. 120 C
 - d. 180 C
 - e. 240 C
5. Suatu penghantar panjangnya 6 m dipasang pada beda potensial 6 V, ternyata arus yang mengalir 8 A. Jika luas penampang kawat $5,5 \times 10^{-2} \text{ mm}^2$, maka tentukan besar hambatan dan hambatan jenis kawat tersebut!
6. Sebuah penampang konduktor $0,5 \text{ cm}^2$ mengalirkan muatan listrik yang berubah terhadap waktu $Q = 2t^3 + 20t^2 + t + 4$, hitunglah
 - a. kuat arus listrik pada $t=5\text{s}$
 - b. rapat arus pada $t=8\text{s}$

Kesulitan itu hanya bersifat sementara saat kita sudah menemui jalan penyelesaiannya