LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)
KONSEP LISTRIK DINAMIS

Nama Siswa :
Nomor Absen :
Kelas :
Sekolah :

1. Untuk memindahkan muatan 7.200 coulomb diperlukan waktu 1 jam. Berapakah besar kuat arus yang mengalir?

   Penyelesaian :
   Diketahui : [ ] = [ ] coulomb
   [ ] = [ ] jam = [ ] sekon
   Ditanya : [ ] = . . . ?

   Jawab : [ ] = $\frac{[\ ]}{[\ ]}$

   = $\frac{[\ ]\ coulomb}{[\ ]\ sekon}$ = [ ] A

   Jadi, kuat arus yang mengalir adalah [ ] A

2. Kuat arus yang ditimbulkan oleh sebuah aki adalah 40 A. Berapa muatan listrik yang dipindahkan selama 30 menit?

   Penyelesaian :

   Diketahui : [ ] = [ ] A
   [ ] = [ ] menit = [ ] sekon
   Ditanya : [ ] = . . . ?
   Jawab : [ ] = [ ] x [ ]
   = [ ] A x [ ] sekon = [ ] coulomb

   Jadi, muatan listrik yang dipindahkan selama 30 menit adalah [ ] coulomb

3. Sebuah alat pemanas listrik memakai arus 5 A ketika dihubungkan dengan sumber tegangan 110 V. Berapakah besar hambatan listrik alat pemanas tersebut?

   Penyelesaian :
   Diketahui : [ ] = [ ] A
   [ ] = [ ] V
   Ditanya : [ ] = . . . ?
   Jawab : [ ] = $\frac{[\ ]}{[\ ]}$

   = $\frac{[\ ]\ V}{[\ ]\ A}$ = [ ] Ω

   Jadi, besar hambatan listrik alat pemanas tersebut adalah [ ] Ω

4. Kuat arus 25 mA mengalir melalui hambatan 100 Ω. Berapakah beda potensial pada ujung-ujung hambatan tersebut?
   Penyelesaian :

   Diketahui : [ ] = [ ] mA = [ ] A

= Ω

Ditanya : = . . . ?

Jawab : = x

= A x Ω = V

Jadi, beda potensial pada ujung-ujung hambatan tersebut adalah V