

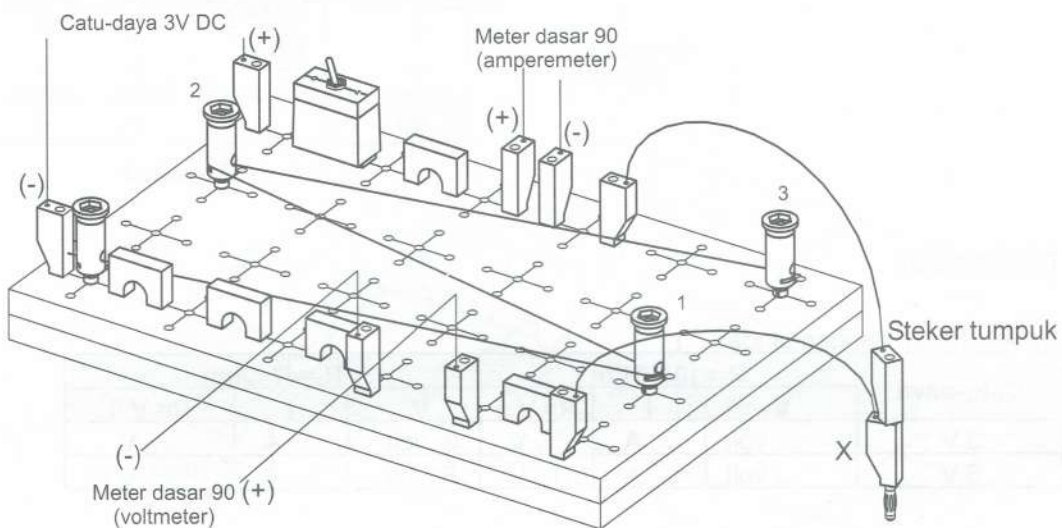
I. Tujuan Percobaan : Menyelidiki hubungan hambatan (R), luas penampang (A) dan panjang suatu penghantar (ℓ).

II. Alat/Bahan Yang Digunakan :

No. Katalog	Nama Alat / Bahan	Jml
KAL 60	Catu-daya	1
KAL 98	Kabel penghubung	8
FLS 20.01	Papan rangkaian	1
FLS 20.02	Jembatan penghubung	5
FLS 20.11	Jepit steker	4

No. Katalog	Nama Alat / Bahan	Jml
FLS 20.24	Kawat konstantan	1
FLS 20.25	Kawat nikrom	1
FLS 20.04	Sakelar 1 kutub	1
KAL 41	Meter dasar 90	2

III. Persiapan Percobaan



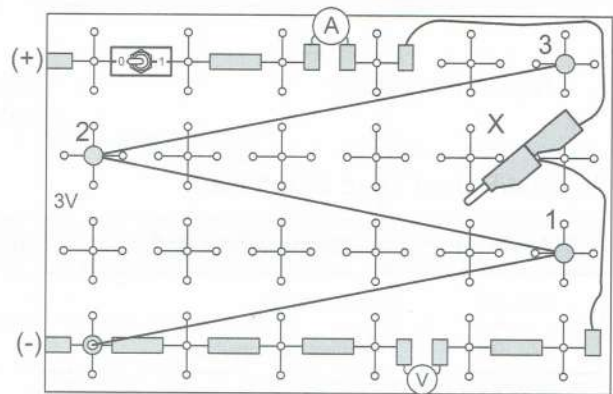
Gambar 1

Keterangan

1. Persiapkan peralatan / komponen sesuai dengan daftar alat / bahan.
2. Susun rangkaian seperti pada gambar di atas (gambar 1).
3. Sakelar dalam posisi terbuka (posisi 0).
4. Jepitkan kawat konstantan pada jepit steker.
5. Sebuah meter dasar 90 sebagai amperemeter dengan batas ukur 5A DC dan sebuah lagi sebagai voltmeter dengan batas ukur 10V DC.
6. Hubungkan catu-daya ke sumber tegangan (alat masih dalam keadaan mati / Off).
7. Pilih tegangan catu-daya 3V DC.
8. Hubungkan rangkaian ke terminal catu-daya (gunakan kabel penghubung).
9. Periksa kembali rangkaian.

IV. Langkah-Langkah Percobaan

1. Hidupkan catu-daya (On).
2. Tutup sakelar (posisi 1).
3. Hubungkan kabel penghubung X ke jepit steker 1. Baca nilai arus dan tegangan pada alat ukur, hitung pula nilai hambatan kawat.
4. Catat hasilnya pada tabel 1 no 1.
5. Lakukan hal yang sama untuk X pada steker 2 dan 3. Catat hasilnya pada tabel 1 no 2 dan tabel 1 no.3.
6. Buka sakelar/posisi (0).
7. Ganti kawat konstantan dengan kawat nikrom.
8. Lakukan hal sama seperti langkah 1 s/d langkah 5.
9. Catat hasilnya pada tabel 2.
10. Buka saklar (posisi 0).
11. Ganti kawat nikrom menjadi rangkap 2.
12. Lakukan hal sama seperti langkah 1 s/d langkah 6, catat hasilnya pada tabel 3.



Gambar 2

V. Hasil Pengamatan

Tabel 1 Kawat konstantan, luas penampang = A

No.	Posisi	Panjang kawat	V	i	R = V/i
1.	1	1l	...	...	...
2.	2	2l	...	...	...
3.	3	3l	...	...	...

Tabel 2 Kawat nikrom, luas penampang = A

No.	Posisi	Panjang kawat	V	i	R = V/i
1.	1	1l	...	...	...
2.	2	2l	...	...	...
3.	3	3l	...	...	...

Tabel 3 Kawat nikrom, luas penampang = 2A

No.	Posisi	Panjang kawat	V	i	R = V/i
1.	1	1l	...	...	...
2.	2	2l	...	...	...
3.	3	3l	...	...	...

VI. Kesimpulan

(Isilah titik-titik dibawah ini)

Berdasarkan tabel diatas.

Besarnya hambatan suatu kawat penghantar tergantung dari, dan

VII. Kemungkinan Penerapan Dalam Kehidupan Sehari-hari