

**FISIKA DASAR**

# Tugas 2

Budi Adiperdana

## Tugas-2: Fisika Dasar

# Petunjuk

1. Beberapa tipe soal dibuat sama dan berbeda untuk setiap peserta perkuliahan. Tujuan dari sama soal dan beda soal diharapkan supaya (1) agar dapat didiskusikan dengan seluruh peserta, dan (2) juga bekerja mandiri.
2. Kode yang perlu diperhatikan adalah 2-Digit terakhir dari NPM

140810XX00YZ

**Kondisi-0:** Sama untuk seluruh peserta perkuliahan

**Kondisi-1:** Apabila **Y** ganjil dan **Z** ganjil maka kerjakan Soal a),  
Apabila **Y** genap dan **Z** ganjil maka kerjakan soal b),  
Apabila **Y** ganjil dan **Z** genap maka kerjakan soal c)  
Apabila **Y** genap dan **Z** genap maka kerjakan soal d)

## Tugas-2: Fisika Dasar

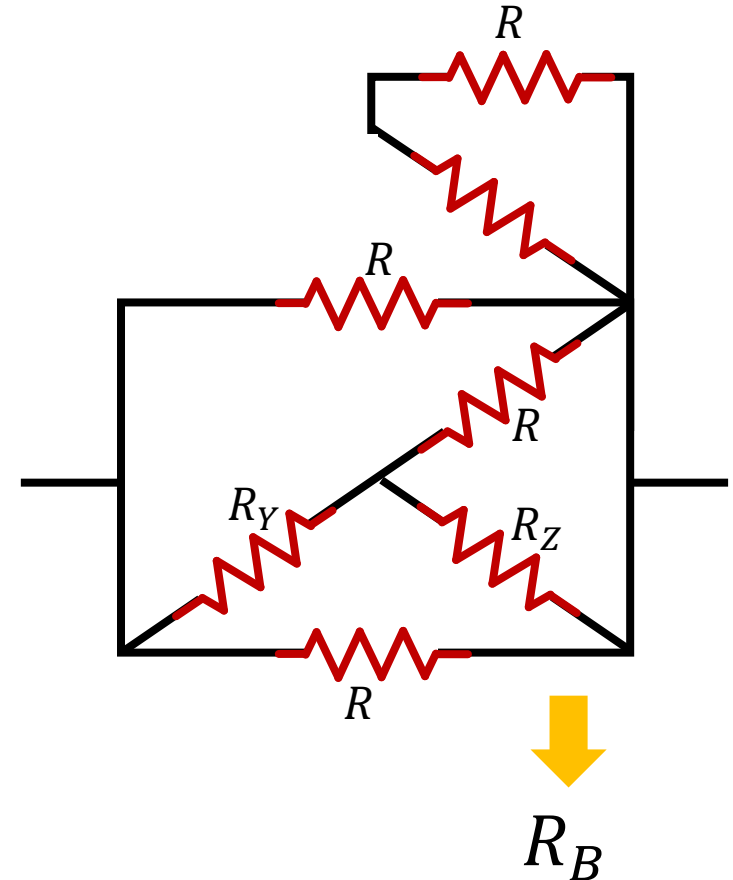
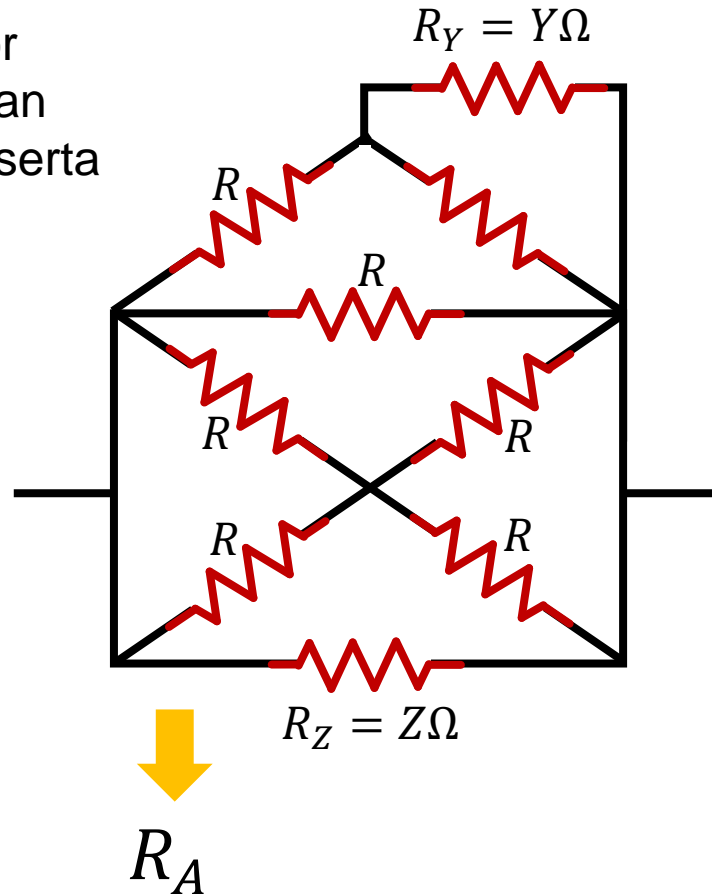
# Petunjuk

3. Jawaban disimpan file Word docx atau pdf dengan isi yang dapat di variasikan antara foto jawaban pada kertas, hasil plot excel, atau teks pada word. File disimpan dengan nama “FISDAS\_TUGAS\_Nama\_NPM.docx” untuk memudahkan penilaian.
4. Seluruh jawaban diupload di **regular.live.unpad.ac.id**

# Soal 1 (Kondisi-0)

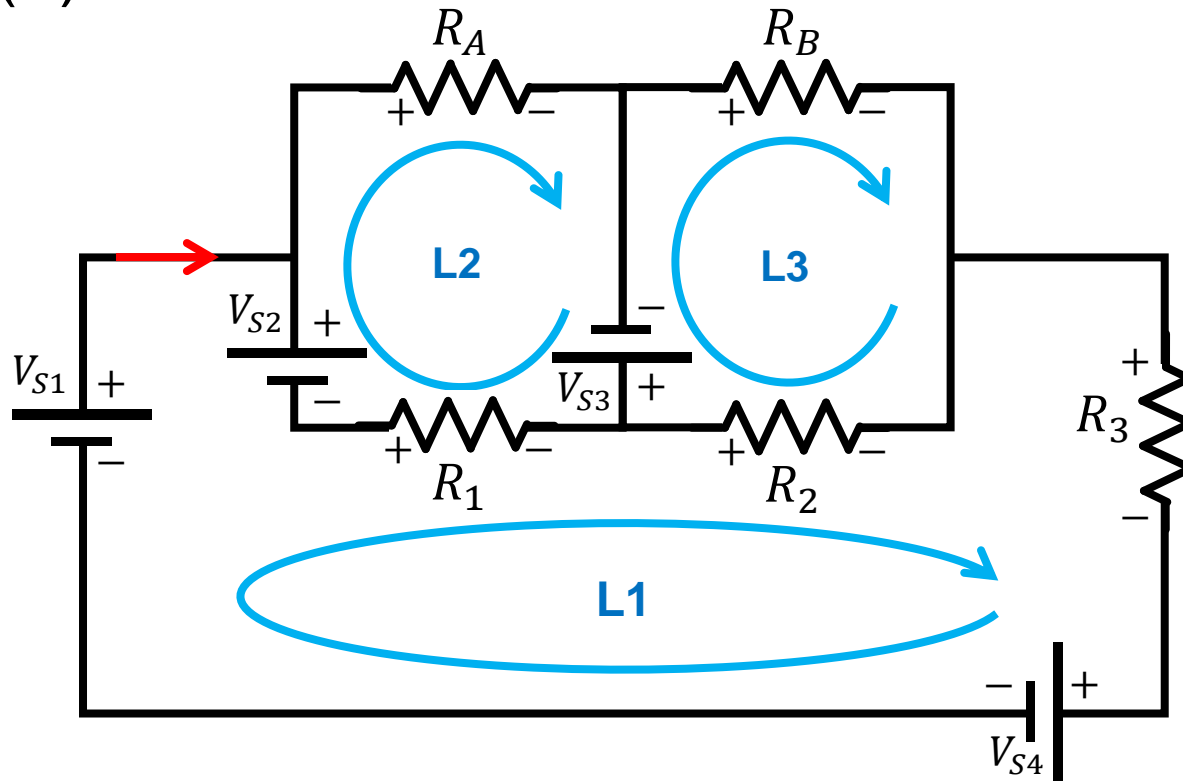
Carilah nilai resistor setara dari rangkaian berikut (uraikan beserta gambarkan perubahannya)

$$R = 1\Omega$$



## Soal 2 (Kondisi-1)

(a)



$$V_{S1} = 12 \text{ V}$$

$$V_{S2} = 6 \text{ V}$$

$$V_{S3} = 2 \text{ V}$$

$$V_{S4} = 1 \text{ V}$$

$$R_1 = 5 \Omega$$

$$R_2 = 3 \Omega$$

$$R_3 = 7 \Omega$$

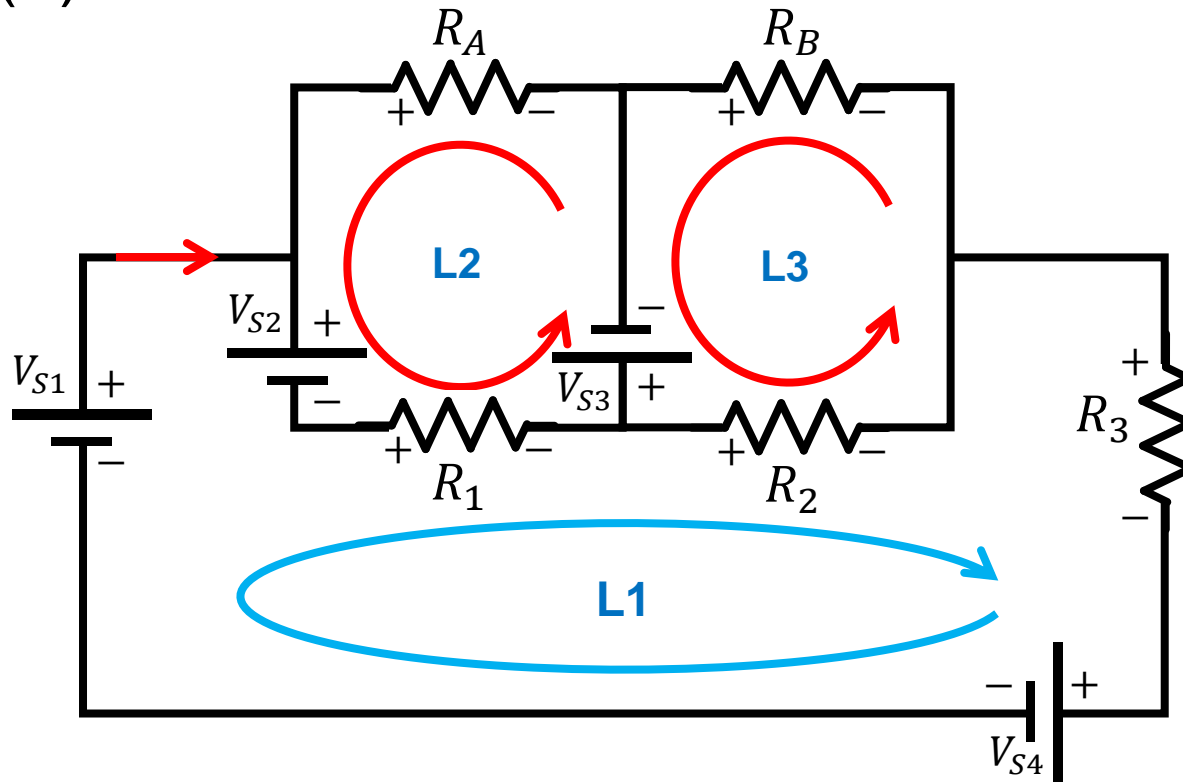
$$R_A \text{ \& } R_B$$

didapat dari  
soal 1

Dengan menggunakan Hukum Kirchhoff tentukan arus yang mengalir pada percabangan menggunakan KCL dan KVL menggunakan Loop yang telah ditentukan.

## Soal 2 (Kondisi-1)

(b)



$$V_{S1} = 12\text{ V}$$

$$V_{S2} = 6\text{ V}$$

$$V_{S3} = 2\text{ V}$$

$$V_{S4} = 1\text{ V}$$

$$R_1 = 5\ \Omega$$

$$R_2 = 3\ \Omega$$

$$R_3 = 7\ \Omega$$

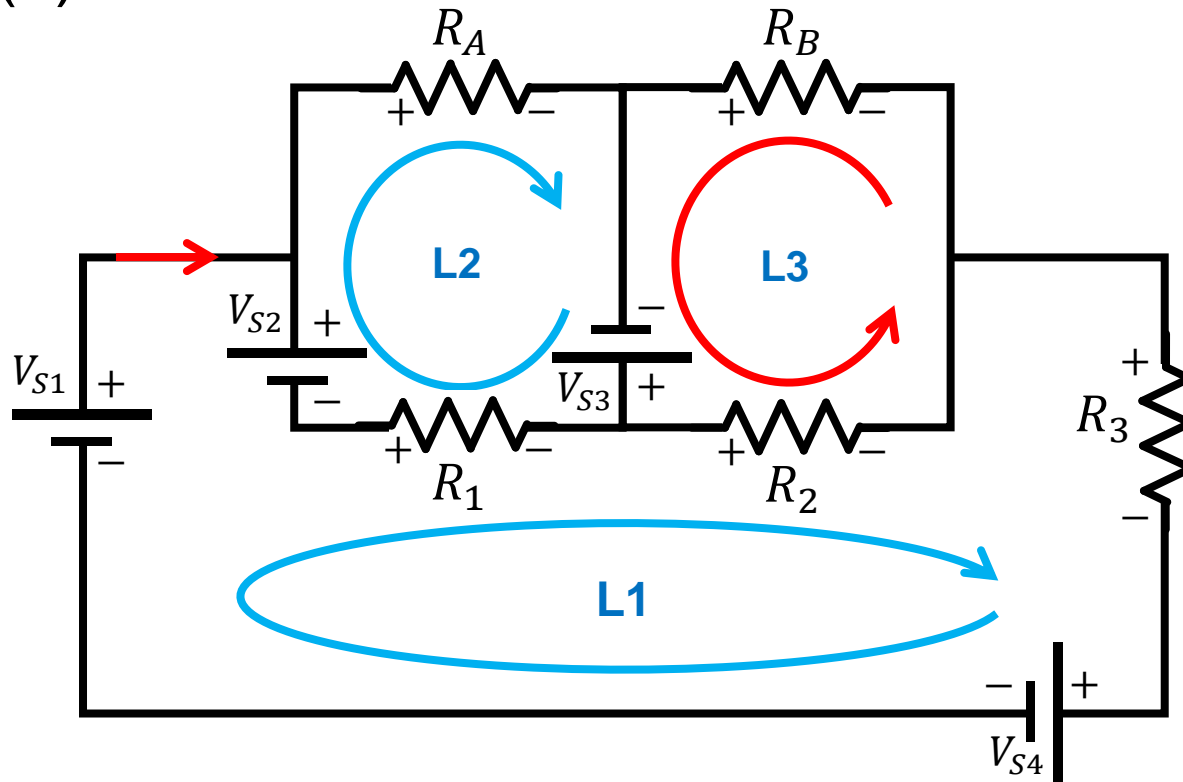
$$R_A \text{ \& } R_B$$

didapat dari  
soal 1

Dengan menggunakan Hukum Kirchhoff tentukan arus yang mengalir pada percabangan menggunakan KCL dan KVL menggunakan Loop yang telah ditentukan.

## Soal 2 (Kondisi-1)

(c)



$$V_{S1} = 12 \text{ V}$$

$$V_{S2} = 6 \text{ V}$$

$$V_{S3} = 2 \text{ V}$$

$$V_{S4} = 1 \text{ V}$$

$$R_1 = 5 \Omega$$

$$R_2 = 3 \Omega$$

$$R_3 = 7 \Omega$$

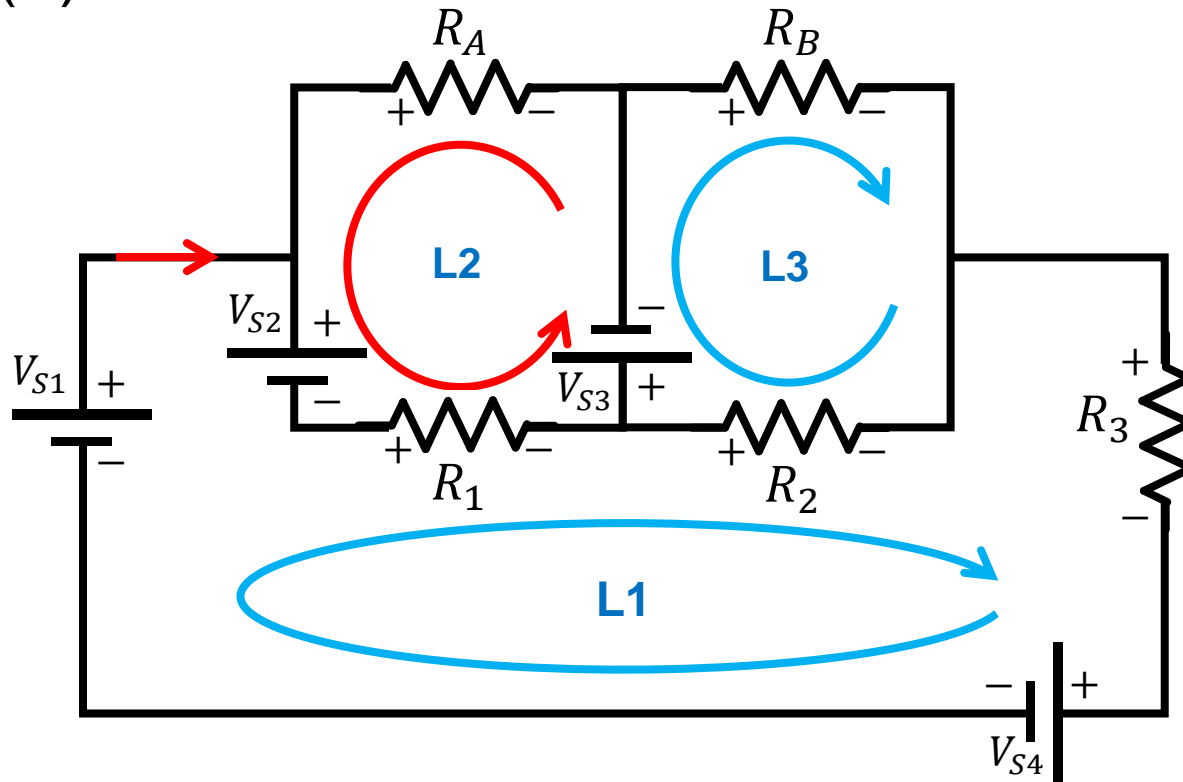
$$R_A \text{ \& } R_B$$

didapat dari  
soal 1

Dengan menggunakan Hukum Kirchhoff tentukan arus yang mengalir pada percabangan menggunakan KCL dan KVL menggunakan Loop yang telah ditentukan.

## Soal 2 (Kondisi-1)

(d)



$$V_{S1} = 12 \text{ V}$$

$$V_{S2} = 6 \text{ V}$$

$$V_{S3} = 2 \text{ V}$$

$$V_{S4} = 1 \text{ V}$$

$$R_1 = 5 \Omega$$

$$R_2 = 3 \Omega$$

$$R_3 = 7 \Omega$$

$$R_A \text{ \& } R_B$$

didapat dari  
soal 1

Dengan menggunakan Hukum Kirchhoff tentukan arus yang mengalir pada percabangan menggunakan KCL dan KVL menggunakan Loop yang telah ditentukan.