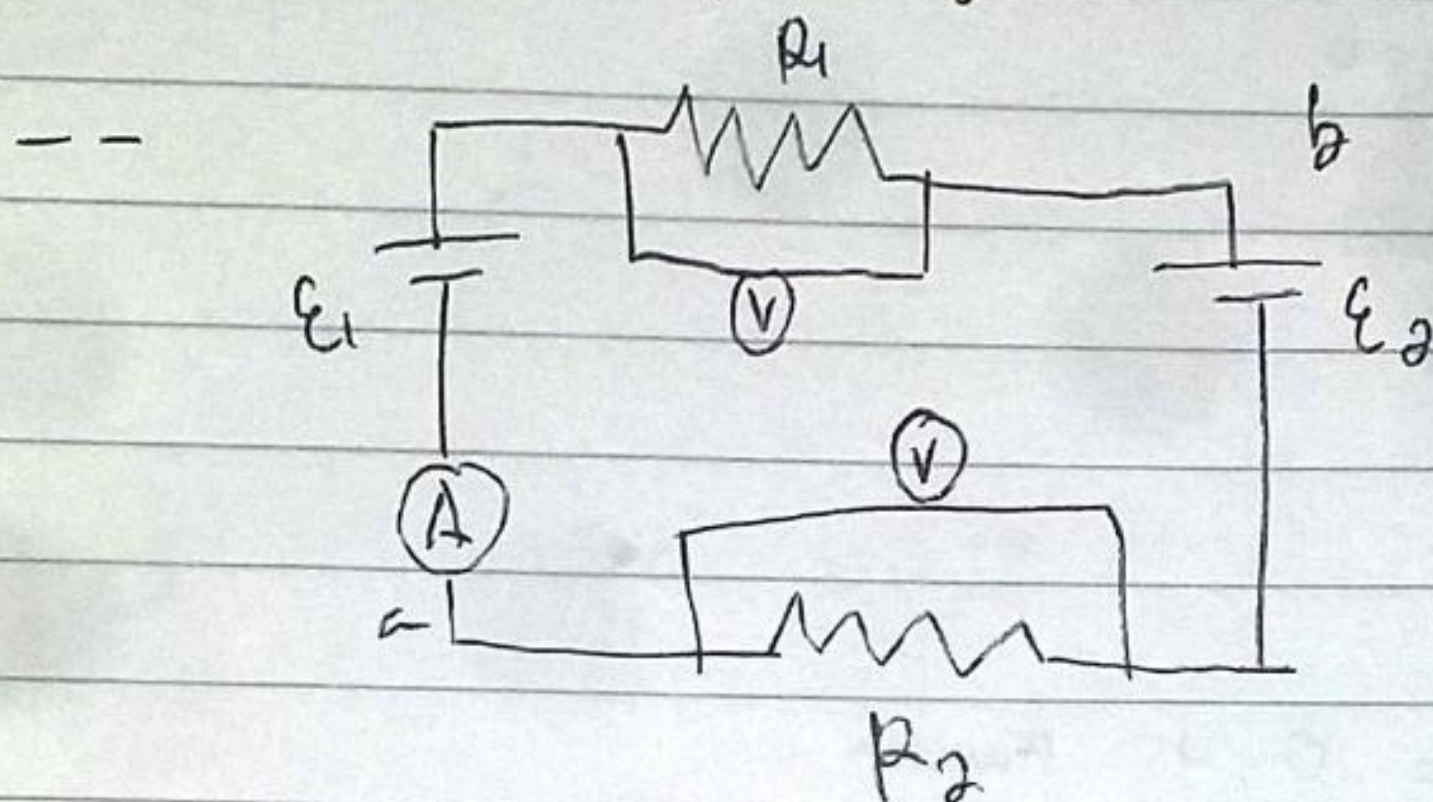


Nama : Mutiara Caesara Andri

NPM : 2123025002

Elektrodinamika

17 Susunlah rangkaian seperti gambar dibawah ini



$$R_1 = R_2 = 10 \, \Omega$$

$$E_1 = 18 \, \text{V}$$

$$E_2 = 9 \, \text{V}$$

$$E_1 \neq E_2$$

7 Bagaimana Cara menentukan arus ?

Yaitu dengan menggunakan Hukum Kirchhoff III & loop. yaitu dengan mengikuti arah jarum jam dan tetap melihat + - di arus yg masuk pd setiap tegangan. lalu dengan bantuan phet akan didapatkan hasil pengukuran.

→ Pengukuran

$$I = 0,45 \, \text{A}$$

$$\text{Tegangan sumber (V)} = I \cdot R_1 = I \cdot 10 \, \Omega$$

Tegangan pd komponen hambatan

$$V_1 = -18 \, \text{V}$$

2

b7 $I = 0,45 \text{ A}$ (kuat arus) I
 $I \cdot R_2 = I \cdot 10 \Omega$ (Tegangan Sumber) V

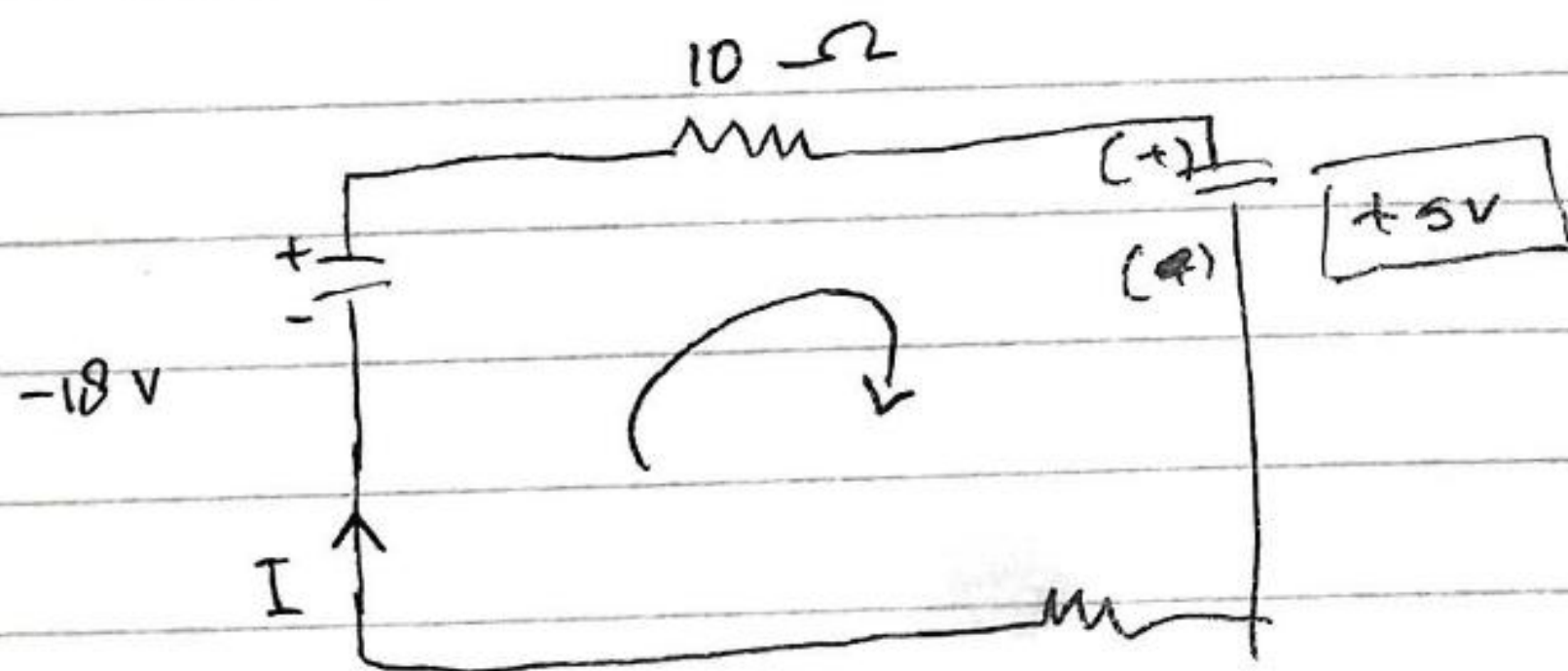
$$\sum I \cdot R = I (10 \Omega + 10 \Omega)$$
$$\sum V = -18 + 5$$

$$\rightarrow \sum V + \sum I \cdot R = 0$$
$$= (-18 + 5) + I (10 + 10) = 0$$

$$\rightarrow \sum V + \sum I \cdot R = 0$$
$$(-18 + 5) + I (10 + 10) = 0$$
$$-13 + I (20) = 0$$
$$20 I = 13$$

$$I = \frac{13}{20} = 0,45 \text{ Ampere}$$

adapun arah arus listrik pd rangkaian



Loop dalam Rangkaian

dan didapat arus sebesar $0,45 \text{ A}$

