



LEMBAR EVALUASI

FISIKA

RANGKAIAN SERI, RANGKAIAN PARALEL, DAN HUKUM I KIRCHHOFF



Nama : _____

Kelas : _____

Tanggal : _____

TUJUAN PEMBELAJARAN

- ✓ Membedakan rangkaian seri dan paralel.
- ✓ Menentukan hubungan arus, tegangan, dan hambatan.
- ✓ Menerapkan Hukum I Kirchhoff pada titik percabangan.
- ✓ Menyelesaikan permasalahan sederhana tentang rangkaian listrik.



A. ISIAN SINGKAT

Isilah titik-titik di bawah ini dengan jawaban yang tepat!

1 Rangkaian yang hanya memiliki satu jalur arus listrik disebut rangkaian _____.

2 Pada rangkaian seri, besar arus listrik di setiap komponen adalah _____.

3 Jika satu lampu pada rangkaian seri putus, maka lampu yang lain akan _____.

4 Rangkaian yang memiliki lebih dari satu cabang disebut rangkaian _____.

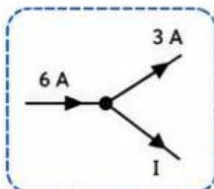
5 Pada rangkaian paralel, besar tegangan pada setiap cabang adalah _____.

6 Jika satu lampu pada rangkaian paralel dilepas, maka lampu lainnya akan _____.

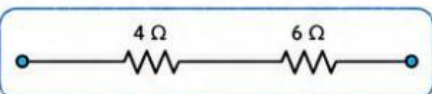
7 Hambatan pengganti pada rangkaian seri diperoleh dengan cara _____ semua hambatan.

8 Pada Hukum I Kirchhoff berlaku bahwa jumlah arus yang masuk sama dengan jumlah arus yang _____.

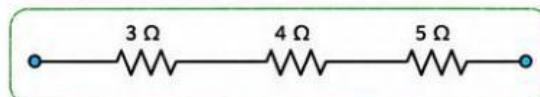
9 Jika arus yang masuk ke suatu suatu percabangan sebesar 6 A, kemudian keluar masing-masing 3 A dan I, maka besar arus $I =$ _____ A.



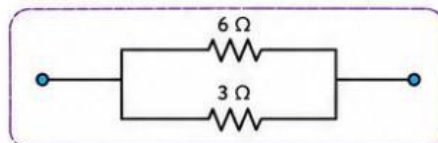
10 Jika dua resistor $4\ \Omega$ dan $6\ \Omega$ disusun seri, maka hambatan totalnya adalah _____ Ω .



11 Jika tiga resistor disusun seri dengan nilai $3\ \Omega$, $4\ \Omega$, dan $5\ \Omega$, maka hambatan totalnya adalah _____ Ω .



12 Jika dua resistor $6\ \Omega$ dan $3\ \Omega$ dipasang paralel, maka hambatan totalnya adalah _____ Ω .



13 Rumus hambatan pengganti untuk dua resistor R_1 dan R_2 yang dipasang paralel adalah _____.

14 Sebuah rangkaian paralel terdiri dari tiga lampu yang dihubungkan pada baterai 12 V. Tegangan pada setiap lampu adalah _____ V.

15 Pada rangkaian seri, jumlah tegangan pada setiap komponen sama dengan tegangan _____.

16 Sebutkan satu perbedaan utama antara rangkaian seri dan paralel!
Jawab: _____

17 Pada rangkaian seri, jika hambatan diperbesar, maka arus total akan menjadi _____.

18 Pada rangkaian paralel, jika salah satu cabang hambatannya diputus, maka hambatan total akan menjadi _____.

19 Di suatu titik percabangan, arus 4 A masuk dan keluar melalui tiga cabang masing-masing 1 A, 2 A, dan I. Besar arus $I =$ _____ A.

20 Berikan satu contoh penggunaan rangkaian seri dan satu contoh penggunaan rangkaian paralel dalam kehidupan sehari-hari!

Jawab:

Seri : _____

Paralel : _____

Kerjakan dengan teliti dan semangat!

Kamu pasti bisa!

LIVEWORKSHEETS



Ingat!

- ✓ Seri = satu jalur
- ✓ Paralel = banyak cabang
- ✓ Hukum I Kirchhoff = ΣI masuk = ΣI keluar

