

# LKPD GAYA LORENTZ

Kelas :

Nama Kelompok : 1.  
2.  
3.

Hubungkan dengan garis pertanyaan disebelah kiri yang berhubungan dengan kalimat disebelah kanan berikut!

Arah gaya lorentz dapat ditentukan menggunakan



Gaya yang bekerja pada muatan listrik yang bergerak dalam medan magnet



Simbol ( $q$ ) dalam rumus gaya Lorentz



Muatan Listrik



Aturan tangan kanan



Gaya Lorentz

## Tujuan Praktikum

1. Menentukan arah gaya lorentz dengan menggunakan kaidah tangan kanan
2. Menentukan pengaruh muatan listrik pada gaya Lorentz



## Alat dan Bahan

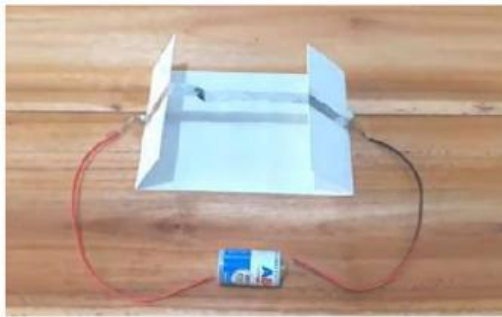
1. 1 buah baterai
2. 2 buah kabel
3. Kertas HVS
4. 1 buah aluminium
5. 2 buah magnet
6. Gunting
7. 1 buah karton padi

*selamat mengerjakan!!!*

# GAYA LORENTZ

## LANGKAH PERCOBAAN ▼

- Rangkai alat seperti gambar di bawah ini



- Dekatakan dan jauhkan 2 kutub yang sejenis pada alumnum, dan amati yang terjadi
- Dekatakan dan jauhkan 2 kutub yangberlawanan pada alumnum, dan amati yang terjadi

## TABEL HASIL PENGAMATAN

| Polaritas Baterai | Arus Mengalir | Apakah Ada Arus yang Mengalir | Arah Gerakan Kawat |
|-------------------|---------------|-------------------------------|--------------------|
| Positif - Positif |               |                               |                    |
| Positif - Negatif |               |                               |                    |
| Negatif - Negatif |               |                               |                    |
| Negatif - Positif |               |                               |                    |

*selamat mengerjakan!!!*

# GAYA LORENTZ

---

**PEMBAHASAN DARI PERCOBAAN ▼**



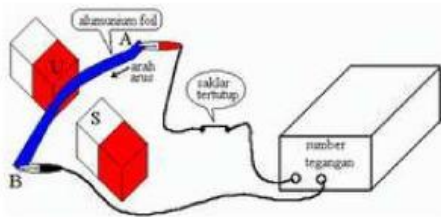
**KESIMPULAN**



selamat mengerjakan!!!

# GAYA LORENTZ

1. Seret tiga persamaan gaya Lorentz yang benar dan letakkan pada kotak kosong!!!



$$F = B \times I \times L$$

$$B = F / (I \times L)$$

$$I = (B \times L) / F$$

$$I = F / (B \times L)$$

$$B = (F \times I) / L$$

2. Apa hubungan antara arah arus listrik, arah medan magnet, dan arah gaya Lorentz yang terjadi dalam percobaan?

3. Apa hubungan antara arah arus listrik, arah medan magnet, dan arah gaya Lorentz yang terjadi dalam percobaan?

4. Sebuah kawat penghantar memiliki panjang 12m tegak lurus berada dalam sebuah medan magnet sebesar 90 T. Jika kuat arus listrik yang mengalir pada kawat sebesar 0,02 A, berapakah besar gaya Lorentz?

Penyelesaian:

Diket:

*selamat mengerjakan!!!*

# GAYA LORENTZ

Ditanya:

$F =$

5. Untuk menentukan arah gaya Lorentz digunakan aturan tangan kanan, seret dan letakkan keterangan pada gambar tangan berikut!

