

## **Pedoman Praktikum Sederhana: Sifat Cahaya**

**Kelas:** V MI Islamiyah Pulak Segeran

**Tema:** Cahaya dan Sifatnya

**Waktu:** 2 x 40 menit

### **A. Tujuan Praktikum**

Setelah melakukan praktikum ini, siswa diharapkan dapat:

1. Mengamati sifat-sifat cahaya, seperti **merambat lurus**, **dipantulkan**, dan **dibiaskan**.
2. Menyebutkan contoh sifat cahaya dalam kehidupan sehari-hari.
3. Memprediksi arah cahaya setelah melewati benda tertentu.

### **B. Alat dan Bahan**

- Senter atau lampu kecil
- Cermin datar
- Gelas bening berisi air
- Sedotan atau pensil
- Karton hitam / kertas hitam dengan lubang kecil (pin hole)
- Meja dan ruang gelap (untuk eksperimen merambat lurus)

### **C. Langkah-Langkah Praktikum**

#### **1. Cahaya Merambat Lurus**

1. Buat lubang kecil pada karton hitam.
2. Arahkan senter melewati lubang tersebut ke dinding atau layar.
3. Amati bayangan cahaya yang terbentuk.

#### **Pengamatan:**

- Cahaya membentuk garis lurus.
- Bayangan lubang terlihat jelas di dinding.

#### **2. Cahaya Dipantulkan**

1. Letakkan cermin datar di atas meja.
2. Arahkan senter ke cermin dan perhatikan cahaya yang memantul ke dinding.
3. Ubah sudut cahaya masuk dan amati perubahan arah pantulan.

#### **Pengamatan:**

- Arah cahaya berubah saat dipantulkan.
- Sudut datang = Sudut pantul (bisa dicatat sederhana).

### 3. Cahaya Dibiaskan

1. Isi gelas bening dengan air.
2. Masukkan sedotan atau pensil ke dalam air.
3. Amati bagaimana sedotan terlihat patah atau bergeser di permukaan air.

#### Pengamatan:

- Cahaya berubah arah saat melewati media berbeda (udara ke air).
- Sedotan terlihat patah karena pembiasan cahaya.

#### D. Tabel Pengamatan

| Sifat Cahaya   | Alat / Media Digunakan | Hasil Pengamatan                          | Contoh dalam Kehidupan Sehari-hari |
|----------------|------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------|
| Merambat Lurus | Karton + Senter        | Cahaya membentuk garis lurus              | Sinar matahari, senter             |
| Dipantulkan    | Cermin                 | Cahaya memantul sesuai sudut              | Cermin, permukaan air              |
| Dibiaskan      | Gelas air + Sedotan    | Cahaya berubah arah, sedotan tampak patah | Pensil di air, kaca pembesar       |

### E. Kesimpulan

Siswa diminta menuliskan:

1. Sifat cahaya yang diamati.
2. Contoh penggunaan sifat cahaya dalam kehidupan sehari-hari.

### F. Keselamatan

1. Jangan menatap senter atau lampu langsung ke mata.
2. Gunakan alat dengan hati-hati agar tidak pecah (gelas/cermin).
3. Praktikum dilakukan di meja stabil dan area aman.