

# KOMPAS SEDERHANA

Nama: .....

Kelas: .....

**Mata Pelajaran**

: IPA

**Kelas**

: 9

**Materi**

: Kemagnetan - Membuat Kompas Sederhana

**Indikator Keterampilan Berpikir Kritis :**

- 1) *Interpretation*: Mengkategorikan dan menjelaskan fenomena
- 2) *Analysis*: Menilai kesesuaian konsep dengan hasil eksperimen
- 3) *Inference*: Menyimpulkan hasil percobaan
- 4) *Evaluasi*: Menilai keakuratan prosedur eksperimen
- 5) *Explanation*: Menjelaskan hubungan antara konsep dan hasil

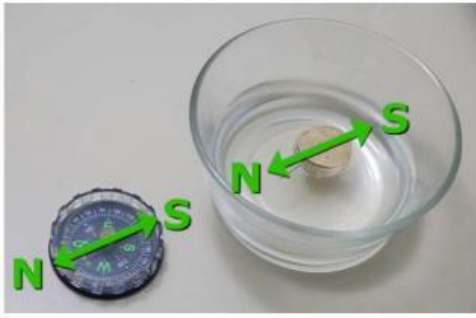
## A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah melakukan kegiatan ini, peserta didik mampu:

- 1) Membuat kompas sederhana menggunakan jarum, magnet, dan styrofoam.
- 2) Mengamati dan menjelaskan cara kerja kompas sederhana berdasarkan konsep kemagnetan.
- 3) Menganalisis hasil percobaan dan menarik kesimpulan dari fenomena yang diamati.

## B. ALAT DAN BAHAN

- 1 buah jarum jahit (berbahan besi)
- 1 buah magnet batang/keping
- 1 potongan kecil styrofoam (sebagai palmpung)
- 1 wadah berisi air
- 1 pulpen untuk menandai arah mata angin



# KOMPAS SEDERHANA

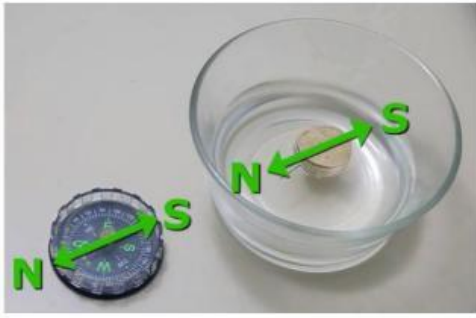
## C. LANGKAH KERJA

- 1) Gosok jarum dengan magnet selama 1-2 menit secara searah (misalnya dari ujung ke pangkal jarum)
- 2) Letakkan jarum di atas styrofoam, lalu apungkan di permukaan air secara perlahan.
- 3) Amati pergerakan jarum, apakah mengarah ke utara - selatan.
- 4) Ulangi percobaan dengan jarum yang belum digosok magnet.
- 5) Bandingkan hasilnya dengan kompas yang ada di HP.
- 6) Catat hasil pengamatan pada tabel berikut.

## D. HASIL PENGAMATAN

Isi tabel berikut berdasarkan pengamatanmu!

No	Kondisi Jarum	Posisi Awal	Posisi Akhir	Kesimpulan
1	Jarum setelah digosok magnet			
2	Jarum tanpa digosok magnet			



# KOMPAS SEDERHANA

## E. PERTANYAAN ANALISIS

### 1. Interpretation (Menginterpretasi hasil)

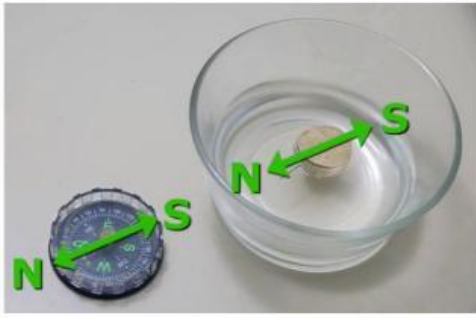
Apa yang terjadi pada jarum setelah digosok magnet dan diletakkan di atas air?

### 2. Analysis (Menganalisis hasil eksperimen)

Mengapa jarum yang telah digosok dengan magnet dapat mengarah ke utara-selatan? Jelaskan berdasarkan konsep kemagnetan!

### 3. Inference (Menyimpulkan Informasi)

Jika jarum tidak mengarah ke utara-selatan, apa yang mungkin menjadi penyebabnya?



# KOMPAS SEDERHANA

## E. PERTANYAAN ANALISIS

### 4. Evaluation (Menilai prosedur eksperimen)

Bagaimana cara memastikan bahwa percobaan ini dilakukan dengan benar dan hasilnya akurat?

### 5. Explanation (Menjelaskan hubungan konsep & hasil)

Bagaimana prinsip kerja kompas sederhana ini dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari?

## F. REFLEKSI DAN KESIMPULAN

Setelah melakukan percobaan ini:

- 1) Apa kesimpulanmu tentang fenomena ini?
- 2) Apa yang dapat dilakukan untuk meningkatkan keakuratan eksperimen ini?