

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

No. 1

Nama Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Prambon
Mata Pelajaran/Tema : IPA/ Kemagnetan dan Pemanfaatannya dalam produk Teknologi
Kelas/Semester : IX / Genap
Materi Pokok : Cara membuat magnet
Alokasi Waktu : 3 Jp

1. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan praktik dan kajian pustaka siswa dapat :

- 1.1. Menjelaskan 3 cara membuat magnet
- 1.2. Menjelaskan 3 cara menghilangkan sifat magnet

2. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

2.1. Alat dan Bahan

2.1.1. Alat : magnet batang, paku besar, jarum pentul, lilitan, statif

2.1.2. Bahan : baterai

2.1.3. Pertanyaan

- 1) Bagaimana cara membuat magnet
- 2) Bagaimana cara menghilangkan sifat kemagnetan bahan

2.2. Siswa praktik membuat magnet dengan 3 cara

2.3. Siswa mengerjakan LK 01

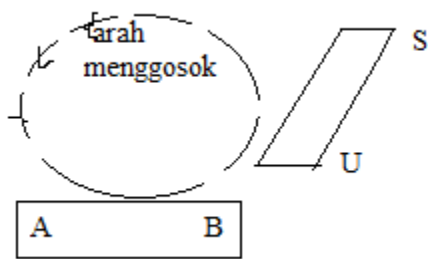
2.4. Menyimpulkan dan Penilaian Pembelajaran

2.4.1. Kesimpulan Pembelajaran

- 1) Cara membuat magnet ada 3 macam yaitu : 1) menggosok secara teratur; 2) kumparan dialiri arus listrik; 3) induksi
- 2) Cara menghilangkan sifat kemagnetan bahan yaitu : 1) dengan cara dibakar; 2) dipukul; 3) dialiri arus listrik AC.

2.4.2. Penilaian

1. Tentukan jenis kutub magnet pada huruf A dan B



2.

Mangetahui
Kepala Sekolah

Prambon, 2 Januari 2020
Guru Mata Pelajaran IPA

Sueb, S.Pd
NIP. 19661119 199001 1 001

Herry Suryanto, S.Pd. M.Pd
NIP. 19691211 199203 1 008

***Catatan : Komponen lainnya sebagai pelengkap.**

LEMBAR KERJA SISWA

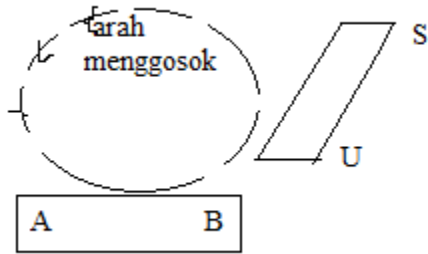
Tujuan : Mempraktikkan cara membuat magnet dengan menggosok ke satu arah

Alat dan Bahan

1. Magnet batang
2. Paku besar
3. Jarum pentul

Prosedur Percobaan

1. Rangkailah alat dan bahan seperti gambar berikut



2. Gosoklah paku besar menggunakan magnet batang ke satu arah sebanyak 10 kali
3. Dekatkan jarum pentul pada paku besar
4. Apa yang terjadi pada jarum pentul
5. Ulangi langkah 2 sampai dengan 5, catat hasil pengamatannya pada tabel data berikut

Tabel Data

No	Jumlah gosokan	Gaya tarik paku besar pada jarum pentul
1	10 kali	
2	15 kali	
3	20 kali	
4	25 kali	
5	30 kali	

Diskusi

1. Apa yang terjadi jika jumlah gosokan makin banyak?
2. Apa yang terjadi jika arah gosokan tidak searah?
3. Tentukan jenis kutub magnet pada titik A dan B!

LEMBAR KERJA SISWA

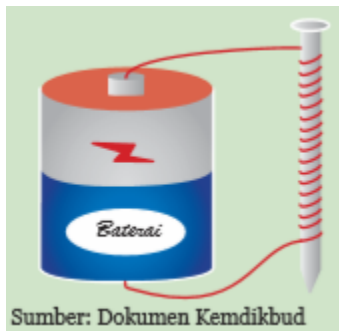
Tujuan : Mempraktikkan cara membuat magnet dengan kumparan dialiri arus listrik

Alat dan Bahan

1. Paku besar
2. Kumparan
3. Jarum pentul
4. Baterai

Prosedur Percobaan

1. Hilangkan isolator pada ujung kumparan
2. Rangkailah alat dan bahan seperti gambar berikut



Sumber: Dokumen Kemdikbud

3. Dekatkan jarum pentul pada paku besar! Apa yang terjadi?
4. Tambahlah jumlah baterai, bagaimana gaya tarik elektromagnet?

Tabel Data

No	Jumlah baterai	Gaya tarik paku besar pada jarum pentul
1	1 buah	
2	2 buah	

Diskusi

1. Apa yang terjadi jika jumlah baterai ditambah?
2. Apa yang terjadi jika kumparan tidak dialiri arus listrik?
3. Apa yang kalian lakukan agar gaya tarik paku besar pada jarum pentul lebih kuat?

LEMBAR KERJA SISWA

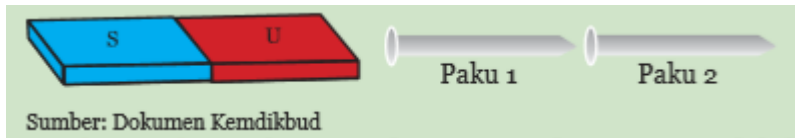
Tujuan : Mempraktikkan cara membuat magnet dengan induksi

Alat dan Bahan

1. Magnet batang
2. Paku besar
3. Paku kecil

Prosedur Percobaan

1. Rangkailah alat dan bahan seperti gambar berikut



2. Dekatkan paku besar ke magnet batang, paku tidak menempel paada magnet batang.
3. Dekatkan paku kecil pada paku besar, apa yang terjadi?
4. Jauhkan paku besar dari maget, apa yang terjadi pada paku kecil