

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMP Negeri 2 Jatirejo
 Mata Pelajaran : IPA
 Kelas/Semester : IX / Genap
 Materi Pokok : Kemagnetan
 Sub Materi : Cara membuat dan menghilangkan sifat kemagnetan
 Alokasi Waktu : 2 Jam Pelajaran

A. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar:

3.6. Menerapkan konsep kemagnetan, induksi elektromagnetik, dan pemanfaatan medan magnet dalam kehidupan sehari-hari termasuk pergerakan/navigasi hewan untuk mencari makanan dan migrasi

4.6. Membuat karya sederhana yang memanfaatkan prinsip elektromagnet dan/atau induksi elektromagnetik

B. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran, dengan metode praktikum dan presentasi untuk menumbuhkan sikap menyadari kebesaran Tuhan YME, bekerjasama, jujur, disiplin, tanggung jawab, dan siswa diharapkan dapat membuat dan menghilangkan sifat kemagnetan dan bisa mengimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari.

C. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan Pembelajaran	
<p>Metode :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Discovery Learning - praktikum - Diskusi - Presentasi 	<p>PENDAHULUAN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik bersama guru melakukan doa bersama • Guru memeriksa kehadiran siswa • Guru menyiapkan fisik dan psikis dalam mengawali kegiatan pembelajaran • Guru Menyampaikan tujuan pembelajaran dan materi yang akan diberikan • Guru mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya
<p>Sumber Belajar :</p> <p>Buku siswa IPA kelas IX, Modul/bahan ajar, Internet, Perpustakaan dan Sumber lain yang relevan</p>	<p>KEGIATAN INTI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dengan bimbingan guru melakukan pengamatan dan menanggapi topik yang disajikan, yaitu <i>Sifat magnet, cara membuat magnet dan cara menghilangkan sifat kemagnetan</i>
<p>Media Pembelajaran :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Worksheet</i> atau lembar kerja (siswa) 2. Lembar penilaian sikap 	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan kesempatan peserta didik untuk mengajukan pertanyaan tentang materi tersebut • Peserta didik diminta mengamati guru menjelaskan materi pembelajaran

<p>3. Lembar penilaian ketrampilan</p> <p>Alat dan bahan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penggaris, spidol, papan tulis 2. Magnet 3. Paku besar dan kecil 4. kawat 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengerjakan LK yang telah diberikan oleh guru dan melakukan praktikum • Guru melakukan pembimbingan dan penilaian sikap dan ketrampilan • Peserta didik berdiskusi untuk mengerjakan soal yang ada pada LK • Guru menawarkan kelompok yang ingin presentasi • Peserta didik diberikan waktu bertanya mengenai materi yang dipresentasikan • Guru memberikan waktu untuk peserta didik yang lain untuk menjawab pertanyaan. • Guru meminta kelompok lain untuk presentasi <p>PENUTUP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik melakukan refleksi dengan dibimbing oleh guru terhadap hasil diskusi yang telah dilaksanakan • Peserta didik bersama-sama dengan guru menyimpulkan materi yang telah dibahas • Guru memberikan tes tulis pada siswa dikerjakan dalam waktu 7 menit • Guru menyampaikan materi pembelajaran yang akan dibahas untuk pertemuan selanjutnya dan bersama peserta didik berdoa sebagai penutup belajar
---	---

D. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Teknik Penilaian:

a. Sikap

- Penilaian Observasi

Penilaian observasi berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku peserta didik pada saat praktikum cara membuat dan menghilangkan sifat kemagnetan. Pengamatan langsung dilakukan oleh guru. Berikut contoh instrumen penilaian sikap

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		BS	JJ	TJ	DS			
1	...	75	75	50	75	275	68,75	C
2

Keterangan :

- BS : Bekerja Sama
- JJ : Jujur

- TJ : Tanggun Jawab
- DS : Disiplin

Catatan :

1. Aspek perilaku dinilai dengan kriteria:

100 = Sangat Baik (SB)

75 = Baik (B)

50 = Cukup (C)

25 = Kurang (K)

b. Pengetahuan

- Tertulis Pilihan Ganda (*Lihat lampiran*)

c. Keterampilan

- Penilaian Unjuk Kerja

Instrumen penilaian unjuk kerja dapat dilihat pada instrumen penilaian ujian keterampilan pada saat praktikum sebagai berikut:

Instrumen Penilaian

No	Aspek yang Dinilai		Dilaksa nakan dengan sangat baik	Dilaksa nakan dengan baik	Dilaksa nakan dengan cukup baik	Tidak dilaksa nakan	Total
			4	3	2	1	
1	Sebelum pelaksanaan	Membawa alat dan bahan					
2	Pelaksanaan	Arah menggosok logam					
		Mendekatkan magnet dengan logam					
		Cara melilitkan kawat dengan logam					
4	Setelah pelaksanaan	Mengembalikan alat dan bahan ke tempat semula					
		Laporan					

Kriteria penilaian (skor)

4 = Sangat Baik

2 = Kurang Baik

3 = Baik

1 = Tidak Baik

Cara mencari nilai (N) = Jumlah skor yang diperoleh siswa dibagi jumlah skor maksimal dikali skor ideal (100)

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Hari Widarto, S.Pd., M.MPd
NIP. 19720602 199703 1 008

Mojokerto, 3 Januari 2022
Guru Mata Pelajaran

Lutviah, S.Si
NIP. 198511 25 201001 2 011

Catatan Kepala Sekolah

LEMBAR KERJA SISWA PERTEMUAN KEDUA
CARA MEMBUAT DAN CARA MENGHILANGKAN SIFAT KEMAGNETAN

NAMA KELOMPOK:.....

ANGGOTA:.....

1.....

2.....

3.....

4.....

A. Tujuan Pembelajaran:

1. Untuk Mencoba membuat magnet
2. Untuk mencoba menghilangkan sifat kemagnetan
3. Untuk Menentukan kutub magnet

B. Ilustrasi

Pernahkah kalian berfikir bagaimana cara besi yang telah didekatkan dengan magnet bisa menarik besi lain?

Kita pelajari tentang caramembuat dan menghilangkan sifat kemagnetan pada pertemuan ini.

C. Rumusan Masalah

Bagaimana cara membuat dan menghilangkan sifat kemagnetan?

D. Hipotesis

Hipotesis yang dapat diambil dari rumusan masalah diatas adalah.....

.....

E. Alat dan Bahan

- | | |
|-----------------------|------------|
| 1. 1 buah magnet | 5. Baterai |
| 2. 10 buah paku kecil | |
| 3. 4 buah paku besar | |
| 4. kawat | |

F. Langkah Kerja

1. Membuat magnet dengan cara di gosok dan menghilangkan sifat kemagnetan
 - a. Letakkan magnet pada meja, gosok magnet dengan arah gosokan searah selama 5 menit
 - b. Dekatkan paku dengan paku kecil
 - c. Hitung berapa paku kecil yang bergerak menempel
 - d. Panaskan paku besar diatas lilin
 - e. Hitung berapa paku kecil yang bergerak menempel
 - f. Letakkan magnet pada meja, gosok magnet dengan arah gosokan acak selama 5 menit
 - g. Ulangi langkah B s.d.f
 - h catat hasil pengamatanmu
2. Membuat magnet dengan cara diinduksi dan menghilangkannya
 - a. Letakkan Magnet diatas meja, dekatkan paku dengan jarak 2 cm dari magnet pegang supaya tidak menempel selama 5 menit
 - b. Dekatkan paku dengan paku kecil

- c. Hitung berapa paku kecil yang bergerak menempel
- d. Jatuhkan paku besar pada lantai
- e. Hitung berapa paku kecil yang bergerak menempel
- 3. Membuat magnet dengan cara elektromagnet dan cara menghilangkannya
 - a. Lilitkan kawat pada paku besar dari ujung sampai pangkal, sisakan kawat pada masing-masing ujung
 - b. Hubungkan ujung kawat dengan baterai, biarkan selama 5 menit
 - c. Dekatkan paku dengan paku kecil
 - d. Hitung berapa paku kecil yang bergerak menempel
 - e. Pukul-pukullah paku besar diatas meja
 - f. Hitung berapa paku kecil yang bergerak menempel

G. Tabel Hasil Pengamatan

No	Cara membuat magnet	jumlah paku yang menempel	Cara menghilangkan Kemagnetan	jumlah paku yang menempel
1	Digosok Searah		dipanaskan	
2	Digosok Acak		dipanaskan	
3	Diinduksi		Dijatuhkan	
4	Elektromagnet		Dipukul-pukul	

I. Soal

1. Bandingkan jumlah paku yang menempel dari hasil pengamatan pertama dan kedua? Jelaskan
2. Bagaimana paku kecil tersebut bisa menempel?
3. Apakah masih ada paku yang menempel setelah dipanaskan, dijatuhkan, dipukul-pukul? Jelaskan alasanmu
4. Dari hasil digosok acak, searah, diinduksi, atau dialiri arus listrik yang bisa menarik paku kecil paling banyak? Jelaskan alasanmu

J. Kesimpulan

Cara membuat magnet dengan

.....

Cara membuat menghilangkan sifat kemagnetan dengan

.....