

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(Simulasi Mengajar Guru Penggerak Angkatan 5)

Mata Pelajaran : IPA Kelas/Semester : IX / Genap	Alokasi Waktu : 10 menit
KD : 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
Materi : Kemagnetan	

Tujuan Pembelajaran :

Setelah melakukan pengamatan , peserta didik dapat :

1. Menjelaskan tiga cara membuat magnet dengan benar
2. Menganalisis kutub – kutub magnet yang terbentuk dengan benar

Langkah-langkah pembelajaran

Kegiatan Pembelajaran	
Metode : - Discovery Learning - Tanya jawab - Diskusi kelompok	PENDAHULUAN (2 menit) <ul style="list-style-type: none">• Guru mengucapkan salam pembuka dan menanyakan kabar peserta didik• Peserta didik bersama guru melakukan doa bersama untuk mengawali pembelajaran
Sumber Belajar : Buku siswa IPA kelas IX, dan Sumber lain yang relevan	<ul style="list-style-type: none">• Memeriksa kehadiran peserta didik• Melakukan apersepsi dan menanyakan materi yang sudah di pelajari pada pertemuan sebelumnya dan memotivasi peserta didik untuk materi yang akan dipelajari
Media Pembelajaran : 1. Laptop 2. LKPD	<ul style="list-style-type: none">• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan materi yang akan diberikan KEGIATAN INTI (6 menit) <ul style="list-style-type: none">• Peserta didik dengan bimbingan guru melakukan pengamatan dan menanggapi topik yang disajikan, yaitu <i>Cara membuat magnet</i>• Guru memberikan kesempatan peserta didik untuk mengajukan pertanyaan tentang materi tersebut• Peserta didik diminta membentuk kelompok dengan anggota 3-4 siswa lalu mendiskusikan dalam kelompok untuk menyelesaikan permasalahan dalam bentuk LKPD• Peserta didik menyajikan secara tertulis dan mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas secara bergantian lalu

	<p>ditanggapi oleh kelompok lain</p> <p>PENUTUP (2 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik melakukan refleksi dengan dibimbing oleh guru terhadap hasil diskusi yang telah dilaksanakan • Peserta didik dibimbing guru untuk melakukan penilaian dan evaluasi • Guru menyampaikan materi pembelajaran yang akan dibahas untuk pertemuan selanjutnya dan bersama peserta didik berdoa sebagai penutup belajar
Kesimpulan Pembelajaran	Peserta didik bersama-sama dengan guru menyimpulkan materi yang telah dibahas
Penilaian	<p>Penilaian Sikap : Jujur dan tanggung jawab (observasi selama pembelajaran berlangsung)</p> <p>Penilaian Pengetahuan : Tes Tulis</p> <p>Keterampilan : Praktik</p>
Evaluasi	Tes tertulis : Uraian

Mengetahui
Kepala Sekolah

Pejawaran , 4 Januari 2022
Guru Mata Pelajaran

Purnomo,S.Pd
NIP. 19710626 200312 1 004

Indriyati,S.Pd
NIP.19770416 200801 2 012

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

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

Tujuan : Mengetahui cara membuat benda magnetis menjadi magnet

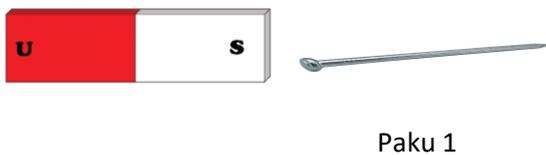
Alat Dan Bahan :

1. 2 paku besar dengan panjang kurang lebih 10 cm
2. 1 magnet batang
3. 1 baterai besar dengan tegangan 1,5 volt
4. 1 kawat tembaga dengan panjang 25 cm
5. 1 paku kecil
6. 1 kompas

Prosedur kegiatan :

Aktivitas 1

1. Dekatkan paku pertama dengan magnet seperti pada gambar!



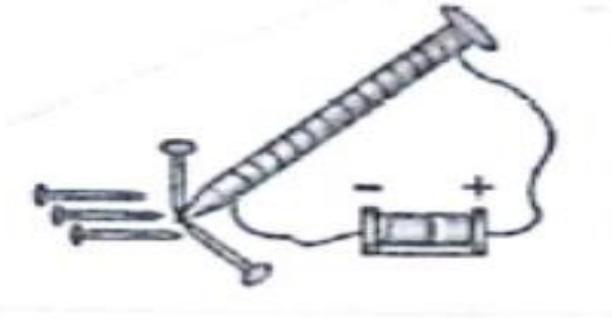
2. Setelah beberapa saat, dekatkan kompas pada ujung runcing paku 1, kutub apa yang terbentuk pada ujung paku. Catat hasil pengamatanmu!
3. Setelah paku pertama terinduksi menjadi magnet, dekatkan paku pertama pada paku kedua!
(Hal ini dilakukan untuk membuktikan bahwa paku ke-1 telah terinduksi menjadi magnet)



4. Setelah beberapa saat, dekatkan kompas pada ujung runcing paku 2, kutub apa yang terbentuk pada ujung runcing paku 2. Catat hasil pengamatanmu!
5. Jauhkan magnet batang dari kedua paku, kemudian langsung dekatkan kompas pada ujung tumpul paku 1, amati apakah paku 1 masih bersifat magnet dan tentukan kutub pada ujung-ujung paku 1
6. Jauhkan paku 1 dan paku 2, kemudian langsung dekatkan kompas pada ujung tumpul paku 2, amati apakah paku 2 masih bersifat magnet dan tentukan kutub pada ujung-ujung paku 2

Aktivitas 2

1. Lilitkan kawat tembaga pada paku dengan arah lilitan dari bawah ke atas. Sisakan kedua ujung kawat agar cukup panjang untuk disambungkan ke kutub-kutub baterai, seperti gambar di bawah!



2. Hubungkan ujung-ujung kawat tembaga pada kutub-kutub baterai
3. Dekatkan ujung paku pada kutub utara magnet. Amati apa yang terjadi. Gunakan kompas untuk mengetahui kutub magnet
4. Coba ubah arah lilitan kawat pada paku. Amati apakah terjadi perubahan kutub
5. Coba ubah arah lilitan pada paku, dekatkan kembali kompas pada ujung-ujung paku dan amati apakah ada perubahan kutub magnet pada ujung-ujung paku!

Aktivitas 3

1. Gosokkan kutub utara magnet pada paku dengan arah gosokan searah dari ujung tumpul ke ujung runcing. Kemudian dekatkan paku yang telah digosok dengan paku-paku kecil. Amati apa yang terjadi !
2. Dekatkan kompas dengan paku tersebut untuk mengetahui kutub magnet dan tentukan kutub yang terbentuk pada ujung-ujung paku dan catat dalam tabel pengamatan
3. Ulang kegiatan 1 dan 2 dengan menggunakan kutub selatan magnet yang dipakai untuk menggosok.