

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP Negeri 1 Abang
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/Semester : IX / 2
Materi Pokok : Kemagnetan
Alokasi Waktu : 6 Pertemuan (15 JP)

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotongroyong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR
3.6 Menerapkan konsep kemagnetan, induksi elektromagnetik, dan pemanfaatan medan magnet dalam kehidupan sehari-hari termasuk pergerakan/navigasi hewan untuk mencari makanan dan migrasi	3.6.1. Menjelaskan prinsip kemagnetan dalam tubuh hewan. 3.6.2. Menjelaskan pengertian magnet 3.6.3. Membedakan feromagnetik, paramagnetik, dan diamagnetik. 3.6.4. Menyebutkan contoh feromagnetik, paramagnetik, dan diamagnetik. 3.6.5. Mengidentifikasi cara yang paling mudah untuk memisahkan serbuk besi dari pasir 3.6.6. Menjelaskan tiga cara membuat magnet. 3.6.7. Menganalisis terbentuknya kutub magnet batang yang dipotong menjadi dua bagian. 3.6.8. Menganalisis peristiwa yang akan terjadi pada paku yang dililiti dengan kawat berarus listrik 3.6.9. Menyebutkan alat yang memanfaatkan prinsip induksi electromagnet 3.6.10. Menjelaskan tiga cara menghilangkan sifat magnet. 3.6.11. Mengidentifikasi medan magnet dari berbagai bentuk magnet 3.6.12. Menjelaskan teori kemagnetan bumi 3.6.13. Menentukan jenis magnet yang cara kerjanya memanfaatkan medan magnet bumi. 3.6.14. Menghitung besarnya gaya Lorentz 3.6.15. Menentukan arah gaya Lorentz dengan menggunakan kaidah tangan kanan 3.6.16. Memberi contoh penerapan gaya Lorentz dalam kehidupan sehari-hari 3.6.17. Menjelaskan prinsip kerja contoh-contoh

	<p>penerapan gaya Lorentz dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>3.6.18. Menjelaskan prinsip induksi elektromagnetik</p> <p>3.6.19. Memberi contoh penerapan induksi elektromagnetik dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>3.6.20. Menyebutkan penyebab perbedaan arah gerak jarum galvanometer</p> <p>3.6.21. Menjelaskan prinsip kerja kereta maglev</p>
4.6 Membuat karya sederhana yang memanfaatkan prinsip elektromagnet dan/atau induksi elektromagnetik.	<p>4.6.1 Membuat laporan hasil penyelidikan tentang sistem kerja sonar</p> <p>4.6.2 Mempresentasikan laporan tentang hasil penyelidikan tentang sistem kerja sonar</p>

Nilai sikap (karakter) yang ditanamkan/ditumbuhkan : Jujur, disiplin, rasa ingin tahu, dan berani mengemukakan pendapat .

C. Tujuan Pembelajaran

Pertemuan Pertama (3 JP)

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran, siswa dapat:

1. Menjelaskan prinsip kemagnetan dalam tubuh hewan.
2. Menjelaskan pengertian magnet
3. Membedakan feromagnetik, paramagnetik, dan diamagnetik.
4. Menyebutkan contoh feromagnetik, paramagnetik, dan diamagnetic.
5. Mengidentifikasi cara yang paling mudah untuk memisahkan serbuk besi dari pasir
6. Menjelaskan tiga cara membuat magnet.
7. Menganalisis terbentuknya kutub magnet batang yang dipotong menjadi dua bagian.
8. Menganalisis peristiwa yang akan terjadi pada paku yang dililiti dengan kawat berarus listrik
9. Menyebutkan alat yang memanfaatkan prinsip induksi electromagnet
10. Menjelaskan tiga cara menghilangkan sifat magnet.

Pertemuan Kedua (2 JP)

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran, siswa dapat:

1. Mengidentifikasi medan magnet dari berbagai bentuk magnet
2. Menjelaskan teori kemagnetan bumi
3. Menentukan jenis magnet yang cara kerjanya memanfaatkan medan magnet bumi.
4. Menghitung besarnya gaya Lorentz
5. Menentukan arah gaya Lorentz dengan menggunakan kaidah tangan kanan
6. Memberi contoh penerapan gaya Lorentz dalam kehidupan sehari-hari
7. Menjelaskan prinsip kerja contoh-contoh penerpan gaya Lorentz dalam kehidupan sehari-hari.

Pertemuan Ketiga (3 JP)

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran, siswa dapat:

1. Menjelaskan prinsip induksi elektromagnetik
2. Memberi contoh penerapan induksi elektromagnetik dalam kehidupan sehari-hari
3. Menyebutkan penyebab perbedaan arah gerak jarum galvanometer
4. Menjelaskan prinsip kerja kereta maglev

Pertemuan Keempat (2 JP)

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran, siswa dapat:

1. Membuat laporan hasil penyelidikan tentang sistem kerja sonar
2. Mempresentasikan laporan tentang hasil penyelidikan tentang sistem kerja sonar

Pertemuan Kelima (3 JP)

Penilaian Harian untuk KD 3.6

Pertemuan Keenam (2 JP)

Remidi

D. Materi Pembelajaran

<https://sites.google.com/view/kemagnetansmpkls9/pengertian-magnet?authuser=0>

<https://youtu.be/cndbXDhDiu4>

Video 1 Kemagnetan: <https://youtu.be/cndbXDhDiu4>

Video 2 Kemagnetan bumi : <https://www.youtube.com/watch?v=TtvEuu3U4sA>

Video 3 Induksi electromagnet : <https://www.youtube.com/watch?v=3f5Y19VhanM>

BukuSiswa

<https://drive.google.com/file/d/1esmSbgMoDnTj2Uoedx0nLdJ71zJUXFYB/view?usp=sharing>

E. Metode Pembelajaran

- Pendekatan Saintifik

F. Media

- Vidio kemagnetan 1
- Vidio kemagnetan bumi
- Video kemagnetan tentang induksi electromagnet
- LKS

G. Sumber Belajar

1. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2015. *Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas IX*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
2. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2015. *Buku Guru: Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas IX*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Hal 235-244.
3. Wariyono, Sukis. 2008. *Mari belajar ilmu alam sekitar 3: panduan belajar IPA terpadu /untuk kelas IX SMP/MTs*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
4. Vidio-vidio tentang kemagnetan

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

) *Pertemuan Ke-1*

KEGIATAN	URAIAN KEGIATAN	WAKTU
Pendahuluan	a. Guru memberikan salam dan menanyakan kabar siswa melalui WAG b. Mengabsen lewat Google form c. Guru memberikan orientasi tentang sistem pembelajaran secara daring melalui googleclassroom dan grup wa kelas IPA d. Guru memotivasi siswa agar mengikuti protokol pencegahan covid 19 dan tetap semangat mengikuti kegiatan BDR	15menit
Inti	a. Guru meminta siswa untuk menyimak dan membaca materi tentang kemagnetan yg sudah diupload di googleclassroom b. Berdasarkan materi tersebut siswa mengerjakan tugas berupa TTS yang sudah di kirim lewat googleclassroom c. Siswa mengerjakan tugas dan mengirim jawaban melalui	90 menit

	geoglearrroom paling lambat pukul 23.59	
Penutup	a. Guru menyampaikan materi yang akan dilaksanakan pada pertemuan selanjutnya melalui WAG b. Guru memotivasi siswa agar mengikuti protokol pencegahan covid 19 dan tetap semangat mengikuti kegiatan BDR	15menit

) *Pertemuan Ke-2*

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu
Penda-huluan	a. Guru memberikan salam dan menanyakan kabar siswa melalui WAG b. Mengabsen lewat Google form c. Guru memotivasi siswa agar mengikuti protokol pencegahan covid 19 dan tetap semangat mengikuti kegiatan BDR	10 menit
Inti	a. Guru meminta siswa untuk menyimak video Pembelajaran kemagnetan bumi dan mempelajari materi tentang kemagnetan bumi yang sudah diupload lewat googleclassroom b. Berdasarkan materi tersebut siswa mengerjakan latihan soal yang sudah di kirim lewat googleclassroom c. Siswa mengerjakan latihan soal dan mengirim jawaban melalui geoglearrroom paling lambat pukul 23.59	60menit
Penutup	a. Guru menyampaikan materi yang akan dilaksanakan pada pertemuan selanjutnya melalui WAG b. Guru memotivasi siswa agar mengikuti protokol pencegahan covid 19 dan tetap semangat mengikuti kegiatan BDR	10 menit

) *Pertemuan Ke-3*

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	a. Guru memberikan salam dan menanyakan kabar siswa melalui WAG b. Mengabsen lewat Google form c. Guru memotivasi siswa agar mengikuti protokol pencegahan covid 19 dan tetap semangat mengikuti kegiatan BDR	15 menit
Inti	a. Guru meminta siswa untuk menyimak vidio tentang induksi elektromagnet yang sudah diupload lewat googleclassroom b. Berdasarkan materi tersebut siswa mengerjakan tugas yang sudah di kirim lewat googleclassroom c. Siswa mengerjakan tugas dan mengirim jawaban melalui geoglearrroom paling lambat pukul 20.00	90 menit
Penutup	a. Guru menyampaikan materi yang akan dilaksanakan pada pertemuan selanjutnya melalui WAG b. Guru memotivasi siswa agar mengikuti protokol pencegahan covid 19 dan tetap semangat mengikuti kegiatan BDR	15 menit

) *Pertemuan Ke-4*

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	a.Guru memberikan salam dan menanyakan kabar siswa melalui WAG b.Mengabsen lewat Google form c.Guru memotivasi siswa agar mengikuti protokol pencegahan covid 19 dan tetap semangat mengikuti kegiatan BDR	10 menit
Inti	a.Guru meminta siswa untuk mempelajari materi tentang Transpormator	60 menit

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu
	<p>pada buku paket dan buku LKS yang sudah diupload lewat googleclassroom.</p> <p>b.Berdasarkan materi tersebut siswa mengerjakan tugas yang sudah di kirim lewat googleclassroom</p> <p>c.Siswa mengerjakan tugas dan mengirim jawaban melalui geogleclarroom paling lambat pukul 23.59</p>	
Penutup	<p>a. Guru menyampaikan Jadwal Penilaian Harian yang akan dilaksanakan pada pertemuan selanjutnya melalui WAG</p> <p>b.Guru memotivasi siswa agar mengikuti protokol pencegahan covid 19 dan tetap semangat mengikuti kegiatan BDR</p>	10 menit

) *Pertemuan Ke-5*

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<p>a.Guru memberikan salam dan menanyakan kabar siswa melalui WAG</p> <p>b.Mengabsen lewat Google form</p> <p>c.Guru memotivasi siswa agar mengikuti protokol pencegahan covid 19 dan tetap semangat mengikuti kegiatan BDR</p>	15 menit
Inti	<p>a.Guru memberikan soal Penilaian Harian 1 Reproduksi yang sudah diupload lewat googleclassroom.</p> <p>http://bit.ly/PENILAIANHARIANIKEMAGNETAN</p> <p>b.Siswa mengerjakan soal Penilaian Harian dan mengirim jawaban melalui geogleclarroom paling lambat pukul 23.59 wita</p>	90 menit
Penutup	<p>a. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam melalui WAG</p> <p>b. Guru memotivasi siswa agar mengikuti protokol pencegahan covid 19 dan tetap semangat mengikuti kegiatan BDR</p>	15 menit

) *Pertemuan Ke-6*

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<p>a.Guru memberikan salam dan menanyakan kabar siswa melalui WAG</p> <p>b.Mengabsen lewat Google form</p> <p>c.Guru memotivasi siswa agar mengikuti protokol pencegahan covid 19 dan tetap semangat mengikuti kegiatan BDR</p>	15 menit
Inti	<p>a.Guru memberikan soal remedial dan pengayaan yang sudah diupload lewat googleclassroom.</p> <p>http://bit.ly/SOALREMIDIALPH1KEMAGNETAN</p> <p>b.Siswa mengerjakan soal remidi dan mengirim jawaban melalui geogleclarroom paling lambat pukul 23.59 wita</p>	90 menit
Penutup	<p>c. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam melalui WAG</p> <p>d. Guru memotivasi siswa agar mengikuti protokol pencegahan covid 19 dan tetap semangat mengikuti kegiatan BDR</p>	15 menit

1. Pembelajaran Remedial

Berdasarkan hasil analisis ulangan harian, peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran remedial dalam bentuk;

- a. bimbingan perorangan jika peserta didik yang belum tuntas 20%;
- b. belajar kelompok jika peserta didik yang belum tuntas antara 20% dan 50%; dan
- c. pembelajaran ulang jika peserta didik yang belum tuntas 50%

2. Pembelajaran Pengayaan

Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pengayaan dalam bentuk penugasan untuk mempelajari soal-soal PAS yang berkaitan dengan materi yang diajarkan

A. Penilaian

Teknik Penilaian

1. **Teknik penilaian sikap** : Observasi
2. **Teknik penilaian Pengetahuan** : Tes Tulis dalam bentuk Google form
3. **Penilaian Keterampilan** : teknik lain (tes kemampuan berpikir) dalam bentuk Google form

Instrumen

Penilaian Sikap

Penilaian Pengetahuan <http://bit.ly/PENILAIANHARIANIKEMAGNETAN>

Penilaian Keterampilan

Mengetahui,
Kepala Satuan Pendidikan
SMP Negeri 1 Abang

Abang, 4 Januari 2020
Guru Mata Pelajaran

I Gusti Bagus Putra, S.Pd
NIP. 19700224 199412 1 005

I Wayan Suriasa, S.Pd
NIP. 198005292005011006

Surel : suriasa.guruipa@gmail.com
Blog : <https://suryacreative80.mapel.xyz/>
<https://surik8.blogspot.com/>