

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMP Negeri 6 Lempuing
 Mata Pelajaran : IPA
 Kelas/Semester : IX / Genap
 Materi Pokok : Kemagnetan dan Induksi Elektromagnet
 Alokasi Waktu : 3 jam pelajaran

Kompetensi Dasar Dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
3.6 Mendeskripsikan konsep medan magnet, induksi elektro magnetik, dan penggunaannya dalam produk teknologi, serta pemanfaatan medan magnet dalam pergerakan/navigasi hewan untuk mencari makanan dan migrasi	<ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan pengertian magnet. - Membedakan feromagnetik, paramagnetik, dan diamagnetik. - Menyebutkan contoh feromagnetik, paramagnetik, dan diamagnetik. - Menjelaskan cara membuat magnet.
4.6 Membuat karya sederhana yang memanfaatkan prinsip elektromagnetik dan induksi elektromagnetik	Membuat elektromagnet

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui Model Discovery Learning, peserta didik diharapkan dapat memahami sifat magnet dan membuat elektromagnet

B. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Aktifitas
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan salam kepada peserta didik melalui WA dan mengajak berdoa sebelum memulai kegiatan pembelajaran, serta mengecek kehadiran siswa yang aktif dalam pembelajaran online tersebut. 2. Guru memberi motivasi kepada peserta didik untuk tetap semangat belajar dan menjaga kesehatan ditengah pandemi covid 19 - <i>New Normal</i>. 3. Guru menjelaskan aktivitas yang akan di lakukan dan cara pengerjaannya.
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik membaca buku dan mengamati film terkait materi melalui link youtube 2. Peserta didik diminta mengumpulkan informasi/data untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan dari berbagai sumber, seperti membaca buku siswa, serta referensi lain yang relevan, termasuk internet 3. Peserta didik berdiskusi dalam grup WA dan mengerjakan LKPD dari <i>google form/quizizz</i> 4. Peserta didik mengumpulkan tugasnya 5. Peserta didik bersama guru mendiskusikan tugas yang telah diberikan 6. Peserta didik mendapatkan kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami. 7. Peserta didik bersama guru menyimpulkan materi pembelajaran hari itu.
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik diminta melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran terkait dengan penguasaan materi, pendekatan dan model pembelajaran yang digunakan. 2. Guru memotivasi peserta didik agar tetap semangat belajar di rumah dan selalu menjaga kesehatan dengan memperhatikan protocol kesehatan dan menjaga jarak aman terkait penyebaran virus covid-19. 3. Guru memberikan tugas pembelajaran untuk pertemuan yang akan datang

C. PENILAIAN : Penilaian Sikap : Keaktifan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran *online* dan disiplin waktu dalam mengerjakan tugas yang diberikan. Penilaian Pengetahuan : Tugas tertulis
 Penilaian Keterampilan : Unjuk Kerja Kegiatan pembelajaran *online*.

D. ALAT, MEDIA DAN SUMBER BELAJAR

1) Alat : Smartphone, Laptop, Kertas, dan Alat Tulis. 2) Media : Internet 3) Sumber belajar : Buku Guru dan Buku Siswa kelas IX.

Mengetahui,
 Kepala SMP Negeri 6 Lempuing

Lempuing, 13 Juli 2020
 Guru Mata Pelajaran IPA

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMP Negeri 6 Lempuing
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : IX / Genap
Materi Pokok : Kemagnetan dan Induksi Elektromagnet
Alokasi Waktu : 2 jam pelajaran

Kompetensi Dasar Dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
3.6 Mendeskripsikan konsep medan magnet, induksi elektro magnetik, dan penggunaannya dalam produk teknologi, serta pemanfaatan medan magnet dalam pergerakan/navigasi hewan untuk mencari makanan dan migrasi	<ul style="list-style-type: none">- Menyebutkan contoh-contoh penerapan Gaya Lorentz dalam kehidupan sehari-hari.- Menjelaskan prinsip kerja contoh-contoh penerapan Gaya Lorentz dalam kehidupan sehari-hari
4.6 Membuat karya sederhana yang memanfaatkan prinsip elektromagnetik dan induksi elektromagnetik	Membuat poster contoh penerapan Gaya Lorentz dalam kehidupan sehari-hari

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui Model Discovery Learning, peserta didik diharapkan dapat menjelaskan prinsip kerja contoh-contoh penerapan Gaya Lorentz dalam kehidupan sehari-hari

B. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Aktifitas
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1.Guru menyampaikan salam kepada peserta didik melalui <i>WA</i> dan mengajak berdoa sebelum memulai kegiatan pembelajaran, serta mengecek kehadiran siswa yang aktif dalam pembelajaran online tersebut.2.Guru memberi motivasi kepada peserta didik untuk tetap semangat belajar dan menjaga kesehatan ditengah pandemi covid 19 - <i>New Normal</i>.3.Guru menjelaskan aktivitas yang akan di lakukan dan cara pengerjaannya.
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik membaca buku dan mengamati film terkait materi melalui link youtube2. . Peserta didik diminta mengumpulkan informasi/data untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan dari berbagai sumber, seperti membaca buku siswa, serta referensi lain yang relevan, termasuk internet3. Peserta didik berdiskusi dalam grup <i>WA</i> dan mengerjakan LKPD dari <i>google form/quizizz</i>4. Peserta didik mengumpulkan tugasnya5. Peserta didik bersama guru mendiskusikan tugas yang telah diberikan6. Peserta didik mendapatkan kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami.7.Peserta didik bersama guru menyimpulkan materi pembelajaran hari itu.
Penutup	<ol style="list-style-type: none">1.Peserta didik diminta melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran terkait dengan penguasaan materi, pendekatan dan model pembelajaran yang digunakan.2.Guru memotivasi peserta didik agar tetap semangat belajar di rumah dan selalu menjaga kesehatan dengan memperhatikan protocol kesehatan dan menjaga jarak aman terkait penyebaran virus covid-19.3.Guru memberikan tugas pembelajaran untuk pertemuan yang akan datang

C. PENILAIAN : Penilaian Sikap : Keaktifan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran *online* dan disiplin waktu dalam mengerjakan tugas yang diberikan. Penilaian Pengetahuan : Tugas tertulis
Penilaian Keterampilan : Unjuk Kerja Kegiatan pembelajaran *online*.

D. ALAT, MEDIA DAN SUMBER BELAJAR

1) Alat : Smartphone, Laptop, Kertas, dan Alat Tulis. 2) Media : Internet 3) Sumber belajar : Buku Guru dan Buku Siswa kelas IX.

Mengetahui,

Lempuing, 13 Juli 2020

Yuyun Yuningsih, SPd M.Si
NIP.197410151999032005

Masagus Irvan Noviansyah, S.T.
NIP.197911162010011009

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMP Negeri 6 Lempuing
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : IX / Genap
Materi Pokok : Kemagnetan dan Induksi Elektromagnet
Alokasi Waktu : 3 jam pelajaran

Kompetensi Dasar Dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
3.6 Mendeskripsikan konsep medan magnet, induksi elektro magnetik, dan penggunaannya dalam produk teknologi, serta pemanfaatan medan magnet dalam pergerakan/navigasi hewan untuk mencari makanan dan migrasi	<ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan prinsip induksi elektromagnetik. - Menyebutkan contoh-contoh penerapan induksi elektromagnetik dalam kehidupan sehari-hari. - Menjelaskan prinsip kerja contoh-contoh penerapan induksi elektromagnetik dalam kehidupan sehari-hari
4.6 Membuat karya sederhana yang memanfaatkan prinsip elektromagnetik dan induksi elektromagnetik	Membuat poster contoh penerapan induksi elektromagnetik dalam kehidupan sehari-hari

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui Model Discovery Learning, peserta didik diharapkan dapat menjelaskan prinsip kerja contoh-contoh penerapan induksi elektromagnetik dalam kehidupan sehari-hari

B. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Aktivitas
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan salam kepada peserta didik melalui WA dan mengajak berdoa sebelum memulai kegiatan pembelajaran, serta mengecek kehadiran siswa yang aktif dalam pembelajaran online tersebut. 2. Guru memberi motivasi kepada peserta didik untuk tetap semangat belajar dan menjaga kesehatan ditengah pandemi covid 19 - <i>New Normal</i>. 3. Guru menjelaskan aktivitas yang akan dilakukan dan cara pengerjaannya.
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik membaca buku dan mengamati film terkait materi melalui link youtube 2. Peserta didik diminta mengumpulkan informasi/data untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan dari berbagai sumber, seperti membaca buku siswa, serta referensi lain yang relevan, termasuk internet 3. Peserta didik berdiskusi dalam grup WA dan mengerjakan LKPD dari <i>google form/quizizz</i> 4. Peserta didik mengumpulkan tugasnya 5. Peserta didik bersama guru mendiskusikan tugas yang telah diberikan 6. Peserta didik mendapatkan kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami. 7. Peserta didik bersama guru menyimpulkan materi pembelajaran hari itu.
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik diminta melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran terkait dengan penguasaan materi, pendekatan dan model pembelajaran yang digunakan. 2. Guru memotivasi peserta didik agar tetap semangat belajar di rumah dan selalu menjaga kesehatan dengan memperhatikan protocol kesehatan dan menjaga jarak aman terkait penyebaran virus covid-19. 3. Guru memberikan tugas pembelajaran untuk pertemuan yang akan datang

C. PENILAIAN : Penilaian Sikap : Keaktifan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran *online* dan disiplin waktu dalam mengerjakan tugas yang diberikan. Penilaian Pengetahuan : Tugas tertulis
Penilaian Keterampilan : Unjuk Kerja Kegiatan pembelajaran *online*.

D. ALAT, MEDIA DAN SUMBER BELAJAR

1) Alat : Smartphone, Laptop, Kertas, dan Alat Tulis. 2) Media : Internet 3) Sumber belajar : Buku Guru dan Buku Siswa kelas IX.

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 6 Lempuing

Lempuing, 13 Juli 2020
Guru Mata Pelajaran IPA

Yuyun Yuningsih, SPd M.Si
NIP.197410151999032005

Masagus Irvan Noviansyah, S.T.
NIP.197911162010011009

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMP Negeri 6 Lempuing
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : IX / Genap
Materi Pokok : Kemagnetan dan Induksi Elektromagnet
Alokasi Waktu : 2 jam pelajaran

Kompetensi Dasar Dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
3.6 Mendeskripsikan konsep medan magnet, induksi elektro magnetik, dan penggunaannya dalam produk teknologi, serta pemanfaatan medan magnet dalam pergerakan/navigasi hewan untuk mencari makanan dan migrasi	- Menjelaskan prinsip kerja transformator
4.6 Membuat karya sederhana yang memanfaatkan prinsip elektromagnetik dan induksi elektromagnetik	Membuat model transformator sederhana

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui Model Discovery Learning, peserta didik diharapkan dapat menjelaskan prinsip kerja transformator

B. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Aktifitas
Pendahuluan	1. Guru menyampaikan salam kepada peserta didik melalui WA dan mengajak berdoa sebelum memulai kegiatan pembelajaran, serta mengecek kehadiran siswa yang aktif dalam pembelajaran online tersebut. 2. Guru memberi motivasi kepada peserta didik untuk tetap semangat belajar dan menjaga kesehatan ditengah pandemi covid 19 - <i>New Normal</i> . 3. Guru menjelaskan aktivitas yang akan di lakukan dan cara pengerjaannya.
Kegiatan Inti	1. Peserta didik membaca buku dan mengamati film terkait materi melalui link youtube 2. . Peserta didik diminta mengumpulkan informasi/data untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan dari berbagai sumber, seperti membaca buku siswa, serta referensi lain yang relevan, termasuk internet 3. Peserta didik berdiskusi dalam grup WA dan mengerjakan LKPD dari <i>google form/quizizz</i> 4. Peserta didik mengumpulkan tugasnya 5. Peserta didik bersama guru mendiskusikan tugas yang telah diberikan 6. Peserta didik mendapatkan kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami. 7. Peserta didik bersama guru menyimpulkan materi pembelajaran hari itu.
Penutup	1. Peserta didik diminta melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran terkait dengan penguasaan materi, pendekatan dan model pembelajaran yang digunakan. 2. Guru memotivasi peserta didik agar tetap semangat belajar di rumah dan selalu menjaga kesehatan dengan memperhatikan protocol kesehatan dan menjaga jarak aman terkait penyebaran virus covid-19. 3. Guru memberikan tugas pembelajaran untuk pertemuan yang akan datang

C. PENILAIAN : Penilaian Sikap : Keaktifan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran *online* dan

disiplin waktu dalam mengerjakan tugas yang diberikan. Penilaian Pengetahuan : Tugas tertulis
 Penilaian Keterampilan : Unjuk Kerja Kegiatan pembelajaran *online*.

D. ALAT, MEDIA DAN SUMBER BELAJAR

1) Alat : Smartphone, Laptop, Kertas, dan Alat Tulis. 2) Media : Internet 3) Sumber belajar : Buku Guru dan Buku Siswa kelas IX.

Mengetahui,
 Kepala SMP Negeri 6 Lempuing

Lempuing, 13 Juli 2020
 Guru Mata Pelajaran IPA

Yuyun Yuningsih, SPd M.Si
 NIP.197410151999032005

Masagus Irvan Noviansyah, S.T.
 NIP.197911162010011009

Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Teknik Penilaian (terlampir)

a. Sikap

- **Penilaian Observasi**

Penilaian observasi berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku peserta didik dalam kegiatan pembelajaran online. Pengamatan langsung dilakukan oleh guru. 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
 - 75 = Baik
 - 50 = Cukup
 - 25 = Kurang
2. Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah kriteria = 100 x 4 = 400
3. Skor sikap = jumlah skor dibagi jumlah sikap yang dinilai = 275 : 4 = 68,75
4. Kode nilai / predikat :
 - 75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)
 - 50,01 – 75,00 = Baik (B)
 - 25,01 – 50,00 = Cukup (C)
 - 00,00 – 25,00 = Kurang (K)

b. Pengetahuan

- **Tertulis Uraian dan atau Pilihan Ganda** (*di google form/quizizz*)

c. Keterampilan

- **Penilaian Unjuk Kerja Kegiatan Pembelajaran Online**

Instrumen Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Sangat Baik (100)	Baik (75)	Kurang Baik (50)	Tidak Baik (25)
1	Kesesuaian respon dengan pertanyaan				
2	Keserasian pemilihan kata				
3	Kesesuaian penggunaan tata bahasa				

No	Aspek yang Dinilai	Sangat Baik (100)	Baik (75)	Kurang Baik (50)	Tidak Baik (25)
4	Pelafalan				

Kriteria penilaian (skor)

100 = Sangat Baik

75 = Baik

50 = Kurang Baik

25 = Tidak Baik

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

Instrumen Penilaian Diskusi

No	Aspek yang Dinilai	100	75	50	25
1	Penguasaan materi diskusi				
2	Kemampuan menjawab pertanyaan				
3	Kemampuan mengolah kata				
4	Kemampuan menyelesaikan masalah				

Keterangan :

100 = Sangat Baik

75 = Baik

50 = Kurang Baik

25 = Tidak Baik

2. Instrumen Penilaian (terlampir di google form/quizizz)

3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

a. Remedial

Bagi peserta didik yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM), maka guru bisa memberikan soal

CONTOH PROGRAM REMIDI

Sekolah :

Kelas/Semester :

Mata Pelajaran :

Ulangan Harian Ke :

Tanggal Ulangan Harian :

Bentuk Ulangan Harian :

Materi Ulangan Harian :

(KD / Indikator) :

KKM :

No	Nama Peserta Didik	Nilai Ulangan	Indikator yang Belum dikuasai	Bentuk Tindakan Remedial	Nilai Setelah Remedial	Keterangan
1						
2						
3						

No	Nama Peserta Didik	Nilai Ulangan	Indikator yang Belum dikuasai	Bentuk Tindakan Remedial	Nilai Setelah Remedial	Keterangan
4						
5						
6						
dst						

b. Pengayaan

Guru memberikan nasihat agar tetap rendah hati, karena telah mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal).

Mengetahui
Kepala Sekolah,

Lempuing, 13 Juli 2020
Guru Mata Pelajaran,

Yuyun Yuningsih, S.Pd M.Si
NIP 19741015 199903 2 005

Mgs Irvan Noviansyah, S.T.
NIP 19791116 201001 1 009

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

KEMAGNETAN

1. TUJUAN : membuat Elektromagnet.

2. ALAT DAN BAHAN:

1. Magnet batang
2. Paku panjang
3. Paku kecil-kecil
4. Kompas

3. CARA KERJA

- a. Siapkan magnet batang dan dua paku panjang
- b. Gosoklah paku dengan **kutub utara magnet** secara searah dan berulang-ulang dari kepala sampai ke ujung paku.
- c. Paku yang telah digosok magnet didekatkan dengan paku kecil-kecil.
- d. Hitunglah paku-kecil-kecil yang menempel pada paku yang telah digosok magnet dan tuliskan hasilnya pada tabel pengamatan.
- e. Tentukan kutub-kutub magnet pada paku yang telah menjadi magnet dengan mendekatkan pada kompas.
- f. Ulangi kegiatan tersebut dengan menggosokkan **kutub selatan magnet** pada paku.

4. TABEL HASIL PENGAMATAN

NO	KUTUB MAGNET YANG DIGOSOK	BANYAK PAKU KECIL YANG MENEMPEL	KUTUB MAGNET PADA PAKU
1			
2			

5. KESIMPULAN

Buatlah kesimpulan berdasarkan data hasil percobaan!

.....

BAHAN AJAR

Magnet adalah suatu benda yang dapat menarik benda-benda yang dapat menarik benda-benda besi, baja dan logam-logam tertentu.

Macam-macam bentuk magnet:

- Berbentuk jarum
- Berbentuk U
- Berbentuk batang
- Berbentuk ladam

Benda disekitar kita dapat dikelompokkan atas 3 golongan:

1. Ferromagnetik, benda-benda yang dapat ditarik kuat oleh magnet. Contoh: besi, baja, nikel, cobalt
2. Paramagnetik, benda-benda yang dapat ditarik lemah oleh magnet. Contoh: platina, aluminium
3. Diamagnetik, benda-benda yang tidak ditarik oleh magnet. contoh: seng, bismuth

Sifat-sifat kutub magnet.

- a. dapat menarik benda logam tertentu'
- b. daya tarik magnet terdekat terletak pada kedua kutub
- c. memiliki dua kutub yaitu utara dan selatan

- d. selalu menunjuk arah utara dan selatan bumi
- e. kutub berlainan akan tarik menarik dan kutub yang sama akan tolak menolak

Cara membuat magnet:

1. Dengan cara digosokkan
2. dengan cara dialiri arus listrik
3. dengan cara induksi

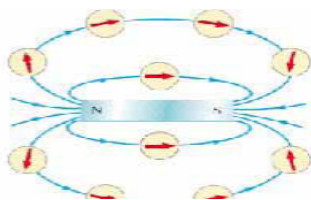
Cara menghilangkan sifat kemagnetan:

1. Dibakar
2. dipukul-pukul
3. dijatuhkan ke lantai

Medan magnet adalah daerah disekitar magnet dimana benda dipengaruhi oleh gaya magnet.

Meskipun gaya magnet paling kuat terdapat pada kutub-kutub magnet, gaya tersebut tidak terbatas hanya pada kutub. Gaya magnet juga terdapat di sekitar bagian magnet yang lain. Daerah di sekitar magnet tempat gaya magnet bekerja disebut **medan magnet**.

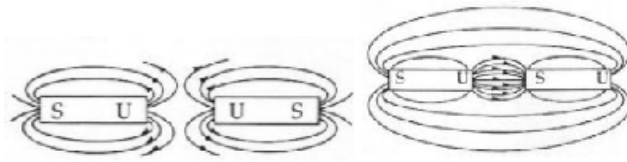
Sangat membantu jika kamu memikirkan medan magnet sebagai suatu daerah yang dilewati oleh garis-garis gaya magnet. Garis gaya magnet menentukan medan magnet sebuah benda. Seperti halnya garis-garis medan listrik, garis-garis gaya magnet dapat digambar untuk memperlihatkan lintasan medan magnet tersebut. Garis medan magnet berkeliling dalam lintasan tertutup dari kutub utara ke kutub selatan dari sebuah magnet. Suatu medan magnet yang diwakili oleh garis-garis gaya yang terentang dari satu kutub sebuah magnet ke kutub yang lain, merupakan suatu daerah tempat bekerjanya gaya magnet tersebut.



Kamu dapat melihat garis-garis gaya magnet dengan cara menaburkan serbuk besi pada selembar kaca yang diletakkan di

atas sebuah magnet batang atau menggunakan kompas untuk melacak arah garis gaya magnet di luar magnet. Serbuk besi

dan jarum kompas tersebut tertata segaris dengan garis medan magnet. *Dimanakah tempat garis-garis gaya tersebut selalu paling banyak dan paling berdekatan satu sama lain?*



Kutub senama tolak-menolak

Kutub tidak senama tarik-menarik.