

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

No. 06 /01/K13-IX/2022

Sekolah	: UPT SMP NEGERI 4 ALLA
Mata Pelajaran	: IPA
Kelas/Semester	: IX/Genap
Tahun Pelajaran	: 2021/2022
Materi Pokok	: 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. Pemanfaatan Medan Magnet pada Migrasi Hewan
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit
Model Pembelajaran	: Model Kerman

### A. Tujuan Pembelajaran :

Setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran modul 6. KB. 1. diharapkan siswa dapat :

1. Mengidentifikasi Pemanfaatan Medan Magnet pada Migrasi Hewan **dengan tepat.**

### B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

#### (Kegiatan Awal 5')

1. Guru mengatur posisi tempat duduk peserta didik **sikap disiplin.**
2. Guru mengingatkan proses 3M Mencuci tangan, Masker, Menjaga Jarak **sikap disiplin.**
3. Guru membuka pembelajaran dengan salam pembuka dan berdoa **sikap religius.**
4. Guru Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai **sikap disiplin.**
5. Guru Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik materi sebelumnya yaitu listrik dinamis. Energi listrik dimanfaatkan manusia dengan diubah menjadi bentuk energi lainnya Coba energi listrik diubah menjadi energi apa untuk mengangkat rongsokan besi mobil? Ya Energi magnet. Apa yang dimaksud dengan Magnet? Energi magnet ada di dalam tubuh makhluk hidup. Coba kalian sebutkan hewan-hewan yang memiliki energi magnet di dalam tubuhnya? Apa manfaatnya?
6. Guru memotivasi siswa. Bagaimana Pemanfaatan Medan Magnet pada Migrasi Hewan?
7. Guru Menjelaskan tujuan pembelajaran.
8. Guru Membagikan *Modul 6. Kemagnetan. KB. 1 Pemanfaatan medan magnet pada migrasi hewan* **sikap mandiri.**
9. Peserta didik Melihat, Mengamati, Membaca, Mendengar, Menyimak *Modul 6. Kemagnetan. KB. 1 Pemanfaatan medan magnet pada migrasi hewan* **(Stimulasi) sikap Mandiri**

#### (Kegiatan Inti 70')

10. Peserta didik mengajukan pertanyaan **(identifikasi masalah).** **sikap mandiri**  
Sebutkan Pemanfaatan medan magnet bumi dalam migrasi hewan?
  11. Peserta didik mengerjakan Soal Latihan 1 Modul 6. dengan melihat buku, Mendiskusikan dengan peserta didik di dekatnya **(pengumpulan data) sikap kritis, mandiri, gotong royong**
    - 1) Tulislah Pemanfaatan medan magnet bumi dalam migrasi hewan ( Burung, Ikan Salmon, Penyu, Lobster duri dan Bakteri)!
  12. Peserta didik menuliskan hasil kerja Soal Latihan 1 **(Pengolahan data) sikap gotong royong**
  13. Seorang Peserta didik mempresentasikan hasil kerjanya dan mendiskusikan dengan teman-teman sekelasnya **(Pembuktian) sikap mandiri, tanggung jawab dan gotong royong**
- #### (Kegiatan Penutup 5')
14. Guru membimbing Peserta didik membuat kesimpulan pembelajaran. **sikap kritis, mandiri.**
  15. Guru memberikan penghargaan kepada peserta didik yang memiliki kinerja yang baik. **(Penghargaan) sikap integritas**
  16. Guru memberi tugas mempelajari materi selanjutnya di rumah. **sikap mandiri, tanggung jawab**
  17. Guru menutup pembelajaran dengan salam penutup.

### C. PENILAIAN

#### 1. Penilaian Sikap

- Penilaian Catprilaksis (Catatan Perilaku Siswa)

#### 2. Pengetahuan

- Tes Tertulis Uraian

#### 3. Keterampilan

- Penilaian Unjuk Kerja

Mengetahui,  
Kepala UPT SMP Negeri 4 Alla

Curio, 3 Januari 2022  
Guru mata Pelajaran,

**SULTAN, S.Pd, M.Pd**  
NIP. 19671015 198903 1 013

**SRI MURWANTO, S.Pd, M.Pd**  
NIP. 19750325 200003 1003

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
**No. 06 /02/K13-IX/2022**

Sekolah	: UPT SMP NEGERI 4 ALLA
Mata Pelajaran	: IPA
Kelas/Semester	: IX/Genap
Tahun Pelajaran	: 2021/2022
Materi Pokok	: 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. Teori Dasar Kemagnetan
Alokasi Waktu	: 1 x 40 menit
Model Pembelajaran	: Model Kerman

**A. Tujuan Pembelajaran :**

Setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran modul 6. KB. 2. diharapkan siswa dapat :

1. Mengidentifikasi sifat-sifat magnet **dengan cepat.**
2. Membedakan feromagnetik, paramagnetik dan diamagnetik **dengan tepat.**

**B. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

**(Kegiatan Awal 5')**

1. Guru mengatur posisi tempat duduk peserta didik **sikap disiplin.**
2. Guru mengingatkan protokol kesehatan 3M Mencuci tangan, Masker, Menjaga Jarak **sikap disiplin.**
3. Guru membuka pembelajaran dengan salam pembuka dan berdoa **sikap religius.**
4. Guru Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai **sikap disiplin.**
5. Guru Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik materi sebelumnya yaitu Pemanfaatan medan Magnet.? Apa yang dimaksud dengan Magnet? Sebutkan sifat-sifat magnet?
6. Guru memotivasi siswa. Sebutkan pengelompokan benda berdasarkan sifat kemagnetannya?
7. Guru Menjelaskan tujuan pembelajaran.
8. Guru Membagikan *Modul 6. Kemagnetan. KB. 2 Teori Dasar Kemagnetan* **sikap mandiri.**
9. Peserta didik Melihat, Mengamati, Membaca, Mendengar, Menyimak *Modul 6. Kemagnetan. KB. 2 Teori Dasar Kemagnetan (Stimulasi)* **sikap Mandiri**

**(Kegiatan Inti 30')**

10. Peserta didik mengajukan pertanyaan **(identifikasi masalah).** **sikap mandiri**  
Sebutkan 3 Sifat-sifat Magnet!
  11. Peserta didik mengerjakan Soal Latihan 2 Modul 6. dengan melihat buku, Mendiskusikan dengan peserta didik di dekatnya **(pengumpulan data)** **sikap kritis, mandiri, gotong royong**
    - 1) Tulislah Perbedaan Feromagnetik, paramagnetik dan diamagnetik!
    - 2) Tulislah 3 Sifat-sifat Magnet!
  12. Peserta didik menuliskan hasil kerja Soal Latihan 2 **(Pengolahan data)** **sikap gotong royong**
  13. Seorang Peserta didik mempresentasikan hasil kerjanya dan mendiskusikan dengan teman-teman sekelasnya **(Pembuktian)** **sikap mandiri, tanggung jawab dan gotong royong**
- (Kegiatan Penutup 5')**
14. Guru membimbing Peserta didik membuat kesimpulan pembelajaran. **sikap kritis, mandiri.**
  15. Guru memberikan penghargaan kepada peserta didik yang memiliki kinerja yang baik. **(Penghargaan)** **sikap integritas**
  16. Guru memberi tugas mempelajari materi selanjutnya di rumah. **sikap mandiri, tanggung jawab**
  17. Guru menutup pembelajaran dengan salam penutup.

**C. PENILAIAN**

**1. Penilaian Sikap**

- Penilaian Catprilaksis (Catatan Perilaku Siswa)

**2. Pengetahuan**

- Tes Tertulis Uraian

**3. Keterampilan**

- Penilaian Unjuk Kerja

Mengetahui,  
Kepala UPT SMP Negeri 4 Alla

Curio, 3 Januari 2022  
Guru mata Pelajaran,

**SULTAN, S.Pd, M.Pd**  
NIP. 19671015 198903 1 013

**SRI MURWANTO, S.Pd, M.Pd**  
NIP. 19750325 200003 1003

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
**No. 06 /03/K13-IX/2022**

Sekolah	: UPT SMP NEGERI 4 ALLA
Mata Pelajaran	: IPA
Kelas/Semester	: IX/Genap
Tahun Pelajaran	: 2021/2022
Materi Pokok	: 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. Cara Membuat Magnet
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit
Model Pembelajaran	: Model Kerman

**A. Tujuan Pembelajaran :**

Setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran modul 6. KB. 3. diharapkan siswa dapat :

1. Mempraktekkan 3 cara membuat magnet **dengan tepat**.
2. Menjelaskan 3 cara menghilangkan sifat magnet **dengan tepat**.

**B. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

**(Kegiatan Awal 5')**

1. Guru mengatur posisi tempat duduk peserta didik **sikap disiplin**.
2. Guru mengingatkan protokol kesehatan 3M Mencuci tangan, Masker, Menjaga Jarak **sikap disiplin**.
3. Guru membuka pembelajaran dengan salam pembuka dan berdoa **sikap religius**.
4. Guru Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai **sikap disiplin**.
5. Guru Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik materi sebelumnya yaitu Teori Dasar Kemagnetan. Sebutkan sifat-sifat magnet?
6. Guru memotivasi siswa. Bagaimana cara membuat Magnet?
7. Guru Menjelaskan tujuan pembelajaran.
8. Guru Membagikan *Modul 6. Kemagnetan. KB. 3 Cara membuat magnet* **sikap mandiri**.
9. Peserta didik Melihat, Mengamati, Membaca, Mendengar, Menyimak *Modul 6. Kemagnetan. KB. 3 Cara membuat magnet (Stimulasi)* **sikap Mandiri**

**(Kegiatan Inti 70')**

10. Peserta didik mengajukan pertanyaan **(identifikasi masalah)**. **sikap mandiri**  
Sebutkan 3 Cara membuat Magnet?
  11. Peserta didik mengerjakan Soal Latihan 3 Modul 6. dengan melihat buku, Mendiskusikan dengan peserta didik di dekatnya **(pengumpulan data)** **sikap kritis, mandiri, gotong royong**
    - 1) Tulislah 3 Cara membuat Magnet dan berilah penjelasannya!
    - 2) Tulislah 3 Cara menghilangkan sifat kemagnetan!
  12. Peserta didik mempraktekkan Kegiatan Praktikum 3 **(Pengolahan data)** **sikap gotong royong**
  13. Seorang Peserta didik mempresentasikan hasil kerjanya dan mendiskusikan dengan teman-teman sekelasnya **(Pembuktian)** **sikap mandiri, tanggung jawab dan gotong royong**
- (Kegiatan Penutup 5')**
14. Guru membimbing Peserta didik membuat kesimpulan pembelajaran. **sikap kritis, mandiri**.
  15. Guru memberikan penghargaan kepada peserta didik yang memiliki kinerja yang baik. **(Penghargaan)** **sikap integritas**
  16. Guru memberi tugas mempelajari materi selanjutnya di rumah. **sikap mandiri, tanggung jawab**
  17. Guru menutup pembelajaran dengan salam penutup.

**C. PENILAIAN**

**1. Penilaian Sikap**

- Penilaian Catprilaksis (Catatan Perilaku Siswa)

**2. Pengetahuan**

- Tes Tertulis Uraian

**3. Keterampilan**

- Penilaian Unjuk Kerja

Mengetahui,  
Kepala UPT SMP Negeri 4 Alla

Curio, 3 Januari 2022  
Guru mata Pelajaran,

**SULTAN, S.Pd, M.Pd**  
NIP. 19671015 198903 1 013

**SRI MURWANTO, S.Pd, M.Pd**  
NIP. 19750325 200003 1003

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

No. 06 /04/K13-IX/2022

Sekolah	: UPT SMP NEGERI 4 ALLA
Mata Pelajaran	: IPA
Kelas/Semester	: IX/Genap
Tahun Pelajaran	: 2021/2022
Materi Pokok	: 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. Induksi Magnet dan Gaya Lorentz
Alokasi Waktu	: 3 x 40 menit
Model Pembelajaran	: Model Kerman

### C. Tujuan Pembelajaran :

Setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran modul 6. KB. 4. diharapkan siswa dapat :

1. Menyimpulkan pengertian Gaya Lorentz **dengan cepat**.
2. Menghitung besarnya Gaya Lorentz **dengan tepat**.
3. Mengidentifikasi contoh penerapan induksi elektromagnetik dalam kehidupan **dengan tepat**.
4. Menghitung besarnya tegangan, kuat arus, jumlah lilitan dan efisiensi transformator **dengan tepat**.

### D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

#### (Kegiatan Awal 10')

1. Guru mengatur posisi tempat duduk peserta didik **sikap disiplin**.
2. Guru mengingatkan prokes 3M Mencuci tangan, Masker, Menjaga Jarak **sikap disiplin**.
3. Guru membuka pembelajaran dengan salam pembuka dan berdoa **sikap religius**.
4. Guru Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai **sikap disiplin**.
5. Guru Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik materi sebelumnya yaitu Teori Dasar Kemagnetan. Sebutkan 3 cara membuat magnet?
6. Guru memotivasi siswa. Jelaskan pengertian Gaya Lorentz ? Sebutkan penerapan Gaya Lorentz dalam kehidupan sehari-hari ?
7. Guru Menjelaskan tujuan pembelajaran.
8. Guru Membagikan Modul 6. Kemagnetan. KB. 4 Induksi Magnet dan Gaya Lorentz **sikap mandiri**.
9. Peserta didik Melihat, Mengamati, Membaca, Mendengar, Menyimak Modul 6. Kemagnetan. KB. 4 Induksi Magnet dan Gaya Lorentz (Stimulasi) **sikap Mandiri**

#### (Kegiatan Inti 100')

10. Peserta didik mengajukan pertanyaan (**identifikasi masalah**). **sikap mandiri**  
Sebutkan peralatan yang bekerja berdasarkan prinsip induksi elektromagnetik!
  11. Peserta didik mengerjakan Soal Latihan 4 Modul 6. dengan melihat buku, Mendiskusikan dengan peserta didik di dekatnya (**pengumpulan data**) **sikap kritis, mandiri, gotong royong**
    - 1) Kawat Penghantar yang dialiri arus listrik 10 Ampere berada dalam medan magnet 50 Tesla. Jika panjang kawat penghantar 20 Cm. Berapa Gaya Lorentz yang terjadi pada kawat tersebut!
    - 2) Tulislah peralatan yang bekerja berdasarkan prinsip induksi elektromagnetik!
    - 3) Sebuah Trafo mempunyai Kumputan Primer 500 Lilitan sedangkan Kumputan Sekunder 5000 Lilitan dengan Tegangan Primer 220 Volt. Hitunglah Berapa Tegangan pada Kumputan Sekunder!
  12. Peserta didik menuliskan hasil kerja Soal Latihan 4 (**Pengolahan data**) **sikap gotong royong**
  13. Seorang Peserta didik mempresentasikan hasil kerjanya dan mendiskusikan dengan teman-teman sekelasnya (**Pembuktian**) **sikap mandiri, tanggung jawab dan gotong royong**
- #### (Kegiatan Penutup 10')
14. Guru membimbing Peserta didik membuat kesimpulan pembelajaran. **sikap kritis, mandiri**.
  15. Guru memberikan penghargaan kepada peserta didik yang memiliki kinerja yang baik. (**Penghargaan**) **sikap integritas**
  16. Guru memberi tugas mempelajari materi selanjutnya di rumah. **sikap mandiri, tanggung jawab**
  17. Guru menutup pembelajaran dengan salam penutup.

### C. PENILAIAN

#### 1. Penilaian Sikap

- Penilaian Catprilaksis (Catatan Perilaku Siswa)

#### 2. Pengetahuan

- Tes Tertulis Uraian

#### 3. Keterampilan

- Penilaian Unjuk Kerja

Mengetahui,  
Kepala UPT SMP Negeri 4 Alla

Curio, 3 Januari 2022  
Guru mata Pelajaran,

**SULTAN, S.Pd, M.Pd**  
NIP. 19671015 198903 1 013

**SRI MURWANTO, S.Pd, M.Pd**  
NIP. 19750325 200003 1003

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
**No. 06 /05/K13-IX/2022**

Sekolah	: UPT SMP NEGERI 4 ALLA
Mata Pelajaran	: IPA
Kelas/Semester	: IX/Genap
Tahun Pelajaran	: 2021/2022
Materi Pokok	: 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. Kemagnetan dalam Produk Teknologi
Alokasi Waktu	: 1 x 40 menit
Model Pembelajaran	: Model Kerman

**A. Tujuan Pembelajaran :**

Setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran modul 6. KB. 5. diharapkan siswa dapat :

3. Mempraktekkan 3 cara membuat magnet **dengan tepat**.
4. Menjelaskan 3 cara menghilangkan sifat magnet **dengan tepat**.

**B. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

**(Kegiatan Awal 5')**

1. Guru mengatur posisi tempat duduk peserta didik **sikap disiplin**.
2. Guru mengingatkan protokol kesehatan 3M Mencuci tangan, Masker, Menjaga Jarak **sikap disiplin**.
3. Guru membuka pembelajaran dengan salam pembuka dan berdoa **sikap religius**.
4. Guru Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai **sikap disiplin**.
5. Guru Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik materi sebelumnya yaitu Teori Dasar Kemagnetan. Sebutkan manfaat induksi Elektromagnet?
6. Guru memotivasi siswa. Sebutkan manfaat Kemagnetan dalam Produk Teknologi?
7. Guru Menjelaskan tujuan pembelajaran.
8. Guru Membagikan *Modul 6. Kemagnetan. KB. 5 Kemagnetan dalam Produk Teknologi* **sikap mandiri**.
9. Peserta didik Melihat, Mengamati, Membaca, Mendengar, Menyimak *Modul 6. Kemagnetan. KB. 5 KB. 5 Kemagnetan dalam Produk Teknologi (Stimulasi)* **sikap Mandiri**

**(Kegiatan Inti 30')**

10. Peserta didik mengajukan pertanyaan **(identifikasi masalah)**. **sikap mandiri**  
Sebutkan 5 pemanfaatan Magnet dalam peralatan di kehidupan sehari-hari?
  11. Peserta didik mengerjakan Soal Latihan 5 Modul 6. dengan melihat buku, Mendiskusikan dengan peserta didik di dekatnya **(pengumpulan data)** **sikap kritis, mandiri, gotong royong**  
1) Tulislah 5 pemanfaatan Magnet dalam peralatan di kehidupan sehari-hari!
  12. Peserta didik menuliskan hasil kerja Soal Latihan 5 **(Pengolahan data)** **sikap gotong royong**
  13. Seorang Peserta didik mempresentasikan hasil kerjanya dan mendiskusikan dengan teman-teman sekelasnya **(Pembuktian)** **sikap mandiri, tanggung jawab dan gotong royong**
- (Kegiatan Penutup 5')**
14. Guru membimbing Peserta didik membuat kesimpulan pembelajaran. **sikap kritis, mandiri**.
  15. Guru memberikan penghargaan kepada peserta didik yang memiliki kinerja yang baik. **(Penghargaan)** **sikap integritas**
  16. Guru memberi tugas mempelajari materi selanjutnya di rumah. **sikap mandiri, tanggung jawab**
  17. Guru menutup pembelajaran dengan salam penutup.

**C. PENILAIAN**

**1. Penilaian Sikap**

- Penilaian Catprilaksis (Catatan Perilaku Siswa)

**2. Pengetahuan**

- Tes Tertulis Uraian

**3. Keterampilan**

- Penilaian Unjuk Kerja

Mengetahui,  
Kepala UPT SMP Negeri 4 Alla

Curio, 3 Januari 2022  
Guru mata Pelajaran,

**SULTAN, S.Pd, M.Pd**  
NIP. 19671015 198903 1 013

**SRI MURWANTO, S.Pd, M.Pd**  
NIP. 19750325 200003 1003

**CATATAN PERILAKU SISWA (CATPRILAKSIS)**

SEKOLAH : UPT SMP NEGERI 4 ALLA  
MATA PELAJARAN : IPA  
KELAS : IX

No	HARI TANGGAL	NAMA SISWA	CATATAN	TINDAK LANJUT
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				
21.				
22.				
23.				
24.				
25.				
26.				
27.				
28.				
29.				
30.				
31.				
32.				



