



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMA Negeri 1 Melaya
 Mata Pelajaran : Fisika
 Kelas/Semester : XII / Ganjil
 Materi Pokok : Medan Magnetik KD: 3.3 dan 4.3
 Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit Pertemuan : 1

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model Discovery Learning dan pendekatan saintifik, peserta didik diharapkan mampu:

- Memahami pengertian medan magnetik, dan induksi manetik serta persamaannya,

B. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)	
Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin, melalui vicon dengan google meet.	
Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.	
Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh dengan mempelajari materi : medan magnetik	
Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh.	
Kegiatan Inti (60 Menit)	
Literasi	Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi Medan magnetik dan induksi magnetik dengan cara melihat, mengamati, membaca melalui tayangan link Website Pembelajaran Fisika: https://ringkas.kemdikbud.go.id/Surya20
Critical Thinking	Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar khususnya pada materi Medan Magnetik dan induksi magnetik, silahkan klik link video berikut ini: https://www.youtube.com/watch?v=qO9CY2UIVAM
Collaboration	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai Medan Magnet dan induksi magnetik.
Communication	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan melalui google form (LKPD).
Creativity	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait Medan Magnet dan Induksi Magnetik. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
Kegiatan Penutup (15 Menit)	
<ul style="list-style-type: none"> Peserta didik dan guru merefleksi kegiatan pembelajaran. Peserta didik dan guru menarik kesimpulan dari hasil kegiatan Pembelajaran. Guru Memberikan penghargaan misalnya Pujian atau bentuk penghargaan lain yang Relevan kepada kelompok yang kinerjanya Baik. Menugaskan Peserta didik untuk terus mencari informasi dimana saja yang berkaitan dengan materi/pelajaran yang sedang atau yang akan pelajari. Guru menyampaikan materi pembelajaran berikutnya. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam dan doa, serta ingat selalu proses 	


C. Penilaian Hasil Pembelajaran

- Penilaian Sikap: Observasi dalam proses pembelajaran
- Penilaian Pengetahuan: Tes lisan dan tes tulis bentuk uraian
- Penilaian Keterampilan: Praktek

Mengetahui:
Kepala Sekolah,

Melaya, September 2021
Guru Mapel Fisika

I Wayan Sudiarta, S.Pd., M.Pd.
Pembina Tk.I
NIP.19640825 198411 1 001


Drs. I Nyoman Suriada, M.Pd.
Pembina Utama Muda
NIP. 19640620 199702 1 002



=====
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Sekolah : SMA Negeri 1 Melaya
 Mata Pelajaran : Fisika
 Kelas/Semester : XII / Ganjil
 Materi Pokok : Medan Magnetik KD: 3.3 dan 4.3
 Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit Pertemuan : 2

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model Discovery Learning dan pendekatan saintifik, peserta didik diharapkan mampu:

1. Menganalisis prinsip gaya magnetik, dan fluks magnetik serta persamaannya.

B. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)	
Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin, melalui vicon dengan google meet.	
Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.	
Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh dengan mempelajari materi : medan magnetik dan fluks magnetik	
Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh.	
Kegiatan Inti (60 Menit)	
Kegiatan Literasi	Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi Gaya magnetik dan fluks magnetik dengan cara melihat, mengamati, membaca melalui tayangan link Website Pembelajaran Fisika: https://ringkas.kemdikbud.go.id/Surya20
Critical Thinking	Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar khususnya pada materi <i>Gaya Magnetik dan fluks magnetik</i> , silahkan klik link https://www.youtube.com/watch?v=mTaGhGZ9dQg
Collaboration	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Gaya Magnetik dan fluks magnetik</i>
Communication	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan LKPD melalui google form.
Creativity	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Gaya Magnetik dan fluks magnetik</i> . Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
Kegiatan Penutup (15 Menit)	
<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dan guru merefleksi kegiatan pembelajaran. • Peserta didik dan guru menarik kesimpulan dari hasil kegiatan Pembelajaran. • Guru Memberikan penghargaan misalnya Pujian atau bentuk penghargaan lain yang Relevan kepada kelompok yang kinerjanya Baik. • Menugaskan Peserta didik untuk terus mencari informasi dimana saja yang berkaitan dengan materi/pelajaran yang sedang atau yang akan pelajari. • Guru menyampaikan materi pembelajaran berikutnya. • Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam dan doa, serta ingat selalu proses 	

C. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Penilaian Sikap: Observasi dalam proses pembelajaran
2. Penilaian Pengetahuan: Tes lisan dan tes tulis bentuk uraian
3. Penilaian Keterampilan: Praktek

Mengetahui:
Kepala Sekolah,

Melaya, September 2021
Guru Mapel Fisika

I Wayan Sudiarta, S.Pd., M.Pd.
Pembina Tk.I
NIP.19640825 198411 1 001

Drs. I Nyoman Suriada, M.Pd.
Pembina Utama Muda
NIP. 19640620 199702 1 002



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMA Negeri 1 Melaya
 Mata Pelajaran : Fisika
 Kelas/Semester : XII / Ganjil
 Materi Pokok : Medan Magnetik KD: 3.3 dan 4.3
 Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit Pertemuan : 3

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model Discovery Learning dan pendekatan saintifik, peserta didik diharapkan mampu:

1. Menyusun percobaan tentang induksi magnetik dan gaya magnetik disekitar kawat berarus listrik dengan rasa rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan proaktif (kreatif), serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik.

B. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)	
Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin, melalui vicon dengan google meet.	
Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.	
Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh dengan mempelajari materi : medan magnetik	
Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh.	
Kegiatan Inti (60 Menit)	
Kegiatan Literasi	Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi Medan magnetik dengan cara melihat, mengamati, membaca melalui tayangan link Website Pembelajaran Fisika: https://ringkas.kemdikbud.go.id/Surya20
Critical Thinking	Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar khususnya pada percobaan induksi Magnetik dan gaya magnetik, silahkan klik link video berikut: https://www.youtube.com/watch?v=bFcrMLZjfw
Collaboration	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>percobaan induksi magnetik dan gaya magnetik</i>
Communication	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan melalui google form (LKPD)
Creativity	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>percobaan induksi magnetik dan gaya magnetik</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
Kegiatan Penutup (15 Menit)	
<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dan guru merefleksi kegiatan pembelajaran. • Peserta didik dan guru menarik kesimpulan dari hasil kegiatan Pembelajaran. • Guru Memberikan penghargaan misalnya Pujian atau bentuk penghargaan lain yang Relevan kepada kelompok yang kinerjanya Baik). • Menugaskan Peserta didik untuk terus mencari informasi dimana saja yang berkaitan dengan materi/pelajaran yang sedang atau yang akan pelajari. • Guru menyampaikan materi pembelajaran berikutnya. • Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam dan doa, serta ingat selalu proses 	

C. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Penilaian Sikap: Observasi dalam proses pembelajaran
2. Penilaian Pengetahuan: Tes lisan dan tes tulis bentuk uraian
3. Penilaian Keterampilan: Praktek

Mengetahui:
Kepala Sekolah,

Melaya, Oktober 2021
Guru Mapel Fisika

I Wayan Sudiarta, S.Pd., M.Pd.
Pembina Tk.I
NIP.19640825 198411 1 001

Drs. I Nyoman Suriada, M.Pd.
Pembina Utama Muda
NIP. 19640620 199702 1 002

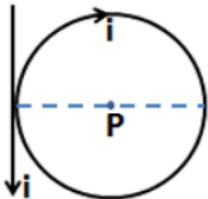
SOAL LATIHAN

I. Petunjuk: Pilih satu jawaban yang paling benar!

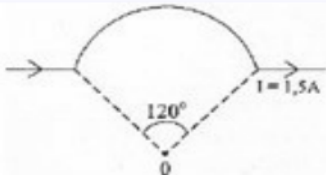
1. Sebuah kawat lurus panjang yang dialiri arus listrik sebesar 20 A dari arah barat ke timur. Besar dan arah induksi magnetik di titik P yang berada tepat di bawah kawat tersebut pada jarak 10 cm adalah
 - A. 2×10^{-5} T ke utara
 - B. 2×10^{-5} T ke selatan
 - C. 4×10^{-5} T ke utara
 - D. 4×10^{-5} T ke selatan
 - E. 6×10^{-5} T ke utara
2. Kawat melingkar berjari-jari 4π cm memiliki 30 lilitan dialiri arus listrik sebesar sebesar 2 A, besar induksi magnet di pusat lingkaran adalah
 - A. $0,3 \times 10^{-3}$ T
 - B. $0,4 \times 10^{-3}$ T
 - C. $0,3 \times 10^{-2}$ T
 - D. $0,4 \times 10^{-2}$ T
 - E. $0,3 \times 10^{-1}$ T
3. Sebuah solenoida panjangnya 20 cm terdiri atas 1.000 lilitan. Jika solenoida tersebut dialiri arus sebesar 4 A, induksi magnetik di pusat solenoida tersebut adalah
 - A. $0,4 \pi \times 10^{-2}$ T
 - B. $0,8 \pi \times 10^{-2}$ T
 - C. $0,4 \pi \times 10^{-1}$ T
 - D. $0,8 \pi \times 10^{-1}$ T
 - E. $0,9 \pi \times 10^{-1}$ T
4. Sebuah bidang berbentuk persegi dengan luas 20 cm^2 ditembus oleh medan magnetik $40\sqrt{3}$ T yang membentuk sudut 60° terhadap bidang. Besar fluks magnetik yang dihasilkan adalah
 - A. $1,2 \times 10^{-2}$ Wb
 - B. $1,4 \times 10^{-2}$ Wb
 - C. $1,6 \times 10^{-2}$ Wb
 - D. $1,2 \times 10^{-1}$ Wb
 - E. $1,4 \times 10^{-1}$ Wb

II. Petunjuk: Kerjakan soal berikut ini dengan singkat, jelas, dan tepat!

1. Kawat lurus hampir bersinggungan dengan kawat melingkar. Kedua kawat terletak pada bidang gambar. Jika kuat arus yang mengalir di kedua kawat tersebut sama besar, induksi magnet di titik pusat lingkaran arahnya



2. Sebuah kawat berarus listrik dilengkungkan tampak seperti pada gambar



Jika jari-jari kelengkungan sebesar 50 cm, maka besarnya induksi magnetik di pusat lengkungan adalah....

3. Dua buah kawat lurus sejajar berjarak 2 cm dialiri arus sebesar 2 A dan 3 A berlawanan arah, kawat pertama memiliki arah ke atas. Dimanakah letak titik dari kawat pertama yang induksi magnetnya = 0?

SELAMAT - BEKERJA