

LEMBAR PENGESAHAN

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
INI DISUSUN BERDASARKAN KURIKULUM 2013 REVISI 2020

SMK NEGERI 1 BALIGE
MATA PELAJARAN FISIKA SMK

BALIGE, JULI 2022

DIPERIKSA OLEH :
WAKA KURIKULUM,

DISUSUN OLEH :
GURU MAPEL FISIKA SMK,

PARNINGOTAN PANJAITAN, S.Pd.
NIP. 19720618 199703 1 003

LAVANTER J. SIMAMORA, M.Pd.
NIP. 19770401 200502 1 003

MENGETAHUI :
KEPALA SMK NEGERI 1 BALIGE

JELARWIN DABUTAR, S.Pd., M.Pd.
NIP. 196603311990031004

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)
MATA PELAJARAN FISIKA**



Disusun Oleh :

**LAVANTER J. SIMAMORA, M.Pd.
NIP. 19770401 200502 1 003**

SMK NEGERI 1 BALIGE

**DINAS PENDIDIKAN
PROPINSI SUMATERA UTARA
2022**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

FISIKA SMK

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui penjelasan konsep besaran pokok, turunan, dan satuan peserta didik dapat memahami pengukuran sesuai standar internasional (SI) dengan mengaitkan secara tepat pada contoh kehidupan sehari-hari.

B. LANGKAH PEMBELAJARAN

PERTEMUAN 1

1. Menjelaskan konsep besaran pokok, turunan, dan satuan dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari
2. Mengaplikasikan besaran pokok, turunan, dan satuan dalam kehidupan sehari-hari
3. Menganalisis hubungan FISIKA SMK dengan kompetensi keahlian Teknologi dan Rekayasa (latar belakang, fungsi, dan tujuannya)
4. Mengevaluasi pengelompokan besaran pokok, turunan, dan satuan dalam kehidupan sehari-hari

PERTEMUAN 2

1. Kelas dibagi menjadi 9 kelompok berdasarkan heterogenitas peserta didik dengan anggota 3-4 orang
2. Mendemonstrasikan proses praktik pengukuran terhadap obyek yang dekat dengan kehidupan sehari-hari (mistar) dan diskusi
3. Mengevaluasi hasil pengamatan terhadap obyek yang dekat dengan kehidupan sehari-hari dan elaborasi literasi.

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Sikap: observasi

Pengetahuan: ulangan harian, tes tertulis uraian

Keterampilan: hasil kerja/ proyek, unjuk kerja (presentasi / partisipasi presentasi).

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

FISIKA SMK

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui praktik pengukuran besaran pokok peserta didik dapat melakukan pengukuran sesuai standar internasional (SI) dengan alat ukur jangka sorong, mikrometer, dan multimeter.

B. LANGKAH PEMBELAJARAN

PERTEMUAN 3

1. Kelas dibagi menjadi 9 kelompok berdasarkan heterogenitas peserta didik dengan anggota 3-4 orang
2. Mendemonstrasikan proses praktik pengukuran terhadap obyek yang dekat dengan alat ukur jangka sorong dan mikrometer sekrup
3. Menyempurnakan proses pengukuran obyek yang dekat dengan kehidupan sehari-hari dan kolaborasi.

PERTEMUAN 4

1. Melalui kelompok praktik masing-masing peserta didik berkolaborasi menyempurnakan praktik pengukuran dengan multimeter
2. Mengintegrasikan hasil praktik pengukuran obyek dengan meningkatkan keakuratannya
3. Menyajikan pengalaman praktik pengukuran dalam presentasi dan menyimpulkan hasil pembelajaran.

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Sikap: observasi

Pengetahuan: ulangan harian, tes tertulis uraian

Keterampilan: hasil kerja/ proyek, unjuk kerja (presentasi / partisipasi presentasi).

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

FISIKA SMK

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui penjelasan konsep konsep usaha, energi, daya, dan efisiensi peserta didik dapat memahami prinsip kerja pesawat sederhana dengan mengaitkan secara tepat pada contoh kehidupan sehari-hari.

B. LANGKAH PEMBELAJARAN

PERTEMUAN 5

1. Mamahami konsep usaha, energi, daya, dan efisiensi dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari
2. Mengaplikasikan besaran usaha, energi, daya, dan efisiensi dalam kehidupan sehari hari
3. Mengevaluasi efisiensi terapan usaha energi daya dalam kehidupan sehari-hari

PERTEMUAN 6

1. Kelas dibagi menjadi 9 kelompok diskusi berdasarkan heterogenitas peserta didik dengan anggota 3-4 orang
2. Mendemonstrasikan audio visual proses praktik usaha energi daya efisiensi pada kehidupan sehari-hari
3. Mengevaluasi hasil pengamatan audio visual proses usaha energi daya dan efisiensi yang dekat dengan kehidupan sehari-hari dan elaborasi literasi.

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Sikap: observasi

Pengetahuan: ulangan harian, tes tetulis uraian

Keterampilan: hasil kerja/ proyek, unjuk kerja (presentasi / partisipasi presentasi).

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

FISIKA SMK

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui praktik pesawat sederhana tuas pengungkit dan dongkrak hidrolik peserta didik dapat menerapkan konsep usaha energi daya efisiensi dengan tepat

B. LANGKAH PEMBELAJARAN

PERTEMUAN 7

1. Kelas dibagi menjadi 9 kelompok praktik berdasarkan heterogenitas peserta didik dengan anggota 3-4 orang
2. Mendemonstrasikan proses praktik pesawat sederhana terhadap obyek yang dekat dengan alat praktik tuas atau pengungkit
3. Menyempurnakan proses pengambilan data variabel usaha pengungkit yang dikaitkandengan kehidupan sehari-hari dan kolaborasi.

PERTEMUAN 8

1. Melalui kelompok praktik masing-masing peserta didik berkolaborasi menyempurnakan praktik usaha dengan dongkrak hidrolik
2. Mengintegrasikan hasil praktik pengukuran dongkrak hidrolik untuk meningkatkan keakuratan data
3. Menyajikan pengalaman praktik dongkrak hidrolik dalam presentasi dan menyimpulkan hasil pembelajaran.

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Sikap: observasi

Pengetahuan: ulangan harian, tes tertulis uraian

Keterampilan: hasil kerja/ proyek, unjuk kerja (presentasi / partisipasi presentasi).

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
FISIKA SMK

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui penjelasan sifat elastisitas bahan peserta didik dapat memahami prinsip kerja pegas dengan mengaitkan secara tepat aplikasi pada kehidupan sehari-hari.

B. LANGKAH PEMBELAJARAN

PERTEMUAN 9

1. Mamahami konsep sifat elastisitas bahan yang diterapkan pada kehidupan sehari-hari
2. Mengaplikasikan sifat elastisitas bahan dalam kehidupan sehari-hari
3. Mengevaluasi hasil pengamatan audio visual sifat elastisitas bahan yang dekat dengan kehidupan sehari-hari dan elaborasi literasi.

PERTEMUAN 10

1. Kelas dibagi menjadi 9 kelompok diskusi berdasarkan heterogenitas peserta didik dengan anggota 3-4 orang
2. Mendemonstrasikan audio visual phyphox proses elastisitas bahan pada kehidupan sehari-hari (PhET)
3. Mengevaluasi hasil pengamatan audio visual phyphox proses elastisitas bahan yang dekat dengan kehidupan sehari-hari dan elaborasi literasi.

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Sikap: observasi

Pengetahuan: ulangan harian, tes tertulis uraian

Keterampilan: hasil kerja/ proyek, unjuk kerja (presentasi / partisipasi presentasi).

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

FISIKA SMK

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui praktik pegas tunggal peserta didik dapat menerapkan konsep elastisitas bahan dengan tepat

B. LANGKAH PEMBELAJARAN

PERTEMUAN 11

1. Kelas dibagi menjadi 9 kelompok praktik berdasarkan heterogenitas peserta didik dengan anggota 3-4 orang
2. Mendemonstrasikan proses praktik elastisitas bahan pada obyek dengan alat praktik pegas tunggal
3. Menyempurnakan proses pengambilan data variabel elastisitas bahan yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari.

PERTEMUAN 12

1. Melalui kelompok praktik masing-masing peserta didik berkolaborasi menyempurnakan praktik elastisitas bahan dengan pegas majemuk
2. Mengintegrasikan hasil praktik elastisitas bahan pada pegas majemuk untuk meningkatkan keakuratan data
3. Menyajikan pengalaman praktik pegas majemuk (kolaborasi) dalam presentasi dan menyimpulkan hasil pembelajaran.

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Sikap: observasi

Pengetahuan: ulangan harian, tes tertulis uraian

Keterampilan: hasil kerja/ proyek, unjuk kerja (presentasi / partisipasi presentasi).

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

FISIKA SMK

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui penjelasan hubungan getaran, gelombang, dan besaran terkait peserta didik dapat memahami prinsip kerja getaran dan gelombang dengan mengaitkan secara tepat aplikasi pada kehidupan sehari-hari.

B. LANGKAH PEMBELAJARAN

PERTEMUAN 13

1. Memahami konsep sifat getaran dan gelombang yang diterapkan pada kehidupan sehari-hari
2. Mengaplikasikan sifat getaran dan gelombang dalam kehidupan sehari-hari
3. Mengevaluasi hasil pengamatan audio visual getaran dan gelombang yang dekat dengan kehidupan sehari-hari dan elaborasi literasi.

PERTEMUAN 14

1. Kelas dibagi menjadi 9 kelompok diskusi berdasarkan heterogenitas peserta didik dengan anggota 3-4 orang
2. Mendemonstrasikan audio visual proses getaran dan gelombang pada kehidupan sehari-hari
3. Mengevaluasi hasil pengamatan audio visual proses getaran dan gelombang yang dekat dengan kehidupan sehari-hari dan elaborasi literasi.

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Sikap: observasi

Pengetahuan: ulangan harian, tes tertulis uraian

Keterampilan: hasil kerja/ proyek, unjuk kerja (presentasi / partisipasi presentasi).

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
FISIKA SMK

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui praktik bandul ayunan peserta didik dapat menerapkan konsep getaran, gelombang, dan besarannya dengan tepat

B. LANGKAH PEMBELAJARAN

PERTEMUAN 15

1. Kelas dibagi menjadi 9 kelompok praktik berdasarkan heterogenitas peserta didik dengan anggota 3-4 orang
2. Mendemonstrasikan proses praktik getaran dan gelombang dengan alat praktik bandul ayunan (sederhana) media phyphox
3. Menyempurnakan proses pengambilan data variabel getaran dan gelombang yang dikaitkandengan kehidupan sehari-hari.

PERTEMUAN 16

1. Melalui kelompok praktik masing-masing peserta didik berkolaborasi menyempurnakan praktik bandul ayunan
2. Mengintegrasikan hasil praktik getaran dan gelombang pada bandul ayunan untuk meningkatkan keakuratan data
3. Menyajikan pengalaman praktik bandul ayunan (majemuk) dalam presentasi dan menyimpulkan hasil pembelajaran.

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Sikap: observasi

Pengetahuan: ulangan harian, tes tertulis uraian

Keterampilan: hasil kerja/ proyek, unjuk kerja (presentasi / partisipasi presentasi).

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
FISIKA SMK

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui penjelasan optik fisis dan geometri peserta didik dapat memahami prinsip kerja alat-alat optik dengan mengaitkan secara tepat aplikasi pada kehidupan sehari-hari.

B. LANGKAH PEMBELAJARAN

PERTEMUAN 17

1. Mamahami konsep optik fisis dan geometri yang diterapkan pada kehidupan sehari-hari
2. Mengaplikasikan aplikasi phyphox optik fisis dan geometri dalam kehidupan sehari-hari
3. Mengevaluasi hasil pengamatan audio visual aplikasi phyphox materi optik fisis dan geometri yang dekat dengan kehidupan sehari-hari dan elaborasi literasi.

PERTEMUAN 18

1. Kelas dibagi menjadi 9 kelompok diskusi berdasarkan heterogenitas peserta didik dengan anggota 3-4 orang
2. Mendemonstrasikan audio visual aplikasi Phyphox proses optik fisis dan geometri pada kehidupan sehari-hari
3. Mengevaluasi hasil pengamatan audio visual phyphox proses optik fisis dan geometri yang dekat dengan kehidupan sehari-hari dan elaborasi literasi.

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Sikap: observasi

Pengetahuan: ulangan harian, tes tetulis uraian

Keterampilan: hasil kerja/ proyek, unjuk kerja (presentasi / partisipasi presentasi).

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
FISIKA SMK

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui praktik lensa dan cermin peserta didik dapat menerapkan konsep optik fisis dan geometri dengan tepat

B. LANGKAH PEMBELAJARAN

PERTEMUAN 19

1. Kelas dibagi menjadi 9 kelompok praktik berdasarkan heterogenitas peserta didik dengan anggota 3-4 orang
2. Mendemonstrasikan proses praktik optik fisis dan geometri dengan alat praktik lensa dan cermin (tunggal)
3. Menyempurnakan proses pengambilan data variabel optik fisis dan geometri yang dikaitkandengan kehidupan sehari-hari.

PERTEMUAN 20

1. Melalui kelompok praktik masing-masing peserta didik berkolaborasi menyempurnakan praktik lensa dan cermin (majemuk)
2. Mengintegrasikan hasil praktik optik fisis dan geometri pada lensa dan cermin untuk meningkatkan keakuratan data
3. Menyajikan pengalaman praktik lensa dan cermin (majemuk) dalam presentasi dan menyimpulkan hasil pembelajaran.

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Sikap: observasi

Pengetahuan: ulangan harian, tes tertulis uraian

Keterampilan: hasil kerja/ proyek, unjuk kerja (presentasi / partisipasi presentasi).

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
FISIKA SMK

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui penjelasan proses pemuaiian, perubahan wujud, dan perpindahan kalor peserta didik dapat memahami prinsip kerja ragam perpindahan kalor dengan mengaitkan secara tepat aplikasi pada kehidupan sehari-hari.

B. LANGKAH PEMBELAJARAN

PERTEMUAN 21

1. Mamahami proses pemuaiian, perubahan wujud, dan perpindahan kalor yang diterapkan pada kehidupan sehari-hari
2. Mengaplikasikan proses pemuaiian, perubahan wujud, dan perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari
3. Mengevaluasi hasil pengamatan audio visual pemuaiian, perubahan wujud, dan perpindahan kalor yang dekat dengan kehidupan sehari-hari dan elaborasi literasi.

PERTEMUAN 22

1. Kelas dibagi menjadi 9 kelompok diskusi berdasarkan heterogenitas peserta didik dengan anggota 3-4 orang
2. Mendemonstrasikan audio visual aplikasi PhET perpindahan kalor pada kehidupan sehari-hari (PhET)
3. Mengevaluasi hasil pengamatan AUDIO VISUAL pemuaiian, perubahan wujud, dan perpindahan kalor yang dekat dengan kehidupan sehari-hari dan elaborasi literasi.

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Sikap: observasi

Pengetahuan: ulangan harian, tes tetulis uraian

Keterampilan: hasil kerja/ proyek, unjuk kerja (presentasi / partisipasi presentasi).

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
FISIKA SMK

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui konsep listrik statis dalam bidang Teknologi dan Rekayasa peserta didik dapat menganalisis prinsip kerja listrik statis dengan mengaitkan secara tepat aplikasi pada bidang Teknologi dan Rekayasa.

B. LANGKAH PEMBELAJARAN

PERTEMUAN 23

1. Kelas dibagi menjadi 9 kelompok praktik berdasarkan heterogenitas peserta didik dengan anggota 3-4 orang
2. Mendemonstrasikan proses praktik Azas Black dengan alat praktik gelas kalor (sederhana)
3. Menyempurnakan proses pengambilan data variabel Azas Black yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari.

PERTEMUAN 24

1. Melalui kelompok praktik masing-masing peserta didik berkolaborasi menyempurnakan praktik Azas Black Kalorimeter
2. Mengintegrasikan hasil praktik optik Azas Black Kalorimeter untuk meningkatkan keakuratan data
3. Menyajikan pengalaman praktik Azas Black Kalorimeter dalam presentasi dan menyimpulkan hasil pembelajaran.

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Sikap: observasi

Pengetahuan: ulangan harian, tes tertulis uraian

Keterampilan: hasil kerja/ proyek, unjuk kerja (presentasi / partisipasi presentasi).

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

FISIKA SMK

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui konsep listrik statis dalam bidang Teknologi dan Rekayasa peserta didik dapat menganalisis prinsip kerja listrik statis dengan mengaitkan secara tepat aplikasi pada bidang Teknologi dan Rekayasa.

B. LANGKAH PEMBELAJARAN

PERTEMUAN 25

1. Memahami proses pemuaian, perubahan wujud, dan perpindahan kalor yang diterapkan pada kehidupan sehari-hari
2. Mengaplikasikan proses pemuaian, perubahan wujud, dan perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari
3. Mengevaluasi hasil pengamatan audio Visual pemuaian, perubahan wujud, dan perpindahan kalor yang dekat dengan kehidupan sehari-hari dan elaborasi literasi.

PERTEMUAN 26

1. Kelas dibagi menjadi 9 kelompok diskusi berdasarkan heterogenitas peserta didik dengan anggota 3-4 orang
2. Mendemonstrasikan audio visual aplikasi PhET perpindahan kalor pada kehidupan sehari-hari (PhET)
3. Mengevaluasi hasil pengamatan AUDIO VISUAL pemuaian, perubahan wujud, dan perpindahan kalor yang dekat dengan kehidupan sehari-hari dan elaborasi literasi.

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Sikap: observasi

Pengetahuan: ulangan harian, tes tertulis uraian

Keterampilan: hasil kerja/ proyek, unjuk kerja (presentasi / partisipasi presentasi).

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
FISIKA SMK

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui praktik penyelesaian masalah listrik statis pada bidang Teknologi dan Rekayasa peserta didik dapat mengatasi berbagai masalah listrik statis (grounding) bidang Teknologi dan Rekayasa dengan tepat

B. LANGKAH PEMBELAJARAN

PERTEMUAN 27

1. Kelas dibagi menjadi 9 kelompok praktik berdasarkan heterogenitas peserta didik dengan anggota 3-4 orang
2. Mendemonstrasikan proses praktik penyelesaian masalah listrik statis bidang Teknologi dan Rekayasa dengan alat praktik gelang anti kejut
3. Menyempurnakan proses pengambilan data variabel masalah listrik statis dengan kehidupan sehari-hari bidang Teknologi dan Rekayasa.

PERTEMUAN 28

1. Melalui kelompok praktik masing-masing peserta didik berkolaborasi menyempurnakan praktik kelistrikan gedung
2. Mengintegrasikan hasil praktik kelistrikan gedung untuk meningkatkan keakuratan data
3. Menyajikan pengalaman praktik kelistrikan gedung dalam presentasi dan menyimpulkan hasil pembelajaran.

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Sikap: observasi

Pengetahuan: ulangan harian, tes tertulis uraian

Keterampilan: hasil kerja/ proyek, unjuk kerja (presentasi / partisipasi presentasi).

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

FISIKA SMK

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui hukum-hukum kelistrikan arus searah peserta didik dapat memahami prinsip kerja listrik arus searah dengan mengaitkan secara tepat aplikasi pada bidang Teknologi dan Rekayasa.

B. LANGKAH PEMBELAJARAN

PERTEMUAN 29

1. Mamahami hukum-hukum kelistrikan arus searah yang diterapkan pada kehidupan sehari-hari
2. Mengaplikasikan hukum-hukum kelistrikan arus searah dalam kehidupan sehari-hari
3. Mengevaluasi hasil pengamatan Audio visual hukum-hukum kelistrikan arus searahyang dekat dengan kehidupan sehari-hari dan elaborasi literasi.

PERTEMUAN 30

1. Kelas dibagi menjadi 9 kelompok diskusi berdasarkan heterogenitas peserta didik dengan anggota 3-4 orang
2. Mendemonstrasikan audio visual aplikasi PhET hukum-hukum kelistrikan arus searahpada kehidupan sehari-hari (PhET)
3. Mengevaluasi hasil pengamatan audio visual hukum-hukum kelistrikan arus searahyang dekat dengan kehidupan sehari-hari dan elaborasi literasi.

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Sikap: observasi

Pengetahuan: ulangan harian, tes tertulis uraian

Keterampilan: hasil kerja/ proyek, unjuk kerja (presentasi / partisipasi presentasi).

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
FISIKA SMK

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui praktik penyelesaian masalah listrik statis pada bidang Teknologi Dan Rekayasa peserta didik dapat mengatasi berbagai masalah listrik statis (grounding) bidang Teknologi Dan Rekayasa dengan tepat

B. LANGKAH PEMBELAJARAN

PERTEMUAN 31

1. Kelas dibagi menjadi 9 kelompok praktik berdasarkan heterogenitas peserta didik dengan anggota 3-4 orang
2. Mendemonstrasikan proses praktik rangkaian kelistrikan arus searah bidang Teknologi Dan Rekayasa dengan alat praktik rangkaian listrik seri, paralel, dan kombinasi
3. Menyempurnakan proses pengambilan data variabel rangkaian kelistrikan arus searah dengan kehidupan sehari-hari bidang teknologi dan rekayasa.

PERTEMUAN 32

1. Melalui kelompok praktik masing-masing peserta didik berkolaborasi menyempurnakan praktik rangkaian kelistrikan arus searah
2. Mengintegrasikan hasil praktik rangkaian kelistrikan arus searah untuk meningkatkan keakuratan data
3. Menyajikan pengalaman praktik rangkaian kelistrikan arus searah dalam presentasi dan menyimpulkan hasil pembelajaran.

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Sikap: observasi

Pengetahuan: ulangan harian, tes tertulis uraian

Keterampilan: hasil kerja/ proyek, unjuk kerja (presentasi / partisipasi presentasi).

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

FISIKA SMK

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui konsep kemagnetan dan elektromagnet peserta didik dapat memahami prinsip kerja magnet dan elektromagnet dengan mengaitkan secara tepat aplikasi pada bidang teknologi dan rekayasa.

B. LANGKAH PEMBELAJARAN

PERTEMUAN 33

1. Mamahami konsep kemagnetan dan elektromagnet yang diterapkan pada kehidupan sehari-hari
2. Mengaplikasikan kemagnetan dan elektromagnet dalam kehidupan sehari-hari
3. Mengevaluasi hasil pengamatan audio visual kemagnetan dan elektromagnet yang dekat dengan kehidupan sehari-hari dan elaborasi literasi.

PERTEMUAN 34

1. Kelas dibagi menjadi 9 kelompok diskusi berdasarkan heterogenitas peserta didik dengan anggota 3-4 orang
2. Mendemonstrasikan audio visual aplikasi PhET kemagnetan dan elektromagnet pada kehidupan sehari-hari (PhET)
3. Mengevaluasi hasil pengamatan audio visual kemagnetan dan elektromagnet yang dekat dengan kehidupan sehari-hari dan elaborasi literasi.

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Sikap: observasi

Pengetahuan: ulangan harian, tes tertulis uraian

Keterampilan: hasil kerja/ proyek, unjuk kerja (presentasi / partisipasi presentasi).

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
FISIKA SMK

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui praktik medan magnet dan induksi magnet peserta didik dapat menyajikan hasil percobaan faktor yang memengaruhi Gaya Gerak Listrik (GGL) Induksi dengan tepat

B. LANGKAH PEMBELAJARAN

PERTEMUAN 35

1. Kelas dibagi menjadi 9 kelompok praktik berdasarkan heterogenitas peserta didik dengan anggota 3-4 orang
2. Mendemonstrasikan proses praktik rangkaian kemagnetan buatan (listrik) dengan alat praktik rangkaian listrik seri, paralel, dan kombinasi
3. Menyempurnakan proses pengambilan data variabel rangkaian kemagnetan buatan (listrik) dengan kehidupan sehari-hari bidang teknologi dan rekayasa.

PERTEMUAN 36

1. Melalui kelompok praktik masing-masing peserta didik berkolaborasi menyempurnakan praktik Gaya Gerak Listrik (GGL)
2. Mengintegrasikan hasil praktik Gaya Gerak Listrik (GGL) untuk meningkatkan keakuratan data
3. Menyajikan pengalaman praktik Gaya Gerak Listrik (GGL) dalam presentasi dan menyimpulkan hasil pembelajaran.

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Sikap: observasi

Pengetahuan: ulangan harian, tes tertulis uraian

Keterampilan: hasil kerja/ proyek, unjuk kerja (presentasi / partisipasi presentasi).

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

FISIKA SMK

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui spektrum gelombang elektromagnetik peserta didik dapat mengevaluasi radiasi elektromagnetik secara kualitatif dengan mengaitkan secara tepat aplikasi pada bidang teknologi dan rekayasa.

B. LANGKAH PEMBELAJARAN

PERTEMUAN 37

1. Memahami dampak radiasi elektromagnetik yang diterapkan pada kehidupan sehari-hari
2. Mengaplikasikan dampak radiasi elektromagnetik dalam kehidupan sehari-hari
3. Mengevaluasi hasil pengamatan AUDIO VISUAL dampak radiasi elektromagnetik yang dekat dengan kehidupan sehari-hari dan elaborasi literasi.

PERTEMUAN 38

1. Kelas dibagi menjadi 9 kelompok diskusi berdasarkan heterogenitas peserta didik dengan anggota 3-4 orang
2. Mendemonstrasikan audio visual aplikasi PhET dampak radiasi elektromagnetik pada kehidupan sehari-hari (PhET)
3. Mengevaluasi hasil pengamatan AUDIO VISUAL dampak radiasi elektromagnetik yang dekat dengan kehidupan sehari-hari dan elaborasi literasi.

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Sikap: observasi

Pengetahuan: ulangan harian, tes tertulis uraian

Keterampilan: hasil kerja/ proyek, unjuk kerja (presentasi / partisipasi presentasi).

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
FISIKA SMK

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui literasi spektrum gelombang elektromagnetik peserta didik dapat membuat analisis tentang dampak radiasi elektromagnetik dengan tepat

B. LANGKAH PEMBELAJARAN

PERTEMUAN 39

1. Kelas dibagi menjadi 9 kelompok praktik berdasarkan heterogenitas peserta didik dengan anggota 3-4 orang
2. Mendemonstrasikan proses simulasi percobaan Hertz dengan alat simulasi praktik pembangkitan gelombang elektromagnetik
3. Menyempurnakan simulasi praktik pembangkitan gelombang elektromagnetik dengan kehidupan sehari-hari bidang TEKNOLOGI DAN REKAYASA.

PERTEMUAN 40

1. Melalui kelompok praktik masing-masing peserta didik berkolaborasi mengevaluasi simulasi praktik pembangkitan gelombang elektromagnetik
2. Mengintegrasikan hasil evaluasi spektrum dan penggunaan gelombang elektromagnetik untuk meningkatkan keakuratan literasi data
3. Menyajikan pengalaman simulasi spektrum dan penggunaan gelombang elektromagnetik dalam presentasi dan menyimpulkan hasil pembelajaran.

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Sikap: observasi

Pengetahuan: ulangan harian, tes tertulis uraian

Keterampilan: hasil kerja/ proyek, unjuk kerja (presentasi / partisipasi presentasi).

