

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN 1

## FISIKA

### IDENTITAS SEKOLAH

Nama Sekolah

SMA N 16 Garut

Kelas / Semester

XI MIPA / Genap

Alokasi Waktu

4 x 45 Menit

### SIKAP

Integritas

Menghargai pendapat rekan dalam kegiatan diskusi

Religius

Membuka dan menutup pembelajaran dengan doa

Nasionalis

Menaati tata tertib kelas dan sekolah

Mandiri

Menyelesaikan tugas dengan baik, benar dan tepat waktu

Gotong Royong

Aktif berdiskusi dan tolong menolong saat berkelompok

### REFLEKSI & KONFIRMASI

Merefleksi kegiatan pembelajaran.

Menginformasikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.

Meminta peserta didik untuk menjaga kebersihan dan kerapian ruangan sebagai penerapan penumbuhan karakter dan budaya disiplin.

Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan dan motivasi tetap semangat belajar dan diakhiri dengan berdoa.

### TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui model pembelajaran *Discovery Learning*, peserta didik mampu menganalisis karakteristik gelombang mekanik dengan baik

### KEGIATAN PEMBELAJARAN

#### PERTEMUAN 1

1. Memberi stimulus dengan menyajikan kajian berupa video fenomena gelombang dalam kehidupan sehari-hari
2. Mengidentifikasi masalah terkait gelombang mekanik, meliputi pengertian dan klasifikasi gelombang, besaran-besaran gelombang dan karakteristik gelombang mekanik

#### PERTEMUAN 2

3. Mengumpulkan data/informasi dari berbagai sumber tentang gelombang mekanik

#### PERTEMUAN 3

4. Mengolah data melalui diskusi bersama tentang karakteristik gelombang mekanik, meliputi pemantulan, pembiasan, interferensi, difraksi, dan polarisasi

#### PERTEMUAN 4

5. Memverifikasi data melalui simulasi maupun presentasi tentang karakteristik gelombang mekanik
6. Menyimpulkan jawaban permasalahan terkait karakteristik gelombang mekanik

### PENILAIAN PEMBELAJARAN

#### Pengetahuan

Tes tulis dalam bentuk games/quiz tentang karakteristik gelombang mekanik

#### Keterampilan

Penilaian presentasi

Garut, Januari 2021

Mengetahui,

Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

Sopyan Nurjaman, M.Pd.  
NIP. 197808152002121005

Yustina Jaziroh, S.Pd.  
NIP. 199201232020122015

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN 2

### FISIKA

#### IDENTITAS SEKOLAH

Nama Sekolah

SMA N 16 Garut

Kelas / Semester

XI MIPA / Genap

Alokasi Waktu

4 x 45 Menit

#### SIKAP

Integritas

Menghargai pendapat rekan dalam kegiatan diskusi

Religius

Membuka dan menutup pembelajaran dengan doa

Nasionalis

Menaati tata tertib kelas dan sekolah

Mandiri

Menyelesaikan tugas dengan baik, benar dan tepat waktu

Gotong Royong

Aktif berdiskusi dan tolong menolong saat berkelompok

#### REFLEKSI & KONFIRMASI

Merefleksi kegiatan pembelajaran.

Menginformasikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.

Meminta peserta didik untuk menjaga kebersihan dan kerapian ruangan sebagai penerapan penumbuhan karakter dan budaya disiplin.

Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan dan motivasi tetap semangat belajar dan diakhiri dengan berdoa.

#### TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*), peserta didik mampu menganalisis besaran-besaran fisis gelombang berjalan dan gelombang stasioner pada berbagai kasus nyata dengan baik

#### KEGIATAN PEMBELAJARAN

##### PERTEMUAN 1

1. Orientasi siswa pada masalah gelombang berjalan melalui tayangan video/animasi
2. Mengorganisasikan siswa untuk belajar besaran fisis gelombang berjalan
3. Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok

##### PERTEMUAN 2

4. Mengembangkan dan menyajikan hasil pembelajaran tentang gelombang berjalan
5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah yang diberikan

##### PERTEMUAN 3

1. Orientasi siswa pada masalah gelombang stasioner (ujung bebas dan ujung tetap) melalui tayangan video/animasi
2. Mengorganisasikan siswa untuk belajar besaran fisis gelombang stasioner
3. Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok

##### PERTEMUAN 4

4. Mengembangkan dan menyajikan hasil pembelajaran tentang gelombang stasioner (ujung bebas dan ujung tetap)
5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah yang diberikan

#### PENILAIAN PEMBELAJARAN

##### Pengetahuan

Tes tulis bentuk pilihan ganda/essai untuk menganalisis besaran fisis pada gelombang berjalan dan gelombang stasioner

##### Keterampilan

Penilaian portofolio

Garut, Januari 2021

Mengetahui,

Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

Sopyan Nurjaman, M.Pd.  
NIP. 197808152002121005

Yustina Jaziroh, S.Pd.  
NIP. 199201232020122015

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN 3

## FISIKA

### IDENTITAS SEKOLAH

Nama Sekolah

SMA N 16 Garut

Kelas / Semester

XI MIPA / Genap

Alokasi Waktu

8 x 45 Menit

### SIKAP

Integritas

Menghargai pendapat rekan dalam kegiatan diskusi

Religius

Membuka dan menutup pembelajaran dengan doa

Nasionalis

Menaati tata tertib kelas dan sekolah

Mandiri

Menyelesaikan tugas dengan baik, benar dan tepat waktu

Gotong Royong

Aktif berdiskusi dan tolong menolong saat berkelompok

### REFLEKSI & KONFIRMASI

Merefleksi kegiatan pembelajaran.

Menginformasikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.

Meminta peserta didik untuk menjaga kebersihan dan kerapian ruangan sebagai penerapan penumbuhan karakter dan budaya disiplin.

Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan dan motivasi tetap semangat belajar dan diakhiri dengan berdoa.

### TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*), peserta didik mampu menerapkan prinsip dan konsep gelombang bunyi dalam teknologi dengan baik

### KEGIATAN PEMBELAJARAN

#### PERTEMUAN 1

1. Menyiapkan pertanyaan atau penugasan proyek penerapan prinsip dan konsep gelombang bunyi dalam teknologi, meliputi karakteristik gelombang bunyi, gejala pada gelombang bunyi, sumber-sumber bunyi, termasuk intensitas dan taraf intensitas bunyi

#### PERTEMUAN 2

2. Mendesain atau membuat perencanaan untuk proyek

#### PERTEMUAN 3

3. Menyusun jadwal pelaksanaan proyek penerapan gelombang bunyi dalam teknologi
4. Memonitor kegiatan dan perkembangan proyek

#### PERTEMUAN 4

5. Menguji hasil proyek penerapan gelombang bunyi dalam teknologi
6. Mengevaluasi kegiatan

#### Penilaian pembelajaran

#### Pengetahuan

Tes tulis bentuk pilihan ganda/quiz dalam menerapkan prinsip dan konsep gelombang bunyi dalam teknologi

#### Keterampilan

Penilaian proyek

Garut, Januari 2021

Mengetahui,

Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

**Sopyan Nurjaman, M.Pd.**

NIP. 197808152002121005

**Yustina Jaziroh, S.Pd.**

NIP. 199201232020122015