

# **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

**MATA PELAJARAN : METEOROLOGI**

**Materi pokok :**

**ATMOSFER**



**DISUSUN OLEH :  
NOFRIZAL, ST**

**PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI GURU DALAM JABATAN  
ANGKATAN 3**

**RAYON 46  
UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA**

Nama Sekolah : SMK PELAYARAN “AKPELNI” SEMARANG  
Kompetensi Keahlian : Nautika Kapal Niaga  
Mata Pelajaran : Meteorologi Nomor RPP **01**  
Kelas : X Semester Gasal  
Materi Pokok : **Atmosfer**  
KKM : 75 ( Tujuh Puluh Lima )  
Alokasi Waktu : 2 x @45 Menit  
Pertemuan ke : 1

#### **A. KOMPETENSI INTI (KI)**

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
3. Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Nautika Kapal Niaga pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.
4. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

**B. KOMPETENSI DASAR (KD) DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK)**

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.1 Memahami Tentang atmosfer	<p>3.1.1 Menjelaskan (<b>C2</b>) susunan atmosfer sesuai modul ajar Meteorologi kegiatan belajar Atmosfer</p> <p>3.1.2 Mengklasifikasikan (<b>C3</b>) susunan atmosfer sesuai modul ajar Meteorologi kegiatan belajar Atmosfer</p> <p>3.1.3 Mengkritisi (<b>C4</b>) susunan atmosfer sesuai modul ajar Meteorologi kegiatan belajar Atmosfer</p>
4.1 Analisis definisi tentang atmosfer	<p>4.1.1 Mendemonstrasikan (<b>P2</b>) slide presentasi tentang susunan atmosfer sesuai modul ajar Meteorologi kegiatan belajar Atmosfer</p> <p>4.1.2 Mengoperasikan (<b>P3</b>) slide presentasi tentang susunan atmosfer sesuai modul ajar Meteorologi kegiatan belajar Atmosfer</p> <p>4.1.3 Menyajikan (<b>P4</b>) slide presentasi tentang susunan atmosfer sesuai modul ajar Meteorologi kegiatan belajar Atmosfer</p>

**C. TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Setelah Peserta Didik menyimak video Youtube dan melakukan literasi modul ajar (**TPACK**) serta Berdiskusi (**Gotong Royong, Kolaborasi**) tentang meteorologi dan atmosfer peserta didik mampu menjelaskan (**C2**) susunan atmosfer sesuai modul ajar Meteorologi kegiatan belajar Atmosfer
2. Setelah Peserta Didik menyimak video Youtube dan melakukan literasi modul ajar di link: (**TPACK**) serta Berdiskusi (**Gotong Royong, Kolaborasi**) tentang meteorologi dan atmosfer peserta didik mampu mengklasifikasikan (**C3**) susunan atmosfer sesuai modul ajar Meteorologi kegiatan belajar Atmosfer Setelah Peserta Didik menyimak video Youtube dan melakukan literasi modul ajar (**TPACK**) serta Berdiskusi

- (Gotong Royong, Kolaborasi)* tentang meteorologi dan atmosfer peserta didik mampu Mengkritisi (C4) susunan atmosfer sesuai modul ajar Meteorologi kegiatan belajar Atmosfer
3. Setelah Peserta Didik menyimak video Youtube dan melakukan literasi modul ajar (*TPACK*) serta Berdiskusi (*Gotong Royong, Kolaborasi*) tentang meteorologi dan atmosfer peserta didik mampu Mendeskripsikan susunan atmosfer sesuai modul ajar Meteorologi kegiatan belajar Atmosfer
  4. Setelah Peserta Didik dan Pendidik menyimak video Youtube dan melakukan literasi modul ajar (*TPACK*) serta Berdiskusi (*Gotong Royong, Kolaborasi*) tentang meteorologi dan atmosfer peserta didik mampu mendemonstrasikan slide presentasi tentang susunan atmosfer sesuai sesuai modul ajar Meteorologi kegiatan belajar Atmosfer
  5. Setelah Peserta Didik dan Pendidik menyimak video Youtube dan melakukan literasi modul ajar (*TPACK*) serta Berdiskusi (*Gotong Royong, Kolaborasi*) tentang meteorologi dan atmosfer peserta didik mampu mengoperasikan slide presentasi tentang susunan atmosfer sesuai sesuai modul ajar Meteorologi kegiatan belajar Atmosfer
  6. Setelah Peserta Didik menyimak video Youtube dan melakukan literasi modul ajar (*TPACK*) serta Berdiskusi (*Gotong Royong, Kolaborasi*) tentang meteorologi dan atmosfer peserta didik mampu menyajikan slide presentasi tentang susunan atmosfer sesuai sesuai modul ajar Meteorologi kegiatan belajar Atmosfer

#### **D. MATERI PEMBELAJARAN**

1. Meteorologi
2. Atmosfer
  - a. Fungsi Atmosfer
  - b. Manfaat Atmosfer
  - c. Lapisan-Lapisan Atmosfer
    1. Troposfer
    2. Stratosfer
    3. Mesosfer
    4. Termosfer (Ionosfer)
    5. Eksosfer
  - d. Komposisi Gas Atmosfer

*(Terlampir)*

## E. PENDEKATAN, MODEL DAN METODA

- a. Pendekatan : Saintifik
- b. Model : *Problem Based Learning*
- c. Metoda : Ceramah, Tanya Jawab, diskusi, penugasan, observasi

## F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

### Pertemuan Pertama

Tahap pembelajaran ( <i>Problem Based Learning</i> )	Deskripsi	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b> <b>Fase 1</b> Orientasi peserta didik pada masalah	<ul style="list-style-type: none"><li>a. Guru melakukan pemberian bahan ajar berupa:<ul style="list-style-type: none"><li>1. Video youtube tentang atmosfer link : <a href="https://bit.ly/2VYwJMF">https://bit.ly/2VYwJMF</a></li><li>2. Blog pembelajaran tentang atmosfer link: <a href="https://bit.ly/3yTveOs">https://bit.ly/3yTveOs</a></li><li>3. Modul ajar tentang atmosfer link: <a href="https://bit.ly/3mfAhFB">https://bit.ly/3mfAhFB</a></li><li>4. bahan ajar pembelajaran tentang atmosfer link: <a href="https://bit.ly/3mfAhFB">https://bit.ly/3mfAhFB</a></li></ul></li><li>serta informasi pembelajaran melalui aplikasi Google classroom link: <a href="https://bit.ly/3AP6fg3">https://bit.ly/3AP6fg3</a> dan WA ataupun telegram</li><li>b. Membagikan link gmeet dan melakukan absensi pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai (Penumbuhan karakter religious dan disiplin)</li><li>c. Guru menanyakan kondisi Peserta didik saat ini dan meminta tetap menjaga protokol kesehatan</li><li>d. Guru mengintruksikan kepada Peserta didik untuk memperhatikan kebersihan diri dan lingkungan sekitarnya sebelum pembelajaran dimulai (Penumbuhan karakter peduli lingkungan dan karakter peduli sosial).</li><li>e. Guru memberikan informasi mengenai kompetensi, meteri, serta tujuan pembelajaran</li><li>f. Menjelaskan penilaian yang dilakukan.</li></ul>	<b>10 menit</b>
<b>Kegiatan Inti</b> <b>Fase 2</b> Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar,	<ul style="list-style-type: none"><li>a. <b>Mengamati (<i>stimulasi/demonstrasi</i>)</b><ul style="list-style-type: none"><li>1. Peserta didik mengamati / menyimak bahan ajar berupa:<ul style="list-style-type: none"><li>a. Video youtube tentang atmosfer link : <a href="https://bit.ly/2VYwJMF">https://bit.ly/2VYwJMF</a></li><li>b. Blog pembelajaran tentang atmosfer link: <a href="https://bit.ly/3yTveOs">https://bit.ly/3yTveOs</a></li></ul></li></ul></li></ul>	<b>60 menit</b>

<p><b>Fase 3</b> Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok</p> <p><b>Fase 4</b> Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</p>	<p>c. Modul ajar tentang atmosfer link: <a href="https://bit.ly/3mfAhFB">https://bit.ly/3mfAhFB</a></p> <p>d. bahan ajar tentang atmosfer link: <a href="https://bit.ly/3mfAhFB">https://bit.ly/3mfAhFB</a></p> <p>2. Peserta didik menulis berbagai informasi yang didapatkan dari video dan atau modul ajar terkait materi yang dipelajari</p> <p>3. Peserta didik menyampaikan berbagai informasi yang diamati dari video dan atau modul terkait materi yang dipelajari</p> <p>4. Guru memberikan umpan balik terhadap hasil pengamatan Peserta didik dari video dan atau modul terkait materi yang dipelajari</p> <p><b>b. Menanya (<i>observasi/identifikasi masalah</i>)</b></p> <p>a. Guru menstimulasi peserta didik untuk bertanya tentang hasil pengamatan video dan atau literasi modul yang belum di mengerti atau dipahami</p> <p>b. Peserta didik menanya tentang materi yang dipelajari dari hasil pengamatan video dan atau literasi modul yang belum di mengerti atau dipahami</p> <p><b>c. Mengumpulkan informasi (<i>data collecting</i>)</b></p> <p>a. Peserta didik mengumpulkan informasi dari hasil pengamatan video dan atau literasi modul yang telah diberikan</p> <p>b. Peserta didik mencari informasi di internet atau sumber lain yang bisa mereka peroleh terkait materi yang dipelajari</p> <p><b>d. Mengasosiasi (<i>pengolahan data/analisis</i>)</b></p> <p>a. Peserta didik mendiskusikan hasil pengumpulan informasi secara berkelompok dan tanggung jawab</p> <p>b. Peserta didik menjawab berbagai pertanyaan yang tersedia dari sumber informasi</p> <p>c. Peserta didik mengajukan berbagai pertanyaan kepada guru terkait kendala atau permasalahan yang dihadapi</p> <p>d. Peserta didik secara berkelompok mencari solusi untuk memecahkan masalah</p> <p><b>e. Mengkomunikasikan (<i>verifikasi/generalisasi</i>)</b></p> <p>a. Peserta didik menyajikan / mempresentasikan / menginformasikan hasil diskusi secara</p>	
---	--	--

	berkelompok atau individu b. Peserta didik memberikan tanggapan terhadap hasil diskusi yang disampaikan c. Peserta didik secara berkelompok menyimpulkan poin-poin utama hasil diskusi/analisa secara komunikatif	
<b>Kegiatan Penutup</b>  <b>Fase 5</b> Menganalisis dan mengevaluasi	a. Guru mengajak peserta didik untuk membuat rangkuman materi belajar dengan metode Tanya jawab b. Guru mengajak peserta didik melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan dan ditulis dalam chat comment Gclasroom. c. Guru memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran. d. Guru memberi tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya. e. Salah satu peserta didik memimpin doa untuk mengakhiri pelajaran f. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.	<b>20 menit</b>

## G. MEDIA/ALAT, BAHAN DAN SUMBER BELAJAR

### 1. Media dan alat:

- a. Laptop/Smartphone/PC
- b. Jaringan Internet
- c. Google clasroom
- d. Google meet
- e. Google classroom link: <https://bit.ly/3AP6fg3>
- f. Lembar Kerja Peserta didik Link : <https://bit.ly/3CQpIi9>
- g. Slide presentasi

### 2. Bahan:

- a. Modul Ajar Elektronik
- b. Kuota Internet

## H. SUMBER BELAJAR

- Nofrizal. 2021. *Modul Ajar Meteorologi kegiatan belajar Atmosfer*. Semarang: SMK Pelayaran Akpelni
- Suryanto W, Luthfian A. 2019. *Pengantar Meteorologi, Dasar-dasar Ilmu tentang Cuaca*. Yogyakarta : UGM Press
- Internet:
  - a. Video youtube tentang atmosfer link : <https://bit.ly/2VYwJMF>
  - b. Blog pembelajaran tentang atmosfer link: <https://bit.ly/3yTveOs>
  - c. Modul ajar tentang atmosfer link: <https://bit.ly/3mfAhFB>
  - d. bahan ajar pembelajaran tentang atmosfer link: <https://bit.ly/3mfAhFB>

## I. PENILAIAN PEMBELAJARAN, REMIDIAL DAN PENGAYAAN

1. Teknik Penilaian
  - a. Sikap (spiritual dan social)  
Observasi (jurnal)
  - b. Pengetahuan
    - 1) Tes tertulis (uraian)
    - 2) Penugasan (lembar kerja)
  - c. Keterampilan  
Praktik (penilaian praktik)

*(Terlampir)*

2. Pembelajaran Remedial  
Tulis kegiatan pembelajaran remedial antara lain dalam bentuk:
  1. pembelajaran ulang
  2. bimbingan perorangan
  3. belajar kelompok
  4. pemanfaatan tutor sebaya bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar sesuai hasil analisis penilaian
3. Pembelajaran Pengayaan  
Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran pengayaan untuk perluasan dan/atau pendalaman materi (kompetensi) antara lain dalam bentuk tugas mengerjakan soal-soal dengan tingkat kesulitan lebih tinggi, meringkas buku-buku referensi dan mewawancarai narasumber.

Guru Pamong

Semarang, 5 Agustus 2021  
Guru Mapel

(.....)

Nofrizal, ST

Kepala SMK Pelayaran “AKPELNI” Semarang

Diana Novietasari B, S.S.,Gr