

## PERENCANAAN PEMBELAJARAN

IDENTITAS	<p><b>Penyusun : M NUR HAMIM</b></p> <p><b>Satuan Pendidikan : SMK Negeri 1 Tanjunganom</b></p> <p><b>Mata Pelajaran : Konsentrasi Keahlian TPL</b></p> <p><b>Tahun Pelajaran : Tahun Pelajaran 2025/2026</b></p> <p><b>Kelas X</b></p> <p><b>Alokasi Waktu : 12 JP ( 3 x 45 menit ) 4 kali Pertemuan</b></p>		
IDENTIFIKASI	<p><b>DIMENSI PROFIL LULUSAN : Penalaran kritis, Kolaborasi, Komunikasi, Kreatif</b></p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <div style="background-color: #ffcccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <input type="checkbox"/> <b>DPL 1</b> Keimanan dan Ketakwaan terhadap Tuhan YME         </div> <div style="background-color: #ffffcc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <input type="checkbox"/> <b>DPL 2</b> Kewargaan         </div> <div style="background-color: #ccffcc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <input checked="" type="checkbox"/> <b>DPL 3</b> Penalaran Kritis         </div> <div style="background-color: #ccccff; padding: 5px;"> <input checked="" type="checkbox"/> <b>DPL 4</b> Kreatifitas         </div> </td><td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <div style="background-color: #ffccff; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <input checked="" type="checkbox"/> <b>DPL 5</b> Kolaborasi         </div> <div style="background-color: #ffcc00; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <input type="checkbox"/> <b>DPL 6</b> Kemandirian         </div> <div style="background-color: #ccffff; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <input type="checkbox"/> <b>DPL 7</b> Kesehatan         </div> <div style="background-color: #ffcccc; padding: 5px;"> <input checked="" type="checkbox"/> <b>DPL 8</b> Komunikasi         </div> </td></tr> </table>	<div style="background-color: #ffcccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <input type="checkbox"/> <b>DPL 1</b> Keimanan dan Ketakwaan terhadap Tuhan YME         </div> <div style="background-color: #ffffcc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <input type="checkbox"/> <b>DPL 2</b> Kewargaan         </div> <div style="background-color: #ccffcc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <input checked="" type="checkbox"/> <b>DPL 3</b> Penalaran Kritis         </div> <div style="background-color: #ccccff; padding: 5px;"> <input checked="" type="checkbox"/> <b>DPL 4</b> Kreatifitas         </div>	<div style="background-color: #ffccff; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <input checked="" type="checkbox"/> <b>DPL 5</b> Kolaborasi         </div> <div style="background-color: #ffcc00; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <input type="checkbox"/> <b>DPL 6</b> Kemandirian         </div> <div style="background-color: #ccffff; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <input type="checkbox"/> <b>DPL 7</b> Kesehatan         </div> <div style="background-color: #ffcccc; padding: 5px;"> <input checked="" type="checkbox"/> <b>DPL 8</b> Komunikasi         </div>
<div style="background-color: #ffcccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <input type="checkbox"/> <b>DPL 1</b> Keimanan dan Ketakwaan terhadap Tuhan YME         </div> <div style="background-color: #ffffcc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <input type="checkbox"/> <b>DPL 2</b> Kewargaan         </div> <div style="background-color: #ccffcc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <input checked="" type="checkbox"/> <b>DPL 3</b> Penalaran Kritis         </div> <div style="background-color: #ccccff; padding: 5px;"> <input checked="" type="checkbox"/> <b>DPL 4</b> Kreatifitas         </div>	<div style="background-color: #ffccff; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <input checked="" type="checkbox"/> <b>DPL 5</b> Kolaborasi         </div> <div style="background-color: #ffcc00; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <input type="checkbox"/> <b>DPL 6</b> Kemandirian         </div> <div style="background-color: #ccffff; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <input type="checkbox"/> <b>DPL 7</b> Kesehatan         </div> <div style="background-color: #ffcccc; padding: 5px;"> <input checked="" type="checkbox"/> <b>DPL 8</b> Komunikasi         </div>		
DESAIN PEMBELAJARAN	<p><b>TUJUAN PEMBELAJARAN:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Murid mampu mendeskripsikan pengertian K3LH bidang pengelasan dan fabrikasi logam</li> <li>2. Murid mampu mengaplikasikan penggunaan APD di bidang pengelasan dan fabrikasi logam.</li> <li>3. Murid mampu mengimplementasikan Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup (K3LH) di lingkungan kerjanya.</li> <li>4. Murid mampu Mengkategorikan jenis jenis budaya kerja industri seperti 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin), dan etika kerja.</li> </ol>		

	<b>PRAKTIK PEDAGOGIS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Pendekatan: Pembelajaran Mendalam</li> <li>❖ Strategi: Cooperative Learning, Literasi Digital[pemanfaatan platform digital]</li> <li>❖ Fokus: Kolaborasi, Kerja Proyek, Pemecahan Masalah, Pembentukan Karakter, Refleksi Kritis</li> </ul>
	<b>KEMITRAAN PEMBELAJARAN:</b>
	<b>LINGKUNGAN PEMBELAJARAN:</b> Ruang Fisik : Ruang Kelas, Ruang Bengkel Teknik Pengelasan Budaya Belajar : Kolaboratif, Reflektif, Berpartisipasi Aktif, Rasa ingin tahu.
	<b>PEMANFAATAN DIGITAL :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>. YouTube (<a href="#">video penerapan</a> K3 di bengkel)</li> <li>📄 <b>jobsheet</b> (Kognitif)</li> <li>📽 <b>Slide Presentasi Digital (PowerPoint )</b></li> <li><b>Internet { tutorial, PDF manual K3L}</b></li> </ul>
<b>LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN</b>	
<b>PENGALAMAN BELAJAR</b>	<b>Kegiatan Pendahuluan (15 menit)</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam dan meminta salah satu murid memimpin doa</li> <li>2. Murid berdoa bersama dalam mengawali pembelajaran.</li> <li>3. Guru mengajak murid untuk menyanyikan lagu Indonesia Raya</li> <li>4. Guru memberikan motivasi dan mengecek kehadiran murid</li> </ol>

5. Guru bersama siswa membuat kesepakatan kelas
6. Guru menyampaikan kompetensi dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai

### **Kegiatan Inti (100 Menit)**

#### **Pertemuan 1 : (Mendeskripsikan Konsep K3L) Tahap Mendeskripsikan**

##### **Prinsip : Berkesadaran dan Bermakna**

Kegiatan Pembelajaran:

1. Guru menyampaikan apersepsi berupa cerita kontekstual tentang pentingnya K3L (penerapan K3L ).
2. Murid dibagi dalam kelompok kecil untuk membaca dan menganalisis artikel/video tentang Penerapan K3L
3. Diskusi kelompok untuk membuat mind map atau diagram alur penerapan K3L berdasarkan pemahaman murid
4. Presentasi hasil diskusi dan penguatan konsep oleh guru.
5. Guru membimbing murid menyimpulkan pengetahuan esensial, seperti: definisi, fungsi, penerapan K3L.

**PERTEMUAN 2:** mengaplikasikan penggunaan APD di bengkel pengelasan,

#### **Tahap Mendeskripsikan→ Mengaplikasi**

##### **Prinsip: Bermakna dan Menggembirakan**

Kegiatan Pembelajaran:

1. Guru mengajak murid berdiskusi tentang pengertian K3LH
  2. Murid mendemonstrasikan tentang penggunaan APD pengelasan.
  3. Guru membimbing murid untuk menulis tentang pengertian dan cara penggunaan APD secara berkelompok.
4. Murid mencoba menjelaskan tentang pengertian K3LH dan penggunaanya

**PERTEMUAN 3:** Mengaplikasikan Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan

Hidup (K3LH) di lingkungan kerjanya.

#### **Tahap Mengaplikasi**

##### **Prinsip: Berkesadaran dan Menggembirakan**

Kegiatan Pembelajaran:

1. Murid melakukan penerapan K3L dengan menggunakan pemakaian APD di tempat kerja masing masing dengan rancangan pada pertemuan sebelumnya.

2. Guru membimbing, memberi umpan balik saat praktik.
3. Guru memberikan tugas penggunaan APD pada saat praktek kerja di bengkel.
4. Peer teaching: kelompok yang lebih cepat menyelesaikan membantu kelompok lain (menguatkan karakter kolaboratif dan kepedulian).
5. Setiap kelompok mendokumentasikan penggunaan APD awal mereka secara digital (screenshot).

**PERTEMUAN 4:** Mengkategorikan jenis budaya kerja industri seperti 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin), dan etika kerja.

**Tahap Mengaplikasi → Merefleksi**

**Prinsip: Berkesadaran dan Bermakna**

Kegiatan Pembelajaran:

1. Murid memahami penggunaan APD.
2. Menganalisis apabila terjadi tidak diterapkannya APD
3. Guru memfasilitasi sesi “sharing problem”, murid saling berbagi masalah dan solusi yang ditemukan apabila APD tidak dipakai.
4. Murid menyimpulkan prinsip-prinsip dasar penggunaan APD.

Murid menyusun dokumentasi akhir hasil pemakaian APD di tempat kerja

**Kegiatan Penutup (20 Menit)**

- 1 Guru memandu murid menjawab pertanyaan reflektif, secara lisan atau tertulis kemudian Murid menyampaikan **Refleksi** terhadap materi yang sudah di pelajari.
  - Apa yang paling menantang dalam praktik penggunaan APD?
  - Apa yg paling berkesan kamu pelajari dan akan kamu ingat?
  - Bagaimana kerja kelompokmu membantu kamu memahami materi?
- 2 Guru memberikan umpan balik positif terhadap proses dan hasil kerja peserta didik secara umum.
- 3 Guru memberikan ruang bagi peserta didik untuk umpan balik dan kesan kesan selama pembelajaran berlangsung.
- 4 Murid melakukan pembersihan peralatan, media dan ruangan
- 5 Guru memimpin berdo'a untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran

## ASESMEN PEMBELAJAR

### 1. Awal Pembelajaran

**Digunakan untuk mengetahui kesiapan, pengetahuan awal, minat, dan kondisi siswa.**

#### A. Asesmen Diagnostik Kognitif

- Tujuan: Mengetahui penguasaan awal siswa tentang pengertian K3LH dan penggunaan APD.
- Alat: Quiz (soal berupa gambar K3LH)
- Contoh Soal:
  - Apa fungsi utama AD?
  - Jenis jenis APD pada pengelasan?
  - Sebutkan contoh penggunaan APD di proses pengelasan
- Bentuk Penilaian: nilai langsung, digunakan sebagai dasar untuk diferensiasi pembelajaran.

### 2. Asesmen Proses Pembelajaran

**Dilakukan selama kegiatan inti berlangsung, untuk melihat keterlibatan, pemahaman, dan keterampilan siswa.**

#### A. Observasi Aktivitas Kelompok

- Alat: Lembar observasi guru (checklist + catatan)
- Aspek yang Dinilai:
  - Partisipasi dalam diskusi kelompok
  - Kemampuan menggali informasi (literasi digital)
  - Komunikasi dan kerja sama dalam tim
  -

#### B. Penilaian LKM

- Isi LKM:
  - Ringkasan materi K3LH
  - Jawaban pertanyaan kunci dari buku

- Diagram/topologi sederhana hasil diskusi
- Rubrik:
  - Kelengkapan isi (0–25)
  - Keakuratan pemahaman (0–25)
  - Kerapian dan dokumentasi (0–25)
  - Kolaborasi (0–25)

### **C. Umpan Balik Guru & Teman**

- Saat presentasi kelompok
- Diskusi antar kelompok
- Refleksi individu pasca presentasi

## **3. Asesmen Akhir Pembelajaran**

**Digunakan untuk menilai ketercapaian kompetensi utama.**

### **A. Proyek Konfigurasi Routing**

- Produk yang Dinilai:
  - Penggunaan APD pada saat praktek pengelasan yang sesuai dengan materi K3LH
  - Dokumentasi penggunaan APD pada sat praktek
- Rubrik Penilaian Proyek:

Komponen	Skor Maks	Kriteria Penilaian
Pemahaman materi K3L	20	Akurat, logis, dan sesuai kebutuhan jaringan
Penerapan K3L	30	Fungsi sesuai, perintah benar, tanpa error kritis
Penerapan K3L	20	Diuji dengan benar, solusi terhadap masalah jelas
Dokumentasi Proyek	20	Lengkap (tulisan, gambar, hasil uji), rapi & sistematis
Presentasi & Komunikasi	10	Jelas, runtut, menjawab pertanyaan dengan tepat

**Total Skor: 100**

