

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Satuan Pendidikan	: SMK PGRI 4 SURABAYA
Mata Pelajaran	: Teknologi Dasar Otomotif (TDO)
Kelas / Semester	: X / 1
Topik	: Dasar Pembentukan Logam
Alokasi Waktu	: 3 x 4 jp x 45 menit

**Kompetensi Inti**

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), bertanggung-jawab, responsif, dan proaktif melalui keteladanan, pemberian nasihat, penguatan, pembiasaan, dan pengkondisian secara berkesinambungan serta 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 Dasar-dasar Teknik Otomotif. 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. Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja
4. Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja Dasar-dasar Teknik Otomotif.. Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.
5. Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja.
6. 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.

7. Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

### **Kompetensi Dasar**

- 3.7 Memahami proses dasar pembentukan logam
- 4.7 Melaksanakan proses dasar pembentukan logam

### **Indikator**

- 3.7.1 Menjelaskan dasar pembentukan logam
- 3.7.2 Menguraikan prinsip dasar pembentukan logam
- 3.7.3 Membandingkan teknik dasar pembentukan logam
- 3.7.4 Memahami proses dasar pembentukan logam
- 3.7.5 Mengevaluasi proses dasar pembentukan logam
- 4.7.1 Melatih proses dasar pembentukan logam
- 4.7.2 Melaksanakan proses dasar pembentukan logam

### **Tujuan Pembelajaran**

- 3.7.1 Melalui model pembelajaran blended learning serta berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik diharapkan dapat menjelaskan dasar pembentukan logam dengan percaya diri.
- 3.7.2 Melalui model pembelajaran blended learning serta berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik diharapkan dapat menguraikan prinsip dasar pembentukan logam dengan benar dan penuh tanggung jawab
- 3.7.3 Melalui model pembelajaran blended learning serta berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik diharapkan dapat membandingkan teknik dasar pembentukan logam dengan baik.
- 3.7.4 Melalui model pembelajaran blended learning serta berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik diharapkan dapat memahami proses dasar pembentukan logam dengan baik.

- 3.7.5 Melalui model pembelajaran blended learning serta berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik diharapkan dapat mengevaluasi proses dasar pembentukan logam dengan penuh tanggung jawab
- 4.7.1 Melalui model pembelajaran blended learning serta berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik diharapkan dapat melatih proses dasar pembentukan logam dengan penuh tanggung jawab.
- 4.7.2 Melalui model pembelajaran blended learning serta berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik diharapkan dapat Melaksanakan proses dasar pembentukan logam dengan teliti dan penuh tanggung jawab.

### **Model Pembelajaran**

Blended Learning (Quipper School, Google Meet)

### **Metode Pembelajaran**

Diskusi, tanya jawab, belajar mandiri, demonstrasi

### **Kegiatan Pembelajaran**

#### **Pertemuan I (Online)**

Kegiatan Pembuka (15 Menit)

1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, berdoa dan menanyakan kabar peserta didik untuk memulai pembelajaran
2. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
3. Sebagai apersepsi, Guru menanyakan beberapa pertanyaan apakah peserta didik mengetahui apa yang dimaksud dengan logam dan bagaimana cara membentuknya?
4. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai
5. Menyampaikan rencana kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan (secara offline dan online)

Kegiatan Inti (140 Menit)

Langkah 1: Pencarian Informasi (Online) - 30 menit

1. Mengamati
  - a. Peserta didik diminta membuka aplikasi quipper school dan menuju ke halaman tugas aktif

- b. Selanjutnya peserta didik diminta mengamati video tentang pengenalan dasar pembentukan logam melalui aplikasi quipperschool
2. Menanya
    - a. peserta didik berdiskusi dengan guru mengenai video pengenalan dasar pembentukan logam melalui fitur chat pada aplikasi quipper school
    - b. peserta didik diminta mengajukan beberapa pertanyaan tentang hasil pengamatannya pada video tentang pengenalan dasar pembentukan logam .

Langkah 2: Elaborasi Informasi (Online) - 60 menit

3. Menalar
  - a. Peserta didik dengan bimbingan guru masuk ke Kelas Digital (Kelas Maya) yang ada pada quipperschool dan masuk pada kelas X TKRO 1 yang telah disiapkan sekolah
  - b. Peserta didik mendownload / membaca modul yang disediakan, mengamati video
  - c. Peserta didik bekerja secara mandiri di kelas digital, mempelajari modul dasar-dasar pembentukan logam mengenai materi : dasar pembentukan logam, prinsip pembentukan logam, teknik pembentukan logam dan proses pembentukan logam serta mengerjakan tugas dan kuis yang tersedia di kelas X TKRO 1 Mata pelajaran TDO

Langkah 4: Menyimpulkan Informasi (online) - 50 menit

4. Mengkomunikasikan
  - a. Peserta didik dengan bimbingan guru untuk masuk ke dalam video converence dengan menggunakan google meet.
  - b. Peserta didik diberikan kesempatan untuk mengemukakan hasil belajarnya tentang dasar-dasar pembentukan logam mengenai materi : dasar pembentukan logam, prinsip pembentukan logam, teknik pembentukan logam dan proses pembentukan logam sesuai dengan modul yang dipelajari.
  - c. Peserta didik diberikan kesempatan untuk bertanya kepada guru jika ada materi yang tidak dipahami.
  - b. Guru memberikan penegasan dan bersama peserta didik membuat kesimpulan

Kegiatan Penutup - 25 menit

1. Peserta didik bersama guru membuat rangkuman pembelajaran

2. Peserta didik mengerjakan soal ujian dengan jujur, mandiri dan bertanggung jawab.
3. Guru menginformasikan rencana materi pembelajaran pada pertemuan berikutnya
4. Peserta didik dibawah bimbingan guru berdoa untuk mengakhiri pembelajaran dan pesan untuk tetap semangat belajar.

## **Pertemuan II (Online dan Tatap Muka)**

### **Kegiatan Pembuka (15 Menit)**

1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, berdoa dan menanyakan kabar peserta didik untuk memulai pembelajaran
2. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
3. Sebagai apersepsi, Guru menanyakan beberapa pertanyaan mengenai pertemuan sebelumnya meliputi : apakah fungsi sistem pengapian elektronik? Apa saja komponen-komponen sistem pengapian elektronik?
4. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai
5. Menyampaikan rencana kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan (secara offline dan online)

### **Kegiatan Inti (140 Menit)**

#### **1. Mengamati**

##### **Langkah 1: Pencarian Informasi (Online) - 30 menit**

- a. Peserta didik diminta membuka aplikasi quipper school dan menuju ke halaman tugas aktif
- b. Selanjutnya peserta didik diminta mengamati video tentang proses pembentukan logam.

#### **2. Menanya**

- a. Peserta didik dan guru melakukan tanya jawab tentang bagaimana dasar dan teknik pembentukan logam yang dalam video tersebut dengan menggunakan fitur chat pada aplikasi quipperschool
- b. Siswa diminta mengajukan beberapa pertanyaan tentang hasil pengamatannya pada video tentang dasar dan teknik pembentukan logam.

##### **Langkah 2: Elaborasi Informasi (Tatap Muka) - 60 menit**

#### **3. Mencoba**

- a. Guru membagi peserta didik menjadi 4 kelompok dan membagikan Lembar Kerja tentang melatih proses dasar pembentukan logam dengan cara pengelasan.
- b. Peserta didik dengan berkolaborasi dalam kelompoknya mencoba mengerjakan beberapa soal latihan tentang melatih proses dasar pembentukan logam dengan cara pengelasan dalam Lembar kerja

Langkah 3: Menyimpulkan Informasi (Tatap Muka) - 50 menit

4. Mengkomunikasikan
  - a. Guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan tugas yang sudah dikerjakan secara kelompok
  - b. Guru memberikan penegasan dan bersama peserta didik membuat kesimpulan

Langkah 4: Menyimpulkan Informasi (Online) - 30 menit

Peserta didik membuat rangkuman pembelajaran yang dilakukan secara mandiri melalui kelas digital, kemudian mengupload pada link tugas di kelas melalui quipperschool.

Kegiatan Penutup - 25 menit

1. Peserta didik bersama guru membuat rangkuman pembelajaran
2. Peserta didik mengerjakan soal ujian dengan jujur, mandiri dan bertanggung jawab.
3. Guru menginformasikan rencana materi pembelajaran pada pertemuan berikutnya
4. Peserta didik dibawah bimbingan guru berdoa untuk mengakhiri pembelajaran dan pesan untuk tetap semangat belajar.

### **Pertemuan III (Online dan Tatap Muka)**

Kegiatan Pembuka (15 Menit)

1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, berdoa dan menanyakan kabar peserta didik untuk memulai pembelajaran
2. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
3. Sebagai apersepsi, Guru menanyakan beberapa pertanyaan tentang materi pada pertemuan sebelumnya apa sajakah yang harus disiapkan dalam proses pengelasan.
4. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai
5. Menyampaikan rencana kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan (secara offline dan online)

### Kegiatan Inti (140 Menit)

#### 1. Mengamati

Langkah 1: Pencarian Informasi (Online) - 30 menit

- a. Peserta didik diminta membuka aplikasi quipper school dan menuju ke halaman tugas aktif
- b. Selanjutnya peserta didik diminta mengamati video tentang langkah proses pembentukan logam dengan pengelasan listrik

#### 2. Menanya

- a. Peserta didik dan guru melakukan tanya jawab tentang bagaimana langkah-langkah tentang langkah proses pembentukan logam dengan pengelasan listrik yang dalam video tersebut dengan menggunakan fitur chat pada aplikasi quipperschool
- b. Siswa diminta mengajukan beberapa pertanyaan tentang hasil pengamatannya pada video tentang tentang dasar pembentukan logam dengan pengelasan listrik

Langkah 2: Elaborasi Informasi (Tatap Muka) - 60 menit

#### 3. Mencoba

- a. Guru membagi peserta didik menjadi 4 kelompok dan membagikan Lembar Kerja langkah-langkah proses pembentukan logam dengan pengelasan listrik
- b. Peserta didik dengan berkolaborasi dalam kelompoknya mencoba mengerjakan pekerjaan pada lembar kerja langkah-langkah proses pembentukan logam dengan pengelasan listrik

Langkah 3: Menyimpulkan Informasi (Tatap Muka) - 50 menit

#### 4. Mengkomunikasikan

- a. Guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan tugas yang sudah dikerjakan secara kelompok
- b. Guru memberikan penegasan dan bersama peserta didik membuat kesimpulan

Langkah 4: Menyimpulkan Informasi (Online) - 30 menit

Peserta didik membuat laporan praktik yang dilakukan secara mandiri kemudian mengirimkan lewat email guru.

Kegiatan Penutup - 25 menit

1. Peserta didik bersama guru membuat rangkuman pembelajaran
2. Peserta didik mengerjakan soal ujian dengan jujur, mandiri dan bertanggung jawab.
3. Guru mengarahkan peserta didik untuk melihat hasil ujiannya dan nilai akhir selama kegiatan pembelajaran di kelas maya
4. Guru menginformasikan rencana materi pembelajaran pada pertemuan berikutnya
5. Peserta didik dibawah bimbingan guru berdoa untuk mengakhiri pembelajaran dan pesan untuk tetap semangat belajar.

### **Alat/Bahan/Media Pembelajaran**

Proyektor, Laptop/Android, Koneksi internet, aplikasi quipper school, unit sistem pengapian elektronik, tools

### **Sumber Belajar**

LKPD, [http://gg.gg/video\\_pengenalan\\_dasar\\_pembentukan\\_logam](http://gg.gg/video_pengenalan_dasar_pembentukan_logam),

[http://gg.gg/video\\_rangkaian\\_proses\\_dasar\\_pembentukan\\_logam](http://gg.gg/video_rangkaian_proses_dasar_pembentukan_logam),

[http://gg.gg/video\\_langkah\\_proses\\_dasar\\_pembentukan\\_logam\\_dengan\\_las\\_listrik](http://gg.gg/video_langkah_proses_dasar_pembentukan_logam_dengan_las_listrik)

Surabaya, 24 September 2020

Mengetahui

Guru

**Agastya Catur Susulistyo, S. Pd**

**Tri Wijayanti, S. Pd**