



**PEMERINTAH PROPINSI JAWA TIMUR**  
**DINAS PENDIDIKAN**  
**SMK NEGERI 4 MALANG**

Jl. Tanimbar No. 22 Malang 65117 Telp. (0341) 353798, Fax (0341) 363099  
Website: <http://www.smkn4malang.sch.id>. email: [mail@smkn4malang.sch.id](mailto:mail@smkn4malang.sch.id)

**MODUL AJAR-TEKNIK MEKATRONIKA**

Nama Penyusun	Eko Wahyudi, S. Pd.
Nama Sekolah	SMK Negeri 4 Malang
Bidang Keahlian	Teknologi Manufaktur dan Rekayasa
Program Keahlian	Teknik Elektronika
Mata Pelajaran	Dasar-dasar Teknik Elektronika
Tahun Ajaran	2021/2022
Kelas/Semester	X/1
Durasi Waktu	360 menit (2 x pertemuan @ 4x45')

Kompetensi Awal	Sebelum mempelajari modul ini maka peserta didik harus memahami profesi dan kewirausahaan ( <i>job profile dan technopreneur</i> ), serta peluang usaha di bidang manufaktur dan rekayasa elektronika.
Judul elemen	Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup (K3LH) dan budaya kerja industri
Deskripsi	Meliputi penerapan K3LH dan budaya kerja industry, antara lain: praktik-praktik kerja yang aman, bahaya-bahaya di tempat kerja, prosedur-prosedur dalam keadaan darurat, dan penerapan budaya kerja industry (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin).
Fase Capaian	Pada akhir fase E, peserta didik mampu menerapkan K3LH dan budaya kerja industry, antara lain: praktik-praktik kerja yang aman, bahaya-bahaya di tempat kerja, prosedur-prosedur dalam keadaan darurat, dan penerapan budaya kerja industry (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin).
Profil Pelajar Pancasila	Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak Mulia, Mandiri, Bernalar Kritis, dan Kreatif
Bahan Pembelajaran	ATK, Jaringan internet
Alat Praktik Pembelajaran	PC/Laptop/Android
Media Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"><li>• Video kecelakaan akibat kerja</li><li>• Tayangan K3</li><li>• Tanda rambu K3</li></ul> Alat pelindung diri
Target Peserta Didik	Peserta didik reguler
Model Pembelajaran	Problem Solving
Moda Pembelajaran	Pembelajaran Jarak Jauh
Metode Pembelajaran	Diskusi, presentasi, demonstrasi, penugasan
Bentuk Penilaian	Asesmen Diagnostik, Formatif dan Sumatif
Sumber Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Teknik Kerja Bengkel</li></ul>

	<p>dan gambar Teknik. Tahun 2016. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Video K3</li> <li>• Internet</li> <li>• Orang tua</li> <li>• Lingkungan sekitar</li> </ul>
Tujuan Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melalui kegiatan pembelajaran peserta didik dapat memahami undang-undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang keselamatan dan kesehatan kerja secara detail dan kompleks.</li> <li>2. Melalui kegiatan pembelajaran peserta didik dapat memahami tanda rambu K3 (<i>safety sign</i>) yang terdapat di lingkungan sekitar.</li> <li>3. Melalui kegiatan pembelajaran peserta didik dapat Memahami penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) untuk pekerjaan yang dilakukan di lingkungan lab.</li> <li>4. Melalui kegiatan pembelajaran peserta didik dapat Memahami bahaya-bahaya di tempat kerja.</li> <li>5. Melalui kegiatan pembelajaran peserta didik dapat memahami prosedur-prosedur dalam keadaan darurat.</li> <li>6. Melalui kegiatan pembelajaran peserta didik dapat memahami budaya kerja industri (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin)</li> </ol>
Pemahaman Bermakna	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Undang-undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang keselamatan dan kesehatan kerja merupakan dasar hukum pelaksanaan K3 di lingkungan kerja.</li> <li>2. Tanda rambu K3 (<i>safety sign</i>) yang terdapat di lingkungan sekitar harus dipatuhi untuk menghindari resiko kecelakaan kerja.</li> <li>3. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) merupakan upaya terakhir untuk meminimalisir resiko kecelakaan kerja.</li> <li>4. Identifikasi bahaya-bahaya di tempat kerja diperlukan agar situasi bekerja dengan aman dapat tercapai.</li> <li>5. Prosedur-prosedur dalam keadaan darurat menjadi hal penting yang harus dipahami apabila terjadi kecelakaan kerja.</li> <li>6. Budaya kerja industri (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin) merupakan cerminan pekerja yang berkarakter baik</li> </ol>
Pertanyaan Pemantik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apa yang kamu pahami tentang undang-undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang keselamatan dan kesehatan kerja?</li> <li>2. Pernahkan kalian melihat tanda rambu K3 (<i>safety sign</i>) yang terdapat di lingkungan sekitar?</li> <li>3. Pernahkah kalian melihat pekerja menggunakan Alat Pelindung Diri (APD)?</li> <li>4. Pernahkan kalian melihat kecelakaan kerja atau bahaya-bahaya yang timbul di tempat kerja?</li> <li>5. Bagaimanakah cara menolong orang yang kecelakaan kerja?</li> <li>6. Apa manfaat yang diperoleh apabila tempat kerja itu menerapkan 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin)?</li> </ol>

## Pertemuan 1 Daring (180 menit)

### Kegiatan Awal (15 menit)

1. Membuka pembelajaran dengan salam dilanjutkan berdoa, peserta didik merespon salam dan saling mendakan merupakan tanda mensyukuri anugerah Tuhan.
2. Apersepsi dengan cara memberikan beberapa contoh tayangan kasus kecelakaan akibat kerja yang terjadi **di lingkungan sekitar**.
3. Guru menyampaikan kompetensi dasar yang akan dicapai dalam pembelajaran ini.
4. Guru memberikan motivasi pentingnya menguasai kompetensi dasar yang akan dicapai dalam pembelajaran ini.
5. Peserta didik menerima informasi dan menyimak penjelasan metode pembelajaran dan teknik penilaian yang digunakan dalam pembelajaran ini.

### Kegiatan Inti (135 menit)

1. Guru menyampaikan materi tentang UU Keselamatan dan Kesehatan Kerja Nomor 1 tahun 1970.
2. Guru menyampaikan materi tentang tanda rambu K3.
3. Peserta didik menyimak penjelasan guru dengan proaktif.
4. Guru membagi siswa dalam beberapa 9 kelompok belajar.
5. Peserta didik membentuk 9 kelompok belajar dan memberi nama kelompok serta memilih ketua kelompoknya
6. Guru membagi memberikan tugas kepada siswa untuk mencari beberapa contoh tanda rambu K3 yang ditemui di lingkungan.
7. Peserta didik melaksanakan diskusi kelompok kecil secara proaktif dibawah bimbingan dan arahan guru.
8. Peserta didik mengidentifikasi beberapa contoh tanda rambu K3 yang ditemui di lingkungan sekitar bersama kelompoknya.
9. Peserta didik menggali informasi dari berbagai sumber tentang beberapa contoh tanda rambu K3 yang ditemui di lingkungan sekitar bersama kelompoknya.
10. Peserta didik memilah dan memilih informasi yang dihimpun untuk disajikan dalam presentasi kelompok
11. Tiap-tiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya dan kelompok lain memberi komentar terhadap presentasi yang disajikan.
12. Tiap-tiap kelompok menyempurnakan hasil presentasinya berdasarkan masukan-masukan dari kelompok lain.
13. Setiap kelompok menyimpulkan tentang beberapa contoh tanda rambu K3 yang ditemui di lingkungan sekitar.

#### Kegiatan Penutup (30 menit)

1. Peserta didik saling memberikan umpan balik/refleksi hasil pembelajaran yang telah dicapai.
2. Peserta didik bersama guru menyimpulkan materi yang dipelajari
3. Peserta didik menyimak penjelasan kegiatan pada pertemuan berikutnya dari guru yaitu **alat pelindung diri**
4. Peserta didik diminta untuk **mendiskusikan dengan orang tua tentang tanda rambu K3 yang sering ditemui di lingkungan sekitar..**

#### Asesmen

##### 1. *Kompetensi Pengetahuan:*

- a. Teknik penilaian : tes tulis dan tes penugasan
- b. Bentuk Penilaian : tugas individu dan tugas kelompok.
- c. Instrumen penilaian: lembar kerja. (terlampir)

##### 2. *Kompetensi keterampilan :*

- a. Teknik penilaian : tes penugasan
- b. Bentuk : tugas tertulis.
- c. Instrumen penilaian: lembar kerja

##### 3. *Sikap*

- a. Teknik penilaian : Observasi
- b. Bentuk : Observasi proses
- c. Instrumen penilaian: lembar Observasi

##### 4. *Remedial*

- a. Pembelajaran remedial dilakukan bagi Peserta didik yang capaian KD nya belum tuntas
- b. Tahapan pembelajaran remedial dilaksanakan melalui remedial *teaching* (klasikal), atau tutor sebaya, atau tugas dan diakhiri dengan tes.
- c. Tugas remedial, dilakukan sebanyak 3 kali yaitu dengan cara menugaskan kepada peserta didik untuk membenahi tugas yang telah dikerjakan sehingga memenuhi ketentuan yang ditetapkan.

##### 5. *Pengayaan*

Bagi Peserta didik yang sudah mencapai nilai ketuntasan diberikan pembelajaran pengayaan sebagai berikut:

- a. Siswa yang mencapai nilai  $n(\text{ketuntasan}) < n < n(\text{maksimum})$  diberikan materi masih dalam cakupan KD dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan.
- b. Siswa yang mencapai nilai  $n > n(\text{maksimum})$  diberikan materi

melebihi cakupan KD dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan.

#### Refleksi

1. Apakah ada kendala pada kegiatan pembelajaran?
2. Apakah semua siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran?
3. Apa saja kesulitan siswa yang dapat diidentifikasi pada kegiatan pembelajaran?
4. Apakah siswa yang memiliki kesulitan ketika berkegiatan dapat teratasi dengan baik?
5. Apa level pencapaian rata-rata siswa dalam kegiatan pembelajaran ini?
6. Apakah seluruh siswa dapat dianggap tuntas dalam pelaksanaan pembelajaran?
7. Apa strategi agar seluruh siswa dapat menuntaskan kompetensi?

#### Lampiran

1. Lembar Kerja Peserta Didik
2. Bahan bacaan guru dan peserta didik
3. Lembar Penilaian Pengetahuan, Keterampilan dan Sikap
4. Glosarium
5. Daftar Pustaka

## ***Lampiran 2: Instrumen Penilaian***

### **INSTRUMEN PENILAIAN PENGETAHUAN KD**

#### **Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) berdasarkan OSHA**

#### **Pertemuan Pertama dan Kedua**

##### ***PENILAIAN PENGETAHUAN***

Guru akan melaksanakan penilaian Pengetahuan untuk program ini. Penilaian ini akan terdiri dari pertanyaan dengan jawaban singkat, pilihan ganda atau pertanyaan benar/salah yang berhubungan dengan modul pelatihan ini.

Siswa harus mencapai hasil yang kompeten dalam Penilaian Pengetahuan. Penilaian tertulis dilakukan tanpa melihat buku dan standar minimum 80% disyaratkan.

##### **Kegiatan Praktek**

Kegiatan praktek dapat dilaksanakan dalam lingkungan *workshop* pelatihan atau di tempat kerja. Kegiatan-kegiatan ini dirancang untuk menilai keterampilan praktek siswa setelah penilaian pengetahuan diselesaikan. Pedoman Kinerja Siswa – Kegiatan Praktek terdapat dalam Buku Kerja Kegiatan.

Fasilitator Pembelajaran akan menentukan kapan kegiatan praktek dilaksanakan.

##### **Penilaian di Tempat Kerja**

Buku Pedoman Penilaian - Kegiatan Praktek untuk fasilitator yang ada dalam bagian selanjutnya dalam buku ini menyediakan daftar periksa yang rinci mengenai tugas penilaian siswa dan kriteria kinerja dan pertanyaan pengetahuan yang berhubungan dengan penilaian.

Penilaian di Tempat Kerja harus dilaksanakan di tempat kerja, namun juga bisa dilaksanakan di dalam lingkungan tempat kerja yang disimulasi (sebagai contoh dalam *workshop* pelatihan yang sengaja dibangun). Pedoman Penilaian – Kegiatan Praktek yang sama dapat digunakan untuk penilaian di tempat kerja.

Ketika siswa yakin bahwa mereka telah memenuhi seluruh persyaratan untuk Penilaian di Tempat Kerja, mereka diharapkan untuk melaksanakannya dibawah pengawasan penguji yang telah disetujui.

Jika para siswa memenuhi seluruh persyaratan dalam penilaian (seperti yang diterangkan dalam pedoman penilaian), penguji akan menandatangani daftar periksa dan mengirimkan hasilnya ke badan akreditasi yang sesuai. Hasil yang dikirim akan menjadi bagian dari portfolio bukti siswa.

## Tes Tulis

- 1.1 Salah satu tujuan Undang-undang Kesehatan dan Keselamatan Kerja adalah untuk memastikan kesehatan, keselamatan dan kesejahteraan orang-orang yang berada di tempat kerja.

**Benar**

**Salah**

- 1.2 Adalah bukan tanggung jawab perusahaan untuk memastikan kesehatan dan keselamatan para karyawannya di tempat kerja.

**Benar**

**Salah**

- 1.3 Setiap karyawan di tempat kerja bertanggung jawab untuk memelihara kesehatan dan keselamatan orang-orang yang berada di tempat kerjanya dan yang mungkin terkena dampak oleh tindakan-tindakan atau pengabaian kerja di tempat kerja.

**Benar**

**Salah**

- 1.4 Tidak semua orang yang terlibat dalam pekerjaan memiliki tanggung jawab hukum untuk memastikan bahwa lingkungan pekerjaannya seaman dan sekuat mungkin.

**Benar**

**Salah**

- 1.5 Karyawan harus memiliki 'tanggung jawab kepedulian' di tempat kerja dalam hal yang berhubungan dengan rekan sekerja, peralatan dan fasilitas-fasilitas.

**Benar**

**Salah**

- 1.6 Apakah cara terbaik untuk mengurangi risiko mengalami kecelakaan?

---

---

---

- 1.7 Apakah dua penyebab utama kecelakaan di tempat kerja?

---

---

---

- 1.8 Kondisi-kondisi kerja yang aman tidak saja memiliki perkakas yang baik, mesin-mesin dan *service bay* yang dirancang dengan baik, melainkan mengandalkan pada faktor penting lainnya? Apakah faktor penting lain itu?

---

---

- 1.9 Tujuan setiap pekerja seharusnya adalah menghilangkan kemungkinan penyebab—penyebab kecelakaan saat mereka mengetahuinya, dengan melaporkannya kepada supervisor atau dengan:

- a. Mengandalkan personil senior untuk menghilangkan bahaya
- b. Menghilangkan bahaya sendiri asalkan memang aman untuk melakukannya
- c. Mengharapkan kru maintenance untuk menghilangkan bahaya sebagai bagian dari pekerjaan rutin harian mereka

1.10 Jenis pelindung mata apakah yang harus digunakan ketika melakukan pekerjaan yang melibatkan pekerjaan pengelupasan (*chipping*) dan penggerindaan (*grinding*) sesuatu?

---

---

1.11 Jenis pelindung mata apakah yang harus digunakan ketika terdapat potensi keterpaparan terhadap cipratan bahan kimia?

---

---

1.12 Kapankah pelindung kaki digunakan?

---

---

1.13 Dalam hal yang berhubungan dengan pelindung kaki, sepatu/sepatu boot harus seluruhnya menutupi area kaki dan memiliki perlindungan terhadap benturan, khususnya di sekitar jari kaki.

**Benar**

**Salah**

1.14 Pada tingkat suara bising berapakah yang mengharuskan karyawan memakai pelindung telinga?

**a. 65 dB(A) untuk 4 jam**

**b. 75 dB(A) untuk 6 jam**

**c. 85 dB(A) untuk 8 jam**

1.15 Penggunaan pelindung tangan umumnya dilarang ketika bekerja di sekitar atau di dekat peralatan yang berputar. Kapankah pelindung tangan harus digunakan di sekitar peralatan yang berputar?

---

---

1.16 Apakah kedua faktor yang harus dipertimbangkan ketika menentukan apakah pelindung rambut diperlukan atau tidak?

---

---

1.17 Pakaian yang longgar atau robek adalah kondisi yang bahaya dan tidak boleh digunakan.

**Benar**

**Salah**

1.18 Apabila kode Bahan Berbahaya adalah 2WE, apakah arti dari kode ini?

---

---

---

---

---

1.19 Apakah yang harus diberikan label dengan jelas pada kerekan kendaraan (*vehicle hoist*)?

---

---

1.20 Berapakah tinggi maksimum orang yang dapat bekerja tanpa pelindung jatuh?

---

---



## Kegiatan 1: Prosedur Mengidentifikasi Bahaya di Tempat Kerja

1.21 Salah satu tujuan Undang-undang Kesehatan dan Keselamatan Kerja adalah untuk memastikan kesehatan, keselamatan dan kesejahteraan orang-orang yang berada di tempat kerja.

**Benar ✓**

**Salah**

1.22 Adalah bukan tanggung jawab perusahaan untuk memastikan kesehatan dan keselamatan para karyawannya di tempat kerja.

**Benar**

**Salah ✓**

1.23 Setiap karyawan di tempat kerja bertanggung jawab untuk memelihara kesehatan dan keselamatan orang-orang yang berada di tempat kerjanya dan yang mungkin terkena dampak oleh tindakan-tindakan atau pengabaian kerja di tempat kerja.

**Benar ✓**

**Salah**

1.24 Tidak semua orang yang terlibat dalam pekerjaan memiliki tanggung jawab hukum untuk memastikan bahwa lingkungan pekerjaannya seaman dan sesesat mungkin.

**Benar**

**Salah ✓**

1.25 Karyawan harus memiliki 'tanggung jawab kepedulian' di tempat kerja dalam hal yang berhubungan dengan rekan sekerja, peralatan dan fasilitas-fasilitas.

**Benar ✓**

**Salah**

1.26 Apakah cara terbaik untuk mengurangi risiko mengalami kecelakaan?

**Belajar bekerja dengan aman**

**Mematuhi aturan-aturan keselamatan umum**

1.7 Apakah dua penyebab utama kecelakaan di tempat kerja?

**Tindakan yang tidak aman**

**Praktek yang tidak aman**

1.8 Kondisi-kondisi kerja yang aman tidak saja memiliki perkakas yang baik, mesin-mesin dan *service bay* yang dirancang dengan baik, melainkan mengandalkan pada faktor penting lainnya? Apakah faktor penting lain itu?

**Kerja sama setiap orang di tempat kerja**

1.9 Tujuan setiap pekerja seharusnya adalah mengilangkan kemungkinan penyebab—penyebab kecelakaan saat mereka mengetahuinya, dengan melaporkannya kepada supervisor atau dengan:

**d. Mengandalkan personil senior untuk menghilangkan bahaya**

**e. Menghilangkan bahaya sendiri asalkan memang aman untuk melakukannya ✓**

**f. Mengharapkan kru maintenance untuk menghilangkan bahaya sebagai bagian dari pekerjaan rutin harian mereka**

1.27 Jenis pelindung mata apakah yang harus digunakan ketika melakukan pekerjaan yang melibatkan pekerjaan pengelupasan (*chipping*) dan penggerindaan (*grinding*) sesuatu?

**Kaca mata safety dengan pelindung di bagian samping**

- 1.28 Jenis pelindung mata apakah yang harus digunakan ketika terdapat potensi keterpaparan terhadap cipratan bahan kimia?

**Pelindung wajah**

- 1.29 Kapanakah pelindung kaki digunakan?

**Dalam kondisi pekerjaan dimana frekuensi cedera kaki serius sangat tinggi dan/atau dimana karyawan sering mengangkat benda-benda berat secara berulang-ulang**

- 1.30 Dalam hal yang berhubungan dengan pelindung kaki, sepatu/sepatu boot harus seluruhnya menutupi area kaki dan memiliki perlindungan terhadap benturan, khususnya di sekitar jari kaki.

**Benar ✓**

**Salah**

- 1.31 Pada tingkat suara bising berapakah yang mengharuskan karyawan memakai pelindung telinga?

**g. 65 dB(A) untuk 4 jam**

**h. 75 dB(A) untuk 6 jam**

**i. 85 dB(A) untuk 8 jam ✓**

- 1.32 Penggunaan pelindung tangan umumnya dilarang ketika bekerja di sekitar atau di dekat peralatan yang berputar. Kapanakah pelindung tangan harus digunakan di sekitar peralatan yang berputar?

**Ketika bahaya sudah terlindungi sepenuhnya**

- 1.33 Apakah kedua faktor yang harus dipertimbangkan ketika menentukan apakah pelindung rambut diperlukan atau tidak?

**Panjang rambut**

**Kedekatan dengan bahaya**

- 1.34 Pakaian yang longgar atau robek adalah kondisi yang bahaya dan tidak boleh digunakan.

**Benar ✓**

**Salah**

- 1.35 Apabila kode Bahan Berbahaya adalah 2WE, apakah arti dari kode ini?

**Kabut air atau alat pemadam kebakaran dengan nomor yang lebih tinggi harus digunakan**

**Bahan ini dapat menimbulkan risiko reaksi yang hebat atau ledakan**

**Pakaian pelindung lengkap harus digunakan**

**Bahan harus dikendalikan**

**Evakuasi di area sekitar harus dipertimbangkan**

- 1.36 Apakah yang harus diberikan label dengan jelas pada kerekan kendaraan (*vehicle hoist*)?

**Batas Beban Kerja (WLL) atau Beban Kerja Aman (SWL)**

- 1.37 Berapakah tinggi maksimum orang yang dapat bekerja tanpa pelindung jatuh?

**2 meter**

## Rubrik Penilaian

Pedoman Penilaian Pengetahuan :

$$\text{Nilai} = \frac{\sum \text{Skor perolehan}}{\text{Skor Maksimal (20)}} \times 100$$

### Lembar Pengamatan Sikap

No	Nama Peserta didik	Aspek yang dinilai					Jml skor	Nilai
		Jujur	Tanggung jawab	Disiplin	Santun	Kerjasama		

### Keterangan

Aspek yang dinilai	Keterangan
Jujur	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tidak mengcopy hasil karya orang lain</li></ul>
Tanggung Jawab	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengerjakan tugas yang sudah diberikan</li><li>• Berperan aktif dalam kelompoknya</li></ul>
Disiplin	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tertib mengikuti instruksi</li><li>• Mengerjakan sesuai waktu yang sudah ditentukan</li></ul>
Santun	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tidak menyela pembicaraan pada waktu yang tidak tepat</li><li>• Mengucapkan terima kasih setelah menerima bantuan orang lain</li></ul>
Kerjasama	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menghargai pendapat orang lain</li><li>• Ikut serta dalam pengerjaan tugas di kelompoknya</li></ul>

Pedoman penskoran :

4 = Baik sekali

3 = Baik

2 = Cukup

1 = Kurang

Kriteria Nilai :

A = 85 – 100 (Sangat Baik )

B = 70-84 (Baik)

C = 60 – 69 (Cukup)

D = <60 (Kurang)

Pedoman Penilaian :

$$\text{Nilai} = \frac{\sum \text{Skor perolehan}}{\text{Skor Maksimal (20)}} \times 100$$

**Lampiran 3: Rancangan Program Pengayaan**

**RANCANGAN PROGRAM PENGAYAAN  
KELAS : X SEMESTER : Ganjil  
TAHUN PELAJARAN 2020/2021**

1. Mata Pelajaran : Teknik Kerja Bengkel dan Gambar Teknik  
2. Kompetensi Dasar :

KD 3.1 : Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) berdasarkan OSHA
---

KD 4.1 : Mendemonstrasikan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) berdasarkan OSHA, dalam bentuk poster dan kondisi riil di bengkel.
--

3. Indikator :

3.1.1 Memahami undang-undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang keselamatan dan kesehatan kerja.
--

3.1.2 Memahami tanda rambu K3 ( <i>safety sign</i> ) yang terdapat di lingkungan sekitar.
---

3.1.3 Memahami penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) untuk pekerjaan yang dilakukan di lingkungan lab.
---

4.1.1 Melaksanakan undang-undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang keselamatan dan kesehatan kerja nomor 1 tahun 1970 pada saat melaksanakan praktik di lab.
---

4.1.2 Mematuhi tanda rambu K3 yang terdapat pada area kerja pada saat praktik.
--

4.1.3 Membiasakan penggunaan Alat Pelindung Diri pada saat melakukan kegiatan praktik di lab.
---

4. Waktu Pelaksanaan : Pertemuan selanjutnya setelah penilaian  
5. Materi Pembelajaran : Prosedur Mengidentifikasi Bahaya di Tempat Kerja  
6. Tujuan Pengayaan : Meningkatkan pemahaman dan perbaikan nilai  
7. Teknik Pengayaan : Belajar mandiri dan terbimbing  
8. Jenis Pengayaan : Pendalaman materi  
9. Bentuk Pembelajaran Pengayaan : Tugas mandiri dan terstruktur  
10. Penilaian : Tes tulis

*Lampiran 4: Rancangan Program Remedial*

**RANCANGAN PROGRAM REMIDIAL  
KELAS : X SEMESTER : GANJIL  
TAHUN PELAJARAN 2020/2021**

1. Mata Pelajaran : Teknik Kerja Bengkel dan Gambar Teknik
2. Kompetensi Dasar :

KD 3.1 : Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) berdasarkan OSHA
---

KD 4.1 : Mendemonstrasikan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) berdasarkan OSHA, dalam bentuk poster dan kondisi riil di bengkel.
--

3. Indikator :

3.1.4 Memahami undang-undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang keselamatan dan kesehatan kerja.
--

3.1.5 Memahami tanda rambu K3 ( <i>safety sign</i> ) yang terdapat di lingkungan sekitar.
---

3.1.6 Memahami penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) untuk pekerjaan yang dilakukan di lingkungan lab.
---

4.1.4 Melaksanakan undang-undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang keselamatan dan kesehatan kerja nomor 1 tahun 1970 pada saat melaksanakan praktik di lab.
---

4.1.5 Mematuhi tanda rambu K3 yang terdapat pada area kerja pada saat praktik.
--

4.1.6 Membiasakan penggunaan Alat Pelindung Diri pada saat melakukan kegiatan praktik di lab.
---

4. Waktu Pelaksanaan : Pertemuan selanjutnya setelah penilaian dilakukan
5. Materi Pembelajaran : Prosedur Mengidentifikasi Bahaya di Tempat Kerja
6. Tujuan Remedial : Mencapai KKM
7. Teknik Remedial : Pengulangan Materi
8. Bentuk Remedial : Belajar mandiri dan terbimbing
9. Materi Remedial : Prosedur Mengidentifikasi Bahaya di Tempat Kerja
10. Tugas Remedial : Tes Tulis
11. Lampiran : (nama siswa yang mengikuti remedial)