



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN(RPP) TAHUN PELAJARAN 2020/21



Nama Sekolah	: SMK Negeri 2 Sukoharjo
Komp / Program Keahlian	: Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan/ Teknik Konstruksi dan Properti
Mata Pelajaran	: Konstruksi Utilitas Bangunan
Materi Pokok	: Keselamatan, Kesehatan, dan Lingkungan kerja
Kelas / Semester	: XI / 3
Pertemuan ke	: 1
Alokasi Waktu	: 1 pertemuan @ 6 x 45 menit

### A. Kompetensi Inti (KI) :

- KI 3. Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional lanjut, dan metakognitif secara multidisiplin sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan 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.
- KI 4. Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan. Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja.
- 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 secara mandiri.
- 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 secara mandiri.

## **B. Kompetensi Dasar**

1. KD pada KI-3 :
  - 3.1. Menerapkan prosedur keselamatan dan kesehatan kerja, dan lingkungan.
2. KD pada KI-4 :
  - 4.1. Melaksanakan prosedur keselamatan dan kesehatan kerja, dan lingkungan

## **C. Tujuan Pembelajaran**

1. Melalui diskusi dan menggali informasi peserta didik Menerapkan prosedur keselamatan kerja dengan teliti
2. Melalui diskusi dan menggali informasi peserta didik Menerapkan prosedur kesehatan kerja dengan teliti
3. Melaksanakan keselamatan kerja pada menggambar konstruksi dan utilitas bangunan gedung
4. Melaksanakan kesehatan kerja pada menggambar konstruksi dan utilitas bangunan gedung

## **D. Indikator Pencapaian Kompetensi\*)**

1. Indikator KD pada KI-3
  - 3.1.1 Menerapkan prosedur keselamatan kerja dan lingkungan
  - 3.1.2.Menerapkan prosedur kesehatan kerja dan lingkungan
2. Indikator KD pada KI-4
  - 4.1.1 Melaksanakan keselamatan kerja pada menggambar konstruksi dan utilitas bangunan gedung
  - 4.1.2.Melaksanakan kesehatan kerja pada menggambar konstruksi dan utilitas bangunan gedung

## **E. Materi Pembelajaran**

Modul K3 pada bidang konstruksi dengan alamat :

<http://sibima.pu.go.id/mod/resource/view.php?id=12043>

<http://sibima.pu.go.id/mod/resource/view.php?id=12001>

[http://web.ipb.ac.id/~erizal/manpro/menerapkan\\_k3.pdf](http://web.ipb.ac.id/~erizal/manpro/menerapkan_k3.pdf)

<https://youtu.be/973PV-OvsUk>

[https://youtu.be/xziOgdo5a\\_I](https://youtu.be/xziOgdo5a_I)

## F. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan Guru	Deskripsi Kegiatan Peserta Didik	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengajak berdoa sebelum pembelajaran dimulai.</li> <li>2. Guru mengecek kehadiran peserta didik.</li> <li>3. Guru mengingatkan materi sebelum yang berhubungan dengan keselamatan, dan kesehatan kerja dan lingkungan baik kemampuan proses maupun kemampuan produk serta manfaatnya bagi karir siswa (motivasi).</li> <li>4. Menjelaskan strategi pembelajaran yang digunakan.</li> <li>5. Siswa diingatkan pada materi sebelumnya tentang materi.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketua kelas memimpin doa saat pembelajaran akan dimulai.</li> <li>2. Peserta didik menyampaikan kesiapannya untuk melaksanakan pembelajaran</li> <li>3. Peserta didik mengingat kembali materi sebelumnya tentang keselamatan dan kesehatan kerja dan lingkungan serta mencermati penjelasan tujuan pembelajaran yang harus dicapai siswa terkait materi pelajaran baik kemampuan proses maupun kemampuan produk serta manfaatnya bagi karir siswa (motivasi).</li> <li>4. Peserta didik mencermati penjelasan terkait langkah – langkah pembelajaran yang akan dilaksanakan.</li> <li>5. Peserta didik mengingat kembali pada materi sebelumnya.</li> </ol>	25 menit
Kegiatan Inti	<p><b>Mengamati :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru memberikan stimulan, untuk diamati peserta didik agar mendapat pengalaman belajar, dan mengamati pengetahuan konseptual melalui kegiatan membaca, mengamati situasi atau melihat gambar. dengan</li> </ul>	<p><b>Mengamati :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Peserta didik mengamati gambar, video dan membaca buku yang relevan dengan keselamatan, kesehatan dan kerja dan lingkungan</li> <li>▪ Peserta didik berdiskusi untuk mendeskripsikan keselamatan, kesehatan dan kerja dan lingkungan</li> </ul>	220 menit

HAL.3

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan Guru	Deskripsi Kegiatan Peserta Didik	Alokasi Waktu
	<p>keselamatan, kesehatan dan kerja dan lingkungan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru mengarahkan peserta didik untuk melakukan diskusi kelompok untuk mendeskripsikan keselamatan, kesehatan dan kerja dan lingkungan</li> </ul> <p><b>Menanya :</b> Guru mendorong siswa untuk mengidentifikasi masalah yang relevan dengan keselamatan, kesehatan dan kerja dan lingkungan</p> <p><b>Mengeksplorasi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru menugaskan peserta didik untuk memeriksa kesesuaian dalam mengklasifikasikan dan mengelompokkan keselamatan, kesehatan dan kerja dan lingkungan dengan KKNi</li> </ul> <p><b>Mengkomunikasikan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru menjadi fasilitator dengan menjelaskan sesuai KKNi sesuai dengan materi</li> <li>▪ Guru memberi tanggapan dari hasil simpulan kelompok</li> <li>▪ Bersama peserta didik membuat simpulan tentang keselamatan, kesehatan dan lingkungan kerja</li> </ul>	<p><b>Menanya:</b> Peserta didik mengidentifikasi masalah yang relevan dengan keselamatan, kesehatan dan kerja dan lingkungan</p> <p><b>Mengeksplorasi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Peserta didik memeriksa dalam mengklasifikasikan dan mengelompokkan keselamatan, kesehatan dan kerja dan lingkungan yang telah dibuat disesuaikan dengan KKNi</li> </ul> <p><b>Mengkomunikasikan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Peserta didik memperbaiki hasil mengklasifikasi dan mengelompokkan keselamatan, kesehatan dan lingkungan kerjasesuai dengan KKNi</li> <li>▪ Peserta didik menyampaikan hasil kesimpulan kelompok didepan kelas dan menyampaikan tanggapann kesimpulan kelompok</li> <li>▪ Peserta didik menerima tanggapan dari peserta didik dan guru</li> <li>▪ Peserta didik memperbaiki hasil presentasi dan</li> </ul>	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan Guru	Deskripsi Kegiatan Peserta Didik	Alokasi Waktu
		membuat simpulan keselamatan, kesehatan dan lingkungan kerja	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menanyakan hasil kegiatan yang dilakukan.</li> <li>2. Guru membantu peserta didik untuk menjelaskan hal-hal yang diragukan sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalah pahaman terhadap materi.</li> <li>3. Guru mengarahkan peserta didik untuk mensinkronkan materi yang ada pada kajian teori dengan fakta pada saat melakukan praktik.</li> <li>4. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan memberikan pesan untuk tetap belajar dan mempersiapkan materi yang akan datang serta mengajak berdo'a.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik menyampaikan temuan yang dihadapi pada saat melakukan praktik.</li> <li>2. Peserta didik mencermati penjelasan terkait temuan yang dihadapi saat melakukan praktik.</li> <li>3. Peserta didik menyimpulkan materi sesuai arahan dan bimbingan guru.</li> <li>4. Peserta didik mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan berdo'a dan berupaya mengingat pesan yang disampaikan oleh guru.</li> </ol>	25 menit

### G. Pendekatan, Model, dan Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik

Model : Discovery learning

Metode Pembelajaran : Tanya jawab, ceramah, diskusi, penugasan, tutorial, Roleplaying dll

### H. Media Pembelajaran

Media : Buku, Power point, Internet

Alat : Spidol, Papan tulis, LCD, Laptop

Bahan : Kertas Folio, Kertas HVS 70 gram

Sumber Belajar : Modul, Buku referensi, Sumber belajar yang relevan dan internet

## I. Penilaian Harian/Ulangan

### 1. Penilaian Sikap

Tabel 8. Instrumen dan Rubrik Penilaian Sikap

No	Nama Siswa/ Kelompok	Disiplin				Jujur				Tanggung Jawab				Santun			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.																	
2.																	
dst																	

Keterangan:

4 = jika empat indikator terlihat

3 = jika tiga indikator terlihat

2 = jika dua indikator terlihat

1 = jika satu indikator terlihat

Indikator Penilaian Sikap:

#### **Disiplin**

- Tertib mengikuti instruksi
- Mengerjakan tugas tepat waktu
- Tidak melakukan kegiatan yang tidak diminta
- Tidak membuat kondisi kelas menjadi tidak kondusif

#### **Jujur**

- Menyampaikan sesuatu berdasarkan keadaan yang sebenarnya
- Tidak menutupi kesalahan yang terjadi
- Tidak mencontek atau melihat data/pekerjaan orang lain
- Mencantumkan sumber belajar dari yang dikutip/dipelajari

#### **Tanggung Jawab**

- Pelaksanaan tugas piket secara teratur.
- Peran serta aktif dalam kegiatan diskusi kelompok
- Mengajukan usul pemecahan masalah.
- Mengerjakan tugas sesuai yang ditugaskan

#### **Santun**

- Berinteraksi dengan teman secara ramah
- Berkomunikasi dengan bahasa yang tidak menyinggung perasaan
- Menggunakan bahasa tubuh yang bersahabat
- Berperilaku sopan

Nilai akhir sikap diperoleh dari modus (skor yang paling sering muncul) dari keempat aspek sikap di atas.

Kategori nilai sikap:

- a. Sangat baik jika memperoleh nilai akhir 4
- b. Baik jika memperoleh nilai akhir 3
- c. Cukup jika memperoleh nilai akhir 2
- d. Kurang jika memperoleh nilai akhir 1

## 2. Penilaian Pengetahuan

Tabel 9. Kisi-Kisi dan Soal

Kompetensi Dasar	Indikator	Indikator Soal	Jenis Soal	Soal
3.1.Menerapkan prinsip-prinsip keselamatan dan kesehatan kerja.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menerapkan prosedur keselamatan kerja</li> <li>2. Menerapkan prosedur kesehatan kerja</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik mampu menjelaskan pengertian dan tujuan keselamatan dan kesehatan kerja.</li> <li>2. Peserta didik mampu menjelaskan cara menjaga seluruh area kerja tetap bersih dan bebas dari gangguan.</li> <li>3. Peserta didik mampu menjelaskan prinsi-prinsip keselamatan dan kesehatan kerja</li> <li>4. Peserta didik mampu menjelaskan hal-hal yang harus diketahui agar pekerjaan dapat dilakukan dengan aman.</li> </ol>	Tes tulis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jelaskan pengertian dan tujuan keselamatan dan kesehatan kerja?</li> <li>2. Bagaimana cara menjaga seluruh area kerja tetap bersih dan bebas dari gangguan?</li> <li>3. Jelaskan prinsi-prinsip keselamatan dan kesehatan kerja</li> <li>4. Jelaskan hal-hal yang harus diketahui agar pekerjaan dapat dilakukan dengan aman?</li> <li>5. Jelaskan unsur-unsur penunjang keselamatan kesehatan kerja?</li> </ol>

Kompetensi Dasar	Indikator	Indikator Soal	Jenis Soal	Soal
		5. Peserta didik mampu menjelaskan unsur-unsur penunjang keselamatan kesehatan kerja.		

**Soal dan jawaban :**

**1. Jelaskan pengertian dan tujuan keselamatan dan kesehatan kerja?**

Pengertian umum dari keselamatan kerja adalah suatu usaha untuk melaksanakan pekerjaan tanpa mengakibatkan kecelakaan atau nihil kecelakaan/penyakit akibat kerja atau zero accident

**2. Bagaimana cara menjaga seluruh area kerja tetap bersih dan bebas dari gangguan?**

- membuang sampah pada tempatnya
- membersihkan alat setiap kali habis dipakai
- mengembalikan alat pada tempatnya

**3. Jelaskan prinsip-prinsip keselamatan dan kesehatan kerja.**

- 1) Adanya APD (Alat Pelindung Diri) di tempat kerja.
- 2) Adanya buku petunjuk penggunaan alat dan atau isyarat bahaya.
- 3) Adanya peraturan pembagian tugas dan tanggung jawab.
- 4) Adanya tempat kerja yang aman sesuai standar SSLK (syarat-syarat lingkungan kerja) antara lain tempat kerja steril dari debu, kotoran, asap rokok, uap gas, radiasi, getaran mesin dan peralatan, kebisingan, tempat kerja aman dari arus listrik, lampu penerangan cukup memadai, ventilasi dan sirkulasi udara seimbang, adanya aturan kerja atau aturan keprilakuan.
- 5) Adanya penunjang kesehatan jasmani dan rohani ditempat kerja.
- 6) Adanya sarana dan prasarana yang lengkap ditempat kerja.
- 7) Adanya kesadaran dalam menjaga keselamatan dan kesehatan kerja.

**4. Jelaskan hal-hal yang harus diketahui agar pekerjaan dapat dilakukan dengan aman.**

- 1) Mengenal dan memahami pekerjaan yang akan dilakukan,

- 2) Mengetahui potensi-bahaya yang bisa timbul dari setiap kegiatan pada setiap item pekerjaan yang akan dilakukan
- 3) Melaksanakan ketentuan yang tertuang dalam Daftar Simak K3.

**5. Jelaskan unsur-unsur penunjang keselamatan kesehatan kerja?**

- Unsur-unsur penunjang keselamatan kerja adalah sebagai berikut.
- Adanya unsure-unsur keamanan dan kesehatan kerja yang telah dijelaskan diatas.
- Adanya kesadaran dalam menjaga keamanan dan kesehatan kerja.
- Teliti dalam bekerja.
- Melaksanakan prosedur kerja dengan memperhatikan keamanan dan kesehatankerja

Rubrik Penilaian Pengetahuan

a. Pengertian

- 1) Jika dijawab pengertian betul sempurna skor 4
- 2) Jika dijawab mendekati betul skor 3
- 3) Jika pengertian sebagian skor 2
- 4) Jika dijawab salah skor 1

b. Macam-macam pekerjaan

- 1) Jika dijawab 7 s.d 8 pekerjaan skor 4
- 2) Jika dijawab 5 s.d 6 pekerjaan skor 3
- 3) Jika dijawab 3 s.d 4 pekerjaan skor 2
- 4) Jika dijawab 7 s.d 8 pekerjaan skor 1

Rumus Konversi Nilai:

Jumlah skor yang diperoleh

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 4 = \dots\dots\dots$$

3. Penilaian Keterampilan

Tabel 10. Kisi-Kisi dan Soal Keterampilan

Kompetensi Dasar	Indikator	Indikator Soal	Jenis Soal	Soal
4.1. Melaksanakan prosedur keselamatan dan kesehatan kerja, dan lingkungan	1. Mengaitkan keselamatan, kesehatan dan lingkungan kerja	Siswa dapat mengkondisikan keselamatan, kesehatan dan lingkungan kerja	Tes Praktik	Presentasikan keselamatan, kesehatan dan lingkungan kerja

Rubrik Penilaian Keterampilan

a. Pengertian keselamatan, kesehatan dan lingkungan kerja

- 1) Dapat ditunjukkan tepat keselamatan, kesehatan dan lingkungan kerjaskor 4
- 2) Jika ditunjukkan kurang tepat sedikit skor 3
- 3) Jika ditunjukkan sebagian keselamatan, kesehatan dan lingkungan kerjaskor 2
- 4) Jika ditunjukkan sebagian kecil keselamatan, kesehatan dan lingkungan kerjaskor 1

Penilaian Keterampilan

No		Aspek yang dinilai					Nilai Akhir
		Materi	Isi	Proses	Hasil laporan simpulan	Waktu	
		Bobot 10	Bobot 20	Bobot 40	Bobot 20	Bobot 10	
1							
2							
3							
Ds t							

Nilai Akhir

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{(N \times B) + (N \times B) + (N \times B) + (N \times B) + (N \times B)}{100}$$

Contoh Pengolahan Nilai

$$\text{Nilai Akhir Joko} = \frac{(4 \times 10) + (4 \times 20) + (4 \times 40) + (4 \times 20) + (4 \times 10)}{100} = 4.00$$

$$\text{Nilai Akhir Tono} = \frac{(4 \times 10) + (3 \times 20) + (3 \times 40) + (3 \times 20) + (3 \times 10)}{100} = 3.10$$

$$\text{Nilai Akhir Bambang} = \frac{(2 \times 10) + (2 \times 20) + (2 \times 40) + (2 \times 20) + (2 \times 10)}{100} = 2.00$$

Keterangan:

N = Nilai

B = Bobot

4. Contoh Laporan Pencapaian Kompetensi

a. Ranah Pengetahuan

Nama Peserta Didik : .....

Nilai	Capaian Kompetensi	Nilai Akhir )
KD 3.1	3,30	
KD 3.2	4,00	

Rerata KD		3,65	
Penilaian tengah semester		3,50	
Penilaian akhir semester		2,90	
<b>Nilai Pengetahuan *)</b>			

Keterangan:

\*) Nilai pengetahuan diperoleh dari rerata nilai KD, UTS, UAS yang bobotnya diserahkan kepada satuan pendidikan berdasarkan kompleksitasnya.

b. Ranah Keterampilan

Nama Peserta Didik : .....

Nilai	Capaian	Nilai Akhir
KD 4.1	75	
KD 4.2	78	
<b>Nilai Keterampilan *)</b>	<b>77</b>	

Keterangan:

\*) Nilai keterampilan diperoleh dari nilai optimum (capaian tertinggi) dari nilai KD yang dipelajari dalam satu semester

Kepala Kompetensi Keahlian DPIB



**Tri Lestari, S.Pd., M.Si.**  
NIP. 19690301 200701 2 023

Sukoharjo, 8 Juni 2020  
Guru



**Tri Lestari, S.Pd., M.Si.**  
NIP. 19690301 200701 2 023

Waka Kurikulum



**Suratno, S. Pd., M.Si.**  
NIP. 19671110 200701 1 024



Mengetahui  
Kepala Sekolah

**Drs. Mujiono, M.Pd**  
NIP. 19610607198803 1 005

## **LEMBAR KEGIATAN SISWA**

Sekolah : SMK NEGERI 2 SUKOHARJO  
Mata Pelajaran : Keamanan Pangan, Penyimpanan dan Penggudangan  
Kelas/Semester : XI/1  
Kegiatan : Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan  
Alokasi waktu : 6 x 45 menit

### **TUJUAN :**

1. Menerapkan prosedur keselamatan kerja
2. Menerapkan prosedur kesehatan kerja
3. Melaksanakan keselamatan kerja pada menggambar konstruksi dan utilitas bangunan gedung
4. Melaksanakan kesehatan kerja pada menggambar konstruksi dan utilitas bangunan gedung

### **ALAT, BAHAN DAN LANGKAH KERJA**

#### **A. Alat**

- Sarung tangan karet
- Helm proyek
- Kaca Mata
- Ear Plug(sumbat telinga)
- Ear Muff (tutup telinga)
- Sepatu Boot

#### **B. Bahan**

- Peraturan Pendukung K3L yang standart

#### **C. Langkah kerja**

1. Persiapkan semua peralatan dan bahan yang akan dipakai untuk praktik penggunaan K3L dalam proyek
2. Peralatan /alat pelindung diri dari mulai kepala sampai dengan kaki
3. Peserta didik mencoba memakai atau menerapkannya penggunaan jika diproyek atau dilapangan.
4. Peserta didik membuat simpulan dari semua apd yang dipakai dan kegunaannya untuk apa