

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Mata Pelajaran	: Pekerjaan Dasar Otomotif	Kelas / Semester	: X / Ganjil
Sekolah	: SMKN 3 Bondowoso	Alokasi Waktu	: 5 x 45 Menit
Materi Pokok	: Hand Tools		

## A. Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran Discovery Learning dan Make A Match games siswa dapat :

1. Siswa dapat membedakan & mengklasifikasikan jenis-jenis handtools sesuai dengan fungsinya melalui kegiatan literasi, disediakan gambar dan peralatan dengan penuh rasa ingin tahu dan kerjasama..
2. Siswa dapat mempresentasikan penerapan berbagai handtools sesuai fungsinya dalam pekerjaan di bengkel
3. Dengan disediakan peralatan dan bahan dapat menggunakan handtools sesuai SOP dengan tanggung jawab dan mandiri

## B. Kegiatan / Langkah-langkah Pembelajaran

<b>Pendahuluan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengajak <b>berdoa</b>'a sebelum kegiatan pembelajaran dimulai dan <b>memberi salam</b> , serta menanyakan kabar dan kesiapan belajar</li> <li>• Mengkondisikan siswa agar <b>berkonsentrasi</b> dengan cara presensi siswa satu persatu</li> <li>• Siswa diminta untuk membaca majalah otomotif dari sumber internet ( <b>kegiatan literasi</b> )</li> <li>• Guru memotivasi peserta didik dengan bertanya “apakah yg kalian pernah melihat peralatan yang digunakan di bengkel otomotif?”</li> <li>• Siswa menjawab pertanyaan pertanyaan guru.</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di capai</li> <li>• Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan peserta didik untuk menyelesaikan permasalahan atau tugas pada pertemuan ini.</li> <li>• Guru menyampaikan pembagian kelompok akan dilakukan setelah Make a Match games , menjadi 5 kelompok</li> </ul>	15 menit
<b>Kegiatan Inti</b>	<p><b>Memberi stimulasi (stimulasi) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menayangkan Video pekerjaan di bengkel otomotif</li> <li>• Guru <b>menyiapkan kartu</b> yang berisi kartu gambar berbagai jenis hand tools dan nama berbagai jenis hand tools</li> </ul> <p><b>Mengidentifikasi masalah(problem statement):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Masing-masing siswa mendapat satu kartu gambar hand tools atau satu kartu nama hand tools (nama dalam bahasa Indonesia dan Inggris)</li> <li>• Siswa <b>memikirkan jawaban dari kartu</b> gambar atau nama serta fungsi hand tools yang dipegangnya dengan penuh <b>rasa ingin tahu</b></li> </ul> <p><b>Mengumpulkan data (Data collection) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seluruh siswa mencari pasangan kartu tersebut dengan penuh <b>aktif dan bertanggung jawab</b> ( <b>Make A Match_Games</b> )</li> </ul> <p><b>Mengolah data (Data processing) :</b></p>	195 menit

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasangan yang sudah benar akan berkumpul menjadi satu kelompok yang terdiri dari 3 pasangan (6 siswa).Setiap kelompok <b>melakukan diskusi</b>,tentang jenis hand tools serta fungsi sesuai dengan kartu yang dipegangnya,dengan <b>berkomunikasi yang baik dan kerjasama yang baik (menalar)</b></li> <li>• Siswa dalam kelompok <b>melakukan penggunaan handtools</b> ,sesuai jobsheet yang disediakan ,dengan <b>mandiri dan penuh tanggung jawab</b></li> </ul> <p><b>Memverifikasi (Verification) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Setiap kelompok <b>mempresentasikan</b> hasil diskusi serta pekerjaan kelompok dan kelompok lain memberikan tanggapan untuk membedakan jenis-jenis hand tools serta cara penggunaan dengan penuh rasa <b>ingin tahu dan demokratis (mengkomunikasi)</b></li> </ul> <p><b>Menyimpulkan :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa <b>menyimpulkan</b> hasil diskusi tentang jenis-jenis hand tools dan penggunaan hand tools</li> <li>• Penguatan konsep oleh guru</li> </ul>	
<b>Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan refleksi kegiatan pembelajaran</li> <li>2. Guru memberikan tugas mandiri (yang dikerjakan rumah) berkaitan dengan penggunaan Handtools.</li> <li>3. Guru menutup pembelajaran, dan juga mengingatkan peserta didik untuk mengerjakan tugasnya serta belajar untuk materi selanjutnya yakni cara menggunakan Handtools.(dengan menghasilkan produk)</li> </ol>	15 menit

### C. Penilaian / Asesmen

No.	Ranah Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian
1.	Sikap	Observasi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rasa ingin tahu</li> <li>• Kerjasama</li> <li>• Mandiri</li> <li>• Tanggung jawab</li> <li>• komunikasi</li> </ul>	Daftar Skala Penilaian
2.	Pengetahuan		
	Mengklasifikasi jenis-jenis <i>hand tools</i> (Konseptual)	1. Tes Tertulis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mensuplai jawaban (jawaban singkat)/ bentuk uraian</li> <li>2. Menjelaskan Jawaban dengan singkat dan tepat</li> </ol>
3.	Keterampilan		
	Menggunakan macam-macam <i>hand tools</i> ( <i>Konkret</i> )	Unjuk kerja	Daftar skala 0 – 100

Bondowoso, 20 Juni 2021  
Guru Mata Pelajaran,

**SIELFIANA,ST**

**Lampiran 01 :**

**LEMBAR OBSERVASI  
PENILAIAN SIKAP PESERTA DIDIK**

No	Nama Peserta didik	Aspek Penilaian				Jml Skor	Nilai
		1	2	3	4		
1							
2							
3							
4							

**Lembar Pengamatan Sikap**

NO	Aspek yang dinilai	SKOR			Keterangan
		1	2	3	
1	Rasa ingin tahu (curiosity)				
2	Kerjasama dengan teman				
3	Mandiri dan tanggung jawab dalam belajar dan bekerja baik secara individu maupun berkelompok				
4	Keterampilan berkomunikasi pada saat belajar				
<b>JUMLAH SKOR</b>					

Keterangan :

Skor Maksimal = 4 x 3 = 12

Jumlah Skor

Nilai = ----- x 100

Skor Maksimal

Predikat Nilai Sikap :

Sangat Baik : 91 - 100

Baik : 83 - 90

Cukup : 75 - 82

Kurang : < 75

**Rubrik Penilaian Sikap**

No	Aspek yang dinilai	Rubrik
1	Rasa ingin tahu (curiosity)	1) tidak menunjukkan antusias dalam pengamatan, sulit terlibat aktif dalam kegiatan kelompok walaupun telah didorong untuk terlibat 2) menunjukkan rasa ingin tahu, namun tidak terlalu antusias, baru terlibat aktif dalam kegiatan kelompok ketika disuruh 3) menunjukkan rasa ingin tahu yang besar, antusias, aktif dalam kegiatan kelompok
2	Kerjasama dengan teman	1) Kerjasama dengan teman secara tidak baik dalam diskusi maupun praktik 2) Kerjasama dengan teman secara kurang baik dalam diskusi maupun praktik 3) Kerjasama dengan teman secara baik dalam diskusi maupun praktik
3	Mandiri dan tanggung jawab dalam belajar dan bekerja baik secara individu maupun berkelompok	1) Tidak berupaya sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas dan perlu bantuan yang besar dalam menyelesaikan pekerjaan 2) Berupaya tepat waktu dalam menyelesaikan tugas, namun perlu bantuan sedikit dalam pekerjaan 3) Mandiri dalam menyelesaikan tugas dengan hasil terbaik yang bisa dilakukan, berupaya tepat waktu
4	Keterampilan berkomunikasi pada saat belajar	1) kurang aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, kurang menghargai pendapat peserta didik lain 2) aktif dalam tanya jawab, dapat mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat peserta didik lain 3) aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat peserta didik lain

**Lampiran 02 :**

**LEMBAR DISKUSI SISWA**

Mata Pelajaran : PDO  
Satuan Pelajaran : SMK  
Kelas/Semester : X / 1  
Topik : HANDTOOLS  
Alokasi Waktu : 1x45 menit

**MAKE A MATCH - GAMES**

1. Carilah pasangan kartu berikut di bawah ini :



KUNCI PAS

OBENG

OPEN END SPANNER

PHILIP SCREWDRIVER

2. Diskusikan fungsi dan cara menggunakannya

Gambar	Fungsi
A	
B	
dst	

**JOB SHEET / LEMBAR KERJA SISWA**

<p><b>SMK Negeri 3 Bondowoso</b></p>	<p><b>KD 4.1 : Menggunakan jenis-jenis</b></p>	<p>Nama Guru : Sielfiana,ST</p>
<p>Bid. Keahlian : Tek. dan Rekayasa Pro. Keahlian : Tek. Otomotif Kompetensi keahlian : Tek.Kendaraan Ringan Otomotif</p>	<p><b>HAND TOOLS (PERALATAN BENGKEL OTOMOTIF)</b></p>	<p>Waktu : 2 x 45 Menit</p>
<p>Kelas / Sem : X TKRO / 1</p>	<p><b>Pekerjaan Dasar Otomotif</b></p>	<p>Pertemuan ke : 1</p>

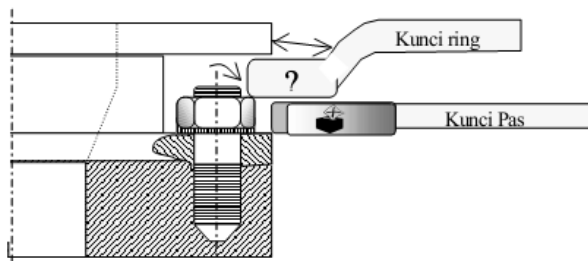
**A. Tujuan :**

1. Siswa mampu memilih peralatan yang sesuai dalam melakukan pekerjaan
2. Siswa mampu menggunakan peralatan bengkel otomotif sesuai SOP.
3. Siswa mampu merawat peralatan bengkel otomotif sesuai SOP
4. Siswa memperhatikan K3 dan bersikap teliti, santun serta bertanggungjawab.

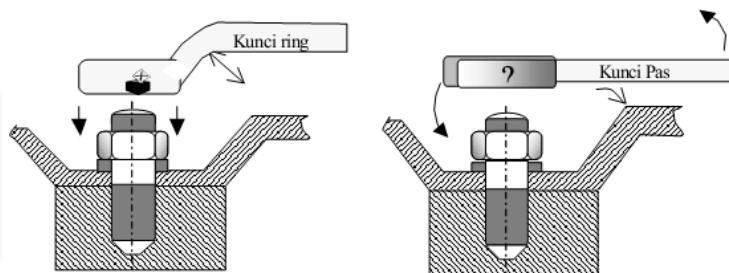
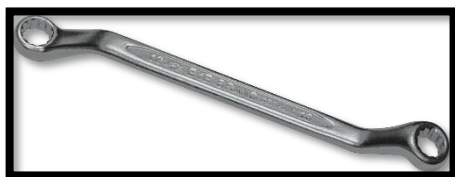
**B. Materi :**

Sumber belajar : Modul Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif

1. Kunci Pas (Open End Spanner)



2. Kunci Ring (*Offset Ring Spanner*)



3. Kunci Soket dan batang-batang perlengkapannya



4. Obeng (screwdriver)



C. **Bahan** : Baut dan sekrup pada blok transmisi

D. **Peralatan**

Spanners (Kunci pas, kunci ring, kunci inggris), kunci soket & batang-batang perlengkapan, obeng

E. **Ruang Lingkup :**

Mata Pelajaran	: PEKERJAAN DASAR TEKNIK OTOMOTIF
Ruang lingkup isi	: 1. Membuka baut dan sekrup pada blok transmisi ✓ Baut dilepas dan dikencangkan dengan pemilihan spanner & kunci soket yang tepat ✓ Sekrup dilepas dan dikencangkan dengan obeng
Hasil yang diharapkan	: Setelah mempelajari Materi ini, peserta didik diharapkan dapat : 1. Menggunakan spanner & kunci soket yang tepat untuk melepaskan dan mengencangkan baut sesuai SOP 2. Menggunakan obeng untuk melepaskan dan mengencangkan sekrup sesuai SOP
Manfaat di Industri	: Setelah mempelajari materi ini, siswa diharapkan untuk dapat : Mengaplikasikan kemampuannya di masyarakat ( bengkel mobil /industri otomotif )

F. **Keselamatan Kerja :**

1. Gunakan alat sesuai dengan fungsinya
2. Bertanya pada guru jika ada hal-hal yang belum dipahami dan konsentrasi saat bekerja
3. Lakukan pembersihan dan perawatan peralatan dan tempat kerja sebelum dan sesudah digunakan
4. Simpan alat pada tempatnya dengan benar

G. **Instruksi Kerja :**

1. Bacalah dengan teliti lembaran *job sheet* yang kamu terima
2. Pilihlah alat yang diperlukan dan pastikan peralatan siap digunakan dengan baik
3. Kerjakan sesuai langkah kerja agar didapat hasil yang maksimal

#### H. Langkah Kerja

1. Melepaskan dan mengencangkan baut yang telah ditandai dengan spanners dan kunci soket yang tepat.
  - ✓ Siapkan blok transmisi dan spanners serta kunci soket & perlengkapannya
  - ✓ Lepaskan baut yang telah ditandai sesuai urutan dan gunakan spanner atau kunci soket yang tepat serta sesuai SOP
  - ✓ Pasang kembali baut dan kencangkan sesuai dengan SOP
  - ✓ Bersihkan dan rawat peralatan yang sudah digunakan, simpan kembali pada tempatnya
2. Melepaskan dan mengencangkan sekrup dengan obeng
  - ✓ Siapkan blok transmisi dan obeng
  - ✓ Lepaskan sekrup yang telah ditandai sesuai urutan dan gunakan obeng yang tepat sesuai SOP
  - ✓ Pasang kembali sekrup dan kencangkan sesuai dengan SOP
  - ✓ Bersihkan dan rawat peralatan yang sudah digunakan, simpan kembali pada tempatnya

Bondowoso, Juni 2021

Guru Mata Pelajaran,

SIELFIANA, ST

## Penilaian Keterampilan (Praktik)

No.	Nama Siswa/Kelompok	Menggunakan dan merawat hand tools (macam-macam kunci & obeng)				SKOR
		1	2	3	4	
1.						
2.						
n						

### Indikator penilaian keterampilan :

Menggunakan dan merawat jenis-jenis hand tools yaitu berbagai macam kunci dan obeng sesuai SOP

### Kriteria :

1. Menggunakan jenis-jenis hand tools yaitu berbagai macam kunci dan obeng sesuai dengan fungsinya
2. Menggunakan jenis-jenis hand tools yaitu berbagai macam kunci dan obeng sesuai SOP
3. Merawat jenis-jenis hand tools yaitu berbagai macam kunci dan obeng sesuai SOP
4. Menggunakan dan Merawat jenis-jenis hand tools yaitu berbagai macam kunci dan obeng sesuai dengan pedoman K3

### Keterangan :

1. Jika melakukan 4 indikator skor 96 - 100
2. Jika melakukan 3 indikator skor maksimal 91 - 95
3. Jika melakukan 2 indikator skor maksimal 86 - 90
4. Jika melakukan 1 indikator skor maksimal 75 – 85



## LAMPIRAN 04

### INSTRUMEN PENILAIAN PENGETAHUAN

Kompetensi Dasar	Indikator	Butir Soal	Ranah kognitif	Bentuk soal	No Soal	Skor
3.1 Mengklasifikasi jenis-jenis <i>hand tools</i>	Menjelaskan jenis-jenis hand Tools	 <p>Sebutkan nama alat berikut (dalam bhs.indonesia &amp; bhs.inggris) serta jelaskan fungsinya</p> <p><b>Kunci Jawaban</b></p> <p><b>Obeng ketok (Impact driver)</b> Obeng ketok digunakan untuk mengencangkan atau melepas sekrup dengan kekencangan yang lebih.</p>	C2	essay	1	25

Kompetensi Dasar	Indikator	Butir Soal	Ranah kognitif	Bentuk soal	No Soal	Skor
3.1 Mengklasifikasi jenis-jenis <i>hand tools</i>	Menganalisis klasifikasi jenis-jenis Hand Tools	<div data-bbox="890 298 1411 591" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="764 656 1451 743">Jelaskan kelebihan dan kekurangan alat berikut serta jelaskan penggunaan yang tepat dari alat berikut</p> <p data-bbox="764 829 961 857"><b>Kunci Jawaban</b></p> <p data-bbox="764 889 1545 954">Kelebihan : dapat digunakan pada semua ukuran baut dan mur</p> <p data-bbox="764 967 1545 1073">Kelemahan : apabila baut/mur terlalu sering dilepas/dikencangkan dengan alat ini akan menyebabkan kepala baut dan sudut-sudut segienam rusak</p> <p data-bbox="764 1086 1545 1230">Kunci pas dapat melepas baut dengan cepat. Kunci pas tidak boleh untuk mengencangkan atau mengendorkan baut yang belum kendor, karena dapat merusak kepala baut/mur, mengingat bidang sentuhnya hanya sedikit.</p>	C3	essay	2	30

Kompetensi Dasar	Indikator	Butir Soal	Ranah kognitif	Bentuk soal	No Soal	Skor
3.1 Mengklasifikasi jenis-jenis <i>hand tools</i>	Menganalisis klasifikasi jenis-jenis Hand Tools	<div data-bbox="989 337 1306 604" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="764 704 1545 792">Jelaskan termasuk jenis hand tools apakah alat berikut serta jelaskan kelebihan dan kekurangan alat berikut</p> <p data-bbox="764 880 970 906"><b>Kunci Jawaban:</b></p> <p data-bbox="764 938 1545 1081">Termasuk peralatan bengkel otomotif, jenis peralatan shock Kelebihan : mampu menjangkau sudut-sudut yang sulit Kelemahan : kekuatan kurang dibanding batang soket yang lain</p>	C3	Essay	3	30

Kompetensi Dasar	Indikator	Butir Soal	Ranah kognitif	Bentuk soal	No Soal	Skor
3.1 Mengklasifikasi jenis-jenis <i>hand tools</i>	Menjelaskan jenis-jenis hand Tools	<div data-bbox="869 337 1289 532" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="764 594 1545 662">Jelaskan nama alat berikut (dalam bhs.indonesia &amp; bhs.inggris) serta jelaskan fungsinya</p> <p data-bbox="764 730 970 760"><b>Kunci Jawaban:</b></p> <p data-bbox="764 789 1545 1130"><b><i>Tang Air (Interlocking joint plier/Multi Grip</i></b> berfungsi sebagai <i>wrench</i> pemegang,<i>interlocking joint plier</i> dapat juga digunakan untuk memutar <i>fastener</i> atau pipa karena memiliki gigi-gigi yang memberikan cengkeraman yang cukup, dan pengaturan memungkinkan <i>jaw</i> tetap sejajar. <i>Plier</i> ini dapat digunakan pada <i>nut, bolt, fitting</i>, pipa-pipa dan plat logam. <i>Tool</i> ini cocok untuk membengkokkan kabel, melepas dan memasang <i>clip</i> dan <i>spring</i>, dan <i>cramping</i> sambungan listrik.</p>	C2	Essay	4	20

Kompetensi Dasar	Indikator	Butir Soal	Ranah kognitif	Bentuk soal	No Soal	Skor
3.1 Mengklasifikasi jenis-jenis <i>hand tools</i>	Membedakan jenis-jenis Hand Tools	 <p>Jelaskan nama alat berikut (dalam bhs.indonesia &amp; bhs.inggris) serta jelaskan fungsinya</p> <p><b>Kunci Jawaban:</b></p> <p><b><i>Palu Kulit (Rawhide Hammer)</i></b>  Alat ini digunakan untuk memukul permukaan-permukaan benda yang sangat halus atau bahan-bahan lunak tanpa mengakibatkan kerusakan.</p>	C2	Essay	5	20