



**MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KABUPATEN KUDUS
SMK MUHAMMADIYAH KUDUS**

Alamat : Jl. Kudus-Jepara Km.3, Prambatan Lor, Kaliwungu, Kudus 59361
Telp.(0291) 441992, Fax.(0291)4248191, Email: smkmuh_kudus@yahoo.com
Website: <http://www.smkmuhkudus.net>



Quality
ISO 9001
SAI GLOBAL
Cert. No. 24908

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

No. 1

Nama Satuan Pendidikan	: SMK MUHAMMADIYAH KUDUS
Mata Pelajaran/Tema	: Dasar-dasar otomotif
Kelas/Semester	: X / Gasal
Program Keahlian	: TKR
Materi Pokok	: Dasar Sistem Hidroulik dan Pneumatik
Alokasi Waktu	: 6 x 45 menit

1. Tujuan Pembelajaran :

Melalui pembelajaran Problem Base Learning / Inquiry Base Learning, diharapkan :

1. Peserta didik mampu menjelaskan pengertian dari prinsip dasar sistem hidrolis Peserta didik mampu memahami prinsip dasar sistem hidrolis
2. Peserta didik mampu menyebutkan komponen-komponen dari sistem hidrolis
3. Peserta didik mampu menerapkan komponen sistem hidrolis yang ada di kendaraan roda 4.
4. Peserta didik mampu menerapkan budaya kerja industri (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat dan Rajin)
5. Peserta didik mampu membuat lembar Persiapan Kerja dengan baik dan benar

2. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

2.1 Alat dan Bahan

- 2.1.1 Alat : LCD, Laptop, Hp, whiteboard, bahan tayang (PPT), Lembar Kerja Peserta didik (LKPD)
- 2.1.2 Bahan : Buku Pegangan peserta didik, modul, dan lembar kerja (Job Sheet) peserta didik.

2.2 Kegiatan Pendahuluan

- 2.2.1 Peserta didik memberi salam, berdoa, membaca Al Qur'an surat pendek, menyanyikan lagu Nasional dan ceking kebersihan kelas bersama guru serta merespon pertanyaan guru yang berhubungan dengan kondisi peserta didik.
- 2.2.2 Peserta didik diberikan informasi alur pembelajaran yang akan dilaksanakan tentang Sistem hidrolis

2.3 Kegiatan Inti

- 2.3.1 Peserta didik diberikan penjelasan tentang Sistem hidrolis
- 2.3.2 Peserta didik diminta menyebutkan komponen-komponen sistem hidrolis yang ada di kendaraan roda 4
- 2.3.3 Peserta didik diminta menjelaskan cara kerja komponen-komponen sistem hidrolis yang ada di kendaraan roda 4
- 2.3.4 Peserta didik dapat menerapkan budaya kerja industri. (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat dan Rajin)



**MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KABUPATEN KUDUS
SMK MUHAMMADIYAH KUDUS**

Alamat : Jl. Kudus-Jepara Km.3, Prambatan Lor, Kaliwungu, Kudus 59361
Telp.(0291) 441992, Fax.(0291)4248191, Email: smkmuh_kudus@yahoo.com
Website: <http://www.smkmuhkudus.net>



2.4 Kegiatan Penutup

- 2.4.1 Kesimpulan Pembelajaran : Setelah melakukan diskusi, peserta didik bersama dengan guru menarik kesimpulan secara bersama.
- 2.4.2 Peserta didik melakukan refleksi untuk mendapatkan penguatan pada bagian yang penting dan mendasar
- 2.4.3 Peserta didik dan guru merencanakan tindak lanjut pembelajaran dengan merumuskan tugas individu untuk pertemuan selanjutnya dan Peserta didik mengucapkan salam saat guru keluar dari ruang klas.

3 Penilaian

3.1 Penilaian Pengetahuan :

1. Tertulis (terlampir).
2. Tugas Individu (terlampir).

Mengetahui
Kepala Sekolah

Kudus, Juli 2020
Guru Mata Pelajaran

Purwanta Agung S, S.Pd, MM
NBM : 833 291

Sri Suryani, S.Pd
NBM : 111 4238



LAMPIRAN – LAMPIRAN SOAL ULANGAN HARIAN

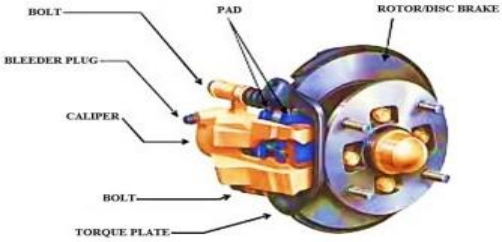
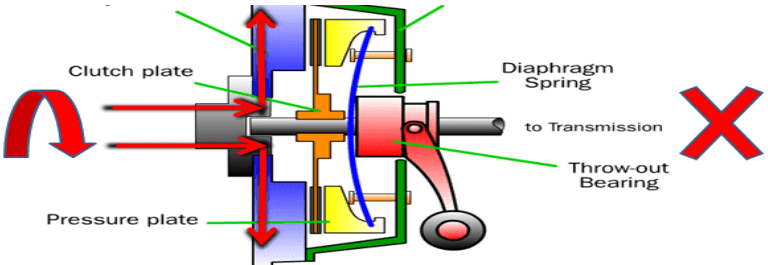
Kompetensi Dasar : Sistem Hidrolik

1. Tes Uraian UH 1

No	Soal Uraian
1	Jelaskan kembali cara kerja sistem hidrolik !
2	Jelaskan keuntungan menggunakan sistem hidrolik !
3	Sebutkan dan jelaskan komponen otomotif yang termasuk dalam sistem hidrolik !
4	Jelaskan dengan gambar cara kerja rem cakram !
5	Gambar dan jelaskan cara kerja kopling saat pedal diinjak !

Kunci Jawaban

No	Kunci Jawaban	Skor Nilai
1.	Proses memadatkan suatu benda supaya mampat sehingga tidak terdapat rongga sehingga terciptalah fluida bertekanan untuk siap diubah menjadi tenaga bertekanan tinggi	10
2.	<ol style="list-style-type: none">1. Dapat memindah tenaga yang besar hanya dengan menggunakan komponen yang relatif kecil2. Dapat bergerak bebas ketika mengangkat beban besar3. Setiap gerak hidrolik tidak tergantung oleh beban selama fluida tidak mengalami hambatan	10
3.	<ol style="list-style-type: none">1. Skok breaker. Fungsinya : Mengurangi efek ayunan atau hentakan berlebihan yang dihasilkan pegas.2. Rem Tromol. Fungsinya : Sebagai perantara putaran dari roda, artinya tromol rem itu akan berputar sesuai putaran roda. Sehingga ketika tromol rem dihentikan putarannya, otomatis roda kendaraan akan berhenti berputar.3. Rem Cakram. Fungsi : Salah satu sistem pengereman mobil yang konsep kerjanya memanfaatkan komponen tambahan berupa disc rotor atau piringan yang akan dijepitkan oleh dua buah Kanvas rem, agar bisa memperlambat putaran ban.4. Kopling Fungsi : Untuk menciptakan perubahan tingkat kecepatan dari mesin sesuai dengan kebutuhan pengendara.	20

<p>4.</p>	 <p>Disc Brake (Rem Cakram) merupakan sistem pengereman yang cara kerjanya memanfaatkan komponen tambahan berupa piringan (Disc Rotor) yang akan dijepit oleh dua buah kanvas rem untuk memperlambat putaran kendaraan.</p>	<p>30</p>
<p>5.</p>	 <p>Cara kerja kopling mobil yang dilakukan disini juga berdampak pada penekanan <i>diafragma spring</i>, yang nantinya akan mengungkit <i>pressure plate</i>. Alhasil, plat kopling pun terlepas dan bebas dari putaran mesin. Kinerja inilah yang menyebabkan tenaga dari mesin menuju transmisi menjadi terputus.</p>	<p>30</p>