

	NAMA	: AGUS WIDODO, S.Pd.
	KELAS	: A
	JURUSAN	: TEKNIK OTOMOTIF
	DOSEN PEMBIMBING	: Dr. R. CHANDRA, M.Pd
	GURU PAMONG	: Drs. ASRUDIAN PUTRA, M.Pd

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Satuan Pendidikan	: SMK Bhina Karya Karanganyar
Mata Pelajaran	: Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan
Kelas / Semester	: XI / 3 (Gasal)
Kompetensi Dasar	: 3.1 Menerapkan cara perawatan sistem kopling 4.1 Merawat berkala system kopling
Alokasi Waktu	: 1 X 8JP
Tahun Pelajaran	: 2020 / 2021

1. Media Pembelajaran Moda Daring (WA, Google Meet, dan Google Classroom)

2. Tujuan Pembelajaran

Melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning*, peserta didik diharapkan mampu :

- Mengidentifikasi fungsi sistem kopling
- Menentukan waktu perawatan kopling
- Menentukan cara penyetelan gerak bebas pedal kopling
- Melakukan perawatan kopling
- Mengukur celah gerak bebas pedal kopling
- Menyetel celah bebas pedal kopling

Alat dan Bahan

Alat : Handphone, Laptop, Jaringan Internet

Bahan : PPT, Buku Guru dan Worksheet

3. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan	
Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdo'a untuk memulai pembelajaran dipandu melalui grub WA kelas dan menyuruh siswa menulis nama, kelas dan no absen pada komentar di Classroom sebagai presensi kehadiran. Guru memberi motivasi agar peserta didik tetap semangat belajar, menyampaikan tujuan yang akan di capai, menyampaikan materi yang akan dipelajari yaitu tentang cara perawatan dan merawat berkala sistem kopling dan selalu menerapkan PROTOKOL KESEHATAN.	
Kegiatan Inti	
Kegiatan Literasi	Melalui aplikasi Google Classroom peserta didik diminta membuka materi power point tentang cara perawatan system kopling secara mandiri.
Critical Thinking	Melalui aplikasi Google Classroom Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi komponen-komponen kopling sebanyak mungkin hal yang belum dipahami dan yang berkaitan dengan materi secara tepat, mandiri dan disiplin.
Collaboration	Peserta didik Bersama teman/saudara dirumah mendiskusikan,

	mengumpulkan informasi, dan saling bertukar informasi terkait dengan materi.
Communication	Melalui aplikasi Google Meet peserta didik diminta untuk mengajukan pertanyaan dan diskusi pada kolom komen kelas online terkait materi dan guru memberikan masukan/tanggapan terkait dengan pertanyaan dengan sopan dan kreatif.
Creativity	Melalui group WhatsApp atau aplikasi Google Classroom diharapkan muncul pertanyaan-pertanyaan kritis dari peserta didik/guru, antara lain : a. Cara penyetelan gerak bebas pedal kopling b. Mendeteksi gangguan kopling c. Membuat urutan perbaikan d. Mempresentasikan hasil pemeriksaan dan berikan kesimpulan Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk mencari informasi terkait dengan materi tersebut.
Kegiatan Penutup	
Melalui chat room di Google Classroom peserta didik diberi kesempatan untuk melakukan refleksi / umpan balik terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan	
Melalui aplikasi Google Meet guru membuat simpulan pelajaran tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan dan mengakhiri pembelajaran daring dengan berpesan pada peserta didik agar tetap semangat.	

4. Penilaian Pembelajaran

- a. Penilaian sikap : memantau keaktifan peserta didik melalui komunikasi WA kelas, Google Meet dan Google Classroom sebagai bentuk kedisiplinan dalam belajar.
- b. Penilaian Pengetahuan : menyelesaikan tugas tertulis yang dikirim melalui Google Classroom.
- c. Penilaian keterampilan : membuat dan meng-upload ke Google Classroom, porto folio berupa hasil pemeriksaan dan pengujian system kopling.

Mengetahui
Kepala SMK Bhina Karya,

Karanganyar, Agustus 2020

Guru Mata Pelajaran,

Retno Sawitri, S.Pd., M.Pd.
NIP. -

Agus Widodo, S.Pd.
NIK. -

Lampiran :

A. Penilaian Pengetahuan

Nama Sekolah : Smk Bhina Karya Karanganyar

Program Keahlian : Teknik Otomotif

Kompetensi Keahlian : Teknik Kendaraan Ringan Otomotif

Mata Pelajaran : Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan

Kompetensi Dasar	IPK	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	No Soal
3.1.Menerapkan cara perawatan Kopling	3.1.1	Menentukan cara perawatan kopling	<ul style="list-style-type: none"> Prosedur dan teknik perawatan kopling 	PG PG	1
	3.1.2				Menentukan waktu perawatan kopling
			1. Siswa dapat Melakukan perawatan Kopling		
			2. Siswa dapat menentukan perawatan Kopling		

Instrumen Soal Pengetahuan :

No	Soal	Kunci Jawaban	Skor
1	Dalam mengendarai mobil sering tercium bau menyengat pada kopling kerusakan yg dialami mobil tersebut adalah..	Kampas kopling mengalami panas yg berlebih sehingga kampas kopling terbakar	50
2	Seorang pengemudi yg kesulitan dalam mengganti gigi kecepatan, maka yg mengalami masalah adalah	Kampas kopling yang sudah aus dan tipis harus diganti	50

B. Penilaian Keterampilan

Nama Sekolah : SMK Bhina Karya Karanganyar

Program Keahlian : Teknik Otomotif

Kompetensi Keahlian : Teknik Kendaraan Ringan Otomotif

Mata Pelajaran : Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan

Kompetensi Dasar	IPK	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	No Soal
4.1.Merawat berkala kopling	4.1.1.	<ul style="list-style-type: none"> Teknik perawatan Komponen kopling 	1. Siswa dapat Merawat berkala kopling 2. Siswa dapat Menjaga kopling	Tes Praktek Tes Praktek	1
	4.1.2.				Mengukur celah gerak bebas pedal kopling

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Satuan Pendidikan : SMK Bhina Karya Karanganyar
Mata Pelajaran : Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan
Kelas / Semester : XI / 3 (Gasal)
Kompetensi Dasar : 3.2 Menerapkan cara perawatan transmisi manual
4.2 Merawat berkala transmisi manual
Alokasi Waktu : 1 X 8JP
Tahun Pelajaran : 2020 / 2021

1. Media Pembelajaran Moda Daring (WA, Google Meet, dan Google Classroom)

2. Tujuan Pembelajaran

Melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning*, peserta didik diharapkan mampu :

- Mengidentifikasi fungsi transmisi manual
- Menentukan cara perawatan transmisi manual
- Menentukan cara penggantian minyak pelumas transmisi manual
- Menentukan cara menyetel gerak tuas pemindah gigi
- Melakukan perawatan transmisi manual
- Mengganti minyak pelumas
- Menyetel gerak tuas transmisi manual

Alat dan Bahan

Alat : Handphone, Laptop, Jaringan Internet

Bahan : PPT, Buku Guru dan Worksheet

3. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan	
Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdo'a untuk memulai pembelajaran dipandu melalui grub WA kelas dan dan menyuruh siswa menulis nama, kelas dan no absen pada komentar di Classroom sebagai presensi kehadiran. Guru memberi motivasi agar peserta didik tetap semangat belajar, menyampaikan tujuan yang akan di capai, menyampaikan materi yang akan dipelajari yaitu tentang cara perawatan dan merawat berkala transmisi manual	
Kegiatan Inti	
Kegiatan Literasi	Melalui aplikasi Google Classroom peserta didik diminta membuka materi power point tentang cara perawatan transmisi manual secara mandiri.
Critical Thinking	Melalui aplikasi Google Classroom Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi komponen-komponen transmisi manual sebanyak mungkin hal yang belum dipahami dan yang berkaitan dengan materi secara tepat, mandiri dan disiplin.
Collaboration	Peserta didik Bersama teman/saudara dirumah mendiskusikan, mengumpulkan informasi, dan saling bertukar informasi terkait dengan materi.
Communication	Melalui aplikasi Google Meet peserta didik diminta untuk mengajukan pertanyaan dan diskusi pada kolom komen kelas maya terkait materi dan guru memberikan masukan/tanggapan terkait dengan pertanyaan dengan sopan dan kreatif.
Creativity	Melalui group WhatsApp atau aplikasi Google Classroom diharapkan muncul pertanyaan-pertanyaan kritis dari peserta didik/guru, antara lain

	: <ol style="list-style-type: none"> a. Sebutkan fungsi transmisi manual b. Fungsi masing-masing komponen transmisi manual c. Prinsip kerja transmisi d. Urutan langkah cara mengganti minyak pelumas e. Mempresentasikan hasil pemeriksaan dan berikan kesimpulan Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk mencari informasi terkait dengan materi
Kegiatan Penutup	
Melalui chat room di Google Classroom peserta didik diberi kesempatan untuk melakukan refleksi atau umpan balik terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan	
Melalui aplikasi Google Meet guru membuat simpulan pelajaran tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan dan mengakhiri pembelajaran daring dengan berpesan pada peserta didik agar tetap semangat.	

4. Penilaian Pembelajaran

- a. Penilaian sikap : memantau keaktifan peserta didik melalui komunikasi WA kelas, Google Meet dan Google Classroom sebagai bentuk kedisiplinan dalam belajar.
- b. Penilaian Pengetahuan : menyelesaikan tugas tertulis yang dikirim melalui Google Classroom.
- c. Penilaian keterampilan : membuat dan meng-upload ke Google Classroom, porto folio berupa hasil pemeriksaan dan pengujian system transmisi manual.

Mengetahui
Kepala SMK Bhina Karya,

Retno Sawitri S.Pd., M.Pd.
NIP. -

Karanganyar, Agustus 2020

Guru Mata Pelajaran,

Agus Widodo, S.Pd.
NIP. -

Lampiran :**A. Penilaian Pengetahuan**

Nama Sekolah : Smk Bhina Karya Karanganyar
 Program Keahlian : Teknik Otomotif
 Kompetensi Keahlian : Teknik Kendaraan Ringan Otomotif
 Mata Pelajaran : Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan

Kompetensi Dasar	IPK	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	No Soal
3.2.Menerapkan cara perawatan Transmisi Manual	3.2.1. Menentukan cara perawatan transmisi manual	Prosedur dan teknik perawatan transmisi manual	3. Siswa dapat menentukan cara merawat Transmisi Manual	PG	1
	3.2.2. Menentukan cara penggantian minyak pelumas transmisi manual		4. Siswa dapat menentukan cara mengganti minyak pelumas Transmisi Manual	PG	2

Instrumen Soal Pengetahuan :

No	Soal	Kunci Jawaban	Skor
1	Komponen Transmisi manual yg berfungsi untuk menghaluskan perpindahan gigi adalah... a.Tuas d.Differensial b.gigi counter e.Propeller c.Ring sinzchromes	c	50
2	Bagian komponen transmisi yg berhubungan dengan flywheel adalah... a.poros output shaft d.poros propeller b.poros input shaft e.poros counter c.clutch hub	b	50

B. Penilaian Keterampilan

Nama Sekolah : SMK Bhina Karya Karanganyar
Program Keahlian : Teknik Otomotif
Kompetensi Keahlian : Teknik Kendaraan Ringan Otomotif
Mata Pelajaran : Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan

Kompetensi Dasar	IPK	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	No Soal
4.2.Merawat berkala tranmisi manual	4.2.1. Melakukan perawatan transmisi manual 4.2.2. Mengganti minyak pelumas	Teknik perawatan transmisi manual	3. Siswa dapat merawat transmisi Manual 4. Siswa dapat Menjagai transmisi Manual	Tes Praktek Tes Praktek	1 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Satuan Pendidikan : SMK Bhina Karya Karanganyar
Mata Pelajaran : Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan
Kelas / Semester : XI / 3 (Gasal)
Kompetensi Dasar : 3.7 Menerapkan cara perawatan system rem konvensional
4.7 Merawat berkala sistem rem rem konvensional
Alokasi Waktu : 1 X 8JP
Tahun Pelajaran : 2020 / 2021

1. Media Pembelajaran Moda Daring (WA, Google Meet, dan Google Classroom)

2. Tujuan Pembelajaran

Melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning*, peserta didik diharapkan mampu :

- Mengidentifikasi fungsi sistem rem konvensional
- Menjelaskan fungsi perawatan sistem rem konvensional
- Menentukan cara perawatan sistem rem konvensional
- Melakukan perawatan sistem rem konvensional
- Memeriksa hasil perawatan komponen sistem rem konvensional

Alat dan Bahan

Alat : Handphone, Laptop, Jaringan Internet

Bahan : PPT, Buku Guru dan Worksheet

3. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan	
Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdo'a untuk memulai pembelajaran dipandu melalui grup WA kelas dan menyuruh siswa menulis nama, kelas dan no absen pada komentar di Classroom sebagai presensi kehadiran. Guru memberi motivasi agar peserta didik tetap semangat belajar, menyampaikan tujuan yang akan di capai, menyampaikan materi yang akan dipelajari yaitu tentang cara perawatan dan merawat berkala system rem konvensional.	
Kegiatan Inti	
Kegiatan Literasi	Melalui aplikasi Google Classroom peserta didik diminta membuka materi power point tentang cara perawatan dan merawat berkala secara mandiri.
Critical Thinking	Melalui aplikasi Google Classroom Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi komponen-komponen sistem rem konvensional sebanyak mungkin hal yang belum dipahami dan yang berkaitan dengan materi secara tepat, mandiri dan disiplin.
Collaboration	Peserta didik Bersama teman/saudara dirumah mendiskusikan, mengumpulkan informasi, dan saling bertukar informasi terkait dengan materi.
Communication	Melalui aplikasi Google Meet peserta didik diminta untuk mengajukan pertanyaan dan diskusi pada kolom komen kelas maya terkait materi dan guru memberikan masukan/tanggapan terkait dengan pertanyaan dengan sopan dan kreatif.
Creativity	Melalui group WhatsApp atau aplikasi Google Classroom diharapkan muncul pertanyaan-pertanyaan kritis dari peserta didik/guru, antara lain : a. Fungsi sistem rem konvensional

	<ul style="list-style-type: none"> b. Komponen-komponen system rem konvensional c. Prinsip kerja system rem konvensional d. Urutan cara melakukan proses <i>bleeding</i> e. Cara menyetel rem <p>Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk mencari informasi terkait dengan materi</p>
Kegiatan Penutup	
Melalui chat room di Google Classroom peserta didik diberi kesempatan untuk melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan	
Melalui aplikasi Google Meet guru membuat simpulan pelajaran tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan dan mengakhiri pembelajaran daring dengan berpesan pada peserta didik agar tetap semangat.	

4. Penilaian Pembelajaran

- a. Penilaian sikap : memantau keaktifan peserta didik melalui komunikasi WA kelas, Google Meet dan Google Classroom sebagai bentuk kedisiplinan dalam belajar.
- b. Penilaian Pengetahuan : menyelesaikan tugas tertulis yang dikirim melalui Google Classroom.
- c. Penilaian keterampilan : membuat dan meng-upload ke Google Classroom, porto folio berupa hasil pemeriksanaa dan pengujian system rem konvensional

Mengetahui
Kepala SMK Bhina Karya,

Karanganyar, Agustus 2020

Guru Mata Pelajaran,

Retno Sawitri, S.Pd., M.Pd.
NIP. -

Agus Widodo, S.Pd.
NIK. -

A. Penilaian Pengetahuan

Nama Sekolah : SMK Bhina Karya Karanganyar
 Program Keahlian : Teknik Otomotif
 Kompetensi Keahlian : Teknik Kendaraan Ringan Otomotif
 Mata Pelajaran : Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan

Kompetensi Dasar	IPK	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	No Soal
3.7.Menerapkan cara perawatan sistem rem Konvensional	3.7.1. Menjelaskan fungsi perawatan sistem rem konvensional	Prosedur dan teknik perawatan sistem rem konvensional	5. Siswa dapat menjelaskan cara perawatan sistem rem Konvensional	PG	1
	3.7.2. Menentukan cara perawatan sistem rem konvensional		6. Siswa dapat melakukan perawatan sistem rem Konvensional	PG	2

Instrumen Soal Pengetahuan :

No	Soal	Kunci Jawaban	Skor
1	Komponen sistem rem yang berfungsi untuk meningkatkan tekanan supaya pengereman menjadi ringan adalah... a. Master silinder b. Caliper c. Piston d. Booster rem e. Kampas rem	d	50
2	Dalam berkendara sering mengalami los sehingga pedal rem harus dikocok terlebih dahulu, hal itu disebabkan karena... a. Pegas pengembali kendor b. Ada udara didalam sistem c. Sel bocor d. Kampas rem habis e. Master silinder rusak	b	50

B. Penilaian Keterampilan

Nama Sekolah : SMK Bhina Karya Karanganyar
Program Keahlian : Teknik Otomotif
Kompetensi Keahlian : Teknik Kendaraan Ringan Otomotif
Mata Pelajaran : Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan

Kompetensi Dasar	IPK	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	No Soal
4.7.Merawat berkala sistem rem Konvensional	4.7.1. Melakukan perawatan sistem rem konvensional	• Teknik perawatan Komponen sistem rem konvensional	1. Siswa dapat merawat berkala sistem rem	Tes Praktek	1
	4.7.2. Memeriksa hasil perawatan komponen sistem rem konvensional		2. Konvensional Siswa dapat menjaga sistem rem Konvensional	Tes Praktek	2