

PROGRAM TAHUNAN

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 6 Tirtomoyo
Mata Pelajaran : PSPT

Tahun : 2020/2021
Kelas : XI

SEM	KD (dari KI3 dan KI4)	Kompetensi Dasar (pengetahuan, ketrampilan)	Materi Pokok	Alokasi waktu	
1	3.7	Menerapkan cara perawatan sistem rem konvensional	sistem rem	24	
	4.7	Merawat berkala sistem rem konvensional			
	3.8	Menerapkan cara perawatan Antilock Brake Sistem	Sistem rem ABS	16	
	4.8	Merawat berkala Antilock Brake Sistem			
	3.1	Menerapkan cara perawatan kopling	sistem kopling	16	
	4.1	Merawat berkala kopling			
	ULANGAN HARIAN				8
	JUMLAH				64
2	3.11	Menerapkan, melepas dan memasang dan menyetel roda	sistem Roda	16	
	4.11	Melaksanakan melepas dan memasang dan menyetel roda			
	3.12	Menerapkan cara membongkar memperbaiki dan memasang ban luar dan ban dalam	Pelek dan Ban	16	
	4.12	Melaksanakan membongkar memperbaiki dan memasang ban luar dan ban dalam			
	3.10	Menerapkan cara perawatan sistem kemudi dan power steering	Sistem kemudi	16	
	4.10	Merawat berkala sistem kemudi dan power steering			
	3.9	Menerapkan cara perawatan sistem suspensi	sistem suspensi	24	
	4.9	Merawat berkala sistem suspensi			
	ULANGAN HARIAN				8
	JUMLAH				80
JUMLAH TOTAL				144	

Wonogiri, Juni 2020
Guru Mata Pelajaran
PSPT



Aris Triharjanto, S.Pd



Ketua Sekolah : H. MMA



H. MMA

PROGRAM SEMESTER


Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 6 Tirtomoyo
Mata Pelajaran : Pemeliharaan Shasis dan Pemindah Tenaga (PSPT)

Kelas / Semester : XI/ 3
Alokasi Waktu / Minggu : 64 Jam Pelajaran

No	No KD	Kompetensi Dasar (dari KI 3 dan KI 4)	Waktu	Bulan																															
				Juli					Agustus					September				Oktober					Nopember					Desember							
				1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4				
1	3.7	Menerapkan cara perawatan sistem rem konvensional	24	Libur Tahun Pelajaran 2020/2021	8					L D K , P S G	P T S	P S G	P S G																Penilaian Akhir Semester	Classmeeting	Libur Semester 1 TP 2019/2020				
	4.7	Merawa berkala sistem rem konvensional			8																														
		Ulangan Harian			2																														
2	3.8	Menerapkan cara perawatan Antilock Brake Sistem	16																																
	4.8	Merawa berkala Antilock Brake Sistem																																	
		Ulangan Harian			2																														
3	3.1	Menerapkan cara perawatan kopling	16																																
	4.1	Merawat berkala kopling																																	
		Ulangan Harian			2																														
	TOTAL		64																																

Mengetahui
Kepala Sekolah SMK Muhammadiyah 6 Tirtomoyo,
H. MMA



Wonogiri, Juni 2020
Guru Mata Pelajaran
PSPT

Aris Triharjanto, S.Pd

3,1	Mendeskripsikan konsep sistem persamaan dan pertidaksamaan linier dua variabel dan menerapkannya dalam pemecahan masalah program linear
3,2	Menerapkan prosedur yang sesuai untuk menyelesaikan masalah program linear terkait masalah nyata dan menganalisis kebenaran langkah-langkahnya
3,3	Menganalisis bagaimana menilai validitas argumentasi logis yang digunakan dalam matematika yang sudah dipelajari terkait pemecahan masalah program linier
4,1	Merancang dan mengajukan masalah nyata berupa masalah program linear, dan menerapkan berbagai konsep dan aturan penyelesaian sistem pertidaksamaan linier dan menentukan nilai optimum dengan menggunakan fungsi selidik yang ditetapkan.
3,5	Mendeskripsikan dan menganalisis konsep dasar operasi matriks dan sifat-sifat operasi matriks serta menerapkannya dalam pemecahan masalah.
4,2	Memadu berbagai konsep dan aturan operasi matriks dan menyajikan model matematika dari suatu masalah nyata dengan memanfaatkan nilai determinan atau invers matriks dalam pemecahannya
3,5	Mendeskripsikan konsep fungsi dan menerapkan operasi aljabar (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian) pada fungsi
3,6	Menganalisis konsep dan sifat suatu fungsi dan melakukan manipulasi aljabar dalam menentukan invers fungsi dan fungsi invers.
3,7	Mendeskripsikan dan menganalisis sifat suatu fungsi sebagai hasil operasi dua atau lebih fungsi yang lain
3,8	Mendeskripsikan konsep komposisi fungsi dengan menggunakan konteks sehari-hari dan menerapkannya
4,3	Mengolah data masalah nyata dengan menerapkan aturan operasi dua fungsi atau lebih dan menafsirkan nilai variable yang digunakan untuk memecahkan masalah.
4,4	Memilih strategi yang efektif dan menyajikan model matematika dalam memecahkan masalah nyata terkait fungsi invers dan invers fungsi
4,5	Merancang dan mengajukan masalah dunia nyata yang berkaitan dengan komposisi fungsi dan menerapkan berbagai aturan dalam menyelesaikannya
3,9	Mendeskripsikan konsep barisan tak hingga sebagai fungsi dengan daerah asal himpunan bilangan asli
4,6	Menerapkan konsep barisan dan deret tak hingga dalam penyelesaian masalah sederhana
3,10	Menganalisis sifat dua garis sejajar dan saling tegak lurus serta menerapkannya dalam menyelesaikan masalah

4,7	Menganalisis kurva-kurva yang melalui beberapa titik untuk menyimpulkan berupa garis lurus, garis-garis sejajar, atau garis-garis tegak lurus.
3,1	Mendeskripsikan dan menganalisis aturan sinus dan kosinus serta menerapkannya dalam menentukan luas daerah segitiga.
4,8	Merancang dan mengajukan masalah nyata terkait luas segitiga dan menerapkan aturan sinus dan kosinus untuk menyelesaikannya

PENENTUAN KKM

Mata Pelajaran
Satuan Pendidikan
Kelas / Program
Tahun Pelajaran

: Pemeliharaan chasis dan pemindah tenaga
: SMK Muhammadiyah 6 Tirtomoyo
: XI/Teknik Kendaraan Ringan
: 2020/2021

Smstr	Kompetensi Dasar		Kriteria Ketuntasan Minimal						Nilai KKM
			Kompleksitas		Daya dukung		Intake		
			Kriteria	Bobot	Kriteria	Bobot	Kriteria	Bobot	
3	3.7	Menerapkan cara perawatan sistem rem konvensional	Sedang	78	Tinggi	80	Sedang	78	78,67
	4.7	Merawa berkala sistem rem konvensional	Sedang	78	Tinggi	80	Sedang	78	78,67
	3.8	Menerapkan cara perawatan Antilock Brake Sistem	Sedang	75	Tinggi	80	Sedang	78	77,67
	4.8	Merawa berkala Antilock Brake Sistem	Sedang	75	Tinggi	80	Sedang	78	77,67
	3.1	Menerapkan cara perawatan kopling	Sedang	75	Tinggi	80	Sedang	78	77,67
	4.1	Merawat berkala kopling	Sedang	75	Tinggi	80	Sedang	78	77,67
4	3.11	Menerapkan, melepas dan memasang dan menyetel roda	Sedang	75	Tinggi	80	Sedang	78	77,67
	4.11	Melaksanakan melepas dan memasang dan menyetel roda	Sedang	75	Tinggi	80	Sedang	78	77,67
	3.12	Menerapkan cara membongkar memperbaiki dan memasang ban luar dan ban dalam	Sedang	75	Tinggi	80	Sedang	78	77,67
	4.12	Melaksanakan membongkar memperbaiki dan memasang ban luar dan ban dalam	Sedang	75	Tinggi	80	Sedang	78	77,67
	3.10	Menerapkan cara perawatan sistem kemudi dan power steering	Sedang	75	Tinggi	80	Sedang	78	77,67

4.10	Merawat berkala sistem kemudi dan power steering	Sedang	75	Tinggi	80	Sedang	78	77,67
3.9	Menerapkan cara perawatan sistem suspensi	Sedang	75	Tinggi	80	Sedang	78	77,67
4.9	Merawat berkala sistem suspensi	Sedang	75	Tinggi	80	Sedang	78	77,67
TOTAL RATA-RATA								77,6667

KKM PCPT KELAS XI	=	78
--------------------------	----------	-----------

Keterangan:

No.	Kriteria	Nilai			Keterangan
		Tinggi	Sedang	Rendah	
1	Kompleksitas	<65	65-79	80-100	Tingkat kesulitan materi pada
2	Daya Dukung	80-100	65-79	<65	keseterediaan sarana dan
3	Intakes siswa	80-100	65-79	<65	Kemampuan rata-rata siswa

Wonogiri, Juni 2020

Mengetahui
Kepala SMK Muhammadiyah 6 Tirtomoyo,

Guru Mata Pelajaran
PCPT



H. Heru Purnomo, S.H.,MMA

Aris Triharjanto, S.Pd

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SMK MUHAMMADIYAH 6 TIRTOMOYO
 Mata Pelajaran : Pemeliharaan Sasis dan Pindah Tenaga Kendaraan Ringan
 Komp. Keahlian : Teknik Kendaraan Ringan Otomotif
 Kelas/Semester : XI / 3
 Tahun Pelajaran : 2020 / 2021
 Alokasi Waktu : 24 Jam Pelajaran (@8 x 45 menit)
 Pertemuan ke : 1, 2 & 3

A. Tujuan Pembelajaran

- 3.11.1 Setelah berdiskusi dan mengumpulkan informasi peserta didik dapat mengidentifikasi kerusakan sistem rem konvensional
- 3.11.2 Setelah observasi peserta didik dapat mendiagnosis kerusakan penyebab kerusakan system rem konvensional
- 4.11.1 Disediakan berbagai alat praktik, peserta didik dapat memeriksa kerusakan sistem rem konvensional sesuai SOP.
- 4.11.2 Disediakan berbagai alat penyetelan roda, peserta didik dapat memperbaiki kerusakan sistem rem konvensional sesuai dengan SOP.

B. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Pertemuan Kesatu:

Kegiatan	Deskripsi	Karakter	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan bersama siswa berdoa untuk memulai pembelajaran 2. Guru memeriksa kehadiran dan kesiapan siswa 3. Guru memotivasi siswa untuk lebih focus dan semangat dalam mengikuti pembelajaran 4. Guru menjelaskan lingkup materi yang akan dipelajari 5. Guru menjelaskan manfaat kompetensi dasar yang akan dipelajari 6. Guru menjelaskan tentang strategi pembelajaran serta cara penilaian yang akan dilakukan terkait dengan kompetensi yang dipelajari.	Religius Displin	30 menit
Inti	1. Mengorientasikan Peserta Didik (Mengamati) <ul style="list-style-type: none"> • Guru mereview materi system rem konvensional yang sudah diajarkan disemester 1 • Siswa memperhatikan guru dalam mereview materi rem konvensional ketika semester 1 • Siswa mencoba untuk membuka kembali materi semester 1 	Mandiri (Berfikir kritis dan kreatif)	300 menit

	<ul style="list-style-type: none"> Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang kerusakan sistem rem konvensional Guru membagi siswa menjadi kelompok yang terdiri dari 4 atau 5 anak per kelompok. Guru menyajikan masalah untuk didiskusikan yaitu, apa penyebab rem blong saat mobil sedang berjalan. Siswa mengamati penjelasan materi dari guru. Siswa memposisikan diri sesuai kelompok <p>2. Mengembangkan Kemungkinan Penyebab (Menanya)</p> <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik bertanya tentang materi yang belum jelas tentang sistem sistem rem konvensional <p>3. Mengetes Penyebab atau Proses (Mengumpulkan Informasi/Eksperimen)</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru membimbing siswa dalam pengumpulan informasi tentang gejala-gejala kerusakan pada rem konvensional. Siswa mengumpulkan informasi dari berbagai sumber, dan berdiskusi dengan kelompok tentang gejala-gejala kerusakan pada rem konvensional. 		
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> Mengevaluasi tentang gejala-gejala rem konvensional. Bersama siswa merumuskan kesimpulan sementara dari materi penyebab kerusakan system rem konvensional. Guru menyampaikan rencana kegiatan pada pertemuan berikutnya (memeriksa kerusakan system rem konvensional). Bersama siswa melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang telah dilakukan Mengakhiri pertemuan dengan salam penutup. 	Mandiri (Berfikir kritis dan kreatif)	30 menit

2. Pertemuan Kedua:

Kegiatan	Deskripsi	Nilai Karakter	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan bersama siswa berdoa untuk memulai pembelajaran Guru memeriksa kehadiran dan kesiapan siswa Guru menyiapkan media pembelajaran Guru memotivasi siswa untuk lebih focus dan 	Religius Disiplin	30 menit

	semangat dalam mengikuti pembelajaran 5. Guru menjelaskan lingkup materi yang akan dipelajari 6. Guru melakukan apersepsi dengan cara memberikan kuis – kuis		
Inti	<p>1. Mengetes Penyebab atau Proses (Mengumpulkan Informasi/Eksperimen)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing siswa dalam melakukan pemeriksaan tentang masalah rem konvensional. • Siswa melakukan pemeriksaan rem didampingi guru untuk menentukan letak gangguan. <p>2. Mengevaluasi (Menalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menugaskan siswa untuk melakukan pelepasan dan pemeriksaan lanjutan untuk memastikan letak gangguan, • Guru menugaskan siswa memperbaiki gangguan dan memasang kembali rem yang telah dilepas. • Siswa melakukan pembongkaran rem sesuai SOP. • Siswa melakukan pemeriksaan rem sesuai SOP. • Siswa melakukan pemasangan rem sesuai SOP. <p>3. Mengevaluasi (Menginformasikan)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menugaskan siswa untuk membuat laporan hasil pemeriksaan dari masalah yang telah disajikan di awal pembelajaran • Siswa membuat laporan untuk menyajikan hasil pembelajaran. 	Mandiri Berfikir kritis dan kreatif	300 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bersama siswa merumuskan kesimpulan dari Pemeriksaan kerusakan system rem konvensional. 2. Guru menyampaikan rencana kegiatan pada pertemuan berikutnya. 3. Bersama siswa melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang telah dilakukan 4. Mengakhiri pertemuan dengan salam penutup. 	Mandiri berfikir kritis dan kreatif	30 menit

3. Pertemuan ke 3

Kegiatan	Deskripsi	Nilai Karakter	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan bersama siswa berdoa untuk memulai pembelajaran 2. Guru mengabsen kehadiran siswa 	Religius Disiplin	30 menit

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Guru melakukan pengkondisian siswa untuk menanyakan kesiapannya memulai pelajaran 4. Guru memberikan motivasi hidup melalui tayangan video yang berjudul “Belajar dari pensil”, kemudian satu siswa memberikan tanggapan hikmah yang dapat diambil dari tayangan video tersebut. 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. 6. Guru menyampaikan teknik penilaian yang akan digunakan 7. Guru menyampaikan metode pembelajaran yang akan digunakan 		
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetes Penyebab atau Proses (Mengumpulkan Informasi/Eksperimen) <ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing siswa dalam melakukan pemeriksaan tentang masalah rem konvensional. • Siswa melakukan pemeriksaan rem didampingi guru untuk menentukan letak gangguan. 2. Mengevaluasi (Menalar) <ul style="list-style-type: none"> • Guru menugaskan siswa untuk melakukan pelepasan dan pemeriksaan lanjutan untuk memastikan letak gangguan, • Guru menugaskan siswa memperbaiki gangguan dan memasang kembali rem yang telah dilepas. • Siswa melakukan pembongkaran rem sesuai SOP. • Siswa melakukan pemeriksaan rem sesuai SOP. • Siswa melakukan pemasangan rem sesuai SOP. 3. Mengevaluasi (Menginformasikan) <ul style="list-style-type: none"> • Guru menugaskan siswa untuk membuat laporan hasil pemeriksaan dari masalah yang telah disajikan di awal pembelajaran • Siswa membuat laporan untuk menyajikan hasil pembelajaran. 	Mandiri Berfikir Kritis dan Kreatif	300 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 5. Guru bersama siswa merumuskan kesimpulan dari Pemeriksaan kerusakan system rem konvensional. 6. Guru menyampaikan rencana kegiatan pada pertemuan berikutnya. 7. Bersama siswa melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang telah dilakukan 8. Mengakhiri pertemuan dengan salam penutup. 	Mandiri Berfikir kritis dan kreatif	30 menit

C. Penilaian Pembelajaran

No.	Kompetensi Dasar	Teknik Penilaian	Instrumen
1	Sikap	Pengamatan	Dapat dilihat dari kerja keras,tanggung jawab
2.	Pengetahuan		
	3.21.Mendiagnosis kerusakan sistem rem Konvensional	Tes Tertulis Pengamatan	Essay
3.	Keterampilan		
	4.21. Memperbaiki system rem Konvensional	Unjuk Kerja Portofolio	Daftar skala 1-4 Daftar skala 1-4

Mengetahui :

Kepala SMK Muhammadiyah 6 Tirtomoyo

H. Heru Purnomo, S.H.MMA

Wonogiri, Juni 2020.

Guru Mata Pelajaran

Aris Triharjanto, S.Pd



1. Instrumen Penilaian

1) Instrumen Penilaian Pengetahuan

1. SOAL

2) Instrumen Penilaian Keterampilan

a. Instrumen Unjuk Kerja

No	Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian			
		1	2	3	4
1	Persiapan alat				
2	Mengendorkan baut roda. Perhatian : Hanya dikendorkan, jangan sampai terlepas				
3	Mengganjal roda bagian belakang apabila pemeriksaan dan pengukuran untuk roda depan, begitu sebaliknya				
4	Mendongkrak kendaraan Perhatian : Dongkrak pada bagian sasis kendaraan, bukan pada bodi kendaraan				
5	Memasang jack stand sebagai penyangga kendaraan.				
6	Melepas roda dan meletakkan di bagian kolong kendaraan, dengan maksud sebagai pengaman apabila kendaraan anjlok.				
7	Melepas baut pengikat kaliper dengan dudukan kaliper Alat : Kunci 14				
8	Membuka kaliper dan melepas kampas rem. Alat : Obeng (-)				
9	Pemeriksaan kondisi sil piston kaliper				
10	Pengukuran ketebalan kampas				
11	Pengukuran tebal cakram				
12	Pengukuran keolengan (run out) cakram				

13	Memasang kampas rem				
14	Memasang baut pengikat kaliper dengan dudukan kaliper				
15	Melepas baut pengikat tromol dengan wheel hub				
16	Melepas tromol rem dengan menarik keluar				
17	Pengukuran diameter dalam tromol				
18	Pemeriksaan kondisi permukaan dalam tromol dari kotoran atau debu				
	Pengukuran tebal kampas				
	Pemeriksaan permukaan kanvas dari kotoran oli atau debu				
	Pemeriksaan kondisi karet pelindung silinder rem				

b. Instrumen Portofolio

No	Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian			
		1	2	3	4
1	Kesesuaian dengan format laporan				
2	Mengumpulkan laporan sesuai jadwal				
3	Isi laporan				

c. Perhitungan Nilai Akhir KD 4

Nilai	Konversi Nilai
Nilai Unjuk Kerja	$5 \times 20 = 100$
Nilai Portofolio	$3 \times 25 = 75$
Nilai Akhir	$= (\text{Konversi Nilai Unjuk Kerja} + \text{Portofolio}) / 2$ $= (100 + 75) / 2$ $= 87.5$

Penentuan Teknik dan Bentuk Penilaian

Mata Pelajaran : Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan
 Kelas : XI
 Semester : 3

No.	Kompetensi Dasar	Teknik Penilaian	Instrumen
1.	Pengetahuan		
	3.21.Mendiagnosis kerusakan sistem rem Konvensional	Tes Tertulis Pengamatan	Essay
2.	Keterampilan		
	4.21. Memperbaiki system rem Konvensional	Unjuk Kerja Portofolio	Daftar skala 1-4 Daftar skala 1-4

2. Instrumen Penilaian

3) Kisi-Kisi, Soal Pengetahuan, Kunci Jawaban, Cara Pengolahan Nilai

Kompetensi Dasar	IPK	Materi	Indikator Soal	Jenis Soal	Soal
3.21.Mendiagnosis kerusakan sistem rem Konvensional	3.21.1 Mengidentifikasi penyebab kerusakan sistem rem konvensional 3.21.2 Mendiagnosis kerusakan penyebab kerusakan system rem konvensional	1. Penyebab kerusakan rem konvensional 2. Mendiagnosis kerusakan rem konvensional	1. Penyebab kerusakan rem konvensional. 2. Penyebab kerusakan rem konvensional. 3. Mendiagnosis kerusakan rem konvensional	Tertulis	2. Terdengar bunyi berisik saat pengereman, identifikasilah apa penyebabnya dan bagaimana solusinya! 3. Menurut anda jika pedal rem setelah diinjak tidak kembali, apa penyebabnya dan bagaimana solusinya? 4. Jika pedal rem

					aus, sepatu rem tercampur oli dan aus aus. Diagnosis remnya adalah?
--	--	--	--	--	---

Kunci Jawaban Soal:

1. Troubleshooting rem konvensional:

Permasalahan	Penyebab	Perbaikan
Terdengar bunyi berisik saat pengereman	Sepatu rem lengket Tonjol backing aus Pegas penahan sepatu rem lepas	Lumasi Ganti pegas Kencangkan baut

2. Troubleshooting rem konvensional:

Permasalahan	Penyebab	Perbaikan
Pedal rem tidak kembali	Pegas pengembali lemah Angin terlalu banyak Tekanan minyak dan udara kecil	Ganti Perbaikan Perbaikan

3. Mendiagnosis kerusakan:

Permasalahan	Penyebab	Perbaikan
Pedal berat tetapi pengereman kurang	Sepatu rem tercampur oli Sepatu rem aus Pedal rem aus	Periksa/ganti Ganti Ganti pedal

Penskoran Jawaban dan Pengolahan Nilai

1. Rubrik penilaian untuk soal no 1 :

- Jika dapat merinci penyebab dan perbaikan rem konvensional dengan benar > 3 point diberikan skor 30
- Jika dapat merinci merinci penyebab dan perbaikan rem konvensional dengan benar 1– 2 point diberikan skor 20
- Jika dapat merinci merinci penyebab dan perbaikan rem konvensional dengan benar 1 point diberikan skor 10
- Jika tidak dijawab skor 0.

2. Rubrik penilaian untuk soal no 2 :

- Jika dapat merinci penyebab dan perbaikan rem konvensional dengan benar > 3 point diberikan skor 30
- Jika dapat merinci merinci penyebab dan perbaikan rem konvensional dengan benar 1– 2 point diberikan skor 20
- Jika dapat merinci merinci penyebab dan perbaikan rem konvensional dengan benar 1 point diberikan skor 10

d) Jika tidak dijawab skor 0.

3. Rubrik penilaian untuk soal no 3 :

- a) Jika dapat menjawab dengan tepat skor 40
- b) Jika menjawab tapi salah nilai 20
- c) Jika tidak dijawab diberikan skor 0

Nilai KD = Jumlah perolehan

Contoh Pengolahan Nilai

No soal	Skor		Nilai
1.	30		Nilai KD = Jumlah Perolehan Skor = 100
2.	30		
3.	40		
Jumlah	100		

4) Instrumen Penilaian Keterampilan

b. Instrumen Unjuk Kerja

No	Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian			
		1	2	3	4
1	Persiapan alat				
2	Mengendorkan baut roda. Perhatian : Hanya dikendorkan, jangan sampai terlepas				
3	Mengganjal roda bagian belakang apabila pemeriksaan dan pengukuran untuk roda depan, begitu sebaliknya				
4	Mendongkrak kendaraan Perhatian : Dongkrak pada bagian sasis kendaraan, bukan pada bodi kendaraan				
5	Memasang jack stand sebagai penyangga kendaraan.				
6	Melepas roda dan				

	meletakkan di bagian kolong kendaraan, dengan maksud sebagai pengaman apabila kendaraan anjlok.				
7	Melepas baut pengikat kaliper dengan dudukan kaliper Alat : Kunci 14				
8	Membuka kaliper dan melepas kampas rem. Alat : Obeng (-)				
9	Pemeriksaan kondisi sil piston kaliper				
10	Pengukuran ketebalan kampas				
11	Pengukuran tebal cakram				
12	Pengukuran keolengan (run out) cakram				
13	Memasang kampas rem				
14	Memasang baut pengikat kaliper dengan dudukan kaliper				
15	Melepas baut pengikat teromol dengan wheel hub				
16	Melepas tromol rem dengan menarik keluar				
17	Pengukuran diameter dalam tromol				
18	Pemeriksaan kondisi permukaan dalam tromol dari kotoran atau debu				
19	Pengukuran tebal kampas				
20	Pemeriksaan permukaan kanvas dari kotoran oli atau debu				

21	Pemeriksaan kondisi karet pelindung silinder rem				
----	--	--	--	--	--

Keterangan:

- 4 = jika empat indikator terlihat.
- 3 = jika tiga indikator terlihat.
- 2 = jika dua indikator terlihat
- 1 = jika satu indikator terlihat

Indikator Penilaian Unjuk Kerja:

- a. Aspek penilaian dikerjakan sesuai dengan SOP
- b. Penggunaan alat praktik sesuai fungsinya
- c. Melakukan praktik secara mandiri
- d. Menyelesaikan praktik sesuai dengan durasi waktu

Pengolahan Nilai Unjuk Kerja KD Keterampilan

No	Aspek Penilaian	Skor	Keterangan
1	Persiapan alat	4	Tuntas
2	Mengendorkan baut roda. Perhatian : Hanya dikendorkan, jangan sampai terlepas	3	Tuntas
3	Mengganjal roda bagian belakang apabila pemeriksaan dan pengukuran untuk roda depan, begitu sebaliknya	3	Tuntas
4	Mendongkrak kendaraan Perhatian : Dongkrak pada bagian sasis kendaraan, bukan pada bodi kendaraan		Tuntas
5	Memasang jack stand sebagai penyangga kendaraan.		Tuntas
6	Melepas roda dan meletakkan di bagian kolong kendaraan, dengan maksud sebagai pengaman apabila kendaraan anjlok.	3	Tuntas
7	Melepas baut pengikat kaliper dengan dudukan kaliper Alat : Kunci 14	3	tuntas
8	Membuka kaliper dan melepas kampas rem. Alat : Obeng (-)	4	Tuntas

9	Pemeriksaan kondisi sil piston kaliper	3	Tuntas
10	Pengukuran ketebalan kampas	3	Tuntas
11	Pengukuran tebal cakram	4	Tuntas
12	Pengukuran keolengan (run out) cakram	4	Tuntas
13	Memasang kampas rem	4	Tuntas
14	Memasang baut pengikat kaliper dengan dudukan kaliper	3	Tuntas
15	Melepas baut pengikat teromol dengan wheel hub	3	Tuntas
16	Melepas tromol rem dengan menarik keluar		Tuntas
17	Pengukuran diameter dalam tromol		Tuntas
18	Pemeriksaan kondisi permukaan dalam tromol dari kotoran atau debu	3	Tuntas
19	Pengukuran tebal kampas	4	Tuntas
20	Pemeriksaan permukaan kanvas dari kotoran oli atau debu	3	Tuntas
Nilai unjuk kerja ditentukan berdasarkan skor optimum (nilai tertinggi) dari aspek (indikator pencapaian kompetensi) yang dinilai		4	A

d. Instrumen Portofolio

No	Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian			
		1	2	3	4
1	Kesesuaian dengan format laporan	Jika tidak sesuai dengan format yang diberikan	Jika kesesuaian laporan berkisar 25 – 50% dengan format yang diberikan	Jika kesesuaian laporan berkisar 51 – 75% dengan format yang diberikan	Jika kesesuaian laporan berkisar >75% dengan format yang diberikan
2	Mengumpulkan laporan sesuai jadwal	Jika diselesaikan dan dikumpulkan setelah jadwal pengumpulan	Jika diselesaikan dan dikumpulkan pada jadwal pengumpulan	Jika diselesaikan dan dikumpulkan sebelum jadwal pengumpulan	Jika diselesaikan dan dikumpulkan pada hari yang sama ketika praktik
3	Isi laporan	Jika 1 indikator berikut terlihat semua :	Jika 2 indikator berikut terlihat semua :	Jika 3 indikator berikut terlihat semua :	Jika 4 indikator berikut terlihat semua :

	Indikator Penilaian Unjuk Kerja:	Indikator Penilaian Unjuk Kerja:	Indikator Penilaian Unjuk Kerja:	Indikator Penilaian Unjuk Kerja:
	a. Mencantumkan gambar pada langkah kerja	a. Mencantumkan gambar pada langkah kerja	a. Mencantumkan gambar pada langkah kerja	a. Mencantumkan gambar pada langkah kerja
	b. Mencantumkan hasil pemeriksaan	b. Mencantumkan hasil pemeriksaan	b. Mencantumkan hasil pemeriksaan	b. Mencantumkan hasil pemeriksaan
	c. Mencantumkan spesifikasi pemeriksaan	c. Mencantumkan spesifikasi pemeriksaan	c. Mencantumkan spesifikasi pemeriksaan	c. Mencantumkan spesifikasi pemeriksaan
	d. Menyimpulkan hasil pemeriksaan	d. Menyimpulkan hasil pemeriksaan	d. Menyimpulkan hasil pemeriksaan	d. Menyimpulkan hasil pemeriksaan

Nilai portofolio ditentukan berdasarkan nilai yang sering muncul dari total aspek (indikator pencapaian kompetensi) yang dinilai.

No	Aspek Penilaian	Skor	Keterangan
1	Kesesuaian dengan format laporan	4	A
2	Mengumpulkan laporan sesuai jadwal	3	B
3	Isi laporan	3	B
Nilai Portofolio		3	B

e. Perhitungan Nilai Akhir KD 4

Nilai	Konversi Nilai
Nilai Unjuk Kerja	$5 \times 20 = 100$
Nilai Portofolio	$3 \times 25 = 75$
Nilai Akhir	$= (\text{Konversi Nilai Unjuk Kerja} + \text{Portofolio}) / 2$ $= (100 + 75) / 2$ $= 87.5$

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 6 Tirtomoyo
 Mata Pelajaran : Pemeliharaan Chasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan
 Komp. Keahlian : Teknik Kendaraan Ringan Otomotif
 Kelas/Semester : XI / 3
 Tahun Pelajaran : 2020 - 2021
 Alokasi Waktu : 24 JP

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui proses pengamatan, tanya jawab, pengumpulan informasi, bernalar dan diskusi maka peserta didik harus dapat :

1. Memahami komponen dan cara kerja Antilock Break Sistem (ABS)
2. Mendiagnosis kerusakan Antilock Break Sistem (ABS)
3. Melakukan pemeriksaan Antilock Break Sistem (ABS)
4. Melakukan perbaikan Antilock Break Sistem (ABS)

B. Langkah- Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke 1	Langkah-langkah	Nilai Karakter	Alokasi waktu
	<p>A. Pendahuluan : (Apersepsi)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan bersama siswa berdoa untuk memulai pembelajaran 2. Guru memeriksa kehadiran dan kesiapan siswa 3. Memotivasi siswa 4. Memberikan pengarahan atas materi yang akan di ajarkan 5. Menanya kesiapan siswa untuk menerima materi yang akan di ajarkan 6. Guru membagi siswa yang terdiri 6 kelompok 	Religius Disiplin	15 menit
	<p>B. Kegiatan Inti</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengamati (Mengidentifikasi Masalah) <ol style="list-style-type: none"> a. Guru menyampaikan materi pokok Antilock Break Sistem (ABS) b. Guru membagi siswa menjadi kelompok yang terdiri dari 6 siswa c. Guru menyajikan permasalahan tentang kerusakan Antilock Break Sistem (ABS) d. Siswa mengamati materi penjelasan dari 	Mandiri Berfikir Kritis dan Kreatif	335 Menit 1

	<p>guru</p> <p>e. Siswa memperhatikan permasalahan yang disampaikan oleh guru</p> <p>f. Siswa secara berkelompok mengidentifikasi masalah yang disajikan guru</p> <p>2. Menanya (Merumuskan Masalah/Hipotesis)</p> <p>a. Guru menanyakan siswa untuk menentukan kemungkinan kerusakan Antilock Break Sistem (ABS)</p> <p>b. Guru menugaskan siswa mengembangkan skema hipotesis</p> <p>c. Siswa dalam kelompok berdasarkan pengetahuan yang dimilikinya merumuskan kerusakan Antilock Break Sistem (ABS)</p> <p>d. Siswa mendiskusikan temuan-temuan berdasarkan observasi</p> <p>e. Siswa mendiskusikan temuan-temuan berdasarkan observasi</p> <p>3. Mengumpulkan informasi (Menguji Hipotesis)</p> <p>a. Guru membimbing siswa dalam menggali informasi kerusakan Antilock Break Sistem (ABS) melalui tayangan, modul, buku paket dan buku pedoman reparasi</p> <p>b. Siswa menggali informasi jenis penyebab kerusakan Antilock Break Sistem (ABS) melalui tayangan, modul, buku paket dan buku pedoman reparasi</p> <p>c. Siswa mencatat dan menyelidiki pemeriksaan kerusakan Antilock Break Sistem (ABS) melalui tayangan, modul, buku paket dan buku pedoman reparasi</p>		
	<p>C. Penutup:</p> <p>1. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa</p> <p>2. Memberikan kesimpulan atas materi yang telah diajarkan</p> <p>3. Menegaskan kembali hal-hal yang harus dikuasai siswa</p> <p>4. Guru menyampaikan siswa tentang rencana kegiatan pertemuan selanjutnya</p>	<p>Mandiri Berfikir Kritis dan Kreatif</p>	<p>10 menit</p>

Pertemuan Ke 2	Langkah-langkah	Nilai Karakter	Alokasi waktu
	<p>A. Pendahuluan : (Apersepsi)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan bersama siswa berdoa untuk memulai pembelajaran 2. Guru memeriksa kehadiran dan kesiapan siswa 3. Memberi salam dan berdo'a 4. Mengabsen siswa 5. Memotivasi siswa 6. Memberikan pengarahan atas materi yang akan di ajarkan 7. Menanya kesiapan siswa untuk menerima materi yang akan di ajarkan 	Religius Disiplin	15 Menit
	<p>B. Kegiatan Inti :</p> <p>3. Mengumpulkan informasi (Menguji Hipotesis)</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Guru menugaskan siswa memperbaiki gangguan yang telah ditentukan sesuai dengan service manual. b. Siswa melakukan pemeriksaan perbaikan kerusakan pada gangguan yang telah ditentukan sesuai service manual. c. Siswa mencatat hasil pemeriksaan gangguan d. Guru mengawasi dan menilai pelaksanaan perbaikan kerusakan ringan pada gangguan yang telah ditentukan sesuai service manual <p>4. Menalar (Menyimpulkan Hasil dari Hipotesis)</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Guru menugaskan siswa untuk memeriksa ulang hasil perbaikan kerusakan Antilock Break Sistem (ABS) b. Siswa memeriksa ulang hasil cara perawatan system starter mengacu pada service manua hasil perbaikan kerusakan Antilock Break Sistem (ABS) c. Siswa menyimpulkan hasil hasil perbaikan kerusakan Antilock Break Sistem (ABS) 	Mandiri Berfikir Kritis dan Kreatif	335 Menit
	<p>C. Penutup:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa 2. Memberikan kesimpulan atas materi yang telah diajarkan 	Mandiri Berfikir Kritis dan Kreatif	10 menit 3

	<ul style="list-style-type: none"> 3. Menegaskan kembali hal-hal yang harus dikuasai siswa 4. Guru menyampaikan siswa tentang rencana kegiatan pertemuan selanjutnya 		
--	--	--	--

Pertemuan Ke 3	Langkah-langkah	Nilai Karakter	Alokasi waktu
	<p>A. Pendahuluan : (Apersepsi)</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan bersama siswa berdoa untuk memulai pembelajaran 2. Guru memeriksa kehadiran dan kesiapan siswa 3. Memotivasi siswa 4. Memberikan pengarahan atas materi yang akan di ajarkan 5. Menanya kesiapan siswa untuk menerima materi yang akan di ajarkan 6. Guru memberikan masalah tentang memperbaiki ABS 	Religius Disiplin	15 menit
	<p>B. Kegiatan Inti :</p> <p>3. Mengumpulkan informasi (Menguji Hipotesis)</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Guru menugaskan siswa memperbaiki gangguan yang telah ditentukan sesuai dengan service manual. b. Siswa melakukan pemeriksaan perbaikan kerusakan pada gangguan yang telah ditentukan sesuai service manual. c. Siswa mencatat hasil pemeriksaan gangguan a. Guru mengawasi dan menilai pelaksanaan perbaikan kerusakan ringan pada gangguan yang telah ditentukan sesuai service manual <p>4. Menalar (Menyimpulkan Hasil dari Hipotesis)</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Guru menugaskan siswa untuk memeriksa ulang hasil perbaikan kerusakan Antilock Break Sistem (ABS) b. Siswa memeriksa ulang hasil cara perawatan system starter mengacu pada service manua hasil perbaikan kerusakan Antilock Break Sistem (ABS) 	Mandiri Berfikir Kritis dan Kreatif	335 Menit

	<p>c. Siswa menyimpulkan hasil hasil perbaikan kerusakan Antilock Break Sistem (ABS)</p> <p>5. Mengkomunikasikan (Memformulasikan Pembuktian Hipotesis)</p> <p>d. Guru menugaskan siswa untuk membuat laporan hasil pemeriksaan dari masalah yang telah disajikan di awal pembelajaran tentang prosedur perbaikan komponen Antilock Break Sistem (ABS).</p> <p>e. Siswa secara individu membuat laporan pelaksanaan prosedur perbaikan komponen Antilock Break Sistem (ABS).</p> <p>f. Guru bersama siswa menyimpulkan dari hasil pemeriksaan dari masalah yang telah disajikan di awal pembelajaran</p>		
	<p>C. Penutup:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa 2. Memberikan kesimpulan atas rangkaian materi yang telah diajarkan 3. Menegaskan kembali hal-hal yang harus dikuasai siswa 	Mandiri Berfikir Kritis dan Kreatif	10 menit

C. Penilaian

Kompetensi Dasar	Teknik Penilaian
Sikap	Pengamatan
Pengetahuan 3.22 Mendiagnosis kerusakan Antilock Break Sistem (ABS)	Tes Tulis
Ketrampilan 4.22 Memperbaiki Antilock Break Sistem (ABS)	Praktek Unjuk Kerja Penugasan Portofolio



Mengetahui :
Kepala SMK Muhammadiyah 6 Tirtomoyo

H. Heru Purnomo, S.H.MMA

Wonogiri, Juni 2020.
Guru Mata Pelajaran

Aris Triharjanto, S.Pd

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMK MUHAMMADIYAH 6 TIRTOMOYO
 Matapelajaran : Pemeliharaan Casis dan Pemindah Tenaga
 Komp. Keahlian : Teknik Kendaraan Ringan Otomotif
 Kelas/Semester : XI/3
 Alokasi Waktu : 4 kali pertemuan @ 6 x 45 menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Melalui latihan dan diskusi peserta didik diharapkan akan dapat :
 - 3.1.1 Menjelaskan komponen-komponen kopling
 - 3.1.2 Menjelaskan langkah-langkah perawatan kopling sesuai urutan yang benar
 - 3.1.3 Menjelaskan pemeriksaan kebocoran minyak kopling
 - 3.1.4 Menjelaskan cara pemeriksaan kualitas dan kuantitas minyak kopling
 - 3.1.5 Menjelaskan langkah-langkah pemeriksaan dan penyetelan kopling.
- Melalui praktik dan diskusi peserta didik diharapkan akan dapat:
 - 4.1.1 Menguji kerja kopling dengan benar
 - 4.1.2 Memeriksa kabel kopling model sling/kabel.
 - 4.1.3 Memeriksa kebocoran minyak kopling
 - 4.1.4 Memperbaiki kebocoran minyak kopling sesuai SOP.
 - 4.1.5 Melakukan pemeriksaan kualitas & level minyak kopling.
 - 4.1.6 Melakukan penggantian master kopling dan mengganti minyak kopling serta teknik mblending sesuai SOP.
 - 4.1.7 Melakukan pemeriksaan gerak bebas pedal kopling.
 - 4.1.8 Melakukan penyetelan gerak bebas kopling sesuai SOP.
 - 4.1.9 Melakukan pengujian tekanan pedal kopling

B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

1. Pertemuan Kesatu

Tahap Kegiatan	Aktivitas Peserta didik/ Guru	Nilai Karakter	Alokasi waktu
A.Pendahuluan	1. Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan bersama siswa berdoa untuk memulai pembelajaran 2. Guru mengabsen kehadiran siswa 3. Guru melakukan pengkondisian siswa untuk menanyakan kesiapannya memulai pelajaran 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. 5. Guru menyampaikan teknik penilaian yang akan digunakan 6. Guru menyampaikan metode pembelajaran yang akan digunakan	Religius Disiplin	60 m'
B.Kegiatan Inti	Tahap I Penentuan Pertanyaan Mendasar (Mengamati)	Mandiri Berfikir	135 m'

Tahap Kegiatan	Aktivitas Peserta didik/ Guru	Nilai Karakter	Alokasi waktu
	<ul style="list-style-type: none"> Guru meminta siswa untuk melihat tayangan video pembelajaran tentang komponen-komponen kopling pada mobil. Guru menugaskan siswa membaca buku untuk meningkatkan pengetahuan siswa tentang komponen-komponen sistem kopling baik model manual dan hidrolis pada mobil. <p>Tahap II Mengidentifikasi Masalah (Menanya)</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menugaskan siswa untuk mengidentifikasi masalah utama pada komponen-komponen kopling pada mobil melalui studi literatur. Siswa mendiskusikan tentang cara kerja komponen kopling dan jenis komponennya. <p>Tahap III : Pengumpulan data (Mengumpulkan Informasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa menggali informasi tentang prosedur servis komponen-komponen kopling, baik yang type manual dan type hidrolis serta teknik pelepasannya. Siswa menentukan prosedur pemeriksaan pada mekanisme system kopling serta teknik perbaikannya pada kilometer tertentu. 	Kritis dan Kreatif	
C.Penutup	<ol style="list-style-type: none"> Guru memberi kesempatan bertanya terkait hal yang dipelajari Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih ragu dan melaksanakan evaluasi Guru memberi penguatan terkait hal-hal yang masih diragukan sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi, Peserta didik menyimpulkan materi di bawah bimbingan guru Guru memberi tugas untuk menyiapkan lap top satu kelompok yang akan digunakan untuk menonton video pada pertemuan selanjutnya. Siswa diminta untuk menganalisis materi tersebut dan membuat kesimpulan, dikumpulkan dalam bentuk portofolio. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar. 	Mandiri Berfikir Kritis dan Kreatif	60 m'

2. Pertemuan Kedua

Tahap Kegiatan	Aktivitas Peserta didik/ Guru	Nilai Karakter	Alokasi waktu
A.Pendahulu	1. Guru melakukan pembukaan dengan salam	Religius	60

Tahap Kegiatan	Aktivitas Peserta didik/ Guru	Nilai Karakter	Alokasi waktu
an	<p>pembuka dan bersama siswa berdoa untuk memulai pembelajaran</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Guru mengabsen kehadiran siswa 3. Guru melakukan pengkondisian siswa untuk menanyakan kesiapannya memulai pelajaran 4. Guru menyampaikan metode pembelajaran yang akan digunakan Peserta didik diingatkan pada materi sebelumnya yang berkaitan dengan materi komponen-komponen mesin. 5. Guru menyampaikan teknik penilaian selama proses pembelajaran. 6. Pre test (mengenai pengalaman siswa tentang komponen-komponen mesin yang mungkin pernah diperoleh ditempat Praktik Kerja Industri). 	Disiplin	m'
B.Kegiatan Inti	<p>Tahap IV : Pembuktian (Menalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa melakukan pengamatan proses kerja kopling model manual dan hidrolis dalam setiap kilomernya sehingga bisa memastikan kilometer tertentu setiap pengantian dan perawatannya dilakukan dengan buku panduan perawatan kopling. <p>Tahap V : Menarik kesimpulan (Mengkomunikasikan)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa membuat laporan hasil perawatan dan perbaikan yang sudah dilakukan. • Siswa membuat bahan presentasi perawatan dan perbaikan komponen-komponen kopling yang sudah dilakukan dalam bentuk PPT. • Siswa lain memberikan tanggapan terhadap presentasi. • Siswa menerima tanggapan dari siswa lain dan guru. • Siswa memperbaiki hasil presentasi dan membuat simpulan 	Mandiri Berfikir Kritis dan Kreatif	135 m'
C.Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi kesempatan bertanya terkait hal yang dipelajari 2. Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih ragu dan melaksanakan evaluasi 3. Guru memberi penguatan terkait hal-hal yang masih diragukan sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi, 4. Peserta didik menyimpulkan materi di bawah bimbingan guru 5. Guru memberi tugas untuk menyiapkan lap top satu kelompok yang akan digunakan untuk menonton video pada pertemuan selanjutnya. 6. Siswa diminta untuk menganalisis materi tersebut dan membuat kesimpulan, dikumpulkan dalam bentuk portofolio. 	Mandiri Berfikir Kritis dan Kreatif	60 m'

Tahap Kegiatan	Aktivitas Peserta didik/ Guru	Nilai Karakter	Alokasi waktu
	7. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar.		

3. Pertemuan Ketiga

Tahap Kegiatan	Aktivitas Peserta didik/ Guru	Nilai Karakter	Alokasi waktu
A.Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> Ketua kelas memimpin doa dan menyanyikan lagu Indonesia raya pada saat pembelajaran akan dimulai. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang harus dicapai peserta didik baik berbentuk kemampuan proses maupun kemampuan prosedural serta manfaat penguasaan kompetensi bagi karir peserta didik (Motivasi). Menjelaskan strategi pembelajaran yang digunakan. Peserta didik diingatkan pada materi sebelumnya yang berkaitan dengan materi perawatan kopling secara berkala 25.000 KM (servis berkala). Guru menyampaikan teknik penilaian selama proses pembelajaran. Pre test (mengenai pengalaman siswa tentang langkah-langkah merawat sistim kopling secara berkala yang mungkin pernah diperoleh ditempat Praktik Kerja Industri). 	Religius Disiplin	60 m'
B.Kegiatan Inti	<p>Tahap I Pemberian stimulus (Mengamati)</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru meminta siswa untuk melihat tayangan video pembelajaran tentang perawatan mesin secara berkala pada mobil. Guru menugaskan siswa membaca buku untuk meningkatkan pengetahuan siswa tentang pedoman servis kopling secara berkala Siswa mengidentifikasi komponen-komponen kopling yang dikerjakan pada servis berkala 25.000 KM. <p>Tahap II Identifikasi Masalah (Menanya)</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menugaskan siswa untuk mengidentifikasi masalah utama pada kopling mobil dan pentingnya servis perawatan kopling melalui studi literatur. Siswa mendiskusikan tentang prosedur servis kopling yang berkala. 	Mandiri Berfikir Kritis dan Kreatif	135 m'
C.Penutup	1. Guru memberi kesempatan bertanya terkait hal yang dipelajari	Mandiri Berfikir	60 m'

Tahap Kegiatan	Aktivitas Peserta didik/ Guru	Nilai Karakter	Alokasi waktu
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih ragu dan melaksanakan evaluasi 3. Guru memberi penguatan terkait hal-hal yang masih diragukan sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi, 4. Peserta didik menyimpulkan materi di bawah bimbingan guru 5. Guru memberi tugas untuk menyiapkan lap top satu kelompok yang akan digunakan untuk menonton video pada pertemuan selanjutnya. 6. Siswa diminta untuk menganalisis materi tersebut dan membuat kesimpulan, dikumpulkan dalam bentuk portofolio. 7. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar. 	Kritis dan Kreatif	

4. Pertemuan Keempat

Tahap Kegiatan	Aktivitas Peserta didik/ Guru	Nilai Karakter	Alokasi waktu
A.Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Ketua kelas memimpin doa dan menyanyikan lagu Indonesia raya pada saat pembelajaran akan dimulai. • Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang harus dicapai peserta didik baik berbentuk kemampuan proses maupun kemampuan prosedural serta manfaat penguasaan kompetensi bagi karir peserta didik (Motivasi). • Menjelaskan strategi pembelajaran yang digunakan. • Peserta didik diingatkan pada materi sebelumnya yang berkaitan dengan materi perawatan kopling secara berkala 25.000 KM (servis berkala). • Guru menyampaikan teknik penilaian selama proses pembelajaran. Pre test (mengenai pengalaman siswa tentang langkah-langkah merawat sistim kopling secara berkala yang mungkin pernah diperoleh ditempat Praktik Kerja Industri). 	Religius Disiplin	60 m'
B.Kegiatan Inti	<p>Tahap III : Pengumpulan data (Mengumpulkan Informasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menggali informasi tentang prosedur servis kopling secara berkala. • Siswa menentukan prosedur langkah-langkah perawatan, perbaikan dan penggantian pada system kopling sesuai SOP. • Siswa mendiskusikan untuk menentukan 	Mandiri Berfikir Kritis dan kreatif	135 m'

Tahap Kegiatan	Aktivitas Peserta didik/ Guru	Nilai Karakter	Alokasi waktu
	<p>prosedur langkah-langkah perawatan, perbaikan dan penggantian pada system kopling.</p> <p>Tahap IV : Pembuktian (Menalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama siswa melakukan pengamatan proses kerja perawatan kopling mobil secara berkala (servis berkala) sesuai dengan SOP dan membandingkannya secara <i>cermat dan teliti</i> dengan buku panduan <p>Tahap V : Menarik Kesimpulan / generalisasi (Mengkomunikasikan)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa membuat laporan hasil perawatan dan perbaikan yang sudah dilakukan. • Siswa membuat bahan presentasi perawatan dan perbaikan yang sudah dilakukan dalam bentuk PPT. • Siswa lain memberikan tanggapan terhadap presentasi. • Siswa menerima tanggapan dari siswa lain dan guru. • Siswa memperbaiki hasil presentasi dan membuat simpulan 	Mandiri Berfikir Kritis dan kreatif	
C.Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi kesempatan bertanya terkait hal yang dipelajari 2. Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih ragu dan melaksanakan evaluasi 3. Guru memberi penguatan terkait hal- hal yang masih diragukan sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi, 4. Peserta didik menyimpulkan materi di bawah bimbingan guru 5. Guru memberi tugas untuk menyiapkan lap top satu kelompok yang akan digunakan untuk menonton video pada pertemuan selanjutnya. 6. Siswa diminta untuk menganalisis materi tersebut dan membuat kesimpulan, dikumpulkan dalam bentuk portofolio. 7. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar. 	Mandiri Berfikir Kritis dan kreatif	60 m'

H. PENILAIAN

Aspek yang Dinilai	Jenis/Teknik Penilaian	Instrumen
Sikap	Pengamatan	
<u>Pengetahuan</u>	Tes <ul style="list-style-type: none">• Tertulis• Observasi Diskusi	<ul style="list-style-type: none">• Soal tes tertulis (Lampiran 2)• Form Observasi Diskusi (Lamp.3)
<u>Keterampilan</u>	Tes <ul style="list-style-type: none">• Kinerja praktik perawatan dan perbaikan kopling secara berkala (servis berkala)• portofolio	<ul style="list-style-type: none">• Lembar penilaian praktik berkelompok (Lampiran 4)• Lembar penilaian portofolio

Mengetahui :

Kepala SMK Muhammadiyah 6 Tirtomoyo



H. Heru Purmono, S.H.MMA

Wonogiri, Juni 2019.

Guru Mata Pelajaran

Aris Triharjanto, S.Pd

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SMK MUHAMMADIYAH 6 TIRTOMOYO

Mata Pelajaran : Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan

Komp. Keahlian : Teknik Kendaraan Ringan Otomotif

Kelas/Semester : XI/3

Tahun Pelajaran: 2020/2021

Alokasi Waktu : 16 JP (2 X 8 X @45 menit)

A. Tujuan Pembelajaran

1. Disediakan buku literatur, melalui kegiatan menggali informasi dari referensi dan diskusi siswa dapat mendeteksi kerusakan pada ban luar dan dalam dengan teliti, santun, bekerjasama dan menghargai pendapat orang lain.
2. Disediakan buku literatur, melalui kegiatan menggali informasi dari referensi dan diskusi siswa dapat mengurutkan prosedur pembongkaran, perbaikan, dan penggantian ban sesuai dengan teliti, santun, bekerjasama dan menghargai pendapat orang lain.
3. Disediakan ban dan hand tool, melalui kegiatan praktik siswa dapat melakukan prosedur pemeriksaan ban untuk menentukan kemampuan perbaikan (keseluruhan, sebagian atau tidak dapat diperbaiki) sesuai dengan SOP
4. Disediakan ban dan tyre changer, melalui kegiatan praktik siswa dapat melakukan prosedur pembongkaran, perbaikan, dan penggantian ban sesuai dengan SOP.

B. Langkah-Langkah Pembelajaran

1. Pertemuan Kesatu:

Kegiatan Pembelajaran	Nilai Karakter	Waktu
Pendahuluan/Kegiatan Awal 1) Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan bersama siswa berdoa untuk memulai pembelajaran 2) Guru memeriksa kehadiran dan kesiapan siswa 3) Guru mengkondisikan suasana belajar yang menyenangkan. 4) Guru mendiskusikan kompetensi yang telah dipelajari dan dikembangkan sebelumnya terkait dengan kompetensi yang akan dipelajari.	Religius Disiplin	15 menit

<p>5) Guru menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaatnya bagi kehidupan.</p> <p>6) Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan.</p> <p>7) Guru menyampaikan lingkup dan teknik penilaian yang akan digunakan.</p>		
<p>Kegiatan Inti</p> <p>1) Mengamati/Mengidentifikasi Masalah</p> <p>a) Guru menayangkan video jenis kerusakan pada ban</p> <p>b) Siswa memperhatikan tayangan yang disampaikan oleh guru.</p> <p>c) Guru bertanya kepada siswa isi dari video yang ditayangkan</p> <p>d) Guru memberikan 1 gambar kerusakan kepada tiap kelompok</p> <p>e) Siswa secara berkelompok mengobservasi jenis kerusakan pada ban</p> <p>f) Siswa menggali informasi tentang jenis-jenis kerusakan pada ban dalam dan luar</p> <p>g) Siswa mendiskusikan kemungkinan penyebab kerusakan pada ban berdasarkan hasil observasi dan pembacaan buku literatur</p> <p>h) Berdasarkan hasil diskusi siswa mengidentifikasi kemungkinan-kemungkinan penyebab kerusakan pada ban</p> <p>2) Menanya/Merumuskan Masalah/Hipotesis</p> <p>a) Guru menugaskan siswa untuk menentukan kemungkinan utama penyebab kerusakan pada ban</p> <p>b) Siswa mendiskusikan temuan-temuan berdasarkan observasi terhadap penyebab kerusakan pada ban</p> <p>c) Siswa berdasarkan diskusi dan observasi merumuskan masalah-masalah penyebab kerusakan pada ban</p> <p>d) Guru menugaskan siswa mengembangkan skema penelusuran penyebab kerusakan pada ban</p> <p>e) Siswa dalam kelompok berdasarkan pengetahuan</p>	<p>Mandiri</p> <p>Befikir kritis dan kreatif</p>	<p>320 menit</p>

yang dimilikinya menentukan urutan pemeriksaan untuk perbaikan kerusakan maupun penggantian pada ban		
Penutup 1) Siswa membuat rangkuman/simpulan pelajaran. 2) Guru merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk tugas kelompok/perorangan 3) Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya.	Mandiri Befikir kritis dan kreatif	25 menit

2. Pertemuan Kedua:

Kegiatan Pembelajaran	Nilai Karakter	Waktu
Pendahuluan/Kegiatan Awal 1) Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan bersama siswa berdoa untuk memulai pembelajaran 2) Guru memeriksa kehadiran dan kesiapan siswa 3) Guru mengkondisikan suasana belajar yang menyenangkan. 4) Guru mendiskusikan kompetensi yang telah dipelajari dan dikembangkan sebelumnya terkait dengan kompetensi yang akan dipelajari. 5) Guru menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaatnya bagi kehidupan. 6) Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan. 7) Guru menyampaikan lingkup dan teknik penilaian yang akan digunakan.	Religius Disiplin	15 menit
Kegiatan Inti 1) Menalar (menyimpulkan hasil dari hipotesis) a) Guru menugaskan siswa untuk melakukan pemeriksaan kemungkinan kerusakan pada ban luar dan dalam berdasarkan urutan pemeriksaan yang telah siswa buat. b) Siswa melakukan pemeriksaan secara visual maupun menggunakan hand tool berdasarkan	Mandiri Befikir kritis dan kreatif	320 menit

<p>urutan skema penelusuran perbaikan kerusakan ban sesuai service manual.</p> <p>c) Siswa mencatat dan membandingkan hasil pengukurannya dengan data pada service manual.</p> <p>d) Siswa mencari penyebab kerusakan.</p> <p>e) Guru menugaskan siswa memperbaiki gangguan yang telah ditentukan sesuai dengan service manual.</p> <p>f) Siswa melakukan perbaikan kerusakan maupun penggantian ban dalam dan luar yang telah ditentukan sesuai service manual.</p> <p>g) Guru mengawasi dan menilai pelaksanaan perbaikan kerusakan ban dalam dan luar yang telah ditentukan sesuai service manual.</p> <p>2) Menalar (menyimpulkan hasil dari hipotesis)</p> <p>a) Guru menugaskan siswa untuk memeriksa ulang hasil perbaikan maupun penggantian ban yang dilakukan siswa secara kelompok.</p> <p>b) Siswa memeriksa ulang hasil perbaikan maupun penggantian ban mengacu pada service manual.</p> <p>c) Siswa menyimpulkan hasil pemeriksaan untuk perbaikan maupun penggantian ban sesuai service manual.</p> <p>3) Mengomunikasikan (memformulasikan pembuktian hipotesis)</p> <p>a) Guru menugaskan siswa untuk mempresentasikan proses dan hasil perbaikan kerusakan ban dalam dan luar.</p> <p>b) Siswa mempresentasikan tentang proses dan hasil perbaikan kerusakan ban dalam dan luar.</p> <p>c) Guru membimbing dan menilai pelaksanaan presentasi</p> <p>d) Siswa secara individu membuat laporan</p>		
--	--	--

<p>pelaksanaan perbaikan kerusakan ban dalam dan luar.</p> <p>e) Guru bersama siswa menyimpulkan dari hasil pelaksanaan presentasi perbaikan kerusakan ban dalam dan luar.</p>		
<p>Penutup</p> <p>1) Siswa membuat rangkuman/simpulan pelajaran.</p> <p>2) Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya.</p>	<p>Mandiri</p> <p>Befikir kritis dan kreatif</p>	<p>25 menit</p>

C. Penilaian Pembelajaran

KD	Teknik Penilaian	Instrumen
Sikap	Pengamatan	
3.12 Menerapkan cara Membongkar, Memperbaiki dan Memasang Ban Luar dan Dalam	Tes Tertulis	Soal tes tertulis
4.12 Melaksanakan Membongkar, Memperbaiki dan Memasang Ban Luar dan Dalam	Tes praktik/ unjuk kerja	Lembar observasi unjuk kerja

1. Instrumen Penilaian

Terlampir

Mengetahui :

Kepala SMK Muhammadiyah 6 Tirtomoyo



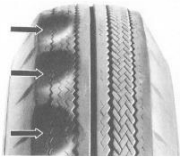
H. Heru Purnomo, SH. MMA

Wonogiri, Juni 2020.
Guru Mata Pelajaran

Aris Triharjanto, S.Pd

a. Penilaian Ranah Pengetahuan

Kisi-Kisi, Soal Pengetahuan, Kunci Jawaban,
Cara Pengolahan Nilai

Kompetensi Dasar	Indikator	Indikator Soal	Jenis Soal	Soal
3.12Menerapkan cara Membongkar, Memerbaiki dan Memasang Ban Luar dan Dalam	Mendeteksi kerusakan pada ban luar dan dalam	Disediakan gambar kerusakan ban, siswa dapat mendeteksi kerusakan pada ban luar dan dalam dengan benar dan mandiri	Essay	Temukan jenis kerusakan ban dan penyebabnya yang terdapat pada gambar di bawah ini! 
			Essay	Menurut anda bagaimana memperbaiki kerusakan ban pada gambar no 1?
	Mengurutkan prosedur pembongkaran, perbaikan, dan penggantian ban sesuai dengan SOP	Disediakan prosedur pemeriksaan ban, siswa dapat mengurutkan tahapan pemeriksaan ban luar sesuai dengan SOP	Essay	Urutkan prosedur pemeriksaan ban luar di bawah ini! a. Secara visual, periksa ban jika terdapat cacat atau rusak pada sisi luar dan sisi dalam dari ban. Kerusakan yang sering terjadi pada ban diantaranya : ply-cord putus (C.B.U), retak alur, rusak luar telapak, retak dinding samping, kerusakan bead, lapisan ban terpisah (separation), dan kebocoran/perbaikan yang tidak sempurna pada ban tubeless. b. Secara visual, periksa kesesuaian

				<p>ukuran ban dengan pelek.</p> <p>c. Secara visual, periksa perubahan bentuk/keausan pada pola ban. Keausan yang sering terjadi pada ban adalah keausan normal (karena umur pemakaian), dan keausan yang tidak normal, yakni : aus pada shoulder, aus pada bagian tengah tread, aus sebelah luar/dalam, aus berbulu, aus tidak rata (spot wear), dan toe-and-heel.</p> <p>d. Bersihkan seluruh permukaan ban dari kotoran dan benda-benda asing yang menempel, bila perlu cuci dengan air bersih.</p>
			<p>Essay</p>	<p>Urutkan prosedur pemeriksaan pemeriksaan ban dalam di bawah ini!</p> <p>a. Periksa kondisi pentil. Pentil yang sudah tidak bekerja dengan baik (macet, karatan, bocor) tidak layak pakai dan harus diganti baru. Batang pentil yang rusak (karatan/bocor) menunjukkan ban dalam harus diganti. Pastikan tutup pentil ada dan terpasang.</p> <p>b. Secara visual, periksa kesesuaian ukuran ban dengan pelek.</p> <p>c. Secara visual, periksa ban jika terdapat cacat atau rusak pada sisi luar dan sisi dalam dari ban. Kerusakan yang sering terjadi</p>

				<p>pada ban diantaranya : ply-cord putus (C.B.U), retak alur, rusak luar telapak, retak dinding samping, kerusakan bead, lapisan ban terpisah (separation), dan kebocoran/perbaikan yang tidak sempurna pada ban tubeless.</p> <p>d. Periksa karet ban. Ban dalam yang sudah aus, melipat, sobek ataupun ada bagian yang lunak karetnya harus diganti baru. Ban dalam dengan tambalan yang sudah terlalu banyak juga harus diganti baru.</p> <p>e. Bersihkan seluruh permukaan ban dalam dari kotoran dan benda-benda asing yang menempel, bila perlu cuci dengan air bersih.</p>
--	--	--	--	---

Kunci Jawaban Dan Pedoman Penskoran Penilaian Pengetahuan :

No	Kunci Jawaban	Skor
1	Jenis kerusakan yang terdapat pada gambar adalah Keausan Spot [Spot Wear (Cupping)]. Penyebabnya antara lain: Bearing roda, ball joint, tie rod end mengalami keausan yang berlebihan, tromol rem yang telah berubah bentuk atau aus tidak merata	10
2	Pemeriksaan bearing roda, ball joint, tie rod end dari keausan Pemeriksaan tromol roda dari keausan Balancing roda	10

No	Kunci Jawaban	Skor
3	<p>Prosedur pemeriksaan ban luar.</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Bersihkan seluruh permukaan ban dari kotoran dan benda-benda asing yang menempel, bila perlu cuci dengan air bersih. b. Secara visual, periksa kesesuaian ukuran ban dengan pelek. c. Secara visual, periksa ban jika terdapat cacat atau rusak pada sisi luar dan sisi dalam dari ban. Kerusakan yang sering terjadi pada ban diantaranya : ply-cord putus (C.B.U), retak alur, rusak luar telapak, retak dinding samping, kerusakan bead, lapisan ban terpisah (separation), dan kebocoran/perbaikan yang tidak sempurna pada ban tubeless. d. Secara visual, periksa perubahan bentuk/keausan pada pola ban. Keausan yang sering terjadi pada ban adalah keausan normal (karena umur pemakaian), dan keausan yang tidak normal, yakni : aus pada shoulder, aus pada bagian tengah tread, aus sebelah luar/dalam, aus berbulu, aus tidak rata (spot wear), dan toe-and-heel. 	10
4	<p>Prosedur pemeriksaan ban dalam.</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Bersihkan seluruh permukaan ban dalam dari kotoran dan benda-benda asing yang menempel, bila perlu cuci dengan air bersih. b. Periksa kesesuaian dengan ban luar yang dipakai. Ban dalam dan luar harus menggunakan ukuran dan jenis yang sama. Ban luar radial harus menggunakan ban dalam radial c. Periksa keliling penampang luar. Ban dalam yang keliling penampang luarnya telah mengembang sampai 92% atau lebih, dibandingkan dengan keliling penampang ban luar pada bagian dalam harus diganti baru. d. Periksa kondisi pentil. Pentil yang sudah tidak bekerja dengan baik (macet, karatan, bocor) tidak layak pakai dan harus diganti baru. Batang pentil yang rusak (karatan/bocor) menunjukkan ban dalam harus diganti. Pastikan tutup pentil ada dan terpasang. e. Periksa karet ban. Ban dalam yang sudah aus, melipat, sobek ataupun ada bagian yang lunak karetnya harus diganti baru. Ban dalam dengan tambalan yang sudah terlalu banyak juga harus diganti baru. 	10
$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{4}$		40

b. Penilaian Ketrampilan

No	Komponen/Subkomponen Penilaian	Pencapaian Kompetensi			
		0	1	2	3
I	Persiapan Kerja				
	Penggunaan pakaian kerja				
	Persiapan tools and equipment				
	Menggunakan buku manual				
	Skor Komponen :				
II	Proses (Sistematika & Cara Kerja)				
	Pemeriksaan Ban Luar				
	Pemeriksaan Keausan Ban				
	Pemeriksaan Pemakaian Velg				
	Pemeriksaan Tekanan Angin.				
	Pemeriksaan Kerusakan Luar				
	a. Rib Tear				
	b. Separation				
	c. Putusnya Ply-Cord				
	Skor Komponen :				
	Pemeriksaan Ban Dalam				
	Pemeriksaan permukaan ban dalam				
	Pemeriksaan kesesuaian dengan ban luar yang dipakai				
	Pemeriksaan keliling penampang luar				
	Pemeriksaan kondisi pentil				
Pemeriksaan karet ban					

No	Komponen/Subkomponen Penilaian	Pencapaian Kompetensi			
		0	1	2	3
	Skor Komponen :				
	Pembongkaran dan Pemasangan Ban Luar				
	Melepas ban dari kendaraan				
	Pembongkaran ban dari velg				
	Pemasangan ban				
	Pemasangan kembali pada kendaraan				
	Skor Komponen :				
III	Sikap Kerja				
	Penggunaan alat tangan dan alat ukur				
	Keselamatan kerja				
	Kedisiplinan				
	Kejujuran				
	Ketelitian				
	Tanggung jawab				
	Inisiatif				
	Skor Komponen :				
IV	Waktu				
	Waktu penyelesaian praktik				
	Skor Komponen :				

Perhitungan nilai praktik (NP) :

	Prosentase Bobot Komponen Penilaian				Nilai Praktik (NP) Σ NK
	Persiapan	Proses	Sikap Kerja	Waktu	
	I	II	III	IV	
Bobot	20	40	30	10	
SK					
JMKP	12	18	21	3	
NK					

Keterangan:

- Bobot diisi dengan prosentase setiap komponen. Besarnya prosentase dari setiap komponen ditetapkan secara proposional sesuai karakteristik program keahlian.

$$NK = \frac{SK}{JMKP} \times BOBOT$$

- SK = skor komponen
- JMKP = jumlah maksimum komponen penilaian
- NP = penjumlahan dari hasil perhitungan nilai komponen
- Jenis komponen penilaian (persiapan, proses, hasil, sikap kerja, dan waktu) disesuaikan dengan karakter program keahlian.

Rubrik Penilaian

Skor			
3	2	1	0
Mampu melakukan praktik dengan menggunakan seluruh prosedur (100%) yang ada.	Mampu melakukan praktik dengan menggunakan sebagian prosedur (75%) yang ada.	Mampu melakukan praktik dengan menggunakan sebagian prosedur (50%) yang ada.	Tidak mampu melakukan praktik dengan menggunakan prosedur yang ada.