



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

A. Identitas

Satuan pendidikan	: SMK Negeri 9 Malang
Mata Pelajaran	: Pemeliharaan Listrik Sepeda Motor
Kelas/Semester	: XI TBSM / 1
Program	: Teknik dan Bisnis Sepeda Motor
Materi Pokok	: Perawatan Sistem Instrumen dan Sinyal
Alokasi Waktu	: 40 JP x 45" (5 kali pertemuan)

B. Kompetensi Dasar

No	KD	IPK
3.2	Menerapkan cara perawatan sistem instrument dan sinyal.	3.2.1 Menerangkan prinsip kerja dan sistem instrument dan sinyal. 3.2.2 Menyusun langkah perawatan sistem instrument dan sinyal.
4.2	Merawat berkala sistem instrument dan sinyal.	4.2.1 Memeriksa masing-masing komponen sistem instrument dan sinyal. 4.2.2 Melakukan perawatan sistem instrument dan sinyal.

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui pendekatan STEM dengan menggunakan model STEM Project Based Learning, peserta didik dapat merawat sistem instrument dan sinyal sepeda motor, sesuai dengan memperhatikan fungsi social, secara benar dan sesuai konteks dengan kreatif, mandiri, serta dapat bekerjasama.

D. Langkah Pembelajaran

Pertemuan kesatu (8JP)

No	Langkah Pembelajaran	Sintak model pembelajaran	Kegiatan	Karakter	Estimasi waktu
1	Pendahuluan		Guru memberi salam Berdoa Menyanyikan lagu Indonesia Raya Guru memeriksa kehadiran peserta didik Guru memberikan apersepsi dan motivasi dengan menanyakan peristiwa kontekstual terkait materi pembelajaran tentang sistem instrument dan sinyal sepeda motor (video, pengalaman, kejadian dll)	Religius Nasionalis Integritas	15"
2	Inti	Fase 1: Mengidentifikasi masalah (Identify)	Membagi siswa menjadi kelompok kecil Guru memberikan pertanyaan terkait dengan sistem instrument dan sinyal sepeda motor: - Bagaimana fungsi dari sistem instrumen dan sinyal sepeda motor? - Apasaja komponen dan rangkaian (<i>wiring diagram</i>) sistem instrumen dan sinyal? - Apasaja <i>troubleshoot</i> /permasalahan pada sistem instrumen dan sinyal?	Integritas Mandiri Gotong-royong,	45"
		Fase 2: Menentukan tujuan (Define Goal)	Menemukan masalah yang terjadi dan menetapkan langkah-langkah yang harus dilakukan saat penyelesaian masalahnya dari berbagai sumber belajar (memanfaatkan internet) - Peserta didik mencari informasi tentang fungsi dari sistem instrument dan sinyal sepeda motor. - Peserta didik mencari informasi tentang komponen gambar rangkaian sistem	Integritas Mandiri Gotong-royong,	45"



No	Langkah Pembelajaran	Sintak model pembelajaran	Kegiatan	Karakter	Estimasi waktu
			instrument dan sinyal sepeda motor. - Peserta didik mencari informasi pada buku pedoman reparasi (buku Manual)		
		Fase 3: Mengeksplore si kemungkinan strategi (Explore Possible Strategy)	- Guru membimbing peserta didik untuk dapat menerapkan konsep-konsep yang diperlukan dalam penyelesaian masalah (akses alamat site, video dll) - Guru meminta peserta didik untuk menuliskan semua rencana/ide dari setiap anggota yang muncul - Peserta didik menentukan rancangan analisis gangguan dan solusinya secara kelompok	Integritas Mandiri Gotong- royong,	60"
		Fase 4 : Mengantisipasi hasil dan tindakan (Anticipate and Act)	- Guru membimbing peserta didik untuk memahami rangkaian dan troubleshoot sistem instrumen dan sinyal sepeda motor.	Integritas Mandiri Gotong- royong,	45"
		Fase 5 : Melihat Kembali dan Belajar (Look back and Learn)	- Peserta didik mengevaluasi hasil diskusi terkait fungsi, komponen, rangkaian dan troubleshoot sistem instrumen dan sinyal sepeda motor. - Guru memberikan kesempatan bertanya pada kelompok lain	Integritas Mandiri Gotong- royong,	15"
3	Penutup		- Guru merefleksi kegiatan pembelajaran - Menjelaskan kegiatan pertemuan berikutnya - Berdoa untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran.	Mandiri Religius	15"

E. Penilaian

Soal	Kunci Jawaban	Skor
1. Jelaskan fungsi dari pemeliharaan sistem instrumen dan sinyal!	Fungsi pemeliharaan sistem instrumen dan sinyal pada sepeda motor adalah untuk menjaga kondisi sistem instrumen dan sinyal tetap dalam keadaan prima dan optimal saat digunakan.	15
2. Sebutkan rangkaian kelistrikan yang termasuk sistem instrumen dan sinyal pada sepeda motor?	Yang termasuk sistem instrumen dan sinyal pada sepeda motor adalah speedometer, fuel meter, indikator panel lampu, saklar lampu-lampu, saklar kalkson, switch rem.	15
3. Sebutkan pekerjaan apa saja yang perlu dilakukan pada pemeliharaan berkala sistem instrumen dan sinyal!	Persiapan, pelaksanaan pekerjaan, tes system penerangan dan control akhir, pembersihan dan penyerahan kendaraan.	10
4. Jelaskan skema atau alur rangkaian kelistrikan sistem instrumen dan sinyal pada sepeda motor !	Skema atau alur rangkaian kelistrikan sistem instrumen dan sinyal sepeda motor ➤ Speedo meter : kunci kontak on-aki-sekring-kiprok-saklar starter- gas-indikator speedometer. ➤ Fuel meter : kunci kontak on- aki- sekring-kiprok-indikator fuel meter. ➤ Saklar lampu : kunci kontak on- aki- sekring- kiprok- cek	30



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN
**SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 9
KOTA MALANG**

Jl. Sampurna No. 1, Cemerokandang, Kedungkandang Telp/Fax : (0341) 727998
Website : <http://smkn9malang.sch.id> E-mail : surat@smkn9malang.sch.id
MALANG 65138

Soal	Kunci Jawaban	Skor
	masing-masing saklar lampu. ➤ Saklar rem: kunci kontak on-aki-sekring-kiprok-cek masing-masing saklar rem	
5. Sebutkan trobleshoot dan perbaikan sistem penerangan sepeda motor !	Troubleshoot dan perbaikan sistem penerangan a. Trouble shoot meliputi: Aki soak, sekring putus, kabel lecet, pemasangan flasher terbalik, flasher putus, kiprok tidak stabil, saklar tidak berfungsi, bola lampu putus. b. Perawatan dan perbaikan meliputi: Charg aki/ isi air aki (aki basah)/ganti bila tidak dapat diperbaiki, ganti sekring, pasang flasher dengan baik, ganti flasher bila tidak dapat diperbaiki, ganti kiprok, pasang saklar dengan baik, ganti bola lampu.	30
Nilai		100

Mengetahui,
Ka Komli

Febri Irawan, S.Pd.
NUPTK. 454275966020022

Malang, 13 Juli 2020.

Guru Mata Pelajaran

Wiwit Riyanti, S. Pd.
NIP. 19950130 201903 2 011

Mengesahkan,
Kepala SMK Negeri 9 Malang

Dra. Tri Endarwati, M.M.
NIP. 19620515 198703 2 010