



PEMERINTAH PROVINSI BENGKULU  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**SMK NEGERI 3 KOTA BENGKULU**

Jalan Jati No.42 Sawah Lebar Kota Bengkulu Telp/Fax. (0736) 22956  
Email : smkn3\_bengkulu@yahoo.co.id Website : smkn3bengkulu.sch.id



Certificate No. QSC 01558

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

**Nama Sekolah** : SMKN 3 KOTA BENGKULU  
**Kompetensi Keahlian** : Teknik Komputer dan Jaringan  
**Mata Pelajaran** : Teknologi Jaringan Berbasis Luas WAN  
**Kelas / Semester** : XI / Genap  
**Tahun Ajaran** : 2019/2020  
**Alokasi Waktu** : 24 JP

**A. Kompetensi Inti**

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
3. Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

**B. Kompetensi Dasar**

- 3.9. Mengevaluasi permasalahan jaringan fiber optic
- 4.9. Melakukan perbaikan jaringan fiber optic

**C. Indikator Pencapaian Kompetensi**

- 3.9.1. Menentukan cara pemeriksaan permasalahan jaringan fiber optic
- 3.9.2. Mendeteksi letak permasalahan jaringan fiber optic
- 4.9.1. Memperbaiki kerusakan jaringan fiber optic
- 4.9.2. Melakukan pengujian hasil perbaikan jaringan fiber optic

**D. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa mampu menentukan cara pemeriksaan permasalahan jaringan fiber optic
2. Siswa mampu mendeteksi letak permasalahan jaringan fiber optic
3. Siswa mampu Memperbaiki kerusakan jaringan fiber optic
4. Melakukan pengujian hasil perbaikan jaringan fiber optic

### E. Materi Pembelajaran

- Prosedur dan teknik pemeriksaan permasalahan jaringan nirkabel
- Cara perbaikan kerusakan atau permasalahan pada jaringan nirkabel
- Prosedur pengecekan hasil perbaikan

### F. Strategi Pembelajaran (Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran)

Pendekatan : Saintifik (*scientific*)  
Strategi : *Cooperative learning*  
Model Pembelajaran : *Problem based learning*  
Metode : *Experimen*

### G. Kegiatan Pembelajaran

#### Pertemuan Ke Tiga Belas

Langkah Pembelajaran	Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<b><i>Fase menyampaikan tujuan dan memotivasi</i></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru memberi salam, selanjutnya menanyakan kabar peserta didik</li><li>• Salah satu peserta didik memimpin berdoa sebelum memulai pelajaran</li><li>• Guru memberikan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan</li><li>• Peserta didik diberi kesempatan untuk menyampaikan pendapatnya.</li><li>• Guru menanggapi jawaban peserta didik dan mengaitkannya dengan materi pembelajaran hari ini.</li><li>• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.</li><li>• Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan peserta didik.</li><li>• Guru menyampaikan hal-hal yang akan dinilai dan teknik penilaiannya.</li></ul>	15 menit
Kegiatan Inti	<b><u>Mengamati</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Siswa menyimak guru dalam memberikan contoh Prosedur dan Teknik pemeriksaan permasalahan jaringan nirkabel.</li><li>b. Siswa menyimak contoh Prosedur dan Teknik pemeriksaan permasalahan jaringan nirkabel yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.</li><li>c. Siswa menyimak guru dalam memahami Prosedur dan Teknik pemeriksaan permasalahan jaringan nirkabel.</li></ul> <b><u>Menanya</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Siswa mengidentifikasi masalah Prosedur dan Teknik pemeriksaan permasalahan jaringan nirkabel.</li><li>b. Siswa mengidentifikasi Prosedur dan Teknik pemeriksaan permasalahan jaringan nirkabel.</li></ul> <b><u>Mengumpulkan Informasi</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Siswa membaca materi di modul untuk mengetahui Prosedur dan Teknik pemeriksaan permasalahan jaringan nirkabel.</li></ul>	240 menit

	<p>b. Siswa mencari informasi dengan menggunakan koneksi internet mengenai Prosedur dan Teknik pemeriksaan permasalahan jaringan nirkabel.</p> <p>c. Siswa mencari informasi melalui internet terkait Prosedur dan Teknik pemeriksaan permasalahan jaringan nirkabel.</p> <p>d. Siswa mencari informasi melalui internet terkait Prosedur dan Teknik pemeriksaan permasalahan jaringan nirkabel.</p> <p><b><u>Menalar</u></b></p> <p>a. siswa memahami Prosedur dan Teknik pemeriksaan permasalahan jaringan nirkabel.</p> <p>b. Siswa menggambarkan Prosedur dan Teknik pemeriksaan permasalahan jaringan nirkabel.</p> <p>c. Siswa mencatat Prosedur dan Teknik pemeriksaan permasalahan jaringan nirkabel.</p> <p>d. Siswa menganalisis Prosedur dan Teknik pemeriksaan permasalahan jaringan nirkabel.</p> <p><b><u>Mengkomunikasikan</u></b></p> <p>a. Beberapa siswa menggambarkan Prosedur dan Teknik pemeriksaan permasalahan jaringan nirkabel dan ONU/ONT menggunakan splicer di depan kelas.</p> <p>b. Beberapa siswa menggambarkan Prosedur dan Teknik pemeriksaan permasalahan jaringan nirkabel.</p> <p>c. siswa menyampaikan pendapat mengenai jawaban yang diberikan oleh temannya dengan baik dan tertib.</p> <p>d. Siswa bergantian mempraktekkan Prosedur dan Teknik pemeriksaan permasalahan jaringan nirkabel.</p>	
<b>Kegiatan Penutup</b>	<p>a. Guru mengajak peserta didik melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan dan ditulis dalam buku catatan masing-masing.</p> <p>b. Guru memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran.</p> <p>c. Guru memberi tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya.</p> <p>d. Salah satu peserta didik memimpin doa untuk mengakhiri pelajaran</p> <p>e. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.</p>	15 menit

### Pertemuan Ke Empat Belas

Langkah Pembelajaran	Kegiatan	Waktu
<b>Pendahuluan</b>	<p><b><i>Fase menyampaikan tujuan dan memotivasi</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberi salam, selanjutnya menanyakan kabar peserta didik</li> <li>• Salah satu peserta didik memimpin berdoa sebelum memulai pelajaran</li> <li>• Guru memberikan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan</li> <li>• Peserta didik diberi kesempatan untuk menyampaikan pendapatnya.</li> <li>• Guru menanggapi jawaban peserta didik dan mengaitkannya dengan materi pembelajaran hari ini.</li> </ul>	15 menit

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.</li> <li>• Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan peserta didik.</li> <li>• Guru menyampaikan hal-hal yang akan dinilai dan teknik penilaiannya.</li> </ul>	
<b>Kegiatan Inti</b>	<p><b><u>Mengamati</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Siswa menyimak guru dalam memberikan contoh cara perbaikan kerusakan atau permasalahan pada jaringan nirkabel dan procedure pengecekan hasil perbaikan.</li> <li>Siswa menyimak contoh cara perbaikan kerusakan atau permasalahan pada jaringan nirkabel dan procedure pengecekan hasil perbaikan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.</li> <li>Siswa menyimak guru dalam memahami cara perbaikan kerusakan atau permasalahan pada jaringan nirkabel dan procedure pengecekan hasil perbaikan.</li> </ol> <p><b><u>Menanya</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Siswa mengidentifikasi masalah cara perbaikan kerusakan atau permasalahan pada jaringan nirkabel dan procedure pengecekan hasil perbaikan.</li> <li>Siswa mengidentifikasi cara perbaikan kerusakan atau permasalahan pada jaringan nirkabel dan procedure pengecekan hasil perbaikan.</li> </ol> <p><b><u>Mengumpulkan Informasi</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Siswa membaca materi di modul untuk mengetahui cara perbaikan kerusakan atau permasalahan pada jaringan nirkabel dan procedure pengecekan hasil perbaikan.</li> <li>Siswa mencari informasi dengan menggunakan koneksi internet mengenai cara perbaikan kerusakan atau permasalahan pada jaringan nirkabel dan procedure pengecekan hasil perbaikan.</li> <li>Siswa mencari informasi melalui internet terkait cara perbaikan kerusakan atau permasalahan pada jaringan nirkabel dan procedure pengecekan hasil perbaikan.</li> <li>Siswa mencari informasi melalui internet terkait cara perbaikan kerusakan atau permasalahan pada jaringan nirkabel dan procedure pengecekan hasil perbaikan.</li> </ol> <p><b><u>Menalar</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>siswa memahami cara perbaikan kerusakan atau permasalahan pada jaringan nirkabel dan procedure pengecekan hasil perbaikan.</li> <li>Siswa menggambarkan cara perbaikan kerusakan atau permasalahan pada jaringan nirkabel dan procedure pengecekan hasil perbaikan.</li> <li>Siswa mencatat cara perbaikan kerusakan atau permasalahan pada jaringan nirkabel dan procedure pengecekan hasil perbaikan.</li> </ol>	240 menit

	<p>d. Siswa menganalisis cara perbaikan kerusakan atau permasalahan pada jaringan nirkabel dan procedure pengecekan hasil perbaikan.</p> <p><b>Mengkomunikasikan</b></p> <p>a. Beberapa siswa menggambarkan cara perbaikan kerusakan atau permasalahan pada jaringan nirkabel dan procedure pengecekan hasil perbaikan menggunakan splicer di depan kelas.</p> <p>b. Beberapa siswa menggambarkan cara perbaikan kerusakan atau permasalahan pada jaringan nirkabel dan procedure pengecekan hasil perbaikan.</p> <p>c. siswa menyampaikan pendapat mengenai jawaban yang diberikan oleh temannya dengan baik dan tertib.</p> <p>d. Siswa bergantian mempraktekkan cara perbaikan kerusakan atau permasalahan pada jaringan nirkabel dan procedure pengecekan hasil perbaikan.</p>	
<b>Kegiatan Penutup</b>	<p>a. Guru mengajak peserta didik melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan dan ditulis dalam buku catatan masing-masing.</p> <p>b. Guru memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran.</p> <p>c. Guru memberi tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya.</p> <p>d. Salah satu peserta didik memimpin doa untuk mengakhiri pelajaran</p> <p>e. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.</p>	15 menit

#### H. Media, Bahan dan Sumber Pembelajaran

- a. Laptop
- b. LCD
- c. Slide Presentasi
- d. Internet

#### I. Sumber Belajar

- a. Rudi Setiawan, 2018, Teknologi Jaringan Berbasis Luas (WAN) Bidang Keahlian Teknologi Informasi dan Komunikasi C3 (Kompetensi Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan ) untuk SMK/MAK Kelas XI. Jakarta : Media Tama.
- b. Internet

#### J. Penilaian Pembelajaran, Remedial dan Pengayaan

##### 1. Teknik Penilaian

- a. Sikap (spiritual dan social)
  - Observasi (jurnal)
- b. Pengetahuan
  - 1) Tes tertulis (uraian)
  - 2) Penugasan (joobsheet/lembar kerja)
- c. Keterampilan
  - Praktik (penilaian praktik)

## 2. Pembelajaran Remedial

Tulis kegiatan pembelajaran remedial antara lain dalam bentuk:

- pembelajaran ulang
- bimbingan perorangan
- belajar kelompok
- pemanfaatan tutor sebaya bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar sesuai hasil analisis penilaian

## 3. Pembelajaran Pengayaan

Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran pengayaan untuk perluasan dan/atau pendalaman materi (kompetensi) antara lain dalam bentuk tugas mengerjakan soal-soal dengan tingkat kesulitan lebih tinggi, meringkas buku-buku referensi dan mewawancarai narasumber.

Mengetahui,  
Kepala SMKN 3 Kota Bengkulu

Kota Bengkulu, Januari 2020

Guru Mata Pelajaran,

**Dra. Eva Yuliarzi, M.Pd**  
**NIP. 19610741987032003**

**SRIYANTO, S.Kom**  
**NIP. 197712152009031004**