



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](mailto:smkn3_bengkulu@yahoo.co.id) Website : [smkn3bengkulu.sch.id](http://smkn3bengkulu.sch.id)



Certificate No. QSC 01558

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

**Nama Sekolah** : SMK N 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** : 16 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**

- 3.6. Memahami jenis-jenis kabel *fiber optic*
- 4.6. Memilih kabel *fiber optic*

**C. Indikator Pencapaian Kompetensi**

- 3.6.1 Menjelaskan K3 penggunaan alat kerja fiber optic
- 3.6.2 Menjelaskan fungsi dan jenis alat kerja fiber optic
- 4.6.1 Menunjukkan masing-masing jenis alat kerja fiber optic
- 4.6.2 Mendemonstrasikan penggunaan alat kerja fiber optic

**D. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa mampu menjelaskan K3 penggunaan alat kerja fiber optic
2. Siswa mampu menjelaskan fungsi dan jenis alat kerja fiber optic
3. Siswa mampu menunjukkan masing-masing jenis alat kerja fiber optic
4. Siswa mampu mendemonstrasikan penggunaan alat kerja fiber optic

## E. Materi Pembelajaran

- Konsep K3 penggunaan peralatan kerja fiber optic
- Fungsi splicer
- Fungsi OTDR
- Fungsi OPM
- Fungsi Cleaver
- Fungsi Stripper

## 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 Satu

| Langkah Pembelajaran | Kegiatan  | Waktu     |
|----------------------|---|-----------|
| <b>Pendahuluan</b>   | <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  |
| <b>Kegiatan Inti</b> | <b><u>Mengamati</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Siswa menyimak guru dalam memberikan contoh K3 penggunaan peralatan kerja Fiber Optik, splicer dan OTDR.</li><li>b. Siswa menyimak contoh K3 penggunaan peralatan kerja Fiber Optik, splicer dan OTDR yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.</li><li>c. Siswa menyimak guru dalam memahami K3 penggunaan peralatan kerja Fiber Optik, splicer dan OTDR.</li></ul> <b><u>Menanya</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Siswa mengidentifikasi masalah K3 penggunaan peralatan kerja Fiber Optik, splicer dan OTDR.</li></ul>   | 240 menit |

|                                |   |                     |
|--------------------------------|---|---------------------|
|                                | <p>b. Siswa mengidentifikasi K3 penggunaan peralatan kerja Fiber Optik, splicer dan OTDR.</p> <p><b><u>Mengumpulkan Informasi</u></b></p> <p>a. Siswa membaca materi di modul untuk mengetahui K3 penggunaan peralatan kerja Fiber Optik, splicer dan OTDR.</p> <p>b. Siswa mencari informasi dengan menggunakan koneksi internet mengenai K3 penggunaan peralatan kerja Fiber Optik, splicer dan OTDR.</p> <p>c. Siswa mencari informasi melalui internet terkait K3 penggunaan peralatan kerja Fiber Optik, splicer dan OTDR.</p> <p>d. Siswa mencari informasi melalui internet terkait K3 penggunaan peralatan kerja Fiber Optik, splicer dan OTDR.</p> <p><b><u>Menalar</u></b></p> <p>a. siswa memahami karakteristik, K3 penggunaan peralatan kerja Fiber Optik, splicer dan OTDR</p> <p>b. Siswa menggambarkan karakteristik, K3 penggunaan peralatan kerja Fiber Optik, splicer dan OTDR.</p> <p>c. Siswa mencatat K3 penggunaan peralatan kerja Fiber Optik, splicer dan OTDR.</p> <p>d. Siswa mempraktekkan K3 penggunaan peralatan kerja Fiber Optik, splicer dan OTDR.</p> <p><b><u>Mengkomunikasikan</u></b></p> <p>a. Beberapa siswa menggambarkan K3 penggunaan peralatan kerja Fiber Optik, splicer dan OTDR di depan kelas.</p> <p>b. Beberapa siswa menggambarkan K3 penggunaan peralatan kerja Fiber Optik, splicer dan OTDR.</p> <p>c. siswa menyampaikan pendapat mengenai jawaban yang diberikan oleh temannya dengan baik dan tertib.</p> <p>d. Siswa bergantian mempraktekkan K3 penggunaan peralatan kerja Fiber Optik, splicer dan OTDR.</p> |                     |
| <p><b>Kegiatan Penutup</b></p> | <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>  | <p>15<br/>menit</p> |

## Pertemuan Ke Dua

| 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> <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>   | <p>15<br/>menit</p>  |
| <b>Kegiatan Inti</b> | <p><b><u>Mengamati</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa menyimak guru dalam memberikan contoh OPM, Cleaver dan Stripper jaringan Fiber Optik.</li> <li>b. Siswa menyimak contoh OPM, Cleaver dan Stripper jaringan Fiber Optik yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.</li> <li>c. Siswa menyimak guru dalam memahami OPM, Cleaver dan Stripper jaringan Fiber Optik.</li> </ol> <p><b><u>Menanya</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa mengidentifikasi masalah tentang OPM, Cleaver dan Stripper jaringan Fiber Optik.</li> <li>b. Siswa mengidentifikasi OPM, Cleaver dan Stripper jaringan Fiber Optik.</li> </ol> <p><b><u>Mengumpulkan Informasi</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa membaca materi di modul untuk OPM, Cleaver dan Stripper jaringan Fiber Optik.</li> <li>b. Siswa mencari informasi dengan menggunakan koneksi internet mengenai OPM, Cleaver dan Stripper jaringan Fiber Optik.</li> <li>c. Siswa mencari informasi melalui internet terkait OPM, Cleaver dan Stripper jaringan Fiber Optik.</li> <li>d. Siswa mencari informasi melalui internet terkait OPM, Cleaver dan Stripper jaringan Fiber Optik.</li> </ol> <p><b><u>Menalar</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. siswa memahami karakteristik, OPM, Cleaver dan Stripper jaringan Fiber Optik</li> <li>b. Siswa menggambarkan OPM, Cleaver dan Stripper jaringan Fiber Optik.</li> </ol> | <p>240<br/>menit</p> |

|                         |   |          |
|-------------------------|---|----------|
|                         | <p>c. Siswa mencatat OPM, Cleaver dan Stripper jaringan Fiber Optik.</p> <p>d. Siswa mempraktekkan OPM, Cleaver dan Stripper jaringan Fiber Optik.</p> <p><b><u>Mengkomunikasikan</u></b></p> <p>a. Beberapa siswa menggambarkan OPM, Cleaver dan Stripper jaringan Fiber Optik di depan kelas.</p> <p>b. Beberapa siswa menggambarkan OPM, Cleaver dan Stripper jaringan Fiber Optik.</p> <p>c. siswa menyampaikan pendapat mengenai jawaban yang diberikan oleh temannya dengan baik dan tertib.</p> <p>d. Siswa bergantian mempraktekkan OPM, Cleaver dan Stripper jaringan Fiber Optik.</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**