



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 : SMK N 3 KOTA BENGKULU
Kompetensi Keahlian : Teknik Komputer dan Jaringan
Mata Pelajaran : Teknologi Jaringan Berbasis Luas WAN
Kelas / Semester : XI / Ganjil
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

- 3.4 Memahami jaringan *fiber optic*
- 4.4 Mengkaji jaringan *fiber optic*

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

- 3.4.1 Menjelaskan dasar-dasar *fiber optic*
- 3.4.2 Menerangkan prinsip kerja *fiber optic*
- 3.4.3 Menerangkan teknologi *fiber optic*
- 4.4.1 Mempresentasikan dasar dan prinsip kerja *fiber optic*
- 4.4.2 Mengkategorikan jenis teknologi *fiber optic*

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu menjelaskan dasar-dasar *fiber optic*
2. Siswa mampu menerangkan prinsip kerja *fiber optic*
3. Siswa mampu menerangkan teknologi *fiber optic*
4. Siswa mampu mempresentasikan dasar dan prinsip kerja *fiber optic*
5. Siswa mampu mengkategorikan jenis teknologi *fiber optic*

E. Materi Pembelajaran

- Pengenalan Fiber optic
- Prinsip kerja fiber optic
- Jaringan Akses dan Fiber Optik

A. Strategi Pembelajaran (Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran)

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

F. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Ke Empat Belas

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

	<p><u>Mengumpulkan Informasi</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa membaca materi di modul untuk mengetahui Pengenalan Jaringan Fiber Optik Siswa mencari informasi dengan menggunakan koneksi internet mengenai Pengenalan Jaringan Fiber Optik. Siswa mencari informasi melalui internet terkait Pengenalan Jaringan Fiber Optik. Siswa mencari informasi melalui internet terkait Pengenalan Jaringan Fiber Optik. <p><u>Menalar</u></p> <ol style="list-style-type: none"> siswa memahami Jaringan Fiber Optik Siswa menggambarkan Jaringan Fiber Optik. Siswa mencatat Jaringan Fiber Optik. Siswa mempraktekkan Pengenalan Jaringan Fiber Optik. <p><u>Mengkomunikasikan</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Beberapa siswa menggambarkan Pengenalan Jaringan Fiber Optik di depan kelas. Beberapa siswa menggambarkan Pengenalan Jaringan Fiber Optik. siswa menyampaikan pendapat mengenai jawaban yang diberikan oleh temannya dengan baik dan tertib. Siswa bergantian mempraktekkan pembuatan Pengenalan Jaringan Fiber Optik. 	
Kegiatan Penutup	<ol style="list-style-type: none"> Guru mengajak peserta didik melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan dan ditulis dalam buku catatan masing-masing. Guru memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran. Guru memberi tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya. Salah satu peserta didik memimpin doa untuk mengakhiri pelajaran Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam. 	15 menit

Pertemuan Ke Lima Belas

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

	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan peserta didik. • Guru menyampaikan hal-hal yang akan dinilai dan teknik penilaiannya. 	
Kegiatan Inti	<p><u>Mengamati</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa menyimak guru dalam memberikan contoh prinsip kerja jaringan Fiber Optik. Siswa menyimak contoh prinsip kerja jaringan Fiber Optik yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Siswa menyimak guru dalam prinsip kerja jaringan Fiber Optik. <p><u>Menanya</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa mengidentifikasi masalah tentang prinsip kerja jaringan Fiber Optik.) Siswa mengidentifikasi konsep prinsip kerja jaringan Fiber Optik. <p><u>Mengumpulkan Informasi</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa membaca materi di modul untuk mengetahui prinsip kerja jaringan Fiber Optik. Siswa mencari informasi dengan menggunakan koneksi internet mengenai prinsip kerja jaringan Fiber Optik. Siswa mencari informasi melalui internet terkait prinsip kerja jaringan Fiber Optik. Siswa mencari informasi melalui internet terkait prinsip kerja jaringan Fiber Optik. <p><u>Menalar</u></p> <ol style="list-style-type: none"> siswa memahami prinsip kerja jaringan Fiber Optik. Siswa menggambarkan prinsip kerja jaringan Fiber Optik. Siswa mencatat Jaringan prinsip kerja jaringan Fiber Optik. Siswa mempraktekkan prinsip kerja jaringan Fiber Optik. <p><u>Mengkomunikasikan</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Beberapa siswa menggambarkan prinsip kerja jaringan Fiber Optik di depan kelas. Beberapa siswa menggambarkan prinsip kerja jaringan Fiber Optik. siswa menyampaikan pendapat mengenai jawaban yang diberikan oleh temannya dengan baik dan tertib. Siswa bergantian mempraktekkan pembuatan prinsip kerja jaringan Fiber Optik. 	240 menit
Kegiatan Penutup	<ol style="list-style-type: none"> Guru mengajak peserta didik melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan dan ditulis dalam buku catatan masing-masing. Guru memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran. Guru memberi tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya. Salah satu peserta didik memimpin doa untuk mengakhiri pelajaran Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam. 	15 menit

Pertemuan Ke Enam Belas

Langkah Pembelajaran	Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<p><i>Fase menyampaikan tujuan dan memotivasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi salam, selanjutnya menanyakan kabar peserta didik • Salah satu peserta didik memimpin berdoa sebelum memulai pelajaran • Guru memberikan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan • Peserta didik diberi kesempatan untuk menyampaikan pendapatnya. • Guru menanggapi jawaban peserta didik dan mengaitkannya dengan materi pembelajaran hari ini. • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. • Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan peserta didik. • Guru menyampaikan hal-hal yang akan dinilai dan teknik penilaiannya. 	15 menit
Kegiatan Inti	<p><u>Mengamati</u></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Siswa menyimak guru dalam memberikan contoh jaringan akses pada jaringan Fiber Optik. b. Siswa menyimak contoh jaringan akses pada jaringan Fiber Optik yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. c. Siswa menyimak guru dalam jaringan akses pada jaringan Fiber Optik. <p><u>Menanya</u></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Siswa mengidentifikasi masalah tentang jaringan akses pada jaringan Fiber Optik. b. Siswa mengidentifikasi jaringan akses pada jaringan Fiber Optik. <p><u>Mengumpulkan Informasi</u></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Siswa membaca materi di modul untuk mengetahui jaringan akses pada jaringan Fiber Optik. b. Siswa mencari informasi dengan menggunakan koneksi internet mengenai jaringan akses pada jaringan Fiber Optik. c. Siswa mencari informasi melalui internet terkait jaringan akses pada jaringan Fiber Optik. d. Siswa mencari informasi melalui internet terkait jaringan akses pada jaringan Fiber Optik. <p><u>Menalar</u></p> <ol style="list-style-type: none"> a. siswa memahami jaringan akses pada jaringan Fiber Optik. b. Siswa menggambarkan jaringan akses pada jaringan Fiber Optik. c. Siswa mencatat Jaringan jaringan akses pada jaringan Fiber Optik. 	240 menit

	<p>d. Siswa mempraktekkan jaringan akses pada jaringan Fiber Optik.</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <p>a. Beberapa siswa menggambarkan jaringan akses pada jaringan Fiber Optik di depan kelas.</p> <p>b. Beberapa siswa menggambarkan jaringan akses pada jaringan Fiber Optik.</p> <p>c. siswa menyampaikan pendapat mengenai jawaban yang diberikan oleh temannya dengan baik dan tertib.</p>	
Kegiatan Penutup	<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

G. Media, Bahan dan Sumber Pembelajaran

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

H. 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

I. 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, Juli 2019

Guru Mata Pelajaran,

Dra. Eva Yuliarzi, M.Pd
NIP. 19610741987032003

SRIYANTO, S.Kom
NIP. 197712152009031004