



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 / Ganjil  
**Tahun Ajaran** : 2019/2020  
**Alokasi Waktu** : 32 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**

- 3.3 Mengevaluasi permasalahan jaringan nirkabel
- 4.3 Memperbaiki jaringan nirkabel

**C. Indikator Pencapaian Kompetensi**

- 3.3.1 Mendiagnosa permasalahan jaringan nirkabel
- 3.3.2 Mendeteksi letak permasalahan jaringan nirkabel
- 4.2.1 Memperbaiki permasalahan jaringan nirkabel
- 4.2.2 Menguji hasil perbaikan jaringan nirkabel

**D. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa mampu mendiagnosa permasalahan jaringan nirkabel
2. Siswa mampu mendeteksi letak permasalahan jaringan nirkabel
3. Siswa mampu memperbaiki permasalahan jaringan nirkabel
4. mampu menguji hasil perbaikan jaringan nirkabel

**E. Materi Pembelajaran**

- Mendiagnosis Masalah Jaringan Nirkabel
- Menguji dan Memonitor Jaringan Nirkabel
- Mendeteksi Letak Permasalahan Jaringan Nirkabel
- Ujicoba Kesalahan Pada Jaringan Nirkabel

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

Pendekatan	: Saintifik ( <i>scientific</i> )
Strategi	: <i>Cooperative learning</i>
Model Pembelajaran	: <i>Problem based learning</i>
Metode	: <i>Experimen</i>

## G. Kegiatan Pembelajaran Pertemuan Ke Delapan

Langkah Pembelajaran	Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<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>	15 menit
Kegiatan Inti	<p><b><u>Mengamati</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>a. Siswa menyimak guru dalam memberikan contoh Mendiagnosis Masalah jaringan nirkabel.</li><li>b. Siswa menyimak contoh Mendiagnosis Masalah jaringan berbasis luas (WAN) yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.</li><li>c. Siswa menyimak guru dalam Mendiagnosis Masalah jaringan berbasis luas (WAN).</li></ol> <p><b><u>Menanya</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>a. Siswa mengidentifikasi masalah tentang komponen dan Mendiagnosis Masalah jaringan berbasis luas (WAN)</li><li>b. Siswa mengidentifikasi konsep Mendiagnosis Masalah jaringan berbasis luas (WAN)</li></ol> <p><b><u>Mengumpulkan Informasi</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>a. Siswa membaca materi di modul untuk mengetahui Mendiagnosis Masalah teknologi berbasis luas (WAN).</li><li>b. Siswa mencari informasi dengan menggunakan koneksi internet mengenai Mendiagnosis Masalah jaringan berbasis luas (WAN).</li><li>c. Siswa mencari informasi melalui internet terkait Mendiagnosis Masalah jaringan berbasis luas (WAN).</li></ol>	240 menit

	<p>d. Siswa mencari informasi melalui internet terkait Mendiagnosis Masalah jaringan berbasis luas (WAN).</p> <p><b>Menalar</b></p> <p>a. siswa memahami Mendiagnosis Masalah jaringan berbasis luas (WAN)</p> <p>b. Siswa memahami Mendiagnosis Masalah jaringan berbasis luas (WAN).</p> <p>c. Siswa menggambarkan Mendiagnosis Masalah jaringan berbasis luas (WAN).</p> <p>d. Siswa mencatat Mendiagnosis Masalah jaringan berbasis luas (WAN).</p> <p>e. Siswa mempraktekkan Mendiagnosis Masalah jaringan berbasis luas (WAN).</p> <p><b>Mengkomunikasikan</b></p> <p>a. Beberapa siswa menggambarkan Mendiagnosis Masalah jaringan berbasis luas (WAN) di depan kelas.</p> <p>b. Beberapa siswa menggambarkan Mendiagnosis Masalah melalui desain teknologi jaringan berbasis luas (WAN).</p> <p>c. siswa menyampaikan pendapat mengenai jawaban yang diberikan oleh temannya dengan baik dan tertib.</p> <p>d. Siswa bergantian mempraktekkan pembuatan Mendiagnosis Masalah teknologi jaringan berbasis luas (WAN).</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 Sembilan & Sepuluh (MID Semester)

#### Pertemuan Ke Sebelas

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> </ul>	15 menit

	<ul style="list-style-type: none"> <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 menguji dan memonitor jaringan nirkabel.</li> <li>Siswa menyimak contoh menguji dan memonitor jaringan berbasis luas (WAN) yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.</li> <li>Siswa menyimak guru dalam menguji dan memonitor jaringan berbasis luas (WAN).</li> </ol> <p><b><u>Menanya</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Siswa mengidentifikasi masalah tentang komponen dan menguji dan memonitor jaringan berbasis luas (WAN)</li> <li>Siswa mengidentifikasi konsep menguji dan memonitor jaringan berbasis luas (WAN)</li> </ol> <p><b><u>Mengumpulkan Informasi</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Siswa membaca materi di modul untuk mengetahui menguji dan memonitor teknologi berbasis luas (WAN).</li> <li>Siswa mencari informasi dengan menggunakan koneksi internet mengenai menguji dan memonitor jaringan berbasis luas (WAN).</li> <li>Siswa mencari informasi melalui internet terkait menguji dan memonitor jaringan berbasis luas (WAN).</li> <li>Siswa mencari informasi melalui internet terkait menguji dan memonitor jaringan berbasis luas (WAN).</li> </ol> <p><b><u>Menalar</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>siswa memahami menguji dan memonitor jaringan berbasis luas (WAN)</li> <li>Siwa memahami menguji dan memonitor jaringan berbasis luas (WAN).</li> <li>Siswa menggambarkan menguji dan memonitor jaringan berbasis luas (WAN).</li> <li>Siswa mencatat menguji dan memonitor jaringan berbasis luas (WAN).</li> <li>Siswa mempraktekkan menguji dan memonitor jaringan berbasis luas (WAN).</li> </ol> <p><b><u>Mengkomunikasikan</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Beberapa siswa menggambarkan menguji dan memonitor jaringan berbasis luas (WAN) di depan kelas.</li> <li>Beberapa siswa menggambarkan menguji dan memonitor melalui desain teknologi jaringan berbasis luas (WAN).</li> <li>siswa menyampaikan pendapat mengenai jawaban yang diberikan oleh temannya dengan baik dan tertib.</li> <li>Siswa bergantian mempraktekkan pembuatan menguji dan memonitor teknologi jaringan berbasis luas (WAN).</li> </ol>	240 menit

<b>Kegiatan Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Guru mengajak peserta didik melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan dan ditulis dalam buku catatan masing-masing.</li> <li>b. Guru memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran.</li> <li>c. Guru memberi tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya.</li> <li>d. Salah satu peserta didik memimpin doa untuk mengakhiri pelajaran</li> <li>e. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.</li> </ul>	15 menit
-------------------------	---	-------------

**Pertemuan Ke Dua Belas**

<b>Langkah Pembelajaran</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Waktu</b>
<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>	15 menit
<b>Kegiatan Inti</b>	<p><b><u>Mengamati</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa menyimak guru dalam memberikan contoh mendeteksi letak permasalahan jaringan nirkabel.</li> <li>b. Siswa menyimak contoh mendeteksi letak permasalahan jaringan berbasis luas (WAN) yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.</li> <li>c. Siswa menyimak guru dalam mendeteksi letak permasalahan jaringan berbasis luas (WAN).</li> </ul> <p><b><u>Menanya</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa mengidentifikasi masalah tentang mendeteksi letak permasalahan jaringan berbasis luas (WAN)</li> <li>b. Siswa mengidentifikasi konsep mendeteksi letak permasalahan jaringan berbasis luas (WAN)</li> </ul> <p><b><u>Mengumpulkan Informasi</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa membaca materi di modul untuk mengetahui mendeteksi letak permasalahan teknologi berbasis luas (WAN).</li> <li>b. Siswa mencari informasi dengan menggunakan koneksi internet mengenai mendeteksi letak permasalahan jaringan berbasis luas (WAN).</li> </ul>	240 menit

	<p>c. Siswa mencari informasi melalui internet terkait mendeteksi letak permasalahan jaringan berbasis luas (WAN).</p> <p>d. Siswa mencari informasi melalui internet terkait mendeteksi letak permasalahan jaringan berbasis luas (WAN).</p> <p><b><u>Menalar</u></b></p> <p>a. siswa memahami mendeteksi letak permasalahan jaringan berbasis luas (WAN)</p> <p>b. Siwa memahami mendeteksi letak permasalahan jaringan berbasis luas (WAN).</p> <p>c. Siswa menggambarkan mendeteksi letak permasalahan jaringan berbasis luas (WAN).</p> <p>d. Siswa mencatat mendeteksi letak permasalahan jaringan berbasis luas (WAN).</p> <p>e. Siswa mempraktekkan mendeteksi letak permasalahan jaringan berbasis luas (WAN).</p> <p><b><u>Mengkomunikasikan</u></b></p> <p>a. Beberapa siswa menggambarkan mendeteksi letak permasalahan jaringan berbasis luas (WAN) di depan kelas.</p> <p>b. Beberapa siswa menggambarkan mendeteksi letak permasalahan melalui desain teknologi jaringan berbasis luas (WAN).</p> <p>c. siswa menyampaikan pendapat mengenai jawaban yang diberikan oleh temannya dengan baik dan tertib.</p> <p>d. Siswa bergantian mempraktekkan pembuatan mendeteksi letak permasalahan jaringan berbasis luas (WAN).</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 Tiga 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 Ujicoba kesalahan pada jaringan nirkabel.</li> <li>Siswa menyimak contoh Ujicoba kesalahan pada jaringan berbasis luas (WAN) yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.</li> <li>Siswa menyimak guru dalam Ujicoba kesalahan pada jaringan berbasis luas (WAN).</li> </ol> <p><b><u>Menanya</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Siswa mengidentifikasi masalah tentang Ujicoba kesalahan pada jaringan berbasis luas (WAN)</li> <li>Siswa mengidentifikasi konsep Ujicoba kesalahan pada jaringan berbasis luas (WAN)</li> </ol> <p><b><u>Mengumpulkan Informasi</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Siswa membaca materi di modul untuk mengetahui Ujicoba kesalahan pada teknologi berbasis luas (WAN).</li> <li>Siswa mencari informasi dengan menggunakan koneksi internet mengenai Ujicoba kesalahan pada jaringan berbasis luas (WAN).</li> <li>Siswa mencari informasi melalui internet terkait Ujicoba kesalahan pada jaringan berbasis luas (WAN).</li> <li>Siswa mencari informasi melalui internet Ujicoba kesalahan pada jaringan berbasis luas (WAN).</li> </ol> <p><b><u>Menalar</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>siswa memahami Ujicoba kesalahan pada jaringan berbasis luas (WAN)</li> <li>Siwa memahami Ujicoba kesalahan pada jaringan berbasis luas (WAN).</li> <li>Siswa menggambarkan Ujicoba kesalahan pada jaringan berbasis luas (WAN).</li> <li>Siswa mencatat Ujicoba kesalahan pada jaringan berbasis luas (WAN).</li> <li>Siswa mempraktekkan Ujicoba kesalahan pada jaringan berbasis luas (WAN).</li> </ol> <p><b><u>Mengkomunikasikan</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Beberapa siswa menggambarkan Ujicoba kesalahan pada jaringan berbasis luas (WAN) di depan kelas.</li> <li>Beberapa siswa menggambarkan Ujicoba kesalahan pada teknologi jaringan berbasis luas (WAN).</li> <li>siswa menyampaikan pendapat mengenai jawaban yang diberikan oleh temannya dengan baik dan tertib.</li> <li>Siswa bergantian mempraktekkan pembuatan Ujicoba kesalahan pada jaringan berbasis luas (WAN).</li> </ol>	240 menit

<b>Kegiatan Penutup</b>	a. Guru mengajak peserta didik melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan dan ditulis dalam buku catatan masing-masing. b. Guru memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran. c. Guru memberi tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya. d. Salah satu peserta didik memimpin doa untuk mengakhiri pelajaran e. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.	15 menit
-------------------------	---	-------------

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

- Laptop
- LCD
- Slide Presentasi
- Internet

#### I. Sumber Belajar

- 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.
- Internet

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

##### 1. Teknik Penilaian

- Sikap (spiritual dan social)  
Observasi (jurnal)
- Pengetahuan
  - Tes tertulis (uraian)
  - Penugasan (joobsheet/lembar kerja)
- 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



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

Kota Bengkulu, Juli 2019

Guru Mata Pelajaran,

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