

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

DARING/ONLINE

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Kotamobagu
Mata Pelajaran : Teknologi Jaringan Berbasis Luas
Kelas / Semester : XI / Ganjil
Materi : Jaringan Nirkabel
Alokasi Waktu : 20 JP x 45 Menit (5 pertemuan)

A. Kompetensi Inti (KI)

KI 3	Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Teknologi Jaringan Berbasis Luas pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.
KI 4	Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja Teknologi Jaringan Berbasis Luas. Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung. Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1	3.2 Mengevaluasi jaringan nirkabel	3.2.1 Menentukan persyaratan jaringan nirkabel 3.2.2 Menentukan jenis jaringan nirkabel 3.2.3 Menganalisis kebutuhan

		perangkat jaringan nirkabel 3.2.4 Menentukan spesifikasi peralatan jaringan nirkabel
2	4.2 Mengkonfigurasi jaringan nirkabel	4.2.1 Membuat disain jaringan nirkabel 4.2.2 Memilih dan melakukan instalasi perangkat jaringan nirkabel 4.2.3 Menguji instalasi perangkat jaringan nirkabel

C. Tujuan Pembelajaran

Selama dan setelah mengikuti proses pembelajaran ini Siswa diharapkan dapat:

1. Menjelaskan Jaringan Nirkabel
2. Menjelaskan Jenis-Jenis Teknologi Jaringan Nirkabel
3. Menjelaskan Topologi Jaringan
4. Menjelaskan Jenis Enkapsulasi WAN
5. Merancang Jaringan Adhoc
6. Merancang Jaringan Nirkabel

D. Materi Pembelajaran

1. Jaringan nirkabel
2. Gelombang radio
3. Polarisasi
4. Spektrum elektromagnetik
5. *Bandwidth*
6. Frekuensi dan kanal
7. Perilaku gelombang radio
8. *Line of sight*
9. Daya
10. Jenis-jenis teknologi jaringan nirkabel indoor dan outdoor
11. Jaringan nirkabel 802.11
12. Antena dan jalur transmisi
13. Topologi jaringan nirkabel indoor dan outdoor
14. Konfigurasi *Adhoc*

15. Konfigurasi infrastruktur

16. *Bridge mode*

17. *Repeater Mode*

18. *Wireless mesh*

19. Karakteristik perangkat jaringan nirkabel indoor dan outdoor

20. Perancangan jaringan nirkabel indoor outdoor

21. Instalasi dan konfigurasi perangkat jaringan nirkabel outdoor dan indoor

E. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik *Learning*

Model : *Discovery learning*

Metode : Ceramah, tanya jawab, penugasan

F. Kegiatan Pembelajaran

Pendahuluan

1. Guru mengucapkan salam pembuka
2. Guru mempersilahkan siswa untuk memulai pembelajaran dengan berdoa
3. Guru menyampaikan review materi sebelumnya
4. Menyampaikan cakupan materi dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai

Kegiatan Inti

1. Guru menampilkan tayangan slide presentasi Powerpoint tentang materi Jaringan Nirkabel melalui aplikasi Zoom
2. Siswa mengamati dan memahami tayangan materi Jaringan Nirkabel melalui aplikasi Zoom
3. Guru meminta siswa untuk menggali informasi tentang Jaringan Nirkabel
4. Siswa menggali informasi tentang Jaringan Nirkabel
5. Guru meminta siswa untuk bertanya tentang Jaringan Nirkabel
6. Siswa bertanya tentang Jaringan Nirkabel
7. Guru menjawab pertanyaan tentang Jaringan Nirkabel
8. Guru meminta siswa untuk menyimpulkan materi tentang Jaringan Nirkabel
9. Siswa menyimpulkan materi informasi tentang Jaringan Nirkabel

Penutup

1. Guru menyimpulkan materi yang telah dibahas
2. Guru mengecek kehadiran siswa
3. Guru memberikan penilaian
4. Guru memberikan tugas untuk pertemuan selanjutnya
5. Guru mengarahkan siswa berdoa untuk mengakhiri pembelajaran.

G. Media, Alat/Bahan, dan Sumber Belajar

1. Media : Slide PowerPoint, Aplikasi Zoom, Classroom, YouTube
2. Alat : Tablet, Laptop, Komputer
3. Bahan : Kertas, Balpoint
4. Sumber Belajar : Buku, Modul, Internet

H. Penilaian Pembelajaran

1. Teknik Penilaian
 - a. Tes Tertulis
 - b. Tes Lisan
2. Bentuk Penilaian
 - a. Penilaian Pengetahuan
 - b. Penilaian Keterampilan.

Kotamobagu, 10 Juli 2020

Guru Mata Pelajaran,

Meyni Rona Langgeroni

NIP.19840501 201403 2 001