

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

MODA DARING

IDENTITAS SEKOLAH

Satuan Pendidikan : SMK NU1 Babat Kompetensi	Materi/Tema : Mengevaluasi Jaringan Nirkabel
Kompetensi Keahlian : Teknik Komputer dan Jaringan (C3)	Kelas / Semester : XI/4
Mata Pelajaran : Teknologi Jaringan Berbasis Luas (WAN)	Alokasi Waktu : 12 JP @45" x 3 Pertemuan
Tahun Ajaran : 2020/2021	

A. Kompetensi Dasar.

- 3.2. Mengevaluasi jaringan nirkabel.
- 4.2. Mengkonfigurasi jaringan nirkabel.

B. Tujuan Pembelajaran.

Melalui pengamatan video, kegiatan literasi dari berbagai sumber, diskusi dalam *Google Classroom*, mempraktekan worksheet Membangun Jaringan Berbasis Luas (WAN), peserta didik mampu menentukan persyaratan jaringan nirkabel, mampu menentukan jenis jaringan nirkabel, mampu menganalisis kebutuhan perangkat jaringan nirkabel, mampu menentukan spesifikasi peralatan jaringan nirkabel, mampu membuat disain jaringan nirkabel, terampil memilih dan melakukan instalasi konfigurasi perangkat jaringan nirkabel, serta mampu menguji instalasi perangkat jaringan nirkabel dengan benar.

C. Media Pembelajaran, Alat/Bahan & Sumber Belajar

Media : Program Aplikasi (Packet Tracert, Youtube.com, WhatsApp, Browser Chrome, Google Classroom, Google Form (LKPD), Google webmeet/Zoom

Alat/bahan : Laptop, Wifi, Access Point, Router Mikrotik, Kabel UTP, HP, Internet Buku catatan dan alat Tulis

Sumber Belajar :

Andi Novianto, M.Kom., 2019. *Teknologi Jaringan Berbasis Luas (WAN)* untuk SMK/MAK Kelas XI. Jakarta: Erlangga

Drs. Supriyanto, MT., 2019. *Teknologi Jaringan Berbasis Luas (WAN)* untuk SMK/MAK Kelas XI. Malang-Jawa Timur: QuantumBook

Video / Youtube Tutorial pembelajaran

D. Langkah-langkah Pembelajaran.

Kegiatan Awal
<p>1. Pertemuan I & II</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru mengkondisikan pembelajaran melalui media <i>Google Classroom</i> mengimbau siswa untuk mengikuti pembelajaran, mengisi absensi, membaca petunjuk singkat tahapan pembelajaran moda daring. - Menyampaikan motivasi, tujuan dan manfaat mempelajari materi Mengevaluasi jaringan nirkabel tentang <i>Pengertian Wi-fi, Wireless Access Point</i>. - Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh.

Kegiatan Inti
<p>2. Pertemuan I & II</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik dimotivasi untuk melihat tayangan video terkait materi jaringan berbasis luas https://www.youtube.com/watch?v=hq59zfNjld4 https://www.youtube.com/watch?v=hkYHhJY49ik https://www.youtube.com/watch?v=RGyRS8Z7Hm8 - Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami dengan bertanya mengenai video yang disajikan. - Peserta didik diberi kesempatan untuk menyimak video dan membaca sajian materi pembelajaran pada Google Classroom https://classroom.google.com/u/0/w/MTI4NTUwMTM3NjE2/tc/MTI4ODUwMzQ0OTM5 - Guru memberikan pertanyaan sebagai bahan diskusi di Google Classroom.
<p>3. Pertemuan III</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru mendemonstrasikan lewat vicon cara melakukan instalasi dan konfigurasi jaringan nirkabel - Guru membagi siswa beberapa kelompok untuk melakukan praktikum online, dengan sistem remote ke peralatan dan bahan yang sudah disediakan. - Siswa melakukan praktikum instalasi dan konfigurasi Access Point (AP) - Siswa melakukan praktikum instalasi dan konfigurasi Wireless Router - Siswa melakukan praktikum instalasi dan konfigurasi Bridge Station - Siswa melakukan praktikum instalasi dan konfigurasi Wireless Repeater
Kegiatan Penutup
<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik dengan bimbingan guru membuat kesimpulan pembelajaran pada hari tersebut. - Guru memberikan umpan balik atas partisipasi peserta didik pada kegiatan pembelajaran pada hari tersebut. - Guru menyampaikan kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya

E. Penilaian

1. Sikap: berdoa, bersyukur, jujur, peduli, berpikir kritis, kreatif, komunikatif, percaya diri
2. Pengetahuan dan Keterampilan
 - Bentuk : Melengkapi (completion) dan Quiz essay pada
<https://forms.gle/TVmZntxrCTgo6z1K8>
<https://forms.gle/ZDgejgLSGHDhShqu7>
<https://forms.gle/JWUrYD9dYS1YZNsTA>

Mengetahui,
Kepala Sekolah SMK NU1 BABAT

Lamongan, Juli 2020
Guru Mata Pelajaran



MUKHTAR LATIF, S.Kom

Drs.H.JUNAIDI, M.Pd.I

Lampiran : 01 Penilaian

A. Petunjuk Pengerjaan Soal :

1. Kerjakan tugas secara mandiri, dengan mempelajari terlebih dahulu materi pertemuan pertama pada <https://forms.gle/TVmZntxrCTgo6z1K8> pertemuan kedua <https://forms.gle/ZDgejgLSGHDhShqu7> pertemuan ketiga <https://forms.gle/JWUrYD9dYS1YZNsTA>
2. Jawaban diketik langsung lewat sistem pembelajaran Moda Daring Google Classroom
3. Waktu pengerjaan 1 Minggu (7 hari) sesuai dengan batas waktu yang sudah tertera pada sistem.

B. Soal :

KNOWLEDGE ASSESSMENT (PENILAIAN PENGETAHUAN)

1. Jelaskan secara singkat cara kerja Access Point (AP) !
2. Mengapa jaringan nirkabel dengan mode infrastruktur lebih andal dan stabil dibandingkan dengan mode ad hoc ! *Jelaskan*
3. Jelaskan perkembangan dari standar jaringan 802.11!
4. Sebutkan Chanel dan Frekuensi Wifi 2.4 GHz
5. Apa perbedaan antara Access Point dan Wireless Repeater
6. Tuliskan dan Jelaskan Tipe-tipe Repeater yang anda ketahui!
7. Jelaskan apakah yang menyebabkan channel frekuensi yang digunakan disetiap negara berbeda?
8. Jelaskan mengapa pada jaringan yang sangat padat penggunaan channel tidak bisa digunakan secara sekaligus?
9. Sebut dan jelaskan cara kerja dari salah satu jenis antenna pengarah!
10. Tuliaskan dan jelaskan tiga Jenis mode keamanan dalam wireless!