



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMK Panca Bhakti Banjarnegara
Bidang Keahlian : Teknologi Informasi dan Komunikasi
Kompetensi Keahlian : Teknik Komputer dan Jaringan
Mata Pelajaran : C-3. Teknologi WAN
Kelas/Semester : XI TKJ / Ganjil
Tahun Pelajaran : 2020 – 2021
Alokasi Waktu : 8JP (@4x30 menit)

KOMPETENSI DASAR

- 3.1 Menganalisis jaringan berbasis luas
- 4.1 Membuat disain jaringan berbasis luas

INDIKATOR PENCAPAIAN

- 3.1.1 Memilih persyaratan WAN
- 3.1.2 Memilih spesifikasi WAN
- 4.1.1 Membuat disain awal WAN
- 4.1.2 Mempresentasikan hasil disain WAN

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik akan dapat:

1. Mekanisme penggunaan WAN
2. Menentukan menjelaskan mekanisme teknologi WAN dan komponen yang di gunakan
3. Menganalisa WAN mekanisme Penggunaan WAN dan memperkirakan Peralatan yang di gunakan

Setelah mempraktikkan, peserta didik akan dapat:

4. Melakukan Membuat disain awal WAN
5. Mempresentasikan hasil disain WAN

MATERI POKOK

- WAN
- Teknologi WAN
- Komponen dan peralatan WAN
- Jenis enkapsulasi WAN
- Merancang WAN

PENILAIAN

Teknik Penilaian:

- a) Penilaian Sikap: Observasi/pengamatan/Jurnal
- b) Penilaian Pengetahuan : Tes Online
- c) Penilaian Keterampilan : Praktik/Portofolio/proyek

Bentuk Penilaian:

- a) Observasi: lembar pengamatan aktivitas peserta didik/keaktifan diskusi
- b) Tes online: Quiz dengan menggunakan Form Office 365/ edmodo
- c) Unjuk kerja : Screen shoot / rekaman yang diunggah di google class room /edmodo/Kelas Teams

MEDIA / ALAT, BAHAN DAN SUMBER BELAJAR

Media : Internet dan aplikasi WA Groups, Google Form, Youtube, Microsoft Teams/Google Classroom/Edmodo, Office 365
Alat / Bahan : Smartphone / Laptop
Sumber Belajar : Buku Buku Teknologi Jaringan Berbasis Luas (WAN) - SMK/MAK Kelas XI, <https://mawaridz.blogspot.com/2019/10/tekwon-membuat-desain-jaringan-berbasis.html>
<https://www.aneigbal.com/2013/08/membangun-wan-dengan-cisco-packet-tracer.html>
<https://www.youtube.com/watch?v=wfrEOzKQpgs>

KEGIATAN PEMBELAJARAN

Model : *Discovery learning*
Produk : Miniatur jaringan/Cisco packet tracer versi mobile/Gambar Topologi
Deskripsi : Model Pembelajaran Discovery Learning atau Penemuan adalah pembelajaran untuk menemukan konsep, makna, dan hubungan kausal melalui pengorganisasian pembelajaran yang dilakukan oleh peserta didik.

KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 1 -2

a. Kegiatan Pendahuluan (15')

Mengkondisikan kelas virtual/maya dengan meminta peserta didik lewat WA Group untuk login ke aplikasi Ms Teams/ Google classroom/edmodo sesuai dengan link kelas di buat, memberi salam, menanyakan kabar dan mengingatkan pentingnya menaati protokol covid-19 dimanapun berada, kemudian melakukan presensi dengan mempersilahkan siswa mengisi form atau membalas pada postingan, menyampaikan tujuan pembelajaran dan menjelaskan penilaian /melakukan apersepsi pembelajaran.

b. Kegiatan Inti (90')

(Model pembelajaran Discovery Learning) dan (Pendekatan saintifik)

- 1) **Persiapan**
Guru menjelaskan tujuan dan manfaat penguasaan KD ini dengan sabar dan tekun.
- 2) **Stimulasi/ Pemberian Rangsangan**
Mengamati: Peserta didik diminta mempelajari materi, ppt dan video yang dibagikan melalui kelas maya microsoft teams tentang persyaratan dan spesifikasi Jaringan Berbasis Luas (WAN).
- 3) **Problem Statement/ Identifikasi Masalah**
Menanya: Peserta didik dipersilakan mengajukan pertanyaan dan berdiskusi pada kolom komen dengan mereply pada postingan di kelas maya terkait materi. tentang Jaringan Berbasis Luas (WAN)) dengan percaya diri.
- 4) **Data collection/ Mengumpulkan Data**
Mengumpulkan informasi: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang/perorangan dipersilakan mengeksplorasi, mengumpulkan data dan informasi dari sumber lain berkaitan materi. tentang Jaringan Berbasis Luas (WAN) dengan tekun.
- 5) **Asosiasi/ Mengolah**
Menganalisis/ mengolah: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang/perorangan diminta menuliskan resume secara deskriptif pada kolom komen kelas terkait materi /diskusi untuk menemukan hubungan antar konsep mengolah data **Desain/ Topologi (WAN)** dengan tekun. Peserta didik diminta untuk menulis resume dalam buku catatan yang nantinya akan dikumpulkan dan di periksa.
- 6) **Verification/ Pembuktian**
Pembuktian : Peserta didik menyusun konsep berupa pengetahuan baru yang telah diperoleh yaitu **Desain/ Topologi J (WAN)**, yang dapat diaplikasikan dalam berbagai situasi seperti latihan (exercise) pada situasi sederhana dengan tekun dan cermat. Peserta didik mempraktekan apa yang dilihat dari video tutorial.
- 7) **Generalization/ Menarik kesimpulan**
Mengomunikasikan: Peserta didik mengerjakan tugas untuk setiap pertemuan dan mengirimkan lewat link Tugas yang sudah disediakan digoogle classroom/edmodo/Microsoft Teams, dalam bentuk pdf, jpg, pkt (file cisco packet tracer) sesuai perintah tugasnya. Peserta didik melaporkan hasil temuannya dan membuat miniature/topologi kemudian mengomunikasikan **Desain/ Topologi (WAN)** kedalam ppt/video dengan baik.

c. Kegiatan Penutup (15')

Mengarahkan Peserta didik untuk menyimpulkan pembelajaran, melakukan kegiatan refleksi dan tindak lanjut dalam bentuk pemberian tugas, baik tugas individual maupun kelompok, selanjutnya menjadwalkan kegiatan remedial dan pengayaan, memberikan pesan dan menyampaikan materi pada pertemuan berikutnya, memberikan catatan kegiatan dan rekap presensi siswa kepada wali kelas agar siswa memperhatikan disiplin memsuki kelas daring, menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya, kemudian menutup pembelajaran dengan salam.

Mengetahui
Kepala SMK Panca Bhakti Banjarnegara

Banjarnegara, 16 April 2020
Guru Mata Pelajaran

AGUS SUPARTONO, SH,ST,S.Pd,MM,MMP.d
NIPY 19590808 198507 1 014

MASPUAH, S.Kom
NIPY 19880126 201207 2 189

