

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMK PGRI 1 NGAWI
Bidang Keahlian : Teknik Komputer dan Komunikasi
Program Keahlian : Teknik Komputer dan Informatika
Kopetensi Keahlian : Teknik Komputer dan Jaringan
Mata Pelajaran : Administrasi Infrastruktur Jaringan
Kelas/Semester : XI/Genap
Pertemuan : 1
Alokasi Waktu : 6 JP X 45 Menit (1 Pertemuan)
Tahun Pelajaran : 2020/2021

A. Kompetensi Inti :

- KI 3: Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, opsional dasar dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkungan kerja teknik komputer dan jaringan pada tingkat keknis, 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 teknik komputer dan jaringan. Menampilkan kinerja dibawah bimbingan dengan mutu dan kualitas yang terukur sesuai dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah dan menyaji secara efektif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung. Menunjukkan ketrampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadi gerak alami dalam ranah konkrit terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya disekolah serta mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.2 Mengevaluasi permasalahan <i>VLAN</i> (C5)	3.2.1 Mendiagnosis langkah kerja <i>VLAN pada cisco packet tracer</i> (C4) 3.2.2 Mengevaluasi langkah kerja <i>VLAN pada cisco packet tracer</i> (C6)
4.2 Melakukan perbaikan konfigurasi <i>VLAN</i> (P5)	4.2.1 Mendesain Langkah Kerja <i>VLAN pada cisco packet tracer</i> (P5) 4.2.2 Memodifikasi Langkah Kerja <i>VLAN pada cisco packet tracer</i> (P4)

C. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui ceramah peserta didik diharapkan mampu menjelaskan mendiagnosis langkah kerja *VLAN pada cisco packet tracer* dengan penuh rasa tanggung jawab dan disiplin.
2. Melalui diskusi peserta didik diharapkan mampu mengevaluasi langkah kerja *VLAN pada cisco packet tracer* dengan penuh rasa tanggung jawab dan disiplin.
3. Melalui presentasi peserta didik diharapkan mampu mempresentasikan desain langkah kerja *VLAN pada cisco packet tracer* dengan penuh rasa tanggung jawab dan disiplin.
4. Melalui praktik peserta didik diharapkan mampu memodifikasi langkah kerja *VLAN pada cisco packet tracer* dengan penuh rasa tanggung jawab dan disiplin.

D. Materi Pembelajaran

1. Tema : Mendiagnosis permasalahan *VLAN*
2. Sub Tema : Mendesign konfigurasi *VLAN*
Memodifikasi cara kerja *VLAN*

E. Model Pendekatan dan Metode

1. Pendekatan : Scientific
2. Metode : Ceramah, Diskusi, Presentasi, Praktik
3. Model : Project Based Learning (PjBL)

4. Alat, Bahan, Media, dan Sumber Belajar

A. Alat

1. Laptop
2. LCD Proyektor
3. Whiteboard

B. Bahan

1. Modul Vlan Jaringan
2. LKPD
3. Spidol

C. Media

1. Slide presentasi
2. Video ilustrasi konsep Vlan- *Cisco Packet Tracert*
3. Tutorial simulasi konfigurasi routing dengan aplikasi *cisco packet tracert*
4. Media moda Daring (Whatsapp, Google meet, Google classroom, elearning sekolah)

5. Sumber Belajar

1. Bahan Ajar Administrasi Infrastruktur Jaringan Kurikulum 2013 (Kemdikbud)
2. Internet
Langkah langkah seting Vlan
➤ <https://www.youtube.com/watch?v=mkPI5trWqms&t=571s>
3. Diktat BSE Jaringan Komputer

Study Hard, Work Smart

6. Langkah- Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Guru	Peserta didik	Alokasi waktu
Pendahuluan	Observasi/ Motivasi: <ul style="list-style-type: none"> • Mengucapkan salam untuk membuka kegiatan pembelajaran • Meminta ketua kelas memimpindo dan menyiapkan diri siap Belajar • Melakukan absensi siswa 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjawab salam dengan santun • Berdo'a menurut agama masing- masing dengan penuh keyakinan dan disiplin • Memperhatikan absensi guru dan menyampaikan jika ada siswa yang tidak masuk • Menyimak dan memperhatikan nasehat yang disampaikan dengan sopan dan penuh semangat 	10 Menit
	Refleksi: <ul style="list-style-type: none"> • Menunjukkan tayangan video ilustrasi yang berhubungan dengan materi serta memberikan pertanyaan kepada siswa tentang video ilustrasi tersebut. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyimak dan memperhatikan tayangan video ilustrasi yang berhubungan dengan materi serta menjawab pertanyaan yang diberikan, menyimak dan memperhatikan penjelasan tentang konfigurasi IP Pada sebuah jaringan komputer. Mencatat hal-hal yang dianggap penting dalam konfigurasi IP dalam jaringan komputer 	
	Apersepsi: <ul style="list-style-type: none"> • Mengaitkan materi dengan KI-1 dan KI-2 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyimak dan memperhatikan apersepsi dengan sopan dan tertib 	
	Pemberian Acuan: <ul style="list-style-type: none"> • Dengan media power point, guru menyampaikan KD, dan tujuan pembelajaran. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyimak dan bersikap siap untuk menerima kegiatan pembelajaran serta mencatat hal-hal 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan strategi pembelajaran • Menyampaikan referensi • Menyampaikan evaluasi 	<p>yang dianggap penting kedalam buku dengan tidak gaduh, tertib dan sopan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyimak dan bersikap siap untuk menerima kegiatan pembelajaran • Menyimak dan bersikap siap untuk menerima kegiatan pembelajaran • Menyimak dan bersikap siap untuk menerima kegiatan pembelajaran 	
INTI	Menentukan pertanyaan mendasar		60 Menit
	<p>Mengamati (M1): Dengan media powerpoint, guru menjelaskan materi mengkonfigurasi routing statis dan memodifikasi hasil langkah kerja <i>VLAN</i> pada <i>cisco packet tracer</i> dalam jaringan untuk meningkatkan pemahaman siswa.</p>	<p>Mengamati (M1): Memperhatikan dan mendengarkan penjelasan dari guru serta mencatat informasi yang diperlukan sebagai pemahaman awal materi yang dipelajari dan video langkah kerja <i>VLAN</i> pada <i>cisco packet tracer</i> dalam jaringan untuk meningkatkan pemahaman siswa. mencatat materi dan mengikuti pembelajaran dengan kritis, tekun dan kreatif</p>	
	Mendesain perencanaan proyek		
	<p>Menanya (M2): Memberi kesempatan pada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum di mengerti terkait langkah kerja <i>VLAN</i> pada <i>cisco packet tracer</i> menjawab pertanyaan siswa.</p>	<p>Menanya (M2): Bertanya kepada guru mengeni hal-hal yang belum di mengerti.</p>	
	<p>Mengumpulkan Informasi (M3): Membagikan LKPD dan membagi siswa menjadi kelompok kecil dan mendorong siswa untuk berkolaborasi dan berdiskusi serta menentukan masalah dan</p>	<p>Mengumpulkan Informasi (M3): Membetuk kelompok kecil,berkolaborasi dan berdiskusi serta menentukan masalah dan menetapkan langkah-langkah yang harus</p>	

<p>menetapkan langkah-langkah yang harus dilakukan dengan memanfaatkan bahan ajar/internet yang mengacu pada LKPD.</p>	<p>dilakukan dengan memanfaatkan bahan ajar/internet yang mengacu pada LKPD.</p>
<p>Menyusun jadwal</p>	
<p>Mengumpulkan Informasi (M3): Menyediakan sumber-sumber belajar berupa lembar kerja (jobsheet), media, dan peralatan eksperimen terkait proyek yang dilakukan</p> <p>Menalar (M4): Membimbing dan mengarahkan peserta didik untuk mengisi lembar kerja, menggali informasi tambahan yang dapat dilakukan secara berulang-ulang sampai peserta didik memperoleh informasi atau data yang dibutuhkan</p>	<p>Mengumpulkan Informasi (M3): Mengumpulkan data melalui berbagai cara, misalnya melakukan eksperimen, mengamati objek, wawancara dengan narasumber, membaca buku pelajaran, dan sumber lain terkait langkah kerja VLAN pada <i>cisco packet tracer</i></p> <p>Menalar (M4): Secara kelompok menggali informasi untuk melakukan konsep langkah kerja VLAN pada <i>cisco packet tracer</i> yang merupakan hasil pekerjaan kelompok pada LKPD dan mempersiapkan persentasi</p>
<p>Memonitor peserta didik dan kemajuan proyek</p>	
<p>Mengumpulkan Informasi (M3): Menyediakan sumber-sumber belajar berupa lembar kerja (jobsheet), media, dan peralatan eksperimen terkait proyek yang dilakukan</p>	<p>Mengumpulkan Informasi (M3): Mengumpulkan data melalui berbagai cara, misalnya melakukan eksperimen, mengamati objek, wawancara dengan narasumber, membaca buku pelajaran, dan sumber lain terkait langkah kerja VLAN pada <i>cisco packet tracer</i></p>

	<p>Menalar (M4): Memonitor dan mengarahkan peserta didik untuk dapat mengembangkan dan menyajikan konsep pembuatan hasil karya</p>	<p>Menalar (M4): Menggunakan data atau informasi yang sudah dikumpulkan untuk pengembangan dan penyajian hasil karya yang di persentasikan atau di demonstrasikan nantinya</p>
	Menguji Hasil	
	<p>Menalar (M4): Memberi pertanyaan kepada siswa yang berhubungan dengan pengamatan hasil karya</p> <p>Mengkomunikasikan (M5): Memberikan masukan apabila ditemukan ketidaksesuaian pada hasil karya yang sudah dibuat</p>	<p>Menalar (M4): Menjawab pertanyaan guru yang berhubungan dengan hasil karya yang sudah dibuat</p> <p>Mengkomunikasikan (M5): Menerima masukan dari guru dan melakukan perbaikan sesuai saran yang diberikan guru untuk menyempurnakan hasil karya yang sudah dibuat</p>
	Mengevaluasi pengalaman	
	<p>Mengkomunikasikan (M5) Memberikan umpan balik, meluruskan, memberikan penguatan, serta memberikan penjelasan/informasi lebih luas dan meminta peserta didik mengumpulkan hasil kegiatan LKPD sebagai bahan laporan Memberikan test pengetahuan secara online</p>	<p>Mengkomunikasikan (M5) Mempresentasikan hasil kerja dan melakukan perbaikan sesuai hasil evaluasi yang diperoleh serta mengumpulkan hasil kegiatan LKPD sebagai bahan laporan Mengerjakan test secara online dengan mengakses elearning sekolah melalui kode kartu peserta yang sudah dibagikan atau diunggah di google classroom, dan elearning sekolah</p>
PENUTUP	<p>Kesimpulan: Bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran konsep, fungsi dan cara kerja routing menggunakan software <i>cisco packet tracer</i></p>	<p>Kesimpulan: Bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran langkah kerja <i>VLAN</i> pada <i>cisco packet tracer</i> dalam sebuah jaringan</p> <p style="text-align: right;">10 Menit</p>

<p>Refleksi: Merefleksi hasil evaluasi pembelajaran dengan membacakan hasil yang dicapai oleh siswa pada test tulis dan projek</p> <p>Program tindak lanjut: Memberi masukan tentang apa yang sudah dicapai oleh siswa dengan memberi tugas mandiri kepada siswa</p> <p>Berdo'a: Meminta ketua kelas memimpin do'a untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran</p>	<p>Refleksi: Memperhatikan refleksi yang disampaikan dengan tertib dan sopan</p> <p>Program tindak lanjut: Memperhatikan masukan yang disampaikan guru dengan penuh tanggung jawab</p> <p>Berdo'a: Berdo'a sesuai dengan kepercayaan masing-masing dengan penuh keyakinan dan disiplin</p>
--	---

I. Penilaian

No	Aspek	Teknik	Bentuk Instrumen
1	Sikap	Observasi kegiatan kerja kelompok	Lembar observasi kerja kelompok
2	Pengetahuan	Tes Tertulis	Soal Objektif Soal Uraian
3	Ketrampilan	Penilaian Unjuk Kerja	Lembar Pengamatan

A. Rencana Tindak Lanjut Hasil Penilaian

1. Pengayaan

Diberikan kepada siswa yang nilainya sudah diatas KKM untuk menambah kepengetahuan dan ketrampilan siswa. Siswa dapat mendampingi teman sebayanya dalam kelompok yang nilainya belum memenuhi KKM

2. Standart

Diberikan kepada siswa yang nilainya KKM untuk memberi penguatan pengetahuan dan ketrampilan siswa dengan memberikan tugas

3. Remedial

Diberikan kepada siswa yang nilainya masih dibawah KKM untuk meningkatkan nilai siswa agar mecapai KKM dengan memberikan tugas

Mengetahui,

Kepala SMK PGRI 1 Ngawi

Drs. H. Hidayat Machruf, M.Pd.

Ngawi, 20 Mei 2021

Guru Pengampu,

Angga Kresna Dwi Pambudi, ST.

GRISA!

Study Hard, Work Smart