

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMK NEGERI 7 PEKANBARU
Mata Pelajaran : ADMINISTRASI SISTEM JARINGAN
Komp. Keahlian : TEKNIK KOMPUTER JARINGAN
Kelas/Semester : XI / I
Tahun Pelajaran : 2020 / 2021
Alokasi Waktu : 18 JP @6 JP/PERTEMUAN X 45 MENIT

A. Kompetensi Inti

KI. 1	Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
KI. 2	Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), bertanggung-jawab, responsif, dan proaktif melalui keteladanan, pemberian nasehat, penguatan, pembiasaan, dan pengkondisian secara berkesinambungan serta 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.
KI. 3	Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Teknik Komputer dan Jaringan 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 <i>Teknik Komputer dan Jaringan</i> . Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. Menunjukkan

	<p>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.</p>
--	--

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.1. Menerapkan sistem operasi jaringan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengklasifikasikan jenis jenis Sistem operasi jaringan 2. Mengklasifikasikan metode instalasi
4.1 Menginstalasi system operasi jaringan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membangun (Menginstall) Sistem operasi jaringan 2. Melatih penggunaan syntax dasar CLI (Linux) 3. Menganalisis konsep pengaturan IP address di system operasi jaringan

C. Tujuan Pembelajaran

Pertemuan 1:

1. Melalui penggalian informasi peserta didik mampu mengklasifikasikan jenis jenis system operasi dengan penuh rasa ingin tahu dan kemandirian.
2. Peserta didik dapat mengidentifikasi proses instalasi system operasi jaringan
3. Melalui diskusi kelompok peserta didik mampu mengklasifikasikan metode metode instalasi dengan penuh rasa ingin tahu

Pertemuan 2

1. Melalui praktikum peserta didik mampu membangun (menginstalasi) atau mendemonstrasikan instalasi system operasi jaringan dengan etos kerja dan rasa ingin tahu
2. Peserta didik mampu menganalisis prosedur instalasi system operasi jaringan dengan rasa ingin tahu

Pertemuan 3

1. Melalui praktikum peserta didik mampu melatih penggunaan syntax dasar CLI (Linux) dengan penuh rasa ingin tahu
2. Melalui diskusi kelompok peserta didik mampu menganalisis konsep pengaturan ip address dan membuat laporan proses instalasi system operasi jaringan dengan rasa penuh tanggung jawab.

D. Materi Pembelajaran

Pertemuan 1

1. Pengertian Sistem Operasi Jaringan
2. Fungsi dari system operasi jaringan
3. Jenis jenis system operasi jaringan
4. Metode instalasi system operasi jaringan

Pertemuan 2

1. Langkah langkah instalasi Debian GUI dan CLI dengan menggunakan virtualbox.

Pertemuan 3

1. Jenis jenis syntax dasar linux
2. Pengaturan IP address di debian

E. Pendekatan, Metode, Model

1. Pendekatan : Saintifik dan TPACK

2. Model Pembelajaran : Problem Based Learning

3. Metode : Daring dan Diskusi Online

F. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan 1

Langkah – Langkah Pembelajaran	Nilai Karakter	Kecakapan Abad 21	Waktu
1. Pendahuluan			
<ul style="list-style-type: none">✓ Guru membuat LMS untuk mengorganisasikan seluruh peserta didiknya sehingga semua info yang akan diberikan bersumber dari satu sumber. LMS yang digunakan adalah Google Classroom✓ Guru mengajak peserta didik bergabung di Google Meet (sesi video conference) dengan cara menshare link google meet di dalam google classroom✓ Guru membuka kegiatan google meet dengan mendengarkan lagu padamu negeri✓ Peserta didik diminta mengisi daftar hadir di Google Form dengan cara menshare link google form didalam fitur chat google meet✓ Guru menyapa kondisi peserta didik✓ Guru mengajak peserta didik untuk berdoa✓ Guru memberikan motivasi kepada	Disiplin, Religius, Nasionalisme,	Communication	30 Menit

<p>peserta didik</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru bersama peserta didik mereview sekilas materi sebelumnya <p><u>Orientasi Peserta didik Kepada Masalah</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru mengajukan pertanyaan yang menantang berdasarkan video yang diputar tentang Sistem Operasi Jaringan untuk menarik perhatian peserta didik , dan menyampaikan manfaat materi pembelajaran ✓ Guru memberikan permasalahan (problem statement) yang akan dipecahkan terkait fungsi dan Jenis – jenis sistem operasi jaringan serta metode penginstalannya. ✓ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran <p><u>Mengorganisasi Peserta didik untuk belajar</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru menyampaikan teknis kegiatan pembelajaran yaitu melalui serangkaian kegiatan pengamatan, dan literasi terhadap modul yang akan di share dan literasi terhadap sumber sumber data yang lainnya. ✓ Sesi video conference ditutup 		<p>Critical Thinking</p> <p>Communication</p> <p>Communication</p>	
--	--	---	--

2. Kegiatan Inti			
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru menshare modul di Google Classroom ✓ Peserta didik secara mandiri membuka modul tentang sistem operasi jaringan yang link nya berada di Google Classroom ✓ Peserta didik melihat tayangan video di youtube yang link nya akan dishare di google classroom tentang sistem operasi jaringan. ✓ Untuk memperkaya sumber literasi peserta didik diminta mencari materi/video referensi lain tentang sistem operasi jaringan. ✓ Peserta didik mengklasifikasikan jenis jenis system operasi jaringan berdasarkan modul, video dan artikel yang telah dishare. ✓ Peserta didik mengidentifikasi proses instalasi system operasi jaringan ✓ Melalui diskusi kelompok peserta didik mampu mengklasifikasikan metode metode instalasi melalui WAG ✓ Peserta didik mengerjakan soal latihan yang ada di Google Form yang akan di share link melalui Google Classroom 	<p>Kemandirian, Rasa ingin Tahu, Tanggung Jawab, Etos kerja, kerja sama, Gemar membaca,</p>	<p>Critical Thinking</p> <p>Creativity & Innovation</p> <p>Collaboration</p>	<p>210 Menit</p>
3. Penutup			

<p><u>Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Melalui Google Meet/Zoom, guru bersama peserta didik membahas hasil soal latihan, khususnya soal mana yang paling sulit menurut peserta didik ✓ Secara bersama-sama Peserta didik diminta untuk menyimpulkan tentang sistem operasi jaringan ✓ Guru memberikan Refleksi dan penguatan terhadap kesimpulan dari hasil pembelajaran. ✓ Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan dan motivasi kepada Peserta didik ✓ Guru menyampaikan sedikit tentang materi berikutnya. ✓ Guru menyuruh salah satu Peserta didik untuk memimpin doa ✓ Guru menutup kegiatan google meet dengan sebuah quote untuk meningkatkan semangat para peserta didik. 	<p>Gotong Royong, Religius,</p>	<p>Collaboration</p> <p>Communication</p>	<p>30 menit</p>
--	---------------------------------	---	-----------------

Pertemuan 2

Langkah – Langkah Pembelajaran	Nilai Karakter	Kecakapan	Waktu
1. Pendahuluan		Abad 21	

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru membuat LMS untuk mengorganisasikan seluruh peserta didiknya sehingga semua info yang akan diberikan bersumber dari satu sumber. LMS yang digunakan adalah Google Classroom ✓ Guru mengajak peserta didik bergabung di Google Meet (sesi video conference) dengan cara menshare link google meet di dalam google classroom ✓ Guru membuka kegiatan google meet dengan membaca isi sumpah pemuda ✓ Peserta didik diminta mengisi daftar hadir di Google Form dengan cara menshare link google form didalam fitur chat google meet ✓ Guru menyapa kondisi peserta didik ✓ Guru mengajak peserta didik untuk berdoa ✓ Guru memberikan motivasi kepada peserta didik ✓ Guru bersama peserta didik mereview sekilas materi sebelumnya <p><u>Orientasi Peserta didik Kepada Masalah</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru mengajukan pertanyaan yang menantang berdasarkan video yang diputar tentang Proses instalasi Debian GUI dan CLI untuk menarik 	<p>Disiplin, Religius, Nasionalisme,</p>	<p style="text-align: center;">Communication</p>	<p>30 menit</p>
--	--	---	-----------------

<p>perhatian peserta didik , dan menyampaikan manfaat materi pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru memberikan permasalahan (problem statement) yang akan dipecahkan terkait langkah langkah instalasi Debian GUI dan CLI di VirtualBox ✓ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran <p><u>Mengorganisasi Peserta didik untuk belajar</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru menyampaikan teknis kegiatan pembelajaran yaitu melalui serangkaian kegiatan pengamatan, dan literasi serta praktek terhadap modul yang akan di share dan literasi terhadap sumber sumber data yang lainnya. ✓ Sesi video conference ditutup 		<p>Critical Thinking</p> <p>Communication</p> <p>Communication</p>	
2. Kegiatan Inti			
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru menshare modul di Google Classroom ✓ Peserta didik secara mandiri membuka modul tentang langkah langkah instalasi debian GUI dan CLI di virtualbox yang link nya berada di Google Classroom 	<p>Kemandirian, Rasa ingin Tahu, Tanggung Jawab, Etos kerja, Gemar membaca,</p>	<p>Critical Thinking</p>	<p>210 menit</p>

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Peserta didik melihat tayangan video di youtube yang link nya akan dishare di google classroom tentang sistem operasi jaringan. ✓ Untuk memperkaya sumber literasi peserta didik diminta mencari materi/video referensi lain tentang sistem operasi jaringan. ✓ Peserta didik mampu membangun (menginstalasi) atau mendemonstrasikan instalasi system operasi jaringan berdasarkan modul, video dan artikel yang telah dishare. ✓ Peserta didik menganalisis prosedur instalasi system operasi jaringan ✓ Peserta didik mengerjakan soal latihan yang ada di Google Form yang akan di share link melalui Google Classroom 		Creativity & Innovation	
3. Penutup			
<p>Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Melalui Google Meet/Zoom, guru bersama peserta didik membahas hasil soal latihan, khususnya soal mana yang paling sulit menurut peserta didik ✓ Secara bersama-sama Peserta didik diminta untuk menyimpulkan 	<p>Gotong Royong, Religius,</p>	Collaboration	30 menit

<p>langkah langkah instalasi sistem operasi jaringan</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru memberikan Refleksi dan penguatan terhadap kesimpulan dari hasil pembelajaran. ✓ Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan dan motivasi kepada Peserta didik ✓ Guru menyampaikan sedikit tentang materi berikutnya. ✓ Guru menyuruh salah satu Peserta didik untuk memimpin doa ✓ Guru menutup kegiatan google meet dengan sebuah quote untuk meningkatkan semangat para peserta didik. 		Communication	
--	--	----------------------	--

Pertemuan 3

Langkah – Langkah Pembelajaran	Nilai Karakter	Kecakapan Abad 21	Waktu
1. Pendahuluan			
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru membuat LMS untuk mengorganisasikan seluruh peserta didiknya sehingga semua info yang akan diberikan bersumber dari satu sumber. LMS yang digunakan adalah Google Classroom ✓ Guru mengajak peserta didik bergabung di Google Meet (sesi video conference) dengan cara 	Disiplin, Religius, Nasionalisme,	Communication	30 menit

<p>menshare link google meet di dalam google classroom</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru membuka kegiatan google meet dengan mendengarkan lagu indonesia raya. ✓ Peserta didik diminta mengisi daftar hadir di Google Form dengan cara menshare link google form didalam fitur chat google meet ✓ Guru menyapa kondisi peserta didik ✓ Guru mengajak peserta didik untuk berdoa ✓ Guru memberikan motivasi kepada peserta didik ✓ Guru bersama peserta didik mereview sekilas materi sebelumnya <p><u>Orientasi Peserta didik Kepada Masalah</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru mengajukan pertanyaan yang menantang berdasarkan video yang diputar tentang Syntax dasar linux dan konfigurasi IP address untuk menarik perhatian peserta didik , dan menyampaikan manfaat materi pembelajaran ✓ Guru memberikan permasalahan (problem statement) yang akan dipecahkan terkait jenis jenis syantax dasar linux dan cara konfigurasi ip address 		<p>Critical Thinking</p> <p>Communication</p>	
--	--	---	--

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran <p style="text-align: center;"><u>Mengorganisasi Peserta didik untuk belajar</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru menyampaikan teknis kegiatan pembelajaran yaitu melalui serangkaian kegiatan pengamatan, dan literasi serta praktek terhadap modul yang akan di share dan literasi terhadap sumber sumber data yang lainnya. ✓ Sesi video conference ditutup 		Communication	
2. Kegiatan Inti			
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru menshare modul di Google Classroom ✓ Peserta didik secara mandiri membuka modul tentang jenis jenis syntax dasar linux dan cara konfigurasi IP Address yang link nya berada di Google Classroom ✓ Peserta didik melihat tayangan video di youtube yang link nya akan dishare di google classroom tentang syntax dasar linux dan cara konfigurasi IP Address di linux. ✓ Untuk memperkaya sumber literasi peserta didik diminta mencari materi/video referensi lain tentang 	Kemandirian, Rasa ingin Tahu, Tanggung Jawab, Etos kerja, Gemar membaca,	<div style="text-align: center;"> <p>Critical Thinking</p> <p>Creativity & Innovation</p> </div>	210

<p>sytax dasar linux dan cara konfigurasi IP Address di Linux</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Peserta didik melatih penggunaan syntax dasar CLI (Linux) berdasarkan modul, video dan artikel yang telah dishare. ✓ Melalui diskusi kelompok peserta didik menganalisis konsep pengaturan IP Address dan membuat laporan proses instalasi system operasi jaringan melalui WAG 		<p>Collaboration</p>	
<p>3. Penutup</p>			
<p>Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Melalui Google Meet/Zoom, guru bersama peserta didik membahas hasil laporan proses instalasi sistem operasi ✓ Secara bersama-sama Peserta didik diminta untuk menyimpulkan tentang materi pembelajaran ✓ Guru memberikan Refleksi dan penguatan terhadap kesimpulan dari hasil pembelajaran. ✓ Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan dan motivasi kepada Peserta didik ✓ Guru menyampaikan sedikit tentang materi berikutnya. 	<p>Gotong Royong, Religius,</p>	<p>Collaboration</p> <p>Communication</p>	<p>30 menit</p>

✓ Guru menyuruh salah satu Peserta didik untuk memimpin doa			
---	--	--	--

G. Alat/Bahan dan Media Pembelajaran

- **Alat / Bahan** : Laptop, Smartphone, Signal Internet, Kouta Internet, Simulator VirtualBox, Simulator Termux, Iso Debian9.1 Dvd 1

- **Media Pembelajaran** : Google Classroom, Google Form. Google Meet , Whatsapp, Video Tutorial , E Modul

H. Sumber Belajar

- **Youtube** :
<https://www.youtube.com/watch?v=vG4BjQpXjXA&t=456s> (Pertemuan 1)

<https://www.youtube.com/watch?v=6QQp2R5wgtY&t=197s> (Pertemuan 2)

https://www.youtube.com/watch?v=Yet8eQgNN_g&t=1087s (Pertemuan 2)

<https://www.youtube.com/watch?v=0iFUMd863Vk&t=4s> (Pertemuan 3)

<https://www.youtube.com/watch?v=yThK-np1GVE> (Referensi Tambahan)

- **Website** : <https://www.techfor.id/cli-vs-gui-mana-yang-lebih-baik-menurutmu/#:~:text=3.,ikon%20grafis%20dan%20indikator%20visual.&text=Sedangkan%20CLI%20adalah%20antarmuka%20perintah,karena%20hanya%20berupa%20barisan%20text.>

- **Buku** :Susilo.2013.AdministrasiServer.Jakarta:Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
Pranata.2013.Sistem Operasi Jaringan:Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- **E Modul** : <https://online.fliphtml5.com/sgvuz/frkh/> (pertemuan 1)
<https://online.fliphtml5.com/sgvuz/iidk/> (pertemuan 2)
<https://online.fliphtml5.com/sgvuz/fspj/> (pertemuan 3)
https://bsd.pendidikan.id/data/2013/kelas_10smk/Kelas_10_SMK_Administrasi_Server_1.pdf (buku elektronik k13 dari kementerian)
https://bsd.pendidikan.id/data/2013/kelas_11smk/Kelas_11_SMK_Sistem_Operasi_Jaringan_1.pdf (buku elektronik k13 dari kementerian)

I. Penilaian Pembelajaran

1. **Teknik Penilaian** : Test Online, Praktek Mandiri , Jurnal sikap
2. **Instrumen Penilaian**
- Penilaian Pengetahuan** : Test Online (Google Form)
- Penilaian Keterampilan** : Hasil Diskusi dan Laporan Praktikum Mandiri
- Penilaian Sikap** : Jurnal Sikap ketika mengikuti Google Meet

Mengetahui
Kepala SMK Negeri 7 Pekanbaru

Pekanbaru, 2020
Guru Mata Pelajaran,

H. Raimon, M.Pd

Mas'Ari, ST

NIP 19650919 198903 1 006