



2021

RENCANA PELAKSANAAN PELATIHAN/RPP



Aswin Aunsi, ST

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (K-13 REVISI)

Program Keahlian : Teknik Komputer & Informatika
Kompetensi Keahlian : Teknik Komputer & Jaringan
Mata Pelajaran : Administrasi Sistem Jaringan
Kelas / Semester : XI / Ganjil
Tahun Pelajaran : 2020 / 2021
Alokasi Waktu : 10 menit pelajaran

A. Kompetensi Inti

- KI-1 dan KI-2** Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional”.
- 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
- KI4** 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 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 dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
3.1 Menerapkan sistem operasi jaringan	3.1.1 Menjelaskan sistem operasi jaringan
	3.1.2 Menentukan spesifikasi <i>hardware server</i> yang dibutuhkan
	3.1.3 Menentukan cara instalasi sistem operasi
4.1 Menginstalasi sistem operasi jaringan	4.1.1 Melakukan instalasi sistem operasi jaringan
	4.1.2 Menguji hasil instalasi sistem operasi jaringan Membuat laporan instalasi sistem operasi jaringan
	4.1.3 Membuat laporan instalasi sistem operasi jaringan

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Siswa mampu mengidentifikasi Sistem Operasi Jaringan
- Siswa mampu mengidentifikasi spesifikasi *hardware server* yang dibutuhkan
- Siswa mampu Menentukan cara instalasi sistem operasi
- Siswa mampu Melakukan instalasi sistem operasi jaringan
- Siswa mampu Menguji hasil instalasi sistem operasi jaringan Membuat laporan instalasi sistem operasi jaringan
- Siswa Membuat laporan instalasi sistem operasi jaringan

D. Materi Pembelajaran

- Mempraktikkan konsep dan proses secara teknis mekanisme jaringan komputer
- Mempraktikkan konsep elemen protokol komunikasi Dalam jaringan komputer
- Sistem operasi jaringan
- Prinsip dan cara kerja sistem operasi jaringan
- *Hardware server*
- Instalasi sistem operasi jaringan berbasis GUI *Windows Server*
- Prosedur pembuatan laporan instalasi sistem operasi jaringan

E. Metode Pembelajaran

- 1) Pendekatan : Saintifik
- 2) Model Pembelajaran : Discovery learning, Problem Based Learning (PBL)
- 3) Metode : Praktikum, Presentasi

F. Media Pembelajaran

1. Media

- ❖ Worksheet atau lembar kerja (siswa)
- ❖ Lembar penilaian

2. Alat/Bahan

- ❖ Komputer PC
- ❖ Flash Disk
- ❖ Software Windows Server
- ❖ Software Rufus
- ❖ Software Virtual Box
- ❖ Projector

G. Sumber Belajar

- ❖ Buku Penunjang Kurikulum 2013 Mata Pelajaran Administrasi Sistem Jaringan Kelas XI
- ❖ Buku pegangan guru Jaringan Komputer
- ❖ Kajian materi dari referensi internet

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

1 Pertemuan Ke-1 (2 Menit)

Kegiatan Pendahuluan (10 Menit)

Guru :

Orientasi

- Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan **syukur** kepada Tuhan YME dan berdoa untuk

memulai pembelajaran

- Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap **disiplin**
- Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran

Aperpepsi

- Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya
- Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya
- Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan

Motivasi

- Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.
- Apabila materitema/projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang materi :
ungkapan-ungkapan memberi dan meminta informasi terkait jati diri dan hubungan keluarga
- Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung
- Mengajukan pertanyaan

Pemberian Acuan

- Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu.
- Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung
- Pembagian kelompok belajar
- Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.

Kegiatan Inti (6 Menit)

Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Inti
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<p>KEGIATAN STIMULASI</p> <p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi ungkapan-ungkapan memberi dan meminta informasi terkait Sistem Operasi Jaringan dengan cara :</p> <p>→ Melihat (tanpa atau dengan Alat) Menayangkan gambar/foto/video yang relevan.</p> <p>→ Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none">• Lembar kerja materi memberi dan meminta informasi terkait Sistem Operasi Jaringan• Pemberian contoh-contoh materi Sistem Operasi Jaringan untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif <p>→ Membaca. Kegiatan literasi ini dilakukan di rumah dan di sekolah dengan membaca materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan Sistem Operasi Jaringan</p> <p>→ Menulis Menulis resume dari hasil pengamatan dan bacaan terkait ungkapan-ungkapan memberi dan meminta informasi Sistem Operasi Jaringan</p> <p>→ Mendengar Pemberian materi memberi dan meminta informasi terkait Sistem Operasi Jaringan oleh guru.</p> <p>→ Menyimak Penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai materi : Sistem Operasi Jaringan</p>

untuk melatih rasa **syukur**, kesungguhan dan **kedisiplinan**, ketelitian, mencari informasi.

Problem
statemen
(pertanyaan/
identifikasi
masalah)

CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)

Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya :

- **Mengajukan pertanyaan** tentang materi :
Sistem Operasi Jaringan

yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis.

KEGIATAN DATA COLLECTION

Data
collection
(pengumpulan
data)

Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:

- **Mengamati obyek/kejadian**

Mengamati dengan seksama materi ungakapan-ungkapan memberi dan meminta informasi terkait **Sistem Operasi Jaringan** yang sedang dipelajari dalam bentuk gambar/video/slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterpretasikannya.

- **Membaca sumber lain selain buku teks**

Secara disiplin melakukan kegiatan literasi dengan mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi ungakapan-ungkapan memberi dan meminta informasi terkait **Sistem Operasi Jaringan** yang sedang dipelajari.

- **Aktivitas**

Menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengamati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi ungakapan-ungkapan memberi dan meminta informasi terkait **Sistem Operasi Jaringan** yang sedang dipelajari.

- **Wawancara/tanya jawab dengan nara sumber**

Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi ungakapan-ungkapan memberi dan meminta informasi terkait **Sistem Operasi Jaringan** yang telah disusun dalam daftar pertanyaan kepada guru.

COLLABORATION (KERJASAMA)

Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk:

- **Mendiskusikan**

Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai materi ungakapan-ungkapan memberi dan meminta informasi terkait **Sistem Operasi Jaringan**

- **Mengumpulkan informasi**

Mencatat semua informasi tentang materi ungakapan-ungkapan memberi dan meminta informasi terkait **Sistem Operasi Jaringan** yang telah diperoleh pada buku catatan dengan tulisan yang rapi dan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.

- **Mempresentasikan ulang**

Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan materi dengan rasa percaya diri ungakapan-ungkapan memberi dan meminta informasi terkait **Sistem Operasi Jaringan** sesuai dengan pemahamannya.

- **Saling tukar informasi** tentang materi :

*ungkapan-ungkapan memberi dan meminta informasi terkait **Sistem Operasi Jaringan***

dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar

kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.

Data processing (pengolahan Data)

COLLABORATION (KERJASAMA) dan CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)

Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara :

→ **Berdiskusi** tentang data dari Materi :

*ungkapan-ungkapan memberi dan meminta informasi terkait **Sistem Operasi Jaringan***

→ Mengolah informasi dari materi ungkapan-ungkapan memberi dan meminta informasi terkait **Sistem Operasi Jaringan** yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja.

→ Peserta didik membuat Laporan mengenai Langkah-Langkah Instalansi **Sistem Operasi** berbasis GUI

Verification (pembuktian)

CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)

Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan :

→ Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan tentang materi :

Sistem Operasi Jaringan

antara lain dengan : Peserta didik dan guru secara bersama-sama Langkah-Langkah Instalansi Sistem Operasi berbasis GUI yang telah dikerjakan oleh peserta didik.

Generalization (menarik kesimpulan)

COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)

Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan

→ Menyampaikan hasil diskusi tentang materi **Sistem Operasi Jaringan** memberi dan meminta berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan.

→ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang materi :

Sistem Operasi Jaringan

→ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentang materi **Sistem Operasi Jaringan** memberi dan meminta informasi terkait **Sistem Operasi Jaringan** dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan.

→ Bertanya atas presentasi tentang materi **Sistem Operasi Jaringan** dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya.

CREATIVITY (KREATIVITAS)

→ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa :

Laporan hasil pengamatan secara **tertulis** tentang materi :

Sistem Operasi Jaringan

- Menjawab pertanyaan tentang materi **Sistem Operasi Jaringan** yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan.
- Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi **Sistem Operasi Jaringan** yang akan selesai dipelajari
- Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi **Sistem Operasi Jaringan** yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.

Catatan : Selama pembelajaran ungkapan-ungkapan memberi dan meminta informasi terkait jati diri dan hubungan keluarga berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: nasionalisme, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan

Kegiatan Penutup (2 Menit)

PENUTUP

Peserta didik :

- Membuat resume (CREATIVITY) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi **Sistem Operasi Jaringan** yang baru dilakukan.
- Mengagendakan pekerjaan rumah untuk materi **Sistem Operasi Jaringan** yang baru diselesaikan.
- Mengagendakan materi atau tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja yang harus mempelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah.

Guru :

- Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi **Sistem Operasi Jaringan**
- Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas
- Memberikan penghargaan untuk materi pelajaran **Sistem Operasi Jaringan** kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.

I. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Sikap

- Penilaian Observasi

Penilaian observasi berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku peserta didik sehari-hari, baik terkait dalam proses pembelajaran maupun secara umum. Pengamatan langsung dilakukan oleh guru. Berikut contoh instrumen

PENILAIAN SIKAP

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		BS	JJ	TJ	DS			
1		75	75	50	75	275	68,75	C
2	

Keterangan :

- BS : Bekerja Sama
- JJ : Jujur
- TJ : Tanggun Jawab
- DS : Disiplin

Catatan :

1. Aspek perilaku dinilai dengan kriteria:
 - 100 = Sangat Baik
 - 75 = Baik
 - 50 = Cukup
 - 25 = Kurang
2. Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah kriteria = $100 \times 4 = 400$

3. Skor sikap = jumlah skor dibagi jumlah sikap yang dinilai = $275 : 4 = 68,75$
4. Kode nilai / predikat :
 - 75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)
 - 50,01 – 75,00 = Baik (B)
 - 25,01 – 50,00 = Cukup (C)
 - 00,00 – 25,00 = Kurang (K)
5. Format di atas dapat diubah sesuai dengan aspek perilaku yang ingin dinilai

- PENILAIAN DIRI

Seiring dengan bergesernya pusat pembelajaran dari guru kepada peserta didik, maka peserta didik diberikan kesempatan untuk menilai kemampuan dirinya sendiri. Namun agar penilaian tetap bersifat objektif, maka guru hendaknya menjelaskan terlebih dahulu tujuan dari penilaian diri ini, menentukan kompetensi yang akan dinilai, kemudian menentukan kriteria penilaian yang akan digunakan, dan merumuskan format penilaiannya. Jadi, singkatnya format penilaiannya disiapkan oleh guru terlebih dahulu.

Berikut Contoh format penilaian diri :

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	Selama diskusi, saya ikut serta mengusulkan ide/gagasan.	50		250	62,50	C
2	Ketika kami berdiskusi, setiap anggota mendapatkan kesempatan untuk berbicara.		50			
3	Saya ikut serta dalam membuat kesimpulan hasil diskusi kelompok.	50				
4	...	100				

Catatan :

1. Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50
2. Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria = $4 \times 100 = 400$
3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) = $(250 : 400) \times 100 = 62,50$
4. Kode nilai / predikat :
 - 75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)
 - 50,01 – 75,00 = Baik (B)
 - 25,01 – 50,00 = Cukup (C)
 - 00,00 – 25,00 = Kurang (K)
5. Format di atas dapat juga digunakan untuk menilai kompetensi pengetahuan dan keterampilan

- PENILAIAN TEMAN SEBAYA

Penilaian ini dilakukan dengan meminta peserta didik untuk menilai temannya sendiri. Sama halnya dengan penilaian hendaknya guru telah menjelaskan maksud dan tujuan penilaian, membuat kriteria penilaian, dan juga menentukan format penilaiannya. Berikut Contoh format penilaian teman sebaya :

Nama yang diamati :

Pengamat :

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	Mau menerima pendapat teman.	100		450	90,00	SB
2	Memberikan solusi terhadap permasalahan.	100				
3	Memaksakan pendapat sendiri kepada anggota kelompok.		100			
4	Marah saat diberi kritik.	100				
5	...		50			

Catatan :

1. Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50 untuk pernyataan yang positif, sedangkan untuk pernyataan yang negatif, Ya = 50 dan Tidak = 100

2. Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria = $5 \times 100 = 500$
3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) = $(450 : 500) \times 100 = 90,00$
4. Kode nilai / predikat :

75,01 – 100,00	= Sangat Baik (SB)
50,01 – 75,00	= Baik (B)
25,01 – 50,00	= Cukup (C)
00,00 – 25,00	= Kurang (K)

2. Penilaian Pengetahuan

Kompetensi Dasar	Pernyataan	Jawaban		Bila jawaban 'ya' kerjakan
		Ya	Tidak	
3.1 Menerapkan sistem operasi jaringan	1. Saya dapat menentukan hardware server yang sesuai untuk sistem jaringan			
	2. Saya dapat merencanakan dan menentukan sistem operasi jaringan berbasis GUI windows server			
4.1 Mengintalasi Sistem Jaringan	3. Saya telah memahami instalasi sistem operasi jaringan			
	4. Saya telah memahami manajemen user dan grup			
	5. Saya dapat membangun manajemen proses dan manajemen penjadwalan			

3. Penilaian Keterampilan

a. Rubrik untuk Penilaian Unjuk Kerja

Nis :

Nama Siswa :

Kelas :

Kompetensi : **Menerapkan sistem operasi jaringan**

No	Indikator Keberhasilan	Penilaian			Tidak
		7	8	9	
1	Memahami konsep instalasi Windows Server				
2	Memahami membedakan dua jenis user				
3	Mampu melakukan Instalasi Sistem Operasi Windows Server				

Keterangan:

Kolom penilaian diberi tanda (√) pada angka yang sesuai dengan unjuk kerja yang terlihat dengan menggunakan kriteria berikut:

7 = cukup 8 = baik 9 = amat baik

Skor maksimum = 27

Nilai maksimum = $27/3 = 9$

4. Pengayaan

Bagi peserta didik yang telah mencapai target pembelajaran sebelum waktu yang telah dialokasikan berakhir, perlu diberikan kegiatan pengayaan.

5. Remedial

Bagi peserta didik yang belum mencapai target pembelajaran pada waktu yang telah dialokasikan, perlu diberikan kegiatan remedial

Pangkalan Balai, 25 Juli 2021

Mengetahui
Kepala SMK Muhammadiyah

Guru Mata Pelajaran

Wetri,S.Pd

Aswin Aunsi, ST