

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nomor : 01/RPP ASJ/XI TKJ/GASAL/2020/2021

| | |
|---------------------|--------------------------------|
| Nama Sekolah | : SMK Negeri 1 Brebes |
| Kompetensi Keahlian | : Teknik Komputer dan Jaringan |
| Mata Pelajaran | : Administrasi Sistem Jaringan |
| Kelas/semester | : XI / 3 |
| Materi Pokok | : Sistem Operasi Jaringan |
| Pertemuan ke | : 1 , 2, dan 3 (3 Pertemuan) |
| Alokasi waktu | : 3 x (6 x 45 menit) |

A. Kompetensi Inti (KI)

- 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 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

- 3.1. Menerapkan sistem operasi jaringan
- 4.1. Menginstalasi sistem operasi jaringan

C. Indikator Pencapaian Kompetensi:

3. Indikator KD pada KI 3
 - 3.1.1 Menentukan sistem operasi jaringan
 - 3.1.2 Menentukan spesifikasi hardware server yang dibutuhkan
 - 3.1.3 Menentukan cara instalasi sistem operasi
4. Indikator KD pada KI 4
 - 4.1.1 Melakukan instalasi sistem operasi jaringan
 - 4.1.2 Menguji hasil instalasi sistem operasi jaringan
 - 4.1.3 Membuat laporan instalasi sistem operasi jaringan

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik akan dapat :

- Menentukan sistem operasi jaringan
- Menentukan spesifikasi hardware server yang dibutuhkan
- Menentukan cara instalasi sistem operasi

Disediakan peralatan dan bahan, peserta didik akan dapat :

- Melakukan instalasi sistem operasi jaringan
- Menguji hasil instalasi sistem operasi jaringan
- Membuat laporan instalasi sistem operasi jaringan

dengan mandiri dan jujur.

E. Materi Pembelajaran :

- Sistem operasi jaringan

- Prinsip dan cara kerja sistem operasi jaringan
- Hardware server
- Instalasi sistem operasi jaringan berbasis GUI Windows Server dan Linux
- Instalasi sistem operasi jaringan berbasis CLI Linux/FreeBSD
- Manajemen User dan Group
- Manajemen proses
- Manajemen penjadwalan
- Konfigurasi IP Address
- Perintah dasar berbasis CLI Linux/FreeBSD
- Powershell
- Shell scripting
- LDAP
- Domain Controller
- Group Policy
- Prosedur pembuatan laporan instalasi sistem operasi jaringan

F. Pendekatan, Model dan Metode

- Pendekatan pembelajaran : Saintifik
- Model Pembelajaran : Discovery Based Learning
- Metode Pembelajaran : Tanya jawab, Diskusi, Demonstrasi

G. Media, Alat dan Sumber Belajar

- Alat /Bahan : Komputer, LCD Proyektor, Whiteboard, Spidol
 Media : Powepoint, Internet
 Sumber belajar : Modul Administrasi Sistem Jaringan XI SMK

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-1

| Kegiatan | Deskripsi Kegiatan | Alokasi Waktu |
|----------------------|--|---------------|
| Pendahuluan | <ul style="list-style-type: none"> • Siswa merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya • Siswa menerima informasi tentang keterkaitan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan. • Siswa menerima informasi kompetensi, materi, tujuan, manfaat, dan langkah pembelajaran yang akan dilaksanakan | 10 menit |
| Kegiatan Inti | <p>a. Mengamati Siswa mengamati tayangan / gambar tentang sistem operasi jaringan</p> <p>b. Menanya Siswa mengajukan pertanyaan terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran tentang sistem operasi jaringan</p> <p>c. Mengeksplorasi Siswa mengeksplorasi tentang sistem operasi jaringan</p> <p>d. Mengasosiasi Siswa menganalisis hasil eksplorasi tentang sistem operasi jaringan</p> <p>e. Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa menyampaikan hasil analisis dalam bentuk laporan praktikum tentang sistem operasi jaringan - Siswa menyimpulkan hasil analisis tentang sistem operasi jaringan | 160 menit |
| Penutup | <ul style="list-style-type: none"> • Siswa merefleksi kegiatan belajar yang telah dilaksanakan • Siswa memberikan umpan balik tentang hasil kegiatan | 10 menit |

| | | |
|--|--|--|
| | belajar <ul style="list-style-type: none"> • Siswa merespon salam | |
|--|--|--|

Pertemuan Ke-2

| Kegiatan | Deskripsi Kegiatan | Alokasi Waktu |
|----------------------|--|---------------|
| Pendahuluan | <ul style="list-style-type: none"> • Siswa merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya • Siswa menerima informasi tentang keterkaitan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan. • Siswa menerima informasi kompetensi, materi, tujuan, manfaat, dan langkah pembelajaran yang akan dilaksanakan | 10 menit |
| Kegiatan Inti | <p>a. Mengamati Siswa mengamati tayangan / gambar tentang spesifikasi hardware server</p> <p>b. Menanya Siswa mengajukan pertanyaan terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran tentang spesifikasi hardware server</p> <p>c. Mengeksplorasi Siswa mengeksplorasi tentang spesifikasi hardware server</p> <p>d. Mengasosiasi Siswa menganalisis hasil eksplorasi tentang spesifikasi hardware server</p> <p>e. Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa menyampaikan hasil analisis dalam bentuk laporan praktikum tentang spesifikasi hardware server - Siswa menyimpulkan hasil analisis tentang spesifikasi hardware server | 160 menit |
| Penutup | <ul style="list-style-type: none"> • Siswa merefleksi kegiatan belajar yang telah dilaksanakan • Siswa memberikan umpan balik tentang hasil kegiatan belajar • Siswa merespon salam | 10 menit |

Pertemuan Ke-3

| Kegiatan | Deskripsi Kegiatan | Alokasi Waktu |
|----------------------|---|---------------|
| Pendahuluan | <ul style="list-style-type: none"> • Siswa merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya • Siswa menerima informasi tentang keterkaitan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan. • Siswa menerima informasi kompetensi, materi, tujuan, manfaat, dan langkah pembelajaran yang akan dilaksanakan | 10 menit |
| Kegiatan Inti | <p>a. Mengamati Siswa mengamati tayangan / gambar tentang instalasi sistem operasi jaringan</p> <p>b. Menanya Siswa mengajukan pertanyaan terkait tayangan/gambar</p> | 160 menit |

| | | |
|----------------|---|----------|
| | <p>atau teks pembelajaran tentang instalasi sistem operasi jaringan</p> <p>c. Mengeksplorasi Siswa mengeksplorasi tentang instalasi sistem operasi jaringan</p> <p>d. Mengasosiasi Siswa menganalisis hasil eksplorasi tentang instalasi sistem operasi jaringan</p> <p>e. Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa menyampaikan hasil analisis dalam bentuk laporan praktikum tentang instalasi sistem operasi jaringan - Siswa menyimpulkan hasil analisis tentang instalasi sistem operasi jaringan | |
| Penutup | <ul style="list-style-type: none"> • Siswa merefleksi kegiatan belajar yang telah dilaksanakan • Siswa memberikan umpan balik tentang hasil kegiatan belajar • Siswa merespon salam | 10 menit |

I. Penilaian, Remedial dan Pengayaan

Teknik Penilaian

| No | Aspek yang dinilai | Teknik Penilaian | Waktu Penilaian |
|----|--------------------|------------------|--|
| 1. | Pengetahuan | Tertulis | Saat pembelajaran |
| 2. | Ketrampilan | Penugasan | Saat pembelajaran/ Setelah pembelajaran |

Instrumen Penilaian

1. Pengetahuan

Penilaian pengetahuan dengan tes tertulis

| No | Pertanyaan | Rentang Skor |
|----|---|--------------|
| 1. | Tentukan Sistem Operasi Jaringan apa saja yang termasuk close source! | 0 – 20 |
| 2. | Tentukan Sistem Operasi Jaringan apa saja yang termasuk open source! | 0 – 20 |
| 3. | Tentukan Spesifikasi hardware untuk server UNBK! | 0 – 20 |
| 4. | Tentukan langkah-langkah instalasi Windows 2003 Server? | 0 – 20 |
| 5. | Tentukan langkah-langkah instalasi Ubuntu? | 0 – 20 |
| | Jumlah Skor Maksimal | 100 |
| | Nilai Akhir (NA)= Jumlah Skor Maksimal | 100 |

2. Ketrampilan

Rubrik Penilaian Ketrampilan

Materi : Jenis-jenis sistem operasi jaringan

| No | Aspek | Rentang Skor |
|----|-----------------------------|--------------|
| 1. | Raung lingkup materi | 0 – 25 |
| 2. | Sistematika presentasi | 0 – 25 |
| 3. | Teknik Presentasi | 0 – 25 |
| 4. | Teknik Penyajian | 0 – 25 |
| | Jumlah Skor Maksimal | 100 |

| No | Aspek | Rentang Skor |
|----|---|--------------|
| | Nilai Akhir (NA)= Jumlah Skor Maksimal | 100 |

Materi : Spesifikasi hardware untuk server

| No | Aspek | Rentang Skor |
|----|---|--------------|
| 1. | Raung lingkup materi | 0 – 25 |
| 2. | Sistematika presentasi | 0 – 25 |
| 3. | Teknik Presentasi | 0 – 25 |
| 4. | Teknik Penyajian | 0 – 25 |
| | Jumlah Skor Maksimal | 100 |
| | Nilai Akhir (NA)= Jumlah Skor Maksimal | 100 |

Materi : Instalasi Sistem Operasi Jaringan

| No | Komponen/Sub Komponen Penilaian | Indikator | Skor | |
|----------|---------------------------------|--|--------------------------------|----------|
| 1 | Persiapan Kerja | | | |
| | | Penggunaan alat dan bahan sesuai prosedur | 91 - 100 | |
| | | Penggunaan alat dan bahan kurang sesuai prosedur | 80 - 90 | |
| | | Penggunaan alat dan bahan tidak sesuai prosedur | 70 - 79 | |
| 2 | Proses dan Hasil Kerja | | | |
| | | Proses dan hasil kerja baik | 91 - 100 | |
| | | Proses dan hasil kerja praktik cukup | 80 - 90 | |
| | | Proses dan hasil kerja praktik kurang | 70 - 79 | |
| 3 | Sikap kerja | | | |
| | | Bekerja dengan terampil | 91 -100 | |
| | | Bekerja dengan cukup terampil | 80 - 90 | |
| | | Bekerja dengan kurang terampil | 70 - 79 | |
| 4 | Waktu | | | |
| | | Penyelesaian pekerjaan | Selesai sebelum waktu berakhir | 91 - 100 |
| | | | Selesai tepat waktu | 80 - 90 |
| | | | Selesai setelah waktu berakhir | 70 - 79 |

PENGOLAHAN NILAI KETERAMPILAN

| | Nilai Praktik(NP) | | | | |
|----------------|-------------------|------------------------|-------------|----------|-------------|
| | Persiapan | Proses dan Hasil Kerja | Sikap Kerja | Waktu | Σ NK |
| | 1 | 2 | 3 | 5 | 6 |
| Skor Perolehan | | | | | |
| Skor Maksimal | | | | | |
| Bobot | 10% | 60% | 20% | 10% | |

| | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|
| NK | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|

Keterangan:

- **Skor Perolehan** merupakan penjumlahan skor per komponen penilaian
- **Skor Maksimal** merupakan skor maksimal per komponen penilaian
- **Bobot** diisi dengan persentase setiap komponen. Besarnya persentase dari setiap komponen ditetapkan secara proposional sesuai karakteristik kompetensi keahlian. Total bobot untuk komponen penilaian adalah 100
- **NK = Nilai Komponen** merupakan perkalian dari skor perolehan dengan bobot dibagi skor maksimal

$$NK = \frac{\sum \text{SkorPerolehan}}{\text{SkorMaksimal}} \times \text{Bobot}$$

- **NP = Nilai Praktik** merupakan penjumlahan dari NK

Analisis Hasil Penilaian

- Analisis hasil penilaian diadakan setelah diadakan tes formatif
- Hasil analisis penilaian menentukan perlu tidaknya diadakan remedial atau pengayaan

Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

- Bagi peserta didik yang memperoleh nilai kurang dari 75 diadakan remedi.
- Apabila jumlah peserta didik yang remidi 75% atau lebih maka diadakan pembelajaran remedial.
- Bagi peserta didik yang memperoleh nilai 75 atau lebih maka diadakan pengayaan.

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Brebes, 13 Juli 2020
Guru Mata Pelajaran

Drs. BEJO, M.Pd
NIP. 19660708 199512 1 001

Nofal Ariyanto, S.Kom
NIP. 19811028 200904 1 002