**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**(RPP)**

Sekolah : SMK NEGERI 1 PEUSANGAN

Program keahlian : Teknik Komputer dan Informatika

Mata Pelajaran : Komputer dan Jaringan Dasar

Kelas/Semester : X / Genap

Materi : Menerapkan Instalasi Jaringan Komputer

Alokasi Waktu : 4 X 45 menit

1. **Kompetensi Inti**
2. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
3. Menghayati dan Mengamalkan perilaku jujur, disiplin,tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukan 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.
4. Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
5. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.
6. **Kompetensi Dasar dan Indikator**
   1. Memahami nilai-nilai keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya
   2. Mendeskripsikan kebesaran Tuhan yang menciptakan berbagai sumber energi di alam
   3. Mengamalkan nilai-nilai keimanan sesuai dengan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari
   4. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi
   5. Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan

3.11 Menerapkan Instalasi Jaringan Komputer

a. Menjelaskan dasar jaringan komputer

b. Menjelaskan alat kerja dan bahan-bahan jaringan komputer yang dibutuhkan

c. Menentukan cara instalasi jaringan komputer

4.11 Menginstalasi Jaringan Komputer

a. Melakukan instalasi jaringan komputer

b. Menguji hasil instalasi jaringan komputer

c. Membuat laporan hasil instalasi jaringan komputer

1. **Tujuan Pembelajaran**

Melalui penjelasan dan praktek Instalasi Jaringan Komputer ini diharapkan peserta didik mampu :

1. Menjelaskan dasar jaringan komputer

2. Menjelaskan alat kerja dan bahan-bahan jaringan komputer yang dibutuhkan

3. Menentukan cara instalasi jaringan komputer

4. Melakukan instalasi jaringan komputer

5. Menguji hasil instalasi jaringan komputer

6. Membuat laporan hasil instalasi jaringan komputer

1. **Materi Pembelajaran**

• Jaringan komputer fundamental

• Pemodelan Layer OSI

• Pemodelan Layer TCP/IP

• Pengenalan port number

• Jenis protokol jaringan

• Konsep ICMP, IP dan ARP

• Media jaringan

• Peralatan jaringan

• Pengkabelan (Copper)

• Prosedur instalasi jaringan komputer sederhana

• Teknik instalasi jaringan komputer sederhana

• Prosedur pengujian hasil instalasi jaringan komputer

• Prosedur pembuatan laporan instalasi jaringan komputer

1. **Metode Pembelajaran**
2. Pendekatan : Scintifict learning
3. Strategi : cooperatif learning
4. Model : Problem based learning
5. Metode : Diskusi kelompok, ceramah, tanya jawab dan penugasan
6. **Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran**
7. Media
   1. Power Point
   2. Internet
8. alat/Bahan
9. laptop
10. LCD
11. Whiteboard
12. Spidol
13. Komputer
14. Software
15. Sumber Belajar
16. Madcoms, 2003.Dasar teknis instalasi jaringan komputer.Madiun:Penerbit Andi
17. Fauziah,2011.RPL 1 Rekayasa Perangkat Lunak SMK Kelas X, Bogor:Yudhistira
18. **Langkah-Langkah Pembelajaran**

**Pertemuan 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kegiatan** | **Deskripsi** | **Alokasi**  **Waktu** |
| 1. Pendahuluan | 1. Siswa menjawab sapaan guru, berdoa dan mengordinasikan diri siap belajar 2. Guru dan siswa bersama-sama menyanyikan lagu Indonesia Raya 3. Guru dan siswa bertanya jawab berkaitan dengan identitas diri yang dibutuhkan sebagai warga negara yang baik 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan penjelasan tentang manfaat menguasai materi pembelajaran 5. Guru menyampaikan pokok-pokok/cakupan materi pembelajaran | 15 menit |
| 1. Inti | **Mengamati:**  1. Mengamati bagian-bagian Instalasi Jaringan Komputer  **Menanya:**   1. Mendiskusikan masalah tentang Instalasi Jaringan Komputer 2. Mendiskusikan Proses Instalasi Jaringan Komputer   **Mengeksplorasi:**   * + - 1. Mengeksplorasi identifikasi Instalasi Jaringan Komputer       2. Mengeksplorasi peralatan yang digunakan untuk Instalasi Jaringan Komputer   **Mengasosiasi:**   1. Menyimpulkan Berbagai pengamatan dan percobaan yang dilakukan terkait Instalasi Jaringan Komputer   **Mengkomunikasikan:**   1. Menyampaikan hasil diskusi kelompok tentang Instalasi Jaringan Komputer | 150 menit |
| 1. Penutup | 1. Siswa menyimpulkan materi pembelajaran yang telah di pelajari 2. Siswa merefleksikan penguasaan materi yang telah dipelajari dengan membuat catatan penguasaan materi 3. Siswa mengerjakan evaluasi 4. Siswa menyepakati tugas yang harus dilakukan berkaitan dengan kebutuhan dan spesifikasi dalam membangun jaringan komputer 5. Siswa menyanyikan lagu daerah, berdoa. | 15 menit |

1. **Penilaian**
2. Jenis/teknik penilaian
3. Bentuk instrumen dan instrumen
   1. Bentuk instrumen
      1. Test : Test Uraian
   2. Instrumen
      1. Test (Terlampir)
4. Pedoman penskoran (Terlampir)