**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN 2**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Satuan Pendidikan | : SMK PASUNDAN 2 CIANJUR | Kelas | : X |
| Mata Pelajaran | : Simulasi dan Komunikasi Digital (Informatika) | Tahun Pelajaran | : 2022/2023 |

**Kompetensi Inti :** - Mampu menerapkan strategi algoritmik standar untuk menghasilkan beberapa solusi persoalan dengan data diskrit bervolume tidak kecil pada kehidupan sehari-hari maupun implementasinya dalam program komputer.

**-** Mampu memanfaatkan berbagai aplikasi secara bersamaan dan optimal untuk berkomunikasi, mencari sumber data yang akan diolah menjadi informasi, baik di dunia nyata maupun di internet, serta mahir menggunakan fitur lanjut aplikasi perkantoran (pengolah kata, angka, dan presentasi) beserta otomasinya untuk mengintegrasikan dan menyajikan konten aplikasi dalam berbagai representasi yang memudahkan analisis dan interpretasi konten tersebut.

**-** Mampu memahami peran sistem operasi dan mekanisme internal yang terjadi pada interaksi antara perangkat keras, perangkat lunak, dan pengguna.

**-** Mampu menerapkan konektivitas jaringan lokal, komunikasi data via ponsel, konektivitas internet melalui jaringan kabel dan nirkabel (bluetooth, wifi, internet), enkripsi untuk memproteksi data pada saat melakukan penyambungan perangkat ke jaringan lokal maupun internet yang tersedia.

- Mampu memahami aspek privasi dan keamanan data, mengumpulkan data secara otomatis dari berbagai sumber data, memodelkan data berbagai bidang, menerapkan siklus pengolahan data (pengumpulan, pengolahan, visualisasi, analisis, interpretasi, dan publikasi) dengan menggunakan perkakas TIK yang sesuai, serta menerapkan strategi pengelolaan data yang tepat guna dengan mempertimbangkan volume dan kompleksitasnya.

- Mampu menerapkan praktik baik konsep pemrograman prosedural dalam salah satu bahasa pemrograman prosedural dan mampu mengembangkan program yang terstruktur dalam notasi algoritma atau notasi lain, berdasarkan strategi algoritmik yang tepat.

**Kompetensi Dasar : -** Mengenal jaringan kabel dan nirkabel

**-** Mengenal konfigurasi jaringan kabel dan nirkabel

- Memahami Komunikasi Via Jaringan

- Menganalisa data melalui informasi digital

- Memahami sejarah perkembangan komputer dan tokoh-tokohnya, memahami hak kekayaan intelektual, lisensi, aspek teknis, hukum, ekonomi, lingkungan, dan sosial dari produk TIK

- Mengenal notasi algoritma sederhana

**Indikator :** - Mampu mengidentifikasi komponen-komponen jaringan komputer beserta fungsinya.

- Menjelaskan media transmisi dalam jaringan komputer.

- Menjelaskan pengertian, topologi dan jenis-jenis jaringan komputer.

- Mempraktikkan perintah dasar jaringan komputer.

- Menggunakan Aplikasi internet.

- Mengidentifikasi jenis-jenis informasi digital.

- Memahami sejarah perkembangan komputer dari awal hingga sekarang.

- Mengenal notasi algoritma sederhana

**Alokasi Waktu :** 57 Jam Pelajaran (19 X Pertemuan)

**A.** **Tujuan Pembelajaran**

* Peserta didik dapat melakukan konfigurasi jaringan kabel dan nirkabel.
* Peserta didik dapat Menganalisa berbagai macam aktivitas daring dan luring untuk diolah dan dijadikan sebuah informasi.
* Peserta didik dapat Melakukan sebuah enkripsi informasi sederhana.
* Peserta didik dapat Melakukan metode pengumpulan data dengan metode wawancara, kuesioner dan studi kepustakaan.
* Peserta didik dapat mempraktikkan berbagai perintah dasar dan fungsi yang ada dalam bahasa pemrograman yang dipilih.

**B. Deskripsi Aktifitas Pembelajaran**

|  |
| --- |
| **Pertemuan 23-41** |
| **Materi Pembelajaran** |
| 1. Pengenalan berbagai macam perangkat keras untuk jaringan 2. Penjelasan berbagai macam topologi jaringan dan fungsinya 3. Bagaimana penggunaan IP Address dan Mac Address dalam jaringan juga Mengenal Subnetting dan Perintah dasar jaringan 4. Penjelasan analisa sebuah informasi yang diterima dan mengenal ancaman keamanan informasi digital 5. Melakukan metode pengumpulan data dan menganalisis informasi spesifik dengan metode 6. Wawancara 7. Kuesioner 8. Studi Pustaka 9. Menjelaskan sejarah perkembangan komputer dan pengenalan tokoh-tokoh pengembang komputer 10. Pengenalan notasi algoritma dalam kasus pemrograman seperti : 11. Variable 12. Value 13. Konstanta 14. Ekspresi instruksi input/output |
| **Langkah – Langkah Kegiatan Pembelajaran** |
| **A. Pendahuluan**   * + - 1. Memberi Salam       2. Guru meminta peserta didik memimpin doa dan muraja’ah       3. Guru mengabsen, mengecek kerapian berpakaian, kebersihan kelas.       4. Guru menyampaikan penjelasan tentang tujuan pembelajaran yang akan dicapai       5. Guru memberikan penjelasan tentang tahapan kegiatan pembelajaran       6. Guru memberi motivasi kepada peserta didik   **B. Kegiatan Inti**   1. Guru memberikan materi kepada peserta didik mengenai macam – macam perangkat keras yang digunakan dalam jaringan serta fungsi dalam penggunaanya 2. Melakukan konfigurasi sederhana jaringan kabel dan nirkabel 3. Guru memberikan materi mengenai informasi digital dan ancaman keamanan informasi digital 4. Melakukan enkripsi pada sebuah teks dengan platform gratis yang ada situs web 5. Guru memberikan materi metode pengumpulan data dengan wawancara, kuesioner dan studi Pustaka 6. Guru memberikan materi aplikasi notasi algoritma dalam kasus pemrograman 7. Guru memberikan kesempatan peserta didik bertanya dengan menanyakan bagian yang belum dipahami.   **C. Mengorganisasi peserta didik dalam belajar**   1. Guru memastikan setiap peserta didik memahami materi yang telah disampaikan 2. Peserta didik masing-masing membaca dan menganalisis petunjuk dalam lembar kerja dan mencari referensi dari internet kemudian masing-masing mencatat pandangannya   **D. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya**   1. Guru menilai hasil sajian dari setiap peserta didik dan melakukan penyamaan persepsi. 2. Peserta didik menyajikan hasil dari lembar kerja masing-masing dan melakukan evaluasi akan terhadap lembar kerja masing-masing. |
| **Penutup** |
| 1. Peserta didik bersama-sama dengan guru menyimpulkan hasil pembelajaran melalui tanya jawab 2. Guru melakukan refleksi dengan peserta didik atas manfaat proses pembelajaran yang telah diakukan 3. Guru memberikan umpan balik atas proses pembelajaran dan hasil telaah individu maupun kelompok 4. Guru melakukan tes (tertulis/praktek) dengan menggunakan uji kompetensi yang disusun guru sesuai dengan tujuan pembelajaran 5. Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya |

**C. Penilaian**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Aspek | Teknik Penilaian | Bentuk Penilaian |
| 1 | Sikap | Observasi | Lembar Pengamatan |
| 2 | Pengetahuan | Penugasan | Penugasan |
| 3 | Keterampilan | Praktik | Lembar penilaian kerja/praktik |

**1. Kriteria Penilaian**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Aspek** | **Skor** | **Keterangan** |
| 1 | Berpikir Kritis | 1 | Peserta didik tidak dapat bernalar kritis dalam mengemukakan pendapat/gagasan |
| 2 | Peserta didik dapat sedikit bernalar kritis dalam mengemukakan pendapat/gagasan (50% tepat) |
| 3 | Peserta didik dapat bernalar kritis dalam mengemukakan pendapat/gagasan (75% tepat) |
| 4 | Peserta didik dapat bernalar kritis dalam mengemukakan pendapat/gagasan dengan tepat |
| 2 | Kreatif | 1 | Peserta didik tidak ada kreatifitas dalam pembuatan infografis |
| 2 | Peserta didik sedikit memiliki kreatifitas dalam pembuatan infografis |
| 3 | Peserta didik cukup memiliki kreatifitas dalam pembuatan infografis dengan kurang kreatif |
| 4 | Peserta didik sangat kreatif dalam pembuatan infografis dengan kreatif |
| 3 | Mandiri | 1 | Peserta didik tidak terlibat aktif dalam pembuatan infografis |
| 2 | Peserta didik ikut berperan aktif dalam pembuatan infografis (aktif dalam 50% kegiatan) |
| 3 | Peserta didik berperan aktif dalam pembuatan infografis (aktif dalam 75% kegiatan) |
| 4 | Peserta didik berperan aktif dalam pembuatan infografis |

Petunjuk Penskoran :

Skor akhir menggunakan skala 1 sampai 4

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus : Nilai = x 4

Peserta didik memperoleh nilai :

|  |  |
| --- | --- |
| Nilai | Score |
| Sangat baik | 3.20 – 4,00 (80 – 100) |
| Baik | 2.8 – 3.19 (70 – 79) |
| Cukup | 2.4 – 2.79 (60 – 69) |
| kurang | Kurang dari 2.4 (60) |

**2. Penilaian Hasil**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Indikator Pencapaian Kompetensi** | **Teknik Penilaian** | **Bentuk Penilaian** | **Instrumen** |
| 1. Dapat melakukan konfigurasi sederhana jaringan kabel dan nirkabel 2. Dapat mengidentifikasi informasi digital dalam mencari kebenaran yang valid 3. Dapat melakukan enkripsi pada sebuah file 4. Dapat melakukan metode pengumpulan data dengan metode wawancara, kuesioner dan studi kepustakaan 5. Dapat mempraktikkan berbagai perintah dasar dan fungsi yang ada dalam bahasa pemrograman yang dipilih. | Tes tertulis  Tes Praktek | Penugasan  Lembar penilaian kerja/praktik | 1. Jelaskan berbagai macam topologi jaringan dan fungsinya ? 2. Buatlah sebuah konfigurasi sederhana jaringan kabel dan nirkabel! 3. Buatlah sebuah pengumpulan data dengan metode wawancara, kuesioner dan studi pustaka! 4. Buatlah sebuah notasi algoritma sederhana! 5. Sebutkan tokoh-tokoh dari pengembang komputer? |

Cianjur, Juli 2022

Guru Mata Pelajaran

M. Isman Arsyad, S.Kom.

Cianjur, Juli 2022

Kepala Sekolah

Asep Rakhmat, S.Pd.

NUP.102.1476/E.1476.07