Silabus Berkarakter

Mata Pelajaran : Pemrograman Dasar

Kelas : X

Satuan Pendidikan : SMK/MAK

**Kompetensi Inti:**

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan proaktif melalui keteladanan, pemberian nasihat, 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

* Sikap spiritual (KI 1) dan sikap sosial (KI 2) dibentuk melalui pembelajaran tidak langsung, antara lain melalui pembelajaran kompetensi pengetahuan (KD pada KI 3) dan kompetensi keterampilan (KD pada KI 4) serta pembiasaan dan keteladanan
* Penilaian sikap spiritual (KI 1) dan sikap sosial (KI 2) dilakukan, antara lain melalui observasi, penilaian diri, penilaian antarteman, dan/atau jurnal (catatan pendidik)

1. Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Dasar-dasar Teknik Komputer dan Informatika pada tingkat teknis, spesifik, detail, 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
2. Melaksanakan tugas spesifik, dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta menyelesaikan masalah sederhana sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Dasar-dasar Teknik Komputer dan Informatika

Menampilkan kinerja mandiri dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja

Menunjukan 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, sampai dengan tindakan orisinal dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung

| **Kompetensi**  **Dasar** | **Materi Pokok/**  **Pembelajaran** | **Kegiatan**  **Pembelajaran** | **Indikator** | **Penilaian** | **Waktu** | **Sumber Belajar** | **Nilai Karakter** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1 Menerapkan alur logika pemrogram-an komputer  3.2 Memahami perangkat lu-nak bahasa pemrogram-an  3.3 Menerapkan alur pemrog-raman de-ngan struktur bahasa pem-rograman komputer  4.1 Membuat alur logika pemrogram-an komputer  4.2 Melakukan instalasi pe-rangkat lu-nak bahasa pemrogram-an  4.3 Menulis ko-de pemrog-raman se-suai dengan aturan dan sintaks ba-hasa pem-rograman | - Pemrogram-an komputer | **Mengamati**   * Mengamati dia-gram alur pemrog-raman komputer   **Menanya**   * Merumuskan per-tanyaan tentang macam-macam pe-rangkat lunak ba-hasa pemrogram-an komputer   **Mengumpulkan in-formasi**   * Mengumpulkan in-formasi tentang berbagai struktur bahasa pemrog-raman komputer   **Menalar/mengasosiasi**   * Menganalisis cara menggunakan pe-rangkat lunak pem-rograman untuk membuat kode program   **Mengomunikasikan**   * Mempresentasi-kan hasil analisis penerapan perang-kat lunak aplikasi pemrograman se-suai dengan aturan bahasa yang digu-nakan | * Menjelaskan dan menerap-kan alur logi-ka pemrog-raman kom-puter * Mempraktik-kan pembuat-an alur logika pemrograman komputer * Memahami dan menjelas-kan perangkat lunak bahasa pemrograman * Mempraktik-kan instalasi perangkat lu-nak bahasa pemrograman * Menjelaskan dan menerap-kan alur pem-rograman dengan struk-tur bahasa pemrograman komputer * Membuat ko-de program dengan bebe-rapa bahasa pemrograman sesuai de-ngan aturan * Menggunakan perangkat lu-nak aplikasi pemrograman | **Sikap**   * Observasi   **Pengetahuan**   * Penugasan   (Tugas Terstruktur/  Tugas Mandiri/  Tes Tertulis)  **Keterampilan**   * Portofolio * Proyek | 24 x 45’ | * Buku Pemrog-raman Dasar X * Buku paket * Buku refe-rensi lain | * Kerja keras * Kreatif * Rasa ingin tahu * Tang-gung jawab |
| 3.4 Menerapkan penggunaan tipe data, va-riabel, kon-stanta, ope-rator, dan ekspresi  3.5 Menerapkan operasi arit-matika dan logika  4.4 Membuat ko-de program dengan tipe data, varia-bel, konstan-ta, operator, dan ekspresi  4.5 Membuat ko-de program dengan ope-rasi aritmati-ka dan logi-ka | * Tipe data, variabel, konstanta, operator, dan ekspresi | **Mengamati**   * Mengamati contoh penggunaan tipe data dan variabel dalam kode prog-ram   **Menanya**   * Merumuskan per-tanyaan tentang macam-ma-cam tipe data dan va-riabel   **Mengumpulkan in-formasi**   * Mengumpulkan in-formasi tentang langkah membuat variabel dan kon-stanta dalam pem-rograman   **Menalar/mengasosiasi**   * Menganalisis cara menggunakan ber-bagai jenis operator dalam menyelesai-kan masalah pem-rograman   **Mengomunikasikan**   * Mempresentasi-kan hasil pembua-tan program meng-gunakan tipe data, variabel, konstan-ta, operator, dan ekspresi | * Memahami penulisan tipe data, variabel, dan konstanta dalam Visual Basic * Menentukan tipe data, va-riabel, dan konstanta da-lam menye-lesaikan per-masalahan pemrograman * Memahami macam-ma-cam operator dan ekspresi dalam Visual Basic * Menggunakan operator dan ekspresi yang tepat dalam menyelesai-kan masalah pemrogram-an * Menguraikan kegunaan operasi arit-matika dan lo-gika dengan tepat * Menggunakan operasi arit-matika dan logika dalam menyelesai-kan masalah pemrogram-an | **Sikap**   * Observasi   **Pengetahuan**   * Penugasan   (Tugas Terstruktur/  Tugas Mandiri/  Tes Tertulis)  **Keterampilan**   * Portofolio * Proyek | 24 x 45’ | * Buku Pemrog-raman Dasar X * Buku paket * Buku refe-rensi lain | * Kerja keras * Kreatif * Rasa ingin tahu * Tang-gung jawab |
| 3.6 Menerapkan struktur kon-trol perca-bangan da-lam bahasa pemrogram-an  4.6 Membuat ko-de program struktur kon-trol perca-bangan | * Struktur kon-trol perca-bangan | **Mengamati**   * Mengamati contoh penggunaan struk-tur kontrol dalam kode program   **Menanya**   * Merumuskan ten-tang jenis-jenis struktur kontrol pa-da bahasa pemrog-raman   **Mengumpulkan in-formasi**   * Mengumpulkan in-formasi tentang macam-macam struktur kontrol per-cabangan   **Menalar/mengasosiasi**   * Menganalisis cara menggunakan al-goritma struktur kontrol percabang-an dalam menye-lesaikan masalah pemrograman   **Mengomunikasikan**   * Mempresentasikan hasil pembuatan program menggu-nakan struktur kon-trol percabangan | * Memahami jenis-jenis struktur kon-trol pada ba-hasa pem-rograman * Memahami dan menerap-kan struktur kontrol perca-bangan dalam bahasa pem-rograman * Memahami macam-ma-cam struktur kontrol per-cabangan da-lam bahasa pemrograman * Menggunakan algoritma struktur kon-trol perca-bangan da-lam menye-lesaikan ma-salah pem-rograman | **Sikap**   * Observasi   **Pengetahu-an**   * Penugasan   (Tugas Terstruktur/  Tugas Mandiri/  Tes Tertulis)  **Keterampil-an**   * Portofolio * Proyek | 12 x 45’ | * Buku Pemrog-raman Dasar X * Buku paket * Buku refe-rensi lain | * Kerja keras * Kreatif * Rasa ingin tahu * Tang-gung jawab |
| 3.7 Menerapkan struktur kon-trol per-ulangan da-lam bahasa pemrogram-an  4.7 Membuat ko-de program struktur kon-trol peru-langan | * Struktur kon-trol peru-langan | **Mengamati**   * Mengamati contoh penggunaan struk-tur kontrol per-ulangan dalam program   **Menanya**   * Merumuskan ten-tang macam-ma-cam struktur kontrol perulangan dalam pemrograman   **Mengumpulkan in-formasi**   * Mengumpulkan in-formasi tentang fungsi penerapan struktur kontrol per-ulangan dalam pemrograman   **Menalar/mengasosiasi**   * Menganalisis cara menerapkan algo-ritma struktur kon-trol perulangan da-lam menyelesaikan masalah pemrog-raman   **Mengomunikasikan**   * Mempresentasikan hasil pembuatan program menggu-nakan algoritma struktur kontrol per-ulangan | * Memahami al-goritma struk-tur kontrol perulangan * Memahami macam-ma-cam struktur kontrol per-ulangan * Menjelaskan dan menerap-kan struktur kontrol per-ulangan * Menggunakan algoritma struktur kon-trol perulang-an dalam me-nyelesaikan masalah pem-rograman | **Sikap**   * Observasi   **Pengetahuan**   * Penugasan   (Tugas Terstruktur/  Tugas Mandiri/  Tes Tertulis)  **Keterampilan**   * Portofolio * Proyek | 12 x 45’ | * Buku Pemrog-raman Dasar X * Buku paket * Buku refe-rensi lain | * Kerja keras * Kreatif * Rasa ingin tahu * Tang-gung jawab |
| 3.8 Menganalisis penggunaan array untuk penyimpan-an data di memori  4.8 Membuat ko-de program untuk me-nampilkan kumpulan data array | * Array | **Mengamati**   * Mengamati perma-salahan sehari-hari yang berkaitan de-ngan contoh peng-gunaan array   **Menanya**   * Merumuskan per-tanyaan tentang pengertian array   **Mengumpulkan in-formasi**   * Mengumpulkan in-formasi tentang fungsi dan jenis array dalam pem-rograman   **Menalar/mengasosiasi**   * Menganalisis cara menggunakan array untuk pe-nyimpanan data di memori dalam me-nyelesaikan masa-lah pemrograman   **Mengomunikasikan**   * Mempresentasikan hasil pembuatan program menggu-nakan array | * Memahami dan menjelas-kan penger-tian array * Memahami je-nis-jenis array * Memahami penggunaan array untuk penyimpanan data di me-mori * Membuat dan menggunakan array dalam menyelesai-kan masalah pemrogram-an | **Sikap**   * Observasi   **Pengetahuan**   * Penugasan   (Tugas Terstruktur/  Tugas Mandiri/  Tes Tertulis)  **Keterampilan**   * Portofolio * Proyek | 24 x 45’ | * Buku Pemrog-raman Dasar X * Buku paket * Buku refe-rensi lain | * Kerja keras * Kreatif * Rasa ingin tahu * Tang-gung jawab |
| 3.9 Menerapkan penggunaan fungsi  4.9 Membuat ko-de program mengguna-kan fungsi | * Fungsi | **Mengamati**   * Mengamati perma-salahan sehari-hari yang berkaitan de-ngan contoh peng-gunaan fungsi dan prosedur   **Menanya**   * Merumuskan perta-nyaan tentang per-bedaan fungsi dan prosedur   **Mengumpulkan in-formasi**   * Mengumpulkan in-formasi tentang cara menerapkan fungsi dalam pem-rograman   **Menalar/mengasosiasi**   * Menganalisis cara memebuat dan menggunakan fungsi dalam me-nyelesaikan masa-lah pemrograman   **Mengomunikasikan**   * Mempresentasikan hasil pembuatan programmenggunakan fungsi dan pro-sedur | * Memahami pengertian fungsi * Memahami pengertian prosedur * Menjelaskan dan menerap-kan fungsi da-lam pemrog-raman * Membuat dan menggunakan fungsi dalam menyelesai-kan masalah pemrogram-an | **Sikap**   * Observasi   **Pengetahuan**   * Penugasan   (Tugas Terstruktur/  Tugas Mandiri/  Tes Tertulis)  **Keterampilan**   * Portofolio * Proyek | 24 x 45’ | * Buku Pemrog-raman Dasar X * Buku paket * Buku refe-rensi lain | * Kerja keras * Kreatif * Rasa ingin tahu * Tang-gung jawab |
| 3.10 Menerapkan pembuatan antarmuka (*user inter-face*) pada aplikasi  3.11 Menerapkan berbagai struktur kon-trol dalam aplikasi antarmuka (*user inter-face*)  3.12 Menganalisis pembuatan aplikasi se-derhana ber-basis antar-muka (*user interface*)  3.13 Mengevalu-asi *debug-ging* pada aplikasi se-derhana  3.14 Mengevalu-asi paket installer apli-kasi seder-hana  4.10 Membuat antarmuka (*user inter-face*) pada aplikasi  4.11 Membuat ko-de program berbagai struktur kon-trol dalam aplikasi antarmuka (*user inter-face*) | * Aplikasi ber-basis antar-muka | **Mengamati**   * Mengamati contoh aplikasi yang ber-basis antarmuka   **Menanya**   * Merumuskan ten-tang prinsip-prinsip desain antarmuka aplikasi   **Mengumpulkan in-formasi**   * Mengumpulkan in-formasi tentang pembuatan aplikasi berbasis antarmuka sesuai dengan prin-sip desain antar-muka beserta cara membuat file installer   **Menalar/mengasosiasi**   * Menganalisis cara melakukan *debug-ging* aplikasi   **Mengomunikasikan**   * Mempresentasikan hasil pembuatan aplikasi berbasis antarmuka beserta file installer | * Memahami pembuatan antarmuka (*user inter-face*) pada aplikasi * Membuat an-tarmuka (*user interface*) pa-da aplikasi sesuai de-ngan prinsip desain antar-muka * Membuat ap-likasi berba-sis antarmu-ka sederha-na dengan berbagai struktur kon-trol * Memahami dan menje-laskan *debug-ging* pada ap-likasi seder-hana * Melakukan *debugging* pada aplikasi sederhana * Melakukan evaluasi pa-ket installer aplikasi * Membuat pa-ket installer aplikasi | **Sikap**   * Observasi   **Pengetahuan**   * Penugasan   (Tugas Terstruktur/  Tugas Mandiri/  Tes Tertulis)  **Keterampilan**   * Portofolio   Proyek | 24 x 45 | * Buku Pemrog-raman Dasar X * Buku paket * Buku refe-rensi lain | * Kerja keras * Mandiri * Rasa ingin tahu * Tang-gung jawab |
| 4.12 Membuat aplikasi se-derhana ber-basis antar-muka (*user interface*)  4.13 Mengguna-kan *debug-ging* pada aplikasi se-derhana  4.14 Memformu-lasikan paket installer apli-kasi seder-hana |  |  |  |  | ’ |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mengetahui  Kepala Sekolah |  | Jambi, Juli 2018  Guru Mata Pelajaran |
| =============== |  | Muhammad hadi Saputra |