



PROGRAM TAHUNAN (PROTA)

KURIKULUM MERDEKA (*Deep Learning*)

Nama Sekolah :

Nama Penyusun :

NIP :

Mata pelajaran : **Informatika**

Fase D, Kelas / Semester : **VIII (Delapan) / I (Ganjil) & II (Genap)**

**PROGRAM TAHUNAN (PROTA)
KURIKULUM MERDEKA**

Mata Pelajaran : **Informatika**
Satuan Pendidikan :
Tahun Pelajaran : **20... / 20...**
Fase D, Kelas/Semester : **VIII (Delapan) / I (Ganjil) & II (Genap)**

Bab	Alur Tujuan Pembelajaran	Materi	Alokasi Waktu
Bab 1 : Informatika dan Pembelajarannya	Peserta didik mampu merefleksikan materi Informatika yang sudah diperoleh di kelas VII dan menjelaskan materi Informatika yang akan dipelajari di kelas VIII.	Refleksi Pembelajaran Kelas VII dan Perencanaan Pembelajaran Kelas VIII	
Bab 2 : Berpikir Komputasional	Peserta didik mengenal dan mengimplementasikan konsep fungsi (input-proses-output) sebagai mesin komputasi, dan mengeksekusi mesin.	Fungsi (Input-Proses-Output)	
	Peserta didik mampu memodelkan persoalan logika dalam bentuk himpunan dan mengoperasikan bilangan dalam berbagai representasi (konversi bilangan).	Representasi Data dan Himpunan	
	Peserta didik mampu mendefinisikan dan menuliskan langkah-langkah (algoritma) yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan atau tugas.	Algoritma	
	Peserta didik mampu mengenal dan menjelaskan cara kerja organisasi data terstruktur sederhana seperti tumpukan (stack).	Struktur Data (Tumpukan)	
Bab 3 : Teknologi Informasi dan Komunikasi	Memahami struktur dari konten dan fitur utama aplikasi pengolah kata, pengolah lembar kerja, dan presentasi.	Konsep Perangkat Lunak Aplikasi dan Fitur Utama Aplikasi	

Bab	Alur Tujuan Pembelajaran	Materi	Alokasi Waktu
	Membuat laporan dengan menyalin dan memindahkan konten dari satu aplikasi ke aplikasi lain yang dirancang sebagai satu paket aplikasi perkantoran.	Pembuatan Laporan Terintegrasi	
	Merangkum, mengevaluasi, dan menyimpulkan beberapa bahan bacaan dalam bentuk digital (file) yang berbeda format, dan merefleksikan isinya.	Merangkum Narasi Dari Konten Digital	
	Menggunakan laboratorium maya untuk eksplorasi dan belajar mandiri dalam menunjang mata pelajaran lainnya.	Eksplorasi Laboratorium Maya	
Bab 4 : Sistem Komputer	Memahami fungsi sistem komputer (perangkat keras dan sistem operasi) yang memungkinkannya untuk menerima input, menyimpan, memproses, dan menyajikan data.	Komponen dan Fungsi Sistem Komputer	
	Memahami mekanisme internal penyimpanan data pada sistem komputer, termasuk konversi bilangan heksadesimal dan pengalamatan memori.	Pengalamatan Memori dan Bilangan Heksadesimal	
	Memahami mekanisme internal pemrosesan data pada unit pengolahan logika dan aritmetika melalui pengenalan gerbang logika.	Central Processing Unit (CPU) dan Gerbang Logika	
Bab 5 : Jaringan Komputer dan Internet	Memahami internet dan jaringan lokal serta cara kerja pengiriman data (routing) dalam konektivitas jaringan.	Jaringan Komputer dan Routing	
	Memahami teknologi komunikasi pada ponsel, khususnya terkait kekuatan sinyal.	Komunikasi Data pada Ponsel dan Kekuatan Sinyal	

Bab	Alur Tujuan Pembelajaran	Materi	Alokasi Waktu
	Memahami dan mempraktikkan cara terhubung ke internet secara aman melalui pengaturan peramban.	Terhubung ke Internet dengan Aman	
Bab 6 : Analisis Data	Peserta didik mampu memahami dan menerapkan fungsi pencarian data (LOOKUP, VLOOKUP, HLOOKUP, MATCH, INDEX) dalam aplikasi pengolah lembar kerja.	Pencarian Data	
	Peserta didik mampu memahami berbagai jenis visualisasi data dan membuat grafik (Pie, Column, Bar, Line, Area) untuk merepresentasikan data.	Visualisasi Data	
	Peserta didik mampu menentukan kriteria, meringkas data menggunakan fungsi (SUMIFS, COUNTIFS), dan membuat PivotTable satu serta dua dimensi.	Peringkasan Data (Fungsi Statistik dan PivotTable)	
	Peserta didik mampu mengelola data dalam Tables, termasuk melakukan pengurutan (Sort), penyaringan (Filter), dan perhitungan total.	Pengelolaan Data (Sort, Filter, Table)	
	Peserta didik mampu menerapkan seluruh konsep analisis data untuk memecahkan studi kasus secara kolaboratif dan mempresentasikannya.	Studi Kasus: Meringkas dan Visualisasi Data	
Bab 7 : Algoritma dan Pemrograman	Peserta didik mampu menggunakan variabel dan membuat prosedur (custom block) dalam bahasa pemrograman visual Scratch.	Eksplorasi Lanjutan Scratch (Variabel & Custom Block)	
	Peserta didik mampu memahami konsep perulangan dan percabangan sederhana	Eksplorasi Blockly Games (Maze)	

Bab	Alur Tujuan Pembelajaran	Materi	Alokasi Waktu
	dengan menyelesaikan permainan Blockly Games: Maze.		
	Peserta didik mampu memahami konsep prosedur/fungsi dengan menyelesaikan permainan Blockly Games: Music dan permainan lainnya.	Eksplorasi Blockly Games (Music)	
	Peserta didik mampu memanipulasi properti dan interaksi antar sprite menggunakan Blockly di lingkungan Coding with Chrome.	Eksplorasi Sprites dengan Blockly	
	Peserta didik mampu memahami konsep dasar pemrograman prosedural (input, output, variabel) dan struktur percabangan.	Pemrograman Prosedural – Percabangan	
	Peserta didik mampu menerapkan struktur perulangan bersarang (nested loop) untuk membuat pola dalam pemrograman prosedural.	Pemrograman Prosedural – Perulangan	
	Peserta didik mampu memahami cara kerja robot line follower dan memberikan instruksi sederhana menggunakan kode warna (Aktivitas Unplugged/Ozobot).	Pemrograman Robot (Unplugged)	
Bab 8 : Dampak Sosial Informatika	Menjelaskan kegunaan media sosial beserta dampak positif dan negatifnya; serta mengkaji kritis informasi atau berita dari media online untuk menyimpulkan apakah suatu berita merupakan berita bohong atau bukan.	Media Sosial dan Verifikasi Informasi (Hoax)	
	Menjelaskan definisi dan jenis-jenis cyberbullying; serta	Cyberbullying dan Antisipasinya	

Bab	Alur Tujuan Pembelajaran	Materi	Alokasi Waktu
	mengkaji kritis kasus perundungan untuk dapat mengantisipasinya.		
Bab 9 : Praktik Lintas Bidang (Proyek)	Peserta didik mampu berkolaborasi merencanakan dan mengembangkan artefak komputasional berupa media interaktif tentang lempeng bumi, serta melakukan pengujian dan penyempurnaan.	Proyek 1: Media Interaktif Lempeng Bumi	
	Peserta didik mampu berkolaborasi merancang, mengembangkan, dan memodifikasi artefak komputasional berupa mesin hitung uang koin, serta mendemonstrasikan produk akhir.	Proyek 2: Mesin Hitung Uang Koin (MHUK)	
Total Alokasi Waktu			

Mengetahui,
Kepala Sekolah

....., 20..
Guru Mata Pelajaran

.....
NIP.

.....
NIP.