ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN (ATP)

KURIKULUM MERDEKA *(Deep Learning)*

Nama Sekolah	**:**	**.....**
Nama Penyusun	**:**	**.....**
NIP	**:**	**.....**
Mata pelajaran	**:**	**Informatika**
Fase D, Kelas / Semester	**:**	**IX (Sembilan) / I (Ganjil) & II (Genap)**

ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN (ATP)
KURIKULUM MERDEKA

Mata Pelajaran : Informatika
Satuan Pendidikan : …….
Tahun Pelajaran : 20... / 20...
Fase D, Kelas/Semester : IX (Sembilan) / I (Ganjil) & II (Genap)

A. Capaian Pembelajaran (CP)

Pada akhir Fase D, murid memiliki kemampuan sebagai berikut:

- **Berpikir Komputasional**: Menerapkan berpikir komputasional untuk problem dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam menghadapi masalah komputasi; memahami konsep himpunan data terstruktur dalam kehidupan sehari-hari; memahami konsep lembar kerja pengolah data; menerapkan berpikir komputasional dalam menyelesaikan persoalan yang mengandung himpunan data berstruktur sederhana dengan volume kecil; serta menuliskan sekumpulan instruksi dengan menggunakan sekumpulan kosakata terbatas atau simbol dalam format pseudocode.
- **Literasi Digital**: Memahami cara kerja dan penggunaan mesin pencari di internet; mengetahui kualitas informasi dan kredibilitas sumber informasi digital; mengenal ekosistem media pers digital; membedakan fakta, opini, dan hoaks; memahami pemanfaatan perangkat teknologi pengolah dokumen, lembar kerja, dan presentasi; mampu mendeskripsikan komponen, fungsi, dan cara kerja komputer; memahami konsep dan penerapan konektivitas jaringan lokal dan internet baik kabel maupun nirkabel; mengetahui jenis ruang publik virtual; memahami pemanfaatan perangkat teknologi digital untuk produksi dan diseminasi konten; memahami pentingnya menjaga rekam jejak digital, mengamalkan toleransi dan empati di dunia digital, memahami dampak perundungan digital, membuat kata sandi yang aman; memahami pengamanan perangkat dari berbagai jenis malware, memilah informasi yang bersifat privat dan publik, melindungi data pribadi dan identitas digital serta memiliki kesadaran penuh (mindfulness) dalam dunia digital.

Bab	Alur Tujuan Pembelajaran	Materi	Alokasi Waktu
Bab 1 : Informatika SMP	Menjelaskan pentingnya informatika dan kontribusinya terhadap mata pelajaran lain.	Refleksi dan Perencanaan Pembelajaran Informatika	
	Menjelaskan kontribusi informatika dalam membentuk Profil	Keterkaitan 8 elemen Informatika, Hubungan dengan	

Bab	Alur Tujuan Pembelajaran	Materi	Alokasi Waktu
	Pelajar Pancasila.	Profil Pelajar Pancasila	
	Membuat peta konsep yang merefleksikan dan menghubungkan konsep-konsep dari delapan elemen informatika yang telah dipelajari di kelas VII dan VIII.	Pembuatan Peta Konsep	
	Menyusun rencana pembelajaran Informatika untuk kelas IX berdasarkan daftar materi yang diberikan.	Penyusunan Rencana Pembelajaran	
Bab 2 : Berpikir Komputasional	Memodelkan masalah ke dalam struktur data Graf dan menerapkan algoritma penelusuran sederhana untuk menemukan solusi.	Struktur Data Graf dan Pohon (Tree)	
	Mengidentifikasi pola menggunakan operasi logika dan merancang algoritma yang melibatkan perulangan untuk menyelesaikan masalah navigasi.	Ekspresi dan Operasi Logika, Algoritma Perulangan	
Bab 3 : Teknologi Informasi dan Komunikasi	Menganalisis jenis-jenis konten dalam sebuah dokumen dan memilih aplikasi yang paling efisien untuk membuat setiap jenis konten.	Integrasi Konten Aplikasi Perkantoran (Laporan Kas Kelas)	
	Mengintegrasikan data numerik dan grafik dari aplikasi lembar kerja ke dalam aplikasi presentasi.	Integrasi Data dan Grafik	
	Merancang konten untuk sebuah buku	Integrasi Konten Kolaboratif (Buku	

Bab	Alur Tujuan Pembelajaran	Materi	Alokasi Waktu
	tahunan kelas dan bekerja secara kolaboratif menggunakan aplikasi perkantoran berbasis *cloud*.	Tahunan)	
	Mendaftar, membuat, mengelola, dan mempublikasikan tulisan (post) yang berisi teks dan gambar di blog.	Membuat Blog Sederhana	
	Merencanakan, merekam, menyunting, dan mempublikasikan vlog sederhana ke platform berbagi video.	Membuat Vlog Sederhana	
Bab 4 : Sistem Komputer	Mengidentifikasi contoh praktik penggunaan komputer yang baik dan buruk.	Praktik Baik Penggunaan Komputer (Ergonomi, Kesehatan, Perawatan)	
	Menerapkan posisi duduk yang ergonomis saat menggunakan komputer.	Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)	
	Menunjukkan sikap peduli terhadap kebersihan dan pemeliharaan perangkat komputer.	Perawatan Perangkat Keras	
Bab 5 : Jaringan Komputer dan Internet	Mengidentifikasi contoh praktik berinternet yang aman dan tidak aman.	Kampanye Internet Aman (Proyek Kreatif)	
	Merancang sebuah pesan kampanye tentang keamanan internet.	Isu Keamanan Internet (Privasi, Cyberbullying, Hoaks)	
	Membuat sebuah produk kreatif (poster, komik, atau video	Pembuatan Karya Kreatif	

Bab	Alur Tujuan Pembelajaran	Materi	Alokasi Waktu
	pendek) yang mengkomunikasikan pesan tentang keamanan internet.		
	Menunjukkan sikap sebagai warga digital yang bertanggung jawab.	Etika dan Tanggung Jawab Digital	
Bab 6 : Analisis Data	Menjelaskan perbedaan antara data dan informasi.	Perbedaan Data dan Informasi	
	Memberikan contoh bagaimana analisis data dapat digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam kehidupan sehari-hari.	Penerapan Analisis Data Sederhana	
	Menjelaskan manfaat visualisasi data (seperti grafik) dalam memahami informasi.	Manfaat Visualisasi Data	
Bab 7 : Algoritma dan Pemrograman	Membandingkan objek dan perintah dalam lingkungan pemrograman Scratch dan Blockly.	Perbandingan Scratch dan Blockly, Literasi Numerik	
	Menerapkan konsep perulangan dan percabangan dalam program visual untuk menyelesaikan masalah literasi numerik.	Modularisasi Program (Fungsi dan Prosedur)	
	Memahami dan mengimplementasikan konsep modularisasi program menggunakan function (modul yang mengembalikan nilai).	Penerapan Algoritma untuk Literasi Sains	
	Memahami dan	Model Komputasi:	

Bab	Alur Tujuan Pembelajaran	Materi	Alokasi Waktu
	mengimplementasikan konsep modularisasi program menggunakan procedure (modul yang tidak mengembalikan nilai).	Konverter Sistem Bilangan	
	Menerapkan modularisasi program dan perulangan untuk memodelkan masalah literasi sains.	Model Komputasi: Penambahan Parity Bit	
	Merancang program untuk mengonversi bilangan dari sistem biner/oktal ke desimal dan sebaliknya.	Proyek Konverter Bilangan	
	Memahami konsep parity bit dan mengimplementasikannya dalam program untuk deteksi kesalahan.	Presentasi Proyek	
	Mengintegrasikan berbagai modul function untuk membangun program konverter sistem bilangan yang utuh dan mempresentasikannya.		
Bab 8 : Dampak Sosial Informatika	Mengidentifikasi berbagai jenis kejahatan dan kerawanan di dunia digital.	Keamanan Data dan Ancaman Digital (Phishing, Malware)	
	Menjelaskan fungsi berbagai perkakas perlindungan data seperti enkripsi, antivirus, dan otentikasi.	Perkakas Perlindungan Data (Enkripsi, Antivirus, Otentikasi)	
	Menerapkan cara	Pengaturan	

Bab	Alur Tujuan Pembelajaran	Materi	Alokasi Waktu
	meningkatkan keamanan informasi melalui pengaturan pada peramban (browser) dan memahami cara kerja cookie.	Keamanan Browser dan Cookies	
Bab 9 : Praktik Lintas Bidang Informatika	Memahami konsep dasar IoT dan microcontroller, serta merakit dan memprogram proyek sederhana "Lampu Lalu Lintas".	Konsep Dasar IoT dan Proyek Lampu Lalu Lintas	
	Mengintegrasikan sensor suhu, kelembapan (DHT11), dan cahaya (LDR) dengan Arduino dan menampilkannya di serial monitor/LCD.	Proyek Sistem Pemantauan Tanaman (Sensor)	
	Merakit dan memprogram sensor kelembapan tanah dan sensor hujan.	Proyek Sistem Pemantauan Tanaman (Sensor)	
	Merakit perangkat keras (chassis, motor, driver) untuk proyek "Robot Line Follower".	Proyek Robot Line Follower (Perakitan)	
	Mampu memprogram, menguji, dan menyempurnakan "Robot Line Follower" untuk dapat mengikuti garis secara otonom.	Proyek Robot Line Follower (Pemrograman dan Pengujian)	
Total Alokasi Waktu			

Mengetahui,
Kepala Sekolah

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

.....	.....
NIP.	NIP. .....