



PROGRAM TAHUNAN (PROTA)

KURIKULUM MERDEKA (*Deep Learning*)

Nama Sekolah : SMAN 4 Depok
Nama Penyusun : Makhrus Lu'ay Cholis, S.Pd.
NIP : 199705302020121010
Mata pelajaran : Informatika
Kelas / Semester / Fase : X (Sepuluh) / I (Ganjil & II (Genap) / E

PROGRAM TAHUNAN KURIKULUM MERDEKA
INFORMATIKA KELAS X FASE E

Mata Pelajaran : Informatika
Satuan Pendidikan : SMAN 4 Depok
Tahun Pelajaran : 2026 / 2027
Kelas / Semester / Fase : X (Sepuluh) / I (Ganjil) & II (Genap) / E

Elemen CP	Alur Tujuan Pembelajaran	Materi	Alokasi Waktu
Semester 1			
Berpikir Komputasiona 1	• Dasar-dasar berpikir komputasional; • ((CP KKA) Berpikir Komputasional) Menerapkan berpikir komputasional untuk memecahkan permasalahan sehari-hari yang kompleks;	• Berpikir Komputasional	4 JP
	• Memahami konsep struktur data dan algoritma standar; • menuliskan solusi rancangan program sederhana dalam format pseudocode yang dekat dengan bahasa komputer; • Menerapkan algoritma dan struktur data standar untuk menghasilkan berbagai solusi dalam menyelesaikan persoalan; • ((CP KKA) Algoritma Pemrograman) Membandingkan beberapa algoritma dan menerapkan algoritma pemrograman untuk menghasilkan aplikasi;	• Algoritma • Notasi algoritma • Struktur data • Metode pencarian data, pengurutan data, dan aliran data sederhana	20 JP
	• menerapkan proses komputasi yang dilakukan manusia secara mandiri atau berkelompok untuk mendapatkan data yang berkualitas; • ((CP KKA) Analisis data)Memahami konsep dasar basis data dan menerapkan pengolahan data pada basis data;	• Metode pengumpulan dan pengolahan data	10 JP
	• memahami model dan menyimulasikan dinamika Input-Process-Output dalam	• Sejarah komputer	4 JP

	sebuah komputer Von Neumann, serta memahami peran sistem operasi.	• Komponen komputer • Adaptasi model komputer von neumann ke komputer modern	
Semester 2			
Literasi Digital	• Mengenal profesi bidang Informatika; • Memahami penerapan digitalisasi budaya Indonesia; • Menghargai hak atas kekayaan intelektual;	• Penerapan digitalisasi, dan profesi di bidang informatika.	6 JP
	• Menyaring konten negatif di dunia digital; • Menggunakan cara membaca lateral untuk mengevaluasi berbagai informasi digital; • Mengetahui ekosistem periksa fakta untuk memilah fakta dan bukan;	• Bijak dalam menggunakan, dan menyerap informasi media sosial	6 JP
	• Memahami pemanfaatan perangkat teknologi yang lebih beragam untuk pengolahan dokumen, lembar kerja, dan presentasi; • Memahami pemanfaatan media digital untuk produksi dan diseminasi konten, partisipasi dan kolaborasi; • ((CP KKA) Literasi Digital)Menerapkan produksi dan diseminasi konten digital dalam bentuk sajian multimedia.	• Produksi, Diseminasi, Partisipasi, dan Kolaborasi Konten	6 JP
	• Memahami konsep dan penerapan serta konfigurasi keamanan dasar untuk konektivitas jaringan data lokal dan internet baik kabel maupun nirkabel; • Menerapkan pengelolaan kata sandi dengan manajer kata sandi; • Menerapkan autentikasi dua langkah secara sederhana;	• Keamanan jaringan dan privasi di jaringan komputer	6 JP

	● menerapkan konfigurasi privasi dan keamanan pada akun platform digital;		
	● ((CP KKA)Literasi dan Etika KA)Memahami bagaimana KA mengenali pola citra dan suara, dan memahami profesi di bidang KA; ● ((CP KKA)Pemanfaatan dan Pengembangan KA) Menerapkan prompt engineering pada KA generatif, mengevaluasi konten berbasis KA, dan memahami AI system design melalui proses design thinking; ● ((CP KKA) Literasi dan Etika KA)memahami bahwa manusia harus memikul tanggung jawab etika dan hukum atas penggunaan KA sehingga pada kondisi tertentu pengambilan keputusan tidak sepenuhnya diserahkan pada KA;	● Cara kerja, etika, pemanfaatan dalam menggunakan Kecerdasan Artifisial	8 JP
Jumlah Jam Pelajaran			70 JP

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Depok, 17 Juli 2026
Guru Mata Pelajaran

Drs. Mamad Mahpudin, M.Pd
NIP. 196612101994121004

Makhrus Lu'ay Cholis, S.Pd
NIP. 199705302020121010