

PROGRAM TAHUNAN KURIKULUM MERDEKA
INFORMATIKAFASE E KELAS X

Mata Pelajaran : Informatika
Satuan Pendidikan : SMA
Tahun Pelajaran : 20... / 20...
Fase EKelas/Semester : X (Sepuluh) / I (Ganjil)

Bab	Alur Tujuan Pembelajaran	Materi	Alokasi Waktu
Semester 1			
Bab 1 Informatika dan Kemampuan Umum	- Membuat perencanaan kerja kelompok dengan baik - Mengomunikasikan hasil kerja dengan presentasi dan visualisasi dengan baik	Bekerja dalam Kelompok	3 JP
Bab 2 Berpikir Komputasional	- Siswa memahami algoritma proses <i>searching</i>, baik yang sederhana maupun yang lebih efisien. - Siswa mampu menerapkan strategi algoritmik untuk menemukan cara yang paling efisien dalam proses <i>searching</i>.	Pencarian (Searching)	2 JP
	- Siswa memahami beberapa algoritma proses sorting. - Siswa menerapkan strategi algoritmik untuk menemukan cara yang paling efisien dalam proses sorting.	Pengurutan (Sorting)	2 JP
	- Siswa memahami konsep struktur data stack dan queue serta operasi-operasi yang dapat dikenakan pada struktur data tersebut. - Siswa mengenali pemanfaatan stack dan queue dalam persoalan sehari-hari.	Penggunaan Stack dan Queue	4 JP
Bab 3 Teknologi Informasi dan Komunikasi	Melakukan integrasi antaraplikasi perkantoran (pengolah kata, angka, dan presentasi).	Integrasi Aplikasi Perkantoran	3 JP
	Menggunakan fitur lanjut aplikasi perkantoran.	Fitur Lanjut Aplikasi Perkantoran	3 JP

Bab 4 Sistem Komputer	- Siswa mampu mendeskripsikan komputer dan komponen penyusunnya. - Siswa mampu menjelaskan interaksi antara perangkat keras dan sistem operasi, serta antara perangkat lunak dan sistem operasi. - Siswa mampu menjelaskan berbagai jenis interaksi yang dapat dilakukan oleh manusia dengan komputer, yaitu GUI visual/aplikasi, audio, dan lewat peranti.	- Komputer dan Komponen Penyusunnya, Kolaborasi - Sistem Komputer, Interaksi Manusia dan Komputer	1 JP
	Siswa mampu menjelaskan fungsi sistem operasi dan mensimulasikan salahsatu fungsi.	Sistem Operasi	2 JP
	Siswa mampu menjelaskan cara kerja pemroses komputer dan mengaplikasikannyapada mesin konseptual.	Cara Komputer Bekerja	3 JP
Bab 5 Jaringan Komputer dan Internet	- Memahami perbedaan jaringan lokal dan internet dan jenis-jenis konektivitas internet melalui jaringan kabel dan nirkabel. - Memahami teknologi komunikasi untuk keperluan komunikasi data via HP. - Memahami pentingnya proteksi data pribadi saat terhubung ke jaringan internet serta menerapkan enkripsi untuk memproteksi dokumen.	Jaringan Lokal dan Internet, Konektivitas	1 JP
		Komunikasi Data via HP	1 JP
		Proteksi Data SaatBerinternet	1 JP
Semester 2			
Bab 6 Analisis Data	- Mengenal lingkungan pengembangan dari alat bantu untuk melakukan analisis data secara <i>online</i>. - Menggunakan alat bantu untuk menulis, menjalankan, dan mengembangkanprogram.	Mengenal Google Colab	1 JP
	Mengenal bahasa dari alat bantu untuk melakukan analisis data secara <i>online</i>.	Mengenal Python	3 JP

	• Menggunakan alat bantu untuk melakukan pengolahan data secara sederhana.		
	• Memahami bahwa data dapat dikoleksi melalui berbagai cara, khususnya secara otomatis melalui perangkat, dalam hal ini perangkat lunak. • Melakukan pengumpulan data sesuai cara yang dijelaskan, dan mengolah data yang dikumpulkan, dan menampilkannya. • Memahami aspek privasi dan keamanan data.	• Proyek Web Scraping	3 JP
	• Memahami data yang terkumpul dalam jumlah besar dapat ditransformasi, digeneralisasi, disederhanakan untuk dimanfaatkan menjadi informasi. • Melakukan interpretasi data dan menggali makna berdasarkan data yang ada.	• Proyek Visualisasi Data	3 JP
Bab 7 Algoritma dan Pemrograman	• Siswa mampu membaca dan menulis algoritma dengan benar	• Mengetahui Algoritma dan Pemrograman	1 JP
	• Siswa mampu membaca dan menulis algoritma dengan benar	• Mengetahui Algoritma dan Pemrograman	2 JP
	• Siswa mampu menginstal <i>tools</i> dan lingkungan pemrograman yang akan dipakai berlatih.	• Mengetahui Algoritma dan Pemrograman	1 JP
	• Siswa mampu mengetik ulang kode program dan menjalankannya dalam lingkungan pemrograman yang dipergunakan.	• Mengetahui Algoritma dan Pemrograman	2 JP
	• Siswa memahami konsep input-output dan mampu menuliskan program sederhana yang membaca dan menulis.	• Mengetahui Algoritma dan Pemrograman	3 JP
	• Siswa memahami konsep variabel dan ekspresi dan	• Ekspresi	3 JP

	mengaplikasikannyadalam bentuk program.		
	Siswa memahami konsep struktur kontrol keputusan dan mengaplikasikannyadalam bentuk program.	Struktur Kontrol Keputusan	3 JP
	Siswa memahami konsep struktur kontrol perulangan dan mengaplikasikannyadalam bentuk program.	Struktur Kontrol Perulangan	3 JP
	Siswa memahami implementasi fungsi dalam program.	Fungsi	3 JP
	Siswa mampu mengaplikasikan konsep-konsep pemrograman prosedural (baca tulis, variabel, ekspresi, struktur kontrol keputusan dan pengulangan,serta fungsi) dalam menyelesaikan persoalan yang lebih kompleks.	Latihan Pemrograman	6 JP
Bab 8 Dampak Sosial Informatika	Siswa mampu menjelaskan sejarah perkembangan komputer dan tokoh-tokohyang menjadi pelaku sejarahnya.	Sejarah Perkembangan	1 JP
	Siswa mampu menjelaskan dampak informatika pada aspek ekonomi dan hukum yang terjadi pada masyarakat.	Aspek Ekonomi Produk Informatika	2 JP
	Siswa mampu menjelaskan dampak informatika pada aspek ekonomi dan hukum yang terjadi pada masyarakat.	Aspek Hukum Produk Informatika	1 JP
	Siswa mampu merancang gagasan berbasis informatika untuk menyelesaikansuatu permasalahan yang berdampak pada berbagai aspek kehidupan manusia.	Gagasan Kalian untuk Indonesia di Masa Depan	2 JP
	Siswa mampu menjelaskan rencana studi lanjut dan kariernya, baik di bidang informatika, bidang yang terkait dengan informatika, atau bidang yang menggunakan informatika.	Karier dan Studi Lanjut di Bidang Informatika	2 JP
	Siswa mampu menjelaskan rencana studi lanjut dan	Sertifikasi di Bidang	1 JP

	kariernya, baik di bidang informatika, bidang yang terkait dengan informatika, atau bidang yang menggunakan informatika.	Informatika	
Bab 9 Praktika Lintas Bidang	Memiliki budaya kerja masyarakat digital dalam tim yang inklusif.	Pengarahan guru dan observasi	3 JP
	Berkolaborasi untuk melaksanakan tugas dengan tema komputasi.	PelaksanaanProyek	3 JP
	Mengenali dan mendefinisikan persoalan yang pemecahannya dapat didukung dengan sistem komputasi.		3 JP
	Mengembangkan dan menggunakan abstraksi untuk memodelkan masalah.		3 JP
	Mengembangkan artefak komputasi dengan membuat desain program sederhana untuk menunjang model komputasi yang dibutuhkan di pelajaran lain.		3 JP
	Mngembangkan rencana pengujian, menguji dan mendokumentasikan hasilnya.	Pemantauan dan EvaluasiProyek	3 JP
	Mengomunikasikan suatu proses, fenomena, solusi TIK dengan mempresentasikan, memvisualisasikan serta memperhatikan hak kekayaan intelektual.		3 JP
Jumlah Jam Pelajaran			93JP

Mengetahui,
Kepala Sekolah

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

(.....)
NIP.

(.....)
NIP.