

ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Anjatan
Mata Pelajaran : Informatika
Fase / Kelas : D / VII
Tahun Ajaran : 2023 / 2024

No	Elemen	Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Ruang Lingkup Materi / Pengembangan Materi	Alokasi Waktu	Karakteristik Topik	Total Alokasi Waktu
1.	Pengantar Informatika dan Generic Skill (Bukan bagian dari elemen)	Peserta didik mampu memahami dan menerapkan kemampuan dasar informatika	Siswa mampu: 1. Menjelaskan Informatika dan mengetahui pentingnya ilmu Informatika. 2. Membuat perencanaan kerja kelompok dengan baik. 3. Mengkomunikasikan hasil kerja dengan presentasi dan visualisasi yang baik	Informatika dan Keterampilan Generik	2 JP	Pemanasan	4 JP
					2 JP	Perencanaan kegiatan	
2.	Berpikir Komputasional	Peserta didik mampu menerapkan berpikir komputasional untuk menghasilkan beberapa solusi dalam menyelesaikan persoalan dengan data diskrit	Siswa mampu: 1. Menerapkan berpikir komputasional untuk menyelesaikan secara efisien persoalan komputasi yang mengandung struktur data, representasi data, dan algoritma.	Algoritma	2 JP	Problem Solving topik algoritma dan pengembangannya	8 JP
				Optimasi Penjadwalan	2 JP	Problem Solving topik optimasi penjadwalan	
				Struktur Data	2 JP	Problem Solving topik struktur data	

No	Elemen	Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Ruang Lingkup Materi / Pengembangan Materi	Alokasi Waktu	Karakteristik Topik	Total Alokasi Waktu
		bervolume kecil dan mendisposisikan berpikir komputasional dalam bidang lain terutama dalam literasi, numerasi, dan literasi sains (computationally literate)	2. Merelasikan penerapan konsep informatika yang terdapat pada masing-masing soal dalam kehidupan sehari-hari	Representasi Data	2 JP	Problem Solving topik representasi data	
3.	Teknologi Informasi dan Komunikasi	Peserta didik mampu menerapkan praktik baik dalam memanfaatkan aplikasi surel untuk berkomunikasi, aplikasi peramban untuk pencarian informasi di internet, content management system (CMS) untuk pengelolaan konten digital, dan memanfaatkan perkakas TIK untuk mendukung	Siswa mampu: 1. Menjelaskan antarmuka berbasis grafis dan komponen-komponennya. 2. Menerapkan surel untuk berkomunikasi dengan baik dan santun, dengan bahasa yang sesuai. 3. Menggunakan peramban untuk mencari, dan memilah informasi. 4. Membuat dan mengelola folder dan file dengan terstruktur sehingga memudahkan akses yang efisien	Pengenalan Antar Muka Pengguna Folder dan File Peramban dan Search Engine Surel Apikasi Perkantoran	2 JP 2 JP 2 JP 2 JP 4 JP 2 JP	Berkenalan dengan Antarmuka berbasis Grafis Pengelolaan Folder dan File Pencarian Informasi Mengirim dan membalas surel Membuat brosur sederhana dengan aplikasi pengolah kata Membuat presentasi sederhana	14 JP

No	Elemen	Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Ruang Lingkup Materi / Pengembangan Materi	Alokasi Waktu	Karakteristik Topik	Total Alokasi Waktu
		pembuatan laporan, presentasi serta analisis dan interpretasi data.	5. Membuat dokumen dan presentasi dengan menggunakan fitur dasar aplikasi perkantoran.				
4.	Sistem Komputer	Peserta didik mampu mendeskripsikan komponen, fungsi, dan cara kerja komputer yang membentuk sebuah sistem komputasi, serta menjelaskan proses dan penggunaan kodifikasi untuk penyimpanan data dalam memori komputer.	Siswa mampu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan bagian-bagian sebuah sistem komputer Von Neumann. 2. Menjelaskan bagaimana komponen internal dan eksternal komputer bekerja membentuk sebuah sistem. 3. Menjelaskan bagaimana komputer bekerja 4. Menjelaskan bagaimana data dikodifikasi. 5. Menentukan solusi potensial untuk permasalahan perangkat keras dan perangkat lunak. 	Perangkat Keras Perangkat Lunak Interaksi Antar Perangkat Permasalahan pada perangkat keras dan pemilihan spesifikasi perangkat yang tepat Bilangan Biner	2 JP 1 JP 2 JP 2 JP 1 JP 2 JP 2 JP	Pengenalan Perangkat Keras Mengetahui Spesifikasi Perangkat Keras Permainan mengenal spesifikasi Perangkat Keras Pengenalan Perangkat Lunak Interaksi antar peranti dengan bluetooth Kasus interaksi Permasalahan pada perangkat keras Pemilihan Spesifikasi Komputer sesuai kebutuhan Pemilihan memori eksternal sesuai kebutuhan Bermain dengan bilangan biner	12 JP

No	Elemen	Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Ruang Lingkup Materi / Pengembangan Materi	Alokasi Waktu	Karakteristik Topik	Total Alokasi Waktu
						Mengirim Pesan Rahasia (kasus bilangan biner)	
5.	Jaringan Komputer dan Internet	Peserta didik mampu memahami konektivitas jaringan lokal, komunikasi data via ponsel, konektivitas internet melalui jaringan kabel dan nirkabel (bluetooth, wifi, internet).	Siswa mampu: 1. Menjelaskan konsep jaringan komputer, internet dan jaringan lokal serta manfaatnya. 2. Menjelaskan konektivitas internet melalui jaringan kabel dan nirkabel (bluetooth, wifi). 3. Menjelaskan enkripsi sebagai salah satu cara untuk memproteksi data, merahasiakan, dan membatasi akses terhadap yang tak berhak. 4. Menghubungkan perangkat ke jaringan lokal maupun internet. 5. Menerapkan enkripsi sederhana.	Koneksi Internet	2 JP	Menghubungkan perangkat dengan Internet melalui Wi-Fi atau Wireless LAN	8 JP
					2 JP	Tethering	
					2 JP	Proteksi data dengan enkripsi	
					2 JP	Proteksi File pada aplikasi pengolah kata	
6.	Analisis Data	Peserta didik mampu mengakses, mengolah, mengelola, dan menganalisis data	Siswa mampu: 1. Mengolah dan menganalisis sekumpulan data: mencari suatu data tertentu,	Perkakas Pengolah Lembar Kerja	2 JP	Memahami perkakas	8 JP
				Pengolahan Data Dasar	2 JP	Pelaporan Data	

No	Elemen	Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Ruang Lingkup Materi / Pengembangan Materi	Alokasi Waktu	Karakteristik Topik	Total Alokasi Waktu
		secara efisien, terstruktur, dan sistematis untuk menginterpretasi dan memprediksi sekumpulan data dari situasi konkret sehari-hari yang berasal dari suatu sumber data dengan menggunakan perkakas TIK atau manual.	<p>memfilter data dengan kriteria tertentu, membandingkan, mengurutkan, mengelompokkan, menyimpulkan.</p> <p>2. Menjelaskan berbagai data dalam berbagai representasi (numerik, teks, gambar) dan menyimpulkan serta menginterpretasi artinya.</p> <p>3. Menjelaskan konsep keterurutan data dalam berbagai abstraksi representasi (numerik, teks, gambar).</p> <p>4. Menentukan kriteria dan mengelompokkan data berdasarkan kategori tertentu.</p> <p>5. Mengolah data sederhana dan menampilkan data sesuai dengan tujuan.</p> <p>6. Menggunakan fitur dasar aplikasi lembar kerja untuk pengolahan data dan</p>	<p>Pengolahan Data Lanjutan</p> <p>Kasus Analisis Data Unplugged</p>	<p>2 JP</p> <p>2 JP</p>	<p>Pelaporan Data Lanjutan</p> <p>Bermain Board Game</p>	

No	Elemen	Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Ruang Lingkup Materi / Pengembangan Materi	Alokasi Waktu	Karakteristik Topik	Total Alokasi Waktu
			analisis data dalam berbagai representasi.				
7.	Algoritma dan Pemrograman	Peserta didik mampu memahami objek-objek dan instruksi dalam sebuah lingkungan pemrograman blok (visual) untuk mengembangkan program visual sederhana berdasarkan contoh-contoh yang diberikan, mengembangkan karya digital kreatif (game, animasi, atau presentasi), menerapkan aturan translasi konsep dari satu bahasa visual ke bahasa visual lainnya, dan mengenal pemrograman tekstual sederhana.	Siswa mampu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan sebuah lingkungan pemrograman blok/visual, objek-objek yang dapat diprogram, dan perintah/instruksi dalam lingkungan tersebut 2. Membuat program sederhana berdasarkan contoh yang diberikan 3. Memodifikasi program untuk mencapai suatu tujuan yang didefinisikan 4. Membuat aplikasi kreatif (game, animasi, presentasi) dengan perkakas yang diajarkan 5. Menjelaskan model status dan perilaku program yang dibuatnya 6. Membuat suatu program blok berdasarkan video tutorial, manual, atau demo yang ditunjukkan oleh guru 	Pemrograman dan Pemrograman Blok Eksplorasi Fungsi Dasar Robot Manual	2 JP 2 JP 2 JP 2 JP 2 JP 2 JP	Memahami Pemrograman Blok Objek Pertamamu Jalan Tanpa Henti Bermain dengan Suara dan Lebih Natural Bermain dengan Latar Gambar Bermain dengan Karakter Persiapan Robot Manual	14 JP

No	Elemen	Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Ruang Lingkup Materi / Pengembangan Materi	Alokasi Waktu	Karakteristik Topik	Total Alokasi Waktu
8.	Dampak Sosial Informatika	Peserta didik mampu memahami ketersediaan data dan informasi lewat aplikasi media sosial, memahami keterbukaan informasi, memilih informasi yang bersifat publik atau privat, menerapkan etika dan menjaga keamanan dirinya dalam masyarakat digital.	Siswa mampu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan dampak positif dan negatif teknologi, khususnya teknologi informasi terhadap produktivitas, dan juga dampak negatifnya. 2. Menjelaskan kemudahan berkolaborasi di dunia maya, serta etika dan praktik baiknya. 3. Berkolaborasi menggunakan media digital dan tempat penyimpanan bersama. 4. Menjelaskan keterbukaan informasi, dan dampak positif/negatif dari keterbukaan informasi. 5. Menjaga keamanan data diri kaliannya. 6. Memilah informasi (publik, privat), dan hanya mempublikasi informasi yang sesuai. 	Dampak Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi Media Sosial, Informasi Pribadi dan Hukum Privacy	2 JP 2 JP	Eksplorasi Teknologi Terkini dengan teknologi kolaborasi Identifikasi Informasi Pribadi	4 JP

No	Elemen	Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Ruang Lingkup Materi / Pengembangan Materi	Alokasi Waktu	Karakteristik Topik	Total Alokasi Waktu
			7. Mengaplikasikan pemahamannya terhadap tujuan pembelajaran 1-6 sebagai warga masyarakat digital yang baik.				
9.	Praktik Lintas Bidang	Peserta didik mampu bergotong royong untuk mengidentifikasi persoalan, merancang, mengimplemen-tasi, menguji, dan menyempurnakan artefak komputasional sebagai solusi persoalan masyarakat serta mengomunikasikan produk dan proses pengembangannya dalam bentuk karya kreatif yang menyenangkan secara lisan maupun tertulis.	Siswa mampu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Berkolaborasi untuk melaksanakan tugas dengan tema komputasi 2. Mengenali dan mendefinisikan persoalan yang pemecahannya dapat didukung dengan sistem komputasi. 3. Mengembangkan dan menggunakan abstraksi. 4. Mengembangkan artefak komputasi, misalnya membuat program sederhana untuk menunjang model komputasi yang dibutuhkan di pelajaran lain. 5. Mengembangkan rencana pengujian, menguji dan 	Pengembangan Artefak Komputasional Aktivitas Unplugged	2 JP 2 JP 2 JP 2 JP 2 JP	Bermain-main dengan sirkuit dan Makey Makey Pengenalan Makey Makey Membuat alat musikku sendiri Piano Sederhana Synthesizer dengan media air Tentukan Langkahmu	10 JP

No	Elemen	Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Ruang Lingkup Materi / Pengembangan Materi	Alokasi Waktu	Karakteristik Topik	Total Alokasi Waktu
			<p>mendokumentasikan hasil uji artefak komputasi.</p> <p>6. Mengkomunikasikan suatu proses, fenomena, solusi TIK dengan mempresentasikan, memvisualisasikan serta memperhatikan hak kekayaan intelektual</p>				