

Tujuan Pembelajaran Informatika - Kurikulum Merdeka

Tujuan Pembelajaran Informatika Kelas 7

Elemen	Deskripsi
Berpikir Komputasional (BK)	Siswa mampu: - Menerapkan berpikir komputasional untuk menyelesaikan secara efisien persoalan komputasi yang mengandung struktur data, representasi data, dan algoritma. - Merealisasikan penerapan konsep Informatika yang terdapat pada setiap soal dalam kehidupan sehari-hari.
Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)	Siswa mampu: - Menjelaskan antarmuka berbasis grafis dan komponen komponennya. - Menerapkan surel untuk berkomunikasi dengan baik dan santun, dengan bahasa yang sesuai. - Menggunakan peramban untuk mencari, dan memilah informasi. - Membuat dan mengelola folder dan file dengan terstruktur sehingga memudahkan akses yang efisien - Membuat dokumen dan presentasi dengan menggunakan fitur dasar aplikasi perkantoran.
Sistem Komputer (SK)	Siswa mampu: - Menjelaskan bagian-bagian sebuah sistem komputer. - Menjelaskan bagaimana sistem komputer bekerja. - Menjelaskan bagaimana data dikodifikasi
Jaringan Komputer dan Internet (JKI)	Siswa mampu: - Menjelaskan internet dan jaringan lokal serta manfaatnya. - Menjelaskan konektivitas internet melalui jaringan kabel dan nirkabel (bluetooth, wifi). - Menjelaskan enkripsi sebagai salah satu cara untuk memproteksi data, merahasiakan, dan membatasi akses terhadap yang tak berhak. - Menghubungkan perangkat ke jaringan lokal maupun internet. - Menerapkan enkripsi data sederhana
Analisis Data (AD)	Siswa mampu: - Mengolah dan menganalisis sekumpulan data: mencari suatu data tertentu, memfilter data dengan kriteria tertentu, membandingkan, mengurutkan, mengelompokkan, menyimpulkan. - Memahami berbagai data dalam berbagai representasi (numerik, teks, gambar) dan menyimpulkan serta menginterpretasi artinya. - Memahami konsep keterurutan data dalam berbagai abstraksi representasi (numerik, teks, gambar). - Menentukan kriteria dan mengelompokkan data berdasarkan kategori tertentu. - Memakai perkakas seperti pengolah lembar kerja untuk

Elemen	Deskripsi
	mengolah data sederhana dan menampilkan data sesuai dengan tujuan.
Algoritma dan Pemrograman (AP)	Siswa mampu: 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 (permainan, 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.
Dampak Sosial Informatika (DSI)	Siswa mampu: 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 kalian. 6. Memilah informasi (publik, privat), dan hanya mempublikasi informasi yang sesuai.
Praktik Lintas Bidang (PLB)	Siswa mampu: 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 mendokumentasikan hasil uji artefak komputasi. 6. Mengkomunikasikan suatu proses, fenomena, solusi TIK dengan mempresentasikan, memvisualisasikan serta memperhatikan hak kekayaan intelektual.

Tujuan Pembelajaran Informatika Kelas 8

Elemen	Deskripsi
Berpikir Komputasional (BK)	Siswa mampu: 1. Mengenal dan mengimplementasikan konsep fungsi (input-proses-output) sebagai mesin komputasi, dan mengeksekusi mesin. 2. Memodelkan persoalan logika dalam bentuk himpunan. 3. Mengoperasikan bilangan dalam berbagai representasi. 4. Mengenal organisasi data terstruktur sebagai tumpukan (stack).
Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)	Peserta didik mampu: 1. Memahami struktur dari konten dan fitur utama aplikasi pengolah kata, pengolah lembar kerja, dan presentasi. 2. Membuat laporan dengan menyalin dan memindahkan konten dari satu aplikasi ke aplikasi lain yang dirancang sebagai satu paket aplikasi, yaitu aplikasi perkantoran. 3. Merangkum, mengevaluasi, dan menyimpulkan beberapa bahan bacaan dalam bentuk digital (file) yang berbeda format, dan merefleksikan isinya. 4. Menggunakan laboratorium maya untuk eksplorasi dan belajar mandiri dalam menunjang mata pelajaran lainnya.
Sistem Komputer (SK)	Siswa mampu: 1. Memahami fungsi sistem komputer (perangkat keras dan sistem operasi) yang memungkinkannya untuk menerima input, menyimpan, memproses dan menyajikan data sesuai dengan spesifikasinya. 2. Memahami mekanisme internal penyimpanan data pada sistem komputer. 3. Memahami mekanisme internal pemrosesan data pada unit pengolahan logika dan aritmatika
Jaringan Komputer dan Internet (JKI)	Siswa mampu: 1. Memahami internet dan jaringan lokal. 2. Memahami cara kerja pengiriman data dalam konektivitas jaringan. 3. Memahami teknologi komunikasi pada ponsel. 4. Memahami bagaimana terhubung ke internet secara aman.
Analisis Data (AD)	Siswa mampu: 1. Memahami cara pencarian data dalam pengolah lembar kerja. 2. Memahami cara visualisasi data dalam pengolah lembar kerja. 3. Menentukan kriteria dan meringkas data berdasarkan kategori tertentu. 4. Memakai tools seperti pengolah lembar kerja untuk mengelola data dan menampilkan data sesuai dengan tujuan
Algoritma dan	Siswa mampu:

Pemrograman (AP)	1. Memakai fitur bahasa pemrograman visual yang belum dipelajari di kelas VII. Dalam hal ini, fitur lanjut dari bahasa pemrograman Scratch: a. Membuat program yang mengandung variabel. b. Membuat custom block yang pada hakikatnya dipakai sebagai prosedur pada Scratch. 2. Memprogram dalam bahasa pemrograman visual kedua yang mirip dengan Scratch, yaitu Blockly, dalam sebuah lingkungan pemrograman blok/visual yang dikemas dalam bentuk permainan. 3. Membaca dan memahami makna blok penyusun program dalam bahasa Blockly: a. Variabel, input, output. b. Ekspresi matematika, ekspresi logika dan perhitungannya. c. Percabangan. d. Pengulangan. 4. Menyusun kode program Blockly: a. Melakukan drag and drop blok pemrograman yang tersedia untuk menyusun sebuah program. b. Menjalankan dan melihat hasil eksekusi program yang dibuat. 5. Menyelesaikan persoalan dengan menyusun program prosedural dengan bahasa Blockly: a. Membuat spesifikasi input, proses, output. b. Menganalisis dan mengembangkan solusi. c. Menyusun kode program yang sesuai. i. Melakukan drag and drop blok pemrograman yang tersedia untuk menyusun sebuah program. ii. Menjalankan dan melihat hasil eksekusi program yang dibuat. iii. Membuat program yang menerima input, dan menyimpannya dalam sebuah variabel. 6. Memahami dan mengenal cara kerja robot line follower dan mengeksplorasi perilaku robot.
Dampak Sosial Informatika (DSI)	Siswa mampu: 1. Menjelaskan kegunaan media sosial serta dampak positif dan negatifnya. 2. Mengkaji kritis informasi atau berita dari media online dan menyimpulkan apakah suatu berita merupakan berita bohong atau bukan. 3. Menjelaskan <i>cyberbullying</i> dan jenis-jenisnya. 4. Mengkaji kritis kasus perundungan untuk dapat mengantisipasinya.
Praktik Lintas Bidang (PLB)	Siswa mampu: 1. Berkolaborasi untuk melaksanakan tugas dengan tema komputasi. 2. Mengidentifikasi dan mendefinisikan persoalan yang penyelesaiannya dapat didukung dengan komputer. 3. Mengembangkan dan menggunakan abstraksi untuk membangun model komputasional. 4. Mengembangkan artefak komputasional untuk

	menunjang kegiatan pada mata pelajaran lain. 5. Melakukan pengujian dan penyempurnaan artefak perangkat lunak untuk memastikan kesesuaian dengan spesifikasi yang telah ditetapkan. 6. Mengomunikasikan (mendemonstrasikan) produk berupa artefak komputasional yang sudah dikembangkan. 7. Menjelaskan aspek teknis dari artefak komputasional yang dikembangkan.
--	---

Tujuan Pembelajaran Informatika Kelas 9

Elemen	Deskripsi
Berpikir Komputasional (BK)	Siswa mampu: 1. Menerapkan berpikir komputasi untuk menyelesaikan persoalan komputasi yang lebih kompleks dari sebelumnya, yang mengandung algoritma, struktur data, ekspresi, dan operasi logika; 2. Menerapkan berpikir komputasi untuk mengevaluasi dan menyimpulkan makna dari beberapa teks yang mengandung data (membuat abstraksi).
Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)	Peserta didik mampu: 1. Memanfaatkan tools (perkakas) yang banyak digunakan untuk menghasilkan dokumen yang berisi teks, data, dan gambar untuk dipakai sebagai laporan atau presentasi dan kebutuhan mengkomunikasikan ide secara tertulis; 2. Menganalisis aplikasi apa saja yang paling efisien untuk digunakan dalam pembuatan sebuah dokumen bergantung pada tujuan dan penyajian isi dokumen; 3. Mengembangkan dan mengelola konten blog sederhana sebagai ruang pajang digital pribadi; 4. Mengembangkan bentuk lain dari blog, yaitu video blog (vlog).
Sistem Komputer (SK)	(tidak ada jam pelajaran karena telah diselesaikan pada kelas VIII. Namun, peserta didik dan guru perlu memperhatikan pengetahuan dalam bentuk infografis yang disajikan)
Jaringan Komputer dan Internet (JKI)	(tidak ada jam pelajaran karena telah diselesaikan pada kelas VIII. Namun, peserta didik dan guru perlu memperhatikan pengetahuan dalam bentuk infografis yang disajikan)
Analisis Data (AD)	(tidak ada jam pelajaran karena telah diselesaikan pada kelas VIII. Namun, peserta didik dan guru perlu memperhatikan pengetahuan dalam bentuk infografis yang disajikan)
Algoritma dan Pemrograman (AP)	Siswa mampu: 1. Mengembangkan (menganalisis, merancang, mengimplementasi, menguji) sebuah artefak komputasional menggunakan library yang disediakan bahasa pemrograman; 2. Mengenal salah satu bahasa pemrograman tekstual melalui salah satu bahasa pemrograman visual lain (transferable skill, meta bahasa).
Dampak Sosial Informatika (DSI)	Siswa mampu: 1. Menjelaskan keamanan data dan informasi, 2. Menjelaskan ancaman terhadap keamanan data yang dapat terjadi ketika menggunakan perangkat lunak, 3. Menjaga keamanan data diri dari ancaman kejahatan digital.
Praktik Lintas Bidang (PLB)	Siswa mampu: mempraktikkan problem solving suatu kasus, untuk menghasilkan solusi dalam bentuk artefak komputasi dengan menerapkan beberapa dari tujuh aspek Praktik Lintas Bidang yang sesuai dengan kasus yang dikerjakan dan solusi yang ingin dicapai.

	1. Membina Budaya kerja masyarakat digital dalam tim yang inklusif. 2. Berkolaborasi untuk melaksanakan tugas dengan tema komputasi. 3. Mengenali dan mendefinisikan persoalan yang pemecahannya dapat didukung dengan komputer. 4. Mengembangkan dan menggunakan abstraksi (model). 5. Mengembangkan artefak komputasi atau suatu produk dengan menerapkan berpikir komputasi. 6. Menyempurnakan dan mengembangkan rencana pengujian, menguji dan mendokumentasikan hasil uji artefak komputasi (produk TIK). 7. Mempresentasikan dan menjelaskan karyanya, dalam bentuk lisan, tertulis, atau dalam bentuk poster/gambar.
--	---