



CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP)

KURIKULUM MERDEKA (*Deep Learning*)

Nama Sekolah :

Nama Penyusun :

NIP :

Mata pelajaran : **Informatika**

Fase D, Kelas / Semester : **IX (Sembilan) / I (Ganjil) & II (Genap)**

CAPAIAN PEMBELAJARAN
MATA PELAJARAN : INFORMATIKA
(Keputusan BSKAP NOMOR 046/H/KR/2025)

A. Rasional

Informatika adalah sebuah disiplin ilmu yang mencari pemahaman konsep informatika dan mengeksplorasi dunia di sekitar kita, baik nyata maupun maya yang secara khusus berkaitan dengan studi, pengembangan, dan implementasi dari sistem komputer, serta pemahaman terhadap inovasi dan cara pengembangannya. Murid dapat menggagas, menganalisis, merancang, dan mengembangkan produk dalam bentuk perangkat keras, perangkat lunak, atau sistem komputasi berupa kombinasi perangkat keras dan perangkat lunak. Informatika mencakup prinsip keilmuan perangkat keras, perangkat lunak, data, informasi, dan sistem komputasi. Semua pemahaman tersebut membutuhkan kemampuan berpikir komputasional dan kecakapan digital. Oleh karena itu, Informatika mencakup sains, rekayasa, dan teknologi yang berakar pada logika dan matematika serta memberi ruang kepada aspek seni. Istilah informatika dalam bahasa Indonesia merupakan padanan kata yang diadaptasi dari *Computer Science* atau *Computing* dalam bahasa Inggris. Murid mempelajari mata pelajaran Informatika tidak hanya untuk menjadi pengguna komputer, tetapi juga untuk menyadari perannya sebagai *problem solver* yang menguasai konsep inti (*core concept*) dan terampil dalam praktik (*core practices*), serta berpandangan terbuka ke bidang lain. Di tengah transformasi digital yang mengalir deras, literasi digital dan berpikir kritis menjadi prasyarat penting supaya murid memiliki bekal untuk menjadi warga digital berbudaya dan beradab (*civilized digital citizen*), dan produktif di dunia digital dengan meminimalisasi dampak negatifnya. Informatika mengakomodasi literasi digital yang didefinisikan sebagai kemampuan untuk mengakses, mengatur, memahami, mengintegrasikan, mengomunikasikan, mengevaluasi, dan mengkreasi informasi dengan aman dan tepat melalui teknologi digital untuk bekerja dan berwirausaha, yang mencakup aspek kecakapan, etika, budaya, keamanan, dan keseimbangan digital yang meliputi dimensi kognitif, teknis, dan sosial emosional.

Mata pelajaran Informatika memberikan fondasi berpikir komputasional, sesuai dengan konteks Indonesia yang beragam. Murid ditantang untuk berinovasi secara kreatif, menyelesaikan persoalan nyata yang dapat diselesaikan secara komputasional secara berjenjang, mulai dari persoalan dan data yang kecil dan sederhana sampai dengan yang besar, kompleks, dan rumit. Mata pelajaran Informatika mendukung enam literasi dasar serta pemodelan dan simulasi berdasarkan sains komputasional (*computational science*). Mata pelajaran Informatika juga meningkatkan kemampuan Murid untuk memaksimalkan potensi yang bisa diraih di dunia digital melalui kecakapan digital, bijak beretika digital, dan berbudaya Pancasila dalam dunia digital, serta mampu hidup aman dan

seimbang di dunia digital.

Proses pembelajaran Informatika dilaksanakan secara inklusif bagi semua Murid di seluruh Indonesia sesuai dengan usia dan kehidupan sehari-harinya sehingga pembelajarannya dapat tanpa menggunakan komputer (*unplugged*) atau dengan penggunaan komputer (*plugged*). Capaian Pembelajaran Mata pelajaran Informatika pada Fase A, B, dan C tidak ditetapkan, pembelajaran Berpikir Komputasional dan Literasi Digital diintegrasikan dengan mata pelajaran lainnya terutama dalam Pendidikan Pancasila, Bahasa, Matematika, dan Sains. Pembelajaran Berpikir Komputasional dan Literasi Digital sangat penting bagi murid SD/MI sebagai fondasi untuk tercapainya *computationally literate creators* dan *wise and wellbeing digital citizenship*. Proses pembelajaran Informatika berpusat pada murid (*student-centered learning*) dengan menerapkan model pembelajaran berbasis inkuiri (*inquiry-based learning*), pembelajaran berbasis masalah (*problem-based learning*), atau pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*) yang berlandaskan aspek praktik rekayasa Informatika dan dilaksanakan dengan menerapkan pembelajaran mendalam.

Pendidik dapat menentukan tema atau kasus sesuai dengan kondisi lokal. Pembelajaran Informatika mendukung kemampuan murid dalam menumbuhkan budaya digital dalam Pendidikan Pancasila, mengekspresikan kemampuan berpikir secara terstruktur dan pemahaman aspek sintaksis maupun semantik dalam Bahasa, melengkapi kebiasaan murid untuk berpikir logis dan menyumbangkan jalan pikir analisis data dengan sudut pandang informatika dalam Matematika, serta melengkapi kemampuan pemodelan dan simulasi dengan alat bantu yang dibutuhkan dalam eksperimen Sains. Literasi digital dapat diterapkan dalam semua mata pelajaran dengan mengenalkan alat bantu yang sesuai untuk pembelajaran yang menyenangkan dan menimbulkan motivasi.

Mata pelajaran Informatika berkontribusi mewujudkan dimensi profil lulusan agar murid menjadi warga yang bernalar kritis, mandiri, kreatif melalui penerapan berpikir komputasional serta menjadi warga yang berakhlak mulia, berkebhinekaan global, bergotong-royong dalam berkarya digital yaitu Keimanan dan Ketakwaan terhadap Tuhan YME, Kewargaan, Penalaran Kritis, Kreativitas, Kolaborasi, Kemandirian, Kesehatan, dan Komunikasi yang diwujudkan secara berkolaborasi baik secara luring atau daring.

B. Tujuan

Mata pelajaran Informatika bertujuan untuk mengantarkan murid menjadi *well-being and wise digital citizen* dan *computationally literate creators* yang menguasai konsep dan praktik informatika sehingga murid:

1. Terampil berpikir komputasional untuk menciptakan solusi atau penyelesaian persoalan secara logis, sistematis, kritis, analitis, dan kreatif;

2. Cakap dan bijak sebagai individu yang menjadi warga negara sekaligus menjadi warga masyarakat digital yang produktif, beretika, berbudaya, aman, nyaman, dan seimbang;
3. Berkarakter baik dalam berkomunikasi, berkreasi, berkolaborasi, dan berinteraksi pada masyarakat digital, serta peduli terhadap dampaknya dalam kehidupan bermasyarakat; dan
4. Terampil berkarya dengan menghasilkan gagasan solusi dalam bentuk rancangan atau implementasinya yang berlandaskan informatika dengan memanfaatkan teknologi dan menerapkan proses rekayasa, serta mengintegrasikan pengetahuan bidang-bidang lain yang membentuk solusi sistemik.

C. Karakteristik

Mata pelajaran Informatika menerapkan praktik *engineering process* dalam proses pembelajaran dan prinsip keilmuan informatika dengan mengintegrasikan (a) berpikir komputasional; (b) literasi digital yang diperkaya dengan konsep teknologi informasi dan komunikasi, sistem komputasi, jaringan komputer dan internet, serta dampak sosial informatika terhadap individu maupun masyarakat sebagai sebuah kecakapan hidup di era digital; (c) analisis data yaitu pengolahan data yang berfokus pada analisis data berbasis komputasi; dan (d) algoritma dan pemrograman untuk berkarya dalam menghasilkan karya digital kreatif atau program untuk membantu menyelesaikan persoalan individu atau masyarakat.

Mata pelajaran Informatika diilustrasikan pada gambar berikut ini.



Empat elemen mata pelajaran Informatika saling terkait satu sama lain, dirancang untuk semua warga negara Indonesia yang bersekolah dengan kondisi geografis dan fasilitas beragam. Kerangka kurikulum mata pelajaran Informatika dirancang sehingga dapat mudah diimplementasikan secara inovatif dan beradaptasi sesuai dengan perkembangan zaman dan teknologi digital yang dapat dimanfaatkan

untuk proses pembelajaran. Elemen dan deskripsi elemen mata pelajaran Informatika adalah sebagai berikut.

Elemen	Deskripsi
Berpikir Komputasional	Kemampuan untuk menyelesaikan masalah secara sistematis dan berjenjang melalui pemodelan dan melalui simulasi untuk menghasilkan solusi efektif, efisien, dan optimal yang dapat dijalankan oleh manusia atau mesin meliputi penalaran logis, kritis, dan kreatif berdasarkan data, baik secara mandiri maupun berkolaborasi.
Literasi Digital	Kecakapan bermedia digital, berperilaku etis dan berbudaya di dunia digital, berkemampuan menjaga keamanan diri dan lingkungan, serta memiliki kenyamanan dan keseimbangan hidup di dunia nyata sekaligus dunia maya.
Analisis Data	Kemampuan untuk menstrukturkan, menginput, memproses (antara lain menganalisis, mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan memprediksi), dan menyajikan data dalam berbagai bentuk representasi, seperti teks, audio, gambar, dan video.
Algoritma dan Pemrograman	Mengembangkan solusi dari berbagai persoalan dengan membaca bermakna dan menulis teks algoritmik terstruktur (logis, sistematis, bertahap, konvergen, dan linier) menjadi kumpulan instruksi yang dapat dikerjakan orang lain atau komputer, berdasarkan paradigma pemrograman prosedural dengan ukuran dan kompleksitas program yang menaik secara bertahap dan berjenjang, dapat dikerjakan secara mandiri atau berkolaborasi dengan yang lain.

Semua elemen harus dicakup dalam pembelajaran sesuai Capaian Pembelajaran,

namun beban belajar (JP) yang dialokasi pada setiap elemen pada mata pelajaran Informatika tidak harus sama. Pencapaian Capaian Pembelajaran dapat dilakukan dengan mengambil kasus tematik yang dipetakan ke dalam konsep dan praktik setiap elemen sesuai konteks, dan menerapkan proses pembelajaran mendalam. Beban belajar dan proses pembelajaran sebaiknya dirancang sesuai dengan karakteristik satuan pendidikan (murid, pendidik, serta sarana dan prasarana) dan lingkungan, yang dilakukan oleh tim kurikulum sebelum pelaksanaan mata pelajaran sehingga beban setiap elemen dapat disesuaikan.

Capaian Pembelajaran

Fase D (Umumnya untuk Kelas VII, VIII, dan IX SMP/MTs/Paket B)

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.

Mengetahui,
Kepala Sekolah

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

.....
NIP.

.....
NIP.