

2023/2024

ATP (Alur dan Tujuan Pembelajaran)

BAB I : INFORMATIKA DAN PEMBELAJARANNYA

PENYUSUN : MUHAMMAD FIRMAN SUWARYA, M.KOM

NIP : 197809032009021001

KELAS/PASE : IX / D

SMPN UNGGULAN SINDANG

1 Identitas ATP Fase D

Nama dokumen	: Alur dan Tujuan Pembelajaran
Mata Pelajaran	: Informatika
Fase	: D
Kelas	: IX
Penyusun	: Muhammad Firman Suwarya, M.Kom

2 Capaian Pembelajaran Fase D

Pada akhir fase D, siswa mampu menerapkan berpikir komputasional secara mandiri dalam menyelesaikan persoalan dengan data diskrit bervolume kecil dan mendisposisikan berpikir komputasional dalam bidang lain, mampu menggunakan aplikasi untuk berkomunikasi, mencari dan mengelola konten informasi, mampu menjelaskan bagian-bagian, fungsi, dan komponen, serta proses kodifikasi data dalam sistem komputer, jaringan komputer, dan internet, mampu memahami keamanan perangkat TIK yang terhubung ke jaringan komputer atau internet, mampu mengakses, mengolah dan mengelola data secara efisien, terstruktur dan sistematis untuk melakukan interpretasi dan prediksi dengan menggunakan perkakas atau manual, mampu mengembangkan program dalam bahasa visual (blok), mampu beretika dan berdampingan dengan orang lain sebagai warga digital, serta mampu bergotong-royong untuk menciptakan dan mengkomunikasikan artefak komputasional dalam laporan dan presentasi.

3 Capaian Pembelajaran Per Elemen

Elemen	Capaian Pembelajaran Per Elemen
Berpikir Komputasional (BK)	Pada akhir fase D, siswa mampu menerapkan berpikir komputasional untuk menghasilkan beberapa solusi dari persoalan dengan data diskrit bervolume kecil serta mendisposisikan berpikir komputasional dalam bidang lain terutama dalam literasi, numerasi, dan literasi sains (computationally literate)
Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)	Pada akhir fase D, siswa mampu memanfaatkan aplikasi surel dalam berkomunikasi, aplikasi peramban dalam pencarian informasi di internet, CMS dalam pengelolaan konten digital, dan memanfaatkan perkakas TIK untuk mendukung pembuatan laporan, presentasi serta analisis dan interpretasi data.
Sistem Komputer (SK)	Pada akhir fase D, siswa mampu menjelaskan komponen, fungsi, dan cara kerja komputer yang membentuk sebuah sistem komputasi, serta memahami proses kodifikasi data dan penggunaan kodifikasi untuk menyimpan dalam memori komputer.

Jaringan Komputer dan Internet (JKI)	Pada akhir fase D, Siswa mengenal Internet dan jaringan lokal, komunikasi data via HP, konektivitas internet melalui jaringan kabel dan nirkabel (bluetooth, wifi, internet), dan memahami enkripsi untuk memproteksi data, serta mampu melakukan koneksi perangkat ke jaringan lokal maupun internet yang tersedia.
Analisis Data (AD)	Pada akhir fase D, siswa mampu mengakses, mengolah, mengelola, dan menganalisis data secara efisien, terstruktur, dan sistematis untuk menginterpretasi dan memprediksi sekumpulan data dari situasi konkret sehari-hari dengan menggunakan perkakas TIK atau manual.
Algoritma dan Pemrograman (AP)	Pada akhir fase D, siswa mampu mengenali objek-objek dan memahami perintah atau instruksi dalam sebuah lingkungan pemrograman blok/visual untuk mengembangkan program visual sederhana berdasarkan contoh-contoh yang diberikan dan mengembangkan karya digital kreatif (game, animasi, atau presentasi), menerapkan aturan translasi konsep dari satu bahasa visual ke bahasa visual lainnya, serta mengenal pemrograman tekstual sederhana.
Dampak Sosial Informatika (DSI)	Pada akhir fase D, siswa menyadari keberadaan dunia digital disekitarnya, ketersediaan data dan informasi lewat aplikasi sosial media, serta memahami keterbukaan informasi, memilih informasi yang bersifat publik atau privat, menjaga keamanan dirinya dalam masyarakat digital dan menerapkan etika dunia maya.
Praktika Lintas Bidang (PLB)	Pada akhir fase D, siswa mampu bergotong royong untuk mengidentifikasi persoalan, merancang, mengimplementasi, menguji, dan menyempurnakan artefak komputasional yang merupakan solusi dari persoalan tersebut, serta mengkomunikasikan (presentasi, dokumentasi) produk dan proses pengembangan solusi dalam bentuk karya kreatif yang menyenangkan.

4 Pemetaan CP menjadi TP

Pemetaan Capaian Pembelajaran menjadi Tujuan Pembelajaran per kelas dan per elemen

Kelas IX	
Berpikir Komputasional	
BK-K9-01-U	Siswa mampu menerapkan berpikir komputasi untuk memecahkan persoalan komputasi dan otomasi yang lebih kompleks dari sebelumnya, yang mengandung gabungan berbagai struktur data diskrit, dan menyusun lebih dari satu solusi.
BK-K9-02-U	Siswa mampu memecahkan persoalan konsep representasi data pola lebih rumit, graf / jejaring
Teknologi Informasi dan Komunikasi	

TIK-K9-01-U

Melakukan integrasi lebih mendalam antar aplikasi perkantoran (pengolah kata, angka, presentasi) untuk membuat rangkuman dari berbagai bahan bacaan digital (“file”)

TIK-K9-02-U

Siswa mampu mengelola blog dalam halaman web

Sistem Komputer

Sudah tercapai di kelas 7 dan 8

Jaringan Komputer dan Internet

Sudah tercapai di kelas 7 dan 8

Analisis Data

Sudah tercapai di kelas 7 dan 8

Algoritma dan Pemrograman

AP-K9-01-U

Siswa mampu menerapkan aturan translasi konsep dari satu bahasa visual yang pernah dipelajari di kelas sebelumnya ke bahasa visual lainnya, serta mengenal pemrograman tekstual sederhana

Dampak Sosial Informatika

DSI-K9-01-U

Memilah informasi yang patut dipublikasi, dan mana yang tidak patut dipublikasi baik secara lisan, atau melalui media sosial.

Praktika Lintas Bidang

PLB-K9-01-U

Siswa mampu mempraktekkan problem solving suatu kasus, untuk menghasilkan solusi dalam bentuk artefak komputasi dengan menerapkan beberapa dari 7 aspek Praktika 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. 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.

Perbedaan kelas VII, VIII dan IX adalah kasusnya, yaitu kompleksitas kasus yang ditentukan oleh cakupan, kerumitan, kedalaman dan kaitan dengan bidang-bidang lain, dan aspek PLB yang dicakup, terutama pada aspek nomor 5 dan 6.

Jika tidak ada perangkat TIK, lebih menerapkan berpikir komputasi dan menghasilkan karya berupa model.

5 Alokasi Waktu

Pembentukan Peta konsep (tatanan Konten/muatan/konsep) yang sesuai untuk Tujuan Pembelajaran yang disasar.

Alokasi JP Per elemen Fase D: Kelas VII, VIII, IX

No	Elemen	Kelas VII		Kelas VIII		Kelas IX	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max
1	BK	8	8	8	8	10	12
2	TIK	8	10	8	10	12	12
3	SK	8	10	8	10	-	-
4	JKI	8	8	8	8	-	-
5	AD	6	8	6	8	-	-
6	AP	8	8	8	8	10	12
7	DSI	4	6	6	6	8	12
8	PLB	10	10	8	10	12	12
Jumlah		60	68	60	68	54	60

6 Konten Pembelajaran

Pemetaan Konten Pembelajaran Untuk setiap Tujuan Pembelajaran

Kelas IX
Berpikir Komputasional
• Kasus komputasi dan otomasi yang lebih kompleks dari sebelumnya, • Representasi data graf/jejaring
Teknologi Informasi dan Komunikasi
• Integrasi antar aplikasi perkantoran (pengolah kata, angka, presentasi) • Penjelasan blog dan manfaatnya • Mengelola konten blog

Jaringan Komputer dan Internet
Sistem Komputer
Analisis Data
Algoritma dan Pemrograman
• Pemrograman visual Scratch • Coding & Debugging • Latihan translasi coding • Aplikasi Perhitungan Rumus • Coding fungsi
Dampak Sosial Informatika
• Kasus Bullying • Poster layanan masyarakat
Praktika Lintas Bidang
• Modul-modul artefak komputasional terkait IoT, lampu lalu lintas, IoT robot line follower

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Drs. Sutrisna
NIP. 196405261997031002

Indramayu, Juli 2023

Guru Mata Pelajaran

Muhammad Firman Suwarya, M.kom
NIP. 197809032009021001