

ALUR DAN TUJUAN PEMBELAJARAN (ATP) INFORMATIKA FASE D

A. Identitas

Mata Pelajaran : Informatika

Satuan Pendidikan : SMP Taruna Bakti

Kelas : VII - IX

Fase : D

Nama penyusun : Bambang Purwanto, S.Kom., Gr.

B. Rasional dan Konteks

Penulis adalah pengarah materi mata pelajaran Informatika yang berharap Alur Tujuan Pembelajaran ini dapat digunakan untuk sekolah dengan karakteristik sebagai berikut:

1. Guru diharapkan lulusan program studi dengan rumpun komputasi (Informatika, Ilmu Komputer, Sistem Informasi).
2. Sekolah diharapkan memiliki fasilitas laboratorium komputer sehingga dapat melaksanakan proses pembelajaran yang sebagian unit pembelajarannya harus menggunakan peranti.
3. Siswa mengenal penggunaan perangkat elektronik seperti game elektronik, telepon seluler, komputer, atau gawai lainnya

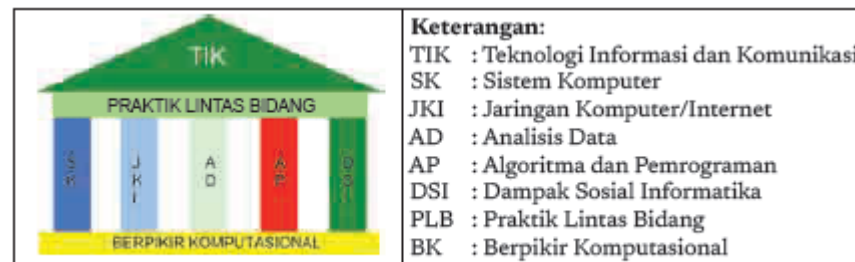
C. Capaian Pembelajaran Fase D

Mata pelajaran Informatika diharapkan menumbuhkembangkan siswa menjadi *“computationally literate creators”* yang menguasai konsep dan praktik informatika, yaitu:

- **berpikir komputasional**, dalam menyelesaikan persoalan-persoalan secara sistematis, kritis, analitis, dan kreatif dalam menciptakan solusi;

- **memahami ilmu pengetahuan** yang mendasari informatika, yaitu sistem komputer, jaringan komputer dan internet, analisis data, algoritma pemrograman serta menyadari dampak informatika terhadap kehidupan bermasyarakat;
- **terampil** berkarya untuk dalam menghasilkan artefak komputasional sederhana, dengan memanfaatkan teknologi dan menerapkan proses enjiniring, serta mengintegrasikan pengetahuan bidang-bidang lain yang membentuk solusi sistemik;
- terampil dalam mengakses, mengelola, menginterpretasi, mengintegrasikan, mengevaluasi informasi, serta menciptakan informasi baru dari himpunan data dan informasi yang dikelolanya, dengan **memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi TIK** yang sesuai; dan
- **menunjukkan karakter baik** sebagai anggota masyarakat digital, sehingga berkomunikasi, berkolaborasi, berkreasi dan menggunakan perangkat teknologi informasi disertai kepedulian terhadap dampaknya dalam kehidupan bermasyarakat.

Elemen-elemen pengetahuan dalam kurikulum Informatika memadukan aspek kognitif, psikomotorik dan afektif yang berkontribusi pada terwujudnya Profil Pelajar Pancasila. Elemen mata pelajaran Informatika saling terkait satu sama lain yang membentuk keseluruhan mata pelajaran Informatika sebagaimana diilustrasikan dalam gambar bangunan Informatika pada Gambar 1.1. berikut ini.



Gambar 1- 1 Elemen Mata Pelajaran Informatika

Mata pelajaran Informatika terdiri atas delapan elemen berikut ini.

1. *Berpikir Komputasional* (BK) meliputi dekomposisi, abstraksi, algoritma dan pengenalan pola. BK mengasah keterampilan *problem solving* sebagai landasan untuk menghasilkan solusi yang efektif, efisien dan optimal dengan menerapkan penalaran kritis, kreatif dan mandiri.
2. *Teknologi Informasi dan Komunikasi* (TIK) akan menjadi perkakas (*tools*) dalam berkarya dan sekaligus objek kajian yang memberikan inspirasi agar suatu saat siswa menjadi pencipta karya-karya berteknologi yang berlandaskan Informatika.
3. *Sistem Komputer* (SK) adalah pengetahuan tentang bagaimana perangkat keras dan perangkat lunak berfungsi dan saling mendukung dalam mewujudkan suatu layanan bagi pengguna baik di luar maupun di dalam jaringan komputer/internet
4. *Jaringan Komputer dan Internet* (JKI) memfasilitasi pengguna untuk menghubungkan sistem komputer dengan jaringan lokal maupun internet.

5. *Analisis Data* (AD) mencakup kemampuan untuk menginput, memproses, memvisualisasi data dalam berbagai format, menginterpretasi, serta mengambil kesimpulan dan keputusan berdasarkan penalaran.
6. *Algoritma dan Pemrograman* (AP) mencakup perumusan dan penulisan langkah penyelesaian solusi secara runtut, dan penerjemahan solusi menjadi program yang dapat dijalankan oleh mesin (komputer).
7. *Dampak Sosial Informatika* (DSI) mencakup penumbuhan kesadaran siswa akan dampak Informatika dalam: (a) kehidupan bermasyarakat dan dirinya, khususnya dengan kehadiran dan pemanfaatan TIK, serta (b) bergabungnya manusia dalam jaringan komputer dan internet untuk membentuk masyarakat digital.
8. *Praktik Lintas Bidang* (PLB) mencakup aktivitas-aktivitas yang melatih siswa bergotong royong untuk menghasilkan artefak komputasional secara kreatif dan inovatif, dengan mengintegrasikan semua pengetahuan Informatika dan menerapkan proses rekayasa (*engineering*) atau pengembangan artefak komputasional (perancangan, implementasi, pelacakan kesalahan, pengujian, penyempurnaan), serta mendokumentasikan dan mengomunikasikan hasil karya.

Pada akhir fase D (SMP), 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.

Selanjutnya, Capaian Pembelajaran Fase D tersebut dijabarkan menjadi capaian-capaian per elemen pembelajaran yang dirancang untuk mencapai kemajuan secara kontinu dan berkelanjutan, mulai kelas 7 s.d. kelas 9. Tabel berikut ini berisi capaian pembelajaran kelas 7 untuk setiap elemen.

Capaian Pembelajaran Fase D

Tabel 1.1 Capaian Pembelajaran Fase D.

Elemen	Pada akhir fase D, siswa mampu
Berpikir komputasional (BK)	Menerapkan berpikir komputasional untuk menghasilkan banyak solusi dari persoalan dengan data diskrit bervolume kecil serta mendisposisikan berpikir komputasional dalam bidang lain terutama dalam literasi, numerasi, dan literasi sains (<i>computationally literate</i>)

Elemen	Pada akhir fase D, siswa mampu
Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)	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)	Mendeskripsikan komponen, fungsi, dan cara kerja komputer yang membentuk sebuah sistem komputasi, serta menjelaskan proses dan penggunaan kodifikasi untuk penyimpanan data dalam memori komputer.
Jaringan Komputer dan Internet (JKI)	Mengenal Internet dan jaringan lokal, komunikasi data via telepon seluler, 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)	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)	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)	Menyadari keberadaan dunia digital disekitarnya, ketersediaan data dan informasi lewat aplikasi media sosial media, serta memahami keterbukaan informasi, memilih informasi yang bersifat publik atau privat, menjaga keamanan dirinya dalam masyarakat digital dan menerapkan etika dunia maya.
Praktik Lintas Bidang (PLB)	Bergotong royong untuk mengidentifikasi persoalan, merancang, mengimplementasi, menguji, dan menyempurnakan artefak komputasional yang merupakan solusi dari persoalan tersebut, serta mengomunikasikan secara lisan maupun tertulis produk dan proses pengembangan solusinya dalam bentuk karya kreatif yang menyenangkan.

D. Alur Tujuan Pembelajaran

No	Elemen Dasar	Tujuan Pembelajaran	Kelas	Semester	Materi (Bab)
1	Berpikir Komputasional (BK)	1. Mengenal dan memahami konsep pemikiran komputasional.	7	2	5
		2. Menerapkan pemikiran komputasional dalam menyelesaikan persoalan komputasi yang mendukung struktur data lebih kompleks dan berpola	7	2	5
		3. Mampu menyelesaikan persoalan-persoalan komputasi yang mengandung graf/jejaring, pola sederhana, dan algoritmik.	7	2	5
		4.1. Mengenal dan memahami berpikir komputasional	8	2	1
		5.2. Memahami dan menerapkan pendekatan dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi, dan algoritma dalam mengalisis dan mencari solusi permasalahan	8	2	1
		6.3. Membuat dan menerapkan perencanaan evaluasi pada solusi yang diajukan	8	2	1
		7.1. Mampu memahami persoalan komputasi dan automasi yang lebih kompleks	9	2	6
		8.2. Menyelesaikan persoalan-persoalan komputasi dan automasi yang mengandung jejaring, pola, dan algoritma yang lebih kompleks	9	2	6
		9.3. Mampu menerapkan penggunaan berpikir komputasi dalam kehidupan sehari-hari	9	2	6
2	Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)	1. Siswa mampu mengelola file di file manager, di google drive 2. Membuka, menyimpan file di aplikasi pengolah kata, angka dan presentasi	789	1	Pengayaan
		1. Menyebutkan fitur lanjut pencari informasi dan menjelaskan langkah optimal untuk mencari informasi	9	1	1
		2. Mengenal apa itu CMS, mengenali fitur, dan dapat mengisikan konten berdasarkan design yang baik	9	1	1
		3. Mengorganisasikan suatu cerita dalam konten yang terstruktur	9	1	1
		4. Membuat laporan terpadu yang dihasilkan sesuai rubrik penilaian (konten, format, dan tampilan);	9	1	1

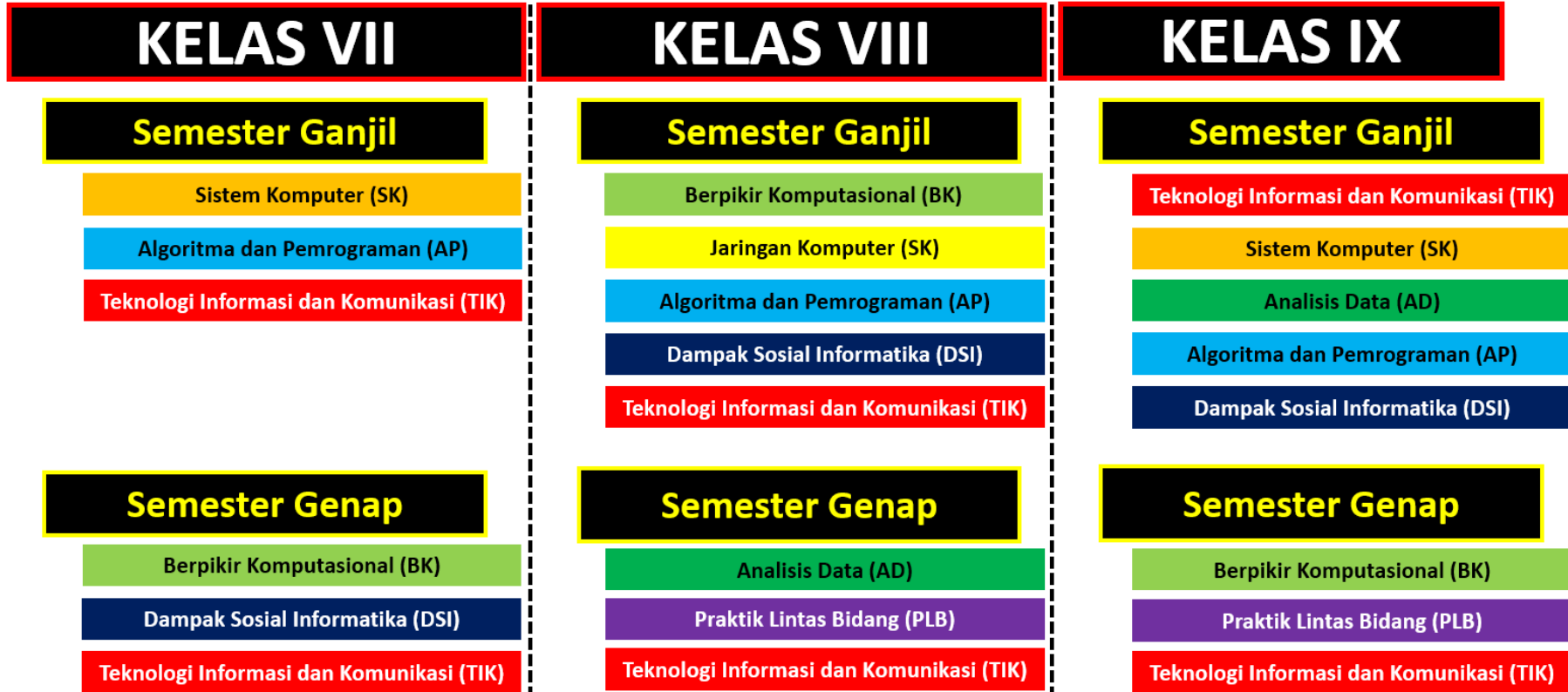
		5. Mengelola blog sesuai tema yang diberikan dan mengategorikan konten agar mudah dicari dan dapat dijadikan tema untuk dilaksanakan selama periode tertentu (misalnya 1 atau setengah semester) yang kemudian hasilnya dijadikan pameran serta menentukan blog paling menarik sehingga bisa mendapatkan reward dari guru	9	1	1
3	Sistem komputer (SK)	1. Mengenal pemfungsian perangkat keras	7	1	1
		2. Mengenal pemfungsian sistem operasi dan aplikasi	7	1	1
		1. Mengidentifikasi berbagai aplikasi pengolah angka	7	1	2
		2. Mengolah data dari perhitungan sederhana, perhitungan menggunakan rumus, dan fungsi.	7	1	2
		3. Mengoperasikan aplikasi pengolah angka untuk proses manajemen data dan dapat memanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari.	7	1	2
		4.1. Menyebutkan komponen-komponen komputer dan OS serta fungsi/perannya	9	1	2
		5.2. Menjelaskan fungsi dan mekanisme di dalam suatu sistem bilangan	9	1	2
		6.3. Menjelaskan jenis-jenis memori, cara kerjanya, ukurannya, serta kelebihan dan kekurangannya	9	1	2
		7.4. Mengetahui memori yang tersedia di pasaran dan mampu memilih yang optimal dari spesifikasi memori	9	1	2
		8.5. Menjelaskan jenis-jenis processor, cara kerjanya, kecepatan kerjanya, kelebihan dan kekurangannya	9	1	2
		9.6. Mengetahui processor yang tersedia di pasaran serta mampu memilih yang optimal dari spesifikasi memori	9	1	2
4	Jaringan Komputer dan Internet (JKI)	1. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.	7	2	4
		2. Memahami makna kolaborasi dalam masyarakat digital yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari	7	2	4
		3.1. Mengenali internet dan jaringan lokal, serta Komunikasi data via HP (teknologi komunikasi)	8	1	1

		4.2. Mengenali konektivitas internet melalui jaringan kabel dan nirkabel (bluetooth, WiFi, broadband)	8	1	1
		5.3. Mengenali enkripsi sebagai salah satu cara untuk memproteksi data, merahasiakan, dan membatasi akses terhadap yang tak berhak	8	1	1
		6.4. Melakukan koneksi perangkat ke jaringan lokal maupun internet	8	1	1
5	Analisis data (AD)	1. Mampu menjelaskan tentang data pribadi sebagai data terpenting meletakkan pada diri individu	8	2	6
		2. Mampu memahami pengertian data pribadi dan pentingnya perlindungan terhadap data pribadi	8	2	6
		3. Mampu memahami kegunaan dari data pribadi dan terhadap perlindungannya terkait privasi data pribadi dalam berbagai kebutuhan bersosial	8	2	6
		4. Mampu memahami privasi data dan perlakuan data pribadi.	8	2	6
		5.1. mengetahui dan memahami tentang analisis dan pengolahan data	9	1	3
		6.2. Mengetahui jenis analisis data dan pengolahan data digital	9	1	3
		7.3. Melakukan pengolahan data dan menganalisis data dengan teori dan praktik	9	1	3
		8.4. Mempraktikkan penggunaan analisis data dengan PivotTable dan penggunaan program macro pada pengolahan angka	9	1	3
		9.5. Merancang dan menyajikan algoritma yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan praktik penggunaan Visual Basic for Application pada Microsoft Excel untuk pembuatan User-Form	9	1	3
6	Algoritma dan Pemrograman (AP)	1. Memahami program visual dari demo dan tutorial	7	1	3
		2. Mengenal cara kerja dan objek-objek lingkungan pemrograman visual yang dipakai	7	1	3
		3.1. Mengidentifikasi suatu masalah dan membuat algoritmanya untuk penyelesaian masalah	8	1	2
		4.2. Membuat program sederhana dengan menggunakan pemrograman JavaScript	8	1	2

		5.3. Membuat program sederhana menggunakan instruksi kondisional	8	1	2
		6.1. Mengamati prosedur dan fungsi dalam subprogam	9	1	4
		7.2. Mengamati algoritma sederhana dalam kehidupan sehari-hari	9	1	4
		8.3. Membuat algoritma sederhana	9	1	4
		9.4. Membuat program kalkulator	9	1	4
7	Dampak Sosial Informatika (DSI)	1. Menumbuhkan beudaya kerja masyarakat digital dalam tim inklusif	7	2	6
		2. Berkolaborasi untuk melaksanakan tugas dengan tema computing	7	2	6
		3. Mengenali dan mendefinisikan persoalan yang pemecahannya yang didukung dengan komputer	7	2	6
		4. Mengembangkan dan menggunakan abstraksi (model)	7	2	6
		5. Mengembangkan artefak komputasional (produk TIK)	7	2	6
		6. Mengembangkan rencana pengujian, menguji, dan mendokumentasikan hasil uji artefak komputasional (produk TIK)	7	2	6
		7. Mengkomunikasikan suatu proses, fenomena, solusi TIK dengan mempresentasikan, memvisualisasikan, serta mempehatikan hak kekayaan intelektual	7	2	6
		8. Memahami privasi data	7	2	6
		9.1. Siswa dapat mengetahui dan mengidentifikasi perkembangan teknologi dan komunikasi dalam kehidupan sehari-hari	8	1	3
		10.2. Siswa dapat mengentahui dan mengidentifikasi dampak positif dan negatif media sosial terhadap kehidupan manusia	8	1	3
		11.3. Siswa dapat mengetahui dan mengidentifikasi perkembangan aplikasi media sosial sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi	8	1	3
		12.4. Siswa dapat mempraktikkan cara menggunakan media sosial dengan benar dalam kehidupan sehari-hari	8	1	3
		13.1. Mengetahui dan memahami tentang peranan TIK	9	1	5
		14.2. Mengetahui perkembangan dan dampak positif TIK	9	1	5
		15.3. Mengetahui dampak negatif TIK	9	1	5
		16.4. Mengetahui dan memahami tentang revolusi industri 4.0	9	1	5

		17.5. Mengetahui strategi dan mengetahui keterampilan yang dibutuhkan di era revolusi industri 4.0	9	1	5
		18.6. Memahami dan mampu membuat coding sederhana	9	1	5
8	Praktik Lintas Bidang (PLB)	1. Siswa dapat membuat surat masal dan mengolaborasi dokumen dengan program pengolah angka	8	2	5
		2. Siswa dapat mengetahui dan memahami rumus- rumus dalam program pengolah angka dan mengolaborasi penggunaan rumus-rumus tersebut	8	2	5
		3. Siswa dapat mempraktikkan cara membuat dokumen dengan rumus-rumus program pengolah angka	8	2	5
		4. Siswa dapat mempraktikkan cara membuat proyek konten online untuk membuat form	8	2	5
		5.1. Menyebutkan penengertian perlindungan data pribadi	9	1	8
		6.2. Mengenal apa itu data	9	1	8
		7.3. Menjelaskan regulasi data pribadi di Indonesia	9	1	8
		8.4. Menjelaskan regulasi perlindungan data pribadi Indonesia	9	1	8
		9.5. Mempraktikkan cara men-setting privasi di media sosial	9	1	8
		10.1. Membuat formulir digital dengan program pengolah kata	9	2	7
		11.2. Mengetahui dan memahami rumus VLOOKUP dalam program pengolah angka untuk menghasilkan sebuah aplikasi kamus sederhana	9	2	7
		12.3. Mempraktikkan cara membuat Kamus Sederhana Indonesia – Korea	9	2	7
		13.4. Mempraktikkan cara membuat proyek konten online untuk bergabung dalam google classroom dan mengikuti pembelajaran online	9	2	7

Pemetaan Elemen Dasar Mata Pelajaran Informatika SMP Taruna Bakti Bandung



Keterangan

1. BK, 2. TIK, 3. SK, 4. JKI, 5. AD, 6. AP, 7. DSI, 8. PLB

Dibuat Oleh :

Bambang Purwanto, S.Kom., Gr.

Glosarium

Istilah	Definisi
abstraksi <i>abstraction</i>	(proses): proses memahami persoalan dengan berfokus pada ide utama/terpenting. Mengesampingkan hal rinci yang tidak relevan dan mengumpulkan hal yang relevan dalam suatu kesatuan; (produk): representasi baru dari suatu objek, sistem, atau masalah yang membingkai persoalan dengan menyembunyikan hal rinci yang tidak relevan
algoritma <i>algorithm</i>	langkah-langkah dari proses untuk mencapai tujuan tertentu
artefak komputasional <i>computational artifact</i>	objek apa pun yang dikembangkan oleh manusia dengan menggunakan proses berpikir komputasional dan peralatan komputer. Artefak komputasional dapat berupa (walaupun tidak terbatas): program, image, audio, video, <i>presentation</i> , atau <i>web page</i> (College Board, 2016); artefak komputasi menjelaskan konsep hierarki komposisi, prinsip abstraksi/ penyempurnaan, dan hierarki berdasarkan konstruksi. Ada tiga kelas artefak komputasi — abstrak, material, dan liminal (Dasgupta, 2016)
analisis data <i>data analysis</i>	proses inspeksi, pembersihan, transformasi, dan pemodelan data dengan tujuan untuk menemukan informasi yang berguna, kesimpulan yang digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan. Termasuk di dalamnya identifikasi tren, memprediksi, atau inferensi
berpikir komputasional <i>computational thinking</i>	kemampuan manusia untuk memformulasikan masalah sehingga dapat dibuat penyelesaian yang diwujudkan dengan langkah-langkah komputasional/ algoritma yang akan dieksekusi komputer (Lee, 2016); proses berpikir untuk mewujudkan solusi masalah dalam bentuk langkah-langkah komputasional atau algoritma yang dapat dieksekusi oleh komputer; berpikir komputasional memerlukan pemahaman mengenai: kemampuan komputer, formulasi masalah yang dapat diselesaikan oleh komputer, dan merancang algoritma yang akan dieksekusi oleh komputer. Pendekatan yang paling efektif untuk pengembangan berpikir komputasional adalah belajar Informatika/ ilmu komputer. Hal tersebut di atas saling terkait satu sama lain;

Istilah	Definisi
	<p>berpikir komputasional tidak terbatas penggunaannya pada bidang Informatika saja, namun juga bermanfaat pada bidang lain seperti sains, teknologi, rekayasa (<i>engineering</i>), matematika (STEM), dan bahkan pada bidang seni dan sosial.</p> <p>Berpikir komputasional adalah inti dari Praktik Informatika, yang diwujudkan dalam Praktik K-12 <i>Computer Science Framework</i>, yaitu:</p> <p>Praktik 3: Mengenali dan Mendefinisikan Masalah Komputasi</p> <p>Praktik 4: Mengembangkan dan Menggunakan Abstraksi</p> <p>Praktik 5: Mengembangkan Artefak Komputasi</p> <p>Praktik 6: Menguji dan Menyempurnakan Artefak Komputasi</p>
Praktik lintas bidang <i>computing practices</i>	<p>perilaku yang dilakukan siswa yang melek komputasi untuk sepenuhnya terlibat dengan konsep inti Informatika/ilmu komputer;</p> <p>praktika informatika meliputi: (1) memupuk budaya komputasi inklusif, (2) berkolaborasi seputar komputasi, (3) berkomunikasi tentang komputasi, (4) mengenali dan menentukan masalah komputasi, (5) mengembangkan dan menggunakan abstraksi, (6) membuat artefak komputasi, dan (7) pengujian dan penyerpunaan artefak komputasi. empat dari praktik (# 3, # 4, # 5, dan # 6) terdiri atas aspek berpikir komputasional (CT);</p> <p>dalam standar dan kurikulum, konsep dan praktik diintegrasikan untuk memberikan pengalaman lengkap bagi siswa yang terlibat dengan Informatika</p>
dampak teknologi informasi dan komunikasi <i>impact of computing</i>	<p>dampak positif, netral, dan negatif teknologi informasi dan komunikasi memengaruhi banyak aspek di tingkat lokal, nasional, dan global. Individu dan komunitas memberikan pengaruh pada teknologi komputasi melalui perilaku dan interaksi budaya dan sosial mereka yang diterjemahkan dalam teknologi komputasi. Namun pada gilirannya, teknologi komputasi memengaruhi manusia dengan menciptakan praktik budaya baru;</p> <p>teknologi komputasi memiliki implikasi sosial dari dunia digital, yaitu kesenjangan akses ke teknologi komputasi</p>
dekomposisi	decompose: untuk dipecah menjadi beberapa komponen.

Istilah	Definisi
<i>decomposition</i>	dekomposisi: memecah masalah atau sistem menjadi beberapa komponen.
efisiensi <i>efficiency</i>	ukuran jumlah sumber daya yang digunakan algoritma untuk menemukan jawaban. Biasanya dinyatakan dalam istilah teoritis komputasi (<i>mis.</i> , <i>Notasi Big O</i>), memori yang digunakan, jumlah pesan yang diteruskan, jumlah akses disk, dll
komputasional <i>computational</i>	pendekatan atau metode yang berhubungan dengan komputer
komputasi <i>computation</i>	setiap aktivitas berorientasi tujuan yang membutuhkan, memanfaatkan, atau menciptakan proses algoritmik
konsep <i>concept</i>	pengetahuan Informatika yang dipelajari oleh siswa. Lima konsep inti didefinisikan dalam kurikulum Informatika: (1) Teknik Komputer, (2) Jaringan Komputer dan Internet, (3) Analisis Data, (4) Algoritma dan Pemrograman, dan (5) Dampak Sosial Informatika. Konsep-konsep ini diintegrasikan dengan praktik dan konsep lain di seluruh pengajaran
perangkat keras <i>hardware</i>	komponen fisik yang menyusun sistem komputasi, komputer, atau perangkat komputasi; bandingkan dengan perangkat lunak
perangkat lunak <i>software</i>	program yang berjalan di atas sistem komputasi, komputer, atau perangkat komputasi lainnya; bandingkan dengan perangkat keras
program <i>program,</i> memprogram <i>program,</i> pemrograman <i>programming</i>	program (kata benda): sekumpulan instruksi yang dijalankan komputer untuk mencapai tujuan tertentu; memprogram (kata kerja): untuk menghasilkan program komputer; pemrograman: proses menganalisis masalah dan merancang, menulis, menguji, dan memelihara program untuk menyelesaikan masalah

Istilah	Definisi
sistem komputer <i>computer system</i>	pengaturan perangkat keras dan perangkat lunak lengkap dan fungsional dengan segala yang dibutuhkan untuk mengimplementasikan kinerja komputasi tertentu
sistem operasi <i>operating-system</i>	perangkat lunak sistem yang mengelola perangkat keras komputer, sumber daya perangkat lunak, dan menyediakan layanan umum untuk program komputer