



**SEK MEN KEB IDEAL HEIGHTS
68100 BATU CAVES
SELANGOR**

Rancangan Pengajaran Tahunan ASAS SAINS KOMPUTER Tingkatan 1 Sesi 2021

Disediakan oleh,

Nor Farhana Bt Zakaria
(Guru Subjek ASK)

Disemak oleh,

Rosli@Saufi bin Tahir
(GKMP Teknik & Vokasional)

Disahkan oleh,

Hashim bin Saryani@ Md Noh
(Pengetua SMK Ideal Heights)

BULAN	MINGGU	STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	STANDARD PRESTASI		CATATAN
				TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN	
1.0 KONSEP ASAS PEMIKIRAN KOMPUTASIONAL						
JANUARI	1 20.01.2021 - 22.01.2021	1.1 Asas Pemikiran Komputasional	1.1.1 Menerangkan teknik Leraian (Decomposition), Pengecaman Corak (Pattern Recognition), Peniskalaan (Abstraction) dan Pengitlakan (Generalisation) dalam pemikiran komputasional untuk menyelesaikan masalah	TP1	Menyenaraikan empat teknik penyelesaian masalah yang terdapat dalam pemikiran komputasional.	LATIHAN 1 Menerangkan jenis-jenis teknik pemikiran komputasional
				TP2	Menerangkan dengan jelas sekurang-kurangnya dua teknik penyelesaian masalah dalam pemikiran komputasional.	Pengurusan Kelas Tingkatan 1
	2 25.01.2021 - 29.01.2021	1.1 Asas Pemikiran Komputasional	1.1.2 Menyelesaikan sesuatu tugas menggunakan teknik leraian dan menentukan langkah secara tertib.	TP3	Menggunakan keempat-empat teknik penyelesaian masalah dalam pemikiran komputasional.	LATIHAN 2 Menyelesaikan sesuatu tugas menggunakan teknik leraian.
				TP4	Menganalisis dan membuat perbandingan cara penyelesaian masalah yang berbeza bagi satu permasalahan yang sama.	28.01.2020 Cuti Thaipusam
FEBRUARI	3 01.02.2021 - 05.02.2021	1.1 Asas Pemikiran Komputasional	1.1.3 Mengesan unsur persamaan dan perbezaan untuk pengecaman corak dalam sesuatu situasi.	TP5	Memberi justifikasi teknik penyelesaian masalah yang dipilih.	LATIHAN 3 Mengesan unsur persamaan dan perbezaan dalam teknik pengecaman corak.
	4 08.02.2021 - 11.02.2021	1.1 Asas Pemikiran Komputasional	1.1.4 Membuat keputusan bagi menentukan aspek penting dalam sesuatu permasalahan.	TP6	Menghasilkan model atau prototaip terhadap cadangan penyelesaian masalah yang ditemui.	01.02.2021 Cuti Hari Wilayah Persekutuan
						LATIHAN 4 Membuat keputusan bagi menentukan aspek penting dalam sesuatu

						permasalahan. 10.02.2021 – 13.02.2021 Cuti Tahun Baru Cina
FEBRUARI	5 15.02.2021 - 19.02.2021	1.1 Asas Pemikiran Komputasional	1.1.5 Menentukan ciri-ciri kesamaan dalam sesuatu permasalahan			LATIHAN 5 Menentukan ciri-ciri kesamaan dalam masalah.
2.0 PERWAKILAN DATA						
FEBRUARI	6 22.02.2021 - 26.02.2021	2.1 Sistem Nombor Perduaan	2.1.1 Mengenal pasti nombor perduaan dan nombor perpuluhan.	TP1	Menerangkan nombor perpuluhan dan perduaan.	LATIHAN 6 Mengenal pasti nombor perduaan dan nombor perpuluhan.
MAC	7 01.03.2021 - 05.03.2021	2.1 Sistem Nombor Perduaan	2.1.2 Menukar nombor perduaan kepada nombor perpuluhan.	TP2	Menukar nombor perpuluhan kepada nombor perduaan dan sebaliknya.	LATIHAN 7 Menukar nombor perduaan kepada nombor perpuluhan.
	8 08.03.2021 - 12.03.2021	2.1 Sistem Nombor Perduaan	2.1.3 Menukar nombor perpuluhan kepada nombor perduaan.	TP3	Melakukan operasi tambah dan tolak bagi dua nilai nombor perduaan dan menunjukkan kaedah pengiraan.	LATIHAN 8 Menukar nombor perpuluhan kepada nombor perduaan.
	9 15.03.2021 - 19.03.2021	15.03.2021 – 19.03.2021 Ujian 1 Tingkatan 1		TP4	Mendapatkan nilai perwakilan ASCII bagi aksara yang diberi dengan melakukan operasi tambah atau tolak berdasarkan aksara dan nilai perwakilan yang diberi.	11.03.2021 Cuti Israk Mikraj
				TP5	Membuat justifikasi terhadap pilihan operasi yang digunakan dalam menentukan perwakilan ASCII berdasarkan aksara dan nilai perwakilan yang diberi.	LATIHAN 9 Melakukan operasi tambah bagi dua nilai nombor perduaan.
				TP6	Mencadangkan satu sistem nombor baharu berdasarkan pengetahuan sistem nombor yang telah dipelajari.	

	10 22.03.2021 - 26.03.2021	2.1 Sistem Nombor Perduaan	2.1.4 Melakukan operasi tambah bagi dua nilai nombor perduaan.	TP3	Melakukan operasi tambah dan tolak bagi dua nilai nombor perduaan dan menunjukkan kaedah pengiraan.	26.03.2021 Cuti Peristiwa 1
	27.03.2021 04.04.2021 Cuti Pertengahan Penggal 1					
APRIL	11 05.04.2021 - 09.04.2021	2.1 Sistem Nombor Perduaan	2.1.5 Melakukan operasi tolak bagi dua nilai nombor perduaan.	TP3	Melakukan operasi tambah dan tolak bagi dua nilai nombor perduaan dan menunjukkan kaedah pengiraan.	LATIHAN 10 Melakukan operasi tolak bagi dua nilai nombor perduaan.
	12 12.04.2021 - 16.04.2021	2.2 Ukuran Data	2.2.1 Mengenal pasti unit ukuran bagi imej digital dan unit ukuran bagi audio digital.	TP1 TP2	Menyatakan unit ukuran bagi imej digital dan unit ukuran bagi audio digital. Menerangkan • perkaitan antara kedalaman warna dan resolusi terhadap kualiti imej. • perkaitan antara kedalaman bit dan kadar sampel terhadap kualiti audio.	LATIHAN 11 Mengenal pasti unit ukuran bagi imej digital dan unit ukuran bagi audio digital.
	13 19.04.2021 - 23.04.2021	2.2 Ukuran Data	2.2.2 Membandingkan saiz fail imej yang sama dalam pelbagai format melalui tunjuk cara: - Bitmap (*.bmp) - Joint Photographic Experts Group (*.jpeg) - Tagged Image File Format (*.tiff) - Graphics Interchange Format (*.gif) 2.2.3 Membandingkan kualiti dan saiz imej apabila kedalaman warna (colour depth) dan resolusi bagi imej dikurangkan.	TP3 TP4	Menunjuk cara menukar format imej dan audio untuk menghasilkan saiz fail yang lebih kecil. Mengesan • bilangan warna pada suatu paparan digital. • kedalaman bit dan kadar sampel yang sesuai untuk penghasilan audio.	LATIHAN 12 Membandingkan saiz fail imej yang sama dan kualiti kedalaman warna (colour depth) dan resolusi bagi imej dikurangkan dalam pelbagai format.

	14 26.04.2021 – 30.04.2021	2.2 Ukuran Data	2.2.4 Menghubungkan saiz audio dengan kadar kedalaman bit (bit depth) bagi audio 2.2.5 Membandingkan saiz fail dan kualiti untuk audio yang sama bagi format yang berlainan melalui tunjuk cara: I. wave (*.wav) II. MPEG Layer III (*.mp3) III. midi (*.mid)	TP5 TP6	Membuat justifikasi pemilihan format untuk imej dan pemilihan format untuk audio. Membuat hipotesis saiz data pada masa hadapan berdasarkan kepada saiz data pada masa kini dan membuat pembuktian dengan contoh yang logik menggunakan kaedah kiraan saiz data.	LATIHAN 13 Menghubungkan saiz audio dengan kadar kedalaman bit (bit depth) bagi audio dan membandingkan saiz fail dan kualiti untuk audio yang sama bagi format yang berlainan 29.04.2020 Cuti Nuzul Al-Quran
MEI	15 03.05.2021 – 07.05.2021	2.2 Ukuran Data	2.2.6 Menghasilkan penukaran saiz data daripada bit ke bait, kilobait, megabait, gigabait dan terabait bagi fail audio dan imej.			LATIHAN 14 Menghasilkan penukaran saiz data daripada bit ke bait, kilobait, megabait, gigabait dan terabait bagi fail audio dan imej.
3.0 ALGORITMA						
MEI	16 10.05.2021 – 14.05.2021	3.1 Pembangunan Algoritma	3.1.1 Menulis pseudokod dan melukis carta alir pelbagai pilihan dalam penyelesaian masalah.	TP1 TP2	Menulis pseudokod untuk menyelesaikan masalah yang melibatkan pelbagai pilihan dan ulangan. Menghasilkan pseudokod dan carta alir untuk menyelesaikan masalah yang melibatkan pelbagai pilihan dan ulangan.	LATIHAN 15 Menulis pseudokod dan melukis carta alir pelbagai pilihan dalam penyelesaian masalah. 11.05.2021 – 12.05.2021 Cuti Tambahan KPM
	13.05.2021 – 16.05.2021 Cuti Hari Raya Aidilfitri					
	17 17.05.2021 –	20.05.2021 – 28.05.2021				

	21.05.2021	Pentaksiran Pertengahan Tahun Tingkatan 1				
	18 24.05.2021 – 28.05.2021	20.05.2021 – 28.05.2021 Pentaksiran Pertengahan Tahun Tingkatan 1				26.05.2021 Cuti Hari Wesak
	29.05.2021 – 13.06.2021 Cuti Pertengahan Tahun					07.06.2021 Cuti Hari Keputeraan YDP Agong
JUN	19 14.06.2021 – 18.06.2021	3.1 Pembangunan Algoritma	3.1.2 Menulis pseudokod dan melukis carta alir yang melibatkan ulangan.	TP3	Menghasilkan pseudokod dan melukis carta alir yang jelas serta terperinci bagi menyelesaikan masalah yang melibatkan pelbagai pilihan dan ulangan.	LATIHAN 16 Menulis pseudokod dan melukis carta alir yang melibatkan ulangan.
	20 21.06.2021 – 25.06.2021	3.1 Pembangunan Algoritma	3.1.3 Mengesan ralat daripada pseudokod dan carta alir dalam penyelesaian masalah.	TP4	Mencari dan membaiki ralat daripada pseudokod dan carta alir.	LATIHAN 17 Mengesan ralat daripada pseudokod dan carta alir dalam penyelesaian masalah.
JULAI	21 28.06.2021 – 02.07.2021	3.1 Pembangunan Algoritma	3.1.4 Menghasilkan pseudokod dan carta alir yang melibatkan gabungan pelbagai pilihan dan ulangan.	TP5 TP6	Menghasilkan lebih daripada satu pseudokod atau carta alir bagi menyelesaikan permasalahan yang sama. Mencipta pseudokod dan melukis carta alir melibatkan gabungan pelbagai pilihan dan ulangan yang boleh digunakan untuk membangunkan satu aplikasi.	LATIHAN 18 Menghasilkan pseudokod dan carta alir yang melibatkan gabungan pelbagai pilihan dan ulangan.
4.0 KOD ARAHAN						
JULAI	22 05.07.2021 – 09.07.2021	4.1 Kod Arahan	4.1.1 Menggunakan pemboleh ubah dan operator matematik dalam atur cara yang dibangunkan.	TP1	Menjelaskan fungsi pemboleh ubah dan operator matematik atur cara.	LATIHAN 20 Menggunakan pemboleh ubah dan operator matematik dalam atur

				TP2	Membina atur cara yang melibatkan penggunaan pelbagai pilihan dan ulangan.	cara yang dibangunkan.
	23 12.07.2021 - 16.07.2021	4.1 Kod Arahan	4.1.2 Menghasilkan atur cara yang melibatkan penggunaan pelbagai pilihan.	TP3	Menghasilkan atur cara yang melibatkan penggunaan pelbagai pilihan, ulangan, pemboleh ubah dan operator matematik.	LATIHAN 21 Menghasilkan atur cara yang melibatkan penggunaan pelbagai pilihan. 12.07.2020 Cuti Peristiwa 2 HARI TERBUKA TING 1 (WAKTU 6-10)
	17.07.2021 – 25.07.2021 Cuti Pertengahan Penggal					20.07.2020 Cuti Hari Raya Haji
JULAI	24 26.07.2021 - 30.07.2021	4.1 Kod Arahan	4.1.3 Menghasilkan atur cara yang melibatkan penggunaan ulangan.	TP4	Menunjukkan keupayaan untuk mengesan dan membaiki ralat dalam atur cara.	LATIHAN 22 Menghasilkan atur cara yang melibatkan penggunaan ulangan
OGOS	25 02.08.2021 - 06.08.2021	4.1 Kod Arahan	4.1.4 Membangunkan atur cara yang melibatkan penggunaan pelbagai pilihan, ulangan, pemboleh ubah dan operator matematik.	TP5	Mencadangkan atur cara yang lebih ringkas daripada atur cara asal dalam menyelesaikan masalah.	LATIHAN 23 Membangunkan atur cara yang melibatkan penggunaan pelbagai pilihan, ulangan, pemboleh ubah dan operator matematik.
	26 09.08.2021 - 13.08.2021	4.1 Kod Arahan	4.1.5 Menguji atur cara dan membaiki ralat pada kod arahan yang dihasilkan	TP6	Membangunkan satu atur cara yang boleh dijadikan contoh, dimuat naik dan dikongsi bersama.	LATIHAN 24 Menguji atur cara dan membaiki ralat pada kod arahan yang dihasilkan. 10.08.2021 Cuti Awal Muharram

	27 16.08.2021 - 20.08.2021	4.2 Kod Arahan HTML	4.2.1 Melakar papan cerita untuk membina laman sesawang yang menggunakan kod arahan HTML.	TP1	Melakar papan cerita yang logik untuk laman sesawang yang dibina.	LATIHAN 25 Melakar papan cerita untuk membina laman sesawang yang menggunakan kod arahan HTML.
	28 23.08.2021 - 27.08.2021	4.2 Kod Arahan HTML	4.2.2 Menggunakan tags dalam atur cara HTML : <head>; <title>; <body> dan <paragraph>	TP2	Menggunakan tags, meletakkan banner serta menu dalam atur cara HTML dengan betul.	LATIHAN 26 Menggunakan tags dalam atur cara HTML.
	29 30.08.2021 - 03.09.2021	4.2 Kod Arahan HTML	4.2.3 Mengguna paragraph headings dalam atur cara HTML yang dibina.	TP3	Menggunakan heading, frame, membuat pautan, memasukkan imej serta menghasilkan pull down menu dan menambah fitur ruang komen dalam atur cara HTML.	LATIHAN 27 Mengguna paragraph headings dalam atur cara HTML yang dibina.
SEPTEMBER	30 06.09.2021 - 10.09.2021	4.2 Kod Arahan HTML	4.2.4 Menggunakan atur cara HTML untuk menghasilkan Banner, Frame dan Menu.			31.08.2021 Cuti Hari Kebangsaan
	11.09.2021 – 19.09.2021 Cuti Pertengahan Penggal					LATIHAN 28 Menggunakan atur cara HTML untuk menghasilkan Banner, Frame dan Menu
	31 20.09.2021 - 24.09.2021	4.2 Kod Arahan HTML	4.2.5 Membina pautan teks dan imej dalam atur cara HTML.	TP4	Menunjukkan keupayaan untuk mengesan dan membaiki ralat dalam atur cara.	LATIHAN 29 Membina pautan teks dan imej dalam atur cara HTML.
	32	4.2 Kod Arahan HTML	4.2.6 Menulis atur cara untuk memasukkan imej dalam atur cara	TP5	Membuat justifikasi dari segi isi kandungan dan cara penyampaian laman sesawang	LATIHAN 30 Menulis atur cara untuk
OKTOBER						

	27.09.2021 - 01.10.2021		HTML.	TP6	yang dibina sesuai dengan pengguna.	memasukkan imej dalam atur cara HTML.
	33 04.10.2021 - 08.10.2021	4.2 Kod Arahan HTML	4.2.7 Menghasilkan pull down menu melalui atur cara HTML. 4.2.8 Menghasilkan ruang komen melalui atur cara HTML.		Menambah baik atur cara HTML yang dibangunkan dengan menggunakan ciri tambahan yang lain untuk menjadikan laman sesawang lebih menarik.	LATIHAN 31 Menghasilkan pull down menu melalui atur cara HTML.
	34 11.10.2021 - 15.10.2021	4.2 Kod Arahan HTML	4.2.9 Mengesan sebarang ralat yang berlaku dalam atur cara HTML yang dibina. 4.2.10 Membina laman sesawang interaktif yang memaparkan			LATIHAN 32 Menghasilkan ruang komen melalui atur cara HTML.
	35 18.10.2021 - 22.10.2021	21.10.2021 – 29.11.2021 Pentaksiran Akhir Tahun Tingkatan 1				LATIHAN 33 Mengesan sebarang ralat yang berlaku dalam atur cara HTML yang dibina. 19.10.2021 Cuti Maulidur Rasul
	36 25.10.2021 - 29.10.2021	21.10.2021 – 29.11.2021 Pentaksiran Akhir Tahun Tingkatan 1				LATIHAN 34 Membina laman sesawang interaktif yang memaparkan
NOVEMBER	37 01.11.2021 – 05.11.2021	Ulangkaji SilibusTingkatan 1 (Persediaan sebelum Pentaksiran Tingkatan 1 2021)				04.11.2021 Cuti Deepavali 03.11.2021 & 05.11.2021 Cuti Tambahan KPM
	38 08.11.2021 – 12.11.2021	Program Selepas Pentaksiran / Aktiviti Mengemaskini Modul Perekodan PBD				
	39 15.11.2021 –	Program Selepas Pentaksiran / Aktiviti Mengemaskini Modul Perekodan PBD				

	19.11.2021		
	40 22.11.2021 – 26.11.2021	Program Selepas Pentaksiran / Aktiviti Mengemaskini Modul Perekodan PBD	
	41 29.11.2021 – 03.12.2021	Program Selepas Pentaksiran / Aktiviti Mengemaskini Modul Perekodan PBD	
	42 06.12.2021 – 10.12.2021	Program Selepas Pentaksiran / Aktiviti Mengemaskini Modul Perekodan PBD	
DISEMBER	11.12.2021 - 01.01.2022 CUTI AKHIR TAHUN		

