



SEKOLAH MENENGAH KEBANGSAAN SERI HARTAMAS

Jalan 48/70A, Desa Sri Hartamas, 50480 Kuala Lumpur.

TEL : 03-62030048 FAX : 03-6203009

RANCANGAN PENGAJARAN TAHUNAN
ASAS SAINS KOMPUTER
TINGKATAN 1
TAHUN 2024

Disediakan oleh, _____ (SITI NURMAYA BINTI JUMIRAN)	Disemak oleh, _____ (PN NOOR AZILAH BINTI BAHARUDIN) GKMP SMK Seri Hartamas	Disahkan oleh, _____ (PN NOR HARYATI BINTI IMAM KHATABI) Pengetua SMK Seri Hartamas
--	--	--

MINGGU	STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	STANDARD PRESTASI		CATATAN
			TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN	
MINGGU 01 11/03/2024 - 15/03/2024	PROGRAM MINGGU KERIANGAN				
MINGGU 02 18/03/2024 - 22/03/2024	PEPERIKSAAN KELAYAKAN PENGAMBILAN SUBJEK ASAS SAINS KOMPUTER				
MINGGU 03 25/03/2024 - 29/03/2024	Pengenalan Silibus Asas Sains Komputer Tingkatan 1 & Pengenalan Format Ujian Akhir Sesi Akademik (UASA)				Catatan Cuti : Cuti Nuzul Al-Quran (28/3/2024)
1.0 Konsep Asas Pemikiran Komputasional					
MINGGU 04 01/04/2024 - 05/04/2024	1.1 Asas Pemikiran Komputasional	1.1.1 Menerangkan teknik Leraian (Decomposition), Pengesanan 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 Ciri-ciri & perbezaan jenis-jenis teknik pemikiran komputasional

			TP2	Menerangkan dengan jelas sekurang-kurangnya dua teknik penyelesaian masalah dalam pemikiran komputasional.	CATATAN CUTI : CUTI TAMBAHAN KPM SEMPENA HARI RAYA AIDILFITRI (08/04/2024 – 09/04/2023) (12/04/2024) CUTI HARI RAYA ADILFITRI (10/4/2024 – 11/04/2024)
MINGGU 06 15/04/2024 - 19/04/2024	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.	<u>LATIHAN 2</u> Menyelesaikan sesuatu tugas menggunakan teknik leraian.
MINGGU 07 22/04/2024 - 26/04/2024		1.1.3 Mengesan unsur persamaan dan perbezaan untuk pengecaman corak dalam sesuatu situasi.	TP4	Menganalisis dan membuat perbandingan cara penyelesaian masalah yang berbeza bagi satu permasalahan yang sama.	<u>LATIHAN 3</u> Mengesan unsur persamaan dan perbezaan dalam teknik pengecaman corak.
		1.1.4 Membuat keputusan bagi menentukan aspek penting dalam sesuatu permasalahan.	TP5	Memberi justifikasi teknik penyelesaian masalah yang dipilih.	<u>LATIHAN 4</u> Membuat keputusan bagi menentukan aspek penting dalam sesuatu permasalahan.
		1.1.5 Menentukan ciri-ciri kesamaan dalam sesuatu permasalahan	TP6	Menghasilkan model atau prototaip terhadap cadangan penyelesaian masalah yang ditemui.	<u>LATIHAN 5</u> Menentukan ciri-ciri kesamaan dalam masalah

2.0 Perwakilan Data					
MINGGU 08 29/04/2024 - 03/05/2024	2.1 Sistem Nombor Perduaan	2.1.1 Mengenal pasti nombor perduaan dan nombor perpuluhan.	TP1 TP2 TP3	Menerangkan nombor perpuluhan dan perduaan. Menukar nombor perpuluhan kepada nombor perduaan dan sebaliknya. Melakukan operasi tambah dan tolak bagi dua nilai nombor perduaan dan menunjukkan kaedah pengiraan	<u>LATIHAN 6</u> Mengenal pasti nombor perduaan dan nombor perpuluhan. CATATAN CUTI : CUTI HARI PEKERJA (01/05/2024)
MINGGU 09 06/05/2024 - 10/05/2024		2.1.2 Menukar nombor perduaan kepada nombor perpuluhan.	TP4 TP5	Mendapatkan nilai perwakilan ASCII bagi aksara yang diberi dengan melakukan operasi tambah atau tolak berdasarkan aksara dan nilai perwakilan yang diberi.	<u>LATIHAN 7</u> Menukar nombor perduaan kepada nombor perpuluhan
MINGGU 10 13/05/2024 - 17/05/2024		2.1.3 Menukar nombor perpuluhan kepada nombor perduaan	TP6	Membuat justifikasi terhadap pilihan operasi yang digunakan dalam menentukan perwakilan ASCII berdasarkan aksara dan nilai perwakilan yang diberi.	<u>LATIHAN 8</u> Menukar nombor perpuluhan kepada nombor perduaan.
MINGGU 11 20/05/2024 - 24/05/2024		2.1.4 Melakukan operasi tambah bagi dua nilai nombor perduaan		Mencadangkan satu sistem nombor baharu berdasarkan pengetahuan sistem nombor yang telah dipelajari.	<u>LATIHAN 9</u> Melakukan operasi tambah bagi dua nilai nombor perduaan. CATATAN CUTI : CUTI HARI WESAK (22/05/2024)

CUTI PENGGAL 1
(25/05/2024 – 02/06/2024)

MINGGU 12 03/06/2024 - 07/06/2024	2.1 Sistem Nombor Perduaan	2.1.5 Melakukan operasi tolak bagi dua nilai nombor perduaan		+	<u>LATIHAN 10</u> Melakukan operasi tolak bagi dua nilai nombor perduaan. CATATAN CUTI : CUTI HARI KEPUTERAAN YPD AGONG (03/06/2024)
MINGGU 13 10/06/2024 - 14/06/2024	2.2 Ukuran Data	2.2.1 Mengenal pasti unit ukuran bagi imej digital dan unit ukuran bagi audio digital	TP1	Menyatakan unit ukuran bagi imej digital dan unit ukuran bagi audio digital.	<u>LATIHAN 11</u> Mengenal pasti unit ukuran bagi imej digital dan unit ukuran bagi audio digital.
MINGGU 14 17/06/2024 - 21/06/2024		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)	TP2	Menerangkan • perkaitan antara kedalaman warna dan resolusi terhadap kualiti imej. • perkaitan antara kedalaman bit dan kadar sampel terhadap kualiti audio.	<u>LATIHAN 12</u> Membandingkan saiz fail imej sama & kualiti kedalaman warna & resolusi bagi imej dikurangkan dalam pelbagai format.

MINGGU 15 24/06/2024 - 28/06/2024	2.2 Ukuran Data	2.2.3 Membandingkan kualiti dan saiz imej apabila kedalaman warna (colour depth) dan resolusi bagi imej dikurangkan.	TP3	Menunjuk cara menukar format imej dan audio untuk menghasilkan saiz fail yang lebih kecil.	<u>LATIHAN 13</u> 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
		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: • wave (*.wav) • MPEG Layer III (*.mp3) • midi (*.mid)	TP4 TP5 TP6	Mengesan • bilangan warna pada suatu paparan digital. • kedalaman bit dan kadar sampel yang sesuai untuk penghasilan audio. Membuat justifikasi pemilihan format untuk imej dan pemilihan format untuk audio.	
MINGGU 16 01/07/2024 - 05/07/2024		2.2.6 Menghasilkan penukaran saiz data daripada bit ke bait, kilobait, megabait, gigabait dan terabait bagi fail audio dan imej.		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.	<u>LATIHAN 14</u> Menghasilkan penukaran saiz data daripada bit ke bait, kilobait, megabait, gigabait dan terabait bagi fail audio dan imej.

3.0 Algoritma					
MINGGU 17 08/07/2024 - 12/07/2024	3.1 Pembangunan Algoritma	3.1.1 Menulis pseudokod dan melukis carta alir pelbagai pilihan dalam penyelesaian masalah.	TP1	Menulis pseudokod untuk menyelesaikan masalah yang melibatkan pelbagai pilihan dan ulangan.	LATIHAN 15 Menulis pseudokod dan melukis carta alir pelbagai pilihan dalam penyelesaian masalah. CATATAN CUTI : CUTI SEMPENA AWAL MUHARAM (08/07/2024)
MINGGU 18 15/07/2024 - 19/07/2024	Pentaksiran Pertengahan Tahun Ting 1,2,3 (15/07/2024 - 24/07/2024)				
MINGGU 19 22/07/2024 - 26/07/2024	Pentaksiran Pertengahan Tahun Ting 1,2,3 (15/07/2024 - 24/07/2024)				
MINGGU 20 29/07/2024 - 02/08/2024	Perbincangan & Semakan Jawapan Pentaksiran				

MINGGU 21 05/08/2024 - 09/08/2024	3.1 Pembangunan Algoritma	3.1.2 Menulis pseudokod dan melukis carta alir yang melibatkan ulangan.	TP2	Menghasilkan pseudokod dan carta alir untuk menyelesaikan masalah yang melibatkan pelbagai pilihan dan ulangan.	LATIHAN 16 Menulis pseudokod dan melukis carta alir yang melibatkan ulangan.
MINGGU 22 12/08/2024 - 16/08/2024		3.1.3 Mengesan ralat daripada pseudokod dan carta alir dalam penyelesaian masalah	TP3	Menghasilkan pseudokod dan melukis carta alir yang jelas serta terperinci bagi menyelesaikan masalah yang melibatkan pelbagai pilihan dan ulangan.	LATIHAN 17 Mengesan ralat daripada pseudokod dan carta alir dalam penyelesaian masalah.
		3.1.4 Menghasilkan pseudokod dan carta alir yang melibatkan gabungan pelbagai pilihan dan ulangan.	TP4	Mencari dan memperbaiki ralat daripada pseudokod dan carta alir.	
				TP5	Menghasilkan lebih daripada satu pseudokod atau carta alir bagi menyelesaikan permasalahan yang sama.
			TP6	Mencipta pseudokod dan melukis carta alir melibatkan gabungan pelbagai pilihan dan ulangan yang boleh digunakan untuk membangunkan satu aplikasi.	
4.0 Kod Arahan					
MINGGU 23 19/08/2024 - 23/08/2024	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 cara

					yang dibangunkan.
MINGGU 24 26/08/2024 - 30/08/2024	4.1 Kod Arahan	4.1.2 Menghasilkan atur cara yang melibatkan penggunaan pelbagai pilihan.	TP2	Membina atur cara yang melibatkan penggunaan pelbagai pilihan dan ulangan.	<u>LATIHAN 21</u> Menghasilkan atur cara yang melibatkan penggunaan pelbagai pilihan.
MINGGU 25 02/09/2024 - 06/09/2024		4.1.3 Menghasilkan atur cara yang melibatkan penggunaan ulangan.	TP3 TP4	Menghasilkan atur cara yang melibatkan penggunaan pelbagai pilihan, ulangan, pemboleh ubah dan operator matematik.	<u>LATIHAN 22</u> Menghasilkan atur cara yang melibatkan penggunaan ulangan
MINGGU 26 09/09/2024 - 13/09/2024		4.1.4 Membangunkan atur cara yang melibatkan penggunaan pelbagai pilihan, ulangan, pemboleh ubah dan operator matematik. 4.1.5 Menguji atur cara dan membaiki ralat pada kod arahan yang dihasilkan	TP5 TP6	Menunjukkan keupayaan untuk mengesan dan membaiki ralat dalam atur cara. Mencadangkan atur cara yang lebih ringkas daripada atur cara asal dalam menyelesaikan masalah. Membangunkan satu atur cara yang boleh dijadikan contoh, dimuat naik dan dikongsi bersama.	<u>LATIHAN 23</u> Membangunkan atur cara yang melibatkan penggunaan pelbagai pilihan, ulangan, pemboleh ubah dan operator matematik. <u>LATIHAN 24</u> Menguji atur cara dan membaiki ralat pada kod arahan yang dihasilkan.

CUTI PENGGAL 2
(14/09/2024 – 22/09/2024)

CATATAN CUTI :
CUTI SEMPERA MAULIDUR RASUL & CUTI HARI MALAYSIA (16/09/2024)

MINGGU 27 23/09/2024 - 27/09/2024	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.
MINGGU 28 30/09/2024 - 04/10/2024		4.2.2 Menggunakan tags dalam atur cara HTML : <head>; <title>; <body> dan <paragraph> 4.2.9 Mengesan sebarang ralat yang berlaku dalam atur cara HTML yang dibina.			LATIHAN 26 Menggunakan tags dalam atur cara HTML. LATIHAN 27 Mengesan & membaiki sebarang ralat dalam atur cara HTML dibina
MINGGU 29 07/09/2024 - 11/09/2024	4.2 Kod Arahan HTML	4.2.3 Mengguna paragraph headings dalam atur cara HTML yang dibina. 4.2.9 Mengesan sebarang ralat yang berlaku dalam atur cara HTML yang dibina.	TP3	Menggunakan tags, meletakkan banner serta menu dalam atur cara HTML dengan betul. Menggunakan heading, frame, membuat pautan, memasukkan imej serta menghasilkan pull down menu dan menambah fitur	LATIHAN 28 Mengguna paragraph headings dalam atur cara HTML yang dibina. LATIHAN 29 Mengesan & membaiki sebarang ralat dalam atur cara HTML dibina
MINGGU 30		4.2.4 Menggunakan atur cara HTML untuk menghasilkan Banner, Frame dan			LATIHAN 30

14/10/2024 - 18/10/2024		Menu. 4.2.9 Mengesan sebarang ralat yang berlaku dalam atur cara HTML yang dibina.		ruang komen dalam atur cara HTML.	Menggunakan atur cara HTML untuk menghasilkan Banner, Frame dan Menu <u>LATIHAN 31</u> Mengeskan & membaiki sebarang ralat dalam atur cara HTML dibina
MINGGU 31 21/10/2024 - 25/10/2024		4.2.5 Membina pautan teks dan imej dalam atur cara HTML. 4.2.9 Mengesan sebarang ralat yang berlaku dalam atur cara HTML yang dibina.	TP4	Menunjukkan keupayaan untuk mengesan dan membaiki ralat dalam atur cara.	<u>LATIHAN 32</u> Membina pautan teks dan imej dalam atur cara HTML. <u>LATIHAN 33</u> Mengeskan & membaiki sebarang ralat dalam atur cara HTML dibina
MINGGU 32 28/10/2024 - 01/11/2024		4.2.6 Menulis atur cara untuk memasukkan imej dalam atur cara HTML. 4.2.9 Mengesan sebarang ralat yang berlaku dalam atur cara HTML yang	TP5	Membuat justifikasi dari segi isi kandungan dan cara penyampaian laman sesawang yang dibina sesuai dengan pengguna.	<u>LATIHAN 34</u> Menulis atur cara untuk memasukkan imej dalam atur cara HTML. <u>LATIHAN 35</u> Mengeskan & membaiki sebarang ralat dalam atur cara HTML dibina CATATAN CUTI : CUTI HARI DEEPAVALI (31/10/2024)

MINGGU 33 04/11/2024 - 08/11/2024		dibina.	TP6	Menambah baik atur cara HTML yang dibangunkan dengan menggunakan ciri tambahan yang lain untuk menjadikan laman sesawang lebih menarik.	CUTI TAMBAHAN KPM (30/10/2024) (01/11/2024)
MINGGU 34 11/11/2024 - 15/11/2024		4.2.7 Menghasilkan pull down menu melalui atur cara HTML. 4.2.9 Mengesan sebarang ralat yang berlaku dalam atur cara HTML yang dibina.			<u>LATIHAN 36</u> Menghasilkan pull down menu melalui atur cara HTML. <u>LATIHAN 37</u> Mengesan & membaiki sebarang ralat dalam atur cara HTML dibina
MINGGU 35 18/11/2024 - 22/11/2024		4.2.8 Menghasilkan ruang komen melalui atur cara HTML. 4.2.9 Mengesan sebarang ralat yang berlaku dalam atur cara HTML yang dibina.			<u>LATIHAN 38</u> Menghasilkan ruang komen melalui atur cara HTML. <u>LATIHAN 39</u> Mengesan & membaiki sebarang ralat dalam atur cara HTML dibina
MINGGU 36 25/11/2024 - 29/11/2024		4.2.10 Membina laman sesawang interaktif yang memaparkan			<u>LATIHAN 40</u> Membina laman sesawang interaktif
MINGGU 37 02/12/2024	ULANGKAJI SILIBUS & LATIH TUBI / LATIHAN				

- 06/12/2024		
MINGGU 38 09/12/2024 - 13/12/2024	Ujian Akhir Sesi Akademik (UASA Ting 1, 2,3) (10/12/2024 – 12/12/2024)	
MINGGU 39 16/12/2024 - 20/12/2024	Ujian Akhir Sesi Akademik (UASA Ting 1, 2,3) (10/12/2024 – 12/12/2024)	
MINGGU 40 30/12/2024 - 03/01/2025	PERBINCANGAN & SEMAKAN JAWAPAN PENTAKSIRAN	CATATAN CUTI : CUTI TAHUN BAHARU (01/01/2025)
MINGGU 41 06/01/2025 - 10/01/2025	PROGRAM SELEPAS PENTAKSIRAN / AKTIVITI MENGEMASKINI MODUL PEREKODAN PBD - Projek Pembangunan Laman Web SCRATCH (PBD)	
MINGGU 42 13/01/2025 - 17/01/2025	PROGRAM SELEPAS PENTAKSIRAN / AKTIVITI MENGEMASKINI MODUL PEREKODAN PBD - Projek Pembangunan Laman Web HTML (PBD)	
CUTI AKHIR PERSEKOLAHAN SESI 2024/2025 (18/01/2025 - 16/02/2025)		

Disediakan oleh

Siti Nurmaya

(Ketua Panitia ASK)