**PRAKATA**

Alhamdulilllah, Terima kasih kepada rakan-rakan guru dan team sumberpendidikan kerana menyediakan RPT 2022/23 untuk kegunaan guru-guru di Malaysia.  
Muaturun Percuma… **\*\*DILARANG UNTUK MENGAMBIL SEBARANG BENTUK DAN JENIS KEUNTUNGAN DARIPADA PIHAK KAMI DAN WEB INI SAMA ADA SECARA LANGSUNG ATAU TIDAK LANGSUNG.\*\***



**RANCANGAN PENGAJARAN TAHUNAN**

**SAINS KOMPUTER TINGKATAN 5**

**2022/23**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| MINGGU | STANDARD KANDUNGAN | STANDARD PEMBELAJARAN | CATATAN |
| MINGGU 1  21 Mac – 24 Mac 2022 | **1.1 Komputer Dan Impak** | **1.1.1 Menganalisis kesan inovasi dalam pengkomputeran**  **1.1.2 Mengenalpasti aktiviti tidak beretika dalam pengkomputeran** |  |
| MINGGU 2  27 Mac – 31 Mac 2022 |  | **1.1.3 Menjelaskan keperluan keselamatan data dalam rangkaian komputer dan langkah keselamatan (encrypted email, double verification, password)**  **1.1.4 Melaksanakan penyulitan (encryption) dan nyahsulit (decyption) data menggunakan Caesar Cipher** |  |
| MINGGU 3  3 April – 7 April 2022 |  | **1.1.5 Membincangkan implikasi sosial berkaitan pengodaman dan cetak rompak perisian**  **1.1.6 Mengkaji undang-undang siber antara negara** |  |
| MINGGU 4  10 April – 14 April 2022 |  | **1.1.7 Mengkaji kerjaya yang berkaitan dengan bidang pengkomputeran masa hadapan** |  |
| MINGGU 5  17 April – 21 April | **1.2 Seni bina komputer** | **1.2.1 Menjelaskan kitaran Capai – Nyahkod – Laksana (FDE – Fetch, Decode, Execute Cycle)**  **1.2.2 Menerangkan konsep asas seni bina komputer (Von Neuman) - unit kawalan, ALU (Arithmetic Logic Unit), register, clock, address bus dan data bus** |  |
| MINGGU 6  24 April – 28 April 2022 |  | 1.2.3 Mengkaji perbezaan pemproses (processor) linear dan pemproses semasa  1.2.4 Membincangkan penterjemah pelbagai aras bahasa  pengaturcaraan |  |
| MINGGU 7  1 Mei – 5 Mei 2022  MINGGU 8  8 Mei – 12 Mei 2022 |  | **1.2.5 Merumuskan pelaksanaan atur cara dalam sebuah pemproses** |  |
| MINGGU 10  22 Mei – 26 Mei 2022 | **1.3 Get Logik** | **1.3.1 Menerangkan get logik sebagai binaan asas litar bersepadu**  **1.3.2 Menyenaraikan dan melukis simbol get 2 logik berikut:** **(i) get logik asas (TAK, DAN, ATAU)**  **(ii) kombinasi get logik (TAK DAN,**  **TAK ATAU, XATAU, XTAKATAU)** |  |
| MINGGU 11  29 Mei – 2 Jun 2022 |  | **1.3.3 Membina Jadual Kebenaran dan**  **Ungkapan Boolean bagi menerangka tindakan get logik berikut**  **:** **(i) get logik asas (TAK, DAN, ATAU)**  **(ii) kombinasi get logik (TAK DAN, TAK ATAU, XATAU, XTAKATAU)** |  |
| MINGGU 12  5 Jun – 11 Jun 2022 | **Cuti Penggal 1** |  |  |
| MINGGU 13  12 Jun – 18 Jun 2022 |  | **1.3.4 Membina Jadual Kebenaran bagi satu**  **litar get logik gabungan yang**  **mempunyai dua input**  **1.3.5 Membina Ungkapan Boolean bagi satu**  **litar get logik gabungan yang**  **mempunyai dua input** |  |
| MINGGU 14  19 – 25 Jun 2022 |  | **1.3.6 Menghasilkan llitar get logic dan jadual kebenaran berdasarkan pernyataan logic**  **1.3.7 Menghasilkan litar get logic dengan jadual kebenaran dan ungkapan Boolean yang lengkap dalam menyelesaikan masalah** |  |
| MINGGU 15  26 Jun – 2 Julai 2022 | **2.1 Bahasa Pertanyaan**  **Berstruktur: SQL (Structured Query Language)** | **2.2.1 Melakar ERD(Entity Relationship Diagram) bagi permasalahan yang diberi**  **2.2.2 Menghasilkan skema hubungan yang ternormal (normalize) dari permasalahan yang diberi** |  |
| MINGGU 16  3 Julai – 9 Julai 2022 |  | **2.2.3 Membina pangkalan data hubungan menggunakan SQL: Table**  **.2.4 Menggunakan SQL untuk memanipulasi data:**    **(i) Sisip/Tambah (ii) Padam**  **(iii) Kemaskini** |  |
| MINGGU 17  10 Julai – 16 Julai 2022 |  | **2.2.5 Menggunakan SQL SELECT untuk mendapatkan semula data menggunakan:**      **(i) GROUP BY**  **(ii) ORDER BY**  **.2.7 Menggunakan fungsi AVG, SUM, MAX,**      **MIN dan COUNT** |  |
| MINGGU 18  17 Julai – 23 Julai 2022 |  | **2.2.8 Membina pangkalan data hubungan menggunakan SQL dalam menyelesaikan masalah** |  |
| MINGGU 19  24 Julai – 30 Julai 2022 | **3.1 Bahasa Penskripan Klien (Client Side Scripting Language)** | **3.1.1 Menerangkan keperluan Bahasa Penskripan Klien dalam laman web**  **3.1.2 Menterjemah atur cara mudah yang diberi dari Bahasa Penskripan Klien kepada carta alir (bubble sort, selection sort,binary search, max/min/ mean, count, queue)** |  |
| MINGGU 20  31 Julai – 6 Ogos 2022 |  | **3.1.3 Menggunakan pemalar, pemboleh ubah dan jenis data yang berlainan dalam atur cara untuk melaksanakan bubble sort, selection sort,binary search, max/min/ mean, count, queue**  **3.1.4 Menggunakan struktur kawalan (jujukan, pilihan, ulangan) dalam atur cara** |  |
| MINGGU 21  7 Ogos – 13 Ogos 2022 |  |  |  |
| MINGGU 22  14 Ogos – 20 Ogos 2022 |  | **3.1.5 Menerangkan kelebihan standard library kepada pengaturcara**  **3.1.6 Menggunakan standard library dalam atur cara** |  |
| MINGGU 23  21 Ogos – 27 Ogos 2022 |  | **3.1.7 Meringkaskan atur cara dengan menggunakan:** |  |
| MINGGU 24  28 Ogos – 3 September 2022 |  |  |  |
| MINGGU 25  4 Sept – 10 Sept 2022 | **Cuti Penggal 2** |  |  |
| MINGGU 26  11 Sept – 17 Sept 2022 |  | **3.1.8 Membina atur cara yang melibatkan penggunaan tatasusunan (array)**  **3.1.9 Menghasilkan atur cara interaktif yang mengandungi pengistiharan data, struktur kawalan, procedure dan function serta tatasusunan** |  |
| MINGGU 27  18 Sept – 24 Sept 2022 | **.2 Bahasa Penskripan**  **Pelayan (Server Side Scripting Language)** | **3.2.1 Menjelaskan fungsi laman web sebagai penghubung antara pengguna dan sistem dalam rangkaian**  **3.2.2 Menghasil dan menyimpan data dalam fail teks (.txt)** |  |
| MINGGU 28  25 Sept – 1 Oktober 2022 |  | **3.2.3 Menggunakan Bahasa Penskripan Pelayan untuk membina laman web yang unik bagi setiap pengguna**  **3.2.4 Menggunakan data yang diimport dari fail teks untuk menyelesaikan masalah** |  |
| MINGGU 29  2 Oktober – 8 Oktober 2022 |  | **.2.5 Menggunakan data yang diimport dari fail pangkalan data untuk menyelesaikan masalah**  **3.2.6 Melakukan pengesahsahihan (validation) pada data input dari pengguna** |  |
| MINGGU 30  9 Oktober – 15 Oktober 2022 |  | **3.2.7 Membina (create), mengemaskini (update), membuat sandaran (backup) dan memulihkan (restore) pangkalan data**  **3.2.8 Melaksanakan beberapa bentuk pertanyaan (query) pangkalan data** |  |
| MINGGU 31  16 Oktober – 22 Oktober 2022 |  | **3.2.9 Membina daftar (sign up) dan log masuk (login) pada laman web**  **3.2.10 Menghasilkan atur cara yang dapat mengesahkan pengguna dan mengemaskini data di dalam pangkalan data** |  |
| MINGGU 32  23 Oktober – 29 Oktober 2022 | **3.3 Laman Web Interaktif** | **3.3.1 Mengkaji dan merumus prinsip reka bentuk laman web dari sudut kesesuaian pengguna dan tujuan laman web**  **3.3.2 Mereka bentuk kerangka aplikasi yang akan dibangunkan** |  |
| MINGGU 33  30 Oktober – 5 November 2022 |  | **3.3.3 Membina laman web mudah menggunakan Hypertext Markup Language (HTML) yang mengandungi: frame, header, paragraph dan image**  **3.3.4 Menggunakan Cascading Style Sheets (CSS) untuk menggayakan text, font, background, tables, borders dan position** |  |
| MINGGU 34  6 November – 12 November 2022 |  | **.3.5 Menggunakan Bahasa Penskripan Klien untuk membina laman web pengguna yang interaktif mengandungi fitur berikut:**  **(i) Pengesahan data**  **(ii) Butang pilihan**  **(iii) Kotak Popup** |  |
| MINGGU 35  13 November –19 November 2022 |  | **3.3.6 Menggunakan Bahasa Pengskripan Pelayan untuk membina laman web yang boleh mencapai dan mengemaskini data di dalam pangkalan data** |  |
| MINGGU 36  20 November – 26 November 2022 |  | **3.3.7 Menghasilkan sebuah laman web interaktif untuk kegunaan pengguna dan pentadbir sistem dalam menyelesaikan masalah** |  |
| MINGGU 37  27 November – 3 Disember 2022 |  |  |  |
| MINGGU 38  4 Disember – 10 Disember 2022 |  |  |  |
| MINGGU 39  11 Disember – 17 Disember 2022 |  | **Cuti Penggal 3** |  |
| MINGGU 40  18 Disember – 24 Disember 2022 |  | **Cuti Penggal 3** |  |
| MINGGU 41  25 Disember – 31 Disember 2022 |  | **Cuti Penggal 3** |  |
| MINGGU 42  1 Januari –7 Januari 2023 |  |  |  |
| MINGGU 43  8 Januari – 14 Januari 2023 |  |  |  |
| MINGGU 44  15 Januari – 21 Januari 2023 |  |  |  |
| MINGGU 45  22 Januari – 28 Januari 2023 |  |  |  |
| MINGGU 46  29 Januari – 4 Februari 2023 |  |  |  |
| MINGGU 47  5 Februari – 11 Februari 2023 |  |  |  |
| MINGGU 48  12 Februari – 18 Februari 2023 |  |  |  |
| MINGGU 49  19 Februari – 25 Februari 2023 |  | **CUTI AKHIR PENGGAL 2022/2023** |  |
| MINGGU 50  26 Februari – 4 Mac 2023 |  | **CUTI AKHIR PENGGAL 2022/2023** |  |
| MINGGU 51  5 Mac – 11 Mac 2023 |  | **CUTI AKHIR PENGGAL 2022/2023** |  |