|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| C:\Users\Admin\Pictures\JATA KPM.png  **BAHAGIAN PENDIDIKAN TEKNIK DAN VOKASIONAL**  **KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA**  **ARAS 5 & 6, BLOK E14, KOMPLEKS E,**  **PUSAT PENTADBIRAN KERAJAAN PERSEKUTUAN**  **KERTAS TUGASAN**  ***(ASSIGNMENT SHEET)*** | | |
| **KOD DAN NAMA NOSS** | IT-010-3: 2016 PEMBANGUNAN APLIKASI | |
| **NAMA PROGRAM** | TEKNOLOGI SISTEM PENGURUSAN PANGKALAN DATA DAN APLIKASI WEB | |
| **TAHAP DAN SEMESTER** | 3 (SEMESTER 2) | |
| **KOD DAN TAJUK KURSUS** | KPD 2023 **WEB PROGRAMMING** | |
| **NO.DAN TAJUK KOMPETENSI** | K1 INTERPRET APPLICATION MODULE DEVELOPMENT  REQUIREMENT  **K2 SETUP LOCAL ENVIRONMENT**  K3 PLAN MODULE EXPECTED BEHAVIOUR  K4 WRITE MODULE CODE  K5 COMMIT MODULE SOURCE CODE | |
| **NO. KOD KSKV** | KPD 2023 / T(4/13) | Muka Surat : 1 Drp : 3 |
| **NO. KOD NOSS** | IT-010-3:2016 – C02/ T(4/13) |

**TAJUK/***TITLE***:**

**SETUP LOCAL ENVIRONMENT**

**TUJUAN/***PURPOSE* **:**

Kertas tugasan ini adalah mengenai :

* 1. Introduction to Source Code Management (SCM) such as:
* Source code repository
* Branching
* Revision
* Access control
* Distribution
  1. Development stack installation procedure for:
* Windows, Apache, MySQL, PHP (WAMP)
  1. Database administration such as:
* Database access
* Data manipulation
* Database maintenance

**ARAHAN/***INSTRUCTION* **:**

Kertas Tugasan ini mengandungi 3 soalan. Jawab semua soalan di bawah dengan merujuk Kertas Penerangan KPD2023 / P(4/13) PM.

**SOALAN/***QUESTION* **:**

1. Jelaskan definisi Source Code Management (SCM).

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(2 Markah)

1. Terangkan **dua** mengenai tugas sebagai *database administrator*.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(4 Markah)

1. Jelaskan definisi integrated development environment (IDE).

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(2 Markah)

**Skema permarkahan**

1. *Source Code* (atau disebut juga *source*) adalah kumpulan pernyataan atau bahasa pemprograman komputer yang ditulis dan dapat di baca oleh manusia. *Source code* membolehkan *programmer* untuk berkomunikasi dengan komputer menggunakan beberapa perintah (*command*). Terdapat beberapa elemen dalam *Source Code Management (SCM)* antaranya ialah *Source code repository* , *Branching*  , *Revision* , *Access control* dan *Distribution*.
2. *(a)* Keselamatan Pangkalan Data: Memastikan bahawa hanya pengguna yang

dibenarkan mempunyai akses kepada pangkalan data dan memperkuatnya

terhadap sebarang akses luaran dan tanpa izin.

(b) *Tuning* Pangkalan Data: *Tweaking* mana-mana beberapa parameter untuk

mengoptimumkan prestasi, seperti peruntukan memori pelayan (*server*),

pemecahan fail dan penggunaan cakera .

(c) Sandaran dan Pemulihan: Ini adalah peranan DBA untuk memastikan bahawa

pangkalan data mempunyai prosedur sandaran dan pemulihan yang mencukupi

untuk mendapatkan kembali dari kehilangan data yang tidak sengaja atau sengaja.

(d) Menghasilkan Laporan dari *Queries*: DBAs sering dipanggil untuk menghasilkan

laporan dengan menulis *queries*, yang kemudian dijalankan terhadap pangkalan

data.

1. Persekitaran Pembangunan Bersepadu (IDE) adalah aplikasi yang memudahkan pembangunan aplikasi. Secara umum, IDE adalah antara muka kerja berasaskan pengguna grafik (GUI) yang direka untuk membantu pemaju dalam membina aplikasi perisian dengan persekitaran bersepadu digabungkan dengan semua alat yang diperlukan di tangan.