|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BAHAGIAN PENDIDIKAN TEKNIK DAN VOKASIONAL**  **KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA**  **ARAS 5 & 6, BLOK E14, KOMPLEKS E,**  **PUSAT PENTADBIRAN KERAJAAN PERSEKUTUAN**  **KERTAS KERJA**  ***( WORK SHEET )***  4820 | | |
| **KOD DAN NAMA NOSS** | IT-010-3:2016 PEMBANGUNAN APLIKASI | |
| **TAHAP NOSS** | 3 | |
| **KOD ,NAMA CU DAN WA NOSS** | **CU02/WA1- INTEPRET APPLICATION MODULE DEVELOPMENT REQUIREMMENT** | |
| **NAMA PROGRAM KV** | SISTEM PENGURUSAN PANGKALAN DATA DAN APLIKASI WEB | |
| **KOD DAN TAJUK KURSUS** | KPD 1013 INTRODUCTION TO APPLICATION SYSTEM DEVELOPMENT | |
| **NO.DAN TAJUK STANDARD KANDUNGAN KSKV** | K2 REPRESENT THE PROCESS USING UNIFIED MODELLING LANGUAGE | |
| **NO. KOD KSKV** | KPD1013/K(3/8) | Muka Surat : 1 Drp : 8 |
| **NO. KOD NOSS** | IT-010-3:2016-C02/K(7/51) |

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

**BINA CLASS DIAGRAM**

**TUJUAN PEMBELAJARAN/***INSTRUCTIONAL AIMS* **:**

Pelatih – pelatih mesti boleh :

1. Kenal pasti jenis Unified Modelling Language (UML) –Class Diagram
2. Bina Class Diagram

**ARAHAN/** *INSTRUCTION* :

Anda diminta untuk melakarkan tiga gambarajah UML (Class Diagram) yang telah dipelajari berkaitan dengan **Sistem Tempahan Barang daripada Pelanggan**. Anda dikendaki menamakan class- class tersebut :

1. Customer
2. Sales Order (SO)
3. Detail SO
4. Product

Anda dikehendaki menggunakan perisian Microsoft Word bagi melakar gambarajah UML tersebut. Namakan fail tersebut mengikut format berikut : **UML DIAGRAM - <NAMA>** Simpan hasil kerja anda di dalam pen drive. Seterusnya cetak gambarajah UML untuk tujuan pemarkahan.

**LUKISAN. DATA DAN JADUAL/** *DRAWING, DATA AND TABLE: Tiada*

**PERALATAN, PERKAKASAN DAN BAHAN /** *TOOLS, EQUIPMENTS AND MATERIALS*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BIL** | **PERALATAN / PERKAKASAN** | **UKURAN** | **KUANTITI**  **(Bahan:Calon)** |
| 1 | Komputer | - | 1:1 |
| 2 | Perisian Microsoft Word | - | 1:1 |
| 3 | *Pendrive* / Cakera Padat | - | 1:1 |
| 4 | Kertas A4 putih bercop rasmi kolej | - | 1:1 |

|  |  |
| --- | --- |
| **LANGKAH KERJA*/STEPS*** | **BUTIRAN KERJA*/DETAILS*** |
| * Menggunakan perisian Microsoft Word untuk melakar rajah Use Case  1. Kenal pasti UML – Class Diagram 2. Bina Class Diagram  * Bina *Class 1* | **SIKAP, KESELAMATAN DAN PERSEKITARAN/**  *ATTITUDE, SAFETY AND ENVIRONMENTAL* **:**   * Pelatih mestilah sentiasa mematuhi peraturan dalam makmal komputer seperti yang telah ditetapkan. * Pelatih mestilah menghidupkan dan mematikan komputer dengan langkah yang betul. * Hasil kerja mestilah memastikan hasil kerja disimpan dalam medium yang ditentukan oleh pensyarah dengan selamat. * Pelatih dilarang menyalin hasil kerja pelatih lain semasa melaksanakan kertas kerja ini.   Anda diminta untuk melakarkan tiga gambarajah UML yang telah dipelajari berkaitan dengan  **Sistem Tempahan Barang daripada Pelanggan** iaitu:  *ii. Class Diagram*   1. Mulakan perisian Microsoft Word   Buka perisian Microsoft Office :*Start > All Program > Microsoft Office > Microsoft Word*  C:\Users\User\Desktop\WIM\BAHAN SEMAKAN WIM IPG BANGI OGOS 2019\BAHAN SEMAKAN WIM IPG BANGI OGOS 2019\10.WIM YANG PERLU PEMURNIAN\KVKS KPD 1013\WIM KPD 1013\06. KERTAS KERJA\snap\kk1.PNG     * Seterusnya insert > table * Kecilkan saiz table yang dibina, buat dua baris   C:\Users\User\Desktop\KVKS KPD 1013\WIM KPD 1013\06. KERTAS KERJA\snap\table1.PNG   * Baris 1, tuliskan customer sebagai nama Class      * Attribut yang perlu diisi ialah idCust, namecust, phonecust, addresscust dan emailcust. * Seterusnya, pergi ke insert ->shape > ambil line (asosiasi) sebagai penghubung   Anda dikendaki membuat no 1 dan 1\* seperti di atas untuk menunjukkan perhubungan |

|  |  |
| --- | --- |
| **LANGKAH KERJA*/STEPS*** | **BUTIRAN KERJA*/DETAILS*** |
| Bina *Class 2*  Bina Class 3  Bina Class 4 | * Ulang langkah 2, 4 dan 5. Class yang kedua dinamakan sebagai sales order dan attributnya ialah idSO, idcust, idProduct, totalPrice dan dateSO. * Ulang langkah 5        * Ulang langkah 2, 4 dan 5. Class yang ketiga dinamakan sebagai Details SO dan attributnya ialah idSO, dan idProduct, * Ulang langkah 5      * Ulang langkah 2, 4 dan 5. Class yang keempat dinamakan sebagai Product dan attributnya ialah idProduct, nameProduct, quality dan price * Ulang langkah 5 |

|  |
| --- |
| Customer |
| * IdCust * Namecust * Phonecust * Addresscust * Emailcust |

|  |
| --- |
| Sales Order |
| * idSO * idcust * idProduct * totalPrice * dateSO |

1

1\*

1

|  |
| --- |
| Details SO |
| * idSO * idProduct |

|  |
| --- |
| Product |
| * idProduct * nameProduct * quality * price |

1\*

1

1\*

**SENARAI SEMAK*/CHECK LIST* :**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bil**  ***No.*** | **Tahap Pencapaian / *Level of Achievement*** | **Terima /**  ***Accepted*** | **Tidak**  **Terima / *Not Accepted*** | **Catatan/**  ***Remark*** |

1. **PROSES KERJA/*WORK PROCESS***

* Kenal pasti Class Diagram
* Bina Class Diagram

**B. HASIL KERJA/*END RESULT -*** **PRODUK/PERKHIDMATAN/KEPUTUSAN**

* Rajah *class diagram* telah dihasilkan

1. **SIKAP/ *ATTITUDE***
   * + Mematuhi etika penggunaan komputer
     + Menepati masa
2. **KESELAMATAN & PERSEKITARAN / *SAFETY & ENVIRONMENTAL***

* Kaedah kerja mengikut prosedur serta

menitikberatkan keselamatan kerja.

|  |  |
| --- | --- |
| .................................................. ....................................................  (Tandatangan dan Nama Pelatih ) (Tandatangan dan Nama PP ) *Trainee’s Name and Signature Instructor’s Name and Signature*  Tarikh /Date : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Tarikh/ Date: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |