|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BAHAGIAN PENDIDIKAN DAN LATIHAN TEKNIK VOKASIONAL**  **KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA**  **ARAS 5 & 6, BLOK E14, KOMPLEKS E,**  **PUSAT PENTADBIRAN KERAJAAN PERSEKUTUAN**  **KERTAS KERJA**  ***( WORK SHEET )***  4820 | | |
| **KOD DAN NAMA PROGRAM NOSS** | IT-010-3:2016 PEMBANGUNAN APLIKASI | |
| **TAHAP NOSS** | 3 | |
| **KOD, NAMA CU DAN WA NOSS** | CU05/WA2 – **SIMULATE BUG/ERROR SCENARIO** | |
| **NAMA PROGRAM KV** | SISTEM PENGURUSAN PANGKALAN DATA DAN APLIKASI WEB | |
| **KOD DAN NAMA KURSUS KSKV** | KPD2012 COMPUTER ORGANIZATON AND ARCHITECTURE | |
| **NO DAN TAJUK STANDARD KANDUNGAN KSKV** | K2 CARRY OUT COMPUTER SOFTWARE INSTALLATION | |
| **NO. KOD NOSS** | IT-010-3:2016-C05/K(7/24) | Muka Surat : 1 Drp : 13 |
| **NO. KOD KSKV** | KPD2012/K(4/10) |

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

**PASANG PERISIAN APLIKASI VIRTUALBOX DAN SISTEM PENGOPERASIAN MENGGUNAKAN ISO FILE**

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

Pelatih – pelatih mesti boleh / *Trainees should be able to* :

1. Pasang VirtualBox
2. Pasang sistem pengoperasian menggunakan iso file.

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

* Pelatih dikehendaki melaksanakan arahan-arahan ditunjukkan pada langkah dan butiran kerja dengan menggunakan perisian dan peralatan yang disediakan. Pelatih diminta untuk menunjukkan langkah kerja pemasanganperisian aplikasi VirtualBox dan Sistem Pengoperasian Windows 7 dengan menggunakan jenis fail ISO.

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

* Tiada

**PERALATAN, PERKAKASAN DAN BAHAN/** *TOOLS, EQUIPMENT AND MATERIAL*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BIL** | **PERALATAN / PERKAKASAN** | **UKURAN** | **KUANTITI**  **(Bahan:Calon)** |
| 1 | Set Komputer |  | 1:1 |
| 2 | Perisian VirtualBox |  | 1:1 |
| 3 | Perisian Windows 7 Ultimate.iso |  | 1:1 |

|  |  |
| --- | --- |
| **LANGKAH KERJA*/STEPS*** | **BUTIRAN KERJA*/DETAILS*** |
| **SIKAP, KESELAMATAN DAN PERSEKITARAN/**  *ATTITUDE, SAFETY AND ENVIRONMENTAL* **:** | * Pelatih mestilah sentiasa mematuhi peraturan keselamatan dalam makmal komputer seperti yang telah ditetapkan. * Pelatih mestilah sentiasa mematuhi peraturan keselamatan penggunaan peralatan. * Pelatih mestilah mematuhi prosedur pemasangan yang betul. * Pelatih perlu memastikan kawasan kerja (*work area*) dalam keadaan bersih, selamat dan sesuai untuk menjalankan kerja-kerja pemasangan. * Pelatih mestilah mematuhi peraturan keselamatan sebelum, semasa dan selepas melaksanakan tugasan. |

|  |  |
| --- | --- |
| **LANGKAH KERJA*/STEPS*** | **BUTIRAN KERJA*/DETAILS*** |
| 1. Pasang aplikasi VirtualBox | 1. Muat turun perisian dari laman web dengan menggunakan URL: <https://www.virtualbox.org/>     Rajah 1: buka website <https://www.virtualbox.org/>   1. Klik Muat turun VirtualBox . Butang biru ini berada di tengah-tengah halaman. Halaman muat turun akan dibuka.     Rajah 2: muat turun perisian dari website   1. Klik tuan rumah Windows . Pautan ini terletak di bawah tajuk " pakej platform VirtualBox 5.2.8 ". Komputer akan mula memuat turun fail VirtualBox EXE.     Rajah 3: pilih jenis sistem pengoperasian untuk muat turun virtualBox |

|  |  |
| --- | --- |
| **LANGKAH KERJA*/STEPS*** | **BUTIRAN KERJA*/DETAILS*** |
|  | 1. Jalankan fail VirtualBox EXE. Buka folder di mana fail EXE yang anda muat turun terletak dan klik dua kali fail. Tetingkap pemasangan VirtualBox akan dibuka     Rajah 4: perisian virtualBox   1. Ikut panduan pemasangan. Lakukan yang berikut:  * Klik Seterusnya pada tiga halaman pertama. 🡪Klik Ya apabila diminta 🡪 Klik Pasang 🡪 Klik Ya       Rajah 5: mula pemasangan VirtualBox |

|  |  |
| --- | --- |
| **LANGKAH KERJA/STEPS** | **BUTIRAN KERJA/DETAILS** |
|  | 1. Klik Finish. Butang berada di sebelah kanan bawah tetingkap.Tetingkap pemasangan akan ditutup dan VirtualBox akan berjalan. Selepas memasang dan menjalankan VirtualBox, anda kini boleh membuat mesin maya untuk menjalankan sistem operasi yang dikehendaki pada PC.    * tanda pada kotak " Start " sebelum melakukan ini.     Rajah 6: siap pemasangan VirtualBox |
| 1. Pasang sistem pengoperasian menggunakan iso file | 1. Sediakan cakera atau fail pemasangan. Jika anda ingin membuat mesin maya, anda mesti memasang sistem pengendalian seperti biasa pada komputer biasa. Ini bermakna anda memerlukan cakera pemasangan yang mengandungi sistem operasi yang anda ingin pasang pada mesin maya.   Anda juga boleh memasang sistem pengendalian menggunakan fail ISO.    Rajah 7: perisian Windows dalam bentuk iso file |

|  |  |
| --- | --- |
| **LANGKAH KERJA/STEPS** | **BUTIRAN KERJA/DETAILS** |
|  | 1. Klik NEW. Ini akan membuka *wizard* yang memberi panduan untuk membuat mesin maya yang pertama.     Rajah 8: Bina mesin ***new*** untuk membuat pemasangan sistem pengoperasian dalam virtualBox   1. Tentukan sistem operasi yang dikehendaki. Pada skrin yang pertama, anda mesti menamakan mesin maya yang baru, dan pilih sistem operasi yang hendak dipasang. Tentukan jenis sistem operasi dalam menu "Taip", kemudian pilih versi yang anda ingin pasang di menu " Versi ".  * Sebagai contoh, jika anda ingin memasang Windows 7, pilih " Microsoft Windows " dalam menu Taip, kemudian pilih " Windows 7 " dalam menu Versi. * Jika anda memasang versi 64-bit sistem operasi, pilih versi 64-bit dari menu Versi .     Rajah 7: *Create Virtual Machine* |

|  |  |
| --- | --- |
| **LANGKAH KERJA/STEPS** | **BUTIRAN KERJA/DETAILS** |
|  | 1. Klik Next di bahagian bawah tetingkap.     Rajah 8: Klik ***Next***   1. Tetapkan jumlah RAM. Tentukan jumlah RAM komputer yang anda ingin peruntukkan kepada mesin maya. VirtualBox secara automatik akan memilih jumlah minimum yang dicadangkan bagi sistem operasi yang dipilih, tetapi anda boleh mengurangkan atau menambah jumlah jika dikehendaki.  * Jumlah RAM yang ditentukan tidak dapat melebihi jumlah RAM yang dipasang pada komputer. * Jangan tetapkan RAM kepada jumlah maksimum kerana tidak ada memori yang tersisa untuk digunakan oleh sistem operasi biasa apabila mesin maya sedang berjalan.     Rajah 8: menetapkan saiz memori |

|  |  |
| --- | --- |
| **LANGKAH KERJA/STEPS** | **BUTIRAN KERJA/DETAILS** |
|  | 1. Klik Next.     Rajah 9: proses bina virtual machine   1. Buat cakera keras maya. Pilih pilihan cakera keras maya, klik Create, kemudian klik apa sahaja yang diarahkan dan klik Cipta lagi. Mesin maya memerlukan cakera keras maya untuk memasang sistem operasi dan aplikasi.  * Pastikan cakera keras maya mempunyai ruang yang cukup untuk memasang sistem operasi. Lihatlah spesifikasi untuk sistem operasi yang anda ingin pasang untuk mengetahui jumlah minimum ruang yang diperlukan pada cakera keras. * Jangan lupa, semua program yang dipasang juga memerlukan ruang pada cakera keras maya. Jadi, juga pertimbangkan ini. * VDI (VirtualBox Disk Image) adalah format yang biasa digunakan pada cakera keras maya.     Rajah 10: *create virtual hard disk* |

|  |  |
| --- | --- |
| **LANGKAH KERJA/STEPS** | **BUTIRAN KERJA/DETAILS** |
|  | 1. Mula memasang sistem pengoperasian. Jika mesin maya telah ditetapkan, wizard akan ditutup dan tetingkap VirtualBox utama akan dipaparkan semula. Klik dua kali mesin baru di menu kiri, dan lakukan salah satu langkah di bawah:  * Jika anda memasang menggunakan cakera, masukkan cakera ke dalam komputer, klik kotak lungsur " Pemacu hos ", kemudian klik huruf pemacu yang betul dalam menu lungsur. * Jika anda memasang menggunakan fail imej , semak imbas komputer dengan mengklik ikon folder untuk mencari fail imej pemasangan.     Rajah 11: mula mesin yang dibina   1. Klik Mula di bahagian bawah tetingkap. VirtualBox akan mula membaca cakera atau fail imej pemasangan.     Rajah 12: pilih fail iso dan klik Start |

|  |  |
| --- | --- |
| **LANGKAH KERJA/STEPS** | **BUTIRAN KERJA/DETAILS** |
|  | 1. Pasang sistem pengendalian yang dikehendaki. Selepas media pemasangan dipilih, sistem operasi akan mula dipasang. Pemasangan akan seolah-olah anda memasang sistem operasi pada komputer biasa. Untuk arahan memasang sistem pengendalian yang dipilih, lihat panduan di bawah:  * Windows 8 * Windows 7     Rajah 13: mula pemasangan sistem pengoperasian sehingga selesai   1. Boot ( boot ) mesin maya. Sekiranya sistem operasi dipasang, mesin maya sedia untuk digunakan. Anda boleh menjalankannya dengan mengklik dua kali nama mesin maya di menu kiri pada halaman utama VirtualBox. Komputer maya akan boot dan memuatkan sistem operasi yang anda pasang.  * Mesin maya akan berjalan dalam tetingkap. Jika anda berada di jendela mesin virtual tersebut, setiap tekanan kekunci atau klik tetikus ( mouse ) akan mempengaruhi mesin maya, bukan pada komputer fizikal.     Rajah 14: Boot mesin maya |

|  |  |
| --- | --- |
| **LANGKAH KERJA/STEPS** | **BUTIRAN KERJA/DETAILS** |
|  | 1. Matikan mesin maya. Anda boleh menggunakan beberapa kaedah untuk menutup mesin maya, dan setiap kaedah akan menghasilkan kesan yang berbeza. Beberapa pilihan akan dipaparkan apabila anda mengklik "X" di sudut kanan atas:  * Simpan keadaan mesin - Opsyen ini akan menjimatkan mesin maya sama seperti anda menutupnya. Sebarang aplikasi yang sedang berjalan akan disimpan dalam keadaan semasa. Semuanya akan dipulihkan kepada normal apabila anda menghidupkan semula komputer. * Hantar isyarat penutupan - Pilihan ini menghantar isyarat ke mesin maya untuk mematikan komputer. Mesin maya akan ditutup seolah-olah anda menekan butang kuasa pada komputer fizikal. * Kuasa dari mesin - Mesin maya akan dimatikan seolah-olah elektrik mengalir ke komputer dimatikan. Tiada apa yang disimpan.     Rajah 15: Simpan mesin maya apabila ingin shut down windows maya |

|  |  |
| --- | --- |
| **LANGKAH KERJA/STEPS** | **BUTIRAN KERJA/DETAILS** |
|  | 1. Ambil snapshot mesin maya. VirtualBox membolehkan anda menyalin keadaan mesin maya dengan tepat supaya anda boleh kembali kepadanya pada bila-bila masa. Ini sangat berguna jika anda mahu menguji perisian atau konfigurasi yang lain. [2]  * Anda boleh mengambil gambar dengan mengklik menu Mesin , kemudian memilih Ambil snapshot . Gambar akan ditambahkan pada senarai mesin maya yang terdapat di sebelah kiri menu VirtualBox. * Jika anda ingin memulihkan gambar, klik kanan snapshot yang dikehendaki dan pilih Restore. Apa-apa perubahan yang dibuat ke cakera keras maya semenjak gambar yang dibuat akan hilang apabila snapshot dipulihkan.     Rajah 16: membuat *screen shot* menggunakan *snapshot* |

**SENARAI SEMAK KERJA** / CHECKLIST

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | |  | | |  |  | | |  | |  |
| **A.** | | **PROSES KERJA/***WORK PROCESS* | |  |  | | |  |  | |  | |
|  | |  | |  |  | | |  |  | |  | |
| 1. | | Pasangan VirtualBox | |  |  | | |  |  | |  | |
|  | |  | |  |  | | |  |  | |  | |
| 2. | | Pasang sistem pengoperasian menggunakan | |  |  | | |  |  | |  | |
|  | | iso file | |  |  | | |  |  | |  | |
| **B.** | | **HASIL KERJA/***END RESULT* | |  |  | | |  |  | |  | |
|  | |  | |  |  | | |  |  | |  | |
|  | |  | |  |  | | |  |  | |  | |
| 1. | | Laporan Pemasangan VirtualBox | |  |  | | |  |  | |  | |
|  | |  | |  |  | | |  |  | |  | |
| 2. | | Laporan Pemasangan sistem pengoperasian | |  |  | | |  |  | |  | |
|  | |  | |  |  | | |  |  | |  | |
| **C.** | | **SIKAP/***ATTITUDE* | |  |  | | |  |  | |  | |
|  | |  | |  |  | | |  |  | |  | |
| 1. | | Menjalankan tugasan individu | |  |  | | |  |  | |  | |
|  | |  | |  |  | | |  |  | |  | |
| 2. | | Menepati masa | |  |  | | |  |  | |  | |
|  | |  | |  |  | | |  |  | |  | |
|  | |  | |  |  | | |  |  | |  | |
| **D.** | | **KESELAMATAN/PERSEKITARAN/** *SAFETY/ENVIRONMENTAL* | |  |  | | |  |  | |  | |
|  | |  | |  |  | | |  |  | |  | |
|  | |  | |  |  | | |  |  | |  | |
| 1. | | Mengikut prosedur dan langkah kerja | |  |  | | |  |  | |  | |
|  | | pemasangan | |  |  | | |  |  | |  | |

|  |
| --- |
| .................................................. ....................................................  ( ) ( )  *Tandatangan & Nama Calon Tandatangan & Nama Pegawai Penilai*  Tarikh/Date: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Tarikh/Date: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |