|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| jata negara  **BAHAGIAN PENDIDIKAN TEKNIK DAN VOKASIONAL**  **KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA**  **ARAS 5 & 6, BLOK E14, KOMPLEKS E,**  **PUSAT PENTADBIRAN KERAJAAN PERSEKUTUAN**  **KERTAS PENERANGAN**  ***(INFORMATION SHEET)*** | | |
| **KOD DAN NAMA PROGRAM** | IT-010-3:2016 APPLICATION DEVELOPMENT | |
| **TAHAP DAN SEMESTER** | 3 (SEMESTER 1) | |
| **KOD DAN TAJUK KURSUS** | KPD 1013 INTRODUCTION TO APPLICATION SYSTEM DEVELOPMENT | |
| **NO.DAN TAJUK KOMPETENSI** | K3 STRUCTURE THE SYSTEM REQUIREMENT | |
| **NO. KOD KSKV** | KPD1013 / P(12/17) | Muka Surat : 1 Drp : 4 |
| **NO. KOD NOSS** | IT-010-3:2016-C01 / P(12/17)  IT-010-3:2016-C02 / P(12/17) |

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

KEPERLUAN KEJURUTERAAN BAGI PENGURUSAN

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

Kertas penerangan ini adalah bertujuan menerangkan mengenai :

1. Keperluan Kejuruteraan bagi Pengurusan

**PENERANGAN/***INFORMATION* **:**

**3.1.4 Pengurusan Keperluan (*Requirement Management*)**

1. Pengurusan keperluan adalah proses mengenal pasti dan kemudian memantau keperluan semua pihak berkepentingan yang terlibat dalam sesuatu projek, dan memastikan bahawa keperluan ini dipenuhi.
2. Ia bertujuan untuk mendapatkan, menyimpan, menyebarkan, dan mengurus maklumat berkaitan dengan keperluan, termasuklah perubahan dan kawalan versi *(change and version control)*, mengesan keperluan *(requirement tracing)* dan pemantauan status keperluan *(requirement status tracking).*
3. Salah satu cabaran utama, seorang pengurus projek dalam Pengurusan Keperluan adalah keperluan untuk membuat pelarasan proses-proses apabila berlaku perubahan keperluan.
4. Aspek asas dalam Pengurusan Keperluan adalah keperluan untuk berkomunikasi dengan berkesan. Jika salah satu pihak berkepentingan mengubah sesuatu keperluan, pengurus projek perlu mengenal pasti bagaimana perubahan tersebut memberi kesan kepada keperluan orang lain yang terlibat dalam projek ini dan berbincang tentang perubahan tersebut dengan mereka untuk mendapatkan persetujuan.
5. Pengurus projek mesti mempunyai satu proses untuk mengemaskini keperluan, sama ada dengan mencatat dalam log atau dokumentasi lain atau dengan memasukkan maklumat ke dalam perisian pengurusan projek syarikat atau perisian berasaskan web. Terdapat juga program-program perisian dan aplikasi berasaskan web yang direka khusus untuk pengurusan keperluan

Link bagi contoh aplikasi Pengurusan Keperluan ialah: [*http://rmblog.accompa.com/2012/05/requirements-management-tools/*](http://rmblog.accompa.com/2012/05/requirements-management-tools/)

1. Lima Peringkat Pengurusan Keperluan, pengurus projek dan pihak berkepentingan utama akan menilai keperluan pada setiap langkah proses. Langkah-langkah ini adalah seperti berikut
2. Kenalpasti / Siasatan

Biasanya, langkah pertama ialah pencarian fakta atau penyiasatan. Matlamat sebenar *(goals)* perlu dikenalpasti, dan keperluan-keperluan *(requirements)* yang memenuhi matlamat tersebut dapat ditentukan. Apa-apa halangan atau kekangan yang mungkin wujud perlu dikenalpasti dan cadangkan penyelesaian disediakan.

1. Kemungkinan *(Feasibility)*

Ia melibatkan aktiviti untuk menentukan projek ini boleh dilaksanakan berdasarkan kekangan yang ada seperti kos, sumber manusia, perkakasan dan perisian, keupayaan organisasi dan kepakaran teknologi.

1. Rekabentuk

Pada fasa rekabentuk, biasanya akan ada perubahan kepada keperluan yang perlu disampaikan, dipersetujui oleh pihak berkepentingan dan seterusnya ditangani oleh mereka yang bertanggungjawab. Satu lagi bahagian penting dalam pengurusan keperluan adalah menentukan jika perubahan ini akan memberi kesan kepada kos atau skop projek.

1. Pembinaan dan Pengujian

Keperluan projek mungkin perlu sedikit perubahan dan penyelarasan semasa peringkat ujian kepada pengurusan keperluan dan perubahan ini hendaklah didokumenkan dengan sewajarnya.

1. Penyerahan *(Release)*

Setelah produk itu akhirnya diluluskan, ia dikeluarkan untuk penggunaan. Pada fasa ini, pengurusan keperluan masih berterusan, iaitu untuk naik taraf aplikasi, add-ons, penambahbaikan, dan memenuhi kehendak pemasaran dan jualan. Ini akan didokumenkan dan ditangani semasa fasa pembangunan untuk versi yang seterusnya.

**RUJUKAN**/*REFERENCE :*

<http://www.tutorialspoint.com/software_engineering/software_project_management.htm>

Carlos Coronel and Steven Morris (2014) Database Systems: Design, Implementation, & Management, New York <http://www.radford.edu/~cshing/340/lectures/Rob&Coronel/>

Mewujudkan Sistem Aplikasi : Kepentingan Keperluan Pengguna (User Requirements)

<http://www.ukm.my/wadahict/mewujudkan-sistem-aplikasi-kepentingan-keperluan-pengguna-user-requirements/>

Job functions [https://www.reference.com/business-finance/**job**-**function**-mean-d242a5f76f1c6623](https://www.reference.com/business-finance/job-function-mean-d242a5f76f1c6623)

Module <https://www.webopedia.com/TERM/M/module.html>