|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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** | K1 SPECIFY THE SYSTEMS DEVELOPMENT ENVIRONMENT | |
| **NO. KOD KSKV** | KPD1013 / P(1/17) | Muka Surat : 1 Drp : 4 |
| **NO. KOD NOSS** | IT-010-3:2016-C01 / P(1/17)  IT-010-3:2016-C02 / P(1/17) |

**TAJUK/TITLE :**

PENGENALAN KEPADA SDLC

**TUJUAN/PURPOSE :**

Kertas penerangan ini adalah bertujuan menerangkan mengenai :

• Definisi Kitar Hayat Pembangunan Perisian (SDLC)

• Huraian fasa Kitar Hayat Pembangunan Perisian

**PENERANGAN**/*INFORMATION :*

1. *Definition of Software Development Life Cycle (SDLC) explained*
2. Kitaran Hayat Pembangunan adalah satu proses yang memastikan perisian yang baik dibina. Setiap fasa dalam kitaran hidup mempunyai proses sendiri dan hasil yang memakan ke dalam fasa seterusnya. Terdapat 5 fasa bagi SDLC.
3. Proses membina, menambah baik, menyenggara dan menukar sistem maklumat yang berjalan dalam satu kitaran di panggil Kitar Hayat Pembangunan Sistem (*System Development Life Cycle* ) atau ringkasnya SDLC.
4. *Fundamental of Systems Development Life Cycle (SDLC) and its phases is described*
5. Fasa dan aktiviti bagi Kitar Pembangunan Hayat Sistem ( *System Development Life Cycle* ) .

Perancangan

Analisis

Reka Bentuk Sistem

Pelaksanaan

Penyenggaraan

1. Membuat penilaian awal
2. Membuat kajian kesauran
3. Mengkaji kehendak pengguna
4. Mengkaji system sedia ada
5. Menghasilkan reka bentuk logikal
6. Mendapatkan spesifikasi terperinci sistem

1. Mengekod, menguji, menyah pijat

2. Memasang, membuat penghalusan

1. Membuat penilaian dan penambahbaikan
2. Melakukan penyenggaraan

**Fasa**

**Aktiviti**

1. *Systems Development Life Cycle (SDLC) method described*

Penerangan terperinci bagi setiap fasa SDLC:

**1.3.1. Fasa Perancangan**

Merupakan langkah penting dalam mewujudkan sistem yang berjaya. Fasa ini melibatkan membuat keputusan apa yang anda mahu lakukan dan masalah yang anda cuba untuk di selesaikan seperti:

1. Penentuan **masalah, objektif dan sumber-sumber** seperti kakitangan dan kos.
2. Mengkaji keupayaan mencadangkan penyelesaian alternatif selepas mesyuarat dengan pelanggan, pembekal, pakar runding dan pekerja.
3. Belajar bagaimana untuk membuat produk yang lebih baik daripada pesaing anda.

**1.3.2. Fasa Analisis**

i. Merupakan **kajian mengenai keperluan pengguna** sebelum membangunkan satu sistem baru dan perlu di dokumenkan. Ia berkemungkinan melibatkan organisasi, ekonomi, sosial dan teknologi yang akan dilaksanakan.

ii. Penting untuk mengekalkan **tahap komunikasi** yang kukuh dengan pelanggan untuk memastikan projek mempunyai **visi yang jelas** apabila sistem baru yang siap beserta fungsinya.

**1.3.3. Fasa Rekabentuk Sistem**

i. Ia berlaku selepas pemahaman yang baik mengenai keperluan pelanggan.

ii. Fasa ini **menentukan unsur-unsur sistem, komponen, tahap keselamatan, modul, seni bina dan antara muka** yang berbeza dan jenis data yang digunakan semasa membangunkan sistem.  
iii. Rekabentuk sistem yang terperinci dan berkembang dihasilkan memenuhi semua keperluan fungsian dan teknikal secara logik dan fizikal.

**1.3.4. Fasa Perlaksanaan**

i. Fasa ini adalah memahami sepenuhnya keperluan sistem dan spesifikasi, ia adalah satu **proses pembinaan sebenar selepas mempunyai reka bentuk yang lengkap dan digambarka**n untuk sistem yang diminta.

ii. Dalam SDLC, **kod sebenar yang ditulis di sini**, dan jika sistem itu mengandungi perkakasan, maka pada fasa ini juga mengandungi konfigurasi perkakasan bagi memenuhi keperluan dan fungsi tertentu.

iii. Dalam fasa ini, sistem boleh **digunakan untuk dipasang** di premis pelanggan dan digunakan bagi membolehkan melihat hasil yang sedia ada.

**1.3.5. Fasa Penyenggaraan**

i. Penyelenggaraan berkala dilakukan bagi memastikan sistem **sentiasa berjalan** dengan lancar dan mengikuti **kehendak pengguna**.

RUJUKAN/REFERENCE :

*Computer-aided software engineering*. (4 Disember, 2017). Retrieved from Wikipedia: https://en.wikipedia.org/wiki/Computer-aided\_software\_engineering