

SPESIFIKASI TEKNIKAL BAGI "UM STUDENT PERMISSION TO TRAVEL SYSTEM"

| | |
|------------|--|
| 1.0 | OBJEKTIF |
| 1.1 | Memperoleh perkhidmatan dari syarikat berkeelayakan untuk membangunkan Sistem Permohonan Perjalanan Pelajar ke Luar Negara |
| 2.0 | SPESIFIKASI PROJEK |
| 2.1 | Skop Projek |
| 2.1.1 | Pembekal bertanggungjawab membangunkan aplikasi yang dinyatakan dengan mengikuti kitar hayat pembangunan sistem sepenuhnya seperti, tetapi tidak terhad kepada berikut: <ul style="list-style-type: none"> Mendapatkan dan menganalisa keperluan pengguna Membuat rekabentuk sistem Membuat aturcara program (pengkodan) Menjalankan pengujian sistem Mengimplementasi (<i>rollout</i>) sistem Menyediakan dokumentasi sistem Membuat penyerahan sistem kepada pengguna |
| 2.1.2 | Aplikasi yang dibangunkan akan ditempatkan pada : <ul style="list-style-type: none"> i) MyUM : Permohonan oleh pelajar ii) ISIS Web : Kelulusan permohonan oleh pihak pentadbiran |
| 2.2 | Persekitaran Pembangunan Sistem |
| 2.2.1 | Pembekal perlu menggunakan bahasa pengaturcaraan PHP iaitu berasaskan web PHP versi 5.3.3 |
| 2.2.2 | Pembekal perlu menggunakan pangkalan data Sistem Maklumat Pelajar Bersepadu (ISIS) sedia ada yang menggunakan Oracle 11g. Pembekal juga perlu memastikan aplikasi yang dibangunkan boleh berfungsi dengan menggunakan pangkalan data Oracle 12c. |
| 2.2.3 | Pembekal perlu membaca data sedia ada di dalam pangkalan data Sistem Maklumat Pelajar Bersepadu (ISIS). Tambahan <i>table</i> hanyalah untuk proses permohonan dan kelulusan yang berkaitan dengan aplikasi yang dibangunkan sahaja. |
| 2.2.4 | Aplikasi yang dibangunkan perlu serasi dengan dan boleh berfungsi sepenuhnya di platform di mana ia akan ditempatkan iaitu OS CentOS |
| 2.3 | Integrasi Dengan Sistem UM Sedia Ada |
| 2.3.1 | Pembekal perlu memastikan aplikasi yang dibangunkan, berintegrasi dengan sistem sedia ada iaitu sistem Maklumat Sumber Manusia Bersepadu (iHRIS) dan sistem-sistem yang lain (jika perlu) |
| 2.4 | Kawalan Kualiti (<i>Quality Control</i>) / Keselamatan |
| 2.4.1 | Pembekal mesti memastikan semua aplikasi yang dibangunkan diuji sepenuhnya bagi memastikan kejitian dan kebolehpercayaan sistem. |
| 2.4.2 | Pembekal mesti memastikan semua isu-isu keselamatan di dalam pengaturcaraan (<i>source code</i>) diambilkira sepenuhnya, tetapi tidak terhad kepada, penghantaran data dari satu laman ke laman berikutnya, mekanisma untuk mengelakkan <i>SQL Injection</i> dan sebagainya. |
| 2.4.3 | Pembekal perlu mencadangkan langkah-langkah bagi menjamin kualiti sistem yang akan ditekan sepanjang pembangunan sistem. |
| 2.5 | Hakmilik |
| 2.5.1 | Pembekal perlu maklum bahawa setiap aplikasi (rekabentuk/ kod sumber (<i>source code</i>)) dan dokumentasi adalah hak milik Universiti Malaya sepenuhnya. |
| 2.6 | Tempoh Siap Setiap Projek (<i>Project Dateline Expectation</i>) |
| 2.6.1 | Pembekal perlu memastikan untuk menyiapkan keseluruhan sistem ini dalam tempoh 3 bulan |

| | |
|------------|--|
| 3.0 | SPESIFIKASI UMUM |
| 3.1 | Pemindahan Teknologi |
| 3.1.1 | Pembekal perlu memindahkan kepakaran teknologi kepada staf teknikal Universiti Malaya yang akan menyelenggarakan sistem yang dibangunkan sama ada perisian, perkakasan dan lain-lain yang terlibat/ digunakan dalam pembangunan setiap projek yang dinyatakan ini. |
| 3.2 | Dokumentasi Projek |
| 3.2.1 | Pembekal perlu menyediakan dokumentasi teknikal dan manual pengguna dalam 2 salinan hardcopy dan 1 salinan softcopy yang lengkap bagi setiap projek pembangunan yang dilakukan. Dokumentasi teknikal perlu meliputi perkara seperti, tetapi tidak terhad kepada berikut: |
| | Keperluan pengguna (<i>Bussiness Ruquirement Analysis (BRA) / Business Requirement Spesification (BRS)</i>) |
| | Keperluan sistem (<i>System Ruquirement Spesification (SRS)</i>) |
| | Carta alir proses kerja |
| | Struktur <i>table</i> |
| | Carta struktur sistem |
| | Keputusan pengujian (<i>Functional Testing, Security Testing, User Acceptance Test (UAT)</i>) |
| | Penerimaan Pengguna |
| | Manual Pengguna |
| 3.3 | Sokongan Selepas Jualan |
| 3.3.1 | Pembekal perlu memberikan dua belas (12) bulan sokongan teknikal secara percuma selepas projek selesai dan dikehendaki hadir untuk menyelesaikan masalah-masalah yang timbul terhadap aplikasi yang dibangunkan |