**SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK**

**OSRTUS**

**(*Online Student Registration Teknokrat University System*)**

**Kelompok**

Dipersiapkan oleh :

Aris Tri Wibowo (13312590)

Diah Ajeng Suryo Wulan Meilasari (13312583)

Kurnia Lestari (13312739)

Nofan Cahyadi (13312383)

Widiyanata (13312574)

**Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer**

**Jurusan Teknik Informatika**

**Perguruan Tinggi Teknokrat**

**Lampung**

**2015**

1. **Pendahuluan**

Dokumen ini berisi Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) atau *Software Requirement Specification* (SRS) untuk OSRTUS (*Online Student Registration Teknokrat University System*).Untuk penamaan dokumen ini selanjutnya, akan digunakan istilah SKPL.

* 1. ***Tujuan***

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak yang akan dikembangkan. Dokumen ini akan digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai acuan teknis pengembangan perangkat lunak pada tahap selanjutnya.

* 1. ***Lingkup Masalah***

OSRTUS (*Online Student Registration Teknokrat University System*) adalah aplikasi/perangkat lunak yang melayani pendaftaran Calon Mahasiswa baru secara online di Teknokrat yang terintegrasi sehingga efektifitas dan efisiensi dalam penerimaan Calon Mahasiswa baru di Perguruan Tinggi Teknokrat. Calon Calon Mahasiswa baru mengisi data diri dan membayar uang pendaftaran lalu mengkomfirmasi pembayaran, setelah itu hasil data yang di komfrimasi akan di verifikasi oleh pihak Teknokrat untuk mendapatkan nomor Calon Calon Mahasiswa dan jadwal tes.

* 1. ***Definisi, Akronim, dan Singkatan***
* SKPL adalah Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak, atau dalam bahasa Inggrisnya sering juga disebut sebagai *Software Requirements Spesification* (SRS), dan merupakan spesifikasi dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.
* OSRTUS (*Online Student Registration Teknokrat University System*) merupakan sistem penerimaan Calon Mahasiswa baru secara online di PT Teknokrat.
* SKPL- OSRTUS.K-xxxx adalah kode yang digunakan untuk mempresentasikan kebutuhan (*requirement*) pada OSRTUS, dengan OSRTUS merupakan kode perangkat lunak, OSRTUS.K adalah kode fase, dan xxxx adalah digit/nomor kebutuhan (*requirement*).
* DFD adalah *Data Flow Diagram*, diagram dan notasi yang digunakan untuk menunjukkan aliran data pada perangkat lunak.
* ERD adalah *Entity Relationship Diagram*, diagram dan notasi yang digunakan untuk merepresentasikan struktur data statis pada perangkat lunak.
  1. ***Referensi***

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak ini adalah :

* https://www.academia.edu/3325913/Sistem\_Informasi\_Penerimaan\_Calon Mahasiswa\_Baru\_Berbasis\_WEB\_dan\_WAP
  1. ***Deskripsi Umum Dokumen***

Dokumen SKPL ini dibagi menjadi tiga bagian utama.**Bagian utama** berisi penjelasan tentang dokumen SKPL yang mencakup tujuan pembuatan dokumen ini, lingkup masalah yang diselesaikan oleh perangkat lunak yang dikembangkan, definisi, referensi dan deskripsi umum.**Bagian kedua** berisi penjelasan secara umum mengenai perangkat lunak yang akan dikembangkan meliputi fungsi dari perangkat lunak, karakteristik pengguna, batasan, dan asumsi yang diambil dalam pengembangan perangkat lunak. **Bagian ketiga** berisi uraian kebutuhan perangkat lunak secara lebih rinci.

1. **Deskripsi Umum Perangkat Lunak** 
   1. ***Deskripsi Umum Sistem*** (Gambaran umum sistem, baik dalam bentuk gambar/narasi yang dapat memberikan gambaran tentang aplikasi dan konteksnya)

OSRTUS (*Online Student Registration Teknokrat University System*) adalah aplikasi/perangkat lunak yang melayani pendaftaran Calon Mahasiswa baru secara online di Teknokrat yang terintegrasi sehingga efektif dan efisiens dalam penerimaan Calon Mahasiswa baru di Perguruan Tinggi Teknokrat. Para calon Mahasiswa baru mengisi data diri dan membayar uang pendaftaran lalu mengkonfirmasi pembayaran, setelah itu hasil data yang di konfirmasi akan di verifikasi oleh pihak Teknokrat untuk mendapatkan nomor Calon Calon Mahasiswa dan jadwal tes.

Perangkat lunak ini dapat dijalankan oleh Calon Mahasiswa baru pada lingkungan sistem operasi Microsoft® Windows XP/Vista/7/8 yang didukung *scripting language* Microsoft® Visual Studio.

Gambar 1 menjelaskan hubungan antar subsistem pada OSRTUS.

OSRTUS

User Interface

OSRTUS

Admin Interface

Gambar 1 Hubungan antar subsistem pada OSRTUS.

Pengolahan data  
Calon Calon Mahasiswa

Manajemen Administrator

Halaman Pendaftaran   
online

Informasi Pendaftaran dan Kelulusan

* 1. ***Fungsi Produk***

Adapun fungsi-fungsi yang dimiliki oleh perangkat lunak ini adalah:

* Calon Mahasiswa bisa mendapatkan semua informasi tentang penerimaan Calon Mahasiswa baru melalui *web* ataupun *handphone*. Misalnya informasi program studi dan konsentrasi, biaya kuliah,jadwal kegiatan, dan lain-lain[SKPL-OSRTUS.K-0001].
* Calon Mahasiswa tersebut bisa melakukanpendaftaran secara *online* melalui *web* atau*handphone* tanpa harus mendaftar menjadi*member* dulu[SKPL-OSRTUS.K-0002].
* Dalam form pendaftaran, Calon Mahasiswa harusmengisikan form tersebut secara lengkap. Jikasudah mendaftar, berarti Calon Mahasiswa sudahterdaftar di sistem[SKPL-OSRTUS.K-0003].
* Calon Mahasiswa yang berada di luar kota atau luarpropinsi bisa melakukan pembayaran uangpendaftaran via transfer ke rekening panitia. Kemudian Calon Mahasiswa bisa melakukankonfirmasi pembayaran *online* melalui *web* ataupun *handphone*[SKPL-OSRTUS.K-0004].
* Untuk melakukan konfirmasi pembayaran,Calon Mahasiswa harus menginputkan nama ataunomor pendaftarannya terlebih dahulu.Sehingga sistem akan menampilkan datapendaftarannya secara detail. Setelah itu barubisa melakukan konfirmasi. Hal ini dilakukanagar Calon Mahasiswa tidak salah dalam melakukankonfirmasi [SKPL-OSRTUS.K-0005].
* Setelah admin melakukan cek pembayaranCalon Mahasiswa tersebut via *e-banking* dan ternyatapembayarannya masuk, maka adminmengubah status syarat pendaftaranCalon Mahasiswa tersebut menjadi lengkap. Sehingga bisa melanjutkan ke prosedur berikutnya[SKPL-OSRTUS.K-0006].
* Calon Mahasiswa yang melakukan pembayaran*online* tidak harus datang ke sekretariat Teknokratkarena jadwalujian tes dan kartu ujiannya bisa dilihat di sistem[SKPL-OSRTUS.K-0007].
* Setelah mengikuti ujian tes, maka tugas adminadalah mengubah status tes Calon Mahasiswa danmenginputkan jurusan diterima. Nantinyasemua hasil akan ditampilkan ke sistem danpapan pengumuman sehingga Calon Mahasiswa bisamendapatkan informasi tentang kelulusannyadan pilihan jurusan yang diterima[SKPL-OSRTUS.K-0008].
* Sistem pun bisa melakukan pencarian datakelulusan berdasarkan nomor pendaftaran ataunamaCalon Mahasiswa yang diinputkan ketikaberada di form pencarian[SKPL-OSRTUS.K-0009].
* Calon Mahasiswa bisa mendapatkan informasi data pendaftar secara detail berdasarkan gelombang masing-masing, yaitu gelombang khusus, gelombang I, dan seterusnya[SKPL-OSRTUS.K-0010].
* Calon Mahasiswa pun bisa melakukan pencarian data pendaftar berdasarkan nama atau nomor pendaftarannya. Hal ini berguna misalkan ada Calon Mahasiswa yang ingin mengetahui adakah temannya yang mendaftar di kampus tersebut[SKPL-OSRTUS.K-0011].
* Admin tetap harus menginputkan data pendaftaran Calon Mahasiswa yang mendaftar secara *offline*, agar data pendaftarannya bisa masukke sistem dan bisa diproses[SKPL-OSRTUS.K-0012].
  1. ***Karakteristik Pengguna***

Pengguna aplikasi ini adalah calon mahasiswa baru Perguruan Tinggi Teknokrat yang ingin meneruskan pendidikan kejenjang sarjana, para calon mahasiswa bias mendaftar ke Perguruan Tinggi Teknokrat tanpa harus datang ke tempat. Calon mahasiswa cukup mengisi form pendaftaran dan membayar melalui bank. Selain itu, ada administrator yang dapat mengecek siapa saja yang mendaftar dan juga dapat mengetahui siapa yang sudah membayar. Admin juga dapat menkonfirmasi dan memverifikasi pembayaran yang masuk.

Tabel1 Kategori pengguna OSRTUS.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Katagori Umum | Tugas | Hak Akses ke Sistem |
| Umum | Melakukan pendaftaran secara online lalu mengisi form biodata Calon Calon Mahasiswa. Membayar uang pendaftran dan komfrimasi pembayaran.  Melihat hasil kelulusan tes yang ada di sistem. | [SKPL-OSRTUS.K-0001]  [SKPL-OSRTUS.K-0002]  [SKPL-OSRTUS.K-0003]  [SKPL-OSRTUS.K-0004]  [SKPL-OSRTUS.K-0005]  [SKPL-OSRTUS.K-0008] [SKPL-OSRTUS.K-0009]  [SKPL-OSRTUS.K-0010]  [SKPL-OSRTUS.K-0011] |
| Administrator | Dapat melakukan pendataan Calon Calon Mahasiswa, mengubah data Calon Calon Mahasiswa, mengkomfrimasi ke Calon Calon Mahasiswa tentang jadwal ujian dan nomor Calon Calon Mahasiswa, mengumunkan hasil tes Calon Calon Mahasiswa ke sistem | [SKPL-OSRTUS.K-0001]  [SKPL-OSRTUS.K-0002]  [SKPL-OSRTUS.K-0003]  [SKPL-OSRTUS.K-0004]  [SKPL-OSRTUS.K-0005]  [SKPL-OSRTUS.K-0006]  [SKPL-OSRTUS.K-0007]  [SKPL-OSRTUS.K-0008]  [SKPL-OSRTUS.K-0009]  [SKPL-OSRTUS.K-0010]  [SKPL-OSRTUS.K-0011]  [SKPL-OSRTUS.K-0012] |

.

* 1. ***Batasan-batasan***

Batasan-batasan yang digunakan pada pengembangan perangkat lunak ini adalah:

* Pendaftaran bisa melalui *web* ataupun *handphone*.
* Calon Calon Mahasiswa harus lulus SMA se-derajat.
* Calon Calon Mahasiswa harus mengisi form pendaftaran.
* Calon Calon Mahasiswa harus membayar uang pendaftaran di bank yang ditunjuk oleh Teknokrat.
* Calon Calon Mahasiswa harus mengkomfrimasi pembayaran ke sistem.
* Calon Calon Mahasiswa harus mengikuti tes tertulis.
  1. ***Lingkup Operasi***

Perangkat lunak pada sisi *server* yang dibutuhkan oleh VMS adalah:

* Sistem Operasi : Microsoft® Windows XP/Vista/7/8
* *Scripting Language* : Microsoft® Visual Studio
* DBMS : Microsoft® Access