DOKUMEN

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

[Nama Sistem]

untuk:

[nama client]

Dipersiapkan oleh:

Nama Anggota 1 (NRP)

Nama Anggota 2 (NRP)

……..

Jurusan Teknik Informatika - Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Kampus ITS Keputih Sukolilo Surabaya

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Jurusan**  **Teknik Informatika ITS** | Nomor Dokumen | | Halaman |
| *SKPL-001* | | *1 / jumlah hlm* |
| Revisi | *-* | *11 November 2015* |

DAFTAR PERUBAHAN

|  |  |
| --- | --- |
| Revisi | Deskripsi |
| A |  |
| B |  |
| C |  |
| D |  |
| E |  |
| F |  |
| G |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| INDEX  TGL | - | A | B | C | D | E | F | G |
| Ditulis oleh |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Diperiksa oleh |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Disetujui oleh |  |  |  |  |  |  |  |  |

Daftar Halaman Perubahan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Halaman | Revisi | Halaman | Revisi |
|  |  |  |  |

Daftar Isi

[1 Pendahuluan 7](#_Toc8113380)

[1.1 Tujuan Penulisan Dokumen 7](#_Toc8113381)

[1.2 Lingkup Masalah 7](#_Toc8113382)

[1.3 Definisi dan Istilah 7](#_Toc8113383)

[1.4 Aturan Penamaan dan Penomoran 7](#_Toc8113384)

[1.5 Referensi 9](#_Toc8113385)

[1.6 Ikhtisar Dokumen 9](#_Toc8113386)

[2 Deskripsi Umum Perangkat Lunak 9](#_Toc8113387)

[2.1 Deskripsi Umum Sistem 9](#_Toc8113388)

[2.2 Fungsi Produk 9](#_Toc8113389)

[2.3 Karakteristik Pengguna 9](#_Toc8113390)

[2.4 Batasan 10](#_Toc8113391)

[2.5 Lingkungan Operasi 10](#_Toc8113392)

[3 Deskripsi Umum Kebutuhan 10](#_Toc8113393)

[3.1 Kebutuhan antarmuka eksternal 10](#_Toc8113394)

[3.1.1 Antarmuka pengguna 10](#_Toc8113395)

[3.1.2 Antarmuka perangkat keras 10](#_Toc8113396)

[3.1.3 Antarmuka perangkat lunak 10](#_Toc8113397)

[3.1.4 Antarmuka komunikasi 11](#_Toc8113398)

[3.2 Deskripsi Fungsional 12](#_Toc8113399)

[3.2.1 Use Case Diagram 12](#_Toc8113400)

[3.2.2 Use Case Specification 12](#_Toc8113401)

[3.2.2.1 Use Case 1: [Nama use case1] 12](#_Toc8113402)

[3.2.2.2 Use Case 2: [Nama Use Case 2] 13](#_Toc8113403)

[3.3 Deskripsi Kelas-kelas 14](#_Toc8113404)

[3.3.1 Diagram Kelas 14](#_Toc8113405)

[4 Data Flow Diagram 14](#_Toc8113406)

Daftar Tabel

[Tabel 1 Aturan Penomoran 7](#_Toc8113407)

[Tabel 2 Karakteristik pengguna 10](#_Toc8113408)

[Tabel 3 [Nama Use Case1] 12](#_Toc8113409)

[Tabel 3 [Nama Use Case 2] 13](#_Toc8113410)

Daftar Gambar

[Gambar 1 Use Case Diagram 12](#_Toc527379120)

[Gambar 2 Diagram aktivitas : [Nama Fungsi1] 12](#_Toc527379121)

[Gambar 3 Diagram sekuens : [Nama Fungsi1] 12](#_Toc527379122)

[Gambar 2 Diagram aktivitas : [Nama Fungsi2] 13](#_Toc527379123)

[Gambar 3 Diagram sekuens : [Nama Fungsi2] 13](#_Toc527379124)

[Gambar 48 Diagram Kelas : Keseluruhan 13](#_Toc527379125)

# Pendahuluan

## Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen ini berisi Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) atau *Software Requirement Spesification (SRS)* untuk [Nama Sistem Anda]. Tujuan dari penulisan dokumen ini adalah untuk memberikan penjelasan mengenai perangkat lunak yang akan dibangun baik berupa gambaran umum maupun penjelasan detail dan menyeluruh.

Pengguna dari dokumen ini adalah [sebutkan para pengguna dari system anda]. Dokumen ini akan digunakan sebagai bahan acuan dalam proses pengembangan dan sebagai bahan evaluasi pada saat proses pengembangan perangkat lunak maupun di akhir pengembangannya. Dengan adanya dokumen SKPL ini diharapkan pengembangan perangkat lunak akan lebih terarah dan lebih terfokus serta tidak menimbulkan ambiguitas terutama bagi pengembang perangkat lunak sistem informasi.

## Lingkup Masalah

[Jelaskan tentang lingkup masalah / alasan dibutuhkannya system yang anda buat. Jelaskan pula mengenai manfaat-manfaat yang nantinya akan didapatkan stakeholder dengan adanya system anda. Jelaskan hal-hal atau aktifitas apa saja yang dapat dilakukan dengan menggunakan system anda, serta bagaimana system anda nanti akan bekerja].

## Definisi dan Istilah

Berikut adalah daftar definisi dan istilah penting yang digunakan dalam dokumen SKPL ini: [sesuaikan daftar istilah dengan istilah-istilah lain yang anda gunakan dalam dokumen ini.]

* SRS : *Software Requirements Specification*, atau
* SKPL : Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak
* DPPL : Dokumen hasil analisis yang berisi spesifikasi kebutuhan perangkat lunak.
* TBD : *To Be Defined*
* LAN : Local Area Network
* SIWT : Sistem Informasi Wisma Tamu

## Aturan Penamaan dan Penomoran

Penulisan dokumen SKPL ini menggunakan berbagai macam aturan penamaan dan penomoran yang berbeda-beda untuk beberapa bagian tertentu. Aturan penamaan dan penomoran yang digunakan berdasarkan hal/bagian tersebut adalah seperti yang tercantum pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel Aturan Penomoran

| **Hal/Bagian** | **Aturan Penomoran/Penamaan** |
| --- | --- |
| Kebutuhan Fungsional | SKPL-FXX : Menunjukkan kebutuhan fungsional ke-XX |
| Kebutuhan Non Fungsional | SKPL-NFXX : Menunjukkan kebutuhan non fungsional ke-XX |
| Ringkasan kebutuhan fungsional | SKPL-Fxxx dimana xxx adalah tiga digit bilangan bulat dimulai dari 000 |
| Ringkasan kebutuhan non-fungsional | SKPL-NFxxx dimana xxx adalah tiga digit bilangan bulat dimulai dari 000 |

## Referensi

Beberapa *textbook*,panduan, atau dokumentasi lain yang digunakan sebagai acuan dalam pengembangan perangkat lunak ini adalah sebagai berikut : [seusaikan dengan referensi kelompok anda]

1. Dennis, Alan, dkk. *System Analysis Design UML 5th edition*.John Wiley & Sons Inc.
2. Shelly, Gary B. dan Rosenblatt, Harry J. *System Analys and Design 9e*. Boston: Course Technology
3. Panduan Penggunaan dan Pengisian Spesifikasi Perangkat Lunak (SKPL), Jurusan Teknik Informatika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
4. Panduan Pengisian Spesifikasi Perangkat Lunak (SKPL) Beroriantasi Proses, Jurusan Teknik Informatika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember

## Ikhtisar Dokumen

Dokumen ini secara garis besar terdiri dari tiga bab dengan perincian sebagai berikut:

* Bab 1 Pendahuluan, merupakan pengantar dokumen SKPL ini yang berisi tujuan penulisan dokumen, lingkup masalah, juga memuat definisi dan istilah yang digunakan serta deskripsi umum dokumen yang merupakan ikhtisar dokumen SKPL.
* Bab 2 Deskripsi Global Perangkat Lunak, mendefinisikan perspektif produk perangkat lunak serta asumsi dan ketergantungan yang digunakan dalam pengembangan [nama sistem].
* Bab 3 Deskripsi Rinci Kebutuhan, mendeskripsikan kebutuhan khusus bagi [nama sistem], yang meliputi kebutuhan antarmuka eksternal, kebutuhan fungsionalitas, kebutuhan performansi, batasan perancangan, atribut sistem perangkat lunak, dan kebutuhan lain dari [nama sistem].

# Deskripsi Umum Perangkat Lunak

## Deskripsi Umum Sistem

[Beri penjelasan umum tentang system.]

## Fungsi Produk

Perangkat Lunak [nama sistem] ini mempunyai beberapa fungsi utama, antara lain:

1. (SKPL-F1) Fungsi 1
2. (SKPL-F2) Fungsi 2
3. (SKPL-F3) Fungsi 3

Dst.

## Karakteristik Pengguna

Karakteristik pengguna dijabarkan dalam tabel berikut ini.

Tabel Karakteristik pengguna

| **Kategori Pengguna** | **Tugas** | **Hak Akses ke aplikasi** | **Kemampuan yang harus dimiliki** |
| --- | --- | --- | --- |
| Tipe Pengguna\_1 | * Tugas-tugas Pengguna\_1 | Hak akses Pengguna\_1 | Kemampuan Pengguna\_1 (misal, harus menguasai teknologi *xyz*, dll) |
| Tipe Pengguna\_2 |  |  |  |
| Dst … |  |  |  |

## Batasan

Pengembangan [nama sistem] ini memiliki keterbatasan-keterbatasan yaitu sebagai berikut : [Sebutkan batasan-batasan pengembangan system. Batasan bisa berupa Batasan Bahasa pemrograman yang digunakan, bentuk data input, bentuk teknologi, Batasan infrastruktur, Batasan interaksi dengan system lain, dll.]

1. Batasan 1
2. Batasan 2
3. Dst, …

## Lingkungan Operasi

Lingkungan operasi untuk menjalankan [nama sistem] ini dalam pengembangannya adalah sebagai berikut : [Menjelaskan tentang lingkungan operasi dari system, misal mengulas tentang system operasi yang dibutuhkan, dll.]

# Deskripsi Umum Kebutuhan

## Kebutuhan antarmuka eksternal

### Antarmuka pengguna

[Berisi penjelasan singkat mengenai antarmuka pengguna system, seperti platform apa yang digunakan, system operasi yang dibutuhkan, dsb.. ]

### Antarmuka perangkat keras

[Berisi penjelasan singkat mengenai antarmuka pengguna system, seperti platform apa yang digunakan, alat inputannya, system operasi yang dibutuhkan, dsb.. ]

### Antarmuka perangkat lunak

[Berisi penjelasan singkat mengenai antarmuka pengguna system, *software* apa saja yang dibutuhkan, dsb.. ]

### Antarmuka komunikasi

[Berisi penjelasan singkat mengenai antarmuka komunikasi system, terkait dengan infrastruktur maupun jaringan yang digunakan oleh system apabila system tersebut bekerja dalam sebuah jaringan]

## Deskripsi Fungsional

### Use Case Diagram

[Salinkan Diagram Use Case anda di sini. Use case berbeda dengan “Kebutuhan Fungsional”, use case menggambarkan fitur penggunan yang merupakan implementasi dari kebutuhan fungsional. Satu kebutuhan fungsional bisa dipetakan menjadi satu atau lebih use case.]

Gambar Use Case Diagram

### Use Case Specification

#### Use Case 1: [Nama use case1]

##### Skenario: [Nama Use Case1]

Tabel [Nama Use Case1]

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kode Use Case | UC-01 | |
| Nama Use Case | Melakukan Registrasi Penyewa | |
| Kebutuhan Fungsional | [kode kebutuhan fungsional yang diimplementasikan] | |
| Kebutuhan Non-Fungsional | [kode kebutuhan non-fungsional yang diimplementasikan, kosongi bila tidak ada] | |
| Aktor | Penyewa | |
| Deskripsi | Penyewa membuat akun agar dapat melakukan pemeanan fasilitas olah raga. | |
| Relasi | *Directed Associated* | |
| Kondisi Awal | Pengguna belum memiliki akun penyewa. | |
| Kondisi Akhir | Menambahkan akun penyewa ke dalam basis data SIFOR dan penyewa dapat menggunakan akun ini untuk melakukan login ke dalam sistem. | |
| Alur Normal | | |
| Aktor | | Sistem |
| 1. Penyewa membuka halaman registrasi. 2. Penyewa memasukkan data diri ke dalam form registrasi. Data diri meliputi:    * email,    * password.    * nama,    * alamat,    * no ktp/sim/identitas lain,    * dcan kartu identitas,    * tgl lahir,    * no telp,    * jenis anggota (memilih satu di antara *mahasiswa*, *dosen*, dan *umum).*   E1. Penyewa menekan tombol cancel. | | 1. Sistem menampilkan form registrasi. 2. Sistem memeriksa data yang dimasukkan oleh penyewa.   A1. Format email yang dimasukkan penyewa tidak valid.  A2. Isian yang dimasukkan penyewa tidak lengkap.  A3. Ukuran file scan kartu identitas yang diunggah melebihi 1 MB.   1. Sistem menyimpan data penyewa ke dalam basis data. 2. Sistem menampilkan pesan bahwa data sudah tersimpan, selanjutnya meminta penyewa untuk login menggunakan akunnya. |
| Alur Alternatif | | |
| A1. Format email yang dimasukkan penyewa tidak valid. | | |
| Aktor | | Sistem |
| A1.2. Penyewa membaca pesan tersebut.  A1.3. Penyewa kembali ke alur nomor 3. | | A1.1. Sistemakn menampilkan pesan error bahwa email yang dimasukkan penyewa tidak sesuai dengan format. |
| A2. Isian yang dimasukkan penyewa tidak lengkap. | | |
| Aktor | | Sistem |
| A2.2. Penyewa membaca pesan tersebut.  A2.3. Penyewa kembali ke alur nomor 3. | | A2.1. Sistem menampilkan pesan error bahwa terdapat isian data yang belum lengkap/belum diisi. |
| A3. Ukuran file scan kartu identitas yang diunggah melebihi 1 MB. | | |
| Aktor | | Sistem |
| A3.2. Penyewa membaca pesan tersebut.  A3.3. Penyewa kembali ke alur nomor 3. | | A3.1. Sistem menampilkan pesan error bahwa ukuran file terlalu besar. |
| Eksepsi | | |
| E1. Penyewa menekan tombol “cancel” pada form registrasi. | | |
| Aktor | | Sistem |
|  | | Sistem kembali menampilkan halaman awal (Home). |

##### **Diagram Aktivitas:** [Nama Use Case1]

[Salinkan Diagram Aktivitas anda disini]

Gambar Diagram aktivitas : [Nama Fungsi1]

#### Use Case 2: [Nama Use Case 2]

##### Skenario: [Nama Use Case 2]

Tabel [Nama Use Case 2]

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kode Use Case |  | |
| Nama Use Case |  | |
| Kebutuhan Fungsional |  | |
| Kebutuhan Non-Fungsional |  | |
| Aktor |  | |
| Deskripsi |  | |
| Relasi |  | |
| Kondisi Awal |  | |
| Kondisi Akhir |  | |
| Alur Normal | | |
| Aktor | | Sistem |
|  | |  |
| Alur Alternatif | | |
| A1. [Kondisi Alur Alternatif 1] | | |
| Aktor | | Sistem |
|  | |  |
| A2. [Kondisi Alur Alternatif 2] | | |
| Aktor | | Sistem |
|  | |  |
| A3. [Kondisi Alur Alternatif 3] | | |
| Aktor | | Sistem |
|  | |  |
| Eksepsi | | |
| [Kondisi Eksepsi] | | |
| Aktor | | Sistem |
|  | |  |

##### **Diagram Aktivitas:** [Nama Use Case 2]

[Salinkan Diagram Aktivitas anda disini]

Gambar Diagram aktivitas : [Nama Use Case 2]

## Deskripsi Kelas-kelas

### Diagram Kelas

[Salinkan Diagram Kelas anda disini, untuk saat ini tidak perlu dikerjakan dulu]

Gambar Diagram Kelas : Keseluruhan

# Data Flow Diagram

[Tidak perlu dikerjakan dulu]