**SKPL-C07**

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

ITS Project

”Sistem Informasi Bidding Proyek”

Dipersiapkan oleh:

Hendra Darmawan 5114100073  
Mustika Kurnia Mayangsari 5114100126  
Nur Maulidiah El Fajr 5114100704

Jurusan Teknik Informatika – Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Kampus ITS Keputih Sukolilo Surabaya

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Jurusan**  **Teknik Informatika ITS** | Nomor Dokumen | | Halaman |
| *SKPL-001* | | *1/23* |
| Revisi | *I* | *29 Mei2017* |

**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](#_Toc483904831)

[1.1 Tujuan Penulisan Dokumen 7](#_Toc483904832)

[1.2 Lingkup Masalah 7](#_Toc483904833)

[1.3 Definisi dan Istilah 8](#_Toc483904834)

[1.4 Aturan Penamaan dan Penomoran 8](#_Toc483904835)

[1.5 Referensi 8](#_Toc483904836)

[1.6 Ikhtisar Dokumen 9](#_Toc483904837)

[2 Deskripsi Umum Perangkat Lunak 9](#_Toc483904838)

[2.1 Deskripsi Umum Sistem 9](#_Toc483904839)

[2.2 Fungsi Produk 9](#_Toc483904840)

[2.3 Karakteristik Pengguna 10](#_Toc483904841)

[2.4 Batasan 10](#_Toc483904842)

[2.5 Lingkungan Operasi 11](#_Toc483904843)

[3 Deskripsi Umum Kebutuhan 11](#_Toc483904844)

[3.1 Kebutuhan antarmuka eksternal 11](#_Toc483904845)

[3.1.1 Antarmuka pengguna 11](#_Toc483904846)

[3.1.2 Antarmuka perangkat keras 11](#_Toc483904847)

[3.1.3 Antarmuka perangkat lunak 11](#_Toc483904848)

[3.1.4 Antarmuka komunikasi 11](#_Toc483904849)

[3.2 Deskripsi Fungsional 12](#_Toc483904850)

[3.2.1 Use Case Diagram 12](#_Toc483904851)

[3.2.2 Fungsi 1: Menginputkan Kendala Mobil 13](#_Toc483904852)

[3.2.3 Fungsi 2: Menginputkan Penyewaan 13](#_Toc483904853)

[3.2.4 Fungsi 3 : Melihat Mobil yang Tersedia 14](#_Toc483904854)

[3.2.5 Fungsi 4 : Melihat Kendala 15](#_Toc483904855)

[3.2.6 Fungsi 5 : Menginput Biaya Service Kendala 15](#_Toc483904856)

[3.2.7 Fungsi 6 : Mengubah Status Kendaraan 16](#_Toc483904857)

[3.2.8 Fungsi 7 :Melihat Daftar Armada 17](#_Toc483904858)

[3.2.9 Fungsi 8 : Melihat Status Kendaraan 17](#_Toc483904859)

[3.2.9.1 Skenario: Melihat Status Kendaraan 17](#_Toc483904860)

[3.2.10 Fungsi 9 : Melihat Jadwal Service Kendaraan 18](#_Toc483904861)

[3.2.10.1 Skenario: Melihat Jadwal Service Kendaraan 18](#_Toc483904862)

[3.2.11 Fungsi 10 : Melihat Rekap Pembayaran 19](#_Toc483904863)

[3.2.12 Fungsi 11 : Mengubah Daftar Armada 20](#_Toc483904864)

[3.2.13 Fungsi 12 : Menambah Daftar Armada 20](#_Toc483904865)

[3.3 Kebutuhan Non Fungsional 21](#_Toc483904866)

Daftar Tabel

[Table 1 Aturan Penamaan dan Penomoran 9](#_Toc483856688)

[Table 2 Karakteristik Pengguna 10](#_Toc483856689)

[Table 3 Deskripsi Kebutuhan Non Fungsional 24](#_Toc483856690)

Daftar Gambar

[Gambar 1 Use Case Diagram 12](#_Toc483856758)

# Pendahuluan

## Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen ini berisi Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) atau Sistem Requirement Spesification (SRS) untuk ITS Project. Tujuan penulisan dokumen ini adalah memberikan penjelasan mengenai hasil analisis perangkat lunak yang dibangun baik berupa gambaran umum maupun penjelasan secara detil dan menyeluruh.

Pengguna dari dokumen ini adalah pengembang perangkat lunak ITS Project dan pengguna dari perangkat lunak atau personil-personil yang terlibat dalam sistem. Dokumen ini akan digunakan sebagai bahan acuan dalam proses pengembangan dan sebagai bahan evaluasi pada saat proses pengembangan perangkat lunak maupun diakhir pengembangannya. Dengan adanya dokumen SKPL ini diharapkan pengembangan perangkat lunak akan lebih terarah dan terfokus serta tidak menimbulkan ambiguitas terutama bagi para pengambang perangkat lunak ITS Project.

## Lingkup Masalah

ITS Project merupakan sistem yang menggunakan web sebagai platform utama. Sistem ini digunakan untuk mempermudah alur pendataan mobil yang terdapat di perusahaan penyewaan mobil. Sistem ini dapat diakses oleh administrator, bidder, dan taker. Fitur-fitur yang terdapat di sistem ini antara lain:

* User dapat melakukan registrasi
* Bidder dapat membuat proyek
* Taker dapat melihat list proyek
* Taker dapat melihat detail proyek

Dengan adanya ITS Project ini, diharapkan dapat mempermudah pencarian tenaga kerja untuk proyek dalam lingkup ITS.

## Definisi dan Istilah

Berikut adalah daftar definisi dan istilah penting yang digunakan dalam dokumen SKPL ini:

* SRS : *Software Requirements Specification*, atau

SKPL : Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

Dokumen hasil analisis yang berisi spesifikasi kebutuhan perangkat lunak.

* IEEE : *Institute of Electrical and Electronics Engineering*

Standar internasional untuk pengembangan dan perancangan produk.

* ANSI : *American National Standard Institute*

Lembaga Standardisasi Amerika.

* TBD : *To Be Defined*
* LAN : Local Area Network
* CS : Customer Service
* Bidder : Pembuat proyek
* Taker : Pengambil atau penawar proyek

## 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.

Table 1 Aturan Penamaan dan 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

Dokumen-dokumen yang digunakan sebagai referensi dalam pembuatan SKPL ini adalah sebagai berikut :

1. Dokumen *Software Requirement Spesification (SRS) – IEEE* tahun 1999 oleh Karl E. Wiegers.
2. Panduan Penggunaan dan Pengisian Spesifikasi Perangkat Lunak (SKPL), Jurusan Teknik Informatika, Institut Teknologi Sepuluh November.
3. Panduan Penggunaan dan Pengisian Spesifikasi Perangkat Lunak (SKPL), Jurusan Teknik Informatika, Institut Teknologi Bandung.

## 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 ITS Project.
* Bab 3 Deskripsi Rinci Kebutuhan, mendeskripsikan kebutuhan khusus bagi ITS Project, yang meliputi kebutuhan antarmuka eksternal, kebutuhan fungsionalitas, kebutuhan performansi, batasan perancangan, atribut sistem perangkat lunak, dan kebutuhan lain dari ITS Project.

# Deskripsi Umum Perangkat Lunak

## Deskripsi Umum Sistem

## Fungsi Produk

Perangkat Lunak ITS Project ini mempunyai beberapa fungsi utama, antara lain:

1. (SKPL-F1)
2. (SKPL-F2)
3. (SKPL-F3)
4. (SKPL-F4)
5. (SKPL-F5)
6. (SKPL-F6)
7. (SKPL-F7)
8. (SKPL-F8)
9. (SKPL-F9)
10. (SKPL-F10)
11. (SKPL-F11)
12. (SKPL-F12)

## Karakteristik Pengguna

Karakteristik pengguna ITS Project ini dijabarkan dalam tabel sebagai berikut :

Table 2 Karakteristik Pengguna

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Kategori Pengguna** | **Tugas** | **Hak Akses ke aplikasi** | **Kemampuan yang harus dimiliki** |
|  |  |  |  |  |

## Batasan

Pengembangan Aplikasi ITS Project ini memiliki keterbatasan-keterbatasan yaitu sebagai berikut:

1. Aplikasi ITS Project dibuat dengan menggunakan Bahasa Pemrograman HTML, dan Javascript.
2. Antarmuka hanya berupa tampilan menu sederhana.
3. Keterbatasan dari sisi perangkat keras yang digunakan, contohnya kapasitas storage yang terbatas, dan input hanya berupa text dan angka, serta beberapa karakter.
4. Software pendukung yang digunakan adalah Sublime Text 3 dan XAMPP.

## Lingkungan Operasi

Aplikasi ITS Project ini akan berfungi dengan spesifikasi :

Platform sistem operasi : Microsoft Windows

Versi sistem operasi : Windows XP/Vista/7/8/10

Bahasa Pemrograman : Javascript, HTML

# Deskripsi Umum Kebutuhan

## Kebutuhan antarmuka eksternal

### Antarmuka pengguna

ITS Projectmenggunakan antarmuka yang indah dilihat. Pengguna dapat mengakses menggunakan semua web browser.

### Antarmuka perangkat keras

ITS Project berjalan di komputer *server*. Semua komputer harus saling terhubung dalam LAN atau Wifi.

### Antarmuka perangkat lunak

ITS Project adalah program yang akan dibangun menggunakan bahasa HTML Javascript dan akan berjalan pada semua web browser.

### Antarmuka komunikasi

ITS Project merupakan sistem yang terhubung di jaringan internet.

## Deskripsi Fungsional

### Use Case Diagram

Gambar 1 Use Case Diagram

### Fungsi 1:

#### Skenario:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| **Kode Use Case** | UC001 | |
| **Nama Use Case** |  | |
| **Aktor** |  | |
| **Deskripsi** |  | |
| **Kondisi Awal** |  | |
| **Kondisi Akhir** |  | |
| **Alur Kejadian Normal** | **Aktor** | **Sistem** |
| 1. |  |
|  | 2. |
| 3. |  |
|  | 4. |
| **Alur Kejadian Alternatif** | **Aktor** | **Sistem** |
| **-** | - |

### Fungsi 2:

#### Skenario:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| **Kode Use Case** | UC002 | |
| **Nama Use Case** |  | |
| **Aktor** |  | |
| **Deskripsi** |  | |
| **Kondisi Awal** |  | |
| **Kondisi Akhir** |  | |
| **Alur Kejadian Normal** | **Aktor** | **Sistem** |
| 1. |  |
|  | 2. |
| 3. |  |
|  | 4. |
| 5. |  |
|  | 6. |
| **Alur Kejadian Alternatif** | **Aktor** | **Sistem** |
| **-** | - |

### 

### Fungsi 3 :

#### Skenario:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kode Use Case** | UC003 | |
| **Nama Use Case** |  | |
| **Aktor** |  | |
| **Deskripsi** |  | |
| **Kondisi Awal** |  | |
| **Kondisi Akhir** |  | |
| **Alur Kejadian normal** | **Aktor** | **Sistem** |
| 1. |  |
|  | 2. |
| 3. |  |
|  | 4. |
| **Alur Kejadian Alternatif** | **Aktor** | **Sistem** |
| - | - |

### Fungsi 4 :

#### Skenario:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kode Use Case** | UC004 | |
| **Nama Use Case** |  | |
| **Aktor** |  | |
| **Deskripsi** |  | |
| **Kondisi Awal** |  | |
| **Kondisi Akhir** |  | |
| **Alur Kejadian Normal** | **Aktor** | **Sistem** |
| 1. |  |
|  | 2. |
| 3. |  |
|  | 4. |
| **Alur Kejadian Alternatif** | **Aktor** | **Sistem** |
| - | - |

### Fungsi 5 :

#### Skenario:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kode Use Case** | UC005 | |
| **Nama Use Case** |  | |
| **Aktor** |  | |
| **Deskripsi** |  | |
| **Kondisi Awal** |  | |
| **Kondisi Akhir** |  | |
| **Alur Kejadian Normal** | **Aktor** | **Sistem** |
| 1. |  |
|  | 2. |
| 3. |  |
|  | 4. |
| 5. |  |
|  | 6. |
|  | 7. |  |
|  |  | 8. |
| **Alur Kejadian Alternatif** | **Aktor** | **Sistem** |
| - | - |

### Fungsi 6 :

#### Skenario:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kode Use Case** | UC006 | |
| **Nama Use Case** |  | |
| **Aktor** |  | |
| **Deskripsi** |  | |
| **Kondisi Awal** |  | |
| **Kondisi Akhir** |  | |
| **Alur Kejadian Normal** | **Aktor** | **Sistem** |
| 1. |  |
|  | 2. |
| 3. |  |
|  | 4. |
| 5. |  |
|  | 6. |
| 7. |  |
|  | 8. |
| **Alur Kejadian Alternatif** | **Aktor** | **Sistem** |
| - | - |

### Fungsi 7 :

#### Skenario:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kode Use Case** | UC007 | |
| **Nama Use Case** |  | |
| **Aktor** |  | |
| **Deskripsi** |  | |
| **Kondisi Awal** |  | |
| **Kondisi Akhir** |  | |
| **Alur Kejadian Normal** | **Aktor** | **Sistem** |
| 1. |  |
|  | 2. |
| 3. |  |
|  | 4. |
| 5. |  |
| **Alur Kejadian Alternatif** | **Aktor** | **Sistem** |
| - | - |

### Fungsi 8 :

### Skenario:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kode Use Case** | UC008 | |
| **Nama Use Case** |  | |
| **Aktor** |  | |
| **Deskripsi** |  | |
| **Kondisi Awal** |  | |
| **Kondisi Akhir** |  | |
| **Alur Kejadian Normal** | **Aktor** | **Sistem** |
| 1. |  |
|  | 2. |
| 3. |  |
|  | 4. |
| 5. |  |
| **Alur Kejadian Alternatif** | **Aktor** | **Sistem** |
| - | - |

### Fungsi 9 :

### Skenario:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kode Use Case** | UC009 | |
| **Nama Use Case** |  | |
| **Aktor** |  | |
| **Deskripsi** |  | |
| **Kondisi Awal** |  | |
| **Kondisi Akhir** |  | |
| **Alur Kejadian Normal** | **Aktor** | **Sistem** |
| 1. |  |
|  | 2. |
| 3. |  |
|  | 4 |
| 5. |  |
| **Alur Kejadian Alternatif** | **Aktor** | **Sistem** |
| - | - |

### Fungsi 10 :

#### Skenario:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kode Use Case** | UC010 | |
| **Nama Use Case** |  | |
| **Aktor** |  | |
| **Deskripsi** |  | |
| **Kondisi Awal** |  | |
| **Kondisi Akhir** |  | |
| **Alur Kejadian Normal** | **Aktor** | **Sistem** |
| 1. |  |
|  | 2. |
| 3. |  |
|  | 4. |
| 5. |  |
| **Alur Kejadian Alternatif** | **Aktor** | **Sistem** |
| - | - |

### Fungsi 11 :

#### Skenario:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kode Use Case** | UC011 | |
| **Nama Use Case** |  | |
| **Aktor** |  | |
| **Deskripsi** |  | |
| **Kondisi Awal** |  | |
| **Kondisi Akhir** |  | |
| **Alur Kejadian Normal** | **Aktor** | **Sistem** |
| 1. |  |
|  | 2 |
| 3. |  |
|  | 4. |
| 5. |  |
|  | 6. |
| 7. |  |
|  | 8. |
| **Alur Kejadian Alternatif** | **Aktor** | **Sistem** |
| - | - |

### Fungsi 12 :

#### Skenario:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kode Use Case** | UC012 | |
| **Nama Use Case** |  | |
| **Aktor** |  | |
| **Deskripsi** |  | |
| **Kondisi Awal** |  | |
| **Kondisi Akhir** |  | |
| **Alur Kejadian Normal** | **Aktor** | **Sistem** |
| 1. |  |
|  | 2. |
| 3. |  |
|  | 4 |
| 5. |  |
|  |  | 6 |
|  | 7. |  |
|  |  | 8. |
| **Alur Kejadian Alternatif** | **Aktor** | **Sistem** |
| - | - |

## Kebutuhan Non Fungsional

Table 3 Deskripsi Kebutuhan Non Fungsional

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SKPL-Id** | **Parameter** | **Kebutuhan** |
| SKPL-N01 | Availability |  |
| SKPL-N02 | Reliability |  |
| SKPL-N03 | Usability |  |
| SKPL-N04 | Portability |  |
| SKPL-N05 | Memory |  |
| SKPL-N06 | Safety |  |
| SKPL-N07 | Security |  |

## 