**SKPL**-xxxx

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

SISTEM PENJUALAN PRODUK OTOMOTIF (SPPO)

Dipersiapkan oleh:

Muhammad Naufal (130115)

Astri Asroviana P (1301150738)

Kumala Dewi TS (1301150735)

Luthfia Rahmatika (130115)

Program Studi S1 Teknik Informatika – Fakultas Informatika

Universitas Telkom

Jalan Telekomunikasi Terusan Buah Batu, Bandung

Indonesia

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Program Studi S1 Teknik Informatika  -  Fakultas Informatika | Nomor Dokumen | | Halaman |
| *SKPL-xxx* | | 2 |
| Revisi | *<nomor revisi>* | *Tgl: <isi tanggal>* |

|  |  |
| --- | --- |
| Revisi | Deskripsi |
| A | Bab 1  Bab 2  Flowmap |
| B | Context Diagram + DFD (3.2.1)  ERD (3.3)  Perbaikan.....  ..... |
| C | Deskripsi proses (3.2.2)  Deskripsi Data (3.3)  Kebutuhan antarmuka eksternal (3.1)  Kebutuhan Non Fungsional (3.4)  Perbaikan.....  ...... |
| D | Atribut Kualitas Perangkat Lunak (3.5)  Batasan Perancangan (3.6)  Matriks keterunutan (4)  Melengkapi Lampiran ()  Perbaikan.....  ........ |
| E |  |
| F |  |
| G |  |

# Daftar Perubahan

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

# Daftar Halaman Perubahan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Halaman | Revisi | Halaman | Revisi |
| 18 | B  B  B  C  D |  |  |

# Daftar Isi

[Daftar Perubahan Error! Bookmark not defined.](#_Toc473622253)

[Daftar Halaman Perubahan 2](#_Toc473622254)

[Daftar Isi 2](#_Toc473622255)

[1. Pendahuluan 2](#_Toc473622256)

[1.1 Tujuan Penulisan Dokumen 2](#_Toc473622257)

[1.2 Lingkup Masalah **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc473622258)

[1.3 Konvensi Dokumen **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc473622259)

[1.4 Referensi **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc473622260)

[2. Overall Description i](#_Toc473622261)

[2.1 Perspektif Produk 2](#_Toc473622262)

[2.2 Fungsi Produk 2](#_Toc473622263)

[2.3 Kelas dan Karakteristik Pengguna 2](#_Toc473622264)

[2.4 Lingkungan Operasi 2](#_Toc473622265)

[2.5 Batasan Perancangan dan Implementasi 2](#_Toc473622266)

[2.6 Dokumentasi Pengguna 2](#_Toc473622267)

[2.7 Asumsi dan Dependensi 2](#_Toc473622268)

[3. Requirements Antarmuka Eksternal 2](#_Toc473622269)

[3.1 Antarmuka Pengguna 2](#_Toc473622270)

[3.2 Antarmuka Perangkat Keras 2](#_Toc473622271)

[3.3 Antarmuka Perangkat Lunak 2](#_Toc473622272)

[3.4 Antarmuka Komunikasi 2](#_Toc473622273)

[4. Model Domain 2](#_Toc473622274)

[5. Fitur Sistem (Use Cases) 2](#_Toc473622275)

[5.1 Use Case 1 2](#_Toc473622276)

[5.1.1 Nama Use Case: 2](#_Toc473622277)

[5.1.2 Tujuan: 2](#_Toc473622278)

[5.1.3 Input: 2](#_Toc473622279)

[5.1.4 Output: 2](#_Toc473622280)

[5.1.5 Skenario Utama: 2](#_Toc473622281)

[5.1.6 Prakondisi: 2](#_Toc473622282)

[5.1.7 Langkah-langkah: 2](#_Toc473622283)

[5.1.8 Pascakondisi 2](#_Toc473622284)

[5.1.9 Skenario eksepsional 1 2](#_Toc473622285)

[5.1.10 Contoh 2](#_Toc473622286)

[5.2 Use Case 2 (dst.) 2](#_Toc473622287)

[6. Requirements Nonfungsional Lainnya 2](#_Toc473622288)

[6.1 Requirements Performa 2](#_Toc473622289)

[6.2 Requirements Keselamatan 2](#_Toc473622290)

[6.3 Requirements Keamanan 2](#_Toc473622291)

[6.4 Atribut Kualitas Perangkat Lunak 2](#_Toc473622292)

[7. Requirements Lain 2](#_Toc473622293)

# Pendahuluan (*State of Objective*)

## Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) adalah spesifikasi dari perangkat lunak yang akan dikembangkan. Dokumen ini akan digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai acuan untuk mengembangkan perangkat lunak, dan tujuan dari proyek ini adalah untuk mendeskripsikan dan memberi gambaran bagaimana sebuah Sistem Penjualan Produk Otomotif (SPPO) dikerjakan secara bertahap. Proyek ini dikatakan berhasil, jika proyek ini dapat menangani setiap kebutuhan pengguna.

## Lingkup Masalah

Sistem Penjualan Produk Otomotif (SPPO) ini merupakan sistem penjualan produk otomotif berbasis web. Sistem ini dibuat untuk membantu pelanggan dalam melakukan pembelian produk otomotif. Seringkali dengan waktu yang sangat sibuk, beberapa orang tidak punya waktu untuk datang ke *dealer* dalam membeli produk otomotif. Maka dengan adanya masalah tersebut, dibuatkanlah suatu sistem yang dapat memudahkan pelanggan dalam melakukan pembelian produk otomotif.

Adapun ruang lingkup pada proyek ini adalah sebagai berikut :

* Sistem Penjualan Produk Otomotif merupakan sistem yang berbasis web yang hanya digunakan untuk pelanggan dan Admin selaku dari perusahaan.
* Sistem ini dibuat berbasis web dan Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan CodeIgniter dengan MySQL sebagai database.
* Sistem ini hanya berupa kerangka yang masih mungkin untuk dikembangkan.

## Konvensi Dokumen

### Format Penulisan

Format penulisan SKPL ini menggunakan :

Jenis huruf : *Times New Roman*

Ukuran huruf : 12,14,18

### Definisi, Singkatan, dan Akronim

#### **Pelanggan**

Pelanggan adalah orang atau organisasi yang memesan dan membayar produk, dan biasanya (tidak harus) ia yang akan memutuskan kebutuhannya. Dalam sistem ini, pelanggan memesan produk otomotif.

#### **Perusahaan**

Perusahaan adalah orang atau organisasi yang menghasilkan produk untuk pelanggan. Dalam system ini, perusahaan menghasilkan produk otomotif.

#### **Supplier**

Supplier adalah orang atau organisasi yang menghasilkan bagian bagian yang melengkapi produk. Dalam sistem ini, supplier menghasilkan *sparepart* untuk produk otomotif.

|  |  |
| --- | --- |
| **Kata Kunci atau Frase** | **Definisi dan atau Akronim** |
| Server | Komputer atau program komputer yang mengelola akses ke sumber daya atau layanan terpusat dalam suatu jaringan. |
| Database | Satu set data terstruktur yang disimpan di komputer, terutama yang dapat diakses dengan berbagai cara. |
| MySQL | Data base yang di gunakan dalam web dan sebagai penyimpan data yang sudah di terima oleh sistem |

|  |  |
| --- | --- |
| Apache | Berfungsi sebagai server pada Sistem Penjualan Produk Otomotif (SPPO) ini |
| Code Editor | Sebuah perangkat lunak penyunting teks yang dirancang khusus untuk menyunting kode sumber program komputer |
| SKPL | Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Dokumen hasil analisis yang berisi spesifikasi kebutuhan user |
|
|
| ERD | Entity Relationship Diagram  Suatu bentuk model yang menjelaskan hubungan antar data dalam basis data. |

### Aturan Penomoran

| **Hal/Bagian** | **Aturan Penomoran/Penamaan** |
| --- | --- |
| Kebutuhan Fungsional | SKPL-Fxxxx |
| Kebutuhan Non Fungsional | SKPL-NFxxx |
| Use Case | UC-xxx |
| Use Case Realization dari Use Case xx | UCR-xxx-yy |
| Class Diagram | CSD-xxx |
| Skenario Normal Use Case | SC-N-xx |
| Skenario Alternatif Use Case | SC-A-xx |
| Class Diagram | CLS-xxx |
| Entity Relationship Diagram | ERD-xxx |

1. **Deskripsi Umum Dokumen**

Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak terdiri dari tujuh bagian sebagai berikut :

1. Pendahuluan

Pada pendahuluan diberikan gambaran umum tentang dokumen yang berisikan :

* 1. Tujuan Penulisan Dokumen
  2. Lingkup Masalah
  3. Konvensi Dokumen
     1. Format Penulisan
     2. Definisi, singkatan, dan akronim
     3. Aturan penomoran
     4. Deskripsi Umum Dokumen
  4. Referensi

1. Deskripsi Kebutuhan

Pada bagian ini mendeskripsikan kebutuhan perangkat lunak yang diperlukan di dalam pengembangan Sistem Penjualan Produk Otomotif (SPPO) yang berisikan :

* 1. Perspektif produk
  2. Kebutuhan fungsional produk
  3. Kebutuhan non fungsional produk
  4. Kelas dan Karakteristik pengguna
  5. Lingkungan Operasi
  6. Batasan – Batasan
  7. Asumsi

1. Arsitektur Aplikasi

Pada bagian ini dijelaskan arsitektur dari suatu aplikasi

1. Fungsi Produk dan Hak Akses Pengguna

Pada bagian ini, dijelaskan fungsi dari sistem dan hak akses pengguna yang mengakses sistem tersebut.

1. Fitur sistem (Use Case)

Pada bagian ini, sistem digambarkan menggunakan Use Case Diagram dan dijelaskan menggunakan Use Case Scenario.

1. Fitur sistem (Class diagram)

Pada bagian ini, sistem digambarkan menggunakan Class Diagram.

1. Fitur sistem (ERD)

Pada bagian ini, sistem digambarkan menggunakan ERD dan dijelaskan menggunakan Tabel Deskripsi.

## Referensi

1. IEEE Std 830-1993, IEEE Recommended Practice for Software Requirement Specifications.
2. IEEE Std 610.12-1990 IEEE Standard Glossary of Software Engineering Terminology (ANSI).
3. Jurusan Teknik Informatika – Institut Teknologi Bandung Panduan GL01, Panduan Penggunaan dan Pengisian Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak.

# Overall Description

## Perspektif Produk

SPPO adalah perangkat lunak Sistem Penjualan Produk Otomotif berbasis web untuk monitoring atau memantau proses pemesanan produk otomotif oleh user sehingga proses pemesanan menjadi terarah dan terpadu. Web ini dapat dijalankan dari berbagai computer yang memakai resolusi yang berbeda. Web ini dapat diakses oleh client pada lingkungan system Operasi apapun yang mempunyai aplikasi penjelajah situs(web browser).

## Fungsi Produk

Adapun fungsi produk yang dimiliki oleh Sistem Penjualan dan Pembelian Produk Otomotif ialah :

|  |  |
| --- | --- |
| **SKPL - ID** | **KETERANGAN** |
| SKPL-F0001 | Pelanggan melakukan pengisian data diri dan proses pemesanan produk |
| SKPL-F0002 | Pelanggan melakukan transaksi pembayaran produk |
| SKPL-F0003 | Perusahaan menerima dan menambahkan data pemesanan produk yang telah dilakukan oleh Pelanggan |
| SKPL-F0004 | Perusahaan melakukan Pemesanan *sparepart* kepada *Supplier* |
| SKPL-F0005 | Perusahaan melakukan transaksi pembayaran *sparepart* |
| SKPL-F0006 | *Supplier* menerima dan menambahkan pemesanan *sparepart* yang telah dilakukan oleh Perusahaan |
| SKPL-F0007 | *Supplier* melakukan pengecekan status pengiriman *sparepart* untuk Perusahaan |
| SKPL-F0008 | Perusahaan melakukan pengecekan status pengiriman produk untuk Pelanggan |

## Kelas dan Karakteristik Pengguna

Karakteristik pengguna dari perangkat lunak ini diantaranya, yang pertama ialah Pelanggan. Pelanggan dapat melakukan pemesanan dan transaksi produk otomotif. Karakteristik pengguna selanjutnya ialah Perusahaan. Perusahaan dapat melakukan pemesanan dan transaksi sparepart, menambahkan data pemesanan produk dan mengecek status dari pengiriman produk.

## Lingkungan Operasi

Lingkungan operasi dari perangkat lunak ini adalah pada Sistem Operasi *Micrososft Windows*. PeSistem ini dibuat berbasis web dan Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan CodeIgniter dengan MySQL sebagai database.

## Batasan Perancangan dan Implementasi

1. Perangkat lunak hanya bisa dijalankan pada platform *Windows*

## Dokumentasi Pengguna

<Buatkan daftar komponen dokumentasi pengguna (seperti manual pengguna, bantuan on-line, dan tutorial) yang akan disampaikan bersama dengan perangkat lunak. Identifikasi format atau standar pengiriman dokumentasi yang dikenali pengguna.>

## Asumsi dan Dependensi

<Buatkan daftar faktor-faktor yang diasumsikan (sebagai lawan dari fakta yang telah diketahui) yang dapat mempengaruhi requirements dalam SKPL ini. Hal ini dapat mencakup pihak ketiga atau komponen komersial yang Anda berencana untuk gunakan, isu seputar development atau lingkungan operasi, atau kendala yang akan dihadapi. Proyek ini bisa terpengaruh jika asumsi ini tidak benar, tidak disebarluaskan, atau berubah. Juga identifikasi dependensi yang dimiliki proyek pada faktor-faktor eksternal, seperti komponen perangkat lunak yang Anda berniat untuk gunakan kembali dari proyek lain, kecuali jika komponen tersebut sudah didokumentasikan di tempat lain (misalnya, dalam dokumen visi dan ruang lingkup atau rencana proyek).>

# Requirements Antarmuka Eksternal

## Antarmuka Pengguna

<Gambarkan karakteristik lojik dari setiap antarmuka antara produk perangkat lunak dan pengguna. Hal ini bisa termasuk gambar sampel layar, setiap standar GUI atau panduan gaya produk yang akan diikuti, kendala tata letak layar, tombol standar dan fungsi (misalnya, fungsi bantuan) yang akan muncul pada setiap layar, keyboard, standar tampilan pesan kesalahan, dan sebagainya. Definisikan komponen perangkat lunak yang diperlukan suatu antarmuka. Rincian dari desain antarmuka pengguna harus didokumentasikan dalam spesifikasi antarmuka pengguna yang terpisah.>

## Antarmuka Perangkat Keras

<Gambarkan karakteristik lojik dan fisik dari setiap antarmuka antara produk perangkat lunak dan komponen perangkat keras dari sistem. Hal ini bisa mencakup jenis perangkat yang didukung, sifat data dan kontrol interaksi antara perangkat lunak dan perangkat keras, dan protokol komunikasi yang akan digunakan.>

## Antarmuka Perangkat Lunak

<Gambarkan hubungan antara produk ini dengan komponen perangkat lunak khusus lainnya (nama dan versi), termasuk database, sistem operasi, alat, library, dan komponen komersial terintegrasi. Identifikasi item data atau pesan yang masuk ke sistem dan akan keluar dan jelaskan tujuan masing-masing. Gambarkan layanan yang dibutuhkan dan sifat komunikasi. Acu dokumen yang menggambarkan aplikasi rinci dari protokol API. Identifikasi data yang akan dibagikan diantara komponen perangkat lunak. Jika mekanisme berbagi data harus dilaksanakan dengan cara tertentu (misalnya, penggunaan area data global dalam sistem operasi multitasking), tentukan sebagai batasan implementasi.>

## Antarmuka Komunikasi

<Jelaskan requirements yang terkait dengan proses komunikasi yang dibutuhkan produk ini, termasuk e-mail, web browser, protokol komunikasi server jaringan, formulir elektronik, dan sebagainya. Definisikan format pesan yang tepat. Identifikasi standar komunikasi apapun yang akan digunakan, seperti FTP atau HTTP. Tentukan masalah keamanan komunikasi atau enkripsi, kecepatan transfer data, dan mekanisme sinkronisasi.>

# Model Domain

*<Opsional. >*

# Fitur Sistem (Use Cases)

Gambar 1. Use Case Diagram

## Use Case 1

### Nama Use Case: Pemesanan Sparepart

### Tujuan:

### Input:

### Output:

### Skenario Utama:

### Prakondisi: Perusahaan ingin melakukan Pemesanan Sparepart

### Langkah-langkah:

#### Langkah 1: Perusahaan Melakukan Pemesanan Sparepart

#### .Langkah 2 : Sistem akan melakukan pengecekan pada Pemesanan Sparepart

#### Langkah 3 : Sistem akan memproses Pemesanan Sparepart

#### Langkah 4 : Pemesanan Sparepart sudah terkonfirmasi.

### Pascakondisi : Perusahaan sudah melakukan Pemesanan Sparepart

### Skenario eksepsional 1

### Contoh

## Use Case 2

### Nama Use Case : Input Data Pemesanan Sparepart

### Tujuan : Menginput Data Pemesanan Sparepart

### Input :

### Output:

### Skenario Utama :

### Prakondisi : Supplier melakukan penginputan data pemesanan sparepart

### Langkah-langkah :

#### Langkah 1: Supplier menginputkan data pemesanan sparepart

#### Langkah2 : Sistem akan melakukan pengecekan pada penginputan data pemesanan sparepart

**5.2.7.3** *Langkah 3 : Sistem akan memproses dan mengkonfirmasi data pemesanan*

**5.2.7.4** *Langkah 4 : Data Pemesanan sudah berhassil terinput*

**5.2.8 *Pasca kondisi*** *: Supplier telah berhasil menginputkan data pemesanan sparepart*

**5.2.9 *Skenario Eksepsional :***

**5.2.10 Contoh:**

## Use Case 3

**5.3.1 *Nama Use case*** : Input Data Pemesanan Produk

**5.3.2 *Tujuan*** : Menginput data pemesanan produk

**5.3.3 *Input :***

**5.3.4** ***Output :***

***5.3.5 Skenario Utama :***

**5.3.6 *Prakondisi*** : Perusahan melakukan penginputan data pemesanan produk

**5.3.7 *Langkah-Langkah :***

**5.3.7.1** Langkah 1 : Perusahaan menginputkan data pemesanan produk

**5.3.7.2** Langkah 2 : Sistem akan melakukan pengecekan pada data pemesanan produk

**5.3.7.3** Langkah 3 : Sistem akan memproses dan mengkonfirmasi data pemesanan produk

**5.3.7.4**  Langkah 4 : data pemesanan produk telah terinput

**5.3.8 *Pasca kondisi*** : Perusahaan telah berhasil menginputkan data pemesanan produk

**5.3.9 *Scenario Eksepsional:***

**5.3.10 *Contoh :***

## Use Case 4

### Nama Use Case: Cek Status Pengiriman Produk

**5.4.2 *Tujuan*** : Mengecek status pengiriman produk

**5.4.3** ***Input :***

**5.4.4** **Output :**

**5.4.5** ***Skenario Utama :***

**5.4.6** ***Prakondisi*** : Perusahaan ingin melihat status data pengiriman produk

**5.4.7 *Langkah-langkah* :**

**5.4.7.1** *Langkah 1* : login user perusahaan

**5.4.7.2** *Langkah 2* : Cek status login

**5.4.7.3** *Langkah 3* : Menu utama

**5.4.7.4** *Langkah 4* : Memilih menu data pengiriman produk

**5.4.7.5** *Langkah 5* : Memunculkan list data pengiriman produk

**5.4.7.6** *Langkah 6* : Mencari data pengiriman produk

**5.4.7.7** *Langkah 7* : Memunculkan data pengiriman yang dicari

**5.4.8** ***Pasca kondisi*** : Perusahaan telah selesai melihat status data pengiriman produk

**5.4.9 *Scenario Eksepsional:***

**5.4.10 Contoh :**

## Use Case 5

### Name Use Case : Cek Status Pengiriman Sparepart

**5.5.2** ***Tujuan*** : Mengecek status pengiriman sparpart

**5.5.3** ***Input*** :

**5.5.4** ***Output*** :

**5.5.5** ***Skenario Utama*** :

**5.5.6** ***Prakondisi*** : Supplier mengelola data pengiriman

**5.5.7** ***Langkah-Langkah:***

**5.5.7.1** *Langkah 1* : Mencatat Tanggal Pengiriman

**5.5.7.2** *Langkah 2* : Melakukan Verifikasi Data

**5.5.7.3** *Langkah 3* : Memunculkan list data pengiriman

**5.5.7.4** *Langkah 4* : memverifikasi barang yang sudah terkirim

**5.5.7.5** *Langkah 5* : verifikasi barang

**5.7.8** ***Pasca kondisi***: Perusahaan telah menerima sparepart

**5.7.9 Skenario**

## Use Case 6

**5.6.1 *Nama Use Case* :** Melakukan Transaksi Produk

**5.6.2 *Tujuan* :** Melakukan Transaksi Produk

**5.6.3 *Input :***

**5.6.4 Output :**

**5.6.5 *Skenario Utama* :**

**5.6.6 *Prakondisi* :** Pelanggan Membayar Pesanan

**5.6.7 *Langkah-Langkah:***

**5.6.7.1** *Langkah 1* **:** Melakukan Pembayaran

**5.6.7.2** *Langkah 2* **:** Mengirim Data Pembayaran

**5.6.7.3** *Langkah 3* **:** Memverifikasi Pembayaran

**5.6.8 *Pasca kondisi* :** Pelanggan Telah Menyelesaikan Transaksi

**5.6.9 *Skenario Eksepsional***

**5.6.10 Contoh :**

## Use Case 7

**5.7.1 *Nama Use Case* :** Pemesanan Data Produk

**5.7.2 *Tujuan* :** Melakukan Pemesanan Produk

**5.7.3 *Input :***

**5.7.4 Output :**

**5.7.5 *Skenario Utama* :**

**5.7.6 *Prakondisi* :** Pelanggan Memesan Produk

**5.7.7 *Langkah-Langkah:***

**5.7.7.1** *Langkah 1* **:** Pelanggan mengakses web untuk melakukan pemesanan

**5.7.7.2** *Langkah 2* **:** Pelanggan memilih produk yang diinginkan

**5.7.7.3** *Langkah 3* **:** Pelanggan memilih jenis pembayaran

**5.7.7.4** *Langkah 4* **:** Mengirim Data Pemesanan

**5.7.8 *Pasca kondisi*** : Pelanggan sudah melakukan transaksi

**5.7.9 *Skenario Eksepsional***

**5.7.10 Contoh :**

## Use Case 8

**5.8.1 *Nama Use Case* :** Melakukan Transaksi Sparepart

**5.8.2 *Tujuan* :** Melakukan Transaksi Sparepart

**5.8.3 *Input :***

**5.8.4 Output :**

**5.8.5 *Skenario Utama* :**

**5.8.6 *Prakondisi* :** Perusahaan Membayar Pesanan Sparepart

**5.8.7 *Langkah-Langkah:***

**5.8.7.1** *Langkah 1* **:** Melakukan Pembayaran

**5.8.7.2** *Langkah 2* **:** Mengirim Data Pembayaran

**5.8.7.3** *Langkah 3* **:** Memverifikasi Pembayaran

**5.8.8 *Pasca kondisi* :** Perusahaan Telah Menyelesaikan Transaksi

**5.8.9 *Skenario Eksepsional***

**5.8.10 Contoh :**

# Requirements Nonfungsional Lainnya

## Requirements Performa

<Jika ada requirements performa/kinerja produk dalam berbagai keadaan, nyatakan requirements tersebut di sini dan jelaskan alasannya, untuk membantu para developer memahami maksud dan membuat pilihan desain yang cocok. Tentukan timng relationship untuk sistem real time. Buatlah requirements sespesifik mungkin. Anda mungkin perlu menyatakan requirements kinerja untuk requirements atau fitur fungsional individu.>

## Requirements Keselamatan

<Tentukan persyaratan yang berkaitan dengan kehilangan yang mungkin terjadi, kerusakan, atau kerugian yang mungkin berasal dari penggunaan produk. Definisikan perlindungan atau tindakan yang harus diambil, serta tindakan yang harus dicegah. Dengan mengacu pada setiap kebijakan atau peraturan negara tentang keamanan yang mempengaruhi desain produk atau penggunaan eksternal. Definisikan sertifikasi keselamatan yang harus dipenuhi.>

## Requirements Keamanan

<Tentukan requirements mengenai masalah keamanan atau privasi seputar penggunaan produk atau perlindungan data yang digunakan atau dibuat oleh produk. Definisikan persyaratan otentikasi identitas pengguna. Acu pada setiap kebijakan atau peraturan yang berhubungan dengan masalah keamanan yang mempengaruhi produk eksternal. Definisikan sertifikasi keamanan atau privasi yang harus dipenuhi.>

## Atribut Kualitas Perangkat Lunak

<Tentukan setiap karakteristik kualitas tambahan untuk produk yang akan menjadi penting baik pelanggan atau pengembang. Beberapa hal yang perlu dipertimbangkan adalah: adaptasi, ketersediaan, ketepatan, fleksibilitas, interoperabilitas, maintainability, portabilitas, kehandalan, usabilitas, ketahanan, testability, dan usability. Menulis ini untuk lebih spesifik, kuantitatif, dan dapat diverifikasi bila memungkinkan. Setidaknya, klarifikasi preferensi relatif untuk setiap atribut, seperti kemudahan penggunaan lebih mudah belajar.>

# Requirements Lain

<Definisikan requirments lain yang tidak tercakup di SKPL ini. Hal-hal yang mungkin termasuk requirements database, requirements internasionalisasi, requirements hukum, tujuan penggunaan kembali untuk proyek, dan sebagainya. Menambahkan bagian baru yang berkaitan dengan proyek.>

Lampiran A: Daftar Kata-Kata Sukar

<Tentukan semua requirements yang diperlukan untuk menafsirkan SKPL ini dengan benar, termasuk akronim dan singkatan. Anda mungkin ingin membuat daftar yang terpisah yang mencakup beberapa proyek atau seluruh organisasi, dan hanya mencakup istilah khusus untuk satu proyek di setiap SKPL.>

Lampiran B: Analysis Models

<Opsional. Masukkan model analisis yang berhubungan, seperti data flow diagrams (DFD), class diagrams, state-transition diagrams, atau entity-relationship diagrams (ERD).>