**SKPL**-0001

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

Sistem Informasi Keuangan Universitas

untuk:

Telkom University

Dipersiapkan oleh:

Aup Hakim Nurzaman

Praditya Rizki Nugraha

Ryo Alif Ramadhan

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* | | 8 |
| Revisi | *<nomor revisi>* | *Tgl: <isi tanggal>* |

# Daftar Perubahan

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

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

# Daftar Halaman Perubahan

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

# Daftar Isi

[Daftar Perubahan 1](#_Toc473622253)

[Daftar Halaman Perubahan 2](#_Toc473622254)

[Daftar Isi 3](#_Toc473622255)

[1. Pendahuluan 4](#_Toc473622256)

[1.1 Tujuan Penulisan Dokumen 4](#_Toc473622257)

[1.2 Konvensi Dokumen 4](#_Toc473622258)

[1.3 Cakupan Produk 4](#_Toc473622259)

[1.4 Refernsi 4](#_Toc473622260)

[2. Overall Description 4](#_Toc473622261)

[2.1 Perspektif Produk 4](#_Toc473622262)

[2.2 Fungsi Produk 5](#_Toc473622263)

[2.3 Kelas dan Karakteristik Pengguna 5](#_Toc473622264)

[2.4 Lingkungan Operasi 5](#_Toc473622265)

[2.5 Batasan Perancangan dan Implementasi 5](#_Toc473622266)

[2.6 Dokumentasi Pengguna 5](#_Toc473622267)

[2.7 Asumsi dan Dependensi 5](#_Toc473622268)

[3. Requirements Antarmuka Eksternal 6](#_Toc473622269)

[3.1 Antarmuka Pengguna 6](#_Toc473622270)

[3.2 Antarmuka Perangkat Keras 6](#_Toc473622271)

[3.3 Antarmuka Perangkat Lunak 6](#_Toc473622272)

[3.4 Antarmuka Komunikasi 6](#_Toc473622273)

[4. Model Domain 6](#_Toc473622274)

[5. Fitur Sistem (Use Cases) 7](#_Toc473622275)

[5.1 Use Case 1 7](#_Toc473622276)

[5.1.1 Nama Use Case: 7](#_Toc473622277)

[5.1.2 Tujuan: 7](#_Toc473622278)

[5.1.3 Input: 7](#_Toc473622279)

[5.1.4 Output: 7](#_Toc473622280)

[5.1.5 Skenario Utama: 7](#_Toc473622281)

[5.1.6 Prakondisi: 7](#_Toc473622282)

[5.1.7 Langkah-langkah: 7](#_Toc473622283)

[5.1.8 Pascakondisi 7](#_Toc473622284)

[5.1.9 Skenario eksepsional 1 7](#_Toc473622285)

[5.1.10 Contoh 7](#_Toc473622286)

[5.2 Use Case 2 (dst.) 7](#_Toc473622287)

[6. Requirements Nonfungsional Lainnya 7](#_Toc473622288)

[6.1 Requirements Performa 7](#_Toc473622289)

[6.2 Requirements Keselamatan 8](#_Toc473622290)

[6.3 Requirements Keamanan 8](#_Toc473622291)

[6.4 Atribut Kualitas Perangkat Lunak 8](#_Toc473622292)

[7. Requirements Lain 8](#_Toc473622293)

# Pendahuluan

## Tujuan Penulisan Dokumen

Tujuan penulisan dokumen ini yaitu sebagai dokumentasi dari segala aktifitas yang dilakukan selama pengembangan proyek perangkat lunak ini dimulai dari tahap user requirement, analisis dan desain, implementasi, hingga testing. Adapun tujuan dari proyek ini adalah untuk membuat system informasi pendataan keuangan universitas yang lebih rinci mulai daru universitas, fakultas, dan jurusan.

## Konvensi Dokumen

Dalam penulisan dokumen ini menggunakan font times new roman, dengan ukuran font 12 untuk bagian isi, dan ukuran 14 dicetak bold untuk bagian judul atau heading, selain itu dengan jarak spasi 1,5 line.

## Cakupan Produk

Produk yang dibuat dalam penjelasan dokmen ini adalah system informasi pendataan keuangan universitas, tujuan dibuatnya system informasi ini adalah untuk melakukan pengelolaan atau manajemen keuangan universitas yang lebih rinci sampai ke tingkat fakultas dan jurusan, selain itu dikarenakan perangkat lunak yang sudah disediakan oleh Depkeu menjadi tidak cukup, untuk itu diperlukannya system informasi pendataan keuangan universitas yang melibatkan unit fakultas dan jurusan dan juga terintegrasi dengan sub bab lainnya.

## Refernsi

Berikut akan dilampirkan sejumlah referensi yang digunakan dalam pembuatan dokumen SKPL ini:

1. <https://edugamemppl.wordpress.com/2010/05/26/spesifikasi-kebutuhan-perangkat-lunak-skpl/>
2. http://hanungnp.staff.telkomuniversity.ac.id/files/2015/04/contoh-SKPL-Sistem-informasi-tugas-akhir-SISTA.pdf

# Overall Description

## Perspektif Produk

Sistem informasi yang dikembangkan ini merupakan pengganti dari perangkat lunak yang disediakan oleh Depkeu, selain itu dibutuhkannya perangkat lunak yang bisa melakukan pengelolaan keuangan universitas yang lebih rinci dan melibatkan unit fakultas dan juga jurusan.

## Fungsi Produk

Fungsi utama yang akan dijalankan atau dilakukan dalam perangkat lunak ini adalah untuk melakukan pendataan keuangan, seperti pemasukan universitas, pengeluaran jurusan, laporan perbulan, dan juga laporan pertahun, pengguna yang akan menggunakan perangkat lunak ini adalah admin dari setiap universitas, dimana admin perlu melakukan pendaftaran akun daj juga login sebelum dapat melakukan pendataan keuangan.

## Kelas dan Karakteristik Pengguna

Pengguna yang akan menggunakan perangkat lunak ini adalah admin dari universitas, dimana admin dari universitas ini dapat melakukan pendataan keuangan mulai dari pemasukan jurusan, pengeluaran fakultas, sampai laporan perbulan dan pertahun.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kategori pengguna** | **Tugas** | **Hak akses ke aplikasi** |
| Admin | System pengelolaan keuangan universitas | 1. Input pemasukan universitas 2. Input pengeluaran universitas 3. Input pemasukan fakultas 4. Input pengeluaran fakultas 5. Input pemasukan jurusan 6. Input pengeluaran jurusan 7. Laporan perbulan 8. Laporan pertahun |

## Lingkungan Operasi

<Gambarkan lingkungan di mana perangkat lunak ini akan beroperasi, termasuk platform perangkat keras, sistem operasi beserta versinya, dan setiap komponen perangkat lunak lain atau aplikasi lain yang berjalan bersamaan.>

## Batasan Perancangan dan Implementasi

Perangkat lunak yang digunakan untuk aplikasi ini adalah:

1. Basis Program : website

2. Bahasa pemrograman yang digunakan : Javascript, Html, Php

3. Database yang digunakan : MYSQL DB

## 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

Admin yang akan menggunakan perangkat lunak ini diasumsikan sudah mengerti cara melakukan pendataan keuangan, dan merupakan admin yang dipilih oleh universitas untuk melkukan pendataan keuangan, Jika admin fakultas belum memiliki akun, maka akan melakukan pendaftaran akun pada menu daftar, dan dilakukan penambahan akun admin secara manual oleh admin aplikasi, jika admin universitas sudah memiliki akun, maka tinggal melakukan login dandapat melakukan pengelolaan keuangan dan juga laporan keuangan.

# Requirements Antarmuka Eksternal

## Antarmuka Pengguna

Antarmuka pengguna akan dikembangkan dengan menggunakan perangkat lunak berbasis website, pengguna melakukan interaksi dengan perangkat lunak melalui menubearanda, tambah data, cek data, laporan, dan akun, admin dapat melihat jumlah saldo yang dimiliki universitas, dan juga jumlah pemasukan dan pengeluaran pada menu beranda, selain itu admin juga dapat melakukan penambahan pendataan keuangan pada menu tambah data, admin juga dapat melihat data yang sudah dimasukkan pada menu cek data, selain itu pada menu laporan akan ditampilkan data laporan perbulan dan juga pertahun, pada menu akun admin dapat melengkapi dan juga merubah biodata yang ada.

## Antarmuka Perangkat Keras

Kebutuhan minimum perangkat keras yang harus dimiliki untuk menggunakan aplikasi ini adalah:

1. Laptop atau komputer

## Antarmuka Perangkat Lunak

Dikarenakan aplikasi ini berbasis website, sehingga aplikasi ini dapat digunakan dengan laptop atau komputer dengan sistem operasi apapun yang dapat terhubung dengan koneksi internet.

## Antarmuka Komunikasi

Dikarenakan aplikasi ini dikembangkan menggunakan database local yaitu SQLite, sehingga tidak memerlukan prangkat tambahan dalam menjalankan aplikasi ini.

# Model Domain

# Fitur Sistem (Use Cases)

Berikut merupakan skema use case diagram yang digunakan untuk pengembangan aplikasi ini:

## 

## Use Case

### Nama Use Case: Register

### Tujuan: Admin akan melakukan pendaftaran akun

### Input: Admin akan memasukkan data diri yang dibutuhkan untuk melakukan pendaftaran akun

### Output: Jika data yang diperlukan sudah lengkap,maka akun berhasil dibuat.

### Skenario Utama: Admin akan memasukkan data secara lengkap pada menur register, jika data yang dimasukkan lngkap, maka data tersebut akan diproses.

### Prakondisi: Admin yang akan melakukan pendaftaran merupakan admin resmi yang sudah ditentukan oleh universitas.

### Langkah-langkah:

#### Langkah 1: Input data diri secara lengkap

#### Langkah2: Data akan diproses

#### Langkah 3: Akun admin sudah aktif dan bisa digunakan untuk proses login

### Pascakondisi: Akun yang sudah didaftarkan dapat digunakan untuk melakukan proses login.

### Skenario eksepsional 1: Jika terdapat data yang kurang, maka akan diminta untuk melakukan input data yang kurang.

### Contoh: input nama, email, password.

## Use Case 2

### Nama Use Case: Login

### Tujuan: Admin akan melakukan login akun pada website

### Input: Admin akan memasukkan username dan password yang sudah didaftarkan sebelumnya.

### Output: Jika data yang diperlukan sudah benar, maka akan ditampilkan halaman menu.

### Skenario Utama: Admin akan memasukkan data secara lengkap dan benar, lalu akan dilanjutkan pada halaman menu utama.

### Prakondisi: Admin sudah memiliki akun yang akan digunakan dalam proses login.

### Langkah-langkah:

#### Langkah 1: Input username dan password

#### Langkah2: Data akan diproses

#### Langkah 3: akan ditampilkan halaman menu utama.

### Pascakondisi: akan dilanjutkan pada halaman menu utama.

### Skenario eksepsional 1: Jika terdapat data yang salah admin akan diminta untuk melakukan input ulang data.

### Contoh: input username dan password.

## Use Case 3

### Nama Use Case: Kelola keuangan

### Tujuan: Admin dapat melakukan penambahan data keungan, atau merubah data keuangan yang sudah ada

### Input: Saat melakukan penambahan pendataan keuangan, admin akan memasukkan nama transaksi, jenis, dan juga jumlah uang.

### Output: Data keuangan yang sudah ditambah atau dirubah saat disimpan akan disimpan ke dalam database..

### Skenario Utama: Admin akan menambahkan data keuangan atau merubah data keuangan yang sudah ada.

### Prakondisi: Admin sudah memiliki data berkas yang akan dimasukkan.

### Langkah-langkah:

#### Langkah 1: Input judul transaksi, harga, jenis,

#### Langkah2: Data akan disimpan di database

#### Langkah 3: Data akan ditampilkan pada menu cek data

### Pascakondisi: data akan disimpan pada database dan ditampilkan ke dalam menu cek data.

### Skenario eksepsional 1: Jika terdapat data yang kurang dapat diubah pada pilihan edit data.

### Contoh: input judul pemasukan, harga, dan keterangan.

## Use Case 4

### Nama Use Case: Kelola check

### Tujuan: Akan menampilkan data keuangan yang sudah ditambahkan pada menu kelola keuangan

### Input: Akan menampilkan sejumlah transaksi yang terjadi

### Output: Data akan ditampilkan.

### Skenario Utama: Akan menampilkan data keuangan yang sudah ditambahkan sebekumnya.

### Prakondisi: Sudah ada data transaksi yang ditambahkan.

### Langkah-langkah:

#### Langkah 1: menampilkan data transaksi yang ada

### Pascakondisi: data akan ditampilkan.

### Skenario eksepsional 1:

### Contoh:

## Use Case 5

### Nama Use Case: Kelola Laporan

### Tujuan: Akan menampikan inormasi mengenai laporan perbulan dan juga pertahun yang sudah berlangsung

### Input:

### Output: Data akan yang akan ditampilkan adalah total jumlah trasaksi yang sudah terjadi selama satu bulan.

### Skenario Utama: Akan menampilkan informasi mengenai jumlah transaksi yang terjadi selama satu tahu disertai saat bulan berlangsung.

### Prakondisi:Terdapat data yang akan ditampilkan, sehingga sebelumnya perlu melakukan penambahan data.

### Langkah-langkah:

### Pascakondisi: User dapat melakukan pendataan laporan perbulan dan pertahun tanpa perlu melakukan proses manual.

### Skenario eksepsional 1:

### Contoh:

# Requirements Nonfungsional Lainnya

## Requirements Performa

Produk ini bekerja secara Real Time. Jadi Data yang baru diinput bisa langsung dilihat tanpa melalui refresh terlebih dahulu.

## Requirements Keamanan

Data yang disimpan dijamin aman datanya karena keamanan pada perangkat lunak ini adalah menggunakan sistem keamanan terbaik.

## Atribut Kualitas Perangkat Lunak

Tampilan dari produk ini sangatlah mudah untuk dimengerti oleh pengguna. Dan penggunapun dapat menggunakannya dengan mudah. Lalu selain itu, tampilan dari produk inipun menarik untuk dilihat oleh pengguna.

# 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

User: Pengguna produk

Real Time: Waktu Nyata

Database: Tempat penyimpanan semua data

Lampiran B: Analysis Models