**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 | Melakukan Pengolahan data keuangan yang terdapat pada universitas, dengan cara menambahkan, merubah dan juga mengapus pemasukan dan pengeluaran yang ada | 1. Melakukan login 2. Melakukan pengecekan data pemasukan dan pengeluaran 3. Menambahkan data pemasukan dan pengeluaran 4. Melakukan perubahan data pemasukan dan pengeluaran 5. Melakukan pengahpusan data yang ada |

## 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, Php

3. Database yang digunakan : localhost

## Dokumentasi 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

## Use Case 1

### 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 2

### Nama Use Case: Lihat Data

### Tujuan: Admin dapat melihat daftar data pemasukan dan pengeluaran yang sudah didaftarkan sebelumnya

### Input: -

### Output: Akan ditampilkan daftar data pemasukan dan pengeluaran yang sudah pernah ditambahkan sebelumnya

### Skenario Utama: Admin akan melihat dan melakukan pengecekan daftar data yang ada

### Prakondisi: Terdapat Data yang sudah ditambahkan

### Langkah-langkah:

#### Langkah 1: Pilih menu beranda

#### Langkah2: Data akan ditampilkan

### Pascakondisi: admin dapat melihat daftar data pemasukan dan pengeluaran

### Skenario eksepsional 1: -

## Use Case 3

### Nama Use Case: Tambah Pemasukan

### Tujuan: Admin dapat menambahkan data pemasukan

### Input: Admin akan diminta untuk memasukkan data yang ada sesuai dengan format yang diberikan pada website

### Output: Data akan yang dimasukkan akan disimpan pada database

### Skenario Utama: Akan dilakukan penambahan data pemasukan.

### Prakondisi: Sudah terdapat data yang akan dilakukan penambahan data.

### Langkah-langkah:

#### Langkah 1: Pertama akan masuk pada menu tambah data pemasukan

#### Langkah 2: Lalu admin akan diminta untuk melakukan penambahan terhadap data yang ada sesuai dengan format penambahan yang ada pad website

### Pascakondisi: data yang sudah ditambahkan akan disimpan ke dalam database

### Skenario eksepsional 1:

### Contoh:

## Use Case 4

### Nama Use Case: Tambah Pengeluaran

### Tujuan: Admin dapat menambahkan data pengeluaran

### Input: Admin akan diminta untuk memasukkan data yang ada sesuai dengan format yang diberikan pada website

### Output: Data akan yang dimasukkan akan disimpan pada database

### Skenario Utama: Akan dilakukan penambahan data pengeluaran.

### Prakondisi: Sudah terdapat data yang akan dilakukan penambahan data.

### Langkah-langkah:

#### Langkah 1: Pertama akan masuk pada menu tambah data pengeluaran

#### Langkah 2: Lalu admin akan diminta untuk melakukan penambahan terhadap data yang ada sesuai dengan format penambahan yang ada pad website

### Pascakondisi: data yang sudah ditambahkan akan disimpan ke dalam database

### Skenario eksepsional 1:

### Contoh:

## Use Case 5

### Nama Use Case: Menu Pemasukan

### Tujuan: Admin dapat melihat data pemasukan, melakukan perubahan data, dan juga melakukan hapus data

### Input: saat melakukan perubahan data, admin akan diminta untuk memasukkan kembali data yang akan dirubah dan menyimpan dta tersebut

### Output: Akan ditampilkan data pemasukan, dan data yang dilakukan perubahan akan disimpan pada database, dan data yang dihapus aklan hilang pada database

### Skenario Utama: Akan dilakukan pengecekan data dengan melihat data pemasukan, melakukan perubahan data, dan juga melakukan penghapusan data.

### Prakondisi: Sudah terdapat data yang ditambahkan, sehingga terdapat data yang di cek ataupun dirubah.

### Langkah-langkah:

#### Langkah 1: Pertama akan masuk pada menu Data Pemasukan

#### Langkah 2: Lalu admin akan melakukan pengecekan dengan melihat daftar data pemasukan yang ada

#### Langkah 3: Jika terdapat kesalah data yang dimasukkan admin dapat memilih menu edit atau pun hapus terhadap data yang ada

### Pascakondisi: data yang dirubah akan diperbarui di dalam database, dan data yang dihapus akan dihilangkan dari database

### Skenario eksepsional 1:

### Contoh:

## Use Case 6

### Nama Use Case: Menu Pengeluaran

### Tujuan: Admin dapat melihat data pengeluaran, melakukan perubahan data, dan juga melakukan hapus data

### Input: saat melakukan perubahan data, admin akan diminta untuk memasukkan kembali data yang akan dirubah dan menyimpan dta tersebut

### Output: Akan ditampilkan data pengeluaran, dan data yang dilakukan perubahan akan disimpan pada database, dan data yang dihapus aklan hilang pada database

### Skenario Utama: Akan dilakukan pengecekan data dengan melihat data pengeluaran, melakukan perubahan data, dan juga melakukan penghapusan data.

### Prakondisi: Sudah terdapat data yang ditambahkan, sehingga terdapat data yang di cek ataupun dirubah.

### Langkah-langkah:

#### Langkah 1: Pertama akan masuk pada menu Data Pengeluaran

#### Langkah 2: Lalu admin akan melakukan pengecekan dengan melihat daftar data pengeluaran yang ada

#### Langkah 3: Jika terdapat kesalah data yang dimasukkan admin dapat memilih menu edit atau pun hapus terhadap data yang ada

### Pascakondisi: data yang dirubah akan diperbarui di dalam database, dan data yang dihapus akan dihilangkan dari database

### 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.