A picture containing flower, bird

Description automatically generated

Software Design Document (SDD)

INPUT SURAT KETERANGAN KP MAHASISWA

Alfina Febri Pratama

February 2020

Version X.XX

*Program Studi Sistem Informasi*

*Fakultas Teknologi Informasi*

*Universitas Kristen Duta Wacana*

*Jl. Dr. Wahidin Sudiro Husodo No. 5 – 25*

*Yogyakarta 55224*

# Document Revisions

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Date** | **Version Number** | **Document Changes** | **Name** |
| 07-06-2020 | 0.1 | 5. Data Design | Alfina |
|  |  | Mengubah atribut yang ada pada database |  |
|  |  | 6. Human Interface Design | Alfina |
|  |  | Mengubah tampilan overview |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Approvals

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Role** | **Name** | **Title** | **Signature** | **Date** |
| Document Writter | Alfina Febri .P | Leader |  |  |
| Programmer | Rico Alex Sandra |  |  |  |
| Programmer | Adrian Stefano . M |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# Introduction

## Purpose

Dalam kegiatan Kerja Praktik (KP) di Prodi Sistem Informasi UKDW, surat keterangan KP sangat berguna baik bagi Mahasiswa, Dunia Industri, maupun Pihak Kampus. Surat Keterangan KP berisikan data-data yang diperlukan untuk pendataan kegiatan KP bagi setiap mahasiswa. Surat Keterangan KP ini nantinya akan digunakan juga oleh koordinator KP untuk di verifikasi apakah mahasiswa yang bersangkutan sudah memenuhi syarat dalam melaksanakan KP atau belum.

## Project Scope

* Dokumen ini akan hanya diperuntukan untuk mendokumentasi input surat keterangan KP.
* Proses penginputan surat keterangan KP dimulai dari mahasiswa menginput data surat keterangan KP sampai dengan mendapatkan status verifikasi dari koordinator berupa diterima, ditolak, dan belum di verifikasi.
* Pada proses penginputan surat keterangan ini ditampilkan juga sebuah tabel yang berisikan status dari surat keterangan yang telah diajukan. Status ini akan otomatis ditampilkan setelah koordinator melakukan verifikasi terhadap surat keterangan ini.

# System Architecture

## Architectural Design

Architectural design yang digunakan pada project ini yaitu Layered Architecture. Model ini dipilih karena project yang dibuat menggunakan pemrograman MVC (Model, View, Controller) yang didalamnya memisahkan antara backend (berhubungan dengan database) dan frontend (berhubungan dengan user interface). Sehingga model Layered Architectural ini cocok diterapkan.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

## Decomposition Description

### A close up of a map Description automatically generatedDFD

Konteks diagram pengajuan surat keterangan yang terdapat pada sistem informasi kerja praktik diatas terdapat 2 user yang terkait dengan proses tersebut. User-user tersebut yaitu mahasiswa dan koordinator.

Mahasiswa dan koordinator merupakan user dari Sistem Informasi KP ini.

Untuk data data yang di olah dan di kelola serta output yang dihasilkan sistem pengajuan surat keterangan ini meliputi:

1. Data sk, merupakan data mengenai surat keterangan yang diinputkan oleh mahasiswa. Data sk ini nantinya akan diberikan kepada koordinator untuk selanjutnya dilakukan pengecekan apakah sudah sesuai dengan ketentuan kemudian akan dilakukan verifikasi oleh koordinator yang memberikan output berupa status sk.
2. A close up of a map

   Description automatically generatedStatus sk berisikan keterangan status dari surat keterangan yang diajukan berupa diterima, ditolak, dan tidak direspon

Tergambar seperti Data flow diagram level 1 diatas, proses pengajuan surat keterangan menghasilkan data surat keterangan yang disimpan di data store surat keterangan.

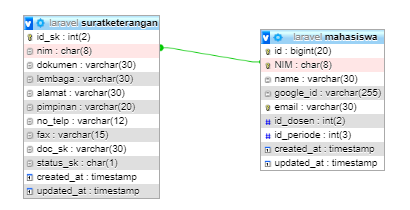
### Conceptual Diagram

A close up of a logo

Description automatically generated

# Data Design

## Database Diagram



## Data Description

### [suratketerangan]

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **suratketerangan** | | | |
| **attribut** | **tipe data** | **length** | **keterangan** |
| id\_sk | char | 2 | nomor SK |
| nim | char | 8 | nim mahasiswa |
| no\_telp | char | 12 | nomor telepon mahasiswa |
| dokumen | varchar | 30 | nama file dokumen yang di upload |
| lembaga | varchar | 30 | nama lembaga yang diajukan |
| alamat | varchar | 30 | alamat lembaga yang diajukan |
| pimpinan | varchar | 30 | nama pimpinan lembaga yang diajukan |
| fax | varchar | 15 | nomor fax lembaga yang diajukan |
| status\_skp | char | 1 | status verifikasi KP |
| doc\_sk | varchar | 30 | dokumen yang telah di verifikasi oleh dosen |

### [mahasiswa]

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **mahasiswa** | | | |
| **attribut** | **tipe** | **length** | **ket** |
| id | bigint | 20 | id mahasiswa |
| nim | char | 8 | nim mahasiswa |
| nama | varchar | 30 | nama mahasiswa |
| email | varchar | 30 | email mahasiswa |
| id\_dosen | int | 2 | id dosen |
| id\_periode | int | 3 | periode kuliah mahasiswa |
| google\_id | varchar | 255 | merupakan pengenal untuk login via google |

# Human Interface Design

## Overview

Pada interface Surat Keterangan ini berfungsi untuk mengisi surat keterangan dengan menggunakan form dan juga ditampilkan daftar pengajuan surat KP yang telah diajukan. Interface ini ditampilkan kepada actor mahasiswa pada ketika mahasiswa tersebut memilih menu pengajuan 🡪 surat keterangan.

## Screen Images

A screenshot of a computer

Description automatically generated

A screenshot of a social media post

Description automatically generated

## Screen Objects and Actions

1. A screenshot of a social media post

   Description automatically generatedNavigation bar

Pada menu pengajuan terdapat beberapa sub menu yaitu : Surat Keterangan, Pengajuan KP, dan Pengajuan Pra KP. Ketika melakukan action click terhadap salah satu submenu maka akan dibawa ke page baru sesuai dengan sub menu yang dipilih.

A screenshot of a social media post

Description automatically generated

Pada menu user ini terdapat submenu logout yang digunakan untuk keluar dari sistem.

A screenshot of a social media post

Description automatically generated

Pada tabel daftar pengajuan sk menampilkan daftar surat keterangan yang telah diajukan serta status pengajuannya

1. A screenshot of a computer

   Description automatically generatedButton

A screenshot of a social media post

Description automatically generated

A screenshot of a social media post

Description automatically generated

Ketikka button browse di klik maka akan menampilkan jendela untuk memilih dokumen mana yang akan di uplad

Ketikka button submit di klik maka sistem akan menyimpan data dari form yang telah terisi.

# Appendices

## List of Acronyms

* **Pemrogrman MVC (Model View Controller) :** Adalah konsep pemrograman yang memisahkan business logic (alur pikir), data logic (penyimpanan data) dan presentation logic (antarmuka aplikasi). Secara sederhana dapat diartikan sebagai konsep pemrogrman yang memisahkan antara desain, data dan proses.
* **Web browser :** Web Browser merupakan sebuah program yang dirancang untuk menjelajah, mengambil dan menyajikan berbagai konten dari berbagai sumber yang ada di suatu Web yang dapat dicari di internet.
* **Human Error :** kegagalan dari manusia untuk melakukan tugas yang telah didesain dalam batas ketepatan, rangkaian, atau waktu tertentu

## Glossary of Terms

* <https://jurnal-sdm.blogspot.com/2009/06/human-error-definisi-pendekatan-dan.html>
* <https://www.kompasiana.com/mazatcabe/5e904a52d541df31cd26bf33/pengertian-dan-fungsi-dari-web-browser>

## Related Documents

-