A picture containing flower, bird

Description automatically generated

Software Design Document (SDD)

INPUT Pra-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** |
| Dosen Mata Kuliah | Argo Wibowo, S.T., M.T., |  |  |  |
| Asisten Dosen | Valeriana Tanesha Indra S |  |  |  |
| Asisten Dosen | Grace Hutabarat |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# Introduction

## Purpose

Dalam kegiatan Kerja Praktik (KP) di Prodi Sistem Informasi UKDW, mahasiswa melakukan input Pra-KP jika jangka waktu KP yang akan dilakukan lebih dari 6 bulan/1 semester. Input Pra-KP dilakukan untuk mengajukan data dari lembaga yang dituju untuk KP. Pengajuan ini bisa dilakukan lebih dari sekali untuk tiap mahasiswa. Input Pra-KP tidak wajib dilakukan untuk setiap mahasiswa, hanya mahasiswa dengan kondisi tertentu yang perlu melakukannya.

## Project Scope

* Dokumen ini akan hanya diperuntukan untuk mendokumentasi data pengajuan Pra-KP yang berisikan data mahasiswa bersangkutan dan data lembaga yang akan menjadi tujuan KP.
* Proses penginputan KP dimulai dari mahasiswa menginput data pengajuan Pra-KP sampai dengan mendapatkan status verifikasi dari koordinator berupa diterima, ditolak, dan belum di verifikasi.
* Pada proses penginputan pra-kp ini ditampilkan juga sebuah tabel yang berisikan status dari pra-kp yang telah diajukan. Status ini akan otomatis ditampilkan setelah koordinator melakukan verifikasi terhadap pengajuan 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

* + 1. A close up of a map

       Description automatically generatedDFD

Konteks diagram pengajuan pra kerja praktek (KP) 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 pra-kp, merupakan data mengenai mahasiswa dan lembaga kp serta dokumen-dokumen yang diinputkan oleh mahasiswa. Data pra-kp 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 pra-kp.
2. Status pra-kp berisikan keterangan status dari pra-kp yang diajukan berupa **diterima, ditolak, dan tidak direspon**

A close up of a map

Description automatically generated

Tergambar seperti Data flow diagram level 1 diatas, proses pengajuan pra-kp menghasilkan data pra-kp yang disimpan di data store pra-kp.

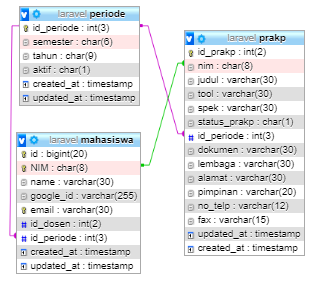
* + 1. Conceptual Diagram

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

# Data Design

## Database Diagram



## Data Description

### [prakp]

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **prakp** | | | |
| **attribut** | **tipe** | **length** | **keterangan** |
| **id\_prakp** | **char** | **2** | **nomor prakp** |
| **nim** | **char** | **8** | **nim mahasiswa** |
| **judul** | **varchar** | **30** | **judul kp** |
| **tool** | **varchar** | **30** | **tool yang digunakan saat kp** |
| **spek** | **varchar** | **30** | **spek tool** |
| **id\_periode** | **int** | **3** | **id periode** |
| **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** |
| **no\_telp** | **char** | **12** | **nomor telepon mahasiswa** |
| **fax** | **varchar** | **15** | **nomor fax lembaga yang diajukan** |

### [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** |

### [periode]

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Periode** | | | |
| **attribut** | **tipe** | **length** | **keterangan** |
| id\_periode | int | 3 | id periode |
| semester | char | 6 | semester |
| tahun | char | 9 | tahun |
| aktif | char | 1 | apakah mahasiswa yang sudah harus KP atau bukan |

# Human Interface Design

## Overview

Pada interface Input Pra-KP ini berfungsi untuk mengisi data Pengajuan Pra-KP dengan menggunakan form dan juga ditampilkan daftar pengajuan Pra-KP yang telah diajukan. Interface ini ditampilkan kepada actor mahasiswa pada ketika mahasiswa tersebut memilih menu pengajuan 🡪 Pra Kerja Praktek.

## Screen Images

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Tampilan awal untuk input pra-kp

A screenshot of a social media post

Description automatically generated

Tampilan awal untuk input pra-kp

A screenshot of a social media post

Description automatically generated

Tampilan setelah menginput pra-kp lalu dan menunggu verifikasi akan mendapatkan status pengjuan pra-kp (belum di verifikasi)

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Tampilan setelah menginput pra-kp lalu mendapatkan status pengjuan pra-kp (diterima)

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Tampilan setelah menginput pra-kp lalu mendapatkan status pengjuan pra-kp (ditolak)

A screenshot of a social media post

Description automatically generated

Tampilan ketika menginputkan pra-kp dengan data yang sama (pernah di inputkan sebelumnya)

A screenshot of a social media post

Description automatically generated

Tampilan user belum menginputkan data pra-kp namun sudah menekan button submit

## Screen Objects and Actions

1. Navigation 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

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 computer

Description automatically generated

1. Button

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

A screenshot of a social media post

Description automatically generated

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

-