

PERAN KERIA DOSEN

Prepared by

Muhammad Fikry (2018104204)

Rifkyansyah Winata (2018104363)

Robit Hussalam (2018104379)

Utha Qurrata A'vun (2018104234)

Table of Contents

Table of Contents	i
Revision History	ii
1. Introduction	1
1.1 Purpose	1
1.2 References	1
2. Overall Description	2
2.1 User Classes and Characteristics	2
2.2 Operating Environment	3
2.3 Design and Implementation Constraints	3
2.4 Assumptions and Dependencies	4
3. External Interface Requirements	5
3.1 User Interfaces	5
3.1.2 User Interface bagian Admin	6
3.2 Hardware Interfaces	6
3.3 Software Interfaces	6
3.4 Communications Interfaces	7
4. System Use Cases	8
4.1 Use case	8
4.1.2 Use case bagian Kaprodi	8
4.1.2 Use case bagian Viewer	9
4.1.2 Use case bagian Dosen	10
4.1.2 Use case bagian Dosen Terpilih	11
4.1.2 Use case bagian Admin	12
4.2 Use case name and identifier	13
4.2.1 Identifier bagian Dosen	13
4.2.2 Identifier bagian Kaprodi	13
4.2.3 Identifier bagian Viewer	14
4.2.4 Identifier bagian Dosen Terpilih	14
4.2.5 Identifier bagian Admin	15

5.	Other Nonfunctional Requirements	16
5.1	Performance Requirements	16
5.2	Safety Requirements	16
5.3	Security Requirements	16
5.4	Software Quality Attributes	16
6.	Other Requirements	18
7.	System Requirements Chart	18
8.	Appendix A: Analysis Models	19
8.1	Class Diagram	19
8.2	Sequence Diagram	20
	8.2.1 Sequence bagian Kaprodi	20
	8.2.2 Sequence bagian Viewer	21
	8.2.3 Sequence bagian Dosen	22
8.3	Mockup	23
9.	Appendix B: To Be Determined List	28

Revision History

Name	Date	Reason For Changes	Version

Introduction

Purpose

Tujuan dari pembuatan dokumen *Software Requirements Specification* (SRS) ini adalah untuk memberikan gambaran dan deskripsi mengenai deskripsi keseluruhan sistem, fungsi dan kebutuhan pada sistem dari Beban Kerja Dosen “Kalbis Institute” secara detail. Dokumen ini juga menjelaskan mengenai karakteristik setiap pengguna, model sistem, usecase, interface setiap divisi, spesifikasi kebutuhan seperti antarmuka (*interface*), kebutuhan fungsional dan non fungsional.

References

Referensi di dapat dari wawancara dengan Bapak Yulius Denny.

Overall Description

User Classes and Characteristics

Pengguna yang menggunakan sistem ini memiliki karakteristik yang berbeda – beda yaitu :

User Class	Dosen
Frequency of use	Sering.
Subset of product functions used	Menginput file pengajaran, penelitian, pengabdian kepada masyarakat.
Technical expertise	Pengguna sudah dapat mengoperasikan komputer.
Priviledge level	Login dengan username dan password lalu pengguna mendapatkan hak akses sebagai Dosen sehingga pengguna hanya dapat menginput fiile.
Educational level	S2,S3
Pertinent Characteristic	Tugas dosen adalah menginput file pengajaran, penelitian, pengabdian masyarakat, dan lain-lain.
User Class	Kaprodi
Frequency of use	Sering
Subset of product functions used	Melihat semua file yang telah diinput, memilih dosen sebagai dosen terpilih.
Technical expertise	Pengguna sudah dapat mengoperasikan komputer.
Priviledge level	Login dengan username dan password lalu pengguna mendapatkan hak akses sebagai kaprodi sehingga pengguna hanya dapat melihat semua file yang telah diinput, dan memilih dosen sebagai dosen terpilih.
Educational level	S2,S3
Pertinent Characteristic	Tugas dari kaprodi adalah melihat semua file yang telah diinput oleh dosen-dosen dan meilih dosen sebagai dosen terpilih.
User Class	Viewer
Frequency of use	Sering.
Subset of product functions used	Melihat file penelitian dan mengisi form penilaian.

functions used

Technical expertise	Pengguna sudah dapat mengoperasikankomputer.
Priviledge level	Login dengan username dan password lalu pengguna mendapatkan hak akses sebagai Viewer sehingga pengguna hanya dapat melihat file penelitian dan mengisi form penilaian.
Educational level	S1
Pertinent Characteristic	Tugas dari Viewer adalah melihat file penelitian yang telah diinput dosen dan mengisi form penilaian.

User Class Dosen terpilih

Frequency of use Sering

Subset of productMelihat semua file yang telah diinput dan menginput file
functions used

Priviledge level	Pengguna sudah dapat mengoperasikankomputer.
Security	Login dengan username dan password lalu pengguna mendapatkan hak akses sebagai dosen terpilih sehingga pengguna hanya dapat melihat file yang telah diinput dan dapat menginputt file
Educational level	S2
Pertinent Characteristic	Tugas dari dosen terpilih adalah melihat semua file yang telah diinput dosen dan menginput file.

User Class Admin

Frequency of use Sering

Subset of productMenginput file pengaran, penelitian, pengabdian kepada masyarakat dan lain-lain. Melihat semua file yang telah diinput. Mengisi form penilaian. Memilih dosen sebagai dosen terpilih. Menghapus file.
functions used

Technical expertise	Pengguna sudah dapat mengoperasikan komputer.
Priviledge level	Login dengan username dan password lalu pengguna mendapatkan hak akses adminsehingga pengguna dapat menginput file, melihat file, mengisi form penilaian, memilih dosen terpilih, dan menghapus file.
Educational level	S1
Pertinent Characteristic	Tugas dari admin adalah memantau penggunaan sistem atau melakukan maintenance.

Operating Environment

Sistem ini dapat beroperasi dengan baik dengan adanya kebutuhan seperti sistem operasi yang digunakan adalah windows 7 pada computer dengan Pentium *dual core* dan RAM dua gigabyte (2GB), aplikasi ini dapat dilakukan di browser mana pun tetapi dianjurkan lebih baik menggunakan Mozilla firefox dan google chrome, sistem ini juga membutuhkan jaringan untuk menghubungkan antar role tersebut.

Design and Implementation Constraint

Design pada aplikasi ini adalah :

1. Aplikasi ini memiliki hak akses untuk setiap pengguna.
2. Aplikasi ini berbasis web.
3. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemograman PHP.
4. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan database MySQL.
5. Aplikasi ini menggunakan browser yaitu mozilla firefox dan google chrome.
6. Aplikasi ini menggunakan bahasa inggris.

Assumptions and Dependencies

Ketergantungan pada sistem ini yaitu aplikasi ini bergantung pada database, karena database ini digunakan untuk menyimpan, mengolah dan memanipulasi data – data beban kerja dosen, aplikasi ini bergantung juga dengan jaringan yang digunakan untuk mengakses data dan menghubungkan pengguna dengan role lain, aplikasi ini bergantung pada pemakaian browser karena aplikasi yang digunakan adalah aplikasi berbasis web sehingga memerlukan browser. Diasumsikan juga pengguna sudah dapat memahami bahasa inggris karena aplikasi ini menggunakan bahasa inggris.

3.External Interface Requirements

3.1 User Interfaces

Website beban kerja dosen ini, dibangun dan dikembangkan dengan dua jenis pengembangan :

1. Pengembangan front-end website

Jenis pengembangan ini adalah pengembangan pada tampilan antarmuka dengan pengguna website pendaftaran mahasiswa ini. Platform yang digunakan dalam pengembangan front-end website ini menggunakan React Js.

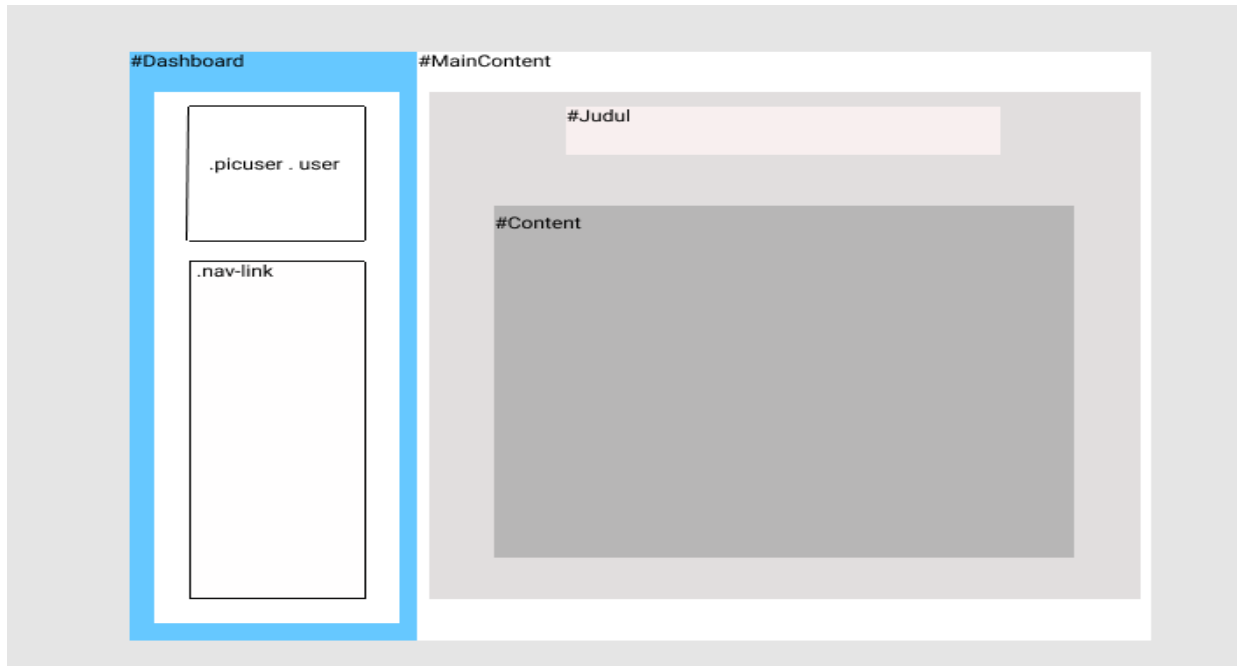
2. Pengembangan back-end website

Jenis pengembangan ini adalah pengembangan pada fungsi-fungsi yang bekerja dibalik layar website beban kerja dosen ini yang berorientasi pada server dan basis data untuk keluar masuknya data. Platform yang digunakan dalam pengembangan back-end website ini menggunakan CodeIgniter versi ... dan MySQL untuk database.

3.1.2 User Interfaces Admin

User interface pendaftaran dari sistem beban kerja dosen terdiri dari beberapa bagian yaitu bagian header (paling atas) yang digunakan untuk logo dan nama Kalbis Institute, terdapat bagian job yang digunakan untuk menampilkan bagian atau divisi yaitu pendaftaran, bagian navigation bar terdapat icon home yang digunakan sebagai icon untuk melihat isi proposal dari dosen, terdapat icon Add User untuk membuat user baru dan terdapat icon untuk mengubah password Admin, bagian Add User terdiri dari nama user, username, password dan role dari user tersebut.

Berikut adalah tampilan dashboard semua user beserta bagian – bagian di dashboard.



3.2 Hardware Interfaces

Sistem ini dapat berjalan dengan baik dengan spesifikasi kebutuhan perangkat keras seperti router, switch dan kabel untuk jaringan di Kampus, komputer dengan processornya adalah *dual core* dan RAM sebesar dua gigabyte (2GB) dan printer yang digunakan untuk mencetak dokumen.

3.3 Software Interfaces

Sistem ini dapat berjalan dengan baik dengan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak seperti database MySQL yang digunakan untuk mengelola dan menyimpan seluruh data pada beban kerja dosen, dan juga membutuhkan library pemograman PHP karena aplikasi ini dibuat dengan menggunakan PHP dan sistem operasi yang cocok untuk aplikasi ini adalah windows 7.

3.4 Communications Interfaces

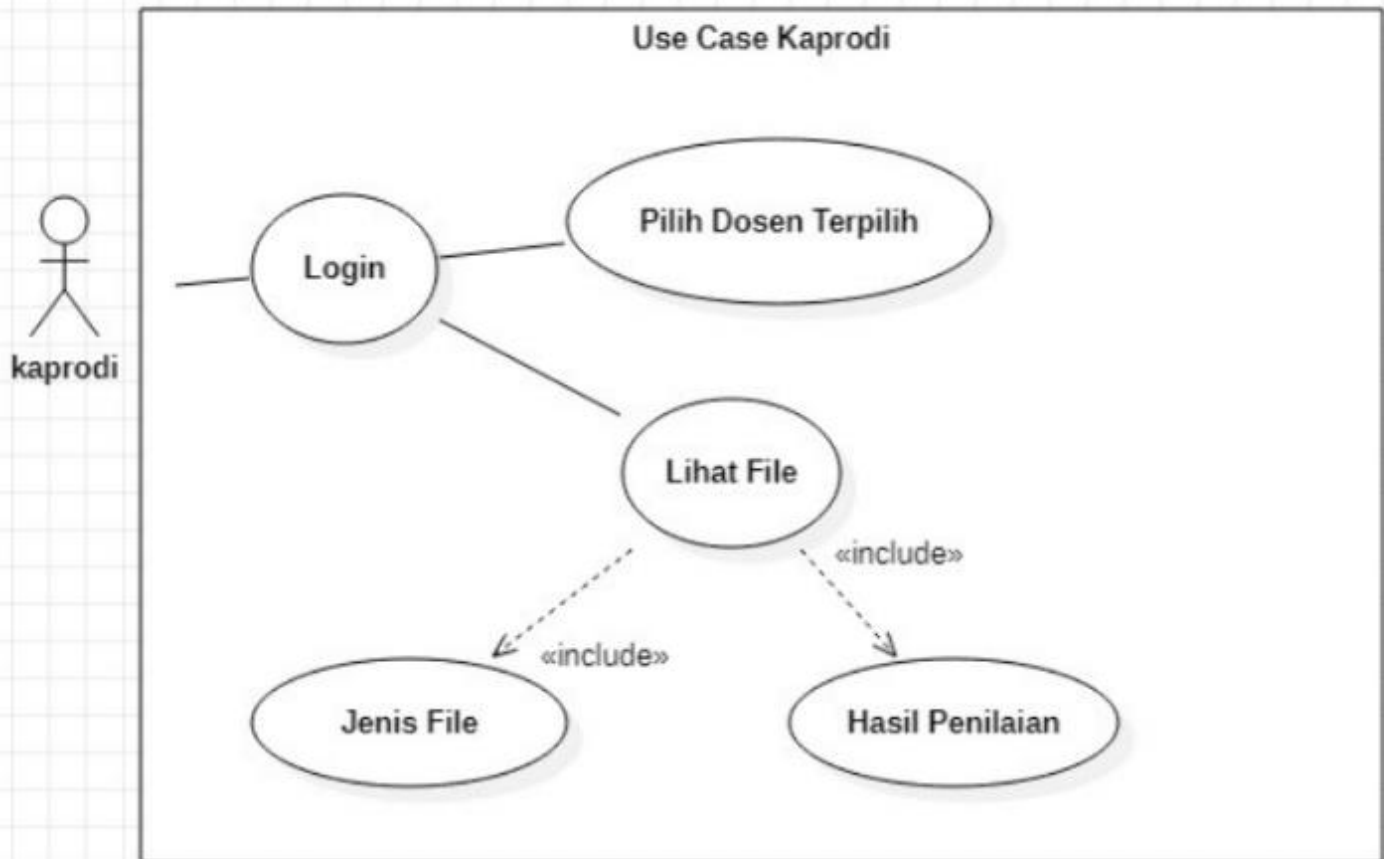
Kebutuhan komunikasi untuk sistem beban kerja dosen yaitu dibutuhkannya koneksi atau jaringan internet agar aplikasi dapat menghubungkan setiap role satu sama yang lainnya dan agar aplikasi ini dapat berjalan dengan baik, browser yang sesuai dengan aplikasi ini adalah Mozilla firefox dan google chrome, protokol jaringan yang digunakan pada web adalah HTTP (Hypertext Transfer Protokol) dan dibutuhkan juga keamanan dalam menjaga komunikasi atau transfer antar data pada

sistem beban kerja dosen.

4.System Use Cases

4.1 Use case

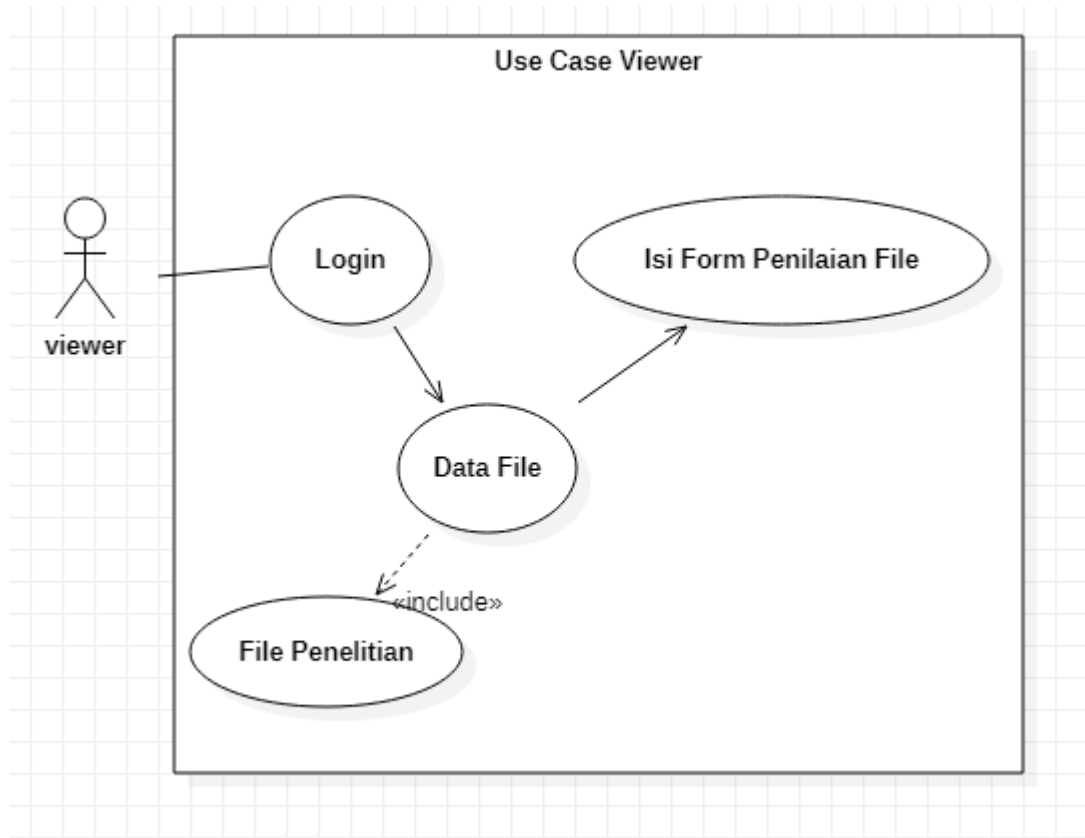
4.1.2 Use case bagian Kaprodi



Deskripsi :

1. Kaprodi melakukan login dengan hak akses sebagai kaprodi. Setelah login, Kaprodi dapat melakukan dua hal yaitu Memilih dosen terpilih dan melihat semua jenis file yang telah diinput oleh Dosen termasuk hasil penilaian.

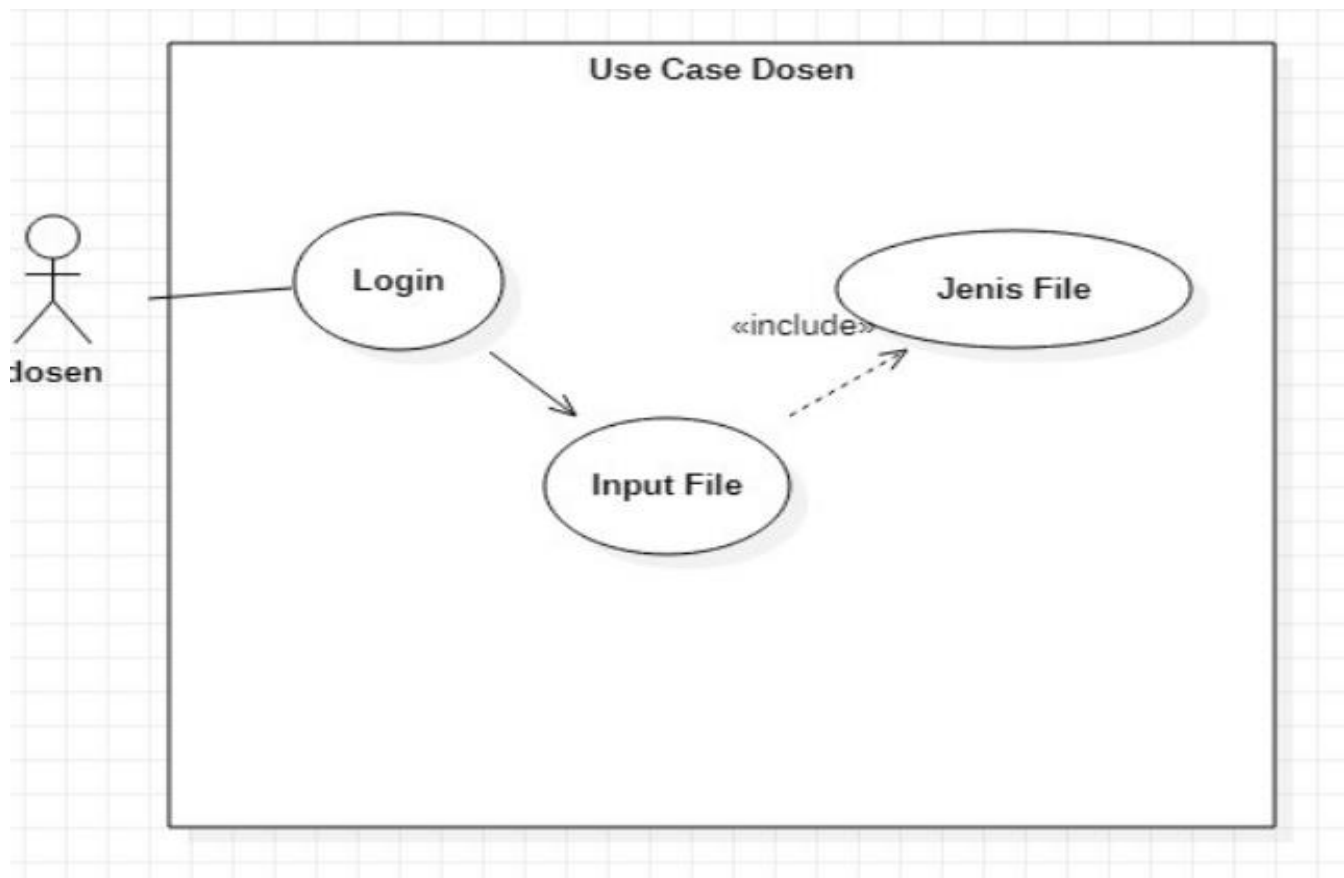
4.1.3 Use case bagian Viewer



Deskripsi :

2. Viewer melakukan login dengan hak akses sebagai viewer. Setelah login, viewer hanya dapat melihat file penelitian yang telah di input dosen lalu mengisi form penilaian.

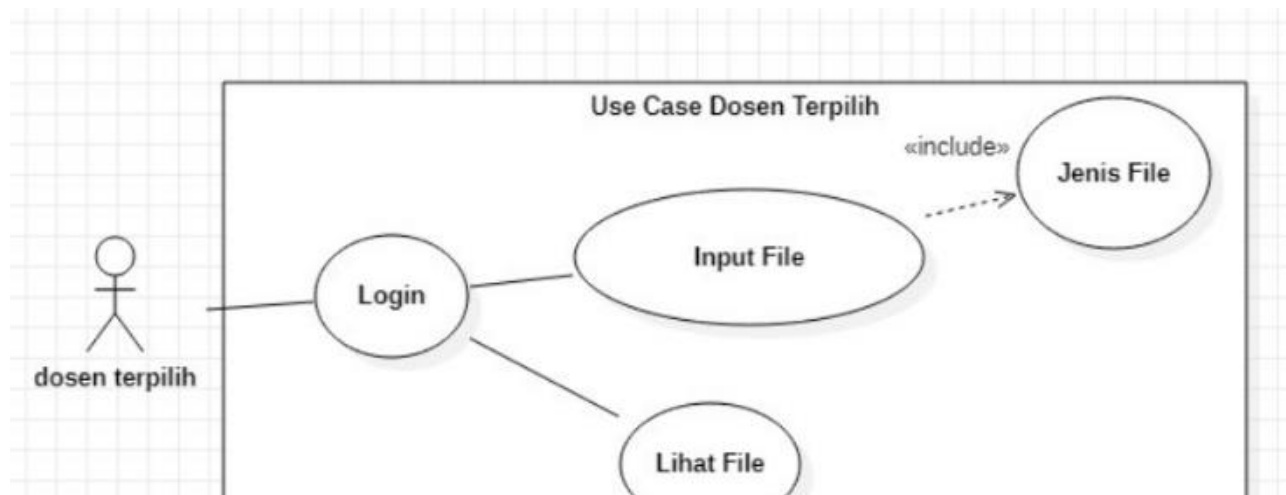
4.1.4 Use case bagian Dosen



Deskripsi :

3. Dosen melakukan login dengan hak akses sebagai dosen. Setelah login, dosen hanya dapat menginput file yang terdiri dari 4 jenis yaitu: file pengajaran, penelitian, pengabdian kepada masyarakat dan lain-lain.

4.1.5 Use case bagian Dosen Terpilih



Deskripsi :

4. Dosen terpilih melakukan login dengan hak akses sebagai dosen terpilih. Setelah login, dosen terpilih dapat melakukan dua hal yaitu menginput file dan melihat semua jenis file yang telah diinput oleh Dosen.

4.1.6 Use case bagian Admin



Deskripsi :

5. Admin melakukan login dengan hak akses sebagai admin. Setelah login, admin dapat melakukan semua hal pada sistem yaitu menginput file, melihat semua jenis file yang telah diinput oleh Dosen, mengisi form penilaian, memilih dosen terpilih, dan menghapus file.

4.2 Use case name and identifier

4.2.1 Dosen

1. **Identifier**– DS.
2. **Objective**– Input File penelitian, pengajaran, pengabdian masyarakat dan lain-lain.
3. **Priority** –Tinggi.
4. **Source** – Yulius Denny..
5. **Actors**– Dosen.
6. **Flow of Events**
 1. **Basic Flow**
 1. Menginput file.
 2. **Alternative Flow 1** – Input File (di langkah 6.1.1)
 1. Pilih jenis file yang akan diInput
 3. **Exception Flow**
 1. Jaringan sedang mengalami gangguan.
7. **Include** –Tidak ada
8. **Preconditions**–Dosen login ke sistem.
9. **Post conditions**–Dosen mendapat hak akses sebagai dosen.
10. **Notes/Issues**– Kesalahan dalam memasukkan data file.

4.2.2 Kaprodi

1. **Identifier**– KP
2. **Objective** – Memilih dosen terpilih dan melihat semua file yang diinput dosen.
3. **Priority** – Tinggi.
4. **Source** – Yulius Denny.
5. **Actors** – Kaprodi.
6. **Flow of Events**
 1. **Basic Flow**
 1. Melihat semua file
 2. Memilih dosen terpilih
 2. **Alternative Flow 1** – Lihat file (langkah 6.1.1)

1. Pilih jenis file.
2. Kembali ke langkah 6.1.2
3. **Alternative Flow 2** – Pilih Dosen(langkah 6.1.2)
 - 6.3.1. Memilih dosen terpilih
4. **Exception Flow**
 1. Jaringan sedang mengalami gangguan.
7. **Includes** – Tidak ada
8. **Preconditions** – Kaprodi login ke sistem.
9. **Post conditions** – Kaprodi mendapat hak akses sebagai kaprodi.
10. **Notes/Issues** – Kaprodi salah memilih dosen terpilih.

4.2.3 Viewer

1. **Identifier** – VW
2. **Objective** – Melihat file penelitian dan mengisi form penilaian.
3. **Priority** – Tinggi
4. **Source** – Yulius Denny.
5. **Actors** – Viewer dokter.
6. **Flow of Events**
 1. **Basic Flow**
 1. Melihat file penelitian.
 2. Mengisi form penilaian.
 2. **Alternative Flow 1** – Lihat file (langkah 6.1.1)
 1. Melihat file penelitian
 2. Kembali ke langkah 6.1.2
 3. **Alternative Flow 2**– Form penilaian (langkah 6.1.2)
 1. Mengisi form penilaian file penelitian.
 4. **Exception Flow**
 1. Jaringan sedang mengalami gangguan.
7. **Includes** – Tidak ada.

8. **Preconditions** – Viewer login ke sistem.
9. **Post conditions** – Viewer mendapat hak akses sebagai viewer..
10. **Notes/Issues**– Kesalahan dalam mengisi form penilaian.

4.2.4 Dosen Terpilih

1. **Identifier** – DT
2. **Objective** – Menginput file dan melihat semua file.
3. **Priority** – Tinggi.
4. **Source** – Yulius Denny.
5. **Actors** – Dosen terpilih.
6. **Flow of Events**
 1. **Basic Flow**
 1. Menginput file
 2. Melihat file
 2. **Alternative Flow 1** – Input file (langkah 6.1.1)
 1. Memilih jenis file.
 2. Kembali ke langkah 6.1.2
 3. **Alternative Flow 2**– Lihat file (langkah 6.1.2)
 1. Pilih jenis file.
 4. **Exception Flow**
 1. Jaringan sedang mengalami gangguan.
7. **Includes** – Tidak ada.
8. **Preconditions** – Dosen terpilih login ke sistem.
9. **Post conditions** – Dosen terpilih mendapat hak akses sebagai dosen terpilih.
10. **Notes/Issues**– Kesalahan dalam menginput file.

4.2.5 Admin

1. **Identifier** – AD.
2. **Objective** – Melihat semua file, menginput file, memilih dosen terpilih, mengisi form penilaian dan hapus file.

3. **Priority** – Tinggi.
4. **Source** – Yulius Denny.
5. **Actors** – Admin
6. **Flow of Events**
 1. **Basic Flow**
 1. Melihat file
 2. Menginput file
 3. Memilih dosen terpilih
 4. Mengisi form penilaian
 5. Hapus file
 2. **Alternative Flow 1** – Lihat file (langkah 6.1.1)
 1. Pilih jenis file.
 3. **Alternative Flow 2** – Input file (langkah 6.1.2)
 1. Pilih jenis file.
 2. Kembali ke langkah 6.1.2
 4. **Alternative Flow 3** – Pilih Dosen (langkah 6.1.3)
 - 6.4.1. Memilih dosen terpilih.
 - 6.4.2. Kembali ke langkah 6.1.3
 5. **Alternative Flow 2**– Form penilaian (langkah 6.1.4)
 1. Mengisi form penilaian file penelitian.
 6. **Alternative Flow 2**– Hapus file (langkah 6.1.5)
 1. Menghapus file.
 7. **Exception Flow**
 1. Jaringan sedang mengalami gangguan.
7. **Includes** – Tidak ada
8. **Preconditions** – Admin login ke sistem.
9. **Post conditions** – Admin mendapat hak akses sebagai admin.
10. **Notes/Issues**– Kesalahan dalam menginput file, memilih dosen terpilih, mengisi form penilaian dan menghapus file.

5.Other Nonfunctional Requirements

5.1 Performance Requirements

Kebutuhan kinerja dari sistem yaitu sistem harus memiliki waktu respon yang cepat dan memiliki waktu pemrosesan data yang tidak membutuhkan waktu yang lama supaya dalam mengakses, mencatat, pencarian dan pengelolaan data dapat menjadi lebih efisien, selain itu aplikasi memiliki tampilan yang sederhana agar pengguna mudah memahami dan menggunakan aplikasi ini sehingga aplikasi ini memudahkan pengguna dalam mengelola Beban Kerja Dosen.

5.2 Safety Requirements

Kebutuhan keamanan sistem Beban Kerja Dosen difokuskan pada adanya kemungkinan kehilangan, kerusakan atau kerugian yang dapat ditimbulkan dengan penggunaan sistem ini. Maka untuk menghindari hal-hal tersebut, sistem beban kerja dosen harus menyediakan *back-up* seluruh data. Oleh sebab itu, sistem ini menggunakan *database* untuk menyimpan seluruh data beban kerja dosen dimana *database* sistem akan meminimalisir kehilangan, kerusakan maupun kerugian.

5.3 Security Requirements

Keamanan atau privasi dalam penggunaan sistem dibutuhkan untuk mencegah penyalahgunaan data file yang diupload. Oleh sebab itu, sistem beban kerja dosen ini memberikan batas hak akses berdasarkan role masing-masing. Masing-masing user memiliki ID dan password yang berbeda serta tampilan sistem yang berbeda sesuai rolenya.

5.4 Software Quality Attribute

5.4.1 Reability

Sistem menjaga keutuhan data dari berbagai divisi sehingga data tidak mudah hilang dan meminimalkan terjadinya konflik antar divisi (data harus akurat).

5.4.2 Avalaibility

Pada role beban kerja dosen harus selalu tersedia ketika pengguna memerlukan suatu data tertentu sehingga data dan informasi yang dibutuhkan dapat diakses dan dilihat melalui sistem (sistem dapat menjaga ketersediaan data).

5.4.3 Usability

Sistem ini dapat membantu pengguna dalam mengelola dan menyimpan keseluruhan data pada beban kerja dosen serta memiliki hak akses setiap role sehingga pengelolaan data pada beban kerja dosen dapat menjadi lebih efektif.

5.4.4 Functionality

Sistem dapat berfungsi dengan baik (sesuai yang dibutuhkan).

5.4.5 Maintainability

Sistem dapat diperbaiki jika terjadi *error*.

6.Other Requirements

Tidak memiliki kebutuhan lain.

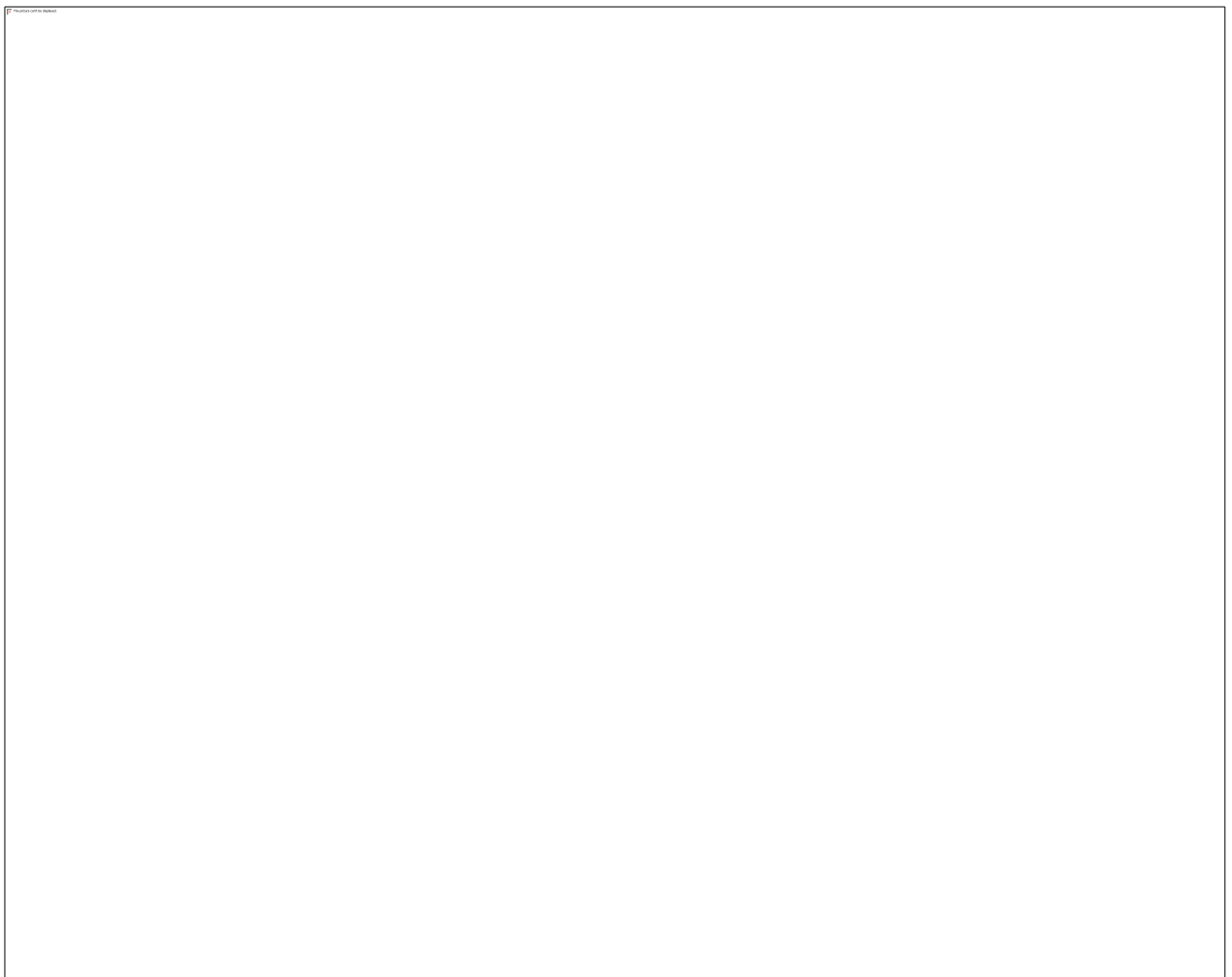
7.System Requirements Chart

ID	Priority	Type	Source	Contained in Use Case(s)	Description
DS	Tinggi	F	Yulius Denny	Dosen	Aplikasi menampilkan form untuk menginput file dengan 4 macam jenis yaitu: file penelitian, pengajaran, pengabdian kepada masyarakat dan lain-lain.

KP	Tinggi	F	Yulius Denny	Kaprodi	Aplikasi dapat menampilkan semua file yang telah diinput dosen dan dapat memilih dosen terpilih.
VW	Tinggi	F	Yulius Denny	Viewer	Aplikasi dapat menampilkan file penelitian dan form penilaian.
DT	Tinggi	F	Yulius Denny	Dosen Terpilih	Aplikasi dapat menampilkan semua file yang telah diinput dosen dan form untuk menginput file dengan 4 macam jenis yaitu: file penelitian, pengajaran, pengabdian kepada masyarakat dan lain-lain.
AD	Tinggi	F	Yulius Denny	Admin	Aplikasi dapat menampilkan semua file yang telah diinput dosen, form penilaian, hapus file, dan form untuk menginput file dengan 4 macam jenis yaitu: file penelitian, pengajaran, pengabdian kepada masyarakat dan lain-lain.

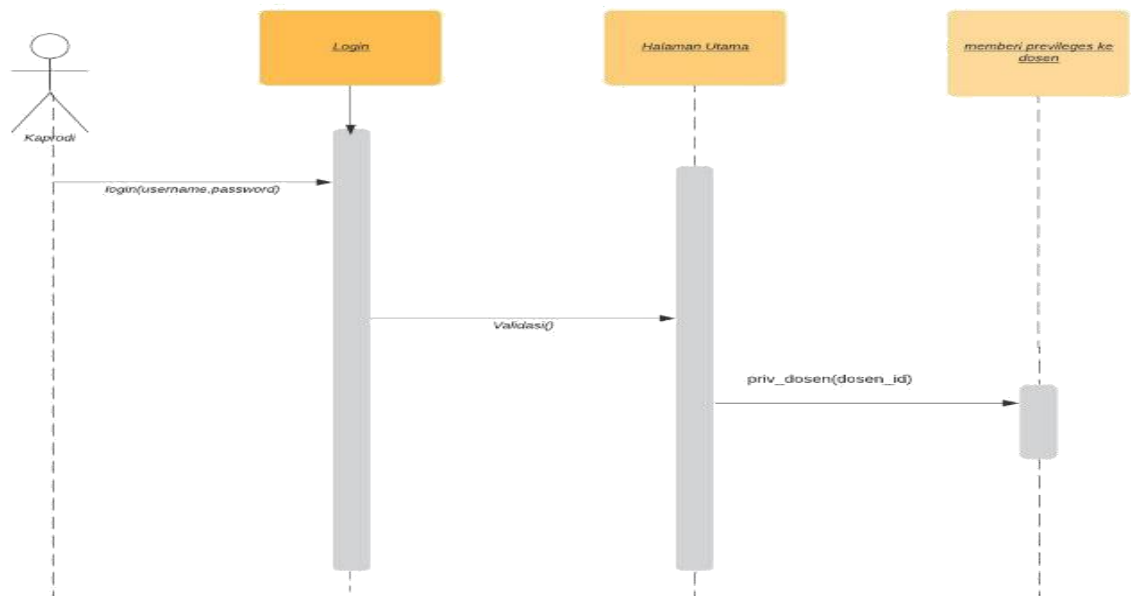
8. Appendix A: Analysis Models

8.1 Class Diagram

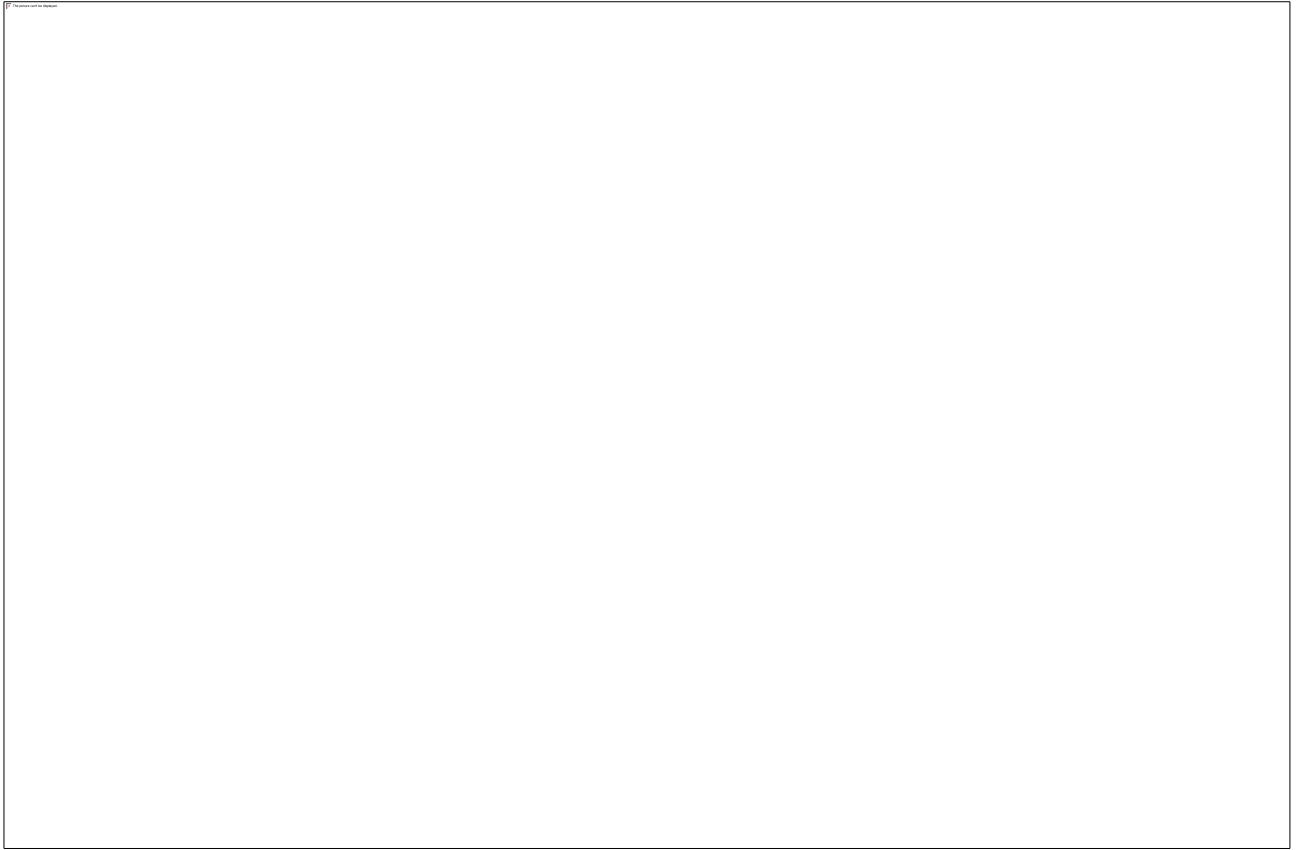


8.2 Sequence diagram

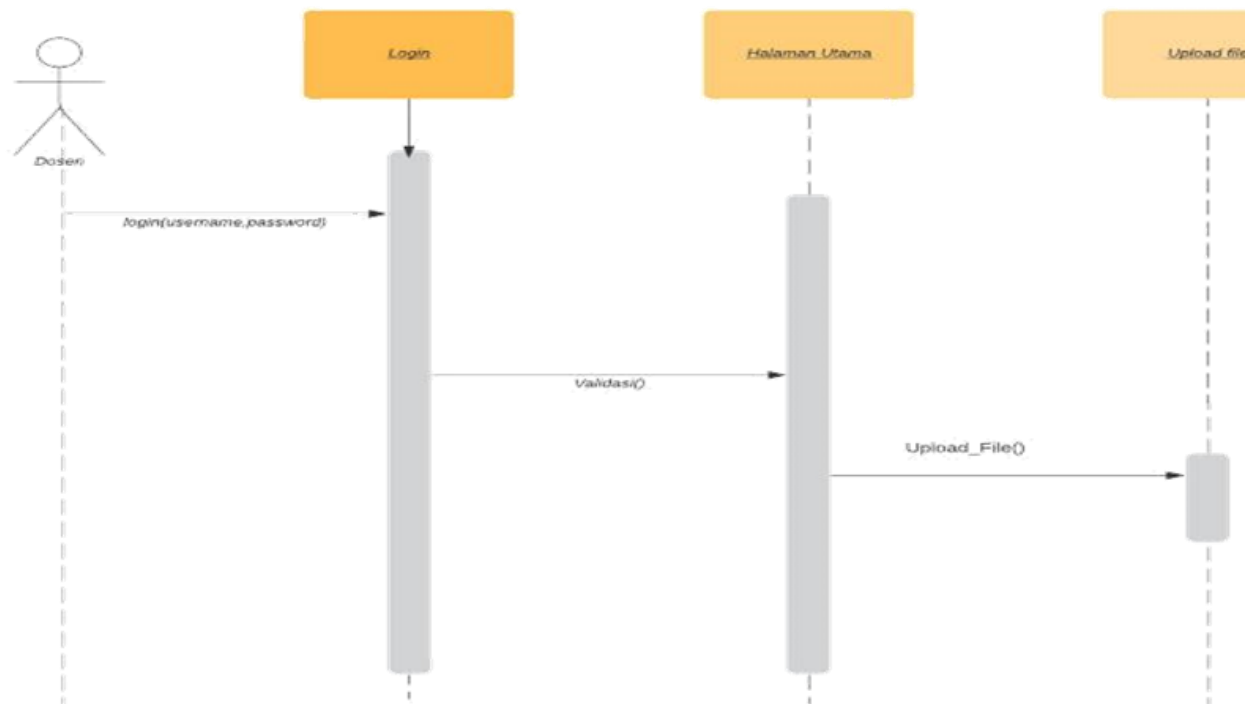
8.2.1 Bagian Kaprodi



8.2.2 Bagian Viewer



8.2.3 Bagian Dosen



8.3 Mockup

A Web Page

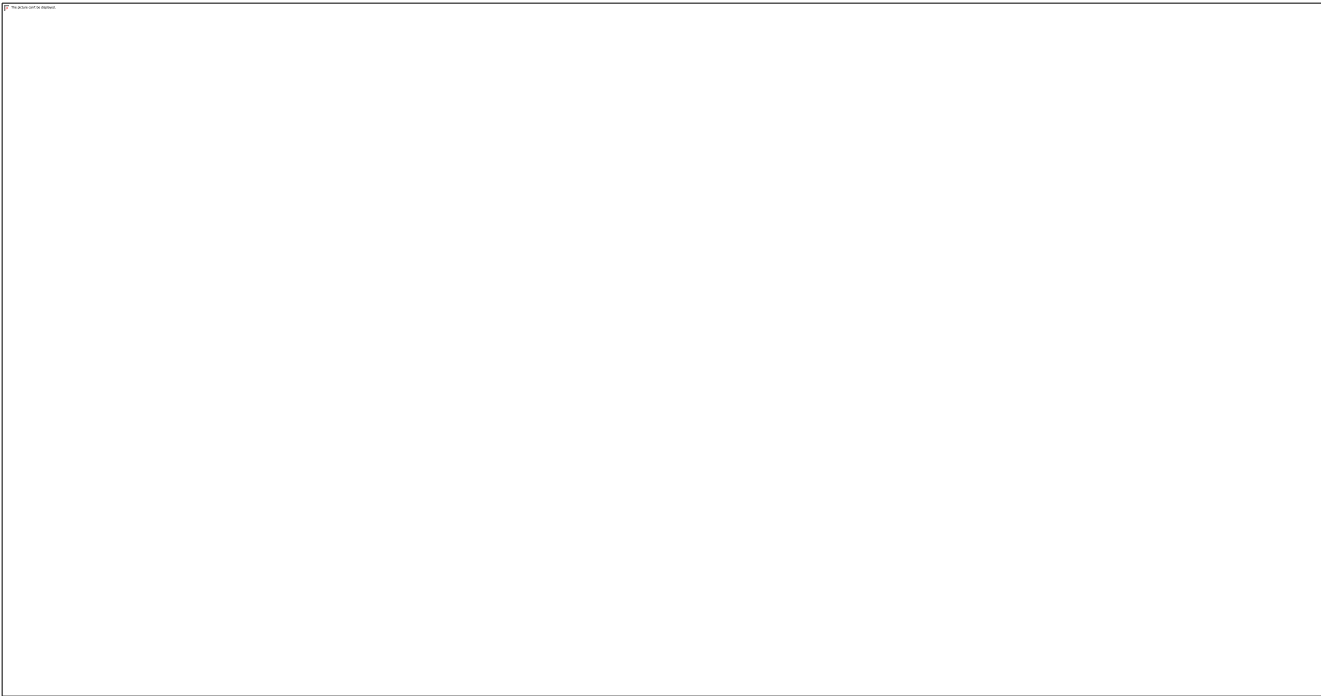
https://

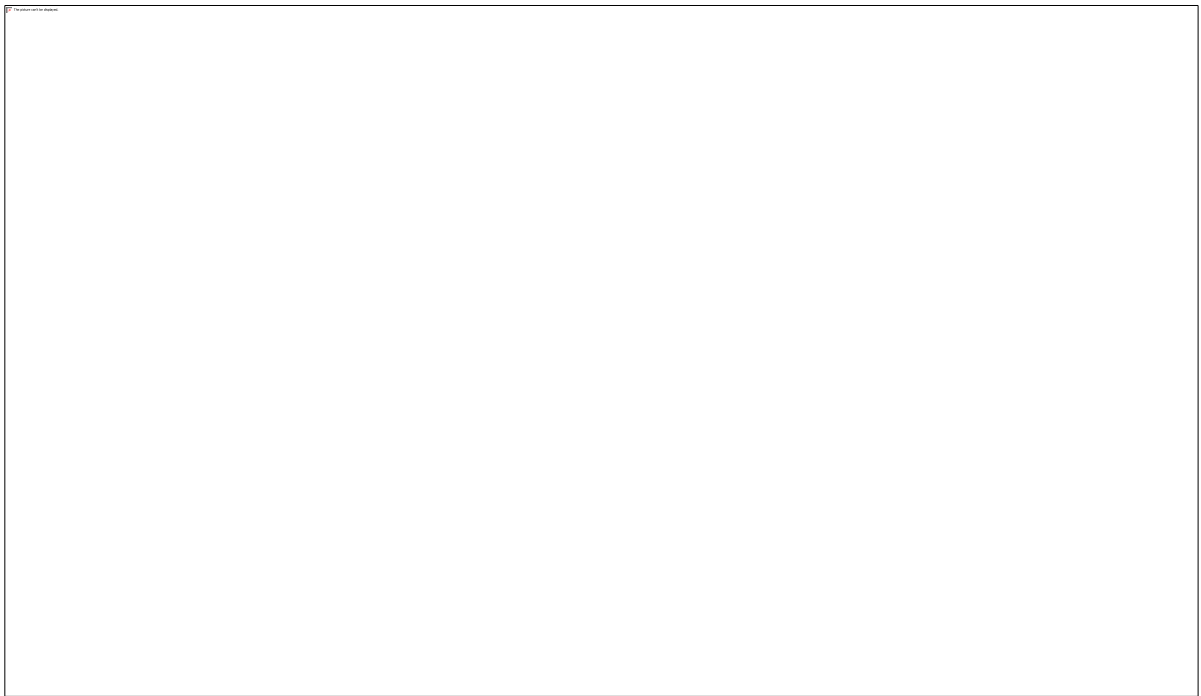
LOGIN

Username

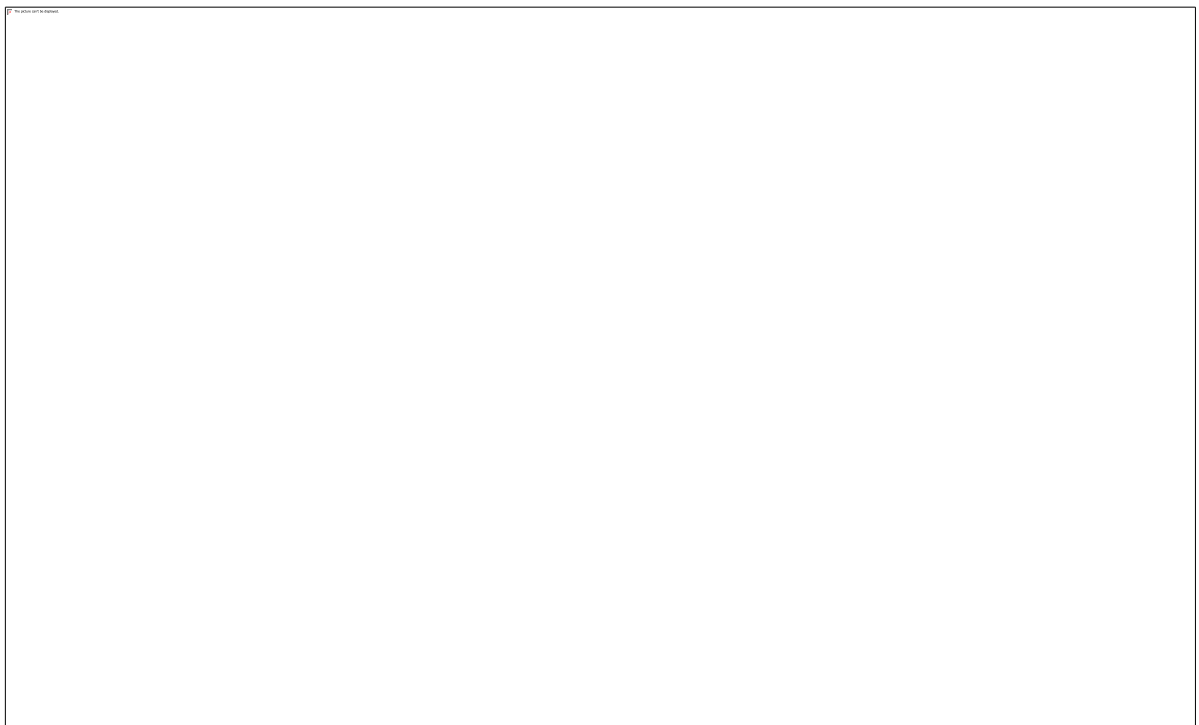
Password

Login

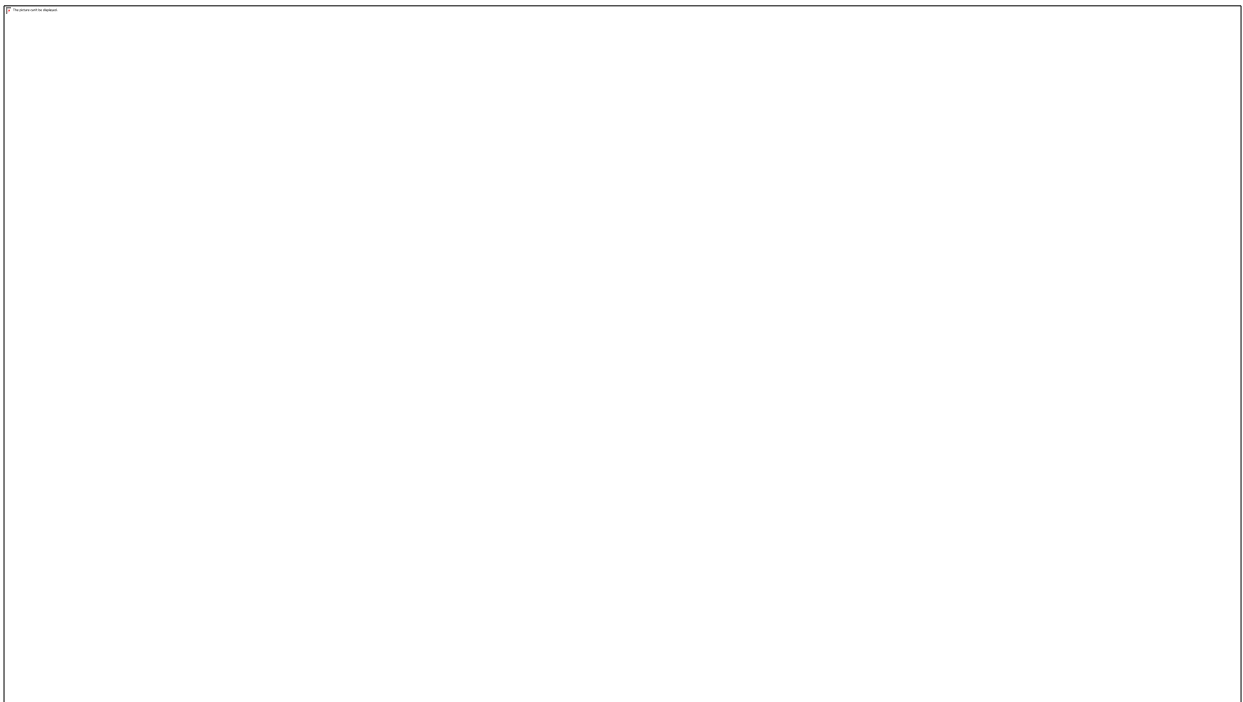
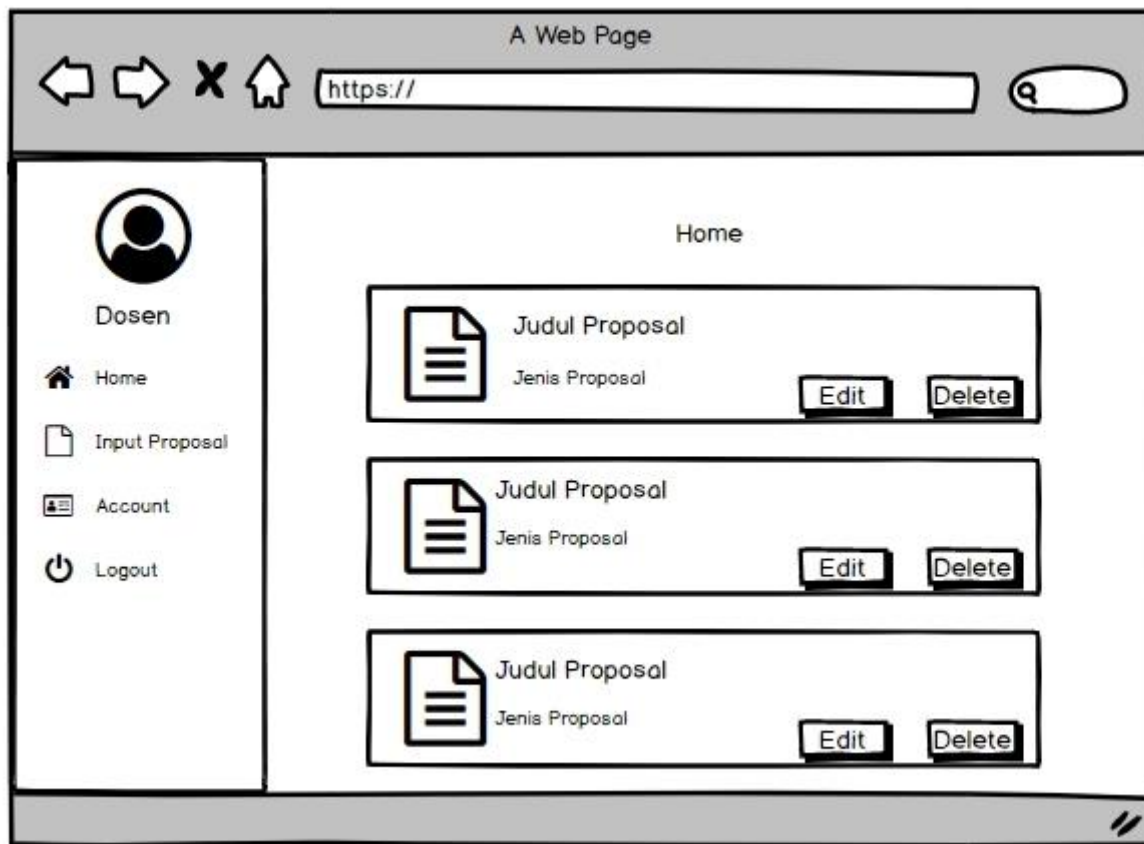












9. Appendix B: To Be Determined List

Terdapat beberapa pernyataan untuk pengguna :

1. Berapa kecepatan internet yang dibutuhkan pengguna?
2. Apakah pengguna membutuhkan alat bantu atau tools tertentu?
3. Apakah pengguna mengalami kesulitan dalam memahami sistem yang akan digunakan?
4. Dari mockup sistem yang ditampilkan, apakah perlu ada tambahan yang dibutuhkan pengguna?