

# **LAPORAN TUGAS AKHIR PSBO REGULER TAHUN AJARAN 2017**

**RuangBagi.com**

**Oleh:**

**Ni Kadek Meri S – G64140019**

**Indah Hamidah – G64140055**

**Bestarina Zega – G64140068**

**Asisten:**

**Hendrik**

**Muhammad Rizqi**

**Ivan Maulana**

## **PENDAHULUAN**

### **LATAR BELAKANG**

Docstoc, Scribd, dan Slideshare merupakan layanan berbagi dokumen seperti naskah, buku, hingga presentasi. Docstoc, Scribd, dan Slideshare memiliki persamaan dalam hal cara penggunaan, akan tetapi berbeda karena masing-masing memiliki ciri khas tersendiri. Semua dokumen yang tersimpan di Docstoc, Scribd, dan Slideshare berasal dari pengguna dan dibaca oleh pengguna lainnya. Docstoc, Scribd, dan Slideshare menyimpan berbagai jenis dokumen yang sangat beragam, disana terdapat banyak sekali dokumen yang mungkin sedang dibutuhkan saat ini.

Ketiga website tersebut merupakan gudang untuk mengunduh dokumen apapun. Namun ketiga website tersebut memiliki kelemahan yang terletak pada saat *user* akan mengunduh dokumen. Misal pada Scribd untuk *men-download* dokumen pada website ini banyak hal yang harus dilakukan. Seperti, *user* harus memiliki akun agar bisa mengunduh dokumen. Setelah *user* mempunyai akun tidak serta merta *user* akan langsung bisa download dokumennya, namun *user* harus mengunggah dokumen terlebih dahulu sebelum *user* dapat mengunduh dokumen pada website tersebut. Terlebih lagi *user* hanya memiliki masa trial dalam menggunakan website tersebut. Intinya unduh dokumen pada website ini sangat rumit dan butuh proses yang lama, sehingga membuat *user* enggan untuk mengunduh dokumen pada website tersebut.

Oleh karena itu kami ingin mempermudah *user* dalam mengunduh dokumen. Walaupun tidak mempunyai akun *user* dapat dengan mudah mengunduh dokumen yang ada pada website RuangBagi. Selain itu kami juga ingin membantu *user* yang mengalami kesusahan dalam menyusun dokumen. Bagi *user* yang memiliki kemampuan dalam mengedit atau membuat dokumen dapat membantu *user* lain yang mengalami kesusahan dalam membuat dokumen. Misal *user* ingin membuat suatu artikel. *User* tersebut ingin memastikan apakah artikel yang ditulisnya sudah benar, pada fungsi edit website RuangBagi, artikel tersebut dapat diperbaiki oleh siapa saja. Namun dengan syarat memiliki akun. Website ini dibuat untuk membantu mengunduh dokumen dengan cepat, mudah, dan gratis, serta membantu seseorang yang ingin memeriksa hasil tulisannya.

### **TUJUAN**

Tujuan dari pembuatan website ini adalah

- Untuk mempermudah user mendapatkan dokumen
- Membantu user yang ingin memeriksa dokumen yang dibuatnya

## **MANFAAT**

Manfaat dengan adanya website RuangBagi yaitu

- User dapat mendapatkan dokumen dengan mudah gratis
- User dapat memperbaiki tulisan, surat, dokumen atau yang lainnya dengan bantuan user lain yang lebih berpengalaman dalam bidang tersebut.

## **RUANG LINGKUP**

Ruang lingkup Website Ruangbagi adalah

- User yang belum memiliki akun hanya dapat mengunduh dokumen pada website RuangBagi
- User yang belum memiliki akun tidak dapat mengupload dokument, tidak dapat mengedit dokument user lain.
- Dokumen yang diedit oleh user lain tidak serta merta akan langsung berubah namun harus menerima persetujuan dari pemilik dokumen melalui pemberitahuan lewat email

## **METODE PENGEMBANGAN**

Perangkat lunak ini dikembangkan menggunakan metode *agile*. Metodologi pengembangannya yaitu didasarkan pada prinsip-prinsip yang sama atau pengembangan system jangka pendek yang memerlukan adaptasi cepat terhadap perubahan dalam bentuk apapun. Pengembangan menggunakan *agile* diperlukan inovasi dan responsibility yang baik agar kualitas dari perangkat lunak yang dihasilkan bagus.

Keunggulan menggunakan metode *agile*, adalah :

1. Meningkatkan kepuasan kepada klien
2. Dapat melakukan review mengenai software yang dibuat dari awal
3. Pembangunan system dibuat lebih cepat
4. Mengurangi resiko kegagalan implementasi software dari segi non-teknis
5. Jika pada saat pembangunan system terjadi kegagalan, kerugian dari segi materi relative kecil.

Kelemahan menggunakan metode *agile*, yaitu :

1. Developer harus selalu siap dengan perubahan karena perubahan akan selalu diterima.
2. Agile sulit diimplementasikan dalam proyek berskala besar

Tahapan yang digunakan dalam metode *agile*, yaitu :

1. Perencanaan, pada langkah ini pengembang membuat rencana tentang kebutuhan dari perangkat lunak yang akan dibuat.
2. Implementasi, bagian dari proses dimana programmer melakukan pengkodean perangkat lunak.
3. Tes perangkat lunak, disini perangkat lunak yang telah dibuat dites oleh bagian control kualitas agar bug yang ditemukan bisa segera diperbaiki dan kualitas perangkat lunak terjaga.

4. Dokumentasi, setelah dilakukan tes perangkat lunak langkah selanjutnya yaitu proses dokumentasi perangkat lunak untuk mempermudah proses maintenance kedepannya.
5. Deployment, yaitu proses yang dilakukan oleh penjamin kualitas untuk menguji kualitas system. Setelah system memenuhi syarat maka perangkat lunak siap dideployment.
6. Pemeliharaan merupakan langkah terakhir. Tidak ada perangkat lunak yang 100% bebas dari bug, oleh karena itu sangatlah penting agar perangkat lunak dipelihara secara berkala.

Terdapat 4 nilai dalam metode agile, yaitu :

1. Interaksi dan personal lebih penting daripada proses dan alat. Di dalam agile interaksi antar anggota tim sangatlah penting, karena tanpa adanya interaksi yang baik maka proses pembuatan perangkat lunak tidak akan berjalan sesuai rencana.
2. Perangkat lunak yang berfungsi lebih penting daripada dokumentasi yang lengkap. Saat melakukan proses demonstrasi kepada klien, perangkat lunak yang berfungsi dengan baik akan lebih berguna daripada dokumentasi yang lengkap.
3. Kolaborasi dengan klien lebih penting daripada negosiasi kontrak. Kolaborasi yang baik dengan klien saat proses pembuatan perangkat lunak sangatlah penting ketika menggunakan agile. Karena fungsi-fungsi dari perangkat lunak yang dikembangkan harus terus menerus dibicarakan dan diimprovisasi disesuaikan dengan keinginan klien.
4. Respon terhadap perubahan lebih penting daripada mengikuti rencana. Metode pengembangan *agile* berfokus terhadap kecepatan respon tim ketika klien menginginkan perubahan saat proses pembuatan perangkat lunak.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **ENTITAS DAN KARAKTERISTIK PENGGUNA**

User sistem ini adalah seseorang yang sedang membutuhkan referensi sebuah dokumen.

Tabel 1 Karakteristik dan entitas pengguna

Entitas	Karakteristik
User (student)	Berisi data user, dimana user dapat melakukan menambah, menghapus, edit, melihat, dan berbagi dokumen
Crud	Berisi data dokumen seperti judul, isi, dan file itu sendiri

Password_reset	Berisi tentang password yang sudah user reset
----------------	---

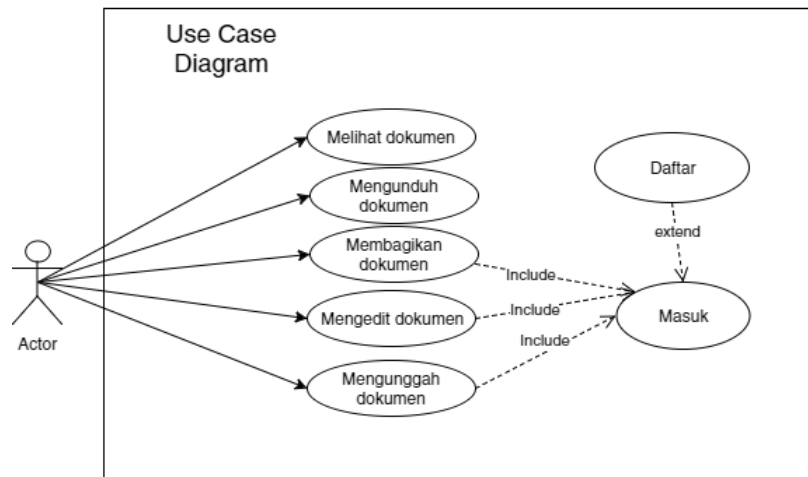
## DESKRIPSI UMUM SISTEM

Website ini berfungsi sebagai alat bantu user untuk mencari dokumen atau berbagi dokumen antar user. Dimana user dapat membagi atau mengunduh dokumen, diantaranya berupa file .docx, .pdf, .xls dan .pptx.

## DESAIN

Bagian ini menguraikan hasil perancangan dari system RuangBagi, yaitu berupa Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, Class Diagram, Design Pattern dan/atau Architectural Pattern dan perancangan antarmuka, serta hasil tahapan perancangan lainnya.

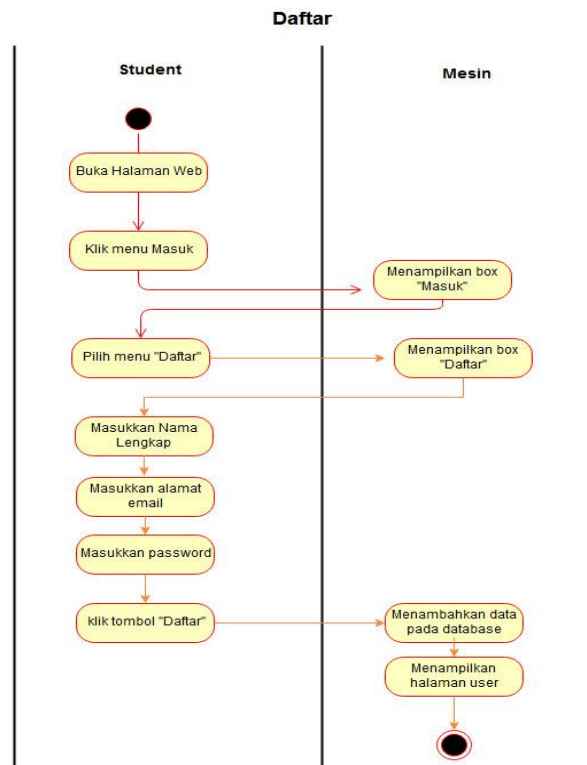
### 1. Use Case Diagram



*Gambar 1 Use Case Diagram website RuangBagi*

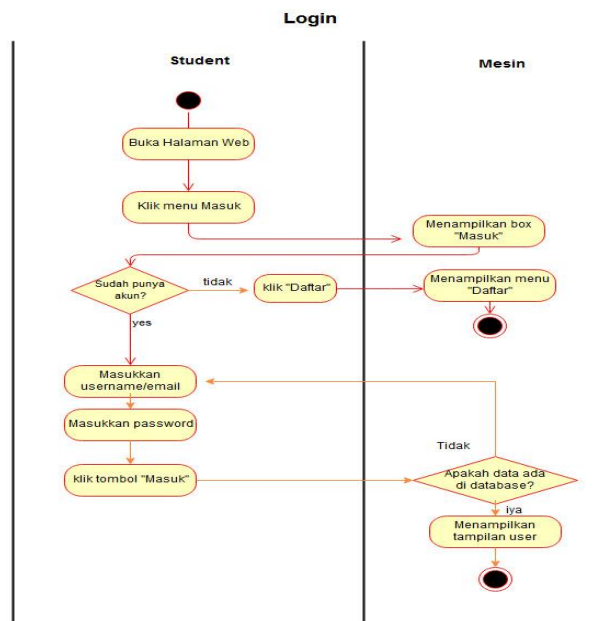
## 2. Activity Diagram

### 2.1 Daftar



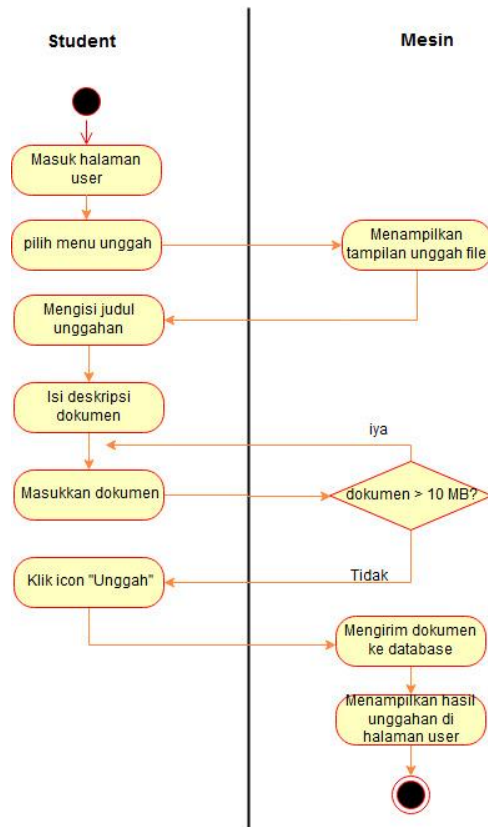
Gambar 2 Activity Diagram Sistem daftar pada RuangBagi

### 2.2 Masuk



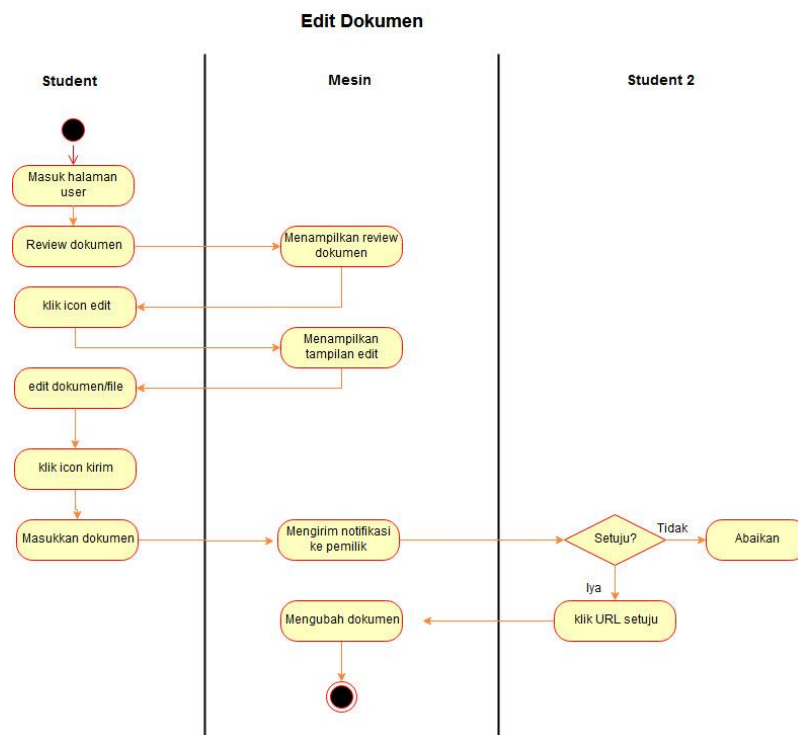
Gambar 3 Activity Diagram Sistem Masuk pada RuangBagi

## 2.3 Upload file



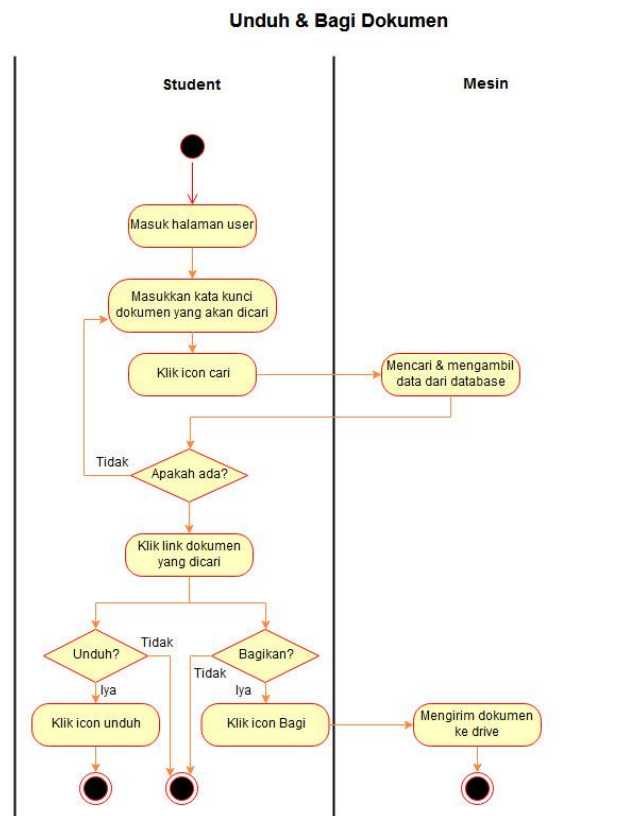
Gambar 4 Activity Diagram Sistem Upload file pada RuangBagi

## 2.4 Edit dokumen



Gambar5 Activity Diagram Sistem Edit dokumen pada RuangBagi

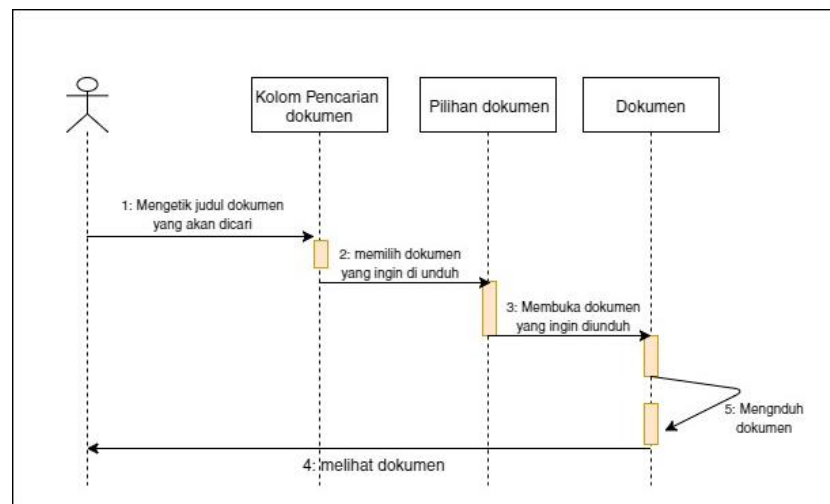
## 2.5 Unduh dan Bagi Dokumen



Gambar 6 Activity Diagram Sistem Unduh dan Bagi Dokumen

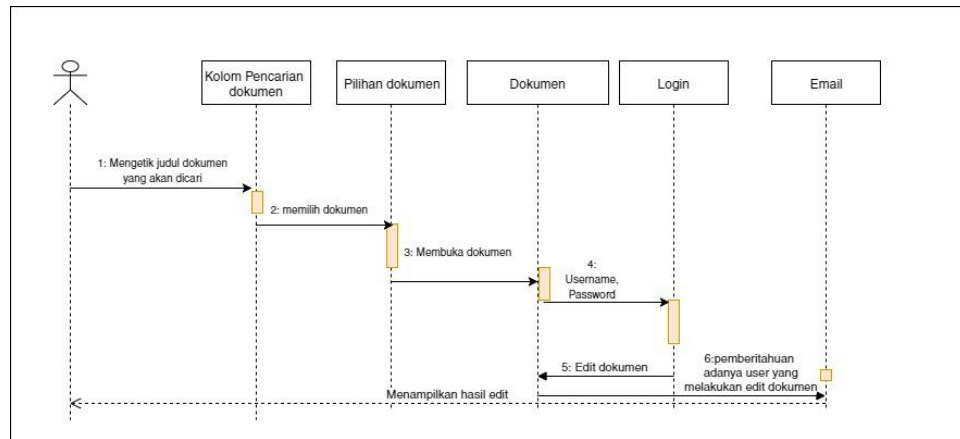
## 3. Sequence Diagram

### 3.1 Mengunduh Dokumen



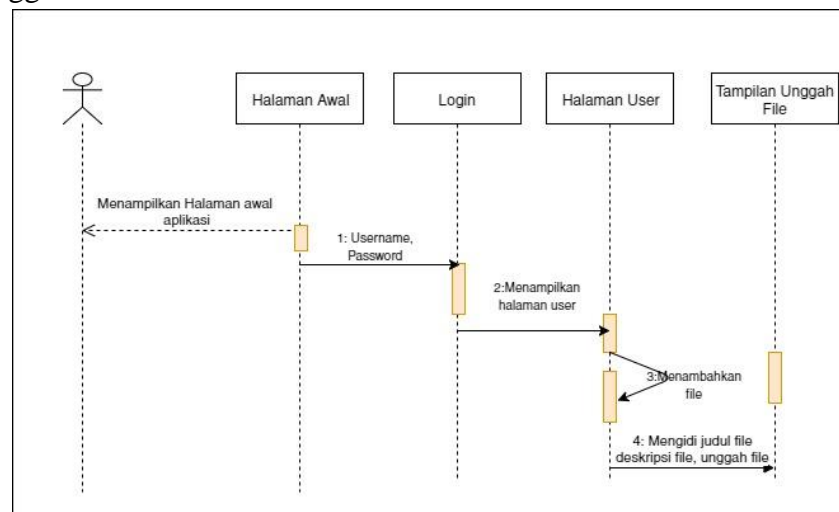
Gambar 7 Squence Diagram Mengunduh Dokumen

### 3.2 Mengedit Dokumen



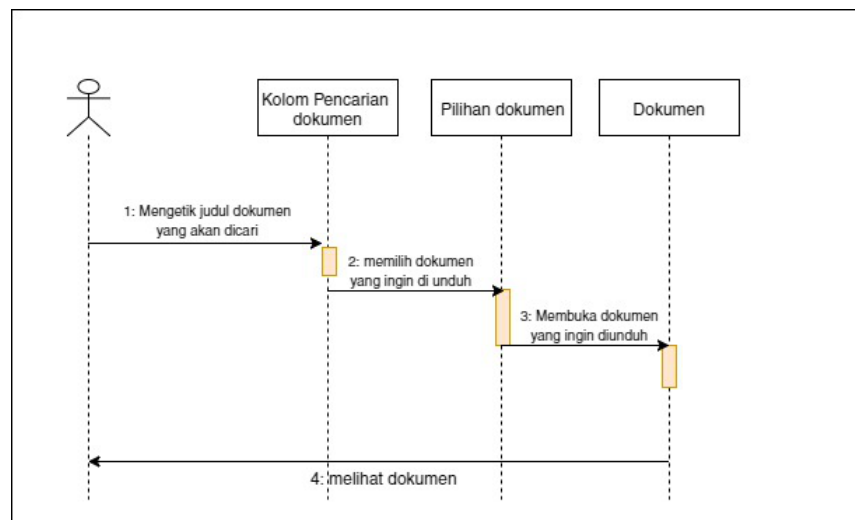
Gambar 8 Squence Diagram Mengedit Dokumen

### 3.3 Mengunggah Dokumen



Gambar 9 Squence Diagram Mengunggah Dokumen

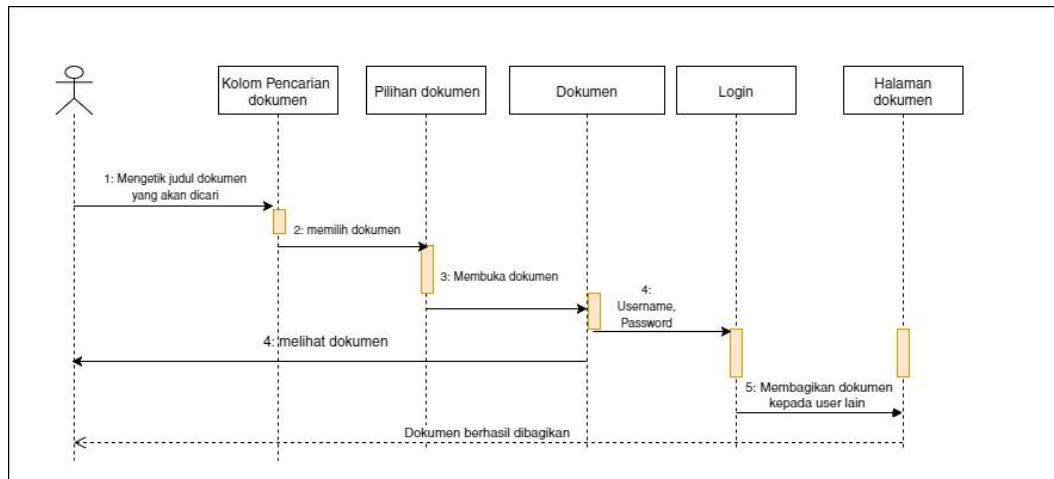
### 3.4 Melihat dokumen



Gambar 10 Sequence Diagram Melihat Dokumen

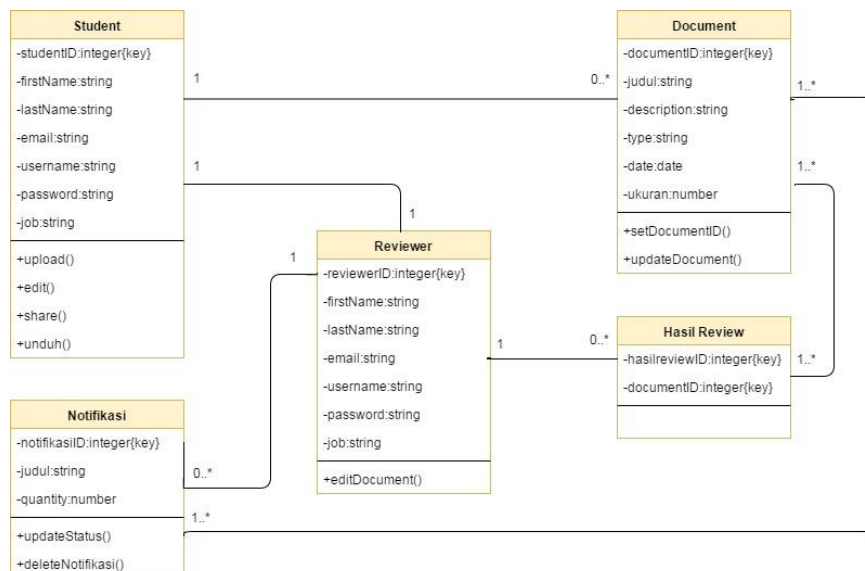


### 3.5 Membagikan Dokumen



Gambar 11 Sequence Diagram Membagikan Dokumen

## 4. Class Diagram



Gambar 12 Class Diagram website RuangBagi

## 5. Desain Pattern

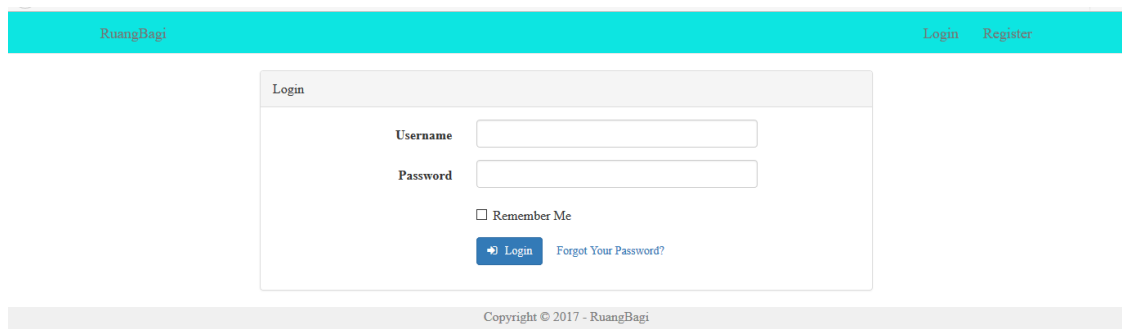
Desain pattern yang digunakan pada framework laravel ini adalah MVC (*Model View Controller*). MVC adalah sebuah pendekatan perangkat lunak yang memisahkan aplikasi logika dari presentasi. MVC memisahkan aplikasi berdasarkan komponen-komponen aplikasi, seperti: manipulasi data, controller, dan user interface.

6. Perancangan Antarmuka
- Hasil perancangan antarmuka*
- a. Tampilan Depan



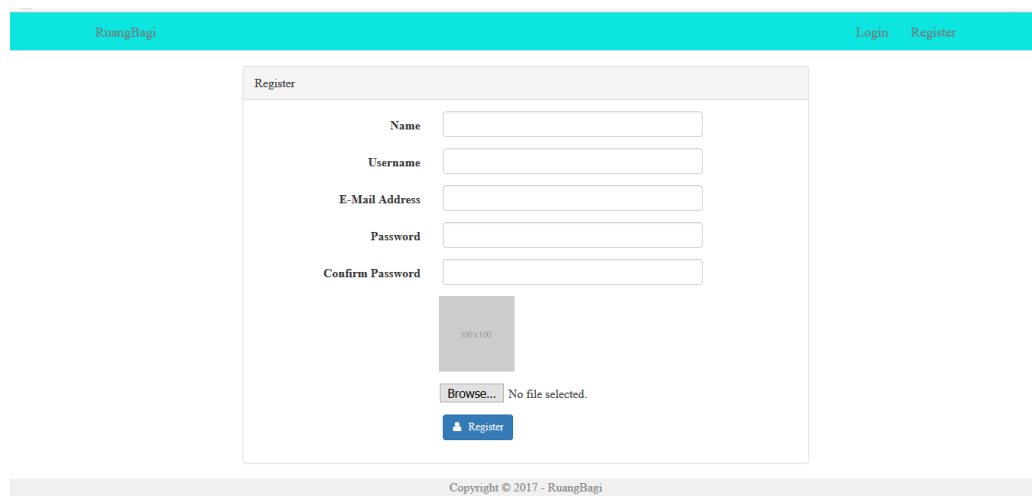
*Gambar 13 Antarmuka Tampilan Depan website RuangBagi*

- b. Tampilan login



*Gambar 14 Tampilan Login RuangBagi*

- c. Tampilan Daftar



*Gambar 15 Tampilan Daftar RuangBagi*

#### d. Tampilan Upload Dokumen

The screenshot shows the 'Upload Dokumen' form in the RuangBagi application. The header is blue with the text 'RuangBagi' and navigation links 'Upload File', 'MyRoom', and 'indah'. The form has three input fields: 'Judul' (Title), 'Isi' (Content), and a file upload area. The file upload area shows a placeholder image labeled '150 x 150' and a 'Browse...' button. Below the file upload area is a 'SUBMIT' button with a right arrow icon.

*Gambar 16 Tampilan Upload Dokumen RuangBagi*

#### e. Tampilan User

The screenshot shows the 'User' view in the RuangBagi application. The header is blue with the text 'RuangBagi' and navigation links 'Upload File', 'MyRoom', and 'indah'. The main content area has a search bar with the text 'as' and a 'SEARCH' button with a magnifying glass icon. Below the search bar is a document icon labeled 'PDF' and a 'Open the pdf!' link. At the bottom of the document preview are three buttons: 'READMORE' with a right arrow, 'EDIT' with a pencil icon, and 'DELETE' with a trash can icon. A red circular button with a plus sign is visible on the right side of the screen.

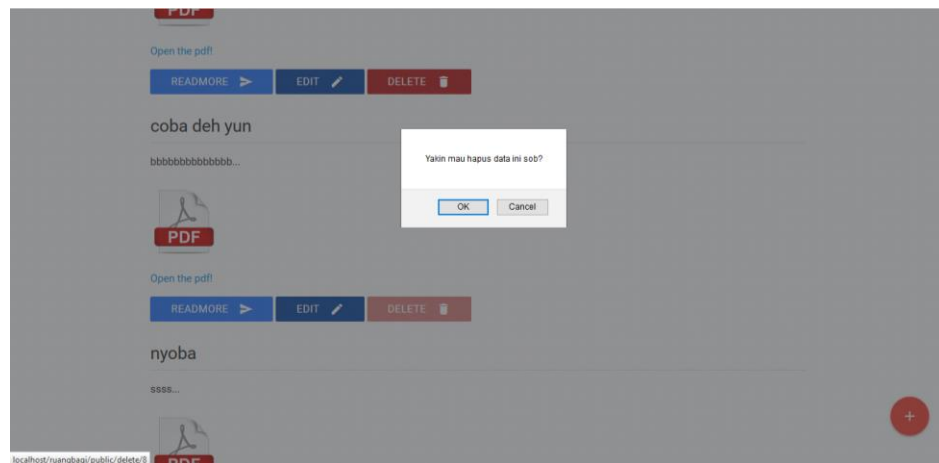
*Gambar 17 Tampilan User RuangBagi*

#### f. Tampilan Edit

The screenshot shows the 'Edit' form in the RuangBagi application. The header is blue with the text 'RuangBagi' and navigation links 'Upload File', 'MyRoom', and 'indah'. The form has three input fields: 'Judul' (Title) with the text 'coba deh yun', 'Isi' (Content) with the text 'bbbbbbbbbbbbbb', and a file upload area. The file upload area shows a placeholder image labeled '150 x 150' and a 'Browse...' button. Below the file upload area is a 'SUBMIT' button with a right arrow icon.

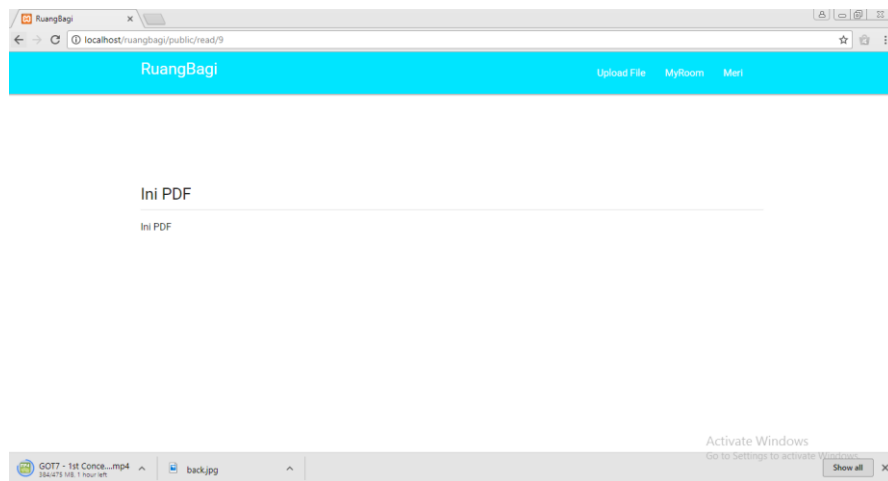
*Gambar 13 Tampilan Edit Dokumen RuangBagi*

g. Tampilan Delete



Gambar 14 Tampilan Delete pada RuangBagi

h. Tampilan Readmore



Gambar 15 Tampilan Readmore pada RuangBagi

i. Tampilan Buka Pdf



Gambar 16 Tampilan Buka Dokumen pada RuangBagi

## IMPLEMENTASI

Bagian ini menguraikan tahapan implementasi, berupa requirement hardware dan software yang digunakan, alur proses bisnis dari sistem,

a. Kebutuhan hardware

Kebutuhan minimum perangkat keras yang dapat digunakan oleh website RuangBagi adalah telepon genggam yang *compatible* dan pc.

b. Kebutuhan software

*Library* yang dibutuhkan oleh sistem RuangBagi adalah *library* SQL phpmyadmin dengan xampp v3.2.2 untuk melakukan koneksi basis data pada program *web apps* yang dibuat. Framework yang digunakan adalah Laravel 5.2.

c. Alur proses bisnis

Sistem RuangBagi, dimana memiliki user yaitu student. Proses bisnis ini dimana diawali oleh seorang user yang akan mencari dokumen yang diinginkan atau dibutuhkan user dalam kepentingannya. Setelah menemukan dokumen yang dicari, maka user dapat melihat isi dari dokumen itu sendiri, jika dirasa sesuai dengan yang diinginkan user, maka user dapat meng-unduh, mem-bagikan pada akunnya google-nya sendiri, atau dia akan melakukan pengeditan. Pengeditan dokumen yang dirasa ada yang kurang tepat pada dokumen, maka user dapat melakukan pengeditan tetapi ini diharuskan user harus sudah memiliki akun. Setelah melakukan pengeditan maka akan muncul notifikasi kepada pemilik dokumen, jika disetujui maka dokumen akan berubah, jika tidak maka dokumen masih seperti semula.

## PENGUJIAN SISTEM

### Deskripsi dan Hasil Uji pada Sistem Operasi Microsoft Windows

a. Fungsi *Registrasi*

Identifikasi	RuangBagi	
Nama Kasus Uji	Fungsi <i>Registrasi</i>	
Deskripsi	Kondisi normal	
Kondisi Awal	memasuki halaman <i>Registrasi</i>	
Tanggal Pengujian	31 Mei 2017	
Penguji		
Skenario		
Mencoba username / email dan password yang sudah dibuat		
Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masuk ke homepage		

<i>login</i>		
--------------	--	--

b. Fungsi Login

Identifikasi	RuangBagi	
Nama Kasus Uji	Fungsi <i>Login</i>	
Deskripsi	Kondisi normal	
Kondisi Awal	memasuki halaman <i>login</i>	
Tanggal Pengujian	31 Mei 2017	
Penguji		
Skenario		
Memilih menu login		
Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masuk ke homepage <i>login</i> , dan tampilan awal		

c. Fungsi Logout

Identifikasi	RuangBagi	
Nama Kasus Uji	Fungsi <i>logout</i>	
Deskripsi	Kondisi normal	
Kondisi Awal	Pada kondisi telah melakukan <i>login</i>	
Tanggal Pengujian	31 Mei 2017	
Penguji		
Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Keluar dari website RuangBagi, kembali ke halaman awal		

d. Fungsi Edit

Identifikasi	RuangBagi
Nama Kasus Uji	Fungsi Edit
Deskripsi	Kondisi normal
Kondisi Awal	Halaman profil
Tanggal Pengujian	31 Mei 2017
Penguji	
Skenario	

Menampilkan kembali rincian dokumen		
Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengubah atribut yang dianggap salah pada hasil upload-an dokumen		

e. Fungsi Upload

Identifikasi	RuangBagi	
Nama Kasus Uji	Fungsi Edit	
Deskripsi	Kondisi normal	
Kondisi Awal	Halaman profil	
Tanggal Pengujian	31 Mei 2017	
Penguji		
Skenario		
Menampilkan tabel berisi judul, isi dari dokumen, dan dokumen yang akan di-upload		
Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengirim/upload dokumen oleh user		

f. Fungsi Search

Identifikasi	RuangBagi	
Nama Kasus Uji	Fungsi Search	
Deskripsi	Kondisi normal	
Kondisi Awal	Setelah masuk pada aplikasi web RuangBagi	
Tanggal Pengujian	31 Mei 2017	
Penguji		
Skenario		
Memilih dokumen yang diinginkan		
Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Berhasil melakukan searching		

## KESIMPULAN DAN SARAN

### KESIMPULAN

Dengan adanya website ini maka diharapkan user mendapat kemudahan dalam memperoleh suatu dokumen dan dapat memeriksa dokumen yang dibuat oleh user sendiri.

### SARAN

Untuk perbaikan website yang telah dibuat, perlu ditambahkan fitur-fitur lain yang lebih optimal untuk memudahkan user dalam memperoleh suatu dokumen, serta meningkatkan sisi tampilan website tersebut.