

DPPL-01

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

E-book

untuk:

Telkom University

Dipersiapkan oleh:


1. M. Nadhif Musyaffa (1301184319)
2. M. Alif Faza (1301183449)
3. Tandy Rizky P. (1301184058)
4. Hammamul Achdan E. (1301184210)
5. Reyhan Pratama (1301180178)

Program Studi Informatika

Fakultas Informatika

Jl. Telekomunikasi 1, Dayeuhkolot Bandung

	Prodi S1- Informatika	Nomor Dokumen	Halaman
--	------------------------------	----------------------	----------------

	Universitas Telkom	<i>DPPL-01</i>		30
		Revisi		

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperiksa oleh								
Disetujui oleh								

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

Daftar Isi

1. Pendahuluan	5
Tujuan Penulisan Dokumen	6
Lingkup Masalah	6
Definisi dan Istilah	6
Referensi	6
Sistematika Pembahasan	6
Deskripsi Perancangan Global	8
Rancangan Lingkungan Implementasi	8
Deskripsi Arsitektural	8
Deskripsi Komponen	8
Perancangan Rinci	10
Realisasi Use Case	10
Use Case <nama use case 1>	10
Identifikasi Kelas	10
Sequence Diagram	10
Diagram Kelas	12
Perancangan Detil Kelas	18
Kelas <nama kelas>	18
Kelas <nama kelas>	18
Diagram Kelas Keseluruhan	20
Algoritma/Query	20
Diagram Statechart	Error! Bookmark not defined.
Perancangan Antarmuka	21
Perancangan Representasi Persistensi Kelas	25
Matriks Keruntutan	29

Setelah Daftar Isi Boleh ada Daftar Tabel dan Daftar Gambar

Chapter 1 1. Pendahuluan

1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak ini ditujukan untuk mendeskripsikan dan menjabarkan tentang perangkat lunak berbasis website yang bernama "e-book". Dokumen ini bertujuan untuk dijadikan bahan acuan bagi pihak yang terkait, antara pengembang dan pengguna. Untuk pengembang dokumen ini digunakan sebagai acuan dalam pembuatan perangkat lunak, sedangkan bagi pengguna dokumen ini digunakan untuk mencatat semua spesifikasi kebutuhan yang akan dibutuhkan nanti oleh pengguna. Perangkat lunak sistem informasi yang dibuat ini berfungsi untuk mengolah data transaksi transaksi peminjaman.

1.2 Lingkup Masalah

e-book merupakan system informasi yang dibuat sebagai sarana bagi penulis maupun pembaca tulisan-tulisan seperti buku, novel, jurnal dan lain-lain yang dapat memudahkan mereka dengan menyediakan sebuah sarana baca bagi pembaca dan tempat membagikan karya tulis bagi penulis secara online.

1.3 Definisi dan Istilah

E-Book merupakan kepanjangan dari *Electronic Book*. Dimana pada aplikasi ini telah disediakan pilihan-pilihan buku yang dapat dibaca, tidak hanya dapat membaca user bisa menulis buku. Perilisan buku dalam aplikasi membutuhkan validasi dari admin sehingga buku yang berada dalam aplikasi terjamin kualitasnya. Tujuan dibuatnya *E-Book* yaitu untuk menghilangkan batas yang ada saat ini dimana buku-buku yang tersebar di dunia maya hanya dapat dibaca sekilas atau hanya terbaca sinopsisnya saja.

1.4 Referensi

Referensi dan inspirasi pembuatan aplikasi *E-Book* didapat dari website baca buku online seperti *Wattpad* dan *Google Books*. Dokumen ini juga dibuat berdasarkan dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) yang sudah disetujui sebelumnya.

1.5 Sistematika Pembahasan

Dokumen DPPL e-book ini menjelaskan mengenai perancangan perangkat lunak. Dokumen ini menjelaskan perancangan modul-modul perangkat lunak yang akan digunakan sesuai dengan SKPL beserta dekomposisi modulnya, tabel-tabel yang akan diimplementasikan, algoritma dan pernyataan SQL yang akan digunakan, serta perancangan hasil tampilan pada layar monitor.

Dokumen ini terdiri dari bab dengan perincian sebagai berikut :

Prodi S1 Informatika Tel-U	DPPL-XXX	Halaman 6 dari 29
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Prodi S1 Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Prodi S1 Informatika Tel-U.		

- Bab 1 Pendahuluan , bagian utama berisi penjelasan tentang dokumen yang mencakup tujuan penulisan dokumen , lingkup masalah yang diselesaikan oleh perangkat lunak yang dikembangkan definisi, referensi dan deskripsi umum dokumen yang merupakan ikhtisar dari dokumen DPPL.
- Bab 2 Deskripsi Perancangan, bagian yang berisi penjelasan tentang rancangan lingkungan implementasi perangkat lunak.
- Bab 3 Perancangan Rinci ,bagian ini yang berisi penjelasan tentang realisasi usecase , perancangan detail kelas , diagram kelas keseluruhan, algoritma, perancangan antarmuka ,Perancangan Representasi Persistensi Kelas.

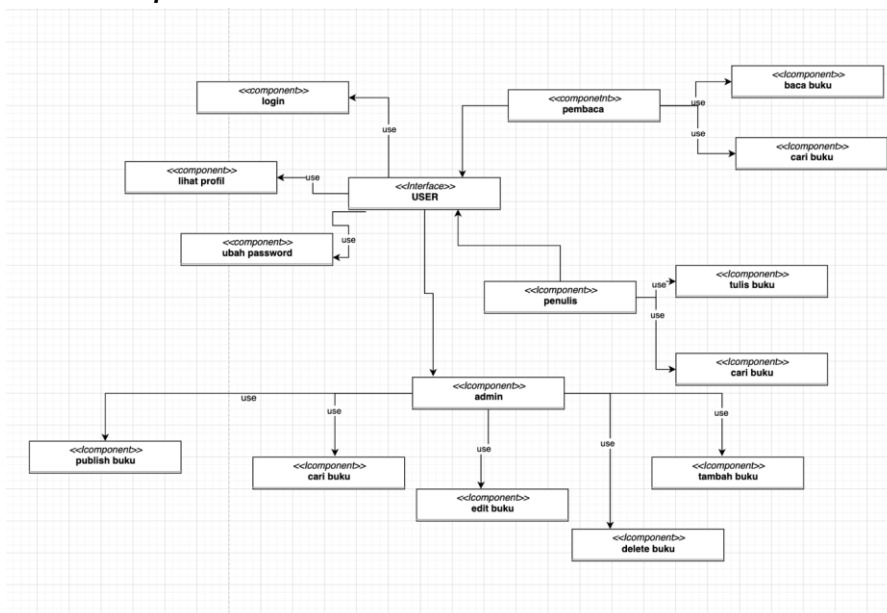
Chapter 2

2 Deskripsi Perancangan Global

2.1 Rancangan Lingkungan Implementasi

- Sistem Operasi : berjalan di lingkungan system operasi Windows.
- DBMS : Basis Data e-book dikelola dengan DBMS MySQL
- Bahasa Pemrograman : Bahasa pemrograman yang digunakan adalah php.

2.2 Deskripsi Arsitektural



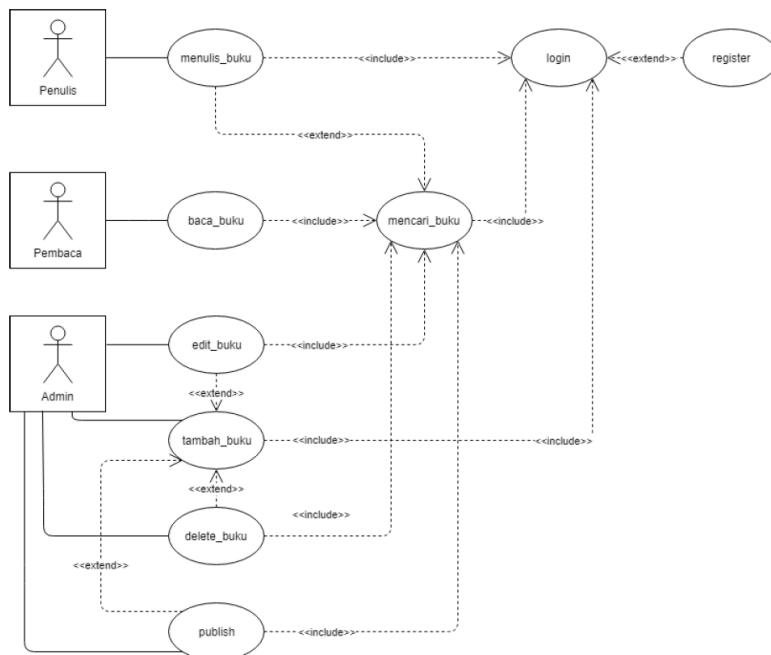
2.3 Deskripsi Komponen

No	Nama Komponen	Keterangan
1.	Registrasi	Digunakan oleh pembaca maupun penulis untuk membuat akun baru di website
2.	Login	Digunakan untuk masuk ke halaman utama akun pembaca / penulis.
3.	Ubah password	Digunakan oleh pemilik akun untuk mengubah password pada akunnya.

4.	Baca buku	Digunakan oleh user sebagai pembaca untuk membaca buku di dalam website
5.	Cari buku	Digunakan oleh user penulis dan pembaca untuk menemukan buku yang dicari
6.	Tulis buku	Digunakan oleh user sebagai penulis untuk menulis buku.
7.	Publish buku	Digunakan oleh admin untuk mengupload buku ke dalam website untuk dapat diakses pembaca
8.	Edit buku	Digunakan oleh admin untuk melakukan perubahan pada buku
9.	Delete buku	Digunakan oleh admin untuk menghapus. Buku dari database

3 Perancangan Rinci

3.1 Realisasi Use Case

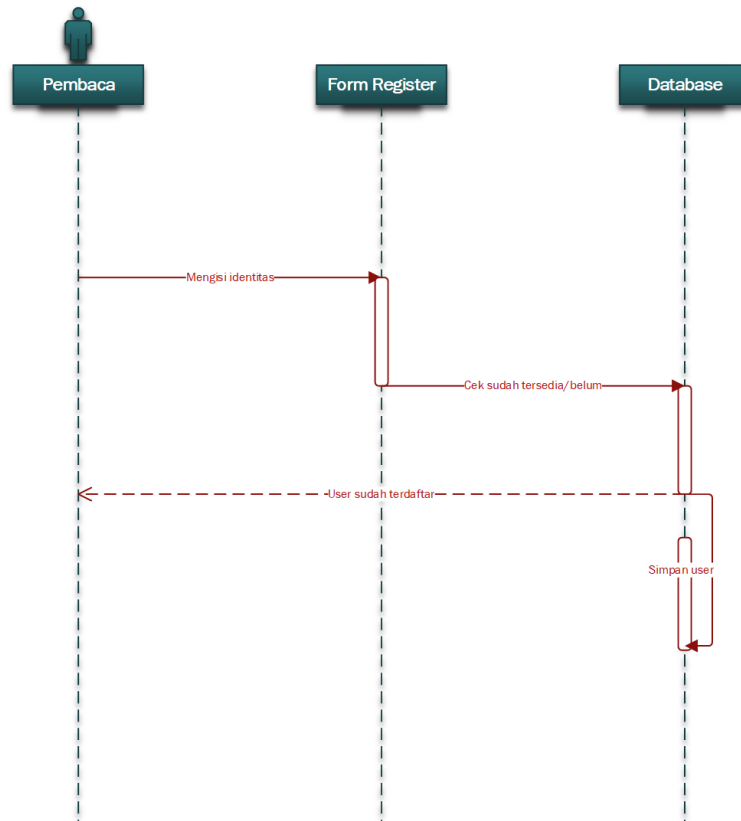


3.1.1.1 Identifikasi Kelas

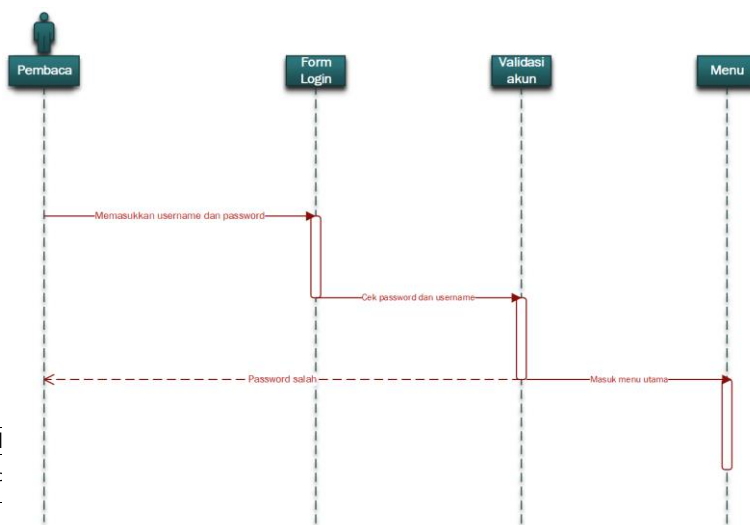
No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	register	View
2.	login	View
3.	Cari buku	View

3.1.1.2 Sequence Diagram

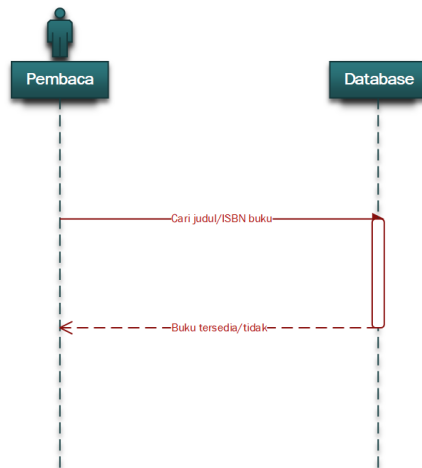
1.1.1.2.1 Register



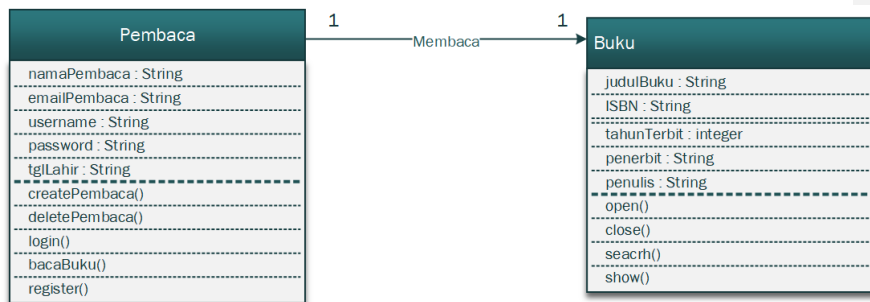
1.1.1.2.2 Login



1.1.1.2.3 Cari Buku



3.1.1.3 Diagram Kelas

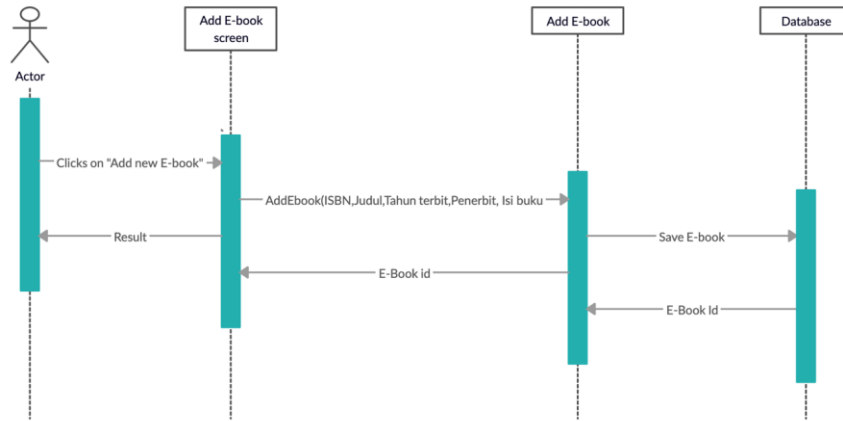


3.1.1.4 Identifikasi Kelas

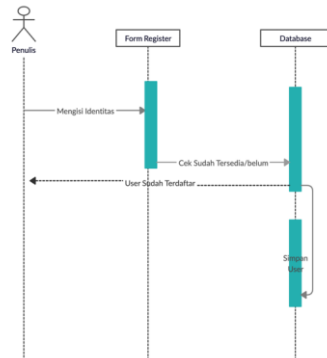
No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Menulis Buku	View
2.	Mencari Buku	View
3.	Login	View
4.	Register	View

3.1.1.5 Sequence Diagram

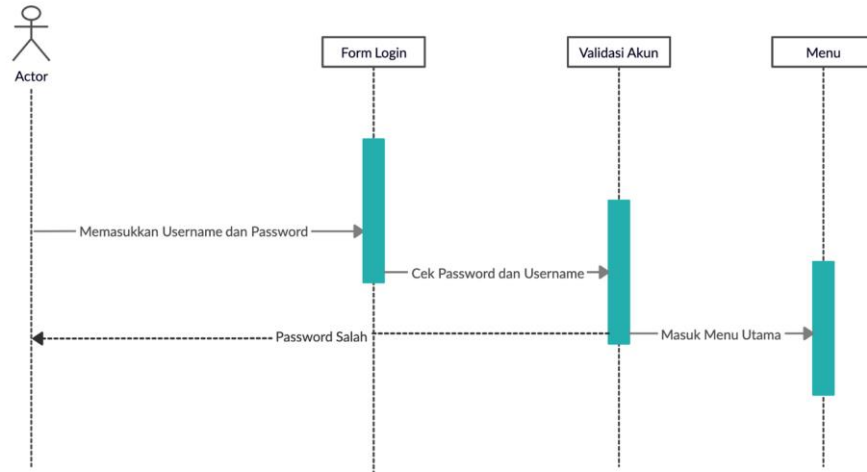
1. Menulis Buku



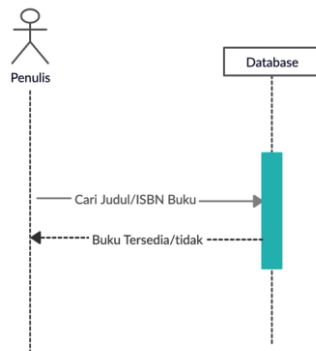
2. Register



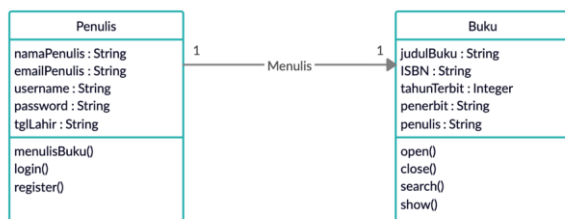
3. Login



4. Mencari Buku



3.1.1.6 Diagram Kelas



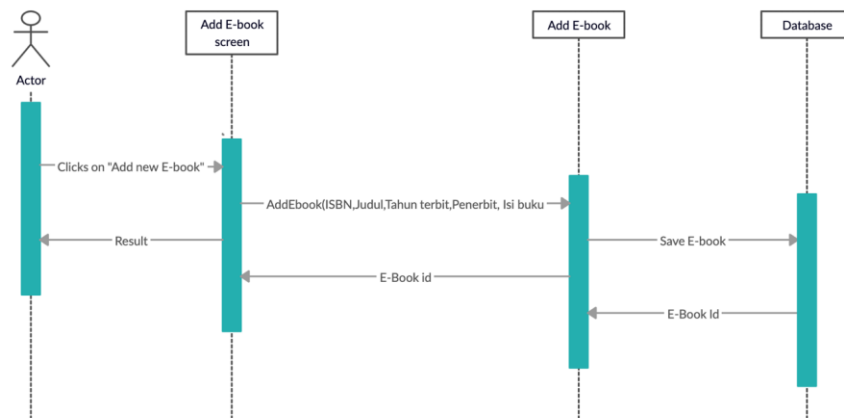
3.1.1.7 Identifikasi kelas

4.1.3.2 Identifikasi kelas

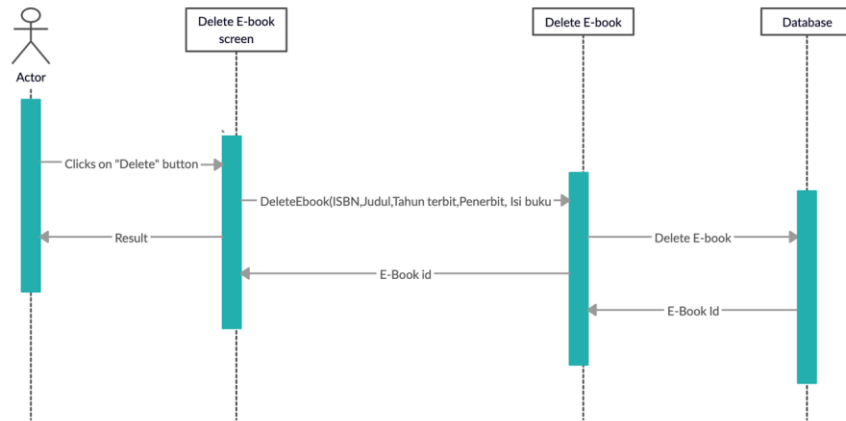
No.	Nama kelas	Tipe kelas
1.	Publish buku	view
2.	Delete buku	View
3.	Edit buku	View
4.	Cari buku	view
5.	Admin controller	controller

4.1.3.3 Sequence diagram

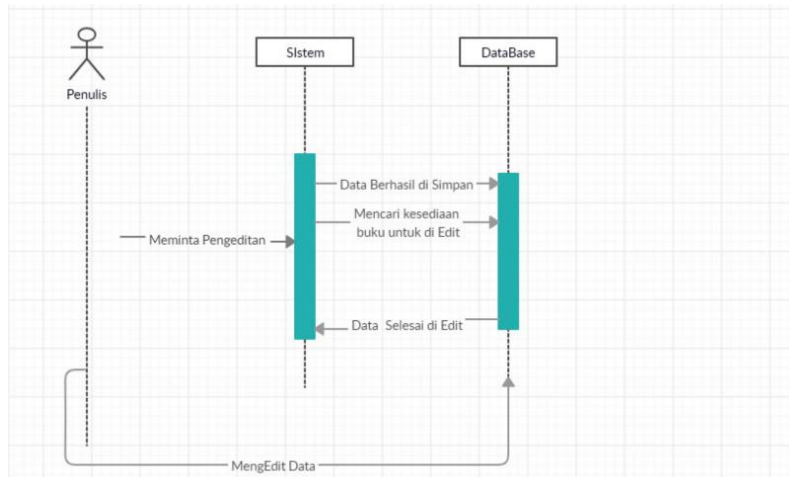
4.1.3.3.1 publish buku



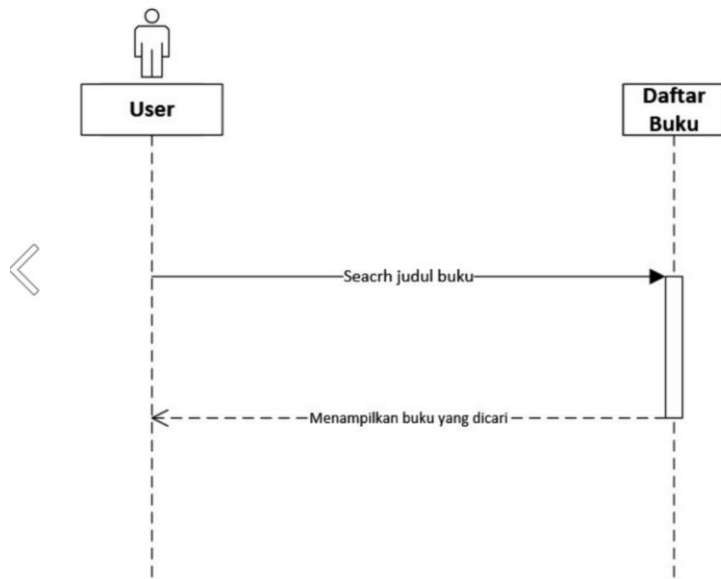
4.1.3.3.2 delete buku



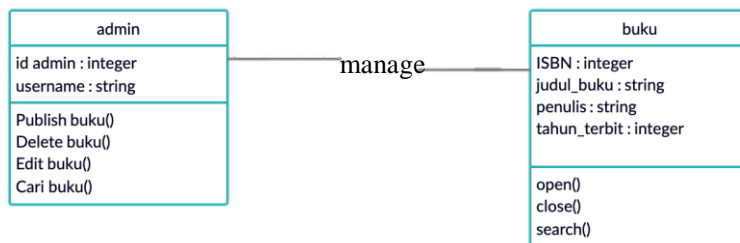
4.1.3.3.3 Edit buku



4.1.3.3.4 Cari buku



4.1.3.3.5 Diagram kelas



Commented [W1]:

4.2 Perancangan Detil Kelas

4.2.1 Kelas Pembaca

Nama Kelas : Pembaca

<i>Nama Operasi</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Keterangan</i>
<i>Baca buku</i>	<i>public</i>	<i>Masuk ke halaman baca buku</i>
<i>register</i>	<i>public</i>	<i>Daftar akun pembaca</i>
<i>Nama Atribut</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Tipe</i>
<i>namaPembaca</i>	<i>private</i>	<i>String</i>
<i>emailPembaca</i>	<i>private</i>	<i>String</i>
<i>username</i>	<i>private</i>	<i>string</i>
<i>password</i>	<i>private</i>	<i>string</i>
<i>tglLahir</i>	<i>private</i>	<i>string</i>

4.2.2 Penulis

Nama Kelas : Penulis

<i>Nama Operasi</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Keterangan</i>
<i>tulis buku</i>	<i>public</i>	<i>Masuk ke halaman tulis buku</i>
<i>register</i>	<i>public</i>	<i>Daftar akun penulis</i>
<i>Nama Atribut</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Tipe</i>
<i>namaPenulis</i>	<i>private</i>	<i>String</i>
<i>emailPenulis</i>	<i>private</i>	<i>String</i>
<i>username</i>	<i>private</i>	<i>string</i>
<i>password</i>	<i>private</i>	<i>string</i>
<i>tglLahir</i>	<i>private</i>	<i>string</i>

4.2.3 Admin

Nama Kelas : Admin

<i>Nama Operasi</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Keterangan</i>
<i>addbuku</i>	<i>public</i>	<i>Menambahkan buku ke dalam sistem</i>
<i>View pembaca</i>	<i>public</i>	<i>Menampilkan daftar akun pembaca</i>
<i>Managepembaca</i>	<i>public</i>	<i>Mengatur akun pembaca</i>
<i>managebuku</i>	<i>public</i>	<i>Mengatur buku</i>
<i>removePembaca</i>	<i>public</i>	<i>Menghapus akun pembaca</i>
<i>removeBuku</i>	<i>public</i>	<i>Menghapus buku</i>
<i>login</i>	<i>public</i>	<i>Masuk ke akun admin</i>
<i>Nama Atribut</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Tipe</i>

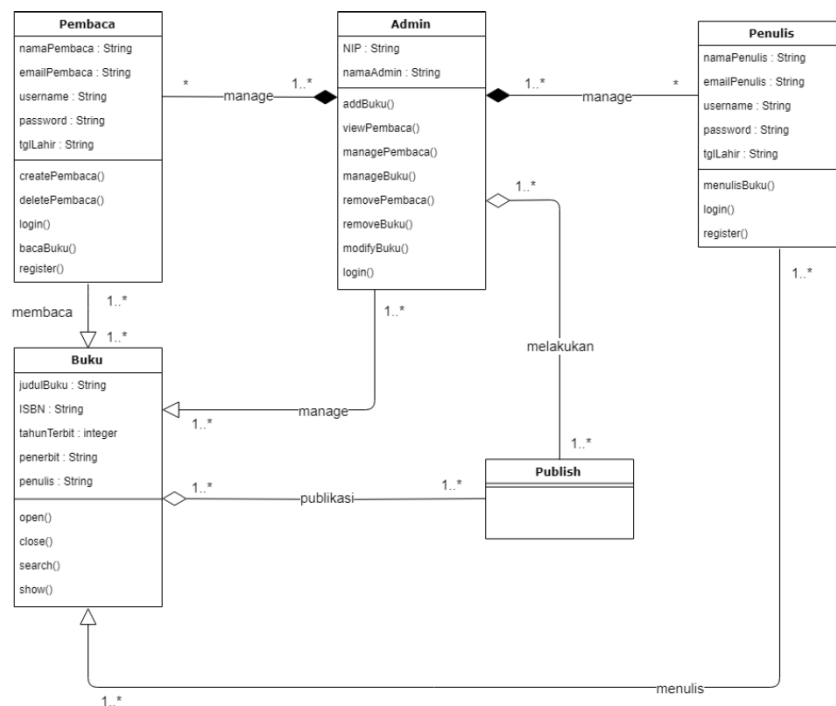
<i>NIP</i>	<i>private</i>	<i>String</i>
<i>namaAdmin</i>	<i>private</i>	<i>String</i>

4.2.4 buku

Nama Kelas : buku

<i>Nama Operasi</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Keterangan</i>
<i>Open</i>	<i>public</i>	<i>Membuka halaman baca buku</i>
<i>show</i>	<i>public</i>	<i>Menampilkan buku</i>
<i>close</i>	<i>public</i>	<i>Menutup halaman baca buku</i>
<i>search</i>	<i>public</i>	<i>Mencari buku</i>
<i>Nama Atribut</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Tipe</i>
<i>Judulbuku</i>	<i>private</i>	<i>String</i>
<i>ISBN</i>	<i>private</i>	<i>String</i>
<i>TahunTerbit</i>	<i>private</i>	<i>integer</i>
<i>penerbit</i>	<i>private</i>	<i>string</i>
<i>penulis</i>	<i>private</i>	<i>string</i>

4.1 Diagram Kelas Keseluruhan



4.2 Algoritma/Query

4.3.1 login pembaca

Nama Kelas : Pembaca

Nama Operasi : Login

Algoritma : (Algo-001)

```

public function login()
{
    $no_pegawai = $this->input->post("no_pegawai");
    $passwordA = $this->input->post("passwordA");
    $cek = $this->M_Admin->ceklogin($no_pegawai, $passwordA);
    if ($cek > 0) {
        $data_session = array(
            'no_pegawai' => $no_pegawai,
            'status' => "login"
        );
        $this->session->set_userdata($data_session);
    }
}
  
```

```

        redirect("index.php/Admin");
    } else {
        echo '<script type="text/javascript">
            alert("Maaf Username/Password Anda Salah");
        </script>';
        $this->load->view('user/page_header');
        $this->load->view('user/page_logAdm');
    }
}

```

Query :

No Query	Query	Keterangan
Q-001	<pre> select('*'); from('pembaca' where('usernamePembaca',\$username); where('password',\$password); </pre>	Mendapatkan data pembaca dengan username dan password yang diinputkan.

4.3.2 login penulis

Nama Kelas : Penulis
 Nama Operasi : Login
 Algoritma : (Algo-002)

```

public function login()
{
    $no_pegawai= $this->input->post("no_pegawai");
    $passwordA = $this->input->post("passwordA");
    $cek = $this->M_Admin->ceklogin($no_pegawai, $passwordA);
    if ($cek > 0) {
        $data_session = array(
            'no_pegawai' => $no_pegawai,
            'status' => "login"
        );
        $this->session->set_userdata($data_session);
        redirect("index.php/Admin");
    } else {
        echo '<script type="text/javascript">
            alert("Maaf Username/Password Anda Salah");
        </script>';
        $this->load->view('user/page_header');
        $this->load->view('user/page_logAdm');
    }
}

```

Query :

No Query	Query	Keterangan
Q-002	<pre> select('*'); from('penulis' where('usernamePenulis',\$username); where('password',\$password); </pre>	Mendapatkan data penulis dengan username dan password yang diinputkan.

4.3.3 register pembaca

Nama Kelas : Pembaca
 Nama Operasi : register

Prodi S1 Informatika Tel-U	DPPL-XXX	Halaman 21 dari 29
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Prodi S1 Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Prodi S1 Informatika Tel-U.		

Algoritma : (Algo-003)

```
public function register_baca() {
    $this->form_validation->set_rules('uname','Uname','required');
    $this->form_validation->set_rules('email','Email','required');
    $this->form_validation->set_rules('pass','Pass','required');
    $this->form_validation->set_rules('tanggal','Tanggal','required');
    if($this->form_validation->run() == FALSE) {
        $this->load->view('user/page_header');
        $this->load->view('user/pembaca/page_buatakunbaca');
    } else {
        $uname = $this->input->post("uname");
        $email = $this->input->post("email");
        $cek = $this->M_Home->getPembaca($uname,$email);
        if ($cek == 0) {
            $ceklagi = $this->M_Home->getPenulis($uname,$email);
            if ($ceklagi == 0) {
                $this->M_Home->tambahPembaca();
                echo '<script type="text/javascript">alert("Akun berhasil dibuat");</script>';
                $this->load->view('user/page_header');
                $this->load->view('user/page_index');
            } else {
                echo '<script type="text/javascript">alert("Maaf Username/Email telah terpakai");</script>';
                $this->load->view('user/page_header');
                $this->load->view('user/page_buatakunbaca');
            }
        } else {
            echo '<script type="text/javascript">alert("Maaf Username/Email telah terpakai");</script>';
            $this->load->view('user/page_header');
            $this->load->view('user/page_buatakunbaca');
        }
    }
}
```

Query :

No Query	Query	Keterangan
Q-003	INSERT INTO `pembaca` (`namaPembaca`, `emailPembaca`, `usernamePembaca`, `password`, `tglLahir`) VALUES (`namaPembaca`, `emailPembaca`, `usernamePembaca`, `password`, `tglLahir`);	Memasukan identitas pembaca ke dalam table pembaca

4.3.4 register penulis

Nama Kelas : Penulis

Nama Operasi :register

Algoritma : (Algo-004)

```
public function register_tulis() {
    $this->form_validation->set_rules('uname','Uname','required');
    $this->form_validation->set_rules('email','Email','required');
    $this->form_validation->set_rules('pass','Pass','required');
    $this->form_validation->set_rules('tanggal','Tanggal','required');
    if($this->form_validation->run() == FALSE) {
        $this->load->view('user/page_header');
        $this->load->view('user/penulis/page_buatakuntulis');
    }
}
```

```

} else {
    $uname = $this->input->post("uname");
    $email = $this->input->post("email");
    $cek = $this->M_Home->getPenulis($uname,$email);
    if ($cek == 0) {
        $ceklagi = $this->M_Home->getPembaca($uname,$email);
        if ($ceklagi == 0) {
            $this->M_Home->tambahPenulis();
            echo '<script type="text/javascript">alert("Akun berhasil dibuat");</script>';
            $this->load->view('user/page_header');
            $this->load->view('user/page_index');
        } else {
            echo '<script type="text/javascript">alert("Maaf Username/Email telah terpakai");</script>';
            $this->load->view('user/page_header');
            $this->load->view('user/page_buatakuntulis');
        }
    } else {
        echo '<script type="text/javascript">alert("Maaf Username/Email telah terpakai");</script>';
        $this->load->view('user/page_header');
        $this->load->view('user/page_buatakuntulis');
    }
}
}
}

```

Query :

No Query	Query	Keterangan
Q-004	<pre> INSERT INTO `penulis` (`namaPenulis`, `emailPenulis`, `usernamePenulis`, `password`, `tglLahir`) VALUES (`namaPenulis`, `emailPenulis`, `usernamePenulis`, `password`, `tglLahir`); </pre>	Memasukan identitas penulis ke dalam table penulis

4.3.5 View buku

Nama Kelas : penulis
Nama Operasi :view buku penulis
Algoritma : (Algo-005)

```

<div class="container mt-10">
    <div class="row mt-3">
        <div class="col-md-3">
            <div>
                <div class="col-md-6" style="border-style: solid;box-shadow: 5px 5px 5px grey; background-color:
white">
                    <div class="card border-primary">
                        <div class="card-header">
                            <h2 style="text-align: center">Tulis Bukumu !</h2>
                        </div>
                        <br>
                        <div class="card-body">
                            <?php echo form_open_multipart('index.php/Home/tambahbukuPenulis')?>
                            <?php if(validation_errors() ) :?>
                                <div class="alert alert-danger" role="alert">
                                    <?= validation_errors();?>
                                </div>
                            <?php endif; ?>
                            <form action="" method="post">

```

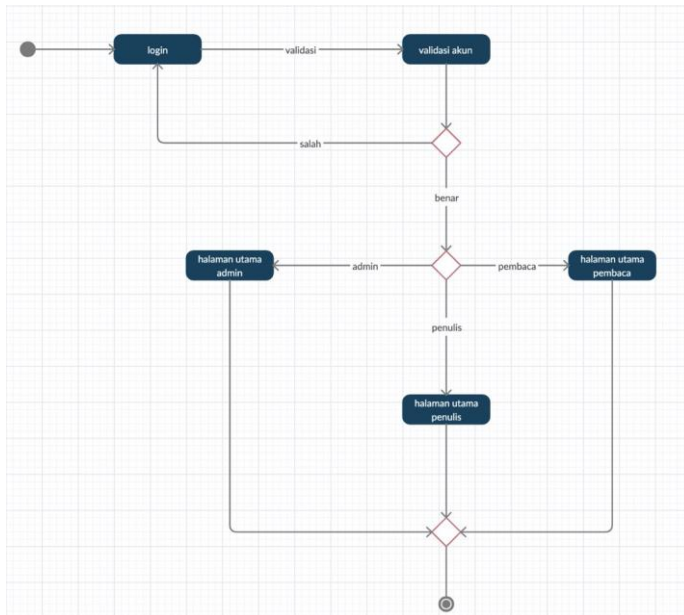
```

<div class="form-group">
  <label for="ISBN">ISBN</label>
  <input type="number" name="ISBN" class="form-control" id="ISBN" placeholder="ISBN">
</div>
<div class="form-group">
  <label for="judul">Judul Buku</label>
  <input type="text" name="judul" class="form-control" id="judul" placeholder="Judul">
</div>
<div class="form-group">
  <label for="penerbit">Penerbit</label>
  <input type="text" name="penerbit" class="form-control" id="penerbit"
placeholder="Penerbit">
</div>
<div class="form-group">
  <label for="penulis">Penulis</label>
  <input type="text" name="penulis" class="form-control" id="penulis"
placeholder="Penulis">
</div>
<div class="form-group">
  <label for="jenis">Jenis Buku</label>
  <select name="jenis">
    <option value="novel">novel</option>
    <option value="jurnal">jurnal</option>
    <option value="paper">paper</option>
    <option value="biografi">biografi</option>
    <option value="cerpen">cerpen</option>
  </select>
  <!-- <input type="text" name="jenis" class="form-control" id="jenis" placeholder="Jenis
Buku"> -->
</div>
<div class="form-group">
  <label>Cover</label>
  <input type="file" name="image" class="form-control">
</div>
<div class="form-group">
  <label for="penulis">Isi</label>
  <!-- <input type="text" name="isi" class="form-control" id="isi" placeholder="Isi"
style="height: 100px;" -->
  <textarea rows="20" name="isi" class="form-control" id="isi"
placeholder="Isi"></textarea>
</div>
<button class="btn btn-primary float-right" type="submit" name="tambah" style="float:
right;">Tambah</button>
</form>
<?php echo form_close() ?>
</div>
<div class="col-md-3" style="float: left;">
  <a href="<? = base_url(); ?>index.php/Home/setelahloginpenulis" class="btn btn-
danger">Batal</a>
</div>
<br><br>
</div>
</div>
<br><br>
</div> }

```


Query :		
No Query	Query	Keterangan
Q-005	Select* from buku penulis	Menampilkan semua buku yang pernah ditulis

4.3 Diagram statechart



4.4 Perancangan Antarmuka

Antarmuka :

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
		<i>Form Login</i>	<i>Pada tampilan ini system akan meminta user untuk menginputkan Username dan Password</i>
			<i>pada pemilik akun. Apabila user belum memiliki akun, maka akan diarahkan pada tampilan registrasi untuk membuat akun terlebih dahulu. Aplikasi kami mengharuskan tiap user baik pembaca hingga penulis wajib memiliki akun</i>
<i>inputsearch</i>	<i>input</i>	<i>Search</i>	<i>Inputan ini berfungsi untuk user dalam mencari di halaman web tersebut</i>
<i>btnsearch</i>	<i>button</i>	<i>Logo search</i>	<i>Tombol ini berfungsi untuk melakukan pencarian berdasarkan input dari inputsearch.</i>
<i>btngoogole</i>	<i>button</i>	<i>Tombol login melalui Google+</i>	<i>Tombol ini berfungsi untuk melakukan login, melalui username dan password yang berasal dari akun Google</i>
<i>btnLogin</i>	<i>button</i>	<i>Tombol Login</i>	<i>Tombol ini berfungsi untuk melakukan login, jika username dan password yang sudah di inputkan benar, maka akan berhasil login dan diarahkan pada menu utama pada halaman web.</i>
<i>inputUser</i>	<i>Input</i>	<i>Input Username</i>	<i>Inputan ini berfungsi untuk user dalam memasukan username mereka</i>
<i>InputPass</i>	<i>Input</i>	<i>Input password</i>	<i>Inputan ini berfungsi untuk user dalam memasukan password mereka.</i>
<i>btnmembaca</i>	<i>button</i>	<i>Mulai membaca</i>	<i>Tombol ini berfungsi untuk melakukan pendaftaran akun untuk pembaca</i>

<i>btnmenulis</i>	<i>button</i>	<i>Mulai menulis</i>	<i>Tombol ini berfungsi untuk melakukan pendaftaran akun untuk penulis</i>
-------------------	---------------	----------------------	--

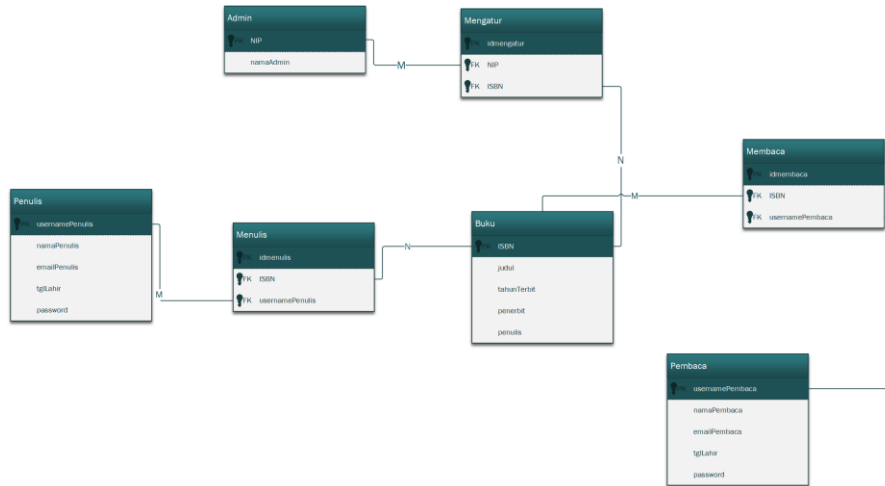
Antarmuka :

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
		<i>Form Register</i>	<i>Pada tampilan ini system akan meminta user untuk menginputkan username, email, password dan tanggal lahir. Inputan tersebut digunakan untuk registrasi pengguna atau akun baru pada web</i>
<i>btnDaftar penulis</i>	<i>Button</i>	<i>Mulai menulis</i>	<i>Tombol ini berfungsi untuk para user penulis yang sudah melengkapi data mereka dan masuk ke halaman utama dengan akun baru</i>
<i>btnDaftar google</i>	<i>Button</i>	<i>Tombol login melalui Google+</i>	<i>Tombol ini berfungsi untuk melakukan login, melalui username dan password yang berasal dari akun Google</i>
<i>inputuser nama</i>	<i>Input</i>	<i>Input username</i>	<i>Inputan ini berfungsi untuk user untuk memasukan username mereka dalam keperluan registasi</i>
<i>inputemail</i>	<i>Input</i>	<i>Input email</i>	<i>Inputan ini berfungsi untuk user untuk memasukan email mereka dalam keperluan registasi</i>
<i>inputpassword</i>	<i>Input</i>	<i>Input password</i>	<i>Inputan ini berfungsi untuk user untuk memasukan password mereka dalam keperluan registasi</i>
<i>inputTGL</i>	<i>Input</i>	<i>Input Date of Your Birthday</i>	<i>Inputan ini berfungsi untuk user untuk memasukan tanggal lahir mereka dalam keperluan registasi</i>
<i>inputsearch</i>	<i>input</i>	<i>Search</i>	<i>Inputan ini berfungsi untuk user dalam mencari di halaman web tersebut</i>

<i>btnsearch</i>	<i>button</i>	<i>Logo search</i>	<i>Tombol ini berfungsi untuk melakukan pencarian berdasarkan input dari inputsearch.</i>
------------------	---------------	--------------------	---

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
		Form Registrasi Pembaca	Pada Tampilan ini, system akan meminta user untuk menginputkan username, email, password, dan tanggal lahir. Inputan tersebut digunakan untuk registrasi akun baru
btnDaftar	Button	Tombol Mulai membaca	Tombol ini berfungsi untuk para user yang belum memiliki akun dan ingin membuatnya terlebih dahulu
inputUname	Input	Input Username	Inputan ini berfungsi untuk user memasukan username yang akan di gunakan pada akun mereka
inputEmail	Input	Input Email	Input ini berfungsi untuk user memasukan email mereka yang aktif dan valid untuk kebutuhan registrasi
inputPass	Input	Input Password	Inputan ini berfungsi untuk user memasukan password baru mereka, diusahakan password di ingat oleh masing masing user dalam membuat akun
inputDOB	Input	Input Date of your Birthday	Inputan ini berfungsi memasukan tanggal lahir user untuk kebutuhan registrasi
btnLogo	Button	Tombol logo	Tombol ini berfungsi untuk user kembali ke halaman awal web.

4.5 Perancangan Representasi Persistensi Kelas



5. Matriks Kerunutan

Requirement	Usecase Terkait	Kelas
FR-01	Login	Pembaca, penulis
FR-02	BacaBuku	Pembaca
FR-03	TulisBuku	Penulis
FR-04	tambahBuku	Admin
FR-05	EditBuku	Admin
FR-06	DeleteBuku	Admin
FR-07	CariBuku	Penulis, Pembaca, Admin