

Software Design Document

Sistem Informasi Klub Karya Ilmiah Institut Teknologi Del

Dibuat Oleh :

NIM 11319003	Nova V Siringoringo
NIM 11319011	Gladys Cindana Asri Pardosi
NIM 11319026	Edwardo Maranatha Marpaung
NIM 11319053	Dian Permatasari Sitanggang
NIM 11319056	Lucy Patrecia Butar-Butar

Untuk :

Institut Teknologi Del Sitoluama



1131203-Perancangan Perangkat Lunak

Institut Teknologi Del

DAFTAR ISI

1	Introduction	5
1.1	Purpose of Document.....	5
1.2	Scope.....	5
1.3	Definition, Acronim and Abbreviation	5
1.4	Identification and Numbering	6
1.5	Reference Documents	7
1.6	Document Summary	8
2	System Architectural Design	9
2.1	Architecture Style and Rationale	9
2.2	Architecture Model.....	9
2.3	Usecase Diagram	11
3	Detailed Description of Components	12
3.1	Complete Package Diagram	12
3.2	Class Diagram	13
3.2.1	Sequence Diagram.....	14
4	Data Design	19
4.1	Data description.....	19
4.1.1	Tabel Anggota.....	19
4.1.2	Tabel Pembina	20
4.1.3	Tabel Karya Ilmiah.....	20
4.1.4	Tabel Klub	20
4.1.5	Tabel Pengunjung.....	21
4.2	Data dictionary	21
4.2.1	Tabel Anggota.....	21
4.2.2	Tabel Pembina	22
4.2.3	Tabel Karya Ilmiah.....	23
4.2.4	Tabel Klub	24
4.2.5	Tabel Pengunjung.....	24
5	User Interface Design.....	26
5.1	Overview of User Interface	26
5.2	Screen Images.....	28
5.2.1	User Interface Login.....	28
5.2.2	User Interface Registration	28
5.2.3	User Interface Anggota.....	29
5.2.4	User Interface Admin	34
5.2.5	User Interface Pengunjung.....	38
6	Requirement Matrix	39
	Lampiran.....	40
	Sejarah Versi.....	41
	Sejarah Perubahan.....	42

Daftar Tabel

Tabel 1 Defenisi	4
Tabel 2 Akronim	5
Tabel 3 Tabel Singkatan	5
Tabel 4 Aturan Penomoran dan Penamaan	6
Tabel 5 Reference Document	6
Tabel 6 Daftar Database	17
Tabel 7 Tabel Anggota	17
Tabel 8 Tabel Pembina	18
Tabel 9 Tabel Karya Ilmiah	18
Tabel 10 Tabel Klub	18
Tabel 11 Tabel Pengunjung	19
Tabel 12 Tabel Anggota	19
Tabel 13 Tabel Pembina	20
Tabel 14 Tabel Karya Ilmiah	21
Tabel 15 Tabel Klub	22
Tabel 16 Tabel Pengunjung	22

Daftar Gambar

Gambar 1 Component Model of Sistem Informasi Klub Karya Ilmiah.....	10
Gambar 2 Usecase diagram sistem informasi klub karya ilmiah	11
Gambar 3 Subsystem dari sistem informasi klub karya ilmiah	11
Gambar 4 Class diagram dari sistem informasi klub karya ilmiah	13
Gambar 5 SD001	14
Gambar 6 SD002	15
Gambar 7 SD003	16
Gambar 8 SD004	16
Gambar 9 SD005	17
Gambar 10 SD006	18
Gambar 11 UI Login	28
Gambar 12 UI Registrasi	29
Gambar 13 UI anggota home	29
Gambar 14 UI anggota menu karya ilmiah	30
Gambar 15 UI anggota menu pengumuman	31
Gambar 16 UI anggota menu notifikasi	32
Gambar 17 UI anggota menu edit profil	33
Gambar 18 UI admin home	34
Gambar 19 UI admin menu karya ilmiah	35
Gambar 20 UI admin menu pengumuman	35
Gambar 21 UI admin menu anggota	36
Gambar 22 UI admin edit profil	37
Gambar 23 UI pengunjung	38

1 Introduction

Pada bab ini akan dijelaskan tujuan penulisan dokumen, ruang lingkup dokumen, definisi, akronim dan singkatan yang terdapat dalam dokumen, serta ikhtisar dari masing-masing bab. Berikut ini merupakan penjelasan dari masing-masing sub bab.

1.1 Purpose of Document

Dokumen ini dibuat untuk menggambarkan spesifikasi perancangan atau desain yang akan digunakan pada sistem yang akan dikembangkan. Deskripsi yang dibuat untuk memfasilitasi analisis, perencanaan, pengimplementasian serta pengambilan keputusan. Deskripsi desain ini digunakan sebagai media untuk menghubungkan informasi desain perangkat lunak dan dapat dianggap sebagai model website Sistem Informasi Klub Karya Ilmiah.

1.2 Scope

Ruang lingkup dokumen ini meliputi penjelasan mengenai gambaran sistem yang akan dikembangkan dan penjelasan mengenai batasan pengembangan aplikasi serta fungsi fungsi yang digunakan dalam membangun Sistem Informasi Klub Karya Ilmiah.

1.3 Definition, Acronim and Abbreviation

Definisi yang dipakai dalam dokumen ini dapat dilihat pada Tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1 Defenisi

No	Definisi	Penjelasan
1.	<i>Client</i>	Orang yang memberikan proyek pada <i>developer</i>
2.	<i>Developer</i>	Orang atau perusahaan yang membuat atau mengembangkan perangkat lunak
3.	<i>Software</i>	Perangkat lunak

IT Del	SDD-PA1-1920-D3TI09.doc	Halaman 5 dari 42
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Mata kuliah Perancangan Perangkat Lunak (PPL) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

4.	<i>Hardware</i>	Perangkat atau piranti yang mendukung sistem computer
5.	<i>Tools</i>	Aplikasi yang digunakan selama pengerjaan proyek

Tabel 2 Akronim

No	Akronim	Penjelasan
1.	MoM	<i>Minutes of Meeting</i>
2.	BPMN	<i>Bussiness Process Modeling Notation</i>
3.	PiP	<i>Project Implementation Plan</i>
4.	SW	<i>Software</i>
5.	ToR	<i>Term of Reference</i>
6.	UC	<i>Usecase</i>
7.	SDD	<i>Software Design Document</i>

Tabel 3 Tabel Singkatan

No	Singkatan	Penjelasan
1.	IT Del	Institut Teknologi Del
2.	PA 1	Proyek Akhir 1

1.4 Identification and Numbering

Pada sub-bab menjelaskan mengenai aturan penomoran yang digunakan dalam penulisan dokumen ini.

IT Del	SDD-PA1-1920-D3TI09.doc	Halaman 6 dari 42
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Mata kuliah Perancangan Perangkat Lunak (PPL) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

Tabel 4 Aturan Penomoran dan Penamaan

No	Deskripsi Aturan
1.	Aturan penomoran dan penamaan bab serta sub-bab pada dokumen sebagai berikut: 1. Untuk bab : 1,2,3 Contoh: 1 Introduction 2. Untuk sub bab : 1.1., 1.2.,1.3. Contoh : 1.1 Purpose Of Document 3. Untuk sub-sub bab : 1.1.1., 1.1.2., 1.1.3. Contoh : 2.3.1 Usecase Diagram
2.	Aturan penomoran dan penamaan Table dan Gambar : 1. Table : Table 1. Aturan Penomoran dan Penamaan 2. Gambar : Gambar 1. Sistem Informasi Klub Karya Ilmiah

1.5 Reference Documents

Dokumen yang menjadi referensi dalam pembuatan dokumen SDD adalah sebagai berikut:

Tabel 5 Reference Document

No	Dokumen	Keterangan
1	ToR-PA1-1920-D3TI09	Merupakan dokumen yang berisi penjelasan mengenai ruang lingkup dari sistem yang akan dibuat.
2	Usecase-D3TI09	Dokumen ini berisi fungsi yang terdapat di sistem yang akan dibuat, apa saja interaksi yang dapat dilakukan pengunjung dan admin di dalam sistem ini nantinya
3	PiP-PA1-1920-D3TI09	Merupakan dokumen yang berisikan perancangan pengerjaan proyek dan jadwal pembangunan Sistem

IT Del	SDD-PA1-1920-D3TI09.doc	Halaman 7 dari 42
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Mata kuliah Perancangan Perangkat Lunak (PPL) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

	Informasi Klub Karya Ilmiah Institut Teknologi DEL.
--	---

1.6 Document Summary

Pada sub-bab ini menjelaskan mengenai ringkasan singkat setiap bab yang ada pada dokumen ini yang terdiri dari enam bab yaitu :

1. Bab 1 *Introduction*, pada bab ini merupakan penjelasan mengenai pendahuluan tentang tujuan pembuatan dokumen, ruang lingkup, daftar istilah dan definisi yang digunakan dalam dokumen serta dokumen yang dirujuk.
2. Bab 2 *System Architectural Design* merupakan bab yang berisi penjelasan mengenai rancangan dari sistem yang akan dibangun dan menggambarkan mengenai aksi yang dapat dilakukan berupa *use case diagram* dari sistem yang dibangun.
3. Bab 3 *Detailed Design Description of of Component* yang menjelaskan deskripsi mengenai rancangan Sistem Informasi Klub Karya ilmiah yang akan diuraikan dalam bentuk *Package Diagram* dan *Sequence Diagram* dari setiap modul atau subsistem yang ada.

IT Del	SDD-PA1-1920-D3TI09.doc	Halaman 8 dari 42
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Mata kuliah Perancangan Perangkat Lunak (PPL) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

2 System Architectural Design

Architectural design bertujuan untuk membangun sistem yang terkomputerisasi. Arsitektur membentuk desain yang sesuai dengan fungsi sistem tersebut dan bisa memenuhi kriteria desain tertentu. Desain arsitektur ini menentukan bagaimana komponen perangkat lunak dari sistem informasi yang akan dibangun akan dijalankan pada perangkat keras yang ada di sistem

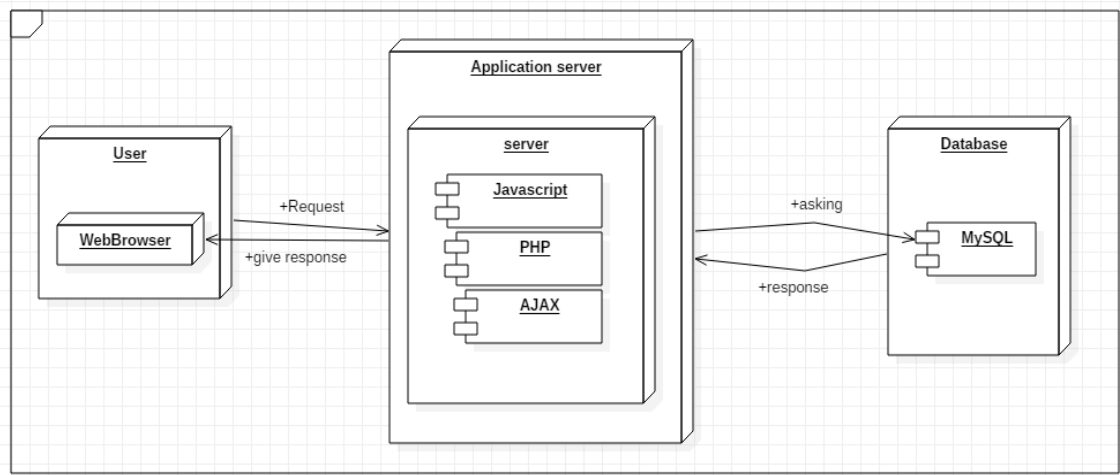
2.1 Architecture Style and Rationale

Server terhubung dengan semua komponen yang saling berhubungan, menyusun layanan dan bertindak sebagai satu titik layanan bagi pengguna. Arsitektur sis server biasanya memiliki tiga lapisan. Pertama, adalah lapisan dasar yang berisi database sistem yang menyimpan perincian semua perangkat, atributnya, metainformatio dan hubungannya. Lapisan kedua merupakan lapisan komponen yang berisi kode untuk berinteraksi dengan perangkat, mengetahui status dan menggunakan subbset dari mereka untuk mempengaruhi layanan. Lapisan paling atas adalah lapisan aplikasi yang menyediakan layanan kepada pengguna. Di sisi perangkat (objek), kami memiliki dua lapisan, yaitu lapisan objek, yang memungkinkan perangkat untuk terhubung ke perangkat lain dan bertukar informasi. Lapisan sosial mengelola eksekusi aplikasi pengguna, mengeksekusi query, dan berinteraksi dengan lapisan aplikasi pada server.

2.2 Architecture Model

Dalam pengaturan memperlakukan perangkat dan layanan sebagai model di mana perangkat dan layanan dapat mengatur hubungan yang ada diantara perangkat dan layanan serta memodifikasinya seiring waktu. Ini akan memungkinkan Tim developer untuk membiarkan perangkat bekerja sama dengan mulus satu sama lain dan mencapai tugas yang kompleks.

IT Del	SDD-PA1-1920-D3TI09.doc	Halaman 9 dari 42
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Mata kuliah Perancangan Perangkat Lunak (PPL) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		



Gambar 1 Component Model of Sistem Informasi Klub Karya Ilmiah

Penjelasan sebagai berikut :

Model komponen dari Sistem Informasi Klub Karya Ilmiah terdiri dari tiga bagian, yaitu:

1. User Interface Layer

User Interface Layer merupakan Interface yang akan ditampilkan ke client. Berisi berbagai macam konten dan informasi tentang Klub Karya Ilmiah IT Del yang dibutuhkan oleh user dan dapat diakses melalui software atau web-browser. Disinilah para *front-end programmer* bekerja, dengan membuat berbagai gambaran konten dan Interface yang menarik serta responsive untuk diakses oleh semua platform. Dalam pembuatannya biasanya menggunakan HTML5, Javascript, VBScript, Applet, ActiveXControl atau beberapa framework yang populer digunakan oleh *front-end programmer*.

2. Domain Layer

Pada bagian ini berfungsi mempresentasikan konsep dengan bantuan PHP, ASP, JSP untuk dihubungkan ke Applications server.

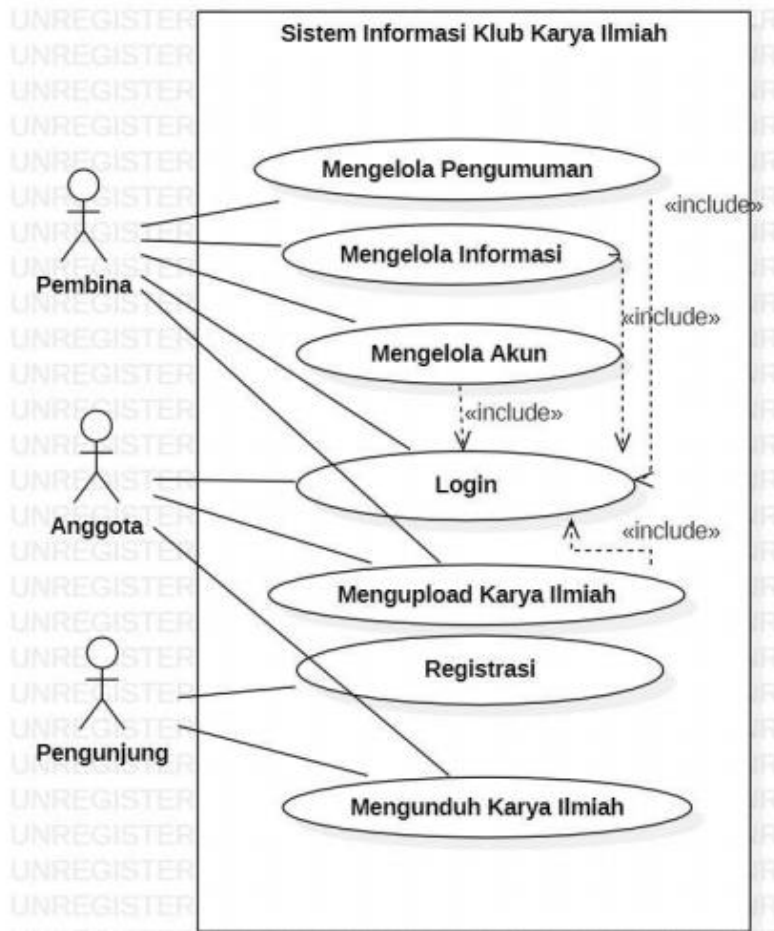
3. Data Access Layer

Data Access Layer yang akan kami buat merupakan Layer yang terdiri dari basis data atau manajemen basis data yang dapat mengakses, menyimpan, serta memodifikasi data yang berkaitan dengan sistem informasi Klub Karya Ilmiah. DB Layer merupakan lapisan yang sangat penting karena menyimpan berbagai data yang diinput dari Client. Sebagai contoh adalah MySQL, Oracle, PostgreSQL, Microsoft SQL Server, dan MongoDB. Dalam perancangan database sistem informasi Klub Karya Ilmiah kami menggunakan aplikasi SQLYog.

IT Del	SDD-PA1-1920-D3TI09.doc	Halaman 10 dari 42
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Mata kuliah Perancangan Perangkat Lunak (PPL) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

2.3 Usecase Diagram

Usecase diagram dari Sistem Informasi Klub Karya Ilmiah seperti gambar dibawah ini :

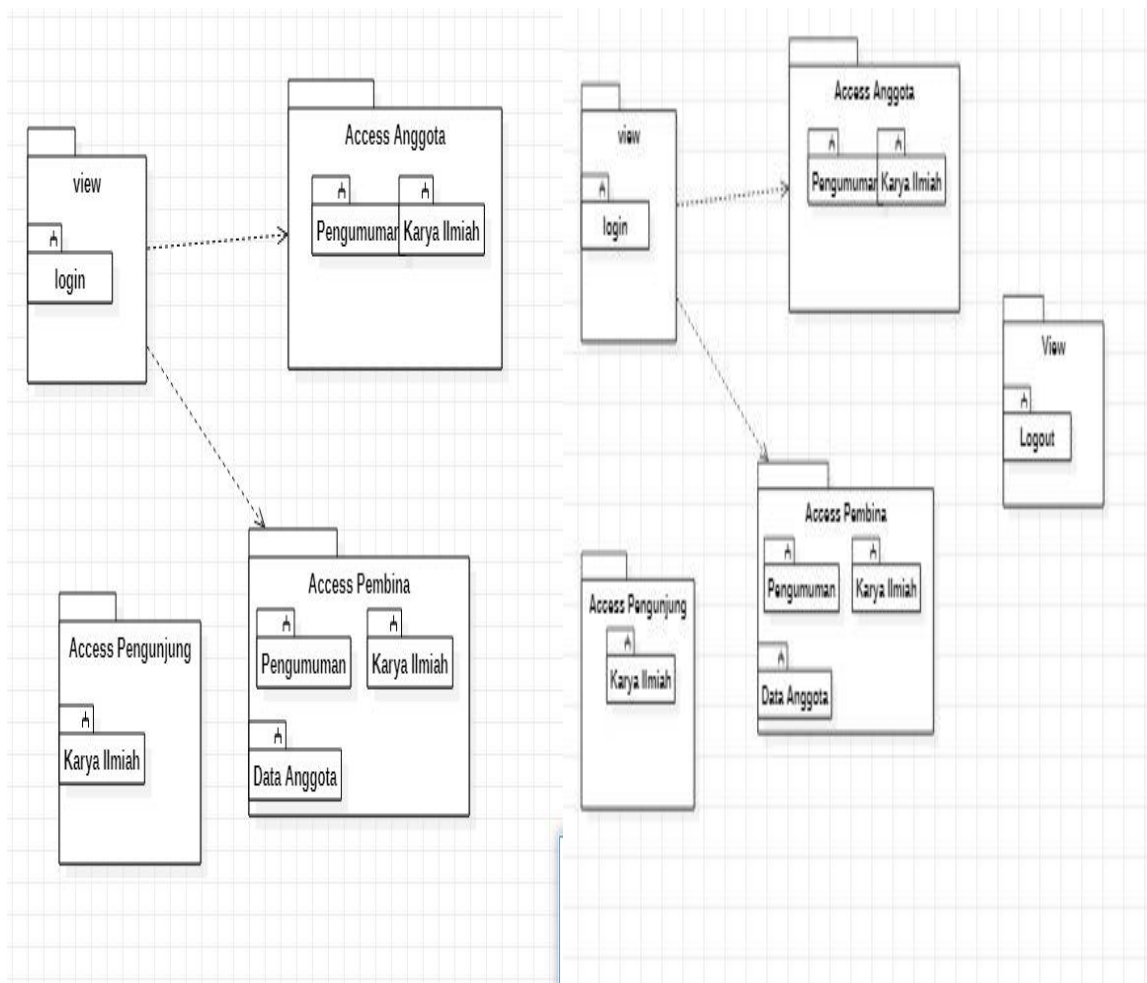


Gambar 2 Usecase diagram sistem informasi klub karya ilmiah

3 Detailed Description of Components

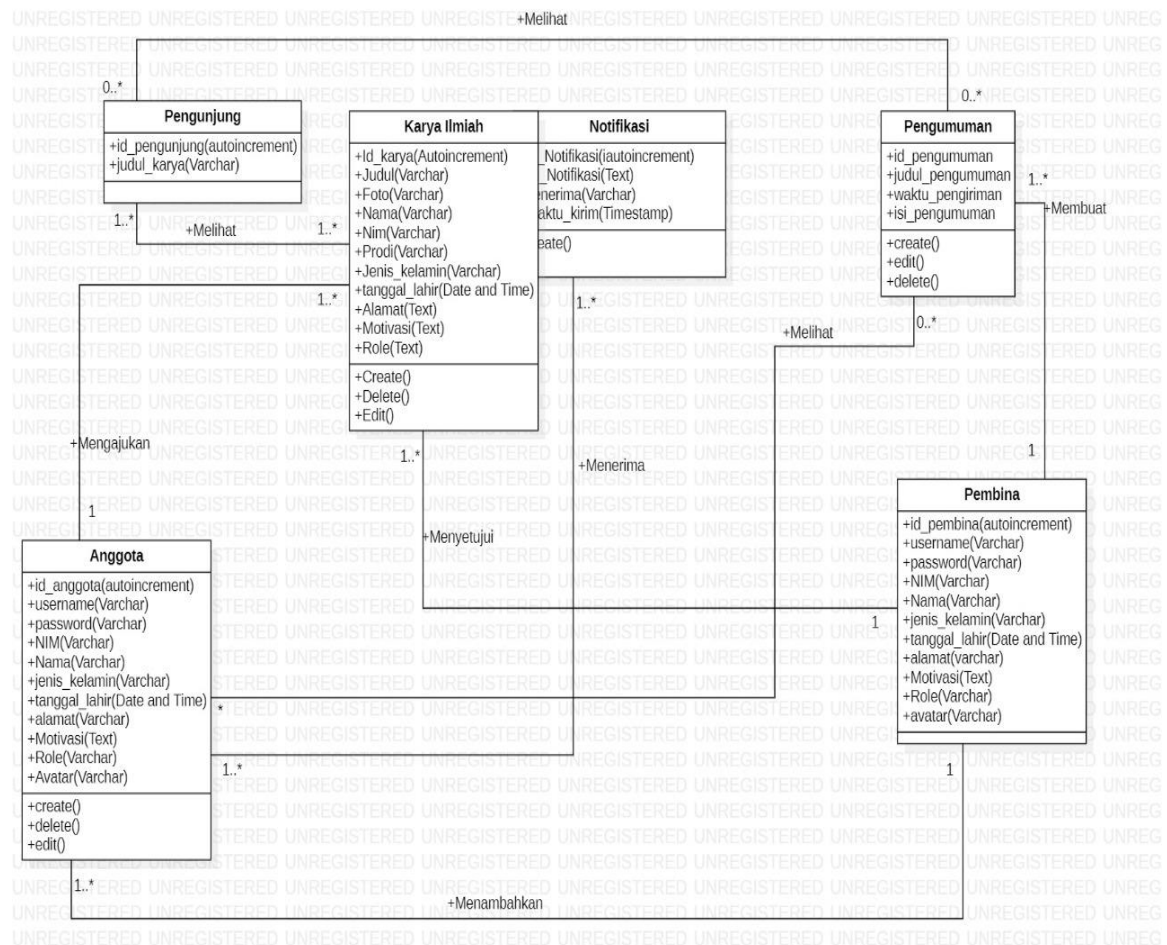
Pada bab ini dijelaskan mengenai spesifikasi setiap modul atau subsistem pada proyek Sistem Informasi Klub Karya Ilmiah berbasis Web. Daftar yang akan dijelaskan berupa package diagram dan class diagram. Selanjutnya dijelaskan sequence diagram dari masing-masing modul yang akan dibuat.

3.1 Complete Package Diagram



Gambar 3 Subsystem dari sistem informasi Klub Karya Ilmiah

3.2 Class Diagram



Gambar 4 Class Diagram dari Sistem Informasi Klub Karya Ilmiah

Keterangan :

Class diagram adalah diagram yang menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan membangun sebuah sistem aplikasi. Gambar di atas merupakan *class diagram* dalam Sistem Informasi Karya Ilmiah. Dalam pembentukan *class diagram* ini terdapat 5 *class name* dengan masing-masing atribut yang dimiliki, yaitu :

1. Anggota memiliki atribut nim, nama mahasiswa, prodi alamat, *username*, *password*, tanggal lahir.
2. Klub memiliki attribute id_klub, id_pembina, nim, nama, nama_pembina

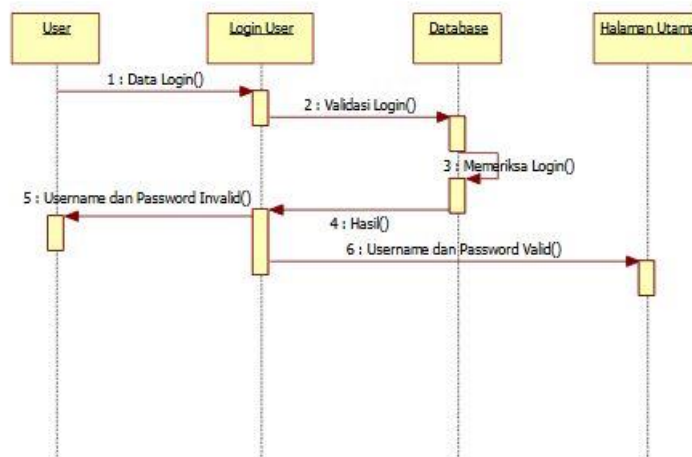
IT Del	SDD-PA1-1920-D3TI09.doc	Halaman 13 dari 42
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Mata kuliah Perancangan Perangkat Lunak (PPL) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

3. Pembina memiliki atribut `id_pembina`, `id_klub`, `nama_pembina`, `alamat`, `umur`, `username`, `password`.
4. Karya Ilmiah memiliki attribute `id_karya`, `nim`, `judul`, `tanggal_pembuatan`, `nama_penulis`.
5. Pengunjung website memiliki attribute `akun`, `id_karya`, dan waktu berkunjung.

3.2.1 Sequence Diagram

Sequence diagram adalah diagram yang digunakan untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan dari sebuah kejadian yang menghasilkan keluaran tertentu. Pada bagian ini disertakan gambar *sequence diagram* dari masing-masing modul atau fungsi yang ada pada sistem informasi Karya Ilmiah.

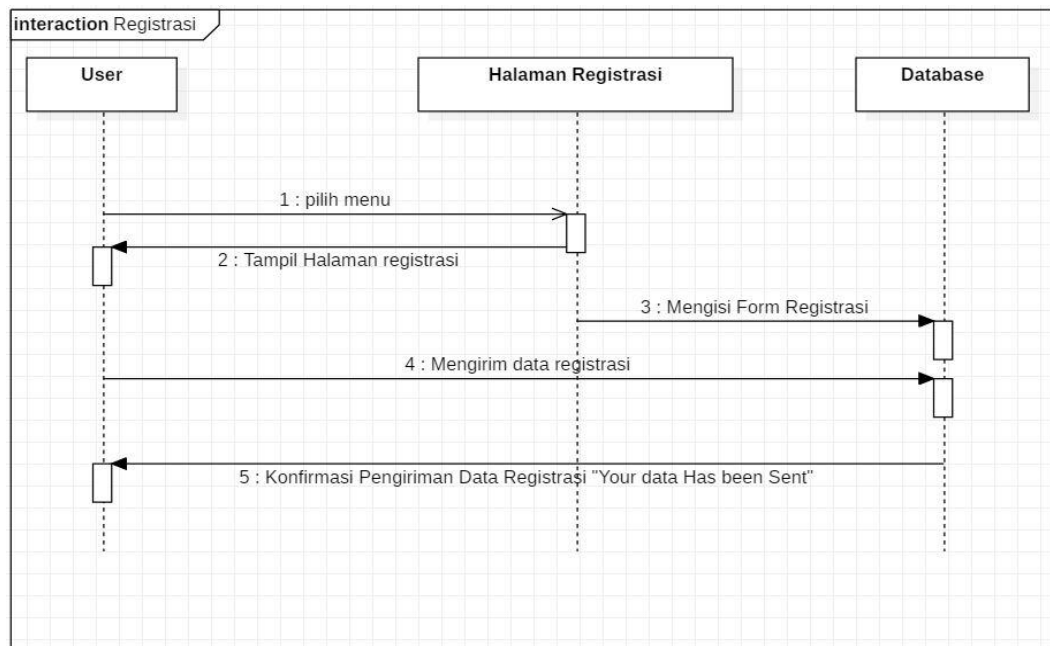
- a. SD001: Sequence diagram login



Gambar 5 SD001

Deskripsi: ini merupakan rangkaian dari kegiatan admin dan *user* ketika ingin melakukan *login* pada website sistem informasi klub karya ilmiah.

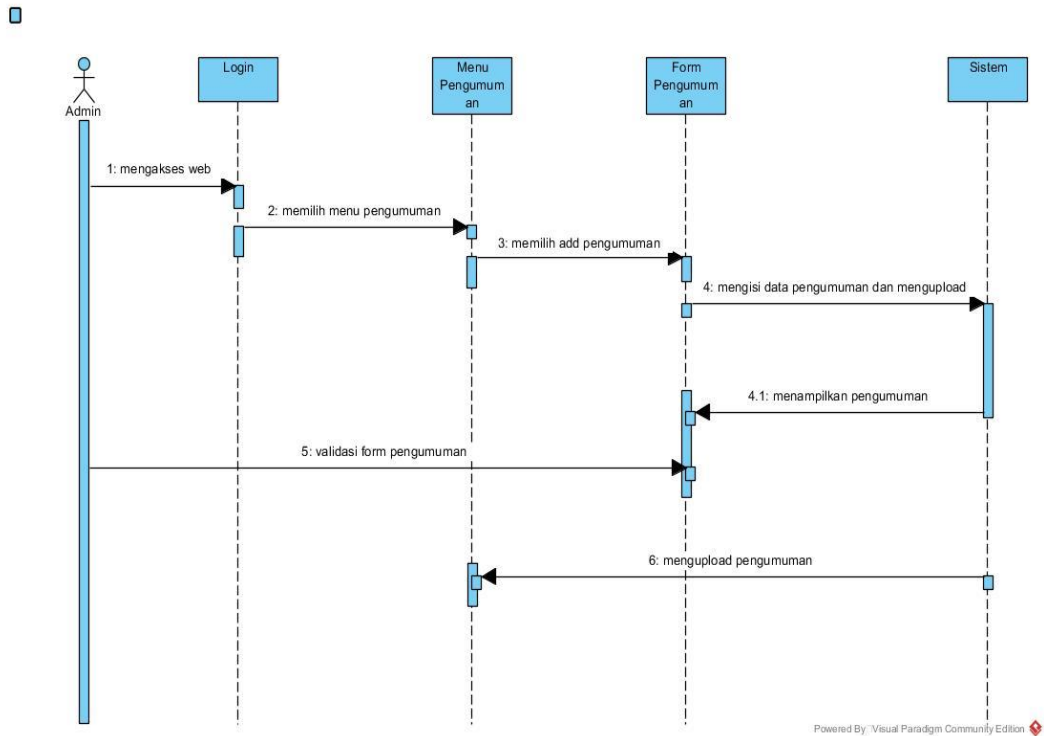
b. SD002: Sequence diagram Melakukan Registrasi



Gambar 6 SD002

Deskripsi: ini merupakan rangkaian kegiatan pada user ketika ingin melakukan registrasi pada website sistem informasi karya ilmiah.

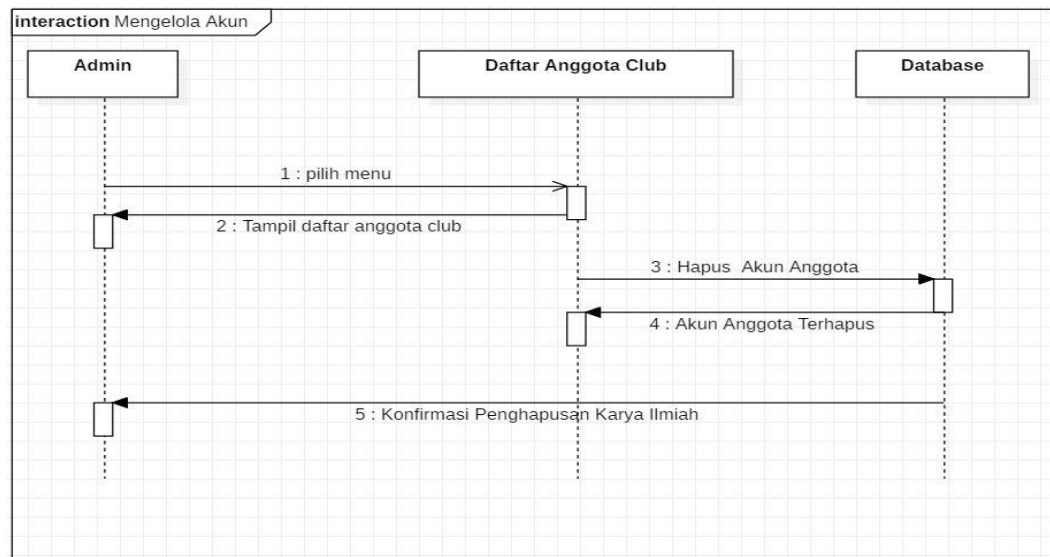
c. SD003: Sequence diagram untuk mengelola informasi



Gambar 7 SD003

Deskripsi : Gambar tersebut adalah diagram yang menampilkan rangkaian kejadian bagaimana seorang admin meng-*upload* sebuah pengumuman kepada *user* dan anggota. Dan *module* ini hanya dilakukan oleh admin.

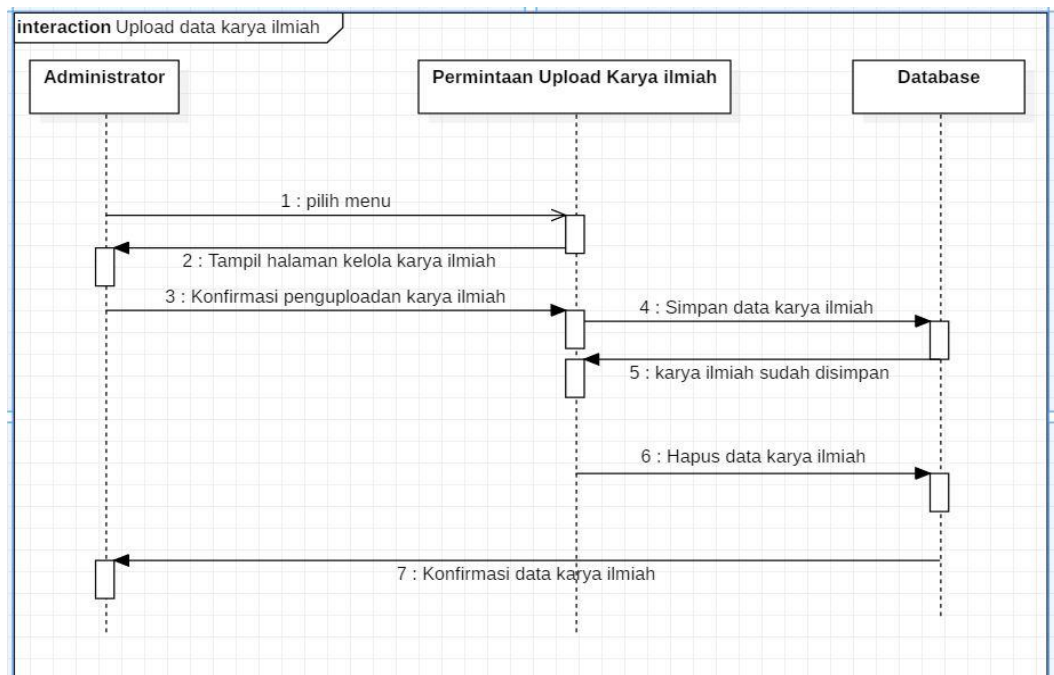
d. SD004 : Sequence diagram untuk mengelola akun



Gambar 8 SD004

Deskripsi: ini merupakan rangkaian kegiatan dari admin ketika mengelola akun pada website sistem informasi klub karya ilmiah.

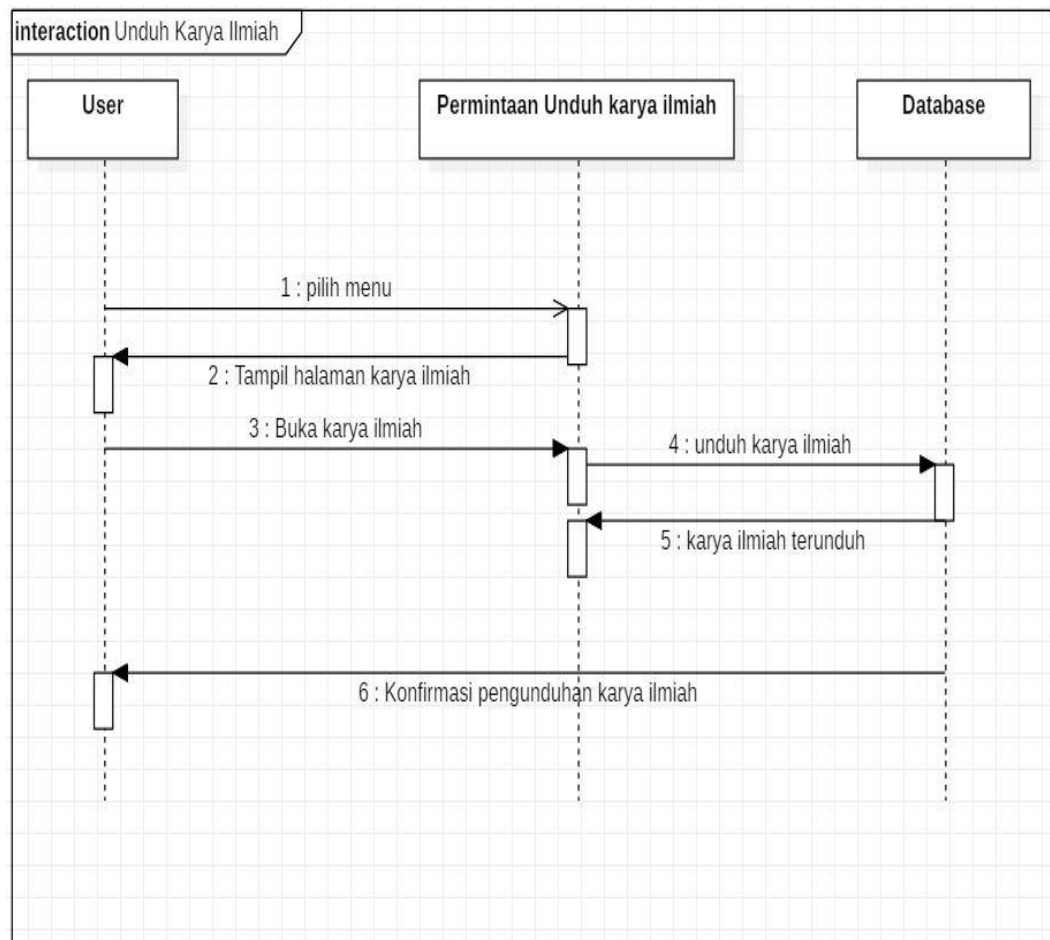
e. SD005 : Sequence diagram untuk mengupload karya ilmiah



Gambar 9 SD005

Deskripsi: ini merupakan rangkaian kegiatan user jika melakukan upload karya ilmiah pada website sistem informasi klub karya ilmiah.

f. SD006 : Sequence diagram untuk mengunduh karya ilmiah



Gambar 10 SD006

Deskripsi : ini merupakan rangkaian kegiatan dari user ketika melakukan unduh karya ilmiah pada website sistem informasi klub karya ilmiah.

4 Data Design

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai database yang digunakan oleh Tim Developer untuk membangun Sistem Informasi Klub Karya Ilmiah.

4.1 Data description

Di dalam sistem Informasi Klub Karya Ilmiah terdapat hanya satu databse yanitu Database Klub Karya ilmiah yang terdiri dari beberapa entitas yang saling berhubungan. Berikut ini akan dijelaskan mengenai Database dari Sistem Informasi Klub Karya Ilmiah

Tabel 6. Daftar Database

Database	Entitas
Klub karya ilmiah	Anggota
Klub karya ilmiah	Karya ilmiah
Klub karya ilmiah	Pembina
Klub karya ilmiah	Pengunjung
Klub karya ilmiah	Klub

4.1.1 Tabel Anggota

Tabel 7 tabel anggota

Attribute Name	Type	Size
Nim	Int	NOT NULL
Nama_mhs	Char	250
Alamat	Char	250
Prodi	Char	250
Tgl_lahir	Date	NOT NULL
<i>Username</i>	Varchar	250

IT Del	SDD-PA1-1920- D3TI09.doc	Halaman 19 dari 42
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Mata kuliah Perancangan Perangkat Lunak (PPL) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

<i>Password</i>	Varchar	250
-----------------	---------	-----

4.1.2 Tabel Pembina

Tabel 8 tabel pembina

Attribute Name	Type	Size
ID Pembina	Int	NOT NULL
Id Klub	Int	NOT NULL
Nama_mhs	Char	250
Alamat	Char	250
Umur	Int	NOT NULL
<i>Username</i>	Varchar	250
<i>Password</i>	Varchar	250

4.1.3 Tabel Karya Ilmiah

Tabel 9 tabel karya ilmiah

Attribute Name	Type	Size
ID Karya	Int	NOT NULL
Nim	Int	NOT NULL
Nama_mhs	Char	250
Judul	Char	250
Tgl_pembuatan	Date	NOT NULL

4.1.4 Tabel Klub

Tabel 10 tabel klub

Attribute Name	Type	Size
ID Klub	Int	NOT NULL
Nim	Int	NOT NULL

Nama_Klub	Char	250
Id Pembina	Int	NOT NULL
Nama pembina	Char	250

4.1.5 Tabel Pengunjung

Tabel 11 tabel pengunjung

Attribute Name	Type	Size
Akun	Varchar	250
ID Karya	Int	NOT NULL
Waktu berkunjung	Date	NOT NULL

4.2 Data dictionary

Data Dictionary adalah bagian yang terpenting dalam sebuah database. Dimana Data Dictionary berbentuk tabel dan view yang digunakan sebagai referensi yang menyediakan informasi mengenai database *Website Sistem Informasi Klub Karya Ilmiah*.

4.2.1 Tabel Anggota

Primary Key : NIM

Foreign Key : -

Jumlah Field : 7

Tabel 12 tabel Anggota

Attribute Name	Type	Size	Keterangan
Nim	Int	NOT NULL	Berisi Nilai Induk Mahasiswa setiap mahasiswa yang menjadi sebuah primary key karena unik.
Nama_mhs	Char	250	Berisi nama lengkap anggota

			Klub Karya Ilmiah (atribut biasa)
Alamat	Char	250	Berisi alamat anggota Klub Karya Ilmiah (atribut biasa)
Prodi	Char	250	Berisi program studi anggota klub karya ilmiah (atribut biasa)
Tgl_lahir	Date	NOT NULL	Berisi tanggal lahir anggota klub karya ilmiah (atribut biasa)
<i>Username</i>	Varchar	250	Berisi username anggota klub karya ilmiah (candidate key)
<i>Password</i>	Varchar	250	Berisi password anggota klub karya ilmiah (candidate key)

4.2.2 Tabel Pembina

Primary Key : ID Pembina

Foreign Key : Id klub

Jumlah Field : 7

Tabel 13 tabel pembina

Attribute Name	Type	Size	Keterangan
ID Pembina	Int	NOT NULL	Berisi ID Pembina yang menjadi sebuah primary key karena unik.
Id Klub	Int	NOT NULL	Berisi ID Klub sebuah klub yang dibina (foreign key)
Nama_mhs	Char	250	Berisi nama lengkap pembina Klub Karya Ilmiah (atribut

			biasa)
Alamat	Char	250	Berisi alamat pembina Klub Karya Ilmiah (atribut biasa)
Umur	Int	NOT NULL	Berisi umur pembina klub karya ilmiah (atribut biasa)
<i>Username</i>	Varchar	250	Berisi username anggota klub karya ilmiah (candidate key)
<i>Password</i>	Varchar	250	Berisi password anggota klub karya ilmiah (candidate key)

4.2.3 Tabel Karya Ilmiah

Primary Key : ID Karya

Foreign Key : Nim

Jumlah Field : 5

Tabel 14 tabel karya ilmiah

Attribute Name	Type	Size	Keterangan
ID Karya	Int	NOT NULL	Berisi ID dari setiap karya yang dibuat anggota klub karya Ilmiah
Nim	Int	NOT NULL	Berisi Nilai Induk Mahasiswa setiap mahasiswa yang membuat sebuah Karya Ilmiah dari Klub Karya Ilmiah (Foreign Key)
Nama_mhs	Char	250	Berisi nama lengkap anggota yang membuat Karya Ilmiah dari Klub Karya Ilmiah (atribut biasa)
Judul	Char	250	Berisi judul Karya ilmiah dari anggota klub karya ilmiah (atribut biasa)
Tgl_pembuatan	Date	NOT NULL	Berisi tanggal pembuatan dari

			sebuah karya ilmiah dalam klub karya ilmiah (atribut biasa)
--	--	--	---

4.2.4 Tabel Klub

Primary Key : Id Klub

Foreign Key : Id Pembina, Nim

Jumlah Field : 5

Tabel 15 tabel klub

Attribute Name	Type	Size	Keterangan
ID Klub	Int	NOT NULL	Berisi ID Klub dari klub karya Ilmiah
Nim	Int	NOT NULL	Berisi Nilai Induk Mahasiswa setiap mahasiswa yang masuk Klub Karya Ilmiah (Foreign Key)
Nama_Klub	Char	250	Berisi nama klub yaitu Klub Karya Ilmiah (atribut biasa)
Id Pembina	Int	NOT NULL	Berisi Id dari pembina klub karya ilmiah (Foreign Key)
Nama pembina	Char	250	Berisi nama pembina dari klub karya ilmiah (atribut biasa)

4.2.5 Tabel Pengunjung

Primary Key : Akun

Foreign Key : Id Karya

Jumlah Field : 3

Tabel 16 tabel pengunjung

Attribute Name	Type	Size	Keterangan
Akun	Varchar	250	Berisi akun email dari pengunjung klub karya ilmiah(Primary Key)

ID Karya	Int	NOT NULL	Berisi ID dari setiap karya yang dikunjungi pengunjung klub karya Ilmiah (Foreign Key)
Waktu berkunjung	Date	NOT NULL	Berisi tanggal berkunjung pengunjung klub karya ilmiah (atribut biasa)

5 User Interface Design

5.1 Overview of User Interface

1. Laman Utama Website Sistem Informasi Klub Karya Ilmiah

Laman utama website dapat diakses siapa saja tanpa harus login terlebih dahulu yang berisi daftar karya ilmiah dan pengumuman.

2. Form Login

Laman website yang dibangun untuk anggota system klub karya ilmiah dimana harus mengisi username dan password.

3. Form Pendaftaran

Laman website yang dibangun untuk mahasiswa yang belum menjadi anggota dimana form login terlebih dahulu lalu pembina akan mengkonfirmasi apakah dapat bergabung atau tidak.

4. Laman web setelah login sebagai admin/pembina

Pembina memiliki akses penuh terhadap web dimana dapat melihat detail, dan melakukan CRUD (create, read, update, delete) pada web.

5. Laman web login sebagai anggota

Anggota memiliki akses untuk mengubah karya, melihat pengumuman.

6. Menambah Pengumuman

Pembina memilih button menambah pengumuman yang terdiri dari judul, dan pemilihan file yang akan dikirim atau diupdate mengenai klub.

7. Menambah Karya Ilmiah

Anggota memilih button menambah karya ilmiah yang akan dikirim dan mengisi form karya ilmiah yaitu mengisi judul karya ilmiah dan memilih file yang akan diunggah. Dan menunggu konfirmasi dari pembina

IT Del	SDD-PA1-1920-D3TI09.doc	Halaman 26 dari 42
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Mata kuliah Perancangan Perangkat Lunak (PPL) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

8. Konfirmasi anggota

Pembina melihat anggota dan melihat detail anggota yang ingin mendaftar lalu akan memilih tolak atau terima sebagai anggota apabila terima maka pembina akan mengisi username dan password dari calon anggota.

9. Konfirmasi Karya Ilmiah

Pembina akan melihat karya ilmiah yang menunggu lalu akan memilih tolak atau terima karya ilmiah.

10. Menghapus Karya

Pembina akan melihat karya ilmiah apabila tidak lagi dibutuhkan maka akan memilih button hapus.

11. Menghapus Anggota

Pembina akan melihat daftar anggota apabila sudah wisuda atau tidak cocok lagi menjadi anggota maka pembina akan memilih button keluarkan anggota.

IT Del	SDD-PA1-1920-D3TI09.doc	Halaman 27 dari 42
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Mata kuliah Perancangan Perangkat Lunak (PPL) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

5.2 Screen Images

5.2.1 User Interface Login

A Web Page

https://

Placeholder image (diagonal cross)

Login

Masukkan Username Anda

Masukkan Password Anda

Login

[Belum Menjadi Anggota?](#)

[Silahkan Registrasi](#)

[Hanya Berkunjung ?](#)

Gambar 11 UI Login

5.2.2 User Interface Registration

A Web Page

http://localhost:8080/psw2/web%20karya%20ilmiah/proyekakhir/index.php?page=pengumuman

Registration

Masukkan NIM Anda

Masukkan Nama Anda

Prodi, Contoh : D3 Teknologi Informasi

Jenis Kelamin (Laki-laki/Perempuan)

Masukkan tanggal lahir Anda

Masukkan alamat Anda

Masukkan motivasi Anda

Register

Placeholder image (diagonal cross)

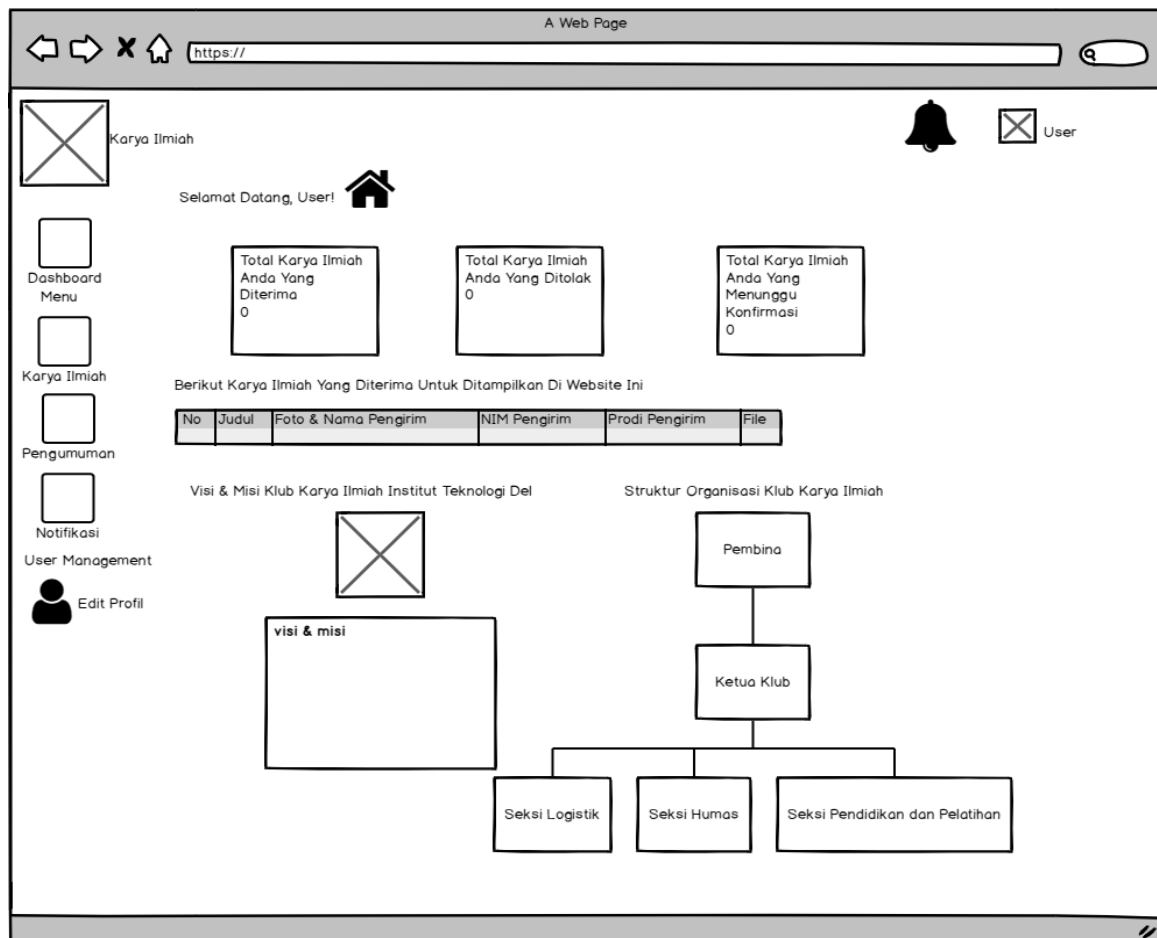
[Sudah menjadi Anggota?](#)

[Silahkan Login](#)

Gambar 12 UI registrasi

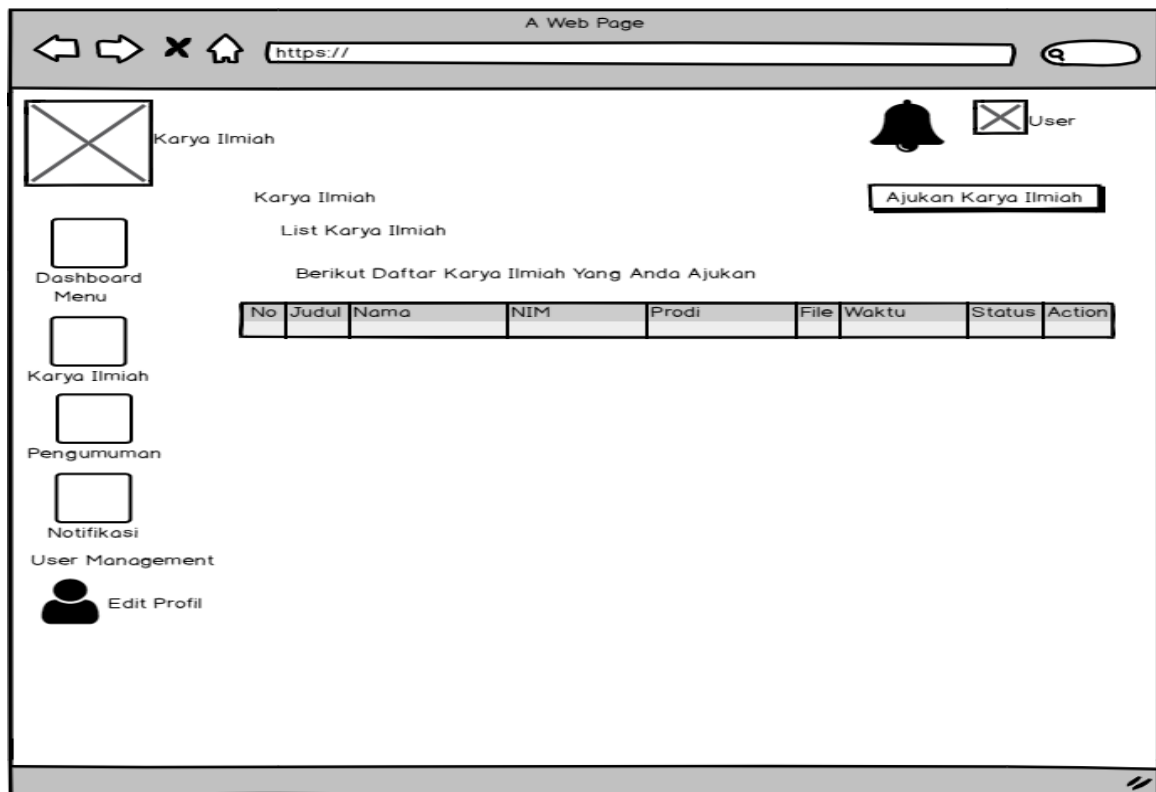
5.2.3 User Interface Anggota

5.2.3.1 User Interface Home



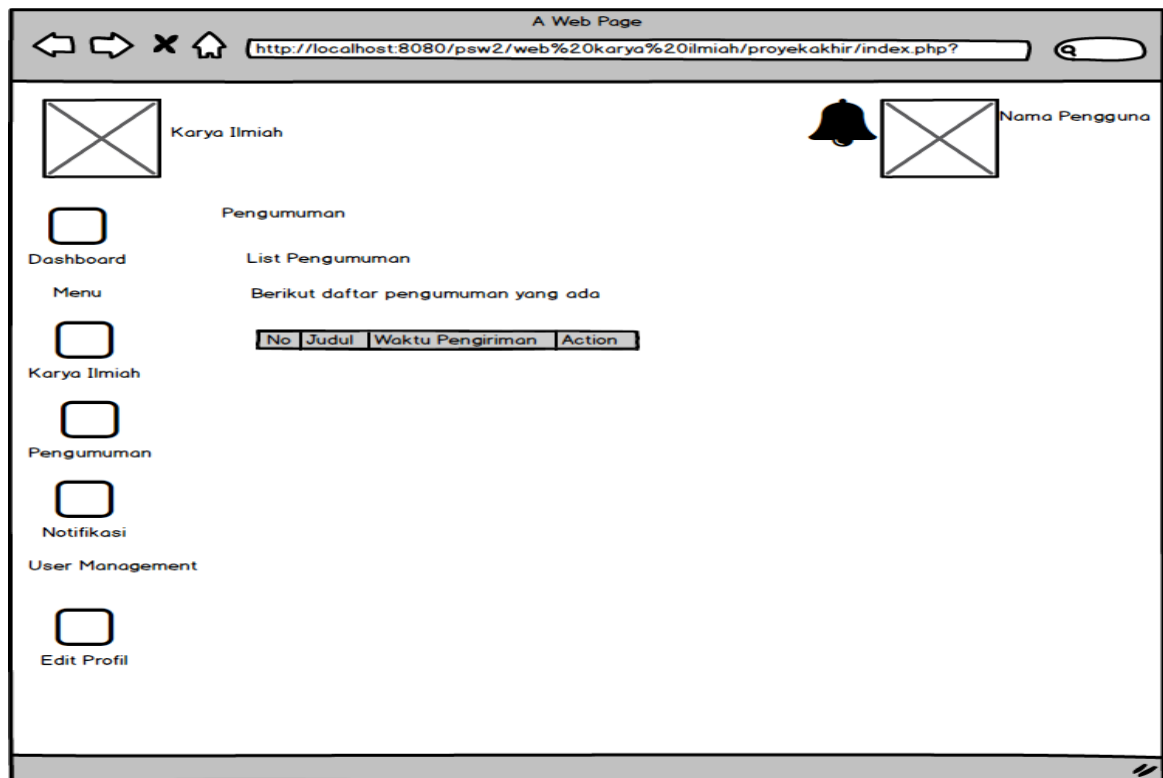
Gambar 13 UI anggota home

5.2.3.2 User Interface Menu Karya Ilmiah



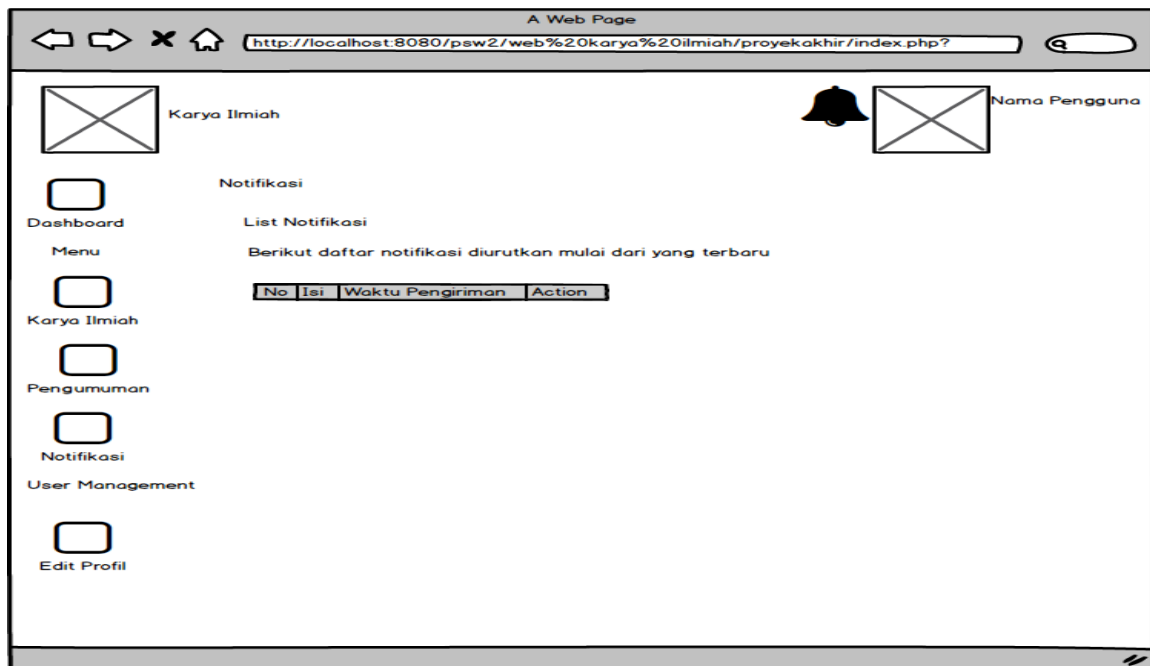
Gambar 14 UI anggota menu karyailmiah

5.2.3.3 User Interface Menu Pengumuman



Gambar 15 UI anggota menu pengumuman

5.2.3.4 User Interface Menu Notifikasi



Gambar 16 UI anggota menu notifikasi

5.2.3.5 User Interface Menu Edit Profil

The screenshot displays a web application interface for editing a user profile. The browser's address bar shows the URL: `http://localhost:8080/psw2/web%20karya%20ilmiah/proyekakhir/index.php?`. The page title is "A Web Page".

Navigation Sidebar (Left):

- Karya Ilmiah
- Dashboard
- Menu
- Karya Ilmiah
- Pengumuman
- Notifikasi
- User Management
- Edit Profil

Main Content Area (Right):

Edit Profil

Pengeditan Profil Diri

Silahkan Edit Profil Anda

Nama

Prodi

Jenis Kelamin

Tanggal lahir

Alamat

Foto Profil

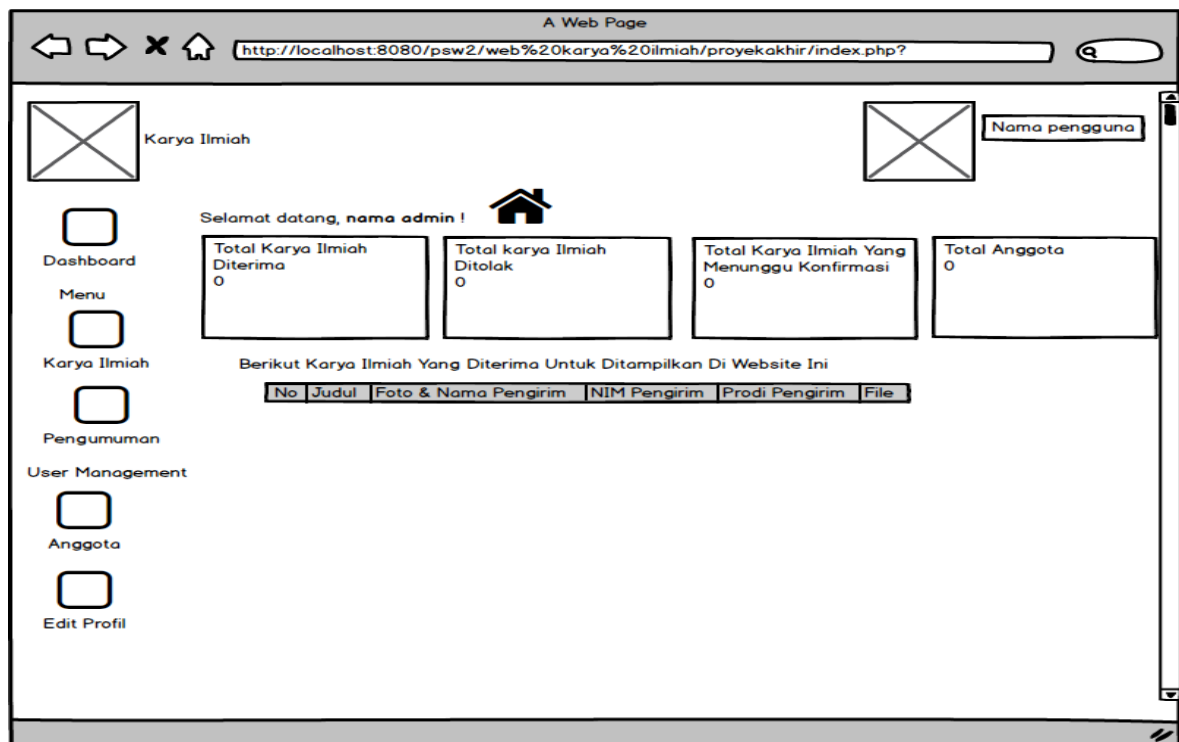
No file chosen

Buttons:

Gambar 17 UI anggota menu edit profil

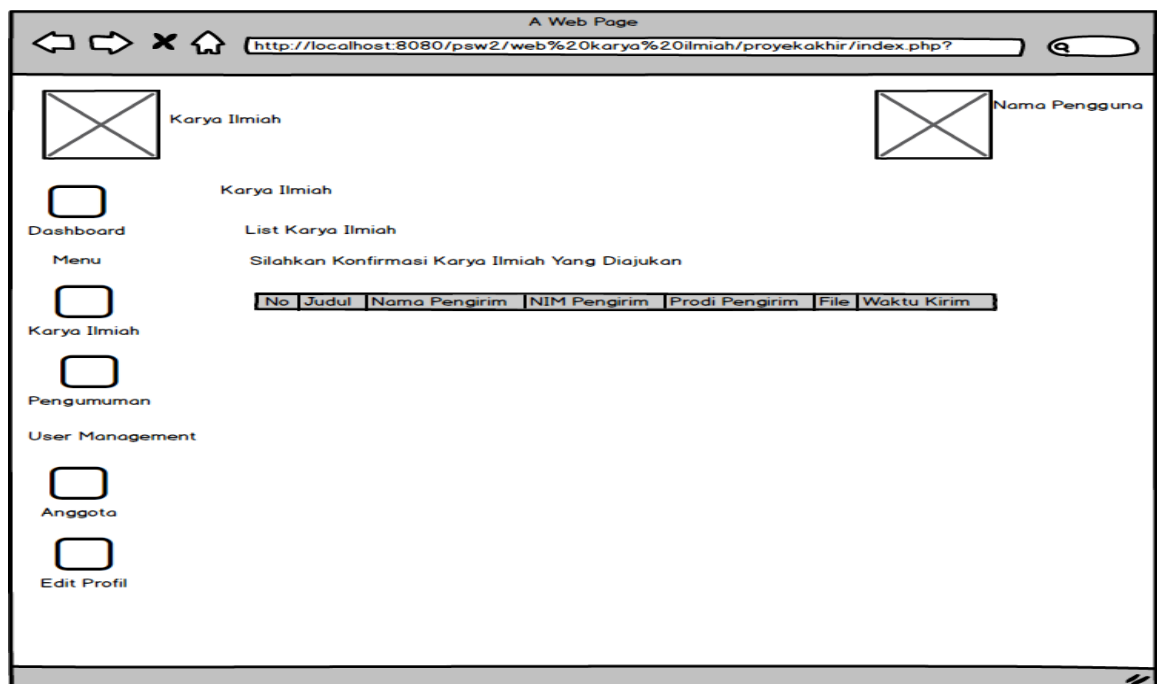
5.2.4 User Interface Admin

5.2.4.1 User Interface Home



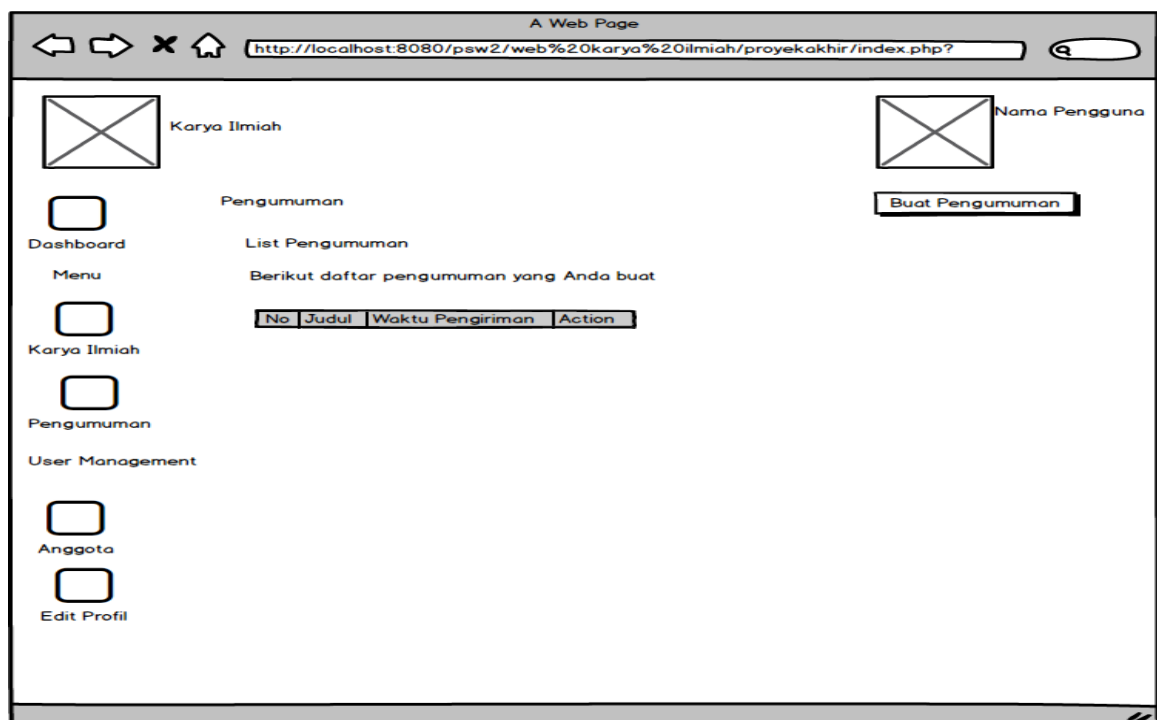
Gambar 18 UI admin home

5.2.4.2 User Interface Menu Karya Ilmiah



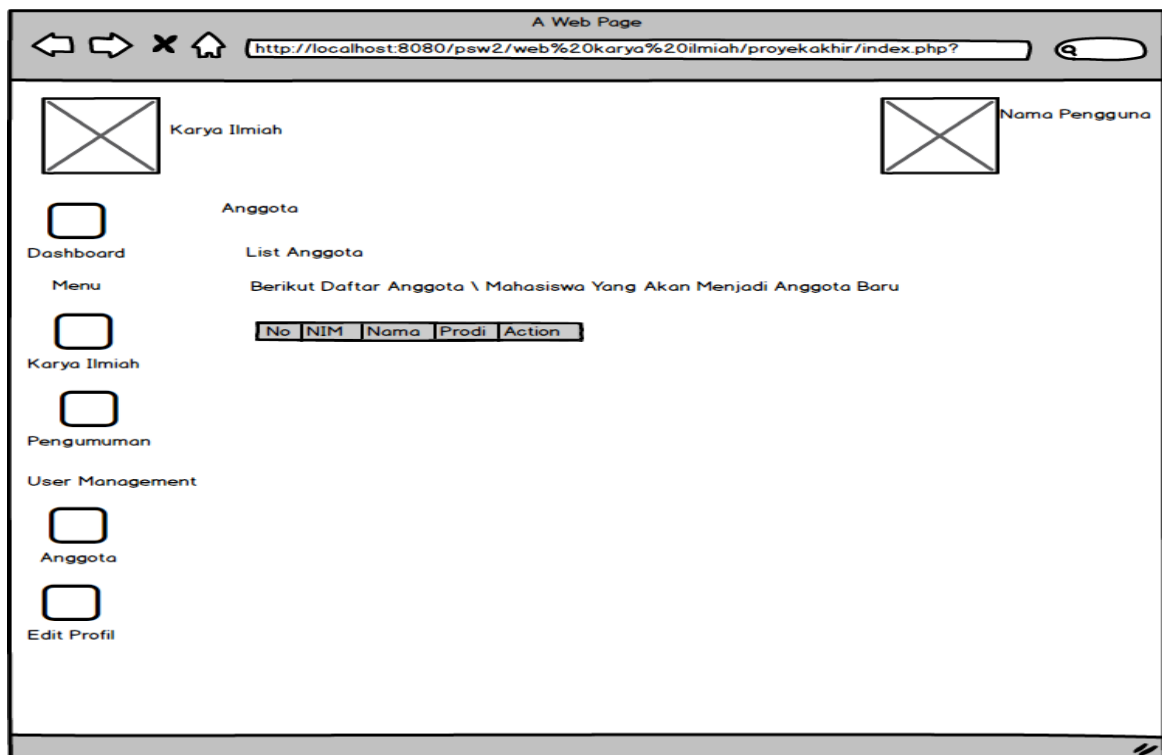
Gambar 19 UI admin menu karya ilmiah

5.2.4.3 User Interface Pengumuman



Gambar 20 UI admin menu pengumuman

5.2.4.4 User Interface Menu Anggota



Gambar 21 UI admin menu anggota

5.2.4.5 User Interface Menu Edit Profil

A Web Page

http://localhost:8080/psw2/web%20karya%20ilmiah/proyekakhir/index.php?

Karya Ilmiah

Nama Pengguna

Edit Profil

Pengeditan Profil Diri

Silahkan Edit Profil Anda

Nama

Nama pengguna

Jenis Kelamin

Perempuan

Tanggal lahir

MAY 2020

S M T W T F S

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Alamat

Alamat pengguna

Foto Profil

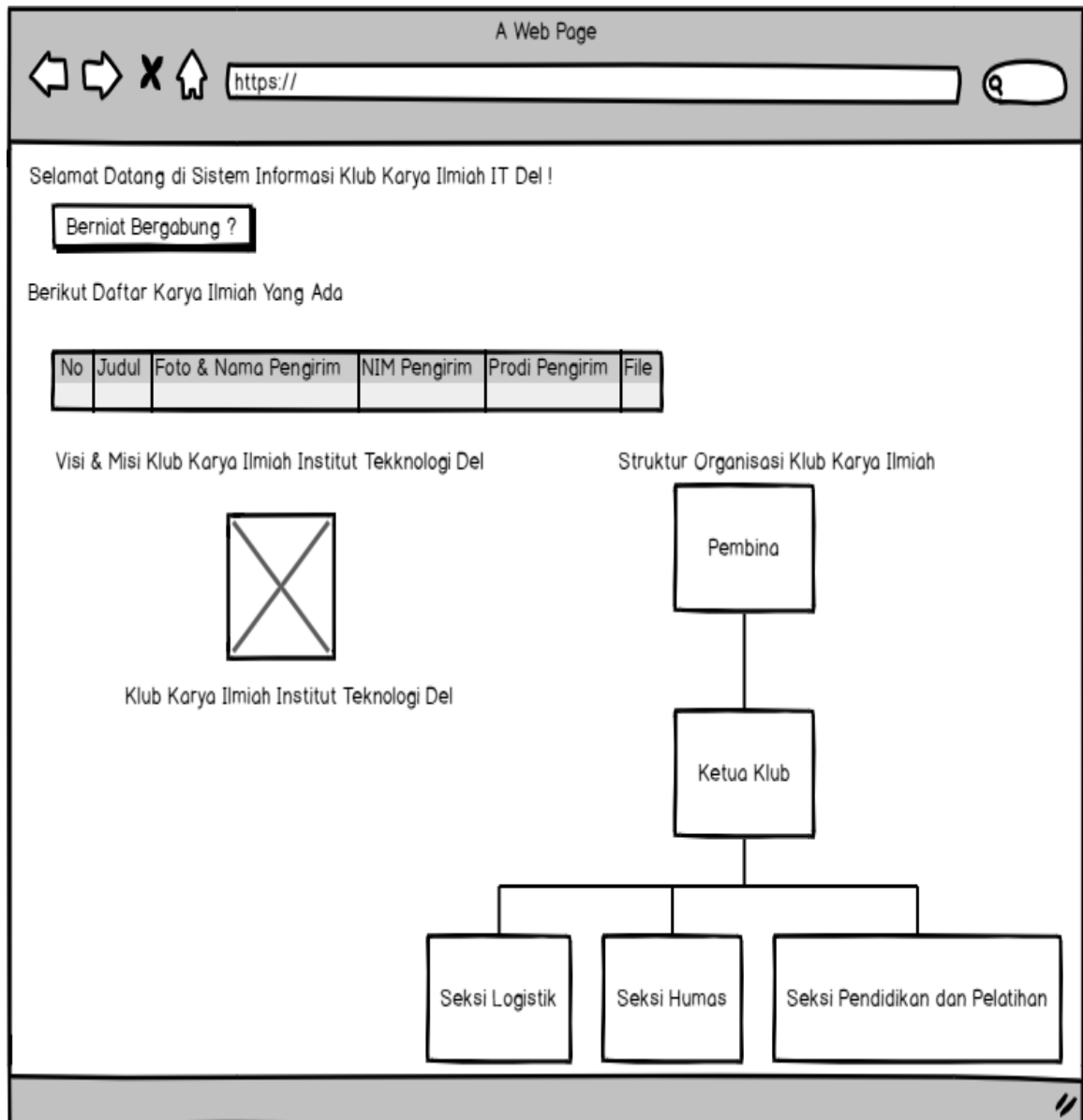
Edit foto profil

Choose file No file chosen

Batal Edit Profile

Gambar 22 UI admin menu edit profil

5.2.5 User Interface Pengunjung



Gambar 23 UI Pengunjung

6 Requirement Matrix

Berikan referensi silang yang melacak komponen dan struktur data hingga requirement dalam dokumen SRS Anda. Gunakan format tabular untuk menunjukkan komponen sistem mana (use case vs. package, package vs classes, use case vs sequence diagram) memenuhi masing-masing persyaratan fungsional dari SRS. Lihat functional requirements dengan angka / kode yang diberikan untuk setiap kasus penggunaan di SRS. Contohnya adalah seperti di bawah ini (use case vs. package). Ulangi tabel untuk requirement lain vs. elemen desain lainnya.

Tabel 1. Requirement Matrix [Nama Sistem]

	P001	P002	...
Module 1, UC001	X		
Module 1, UC002	X		
Module 1, UC002	X		
Module 2, UC004		X	
Module 2, UC005		X	
.			
.			
Module n			

Lampiran

Lampiran yang diperlukan oleh dokumen ini dapat dibuat subbab sesuai keperluan.

IT Del	SDD-PA1-1920- D3TI09.doc	Halaman 40 dari 42
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Mata kuliah Perancangan Perangkat Lunak (PPL) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

Sejarah Versi

Pada bagian ini, dijelaskan semua versi yang pernah di-deliver, dan ciri serta perubahannya.

Versi	Ditulis Oleh	Tanggal	Disetujui Oleh	Tanggal

Sejarah Perubahan

Bagian ini memuat sejarah perubahan dokumen (no. versi terbaru dibandingkan versi sebelumnya).

No. dokumen :

No. versi :

Halaman	Semula	Menjadi	Alasan perubahan

No. dokumen :

No. versi :

Halaman	Semula	Menjadi	Alasan perubahan