

# **SW Technical Document**

## **Sistem Informasi E-Arsip File**

### **Dibuat Oleh :**

13323023	Enjelita Sitorus
13323020	Naomi Butar-Butar
13323035	Glen Situmorang

**Untuk :**  
**Proyek Akhir Tahun I**  
**Institut Teknologi Del**



**Proyek Akhir I 2024**

**Institut Teknologi Del**

# DAFTAR ISI

1	Introduction.....	4
1.1	Purpose of Document.....	4
1.2	Scope.....	4
1.3	Definition,Acronim and Abbreviation.....	4
1.4	Identification and Numbering .....	5
1.5	Reference Documents .....	6
1.6	Document Summary.....	7
2	System Overview .....	8
2.1	Current System Overview .....	8
2.2	Target System.....	9
3	Software General Description .....	10
3.1	Product Main Function.....	10
3.2	User Characteristics.....	10
3.3	Constrains.....	11
3.4	SW Environment.....	11
3.4.1	Development.....	11
3.4.2	Operational .....	13
4	Requirement Definition.....	15
4.1	External Interface .....	15
4.1.1	User Interface .....	15
4.1.2	Hardware Interface .....	15
4.1.3	Software Interface.....	16
4.1.4	Communication Description.....	16
4.2	Functional Description .....	18
4.2.1	Use Case Scenario .....	19
4.3	Data Requirement.....	29
4.3.1	E-R Diagram.....	29
4.4	Functional Requirement .....	30
4.5	Non-Functional Requirement.....	31
4.6	Design Constraints .....	32
5	Design .....	33
5.1	Data Description.....	33
5.1.1	Domain/ Type Definition.....	37
5.1.2	Conceptual Data Model .....	38
5.1.4	Tables .....	38
6	Detail Design Description.....	75
6.1	Table Structure .....	75
6.1.1	Tabel Account.....	75
6.1.2	dst .....	80
6.2	Class Diagram .....	78
6.3	Squence Diagram .....	79
6.4	Physical File .....	83
6.5	Traceability .....	79
7	Testing .....	90
7.1	Test Preparation .....	90
7.1.1	Procedural Preparation.....	90
7.1.2	HW & Network Preparation .....	90
7.1.3	SW Preparation.....	90
7.2	Test Plan and Identification.....	91
7.3	Test Script & Result .....	93
7.3.1	Test Script Butir-Uji-1 .....	93
7.3.2	Test Script Butir-Uji-2 .....	94
7.4	Test Summary Result & History .....	102

IT Del	SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA	Halaman 2 dari 106
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepaktauhuan Institut Teknologi Del		

7.4.1	Scenario-1.....	102
7.4.2	Scenario-2.....	102
LAMPIRAN .....	.....	104
Sejarah Versi .....	.....	105
Sejarah Perubahan .....	.....	106

## **1 Introduction**

Bab ini menjelaskan tentang tujuan penulisan dokumen, ruang lingkup, daftar definisi, singkatan dan istilah, identifikasi dan penomoran, dokumen rujukan dan ikhtisar atau ringkasan dokumen.

### **1.1 Purpose of Document**

Tujuan dokumen ini adalah untuk memberikan panduan kepada para *developer* dalam mengembangkan sistem informasi e-arsip file terkait. Dokumen ini disusun berdasarkan spesifikasi kebutuhan dari pemilik situs agar pengembang dapat memahami dengan jelas apa yang diperlukan dalam pengembangan sistem tersebut

### **1.2 Scope**

Tujuan dari pembangunan sistem informasi e-arsip file adalah untuk menyediakan *platform* yang efisien dan terorganisir untuk menyimpan, mengelola dan mengakses arsip *digital*. Ruang lingkupnya mencakup pengembangan *website* yang dapat menyimpan dan mengatur file digital secara sistematis, memfasilitasi pencarian dan akses yang cepat, serta memungkinkan manajemen perizinan akses berbasis peran. Dengan adanya sistem ini, organisasi akan dapat meningkatkan efisiensi dalam penyimpanan dan pencarian arsip, mengurangi risiko kehilangan atau kerusakan informasi, serta meningkatkan kepatuhan terhadap regulasi dan kebijakan pengolahan data. Ini akan membantu dalam meningkatkan produktivitas, mengurangi biaya administrasi, dan meningkatkan keandalan serta keamanan penyimpanan data mereka.

### **1.3 Definition Acronim and Abbreviation**

Defenisi yang digunakan dalam penulisan dokumen ini dapat dilihat dalam tabel dibawah ini.

**Tabel 1 Daftar Defenisi**

No.	Kata	Defenisi
1.	<i>Developer</i>	Pengembang perangkat lunak
2.	<i>Current System</i>	Sistem yang berlaku saat ini yang digunakan oleh pengguna dalam mengelola <i>website</i>
3.	<i>Target System</i>	Hasil yang ingin dicapai dalam pembuatan <i>website</i>

4.	<i>Service Time</i>	Waktu yang dibutuhkan untuk melakukan setiap fungsi yang ada pada sistem
5.	<i>Requirement</i>	Kebutuhan yang diperlukan pengguna yang harus terdapat di dalam aplikasi

Sedangkan singkatan yang digunakan dalam penulisan dokumen ini dapat dilihat dari tabel di bawah ini

**Tabel 2 Acronym and Abbreviation**

No	Singkatan	Penjelasan
1.	SRS	<i>Software Requirement Specification</i>
2.	ToR	<i>Term of Reference</i>
3.	SDD	<i>Software Design Document</i>
4.	BPMN	<i>Business Process Modeling Nation</i>
5.	ERD	<i>Entity Relationship Diagram</i>

#### **1.4 Identification and Numbering**

Daftar penamaan dan penomoran dapat dilihat pada tabel 3. Berikut merupakan auran penulisan dokumen yang telah di tentukan.

**Tabel 3 Aturan Penomoran Dokumen**

No.	Deskripsi ketentuan
1.	<p>Aturan penamaan dokumen adalah SWTD_PA1-D3TK01</p> <p>Dimana :</p> <p>XXXX – Merupakan nama dokumen yakni SW</p> <p>YY – Merupakan kategori proyek</p> <p>ZZ – Merupakan kelas</p> <p>AA – Nomor Kelompok</p>
2.	<p>Aturan Penulisan :</p> <p>a. Font : Times New Roman : 12</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Heading 1 : bold, 12</li> </ul>

<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 5 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Heading 2 : bold, 12</li> <li>• Heading 3 : bold, 12</li> <li>b. Line-spacing : 1.5 lines</li> <li>c. Paragraf rata kiri kanan (justify)</li> <li>d. Istilah asing ditulis dengan format italic (tulisan miring)</li> <li>e. Tabel/Gambar</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Header : Times New Roman, ukuran 10 bold</li> <li>• Content : Times New Roman, ukuran 10 dan rata kiri</li> </ul>
3.	<p>Aturan penomoran :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Untuk Tabel 1 Daftar Definisi</li> <li>2. Untuk Gambar 1. Picture</li> <li>3. Untuk penomoran Bab, 1 Pembukaan</li> <li>4. Untuk penomoran Sub-bab, 1.1 Tujuan Penulisan Dokumen</li> <li>5. Untuk penomoran Sub sub-bab, 1.1.1 Bussiness Process</li> </ol>

## 1.5 Reference Documents

Referensi pembuatan dokumen ini mencakup :

1. ToR Kelompok 13 yang dibuat dan digunakan sebagai acuan untuk memastikan bahwa semua anggota tim proyek memiliki pemahaman yang jelas tentang apa yang harus dilakukan dan bagaimana melakukannya.
2. RG Kelompok 13 yang dibuat untuk mengumpulkan kebutuhan dan data-data yang telah tervalidasi kebenarannya dan akurasinya.
3. PiP Kelompok 13 yang merupakan dokumen tentang perencanaan dan menyusun jadwal kegiatan, memperkirakan sumber daya yang diperlukan, menentukan tanggung jawab dan tugas dari masing-masing anggota tim, dan menentukan langkah-langkah yang diperlukan untuk mencapai tujuan proyek.

<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 6 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

## **1.6 Document Summary**

Dokumen *SW Technical Document* Sistem Informasi E-Arsip File terdiri dari tujuh bab yang berisi tentang:

1. Introduction : menjelaskan mengenai tujuan dari penulisan dokumen, batasan dokumen, daftar istilah, aturan penamaan dan penomoran pada bab dan sub bab dokumen, referensi penulisan dokumen, dan ringkasan dari dokumen.
2. System Overview : menjelaskan mengenai deskripsi dari aplikasi yang akan dibangun, yang meliputi *current system overview* dan *target system overview*
3. Software General Description : menjelaskan mengenai spesifikasi sistem, yaitu fungsi utama dari aplikasi, pengguna aplikasi, batasan aplikasi, dan lingkungan *software* aplikasi
4. Requirement Definition : menjelaskan mengenai deskripsi *interface* yang dibutuhkan untuk pengoperasian aplikasi yang dibuat, deskripsi fungsional, kebutuhan data yang diperlukan, kebutuhan fungsional, kebutuhan nonfungsional, dan batasan desain dalam aplikasi
5. Desain : Pada bab ini dijelaskan mengenai deskripsi data yang digunakan untuk pembangunan desain
6. Detail Design Description : menjelaskan mengenai struktur tabel, *class diagram*, *sequence diagram*, *physical file* dan *traceability*
7. Testing : menjelaskan mengenai persiapan pengujian, perencanaan pengujian dan identifikasi, serta hasil pengujian terhadap aplikasi

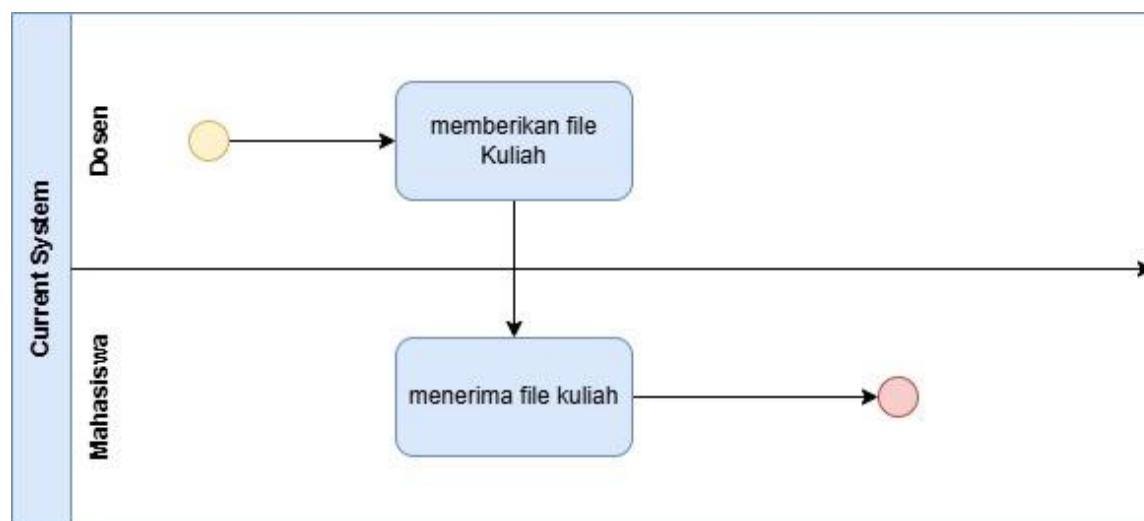
<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 7 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

## 2 System Overview

Sistem yang akan dibangun merupakan Sistem Informasi E-Arsip File. Dalam hal ini, diagram dapat menjelaskan bagaimana cara kerja dari Sistem Informasi E-Arsip File yang akan dibuat.

### 2.1 Current System Overview

*Business Process Modeling Notation* (BPMN) digunakan untuk menggambarkan proses bisnis secara grafis dalam sistem e-arsip saat ini. Dalam konteks e-arsip, BPMN dapat digunakan untuk mengilustrasikan berbagai proses atau alur kerja yang terjadi dalam manajemen dan penyimpanan arsip elektronik. Contohnya, BPMN dapat digunakan untuk menggambarkan proses registrasi dan login pengguna, proses pencarian dan akses arsip, proses pengelolaan metadata arsip, proses pembuatan dan penghapusan arsip, serta proses audit dan pemantauan keamanan sistem. Dengan BPMN, dapat dipahami secara *visual* bagaimana proses-proses ini berinteraksi satu sama lain dan bagaimana alur kerja dari satu tahap ke tahap berikutnya. Ini membantu dalam pemahaman yang lebih baik tentang proses bisnis yang ada dan memungkinkan untuk identifikasi area-area yang mungkin perlu diperbaiki atau ditingkatkan dalam sistem e-arsip. Disini ditunjukkan apa yang terjadi pada *current system* pada website E-Arsip.

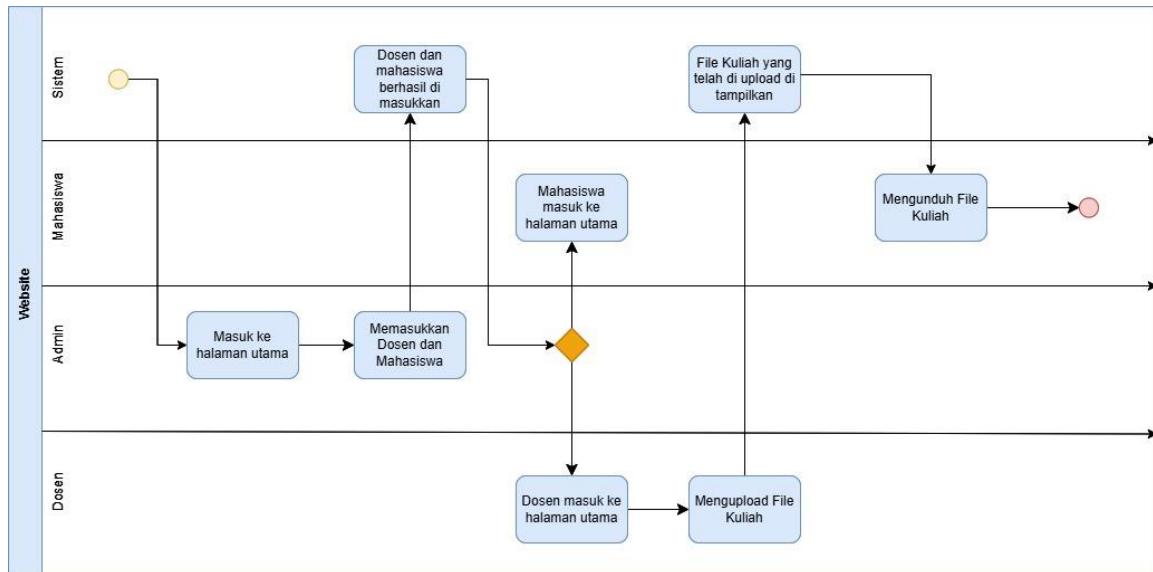


Gambar 1. BPMN Current System Sistem Informasi E-Arsip File

IT Del	SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA	Halaman 8 dari 106
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

## 2.2 Target System

Atas permasalahan yang terjadi pada *current system* sekarang ini, maka terdapat *target system* yang nantinya akan dicapai antara *user* dan sistem itu sendiri. Nantinya diharapkan terdapat fungsi seperti dibawah ini :



**Gambar 2. BPMN Current System Sistem Informasi E-Arsip File**

### **3 Software General Description**

Sistem Informasi *E-Arsip File* dirancang untuk menyediakan solusi efisien dalam manajemen dokumen *digital* dengan fokus pada penyimpanan, pencarian dan berbagai informasi. Dengan menggunakan teknologi web, pengguna dapat dengan mudah mengakses dan mengelola arsip dari berbagai perangkat. Sistem ini menawarkan fitur pencarian untuk menemukan informasi secara tepat.

#### **3.1 Product Main Function**

Tujuan dari pengembangan Sistem Informasi *E-Arsip File* ini adalah:

1. Meningkatkan efisiensi dalam manajemen dokumen dan informasi *digital*
2. Memudahkan pencarian dan akses informasi secara tepat
3. Mengurangi ketergantungan pada dokumen fisik

#### **3.2 User Characteristics**

Karakteristik pengguna atau user Website Sistem Informasi E-Arsip File diuraikan pada tabel berikut.

**Tabel 4 User Characteristic**

User Group/Role	Kepentingan Akses	Hak Akses
Mahasiswa/User	Mengakses dan <i>login</i> ke dalam <i>website</i>	User berhak untuk mengunduh file arsip kuliah yang ada, melihat riwayat, menggunakan fitur pada <i>website</i> arsip.
Admin/Dosen	Mengakses, <i>login</i> dan menginput file arsip untuk perkuliahan	Admin berhak untuk melihat data dari mahasiswa, mengupload file arsip yang akan digunakan untuk perkuliahan, melihat riwayat secara keseluruhan, menggunakan

<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 10 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

User Group/Role	Kepentingan Akses	Hak Akses
		fitur yang ada pada website <i>e-arsip</i> .
Petugas/Ketua Kelas	Mengakses, <i>login</i> dan menambahkan pengguna	Petugas berhak untuk mengakses bagian arsip tentang perkuliahan, menambahkan pengguna agar tidak perlu melakukan register kembali, dapat melihat riwayat dan juga dapat menggunakan fitur yang ada pada website.

### 3.3 Constraints

Pada bagian ini dijelaskan mengenai batasan-batasan yang dimiliki pengembang. Batasan itu adalah keterbatasan akses *website*, kebutuhan bahasa, aturan keamanan, keterbatasan bahasa pemrograman yang digunakan.

### 3.4 SW Environment

Pada bagian ini berisi penjelasan mengenai lingkungan perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan oleh tim pengembang dalam pembangunan dan pengoperasian Website Sistem Informasi *E-Arsip File* yang mencakup lingkungan pengembangan dan lingkungan operasional.

#### 3.4.1 Development

Pada bagian ini menjelaskan lingkungan pengembangan sistem sebagai berikut:

**Tabel 5 Development**

Laptop	:	Asus Vivobook
Server	:	Apache
Database Engine	:	phpMyAdmin

<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 11 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

Installed Software	:	Google Chrome, Mozilla Firefox, Visual Studio Code
Operating System	:	Windows 11
Minimum Storage	:	4GB

#### 3.4.1.1 Infrastructure

Pada bagian ini dijelaskan spesifikasi lingkungan *hardware* yang digunakan oleh tim pengembang untuk membangun sistem, serta lingkungan dimana pengguna dapat mengoperasikan atau mengakses fitur sistem.

#### 3.4.1.2 Hardware requirement

Pada bagian ini dijelaskan mengenai spesifikasi perangkat yang digunakan dalam *website* melalui tabel di bawah:

**Tabel 6 Hardware Requirement**

Hardware	Spesification
<i>Laptop</i>	Asus Vivobook
<i>Processor</i>	Intel Core i5
<i>RAM</i>	8GB
<i>Operating System</i>	Windows 11

#### 3.4.1.3 S/W development Tools

Pada bagian ini dijelaskan mengenai *tool* yang digunakan sepanjang pengembangan sistem.

**Tabel 7 SW Development Tools**

<i>Laptop</i>	:	Asus Vivobook
<i>Server</i>	:	Apache
<i>Database Engine</i>	:	phpMyAdmin
<i>Installed Software</i>	:	Google Chrome, Mozilla Firefox, Visual Studio Code
<i>Operating System</i>	:	Windows 11
<i>Minimum Storage</i>	:	4GB

<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 12 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

### **3.4.2 Operational**

Pada bagian ini menjelaskan lingkungan pengoperasian sistem/produk jika sudah dioperasikan (launching):

**Tabel 8 Operational**

<i>Server</i>	:	Apache
<i>Database Engine</i>	:	phpMyAdmin
<i>Installed Software</i>	:	Google Chrome, Mozilla Firefox, Visual Studio Code
<i>Operating System</i>	:	Windows 11
<i>Minimum Storage</i>	:	4GB

#### **3.4.2.1 Infrastructure**

Pada bagian ini dijelaskan spesifikasi lingkungan *hardware* yang digunakan dalam membangun system dan lingkungan dimana pengguna dapat mengoperasikan sistem yang mencakup lingkungan pengembang.

#### **3.4.2.2 Hardware requirement**

Bagian ini menjelaskan spesifikasi perangkat yang digunakan untuk operasional melalui tabel berikut :

**Tabel 9 Hardware Requirement**

<b>Hardware</b>	<b>Spesification</b>
Server	Apache
Database Engine	phpMyAdmin
Installed Software	Google Chrome, Mozilla Firefox, XAMPP, Visual Studio Code
Operating System	Windows 11
Minimum Storage	10

<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 13 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

### **3.4.2.3 S/W Requirement**

Berisi persyaratan *software* yang harus di-*install* agar *website* berfungsi dengan baik adalah sebagai berikut.

**Tabel 10 S/W Requirement**

<b>Groups</b>	<b>Components</b>	<b>Spesification</b>
Monitoring tools	<i>Web Server</i>	XAMPP v3.3.0
Client	<i>Operating System</i>	<i>Windows 11</i>
Editor	<i>Code Editor</i>	Visual Studio Code
Browser	<i>Web Browser</i>	Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge
Programming Language	PHP	PHP

## 4 Requirement Definition

Bagian ini menjelaskan persyaratan yang diperlukan untuk pengembangan sistem. Rincian definisi kebutuhan terdiri atas deskripsi fungsional, non-fungsional, antarmuka eksternal, kebutuhan data dan fungsional dan batasan-batasan desain dari situs web.

### 4.1 External Interface

*External Interface* menyangkut kebutuhan user dalam mengakses *Website* Sistem Informasi *E-Arsip File* dan *Software* yang dimana arti dari . Kebutuhan pengguna dapat dilihat dari beberapa *interface*, diantaranya:

1. *Hardware Interface*
2. *Software Interface*

#### 4.1.1 User Interface

Website ini dikembangkan membutuhkan interaksi antar login dari setiap pengguna yang berbeda. *User Interface* adalah mekanisme komunikasi antara *registered user* dengan sistem atau bentuk sistem tampilan *grafis* yang berhubungan langsung dengan *user* atau bisa secara singkatnya user berinteraksi langsung dengan mesin/*website*. Antarmuka pemakai dapat menerima informasi dari *user* dan memberikan infomasi kepada *user* untuk membantu mengarahkan alur penulusuran masalah sampai ditemukan suatu solusi.

#### 4.1.2 Hardware Interface

**Tabel 11 Hardware Interface**

No	Perangkat	Keterangan
1.	<i>Computer/Laptop</i>	Komputer digital yang dirancang untuk digunakan sebagai antarmuka
2.	<i>RAM</i>	RAM adalah memori internal CPU yang menyimpan program, data, dan hasil program
3.	<i>Processor</i>	Sirkuit logika yang merespons dan memproses

IT Del	SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA	Halaman 15 dari 106
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

		instruksi dasar yang menggerakkan komputer
4.	<i>Keyboard</i>	Bagian dari perangkat keras komputer yang digunakan untuk memasukkan teks, karakter, dan perintah lain ke dalam komputer atau perangkat keras serupa
5.	<i>Mouse</i>	Perangkat input komputer yang digunakan untuk memindahkan kursor di sekitar layar

#### 4.1.3 Software Interface

Antarmuka perangkat lunak adalah antarmuka berupa perangkat lunak yang digunakan membangun aplikasi atau sistem yang digunakan. Antarmuka perangkat lunak yang digunakan untuk membangun *website* Sistem Informasi *E-Arsip File*

1. Word Processing : Microsoft Word 2020
2. DBMS : SQL Server
3. Graphics : Draw.io
4. Browser : Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge
5. Text Editor : Visual Studio Code
6. Operation System : Windows 11
7. Database Application : phpMyAdmin

#### 4.1.4 Communication Description

*Communication Description* atau deskripsi komunikasi dibutuhkan untuk mengoperasikan *website*. Pada bagian ini dijelaskan mengenai *communication description* yang terdiri dari *communication protocol* dan *communication method*.

IT Del	SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA	Halaman 16 dari 106
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

#### **4.1.4.1 Communication Protocol**

Protokol komunikasi yang digunakan untuk menjalankan website ini adalah protokol UDP (User Datagram Protocol). Melalui UDP, *website* dapat mengirimkan data kepada komputer lain di dalam jaringan lain tanpa perlu melakukan komunikasi awal. UDP menerapkan komunikasi secara sederhana.

#### **4.1.4.2 Communication Method**

*Communication Method* atau metode komunikasi digunakan agar *administrator* dari *website* dapat mengetahui siapa saja yang bisa menggunakan fitur *website* yang ada. Metode komunikasi yang dipakai dalam menjalankan website adalah metode *publish/subscribe*. Metode ini akan digunakan untuk mendistribusikan data secara *real time*, dimana data akan langsung dikirimkan ke pihak *administrator* *website e-arsip* dan tersimpan di *website* tanpa perlu menunggu balasan dari pihak *administrator*. Metode ini juga digunakan untuk pembaruan data.

#### **4.1.4.3 Data Description -1**

Basis Data yang terdapat dalam website Sistem Informasi *E-Arsip File* yang diuraikan dalam tabel berikut

**Tabel 12 Data Description**

Table Name	Fields	Type	Null	Default
admin	admin_id	int(11)	No	<i>None</i>
	admin_nama_	varchar(255)	No	<i>None</i>
	admin_username	varchar(255)	No	<i>None</i>
	admin_password	varchar(255)	No	<i>None</i>
	admin_foto	varchar(255)	No	<i>None</i>
arsip	arsip_id	int(11)	No	<i>None</i>
	arsip_waktu_upload	datetime	No	<i>None</i>
	arsip_kode	varchar(255)	No	<i>None</i>
	arsip_nama	varchar(255)	No	<i>None</i>
	arsip_jenis	varchar(255)	No	<i>None</i>

<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 17 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

	arsip_kategori	varchar(255)	No	<i>None</i>
	arsip_keterangan	text	No	<i>None</i>
	arsip_file	varchar(255)	No	<i>None</i>
kategori	kategori_id	int(11)	No	<i>None</i>
	kategori_nama	varchar(255)	No	<i>None</i>
	kategori_keterangan	text	No	<i>None</i>
petugas	petugas_id	int(11)	No	<i>None</i>
	petugas_nama	varchar(255)	No	<i>None</i>
	petugas_username	varchar(255)	No	<i>None</i>
	petugas_password	varchar(255)	No	<i>None</i>
	petugas_foto	varchar(255)	No	<i>None</i>
riwayat	riwayat_id	int(11)	No	<i>None</i>
	riwayat_waktu	datetime	No	<i>None</i>
user	user_id	int(11)	No	<i>None</i>
	user_nama	varchar(100)	No	<i>None</i>
	user_username	varchar(100)	No	<i>None</i>
	user_password	varchar(100)	No	<i>None</i>
	user_foto	varchar(100)	Yes	<i>Yes</i>

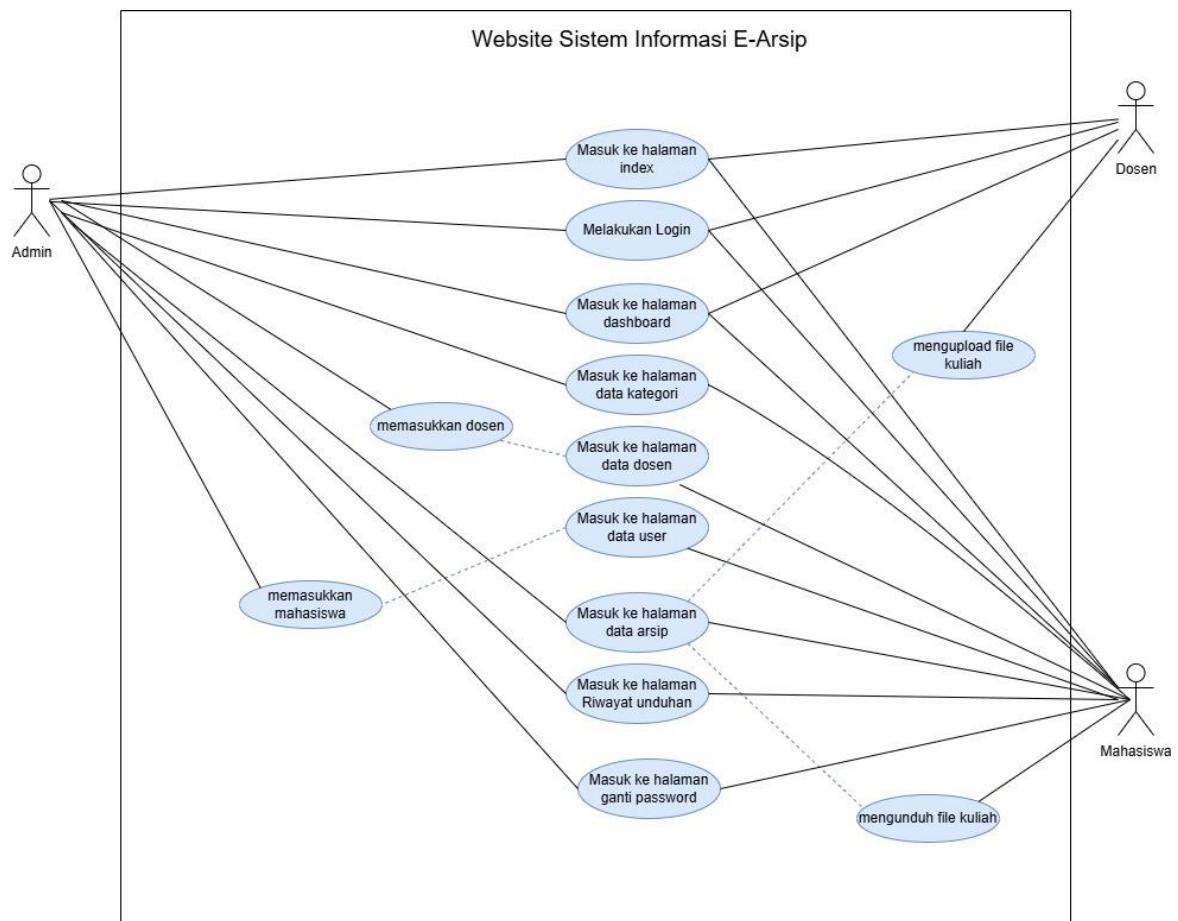
## 4.2 Functional Description

Pada bagian ini dijelaskan deskripsi fungsional berdasarkan masing masing *actor* pada *website* Sistem Informasi *E-Arsip File*. Pada bagian ini juga digambarkan *usecase diagram* dari *website*.

IT Del	SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA	Halaman 18 dari 106
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

#### 4.2.1 Usecase Diagram

Use case diagram adalah alat yang berguna untuk memvisualisasikan fungsionalitas sistem. Use Case Diagram Sistem Informasi E-Arsip File menunjukkan interaksi antara aktor dan use case, dan membantu memahami bagaimana sistem bekerja.



#### 4.2.2 Usecase Scenario

Pada bagian ini dijelaskan mengenai *usecase scenario* website Sistem Informasi *E-Arsip File* yang menunjukkan alur sistem dari masing-masing *usecase* dan peran masing-masing *actor*.

IT Del	SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA	Halaman 19 dari 106
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

#### 4.2.2.1 Usecase Scenario Login

Usecase scenario ini akan menggambarkan bagaimana alur proses untuk melakukan *login*.

**Tabel 13 Usecase Scenario Login**

<i>Use Case ID</i>	UC_SR_001	
<i>Use Case Name</i>	<i>Login</i>	
<i>Use Case Description</i>	<i>Use Case</i> ini digunakan oleh user untuk masuk ke dalam website	
<i>Actor</i>	Mahasiswa, Dosen, dan Admin	
<i>Pre-condition</i>	Mahasiswa, Dosen, dan Admin belum dapat melakukan <i>login</i> pada website	
<i>Basic Flow of Event</i>	Tindakan <i>actor</i>	Respon dari website
	1. <i>Actor</i> mengklik <i>button login</i> pada halaman utama website	
		2. Website akan menampilkan halaman <i>login</i>
	3. <i>Actor</i> memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> dan mengklik <i>button login</i>	
		4. Jika <i>username</i> dan <i>password</i> valid, maka website akan menampilkan halaman <i>dashboard</i> . Namun, jika <i>username</i> dan <i>password</i> tidak

<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 20 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

		valid, maka <i>website</i> akan menampilkan <i>form login</i> kembali.
	5. <i>Actor</i> memasukkan <i>username</i> dan mengklik <i>button</i> registrasi	
		6. Apabila data yang dimasukkan benar maka <i>website</i> akan menampilkan halaman <i>login</i>
<i>Post Conditon</i>	Mahasiswa, Dosen dan Petugas dapat mengakses halaman beranda Mahasiswa, Dosen dan Petugas	
<i>Alternative Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>Website Respon</i>
	1. Jika <i>actor</i> pada saat <i>login</i> memasukkan data yang tidak <i>valid</i>	
		2. Maka akan muncul peringatan “ <i>Username</i> dan <i>Password</i> salah!”.

<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 21 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

#### 4.2.2.2 Usecase Scenario Logout

*Usecase scenario* ini akan menggambarkan bagaimana alur proses untuk melakukan *logout*.

**Tabel 14 Usecase Scenario Logout**

<i>Use Case ID</i>	UC_SR_002	
<i>Use Case Name</i>	<i>Logout</i>	
<i>Use Case Description</i>	<i>Use case</i> ini digunakan oleh mahasiswa, dosen dan petugas untuk keluar dari dalam <i>website</i>	
<i>Actor</i>	Mahasiswa, Dosen dan Admin	
<i>Pre-condition</i>	Mahasiswa, Dosen dan Admin harus sudah terdaftar sebelumnya dan memiliki <i>username</i> dan <i>password</i> yang sudah terdaftar	
<i>Basic Flow of Event</i>	<i>Tindakan actor</i>	<i>Respon dari website</i>
	1. Actor mengklik <i>button logout</i> pada <i>website</i>	
		2. Maka <i>actor</i> akan otomatis keluar dan akan muncul pesan “Anda telah berhasil logout”
	3. Jika <i>actor</i> mengklik <i>button</i> “kembali”	
		4. Maka <i>website</i> kembali ke halaman utama <i>website</i>
<i>Post Condition</i>	<i>Actor</i> dapat keluar dari dalam <i>website</i>	
<i>Alternative Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>Website Respon</i>

<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 22 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

#### 4.2.2.3 Usecase Scenario Halaman Beranda

Usecase scenario ini akan menggambarkan bagaimana alur proses untuk melihat halaman beranda.

**Tabel 15 Usecase Scenario Halaman Beranda**

<i>Use Case ID</i>	UC_SR_003	
<i>Use Case Name</i>	Halaman Beranda	
<i>Use Case Description</i>	Use Case ini digunakan oleh Mahasiswa, Dosen dan Admin untuk menampilkan halaman beranda <i>website</i>	
<i>Actor</i>	Mahasiswa, Dosen dan Admin	
<i>Pre-condition</i>	Actor sudah harus terdaftar sebelumnya dan memiliki <i>username</i> dan <i>password</i> yang sudah terdaftar	
<i>Basic Flow of Events</i>	Tindakan <i>actor</i>	Respon dari <i>website</i>
	1. <i>Actor</i> mengklik <i>button login</i>	
		2. <i>Website</i> akan menampilkan halaman <i>login</i>
	3. <i>Actor</i> memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> dan mengklik <i>button login</i>	
		4. Jika <i>username</i> dan <i>password</i> valid, maka website akan menampilkan halaman <i>dashboard</i> . Namun, jika <i>username</i> dan <i>password</i> tidak valid, maka website

<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 23 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

		akan menampilkan <i>form login</i> kembali
<i>Post Condition</i>	Mahasiswa, Dosen dan Admin dapat mengakses halaman beranda Mahasiswa, Dosen dan Admin	
<i>Alternative Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>Website Respon</i>
	1. Jika <i>actor</i> pada saat <i>login</i> memasukkan data yang tidak <i>valid</i>	
		2. Maka akan muncul peringatan “ <i>Username</i> dan <i>Password</i> salah!”.

#### 4.2.2.4 Usecase Scenario Data Arsip

*Usecase scenario* ini akan menggambarkan bagaimana menampilkan halaman data arsip.

**Tabel 16 Usecase Scenario Data Arsip**

<i>Use Case ID</i>	UC_SR_004	
<i>Use Case Name</i>	Data Arsip	
<i>Use Case Description</i>	<i>Use case</i> ini akan digunakan oleh Mahasiswa, Dosen dan Admin untuk menampilkan data arsip file yang dimiliki	
<i>Actor</i>	Mahasiswa, Dosen dan Admin	
<i>Pre-condition</i>	Mahasiswa, Dosen dan Admin sudah harus mengakses halaman beranda <i>website</i>	
<i>Basic Flow of Events</i>	<i>Tindakan actor</i>	<i>Respon dari website</i>
	1. <i>Actor</i> mengklik <i>button</i> data arsip pada halaman beranda <i>website</i>	

<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 24 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

		2. Website akan menampilkan halaman data arsip
<i>Post Condition</i>	Mahasiswa, Dosen dan Admin dapat melihat data arsip file yang dimiliki	
<i>Alternative Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>Website Respon</i>

#### 4.2.2.5 Usecase Scenario Ganti Password

*Usecase scenario* ini akan menggambarkan bagaimana alur untuk mengubah *password* baru.

**Tabel 17 Usecase Scenario Ganti Password**

<i>Use Case ID</i>	UC_SR_005	
<i>Use Case Name</i>	Ganti Password	
<i>Use Case Description</i>	<i>Usecase</i> ini digunakan oleh Mahasiswa, Dosen dan Admin untuk menampilkan halaman ganti <i>password</i>	
<i>Actor</i>	Mahasiswa, Dosen dan Admin	
<i>Pre-condition</i>	Mahasiswa Dosen dan Admin sudah harus mengakses halaman beranda	
<i>Basic Flow of Events</i>	<i>Tindakan actor</i>	<i>Respon dari website</i>
	1. Actor mengklik <i>button</i> ganti <i>password</i> pada halaman beranda website	
		2. Website akan menampilkan <i>form</i> ganti <i>password</i>
<i>Post Condition</i>	Mahasiswa, Dosen dan Admin dapat melihat halaman ganti <i>password</i>	
<i>Alternative Flow of Events</i>	<i>User action</i>	<i>Website respon</i>

<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 25 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

#### 4.2.2.6 Usecase Scenario Data Kategori

*Usecase scenario* ini akan menggambarkan bagaimana menampilkan halaman data kategori.

**Tabel 18 Usecase Scenario Data Kategori**

<i>Use Case ID</i>	UC_SR_006	
<i>Use Case Name</i>	Data Kategori	
<i>Use Case Description</i>	<i>Usecase</i> ini digunakan oleh Dosen dan Petugas untuk menampilkan halaman data kategori	
<i>Actor</i>	Dosen dan Admin	
<i>Pre-condition</i>	Dosen dan Admin sudah harus mengakses halaman beranda <i>website</i>	
<i>Basic Flow of Events</i>	Tindakan Dosen dan Admin	Respon dari website
	1. <i>Actor</i> mengklik <i>button</i> data kategori pada halaman beranda	
		2. <i>Website</i> akan menampilkan halaman data kategori
<i>Post Condition</i>	Dosen dan Admin dapat melihat halaman data kategori	
<i>Alternative Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>Website Respon</i>

IT Del	SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA	Halaman 26 dari 106
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

#### 4.2.2.7 Usecase Scenario Riwayat Unduh

*Usecase scenario* ini akan menggambarkan bagaimana menampilkan halaman riwayat unduh.

**Tabel 19 Usecase Scenario Riwayat Unduh**

<i>Use Case ID</i>	UC_SR_007	
<i>Use Case Name</i>	Riwayat Unduh	
<i>Use Case Description</i>	<i>Usecase</i> ini digunakan oleh Dosen dan Admin untuk menampilkan halaman riwayat unduh	
<i>Actor</i>	Dosen dan Admin	
<i>Pre-condition</i>	Dosen dan Admin sudah harus mengakses halaman beranda <i>website</i>	
<i>Basic Flow of Events</i>	Tindakan Dosen dan Admin	Respon dari <i>website</i>
	1. <i>Actor</i> mengklik <i>button</i> riwayat unduh pada halaman beranda <i>website</i>	
		2. <i>Website</i> akan menampilkan halaman riwayat unduh
<i>Post Condition</i>	Dosen dan Admin dapat melihat halaman riwayat file yang sudah diunduh	
<i>Alternative Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>Website Respon</i>

#### 4.2.2.8 Usecase Scenario Data Dosen

*Usecase scenario* ini akan menggambarkan bagaimana menampilkan halaman data dosen.

**Tabel 20 Usecase Scenario Data Dosen**

<i>Use Case ID</i>	UC_SR_008	
<i>Use Case Name</i>	Data Dosen	
<i>Use Case Description</i>	<i>Usecase</i> ini digunakan oleh Admin untuk menampilkan data dosen	

IT Del	SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA	Halaman 27 dari 106
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

<i>Actor</i>	Admin	
<i>Pre-condition</i>	Admin sudah harus mengakses halaman beranda website	
<i>Basic Flow of Events</i>	Tindakan Admin	Respon dari website
	1. Admin mengklik button data dosen pada halaman beranda website	
		2. Website akan menampilkan halaman data dosen
<i>Post Condition</i>	Admin dapat melihat halaman data dosen	
<i>Alternative Flow of Events</i>	<i>User action</i>	<i>Website respon</i>

#### 4.2.2.9 Usecase Scenario Data User

Usecase scenario ini akan menggambarkan bagaimana menampilkan halaman data user.

**Tabel 21 Usecase Scenario Data User**

<i>Use Case ID</i>	UC_SR_009	
<i>Use Case Name</i>	Data User	
<i>Use Case Description</i>	Usecase ini digunakan oleh Dosen dan Admin untuk menampilkan halaman data user pada website	
<i>Actor</i>	Dosen dan Admin	
<i>Pre-condition</i>	Dosen dan Admin sudah harus mengakses halaman beranda website	
<i>Basic Flow of Events</i>	Tindakan Dosen dan Admin	Respon dari website
	1. Dosen dan Admin mengklik button data user pada halaman beranda website	

<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 28 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

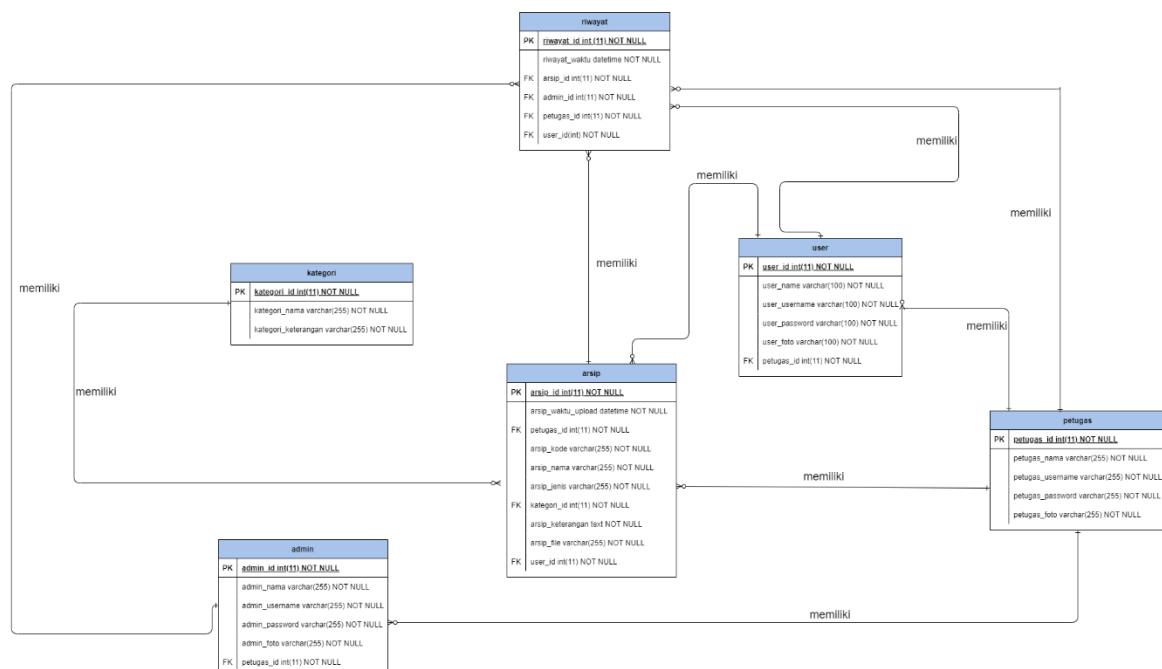
		2. Website akan menampilkan halaman data user
<i>Post Condition</i>	Dosen dan Admin dapat melihat halaman data user	
<i>Alternative Flow of Events</i>	<i>User action</i>	<i>Website respon</i>

### 4.3 Data Requirement

Pada bagian ini dijelaskan mengenai *requirement definition* yang berisi tentang *interface* dari *website* yang dibangun dan mengenai *workflow* data yang terjadi di dalam website yang dikembangkan

#### 4.3.1 E-R Diagram

ER (Entity-Relationship) Diagram adalah alat visual yang digunakan untuk merancang dan memodelkan struktur basis data. Diagram ini membantu dalam memahami bagaimana entitas (tabel) dalam basis data saling berhubungan dan berinteraksi. Pada bagian ini akan ditampilkan gambar *entity relationship diagram* dari Website Sistem Informasi *E-Arsip File*.



Gambar 12. ER Diagram

IT Del	SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA	Halaman 29 dari 106
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepaketahanan Institut Teknologi Del		

#### 4.4 Functional Requirement

Dalam *website* yang dibangun, kebutuhan yang mengandung kelancaran fungsi-fungsi utama dapat didefinisikan pada tabel berikut:

**Tabel 22 Functional Requirement**

SRS-Id	Description
F-01	Fungsi ini berguna untuk mengakses <i>website</i> , dan untuk masuk kedalam <i>website</i> perlu melakukan <i>login</i> . Sebelumnya <i>user</i> tidak perlu lagi melakukan registrasi dikarenakan itu merupakan tugas dari petugas (ketua kelas) yang pasti akun akan tersimpan otomatis tanpa melakukan registrasi.
F-02	Fungsi ini berguna untuk mahasiswa dan dosen yang ingin mengunggah dokumen perkuliahan ke dalam sistem <i>e-arsip</i> . Mahasiswa difokuskan untuk mengunduh bahan kuliah namun masih bisa mengunggah dokumen dengan limit yang ditentukan, dan dosen dapat megunggah dokumen dengan mengkategorikan dokumen nya dan menentukan metadata yang relevan sebelum mengunggah.
F-03	Fungsi ini berguna untuk pengguna yang telah mengunggah atau memiliki izin akses agar dapat melakukan pencarian dan mengakses dokumen yang telah diarsipkan dengan menggunakan kata kunci atau filter berdasarkan metadata seperti judul, penulis, atau tanggal unggah.
F-04	Fungsi ini berguna untuk administrator dalam memantau dan mengelola seluruh aktivitas yang terjadi di sistem <i>e-arsip</i> , termasuk pengelolaan pengguna, pemantauan log aktivitas, dan analisis penggunaan sistem untuk keamanan dan efisiensi. Selain itu, fungsi ini juga memudahkan dalam penyusunan laporan berkala terkait penggunaan dan penyimpanan dokumen.

## 4.5 Non-Functional Requirement

Dalam *website* yang dibangun, kebutuhan yang mengandung kelancaran fungsi-fungsi utama dapat didefinisikan pada tabel berikut:

**Tabel 23 Non-Functional Requirement**

SRS-Id	Parameter	Requirement
NF-01	<i>Performance</i>	Sistem harus merespons permintaan pengguna dalam waktu kurang dari 2 detik untuk operasi pencarian dan penelusuran dokumen.
NF-02	<i>Reliability</i>	Sistem harus memiliki uptime minimal 99.5%, dan memastikan bahwa layanan tersedia hampir sepanjang waktu.
NF-03	<i>Portability</i>	Sistem harus dapat dijalankan pada berbagai <i>platform server</i> , seperti <i>Windows Server</i> , <i>Linux</i> , dan <i>macOS</i> , tanpa memerlukan perubahan kode yang signifikan.
NF-04	<i>Memory</i>	Minimal 100 MB
NF-05	<i>Response Time</i>	Tidak lebih dari 2 detik untuk pencarian, 5 detik untuk unggah dokumen besar (hingga 10MB)
NF-06	<i>Safety</i>	Semua data sensitif harus dienkripsi baik saat disimpan (at rest) maupun saat ditransmisikan (in transit).
NF-07	<i>Other</i> <i>1: Bahasa Komunikasi</i>	Menggunakan Bahasa Indonesia
NF-08	<i>Availability</i>	Sistem harus memiliki mekanisme redundansi untuk memastikan tidak ada titik kegagalan tunggal (single point of failure).

<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 31 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

NF-09	<i>Efficiency</i>	Kode program harus dioptimalkan untuk mengurangi latensi dan meningkatkan <i>throughput</i> .
-------	-------------------	---

## 4.6 Design Constraints

Bagian ini menjelaskan Batasan-batasan yang dihadapi oleh pengembang dalam penegmbangan *website*. Berikut ada;ah uraian batasan yang di hadapi:

1. Penggunaan *Database Server*:

Pengembang harus menggunakan *database server* untuk implementasi *database website*, seperti *MySQL*, *PostgreSQL*, atau *SQL Server*.

2. Keterbatasan Akses Website:

- Akses hanya untuk pengguna terdaftar dan *terverifikasi*
- Wajib menggunakan HTTPS untuk enkripsi data

3. Bahasa Pengembangan:

Harus menggunakan bahasa pemrograman yang disepakati, seperti *Python* dengan *Django*, *PHP* dengan *Laravel*, atau *JavaScript* dengan *Node.js*.

4. Keterbatasan Bahasa Pengguna:

*Website* harus mendukung bahasa Indonesia dan, jika memungkinkan, bahasa Inggris.

5. Kompatibilitas Perangkat dan Browser:

*Website* harus dapat diakses di berbagai perangkat (desktop, laptop, tablet, ponsel pintar) dan kompatibel dengan *browser modern* (Chrome, Firefox, Safari, Edge).

6. Kepatuhan terhadap Standar dan Regulasi:

- Harus mematuhi standar keamanan informasi (ISO/IEC 27001) dan regulasi perlindungan data pribadi (GDPR atau UU Perlindungan Data Pribadi Indonesia).
- Harus memenuhi prinsip-prinsip aksesibilitas web (WCAG 2.1).

IT Del	SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA	Halaman 32 dari 106
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengertuan Institut Teknologi Del		

## 5 Design

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai deskripsi data yang terdiri dari *domain/type definition*, *conceptual data model*, *physical data model* dan tabel yang digunakan untuk pembangunan Website Sistem Informasi *E-Arsip File*.

### 5.1 Data Description

Bagian ini akan dideskripsikan data dari website yang dibangun, yaitu *domain/type definition*, *conceptual data model*, *physical data model*, dan tabel tabel pada *database*.

#### 5.1.1 Domain/ Type Definition

Nama domain atau *type definition* yang terdapat dalam *website* Sistem Informasi *E-Arsip File* diuraikan dalam tabel berikut

**Tabel 24 Domain/Type Defenition**

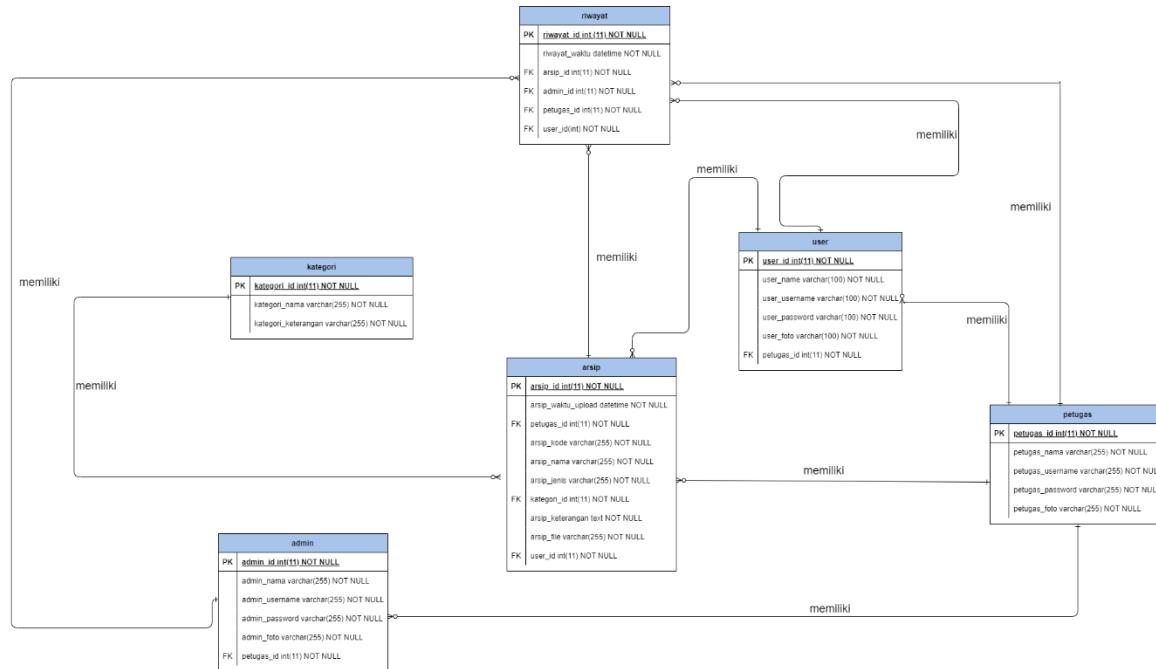
Table Name	Fields	Type	Null	Deafult
admin	admin_id	int(11)	No	None
	admin_nama_	varchar(255)	No	None
	admin_username	varchar(255)	No	None
	admin_password	varchar(255)	No	None
	admin_foto	varchar(255)	No	None
arsip	arsip_id	int(11)	No	None
	arsip_waktu_upload	datetime	No	None
	arsip_kode	varchar(255)	No	None
	arsip_nama	varchar(255)	No	None
	arsip_jenis	varchar(255)	No	None
	arsip_kategori	varchar(255)	No	None
	arsip_keterangan	text	No	None
	arsip_file	varchar(255)	No	None
kategori	kategori_id	int(11)	No	None

	kategori_nama	varchar(255)	No	<i>None</i>
	kategori_keterangan	text	No	<i>None</i>
petugas	petugas_id	int(11)	No	<i>None</i>
	petugas_nama	varchar(255)	No	<i>None</i>
	petugas_username	varchar(255)	No	<i>None</i>
	petugas_password	varchar(255)	No	<i>None</i>
	petugas_foto	varchar(255)	No	<i>None</i>
riwayat	riwayat_id	int(11)	No	<i>None</i>
	riwayat_waktu	datetime	No	<i>None</i>
user	user_id	int(11)	No	<i>None</i>
	user_nama	varchar(100)	No	<i>None</i>
	user_username	varchar(100)	No	<i>None</i>
	user_password	varchar(100)	No	<i>None</i>
	user_foto	varchar(100)	Yes	<i>Yes</i>

<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 34 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

### 5.1.2 Physical Data Model

*Physical* data model menggunakan sejumlah table untuk menggambarkan data serta hubungan antara data-data tersebut. *Diagram Physical* data model dari *website* Sistem Informasi E-Arsip File.



Gambar 13. Physical Data Model

### 5.1.3 Tables

Bagian ini akan disajikan tabel website Sistem Informasi E-Arsip File

Tabel 25 Tables

Nama Tabel	Primary Key	Deskripsi Isi
admin	admin_id	Tabel ini berisi data dari admin
arsip	arsip_id	Tabel ini berisi data arsip file
kategori	kategori_id	Tabel ini berisi kategori dari file
petugas	petugas_id	Tabel berisi data dari petugas

riwayat	riwayat_id	Tabel berisi riwayat dari user dan riwayat arsip
user	user_id	Tabel ini berisi data dari <i>user</i>

## 5.2 Mockup

### 5.2.1 Links

Website Sistem Informasi E-Arsip File terbagi menjadi 3 level yaitu :

## Tabel 26 Links

<b>Layer</b>	<b>Deskripsi</b>
<i>Layer Level – 0</i>	Halaman utama dari <i>webpage</i> (home)
<i>Layer Level – 1</i>	Tampilan informasi dari setiap <i>link</i> yang telah diklik pada layer lever – 0
<i>Layer Level – 2</i>	Tampilan dari hasil level – 1, atau tautan setelah diklik pada layer – 1
<i>Layer Level – 3</i>	Tampilan dari hasil level – 2, atau tautan setelah diklik pada layer – 2



**Gambar 14. Links**

### **5.2.2 Spesifikasi Layer**

Spesifikasi layer dan level-level layer yang dibangun untuk website Sistem Informasi E-Arsip File terbagi dalam 3 layer :

- ### *1. Layer level – 0*

Halaman ini sebagai *index* atau *page* utama yang ada pada website

- ## 2. Layer level - 1

Halaman ini menjelaskan setiap menu yang ada setelah diklik dari halaman utama

<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 36 dari 106</b>
---------------	---	----------------------------

Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu  
Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepak terjang  
Institut Teknologi Del

3. *Layer level – 2*

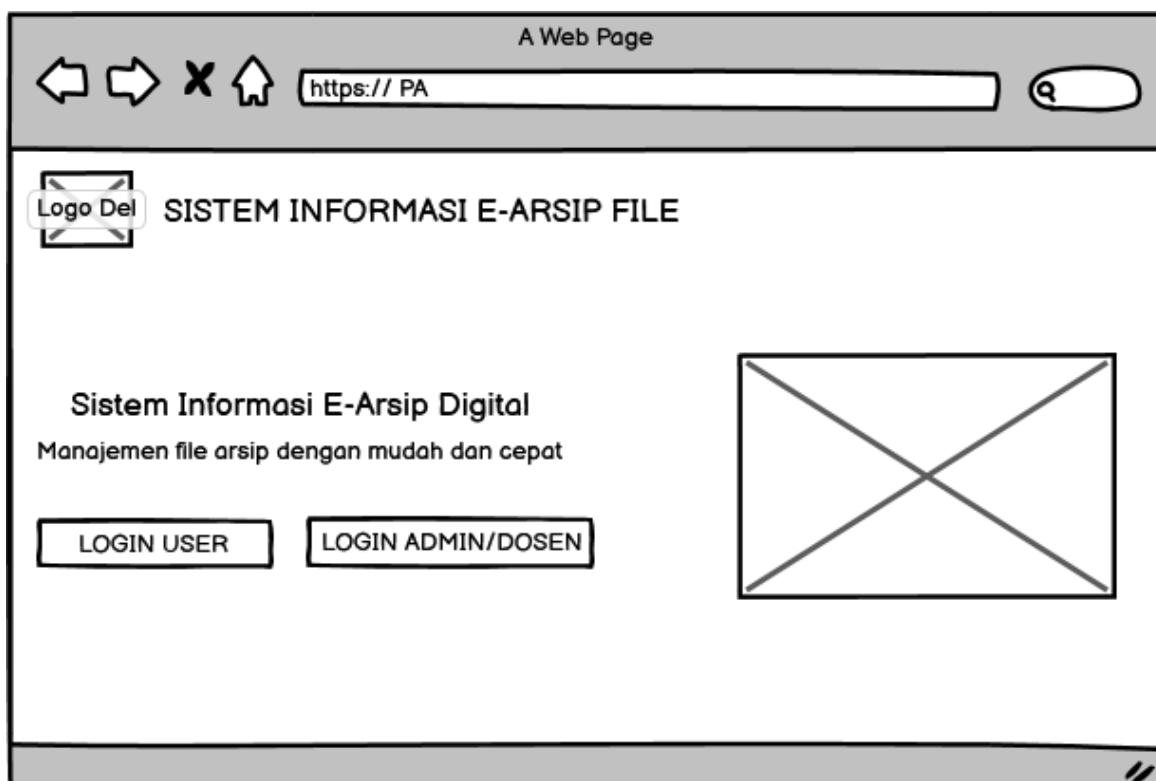
Deskripsi tentang lanjutan dari level – 1 setelah diklik

4. *Layer level – 3*

Deskripsi tentang lanjutan dari level – 1 setelah diklik

#### 5.2.2.1 Layer Level – 0

Berikut adalah *mock up* dari layer *level 0* untuk navigasi *home* yang merupakan halaman utama . Di bagian halaman utama ini akan ditampilkan *button login* untuk user (mahasiswa) dan untuk admin/dosen.



Gambar 15. Layer Level – 0 Home

IT Del	SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA	Halaman 37 dari 106
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

### 5.2.2.2 Layer Level – 1

Berikut merupakan *mock up* dari layer 1 untuk *form login user*. Pada bagian ini akan menampilkan formulir *login* untuk *user*.

The image shows a mock-up of a user login interface. At the top center, the title "Sistem Informasi E-Arsip" is displayed. Below it, the text "Silahkan Login" is centered. A large rectangular box contains the "Login User" form. Inside this box, the text "NIM" is above a text input field, and the text "Password" is above another text input field. At the bottom of the form is a blue rectangular button labeled "Login". Outside the main box, at the bottom center, is a small white rectangular button labeled "Kembali".

**Gambar 16. Layer Level – 1 Dashboard User**

IT Del	SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA	Halaman 38 dari 106
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

Berikut merupakan *mock up* dari layer 1 untuk *form login admin*. Pada bagian ini akan menampilkan formulir *login* untuk admin dan dosen.

The mock-up shows a web browser window titled 'A Web Page'. The address bar displays 'https://PA1'. The main content area is titled 'Sistem Informasi E-Arsip File' and contains a 'Silahkan Login' message. A central box is labeled 'LOGIN ADMIN/DOSEN'. It has two input fields: 'NIP/NIM' and 'Password', each with a corresponding text input field below it. Below these fields is a blue 'Login' button. At the bottom of the central box is a blue 'Kembali' button. The word 'Footer' is centered at the bottom of the page area. The browser interface includes standard navigation buttons (back, forward, stop, home) and a search bar.

Gambar 17. Layer Level – 1 Form Login Admin

IT Del	SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA	Halaman 39 dari 106
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

### 5.2.2.3 Layer Level – 2

Berikut adalah *mock up* dari layer level 2 untuk navigasi *dashboard user*. Pada bagian ini akan menampilkan halaman *dashboard user*, fitur-fitur yang berada pada halaman *dashboard* dan profil user (mahasiswa).



Gambar 18. Layer Level – 2 Dashboard User

Berikut adalah *mock up* dari layer *level 2* untuk navigasi *data arsip*. Pada bagian ini akan menampilkan fitur-fitur yang terdapat di halaman *data arsip* serta akan menampilkan daftar file-file yang sudah di upload dosen dan petugas

**Gambar 19. Layer Level – 2 Data Arsip**

Berikut adalah *mock up* dari layer *level 2* untuk navigasi ganti *password user*. Pada bagian ini akan menampilkan formulir untuk mengubah *password* yang dimiliki *user*.

**Gambar 20. Layer Level – 2 Ganti Password User**

IT Del	SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA	Halaman 41 dari 106
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

Berikut adalah *mock up* dari layer *level 2* untuk *dashboard admin*. Pada bagian ini akan menampilkan halaman *dashboard* pada admin serta fitur-fitur yang terdapat pada halaman *dashboard admin*.



**Gambar 21. Layer Level – 2 Dashboard Admin**

IT Del	SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA	Halaman 42 dari 106
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

Berikut adalah *mock up* dari layer 2 untuk navigasi data *kategori admin*. Pada bagian ini menampilkan navigasi, fitur-fitur serta daftar data arsip yang di kategorikan pada halaman data arsip file.

The screenshot shows a web-based application interface. At the top, there's a header bar with icons for back, forward, and search, followed by the URL 'https://PA'. Below the header, the title 'ARSIP' is displayed next to a user profile icon and the text 'Nama administrator'. A sidebar on the left contains links for 'Dashboard', 'Data kategori' (which is currently selected), 'Data Dosen', 'Data User', 'Data Arsip', 'Riwayat Unduh', 'Ganti Password', and 'Logout'. The main content area is titled 'Data Kategori' and features a table with columns: NO, Nama, Keterangan, and OPSI. The table has one visible row with the value '1.' in the NO column and 'deskripsi' in both Nama and Keterangan columns. Under OPSI, there are edit and delete icons. At the bottom of the table, it says 'Showing 1 to 5 of entries' and includes 'Previous', '1', and 'Next' buttons. There's also a 'Tambah kategori' button at the top right of the table area.

Gambar 22. Layer Level – 2 Data Kategori Admin

IT Del	SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA	Halaman 43 dari 106
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

Berikut adalah *mock up* dari layer 2 untuk navigasi data dosen admin. Pada bagian ini akan menampilkan daftar dosen yang sudah ditambahkan oleh admin.

The screenshot shows a web browser window titled "A Web Page" with the URL "https://PA". The page is titled "ARSIP" and "Sistem Informasi E-Arsip Digital". On the left, there is a sidebar menu with the following items:

- Dashboard
- Data kategori
- Data Dosen
- Data User
- Data Arsip
- Riwayat Unduh
- Ganti Password
- Logout

The main content area is titled "Data Kategori" and displays a table of "Data Dosen". The table has columns: NO, Foto, Nama Dosen, Username, and OPSI. There is one entry shown:

NO	Foto	Nama Dosen	Username	OPSI
1.		deskripsi	deskripsi	

Below the table, it says "Showing 1 to 5 of entries". At the top right of the main content area, there is a "Tambah dosen" button. At the bottom right, there are "Previous", "1", and "Next" buttons.

Gambar 23. Layer Level – 2 Data Dosen Admin

IT Del	SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA	Halaman 44 dari 106
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

Berikut adalah *mock up* dari layer 2 untuk navigasi data *user* admin. Pada bagian ini akan menampilkan daftar *user* yang sudah ditambahkan oleh admin.

The screenshot shows a web page titled "A Web Page" with the URL "https://PA". The header includes navigation icons (back, forward, search) and a user profile for "Nama administrator". The left sidebar menu lists "ARSIP" (selected), "Dashboard", "Data kategori", "Data Dosen", "Data User", "Data Arsip", "Riwayat Unduh", "Ganti Password", and "Logout". The main content area is titled "Data Kategori" and displays a table of user entries. The table has columns: NO, Foto, Nama Mahasiswa, NIM, and OPSI. The first entry shows "1.", a user icon, "deskripsi", "deskripsi", and two action buttons (edit and delete). Below the table, it says "Showing 1 to 5 of entries" and has "Previous", "1", and "Next" buttons. A "Tambah user" button is located above the table.

NO	Foto	Nama Mahasiswa	NIM	OPSI
1.		deskripsi	deskripsi	

Gambar 24. Layer Level – 2 Data User

IT Del	SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA	Halaman 45 dari 106
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

Berikut adalah *mock up* dari layer 2 untuk navigasi riwayat unduh admin. Pada bagian ini akan menampilkan riwayat file yang diunduh oleh admin.

The screenshot shows a web-based application interface. At the top, there is a header bar with icons for back, forward, refresh, and home, followed by a URL bar containing 'https://PA'. To the right of the URL bar is a search icon. Below the header, the title 'ARSIP' is displayed next to a logo, and the subtitle 'Sistem Informasi E-Arsip Digital' is shown. On the far right of the header, there is a notification bell icon, a user profile icon, and the text 'Nama administrator' followed by a dropdown arrow. A horizontal line separates the header from the main content area. In the main content area, on the left, there is a sidebar menu with the following items: Dashboard, Data kategori, Data Dosen, Data User, Data Arsip, Riwayat Unduh, Ganti Password, and Logout. The 'Riwayat Unduh' item is highlighted with a blue background. The main content area has a title 'Data Riwayat Unduhan'. Below the title, there are two input fields: 'Show' with a dropdown arrow and 'Entries', and a 'Search:' input field. A table follows, showing download history. The table has columns: NO, Waktu Upload, User, and Arsip yang diunduh. The first row shows the following data:

NO	Waktu Upload	User	Arsip yang diunduh
1.	deskripsi	deskripsi	deskripsi

At the bottom of the table, it says 'Showing 1 to 5 of entries'. Below the table, there are navigation buttons for 'Previous', '1', and 'Next'. The bottom of the page features a footer bar with three sections: 'IT Del', 'SW\_TD\_Kel.13\_FST\_TA  
23.24\_PA', and 'Halaman 46 dari 106'.

**Gambar 25. Layer Level – 2 Riwayat Unduh Admin**

<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 46 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

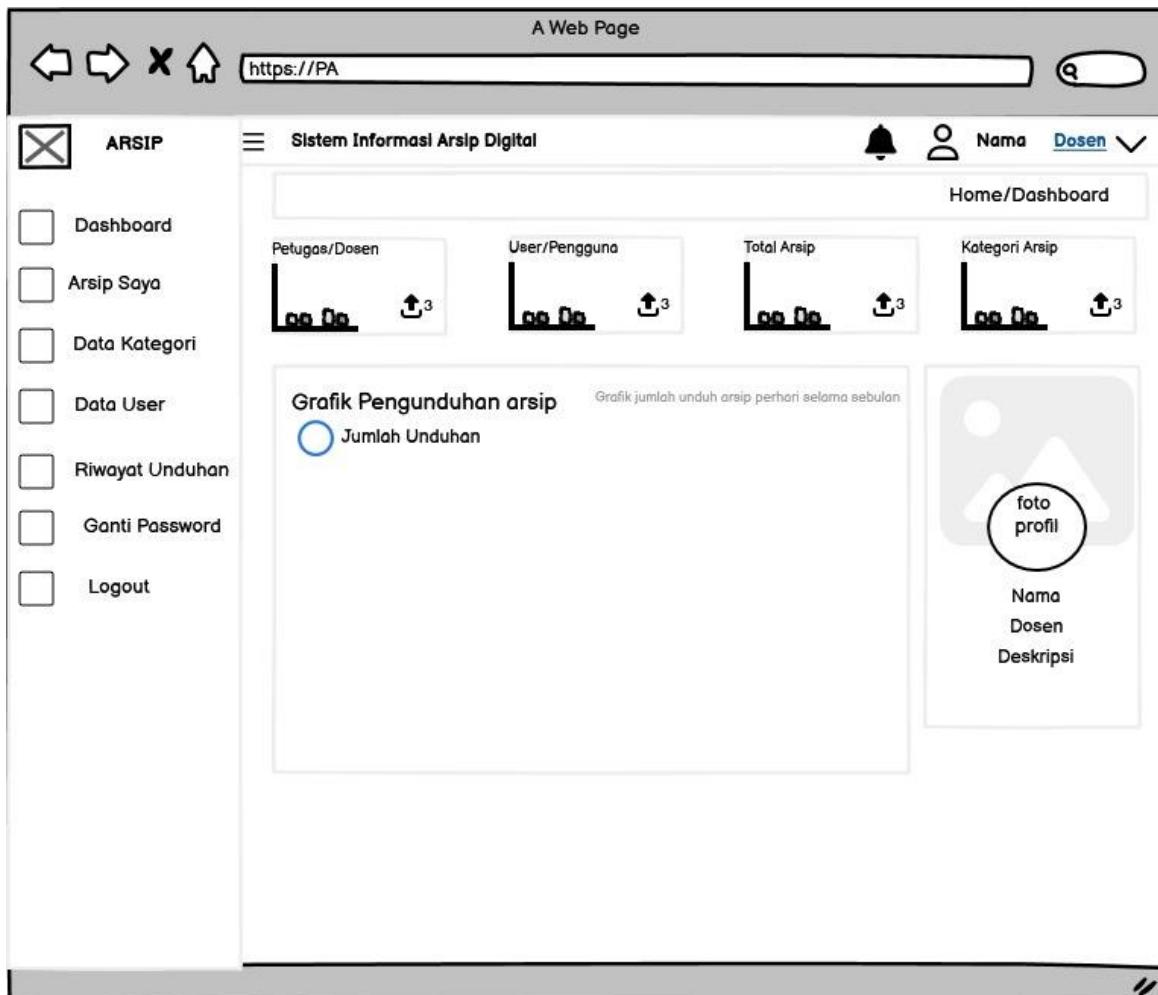
Berikut adalah *mock up* dari layer 2 untuk navigasi ganti password admin. Pada bagian ini akan menampilkan formulir untuk mengubah *password* admin.

The mock-up shows a web browser window titled 'A Web Page' with the URL 'https://PA'. The page is titled 'Sistem Informasi Arsip Digital' and has a sidebar on the left labeled 'ARSIP' with options like Dashboard, Data Kategori, Data Dosen, Data User, Data Arsip, Riwayat Unduhan, Ganti Password, and Logout. The main content area is titled 'Ganti Password' and contains four input fields: 'Password Lama', 'Password Baru', and 'Konfirmasi Password Baru', followed by a 'Simpan' button.

**Gambar 26. Layer Level – 2 Ganti Password Admin**

<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 47 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

Berikut adalah *mock up* dari layer *level 2* untuk *dashboard* dosen. Pada bagian ini akan menampilkan halaman *dashboard* pada dosen serta fitur-fitur yang terdapat pada halaman *dashboard* dosen.



**Gambar 27. Dashboard Dosen**

Berikut adalah *mock up* dari layer 2 untuk navigasi arsip saya dosen. Pada bagian ini akan menampilkan fitur-fitur dan daftar file yang sudah di *upload* oleh dosen.

The screenshot shows a web browser window titled 'A Web Page' with the URL 'https://PA'. The main content area is titled 'Sistem Informasi E-Arsip Digital' and features a navigation bar with icons for notifications, user profile, and a dropdown menu labeled 'Nama Dosen'. Below the navigation is a link 'Home/Arsip'. On the left, there is a sidebar with a 'ARSIP' icon and a list of links: 'Dashboard', 'Arsip Saya', 'Data Kategori', 'Data User', 'Riwayat Unduh', 'Ganti Password', and 'Logout'. The central area is titled 'Data Arsip Saya' and contains a table with columns: NO, Waktu Upload, Arsip, Kategori, Dosen, Keterangan, and OPSI. The table is currently empty. At the bottom of this section, there is a search bar and a button labeled 'deskripsi'. A footer at the bottom of the page shows page numbers: 'Previous', '1', and 'Next'.

Gambar 28. Arsip Saya Dosen

<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 49 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

Berikut adalah *mock up* dari layer 2 untuk navigasi data kategori. Pada bagian ini akan menampilkan daftar kategori file yang sudah di *upload* oleh dosen.

A Web Page

https://PA

ARSIP

Sistem Informasi E-Arsip Digital

Nama Dosen

Home/Kategori

Dashboard

Arsip Saya

Data Kategori

Data User

Riwayat Unduh

Ganti Password

Logout

Show entries

Search

NO ↓↑ Nama ↓↑ Keterangan ↓↑

deskripsi

Previous 1 Next

**Gambar 29. Data Kategori Dosen**

IT Del	SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA	Halaman 50 dari 106
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

Berikut adalah *mock up* dari layer 2 untuk navigasi data user dosen. Pada bagian ini akan menampilkan fitur *search* dan daftar *user*.

A Web Page

https://PA

ARSIP

Sistem Informasi E-Arsip Digital

Nama Dosen

Home/Kategori

Dashboard

Arsip Saya

Data Kategori

Data User

Riwayat Unduh

Ganti Password

Logout

Show entries

Search

NO ↓↑ Nama ↓↑ Keterangan ↓↑

deskripsi

Previous 1 Next

**Gambar 30. Data User Dosen**

Berikut adalah *mock up* dari layer 2 untuk navigasi riwayat unduh. Pada bagian ini akan menampilkan halaman riwayat file yang diunduh oleh dosen.

The screenshot shows a web browser window titled "A Web Page" with the URL "https://PA". The main content area is titled "Sistem Informasi E-Arsip Digital" and "Home/Riwayat". On the left, there is a sidebar with a menu titled "ARSIP" containing links for "Dashboard", "Arsip Saya", "Data Kategori", "Data User", "Riwayat Unduh", "Ganti Password", and "Logout". The main content area displays a table titled "Data Riwayat Unduhan Saya" with columns: NO, Waktu Upload, User, and Arsip yang diunduh. The table has 10 rows. Below the table, there is a search bar and navigation buttons for "Previous", "1", and "Next".

Gambar 31. Riwayat Unduh Dosen

IT Del	SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA	Halaman 52 dari 106
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

Berikut adalah *mock up* dari layer 2 untuk navigasi ganti password dosen. Pada bagian ini akan di tampilkan formulir untuk mengubah *password* dosen.

The image shows a web browser window with the title "A Web Page". The address bar contains "https://PA". The left sidebar has a header "ARSIP" with a folder icon. Below it is a list of menu items: Dashboard, Data Kategori, Data Dosen, Data User, Data Arsip, Riwayat Unduh, Ganti Password, and Logout. The main content area has a header "Sistem Informasi Arsip File" with a search icon and a user profile icon labeled "Nama Dosen". Below the header, there is a link "Home/Ganti Password". The central part of the page is a form titled "Ganti Password" with three input fields: "Password Lama", "Password Baru", and "Konfirmasi Password Baru". A blue "Simpan" button is at the bottom of the form. The entire interface is contained within a rectangular frame with scroll bars on the right and bottom.

Gambar 32. Ganti Password Dosen

IT Del	SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA	Halaman 53 dari 106
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

#### 5.2.2.4 Layer Level – 3

Berikut adalah *mock up* dari layer 3 untuk tambah kategori admin. Pada bagian ini akan menampilkan halaman untuk menambahkan kategori file baru.

The mock-up shows a web browser window titled 'A Web Page' with the URL 'https://PA'. The left sidebar contains a navigation menu with items: Dashboard, Data Kategori, Data Dosen, Data User, Data Arsip, Riwayat Unduh, Ganti Password, and Logout. The main content area is titled 'Sistem Informasi Arsip Digital' and 'Tambah Kategori'. It includes fields for 'Password Baru' and 'Konfirmasi Password Baru', both represented by empty input boxes. A blue 'Simpan' button is at the bottom. The top right corner shows a user profile for 'Nama Administrator'.

Gambar 33. Layer Level – 3 Tambah Kategori Admin

Berikut adalah *mock up* dari layer 3 untuk tambah dosen. Pada bagian ini akan menampilkan halaman untuk menambahkan dosen.

The screenshot shows a web page titled "A Web Page" with the URL "https://PA". The page is part of a system named "Sistem Informasi Arsip Digital" (ARSIP). On the left, there is a sidebar with a menu titled "ARSIP" containing links for Dashboard, Data Kategori, Data Dosen, Data User, Data Arsip, Riwayat Unduh, Ganti Password, and Logout. The main content area is titled "Tambah Dosen" (Add Teacher). It contains fields for "Nama Dosen" (Teacher Name), "Username", "Password", and a "Foto" (Photo) input field which displays the message "Telusuri... Tidak ada berkas dipilih." (Browse... No files selected.). A blue "Simpan" (Save) button is at the bottom. At the top right, there is a user profile section with "Nama Administrator" (Administrator Name) and a dropdown arrow, along with a search icon and a bell icon.

Gambar 34. Layer Level – 3 Tambah Dosen

Berikut adalah *mock up* dari layer 3 untuk tambah user. Pada bagian ini akan menampilkan halaman untuk menambahkan *user*.

The image shows a screenshot of a web application window titled "A Web Page" at the top. The URL bar shows "https://PA". The main header says "Sistem Informasi Arsip Digital". On the left, there's a sidebar menu under "ARSIP" with options: Dashboard, Data Kategori, Data Dosen, Data User, Data Arsip, Riwayat Unduh, Ganti Password, and Logout. The right side shows a form titled "Tambah User" with fields for "Nama Mahasiswa", "NIM", "Password", and a file input for "Foto" which is currently empty ("Tidak ada berkas dipilih"). A blue "Simpan" button is at the bottom. At the top right, there are notifications, user info (Nama: Administrator), and a search bar.

Gambar 35. Layer Level – 3 Tambah User

IT Del	SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA	Halaman 56 dari 106
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

Berikut adalah *mock up* dari layer 3 untuk *preview*. Pada bagian ini akan menampilkan keterangan pada file.

The screenshot shows a web page titled "A Web Page" with the URL "https://PA". The header includes navigation icons (back, forward, search) and a user profile for "Nama Administrator". The main content area has a sidebar on the left labeled "ARSIP" with options: Dashboard, Data Kategori, Data Dosen, Data User, Data Arsip, Riwayat Unduh, Ganti Password, and Logout. The main content area displays "Sistem Informasi Arsip Digital" and "Preview Arsip". It shows a file entry with the following details:

Kode Arsip	232	Preview tidak tersedia, silahkan <a href="#">Download disini</a>
Waktu Upload	11:37:58 06-05-2024	
Nama File	wafs	
Kategori	Tools/Zip	
Jenis File	Zip	
Petugas Pengupload	Nama	
Keterangan	ewf	

Gambar 36. Layer Level – 3 Preview

IT Del	SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA	Halaman 57 dari 106
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

Berikut adalah *mock up* dari layer 3 untuk upload file dosen. Pada bagian ini akan menampilkan halaman untuk meng-*upload* file baru.

The mock-up shows a web browser window with the title 'A Web Page'. The address bar displays 'https://PA'. The main content area is titled 'Sistem Informasi E-Arsip Digital'. On the left, there is a sidebar with a menu titled 'ARSIP' containing the following items: Dashboard, Arsip Saya, Data Kategori, Data User, Riwayat Unduh, Ganti Password, and Logout. The main content area has a header 'Upload File' with a back button '← Kembali'. It contains fields for 'Kode Arsip', 'Nama Arsip', 'Kategori' (a dropdown menu), 'Keterangan' (a text area), and a 'File' section with a 'Telusuri...' button and an 'Upload' button.

Gambar 37. Layer Level – 3 Upload File Dosen

<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 58 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

### **5.2.2.5 Layar Level – 2**

## **5.3 Implementasi**

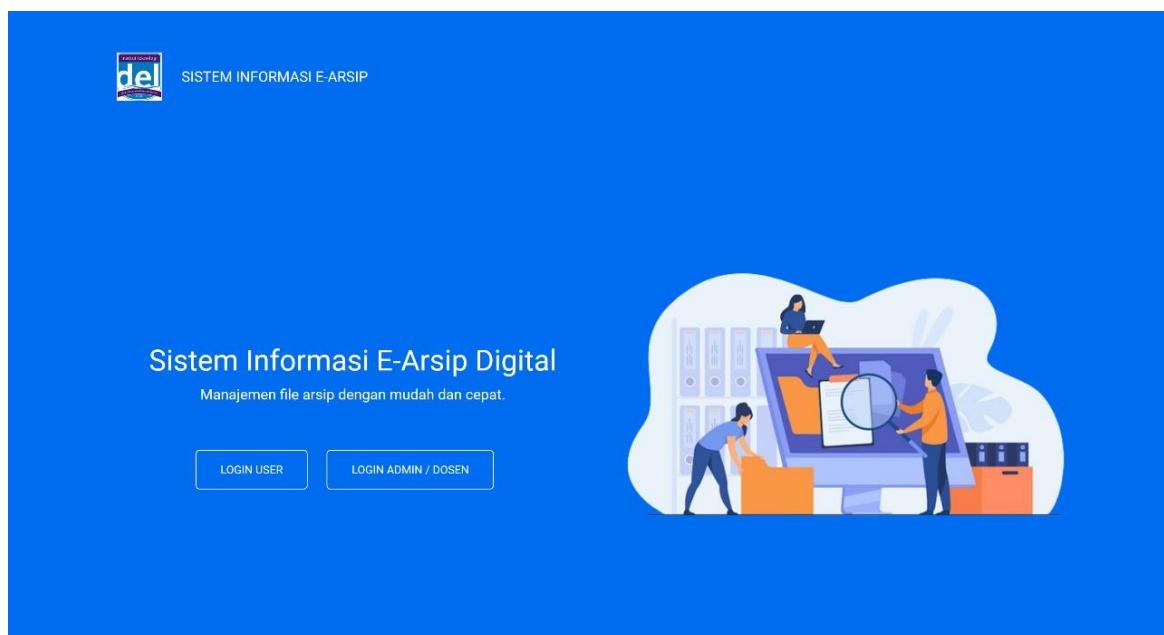
Bagian ini akan menjelaskan tentang daftar jadwal implementasi dan hasil implementasi pembangunan *website* Sistem Informasi E-Arsip File serta kesimpulan yang diperoleh dari pembangunan *website*

### **5.3.1 Hasil Implementasi**

Bagian ini akan menjelaskan tentang bagian *layer* dari *website* Sistem Informasi E-Arsip File

#### **5.3.1.1 Layer Level – 0**

Halaman ini merupakan halaman utama pada website yang dikembangkan, pada halaman ini terdapat judul dan 2 menu yang dapat me-link ke halaman berikutnya

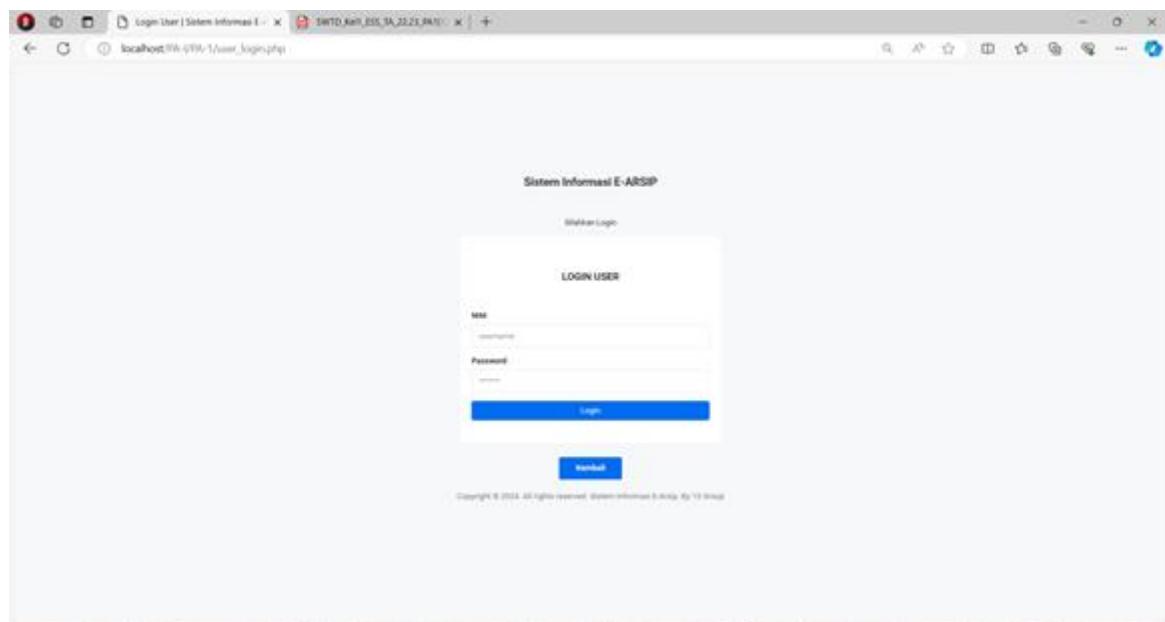


**Gambar 38. Implementasi Level 0 Home**

<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 59 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

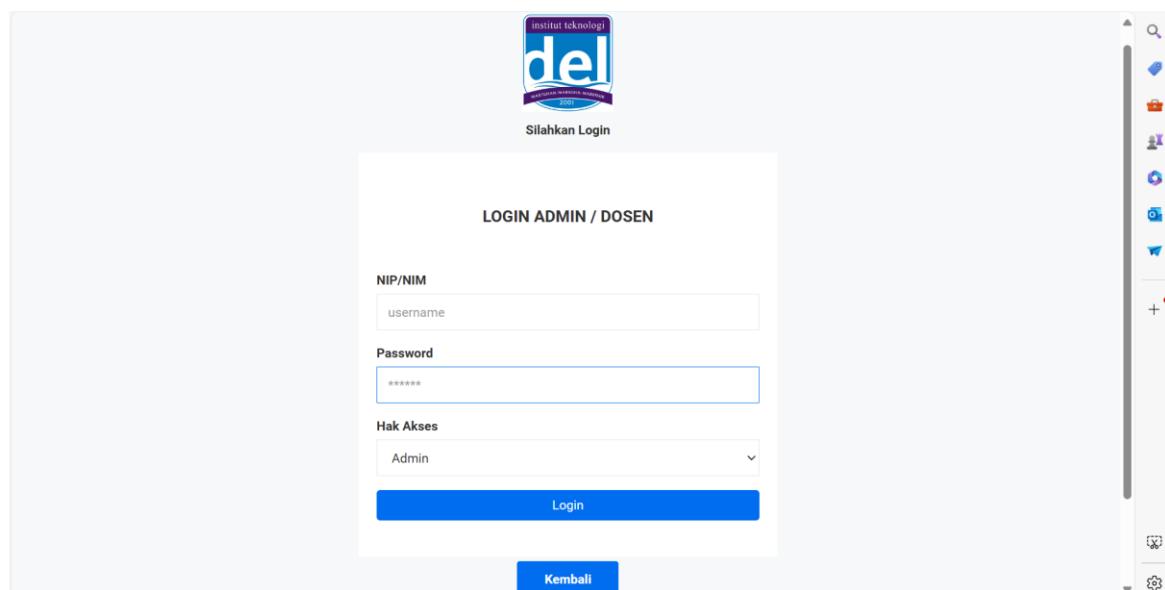
### 5.3.1.2 Layer Level – 1

Berikut merupakan implementasi dari layer level 1 login user yang digunakan oleh user untuk masuk ke halaman *dashboard user*.



**Gambar 39. Implementasi Level 1 Login User**

Berikut merupakan implementasi dari layer level 1 login admin dan dosen yang digunakan untuk masuk ke halaman *dashboard* admin dan dosen.

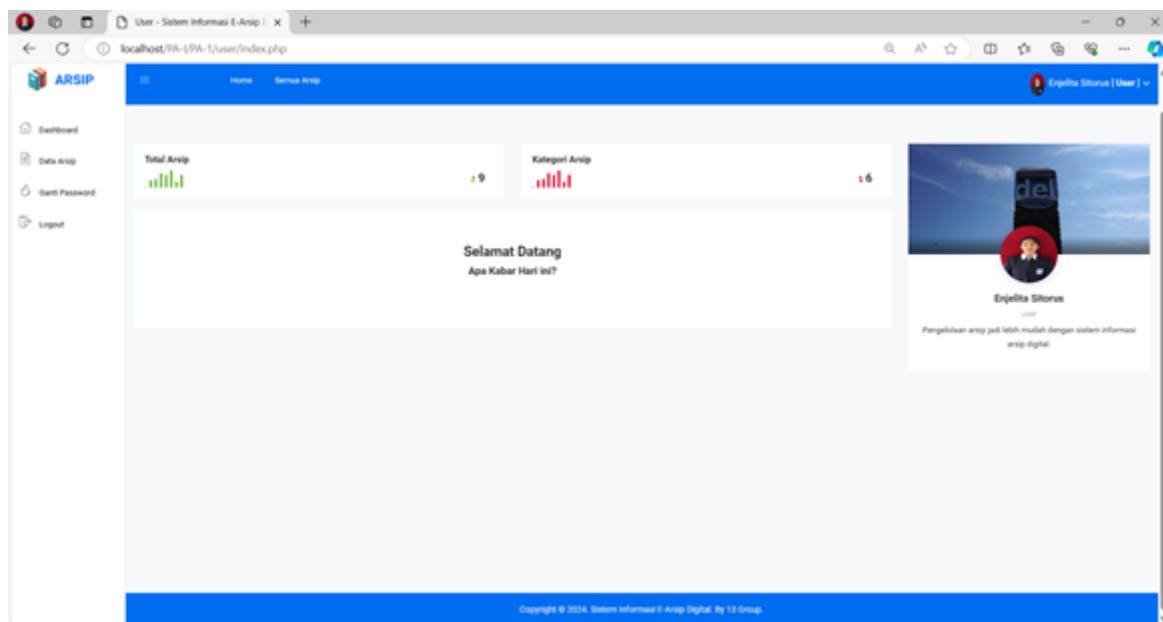


**Gambar 40. Implementasi Level 1 Login Admin**

<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 60 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

### 5.3.1.3 Layer Level – 2

Berikut merupakan implementasi dari layer level 2 dashboard user yang akan menampilkan halaman *dashboard user*.



Gambar 41. Implementasi Level 2 Dashboard User

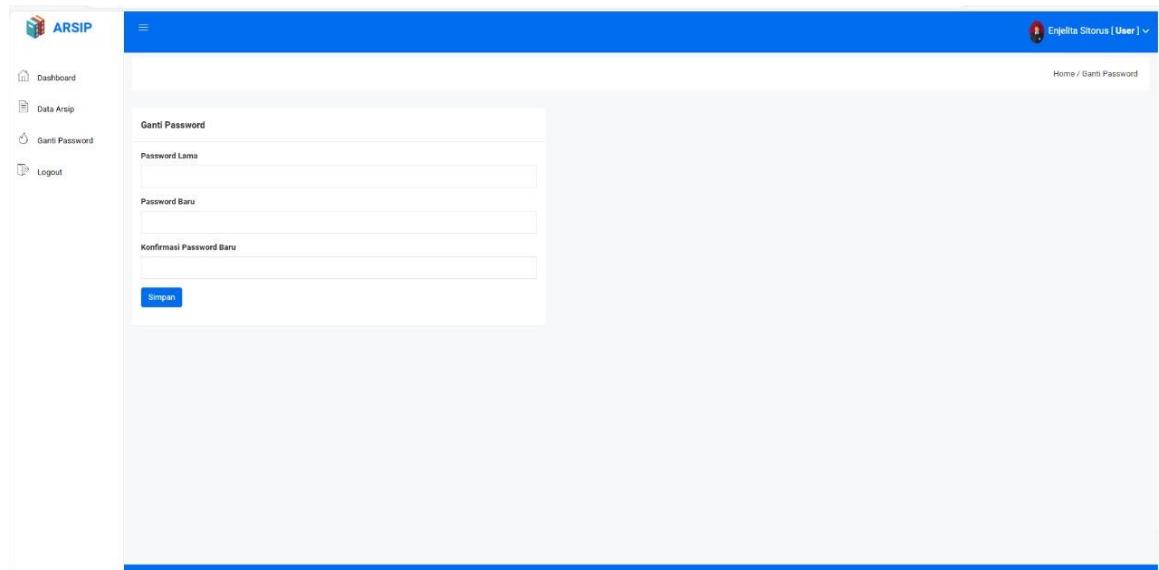
Berikut merupakan implementasi dari layer level 2 data arsip

No	Waktu Upload	Arsip	Kategori	Pengaruh	Keterangan	Opsi
1	10:30:00 15-05-2024	KODE: poneco123 Nama: Panduan Belajar SQL Jenis: docx	Tidak berkategori	Gas	Panduan lengkap untuk pemula	
2	11:07:54 06-05-2024	KODE: 230 Nama: wofs Jenis: zip	Tools/Zip	Glen Situmorang	eof	
3	09:12:12 29-04-2024	KODE: 3344 Nama: Foto orang ganteng Jenis: jpg	Gambar	Gramadyo789	orang	
4	20:36:41 03-04-2024	KODE: 1183 Nama: alih2dat Jenis: zip	Tools/Zip	gas	alih2dat	

Gambar 42. Implementasi Level 2 DataArsip

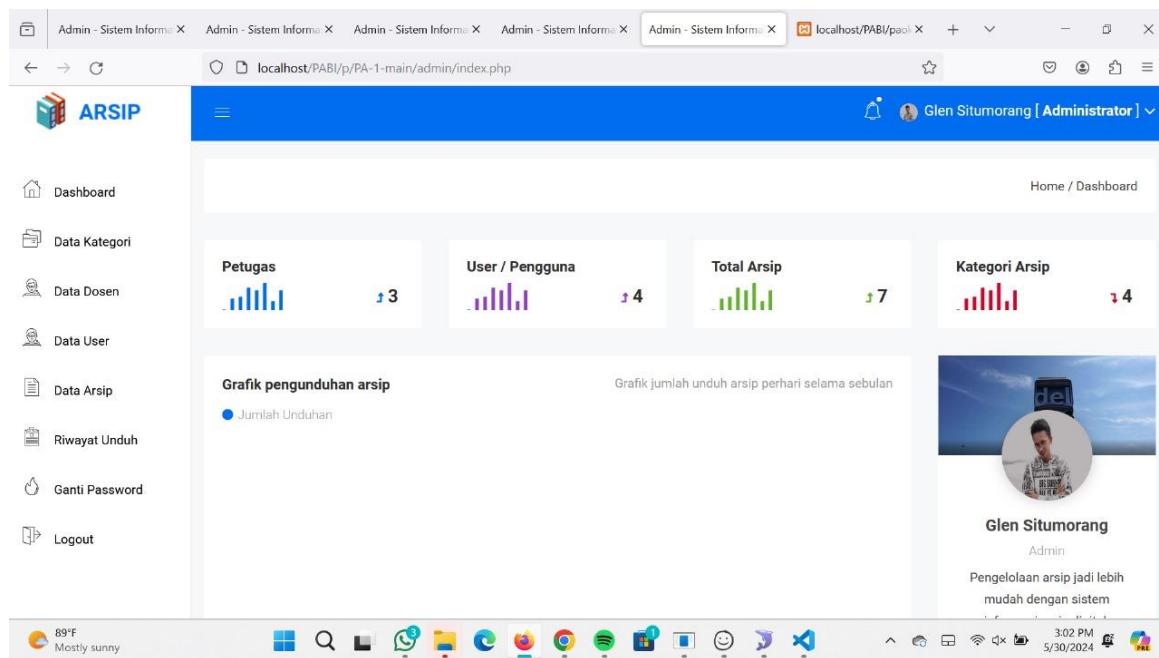
<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 61 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

Berikut merupakan implementasi dari layer level 2 ganti password user.



**Gambar 43. Implementasi Level 2 Ganti Password**

Berikut merupakan implementasi dari layer level 2 dashboard admin



**Gambar 44. Implementasi Level 2 Dashboard Admin**

<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 62 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepaketahanan Institut Teknologi Del		

Berikut merupakan implementasi dari layer level 2 data kategori admin

The screenshot shows a web browser window with multiple tabs open, all titled 'Admin - Sistem Informasi'. The active tab is 'localhost/PABI/p/PA-1-main/admin/kategori.php'. The page has a blue header bar with the ARSIP logo and a user profile for 'Glen Situmorang [Administrator]'. On the left is a sidebar with links: Dashboard, Data Kategori, Data Dosen, Data User, Data Arsip, Riwayat Unduh, Ganti Password, and Logout. The main content area is titled 'Data kategori' and contains a table with four rows. The columns are 'No', 'Nama', 'Keterangan', and 'OPSI'. The rows are:

No	Nama	Keterangan	OPSI
1	Tidak berkategori	Semua yang tidak memiliki kategori	[Edit, Delete]
2	Tools/Zip	zip	[Edit, Delete]
3	Gambar	gif/jpg/png	[Edit, Delete]
4	Code	Codingan	[Edit, Delete]

At the bottom of the page, there is a toolbar with various icons and system status information.

**Gambar 45. Implementasi Level 2 Data Kategori Admin**

Berikut merupakan implementasi dari layer level 2 data dosen

The screenshot shows a web browser window with multiple tabs open, all titled 'Admin - Sistem Informasi'. The active tab is 'localhost/PABI/p/PA-1-main/admin/petugas.php'. The page has a blue header bar with the ARSIP logo and a user profile for 'Glen Situmorang [Administrator]'. On the left is a sidebar with links: Dashboard, Data Kategori, Data Dosen, Data User, Data Arsip, Riwayat Unduh, Ganti Password, and Logout. The main content area is titled 'Data Dosen' and contains a table with three rows. The columns are 'No', 'Foto', 'Nama Dosen', and 'Username'. The rows are:

No	Foto	Nama Dosen	Username	OPSI
1	[Photo]	Gee	cpdt Gee Situmorang	[Edit, Delete]
2	[Photo]	Glen Situmorang	petugas1	[Edit, Delete]
3	[Photo]	gee	dosen	[Edit, Delete]

At the bottom of the page, there is a toolbar with various icons and system status information.

**Gambar 46. Implementasi Level 2 Data Dosen Admin**

<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 63 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

Berikut merupakan implementasi dari layer level 2 data user admin

The screenshot shows a web browser window with multiple tabs open, all titled 'Admin - Sistem Informasi'. The active tab is 'localhost/PABI/p/PA-1-main/admin/user.php'. The page has a blue header bar with the ARSIP logo and the name 'Glen Situmorang [Administrator]'. On the left is a sidebar with links: Dashboard, Data Kategori, Data Dosen, Data User (which is highlighted in blue), Data Arsip, Riwayat Unduh, Ganti Password, and Logout. The main content area is titled 'Data User' and contains a table with three rows of data. The columns are labeled: No, Foto, Nama Mahasiswa, NIM, and OPSI. The data is as follows:

No	Foto	Nama Mahasiswa	NIM	OPSI
1		Alfred Manurung	13323034	
2		Glen Rafael Situmorang	13323035	
3		Naomi Butar-butar	user2	

The status bar at the bottom shows the weather as 89°F Mostly sunny, the date as 5/30/2024, and the time as 3:02 PM.

**Gambar 47. Implementasi Level 2 Data User Admin**

Berikut merupakan implementasi dari layer level 2 data arsip admin

The screenshot shows a web browser window with multiple tabs open, all titled 'Admin - Sistem Informasi'. The active tab is 'localhost/PABI/p/PA-1-main/admin/arsip.php'. The page has a blue header bar with the ARSIP logo and the name 'Glen Situmorang [Administrator]'. On the left is a sidebar with links: Dashboard, Data Kategori, Data Dosen, Data User, Data Arsip (which is highlighted in blue), Riwayat Unduh, Ganti Password, and Logout. The main content area is titled 'Semua Arsip' and contains a table with three rows of data. The columns are labeled: No, Waktu Upload, Arsip, Kategori, Petugas, Keterangan, and OPSI. The data is as follows:

No	Waktu Upload	Arsip	Kategori	Petugas	Keterangan	OPSI
1	11:37:58 06-05-2024	KODE : 232 Nama : wafs Jenis : zip	Tools/Zip	Glen Situmorang	ewf	
2	10:07:50 06-05-2024	KODE : 1122 Nama : alstrudat Jenis : zip	Tidak berkategori	Glen Situmorang	Tugas	
3	20:23:28 04-05-2024	KODE : 113322 Nama : 123 Jenis : zip	Tools/Zip	Glen Situmorang	UTS	
		KODE : 3344				

The status bar at the bottom shows the weather as 89°F Mostly sunny, the date as 5/30/2024, and the time as 3:02 PM.

**Gambar 48. Implementasi Level 2 Data Arsip Admin**

<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 64 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

Berikut merupakan implementasi dari layer level 2 riwayat unduhan admin

The screenshot shows a Windows desktop environment with a browser window open to the ARSIP Admin system. The URL is `localhost/PABI/p/PA-1-main/admin/riwayat.php`. The page title is "Data Riwayat Unduhan Arsip". On the left, there is a sidebar with navigation links: Dashboard, Data Kategori, Data Dosen, Data User, Data Arsip, Riwayat Unduh (which is highlighted in blue), Ganti Password, and Logout. The main content area displays a table titled "Data Riwayat Unduhan Arsip" with the following data:

No	Waktu Upload	User	Arsip yang diunduh
1	09:17:33 29-04-2024	Naomi Butar-butar	alstrudat
2	09:17:24 29-04-2024	Naomi Butar-butar	ALSTRUDAT
3	09:17:21 29-04-2024	Naomi Butar-butar	PABI
4	09:17:17 29-04-2024	Naomi Butar-butar	Foto orang ganteng
5	09:14:51 29-04-2024	Enjelita Sitorus	ALSTRUDAT
6	09:14:46 29-04-2024	Enjelita Sitorus	PABI
7	09:14:41 29-04-2024	Enjelita Sitorus	Foto orang ganteng

The status bar at the bottom shows the date and time as 5/30/2024 3:02 PM.

**Gambar 49. Implementasi Level 2 Riwayat Unduhan Admin**

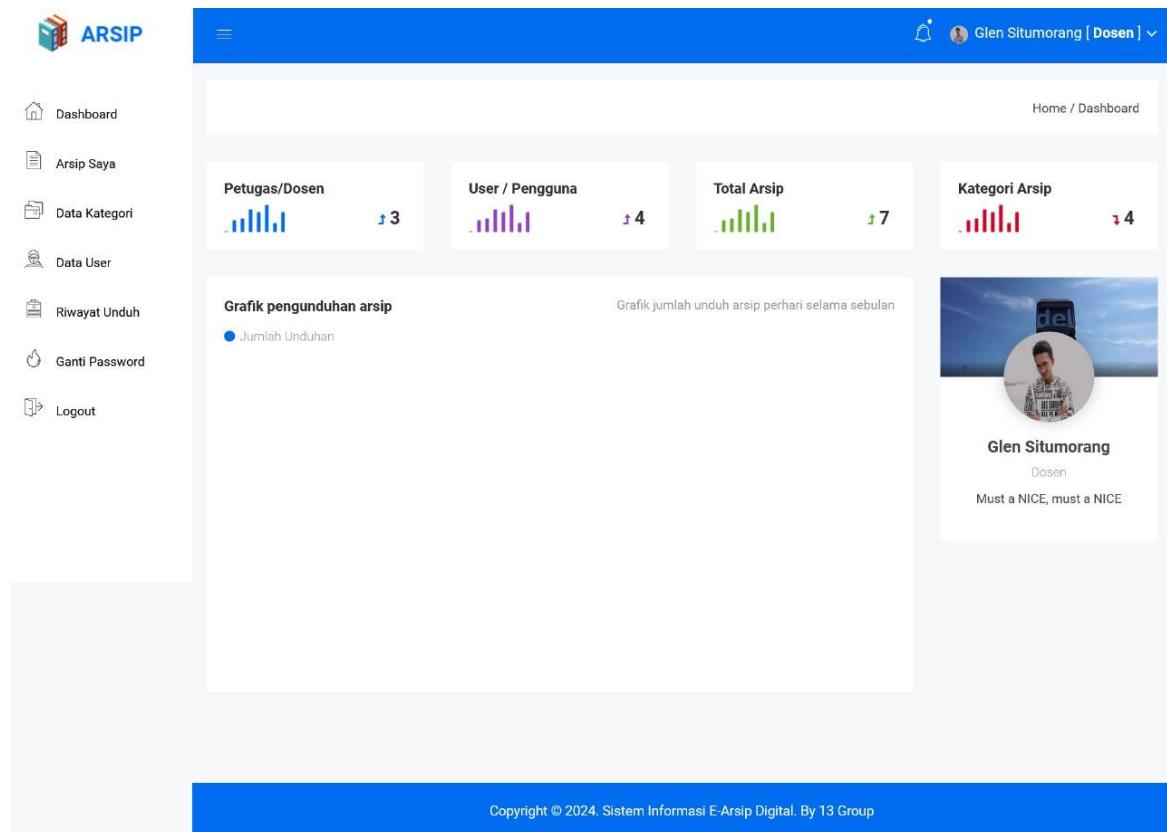
Berikut merupakan implementasi dari layer level 2 ganti Password admin

The screenshot shows a Windows desktop environment with a browser window open to the ARSIP Admin system. The URL is `localhost/PABI/p/PA-1-main/admin/gantipassword.php`. The page title is "Ganti Password". On the left, there is a sidebar with navigation links: Dashboard, Data Kategori, Data Dosen, Data User, Data Arsip, Riwayat Unduh, Ganti Password (which is highlighted in blue), and Logout. The main content area displays a form titled "Ganti Password" with three input fields: "Password Lama", "Password Baru", and "Konfirmasi Password Baru", followed by a "Simpan" button. The status bar at the bottom shows the date and time as 5/30/2024 3:02 PM.

**Gambar 50. Implementasi Level 2 Ganti Password Admin**

<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 65 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepaketahanan Institut Teknologi Del		

Berikut merupakan implementasi dari layer level 2 *dashboard* dosen yang akan menampilkan halaman *dashboard* dosen.



**Gambar 51. Implementasi Level 2 Dashboard Dosen**

<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 66 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepaketauan Institut Teknologi Del		

Berikut merupakan implementasi dari layer level 2 arsip saya dosen

The screenshot shows the ARSIP digital archive system. On the left is a sidebar with icons for Dashboard, Arsip Saya, Data Kategori, Data User, Riwayat Unduh, Ganti Password, and Logout. The main area has a header with a bell icon and the user name Glen Situmorang [Dosen]. Below the header is a breadcrumb navigation: Home / Arsip. The title 'Data Arsip Saya' is displayed above a table. The table has columns: No, Waktu Upload, Arsip, Kategori, Dosen, Keterangan, and OPSI. There are four entries in the table:

No	Waktu Upload	Arsip	Kategori	Dosen	Keterangan	OPSI
1	11:37:58 06-05-2024	KODE : 232 Nama : wafs Jenis : zip	Tools/Zip	Glen Situmorang	ewf	<span>Download</span> <span>Preview</span> <span>Edit</span>
2	10:07:50 06-05-2024	KODE : 1122 Nama : alstrudat Jenis : zip	Tidak berkategori	Glen Situmorang	Tugas	<span>Download</span> <span>Preview</span> <span>Edit</span>
3	20:23:28 04-05-2024	KODE : 113322 Nama : 123 Jenis : zip	Tools/Zip	Glen Situmorang	UTS	<span>Download</span> <span>Preview</span> <span>Edit</span>
4	09:12:12 29-04-2024	KODE : 3344 Nama : Foto orang ganteng Jenis : jpg	Gambar	Glen Situmorang	cogan	<span>Download</span> <span>Preview</span> <span>Edit</span>

At the bottom of the table, it says 'Showing 1 to 4 of 4 entries'. To the right, there are buttons for 'Previous', '1', and 'Next'. The footer of the page contains the copyright notice: 'Copyright © 2024. Sistem Informasi E-Arsip Digital. By 13 Group'.

**Gambar 52. Implementasi Level 2 Arsip Dosen**

<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 67 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

Berikut merupakan implementasi dari layer level 2 data kategori dosen

The screenshot shows the ARSIP application interface. On the left is a sidebar with icons and labels: Dashboard, Arsip Saya, Data Kategori (which is selected and highlighted in blue), Data User, Riwayat Unduh, Ganti Password, and Logout. The main content area has a blue header bar with the ARSIP logo and a user profile for Glen Situmorang [Dosen]. Below the header is a breadcrumb navigation "Home / Kategori". The main content is titled "Data kategori" and contains a table with four entries. The table has columns for "No", "Nama", and "Keterangan". The entries are:

No	Nama	Keterangan
1	Tidak berkategori	Semua yang tidak memiliki kategori
2	Tools/Zip	zip
3	Gambar	gif/jpg/png
4	Code	Codingan

Below the table, it says "Showing 1 to 4 of 4 entries". At the bottom right of the content area are buttons for "Previous", "1" (highlighted in blue), and "Next". A copyright notice at the bottom of the page reads "Copyright © 2024. Sistem Informasi E-Arsip Digital. By 13 Group".

**Gambar 53. Implementasi Level 2 Data Kategori Dosen**

<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 68 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepaketahanan Institut Teknologi Del		

Berikut merupakan implementasi dari layer level 2 data user dosen

No	Foto	Nama	Username
1		Alfred Manurung	13323034
2		Glen Rafael Situmorang	13323035
3		Naomi Butar-butar	user2
4		Enjelita Sitorus	user1

**Gambar 54. Implementasi Level 2 Data User Dosen**

<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 69 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

Berikut merupakan implementasi dari layer level 2 riwayat unduh dosen

The screenshot shows a web-based application interface for 'ARSIP'. The top navigation bar includes a logo, a bell icon, and the user name 'Glen Situmorang [Dosen]'. The left sidebar contains links for 'Dashboard', 'Arsip Saya', 'Data Kategori', 'Data User', 'Riwayat Unduh', 'Ganti Password', and 'Logout'. The main content area is titled 'Data Riwayat Unduhan Arsip Saya' and displays a table of download history. The table has columns for 'No', 'Waktu Upload', 'User', and 'Arsip yang diunduh'. The data shows six entries from different users (Naomi Butar-butar, Enjelita Sitorus) with various file names like 'ALSTRU DAT', 'PABI', and 'Foto orang ganteng'. At the bottom of the page, there is a copyright notice: 'Copyright © 2024. Sistem Informasi E-Arsip Digital. By 13 Group'.

No	Waktu Upload	User	Arsip yang diunduh
1	09:17:24 29-04-2024	Naomi Butar-butar	ALSTRU DAT
2	09:17:21 29-04-2024	Naomi Butar-butar	PABI
3	09:17:17 29-04-2024	Naomi Butar-butar	Foto orang ganteng
4	09:14:51 29-04-2024	Enjelita Sitorus	ALSTRU DAT
5	09:14:46 29-04-2024	Enjelita Sitorus	PABI
6	09:14:41 29-04-2024	Enjelita Sitorus	Foto orang ganteng

**Gambar 55. Implementasi Level 2 Riwayat Unduh Dosen**

<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 70 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

Berikut merupakan implementasi dari layer level 2 ganti password dosen

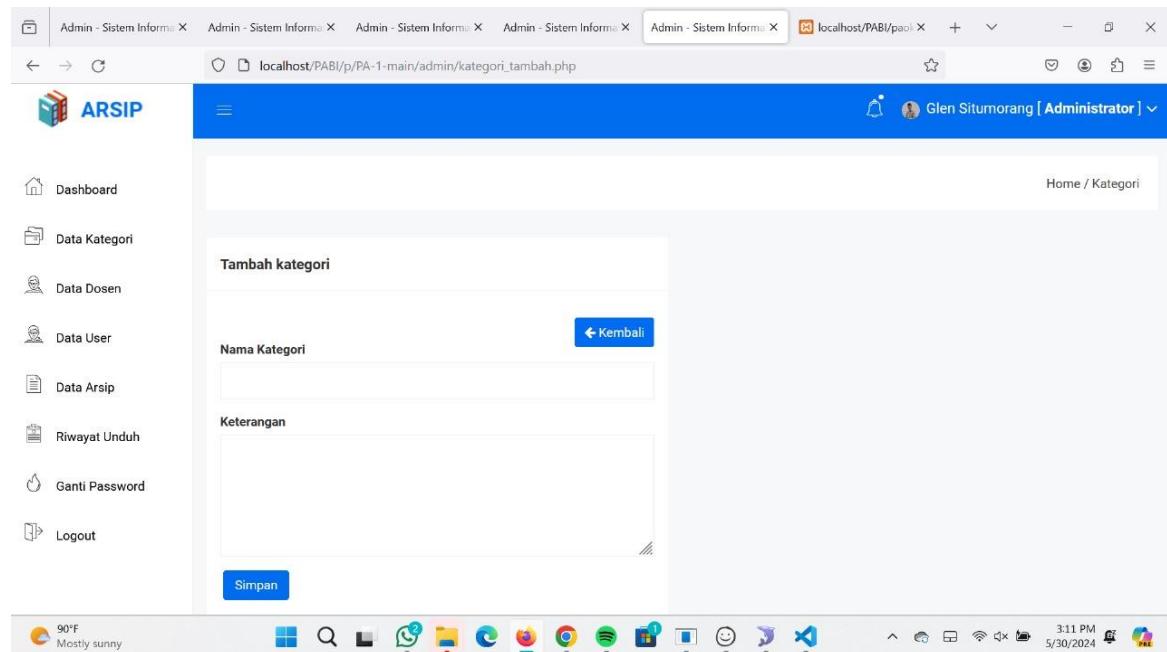
The screenshot shows a web-based application interface for 'ARSIP'. The top navigation bar is blue with the 'ARSIP' logo on the left and a user profile 'Glen Situmorang [ Dosen ]' on the right. A bell icon indicates notifications. Below the header, a sidebar on the left lists menu items: Dashboard, Arsip Saya, Data Kategori, Data User, Riwayat Unduh, Ganti Password (which is highlighted in blue), and Logout. The main content area is titled 'Ganti Password' and contains three input fields: 'Password Lama', 'Password Baru', and 'Konfirmasi Password Baru'. A blue 'Simpan' button is at the bottom. The footer of the page includes a copyright notice: 'Copyright © 2024. Sistem Informasi E-Arsip Digital. By 13 Group'.

**Gambar 56. Implementasi Level 2 Ganti Password Dosen**

<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 71 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

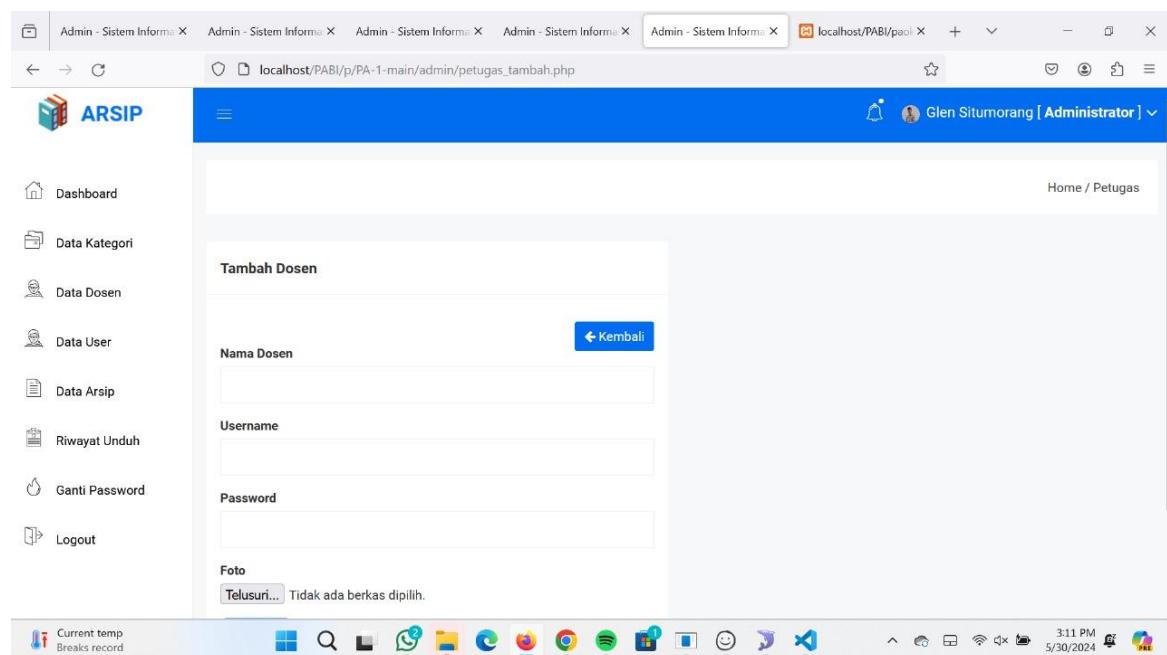
#### 5.3.1.4 Layer Level – 3

Berikut merupakan implementasi dari layer level 3 tambah kategori admin



Gambar 57. Implementasi Level 3 Tambah Kategori Admin

Berikut merupakan implementasi dari layer level 3 tambah dosen admin



Gambar 58. Implementasi Level 3 Tambah Dosen Admin

<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 72 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

Berikut merupakan implementasi dari layer level 3 tambah user admin

The screenshot shows the 'Tambah user' (Add User) form. It has fields for 'Nama Mahasiswa', 'NIM', 'Password', and 'Foto'. A note says 'Tidak ada berkas dipilih.' (No file selected). There is a 'Simpan' (Save) button at the bottom.

**Gambar 59. Implementasi Level 3 Tambah User Admin**

Berikut merupakan implementasi dari layer level 3 preview admin

The screenshot shows the 'Preview Arsip' (Archive Preview) form. It displays the following details:

Kode Arsip	232
Waktu Upload	11:37:58 06-05-2024
Nama File	wafs
Kategori	Tools/Zip
Jenis File	zip
Petugas Pengupload	Glen Situmorang
Keterangan	ewf

**Gambar 60. Implementasi Level 3 Preview Admin**

<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 73 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

Berikut merupakan implementasi dari layer level 3 upload file dosen

The screenshot shows a web-based application interface for 'ARSIP'. The top navigation bar includes a logo, user profile (Glen Situmorang [Dosen]), and a bell icon. The left sidebar contains links: Dashboard, Arsip Saya, Data Kategori, Data User, Riwayat Unduh, Ganti Password, and Logout. The main content area is titled 'Upload File' and includes fields for 'Kode Arsip' (with a 'Kembali' button), 'Nama Arsip', 'Kategori' (dropdown menu 'Pilih kategori'), 'Keterangan' (text area), and a 'File' section with a placeholder 'Telusuri...' and a note 'Tidak ada berkas dipilih.' A blue 'Upload' button is at the bottom. The footer contains the copyright notice 'Copyright © 2024. Sistem Informasi E-Arsip Digital. By 13 Group'.

**Gambar 61. Implementasi Level 3 Upload File Dosen**

<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 74 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

## 6 Detail Design Description

Pada bab ini akan menjelaskan secara rinci mengenai *table structure*, *class diagram*, *sequence diagram*, *physical file*, dan *traceability* pada website Sistem Informasi E-Arsip File.

### 6.1 Table Structure

Bagian ini akan menguraikan table tabel yang berada pada database *website* Sistem Informasi E-Arsip File.

#### 6.1.1 Tabel Admin

Nama : Admin

Deskripsi isi : Tabel ini berisi data dari admin

Jumlah baris : 5

Primary Key : Admin\_id

**Tabel 27 Tabel Admin**

Colomn	Type	Null	Keterangan
admin_id	Int(11)	No	<i>Primary key</i>
admin_nama	varchar(255)	No	
admin_username	varchar(255)	No	
admin_password	varchar(255)	No	
admin_foto	varchar(255)	No	

### **6.1.2 Tabel Arsip**

Nama : Arsip

Deskripsi isi : Tabel ini berisi data dari arsip

Jumlah baris : 6

Primary Key : Arsip\_id

**Tabel 28 Tabel Arsip**

Column	Type	Null	Keterangan
arsip_id	int(11)	No	<i>Primary key</i>
arsip_waktu_upload	datetime	No	
arsip_kode	varchar(255)	No	
arsip_jenis	varchar(255)	No	
arsip_keterangan	varchar(255)	No	
arsip_file	varchar(255)	No	

### **6.1.3 Tabel Kategori**

Nama : Kategori

Deskripsi isi : Tabel ini berisi data dari kategori

Jumlah baris : 3

Primary Key : Kategori\_id

**Tabel 29 Tabel Kategori**

Column	Type	Null	Keterangan
kategori_id	int(11)	No	<i>Primary key</i>
kategori_nama	datetime	No	
kategori_keterangan	text	No	

<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 76 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

#### **6.1.4 Tabel Petugas**

Nama : Petugas

Deskripsi isi : Tabel ini berisi data dari petugas

Jumlah baris : 6

Primary Key : Petugas\_id

**Tabel 30 Tabel Petugas**

Colomn	Type	Null	Keterangan
petugas_id	int(11)	No	<i>Primary key</i>
petugas_nama	datetime	No	
petugas_username	varchar(255)	No	
petugas_password	varchar(255)	No	
petugas_foto	varchar(255)	No	
arsip_file	varchar(255)	No	

#### **6.1.5 Tabel Riwayat**

Nama : Riwayat

Deskripsi isi : Tabel ini berisi data dari riwayat

Jumlah baris : 2

Primary Key : Riwayat\_id

**Tabel 31 Tabel Riwayat**

Colomn	Type	Null	Keterangan
riwayat_id	int(11)	No	<i>Primary key</i>
riwayat_waktu	datetime	No	

### 6.1.6 Tabel User

Nama : User

Deskripsi isi : Tabel ini berisi data dari user

Jumlah baris : 5

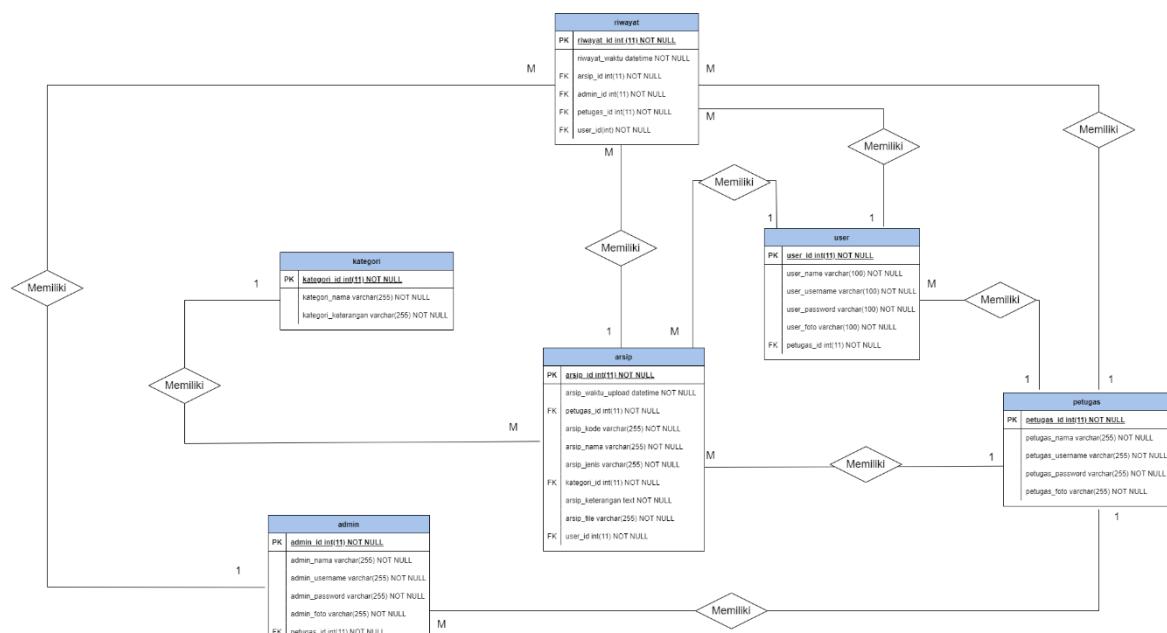
Primary Key : User\_id

**Tabel 32 Tabel User**

Colomn	Type	Null	Keterangan
user_id	int(11)	No	Primary key
user_nama	varchar(255)	No	
user_username	varchar(100)	No	
user_password	varchar(100)	No	
user_foto	varchar(100)	Yes	

### 6.2 Class Diagram

*Class diagram* adalah salah satu jenis diagram dalam *Unified Modeling Language* (UML) yang digunakan untuk memodelkan struktur statis sistem dengan menunjukkan kelas-kelas, atribut, metode, dan hubungan antar kelas



**Gambar 62. Class Diagram**

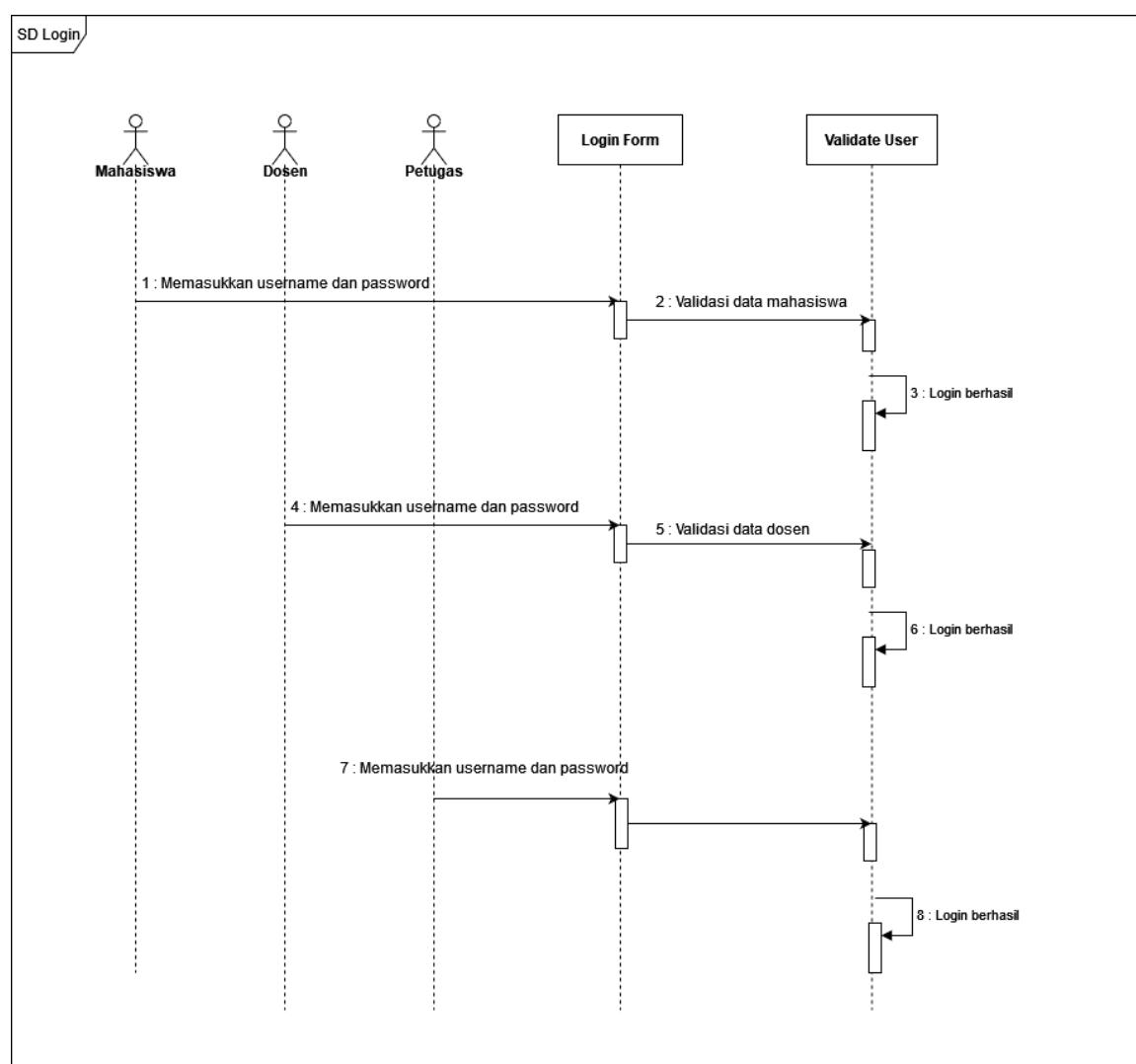
IT Del	SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA	Halaman 78 dari 106
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepaketahan Institut Teknologi Del		

### 6.3 Sequence Diagram

*Sequence diagram* adalah salah satu jenis diagram dalam *Unified Modeling Language* (UML) yang digunakan untuk menunjukkan bagaimana objek berinteraksi dalam suatu sistem dengan menampilkan urutan pesan yang dikirim antar objek. *Diagram* ini fokus pada urutan waktu dari pesan yang dipertukarkan antara elemen-elemen sistem selama eksekusi suatu proses atau kasus penggunaan tertentu.

#### 6.3.1 Sequence Diagram Login

*Sequence diagram login* pada website Sistem Informasi *E-Arsip File* dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

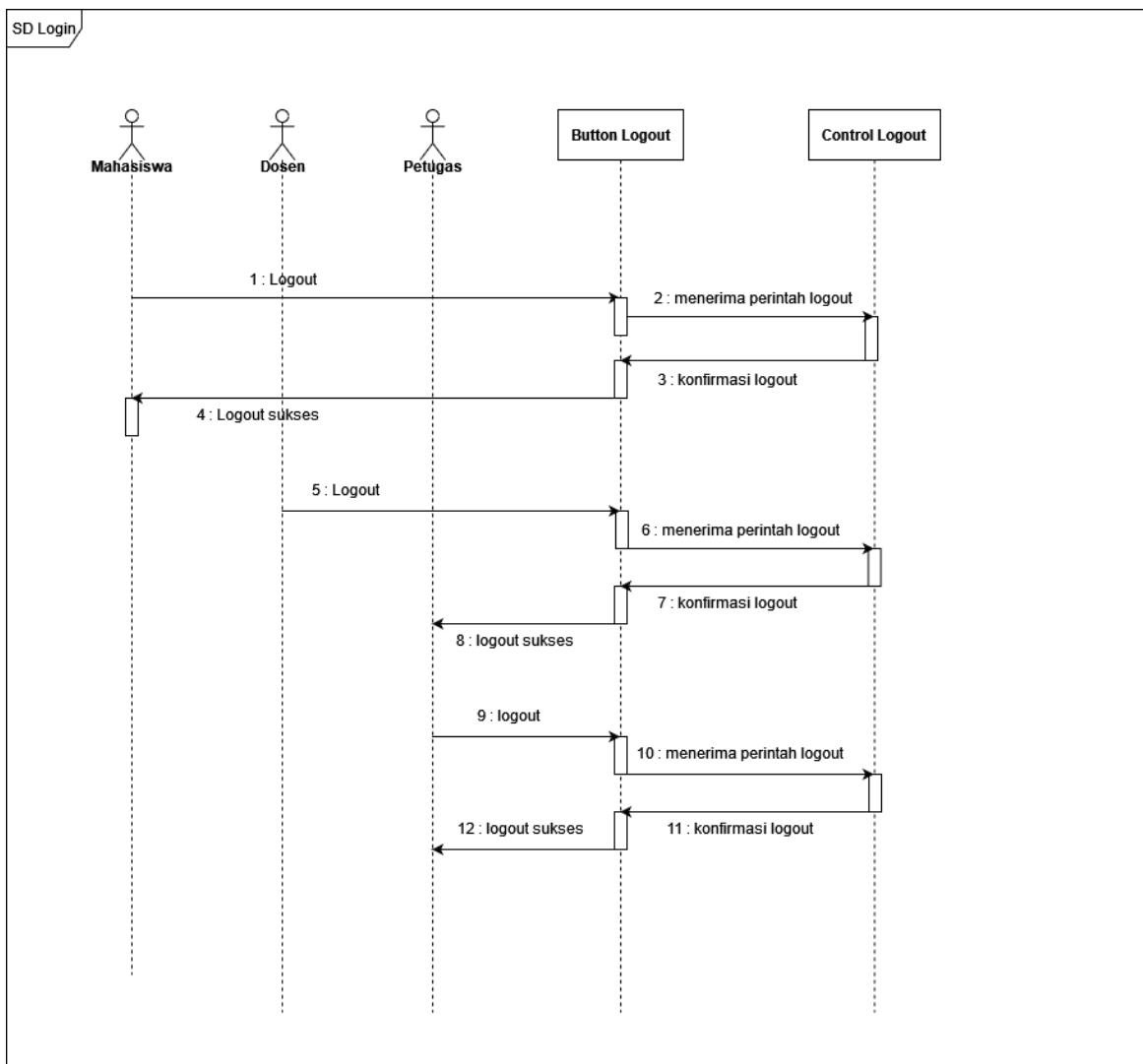


Gambar 63. SD Login

IT Del	SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA	Halaman 79 dari 106
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepaketahanan Institut Teknologi Del		

### 6.3.2 Sequence Diagram Logout

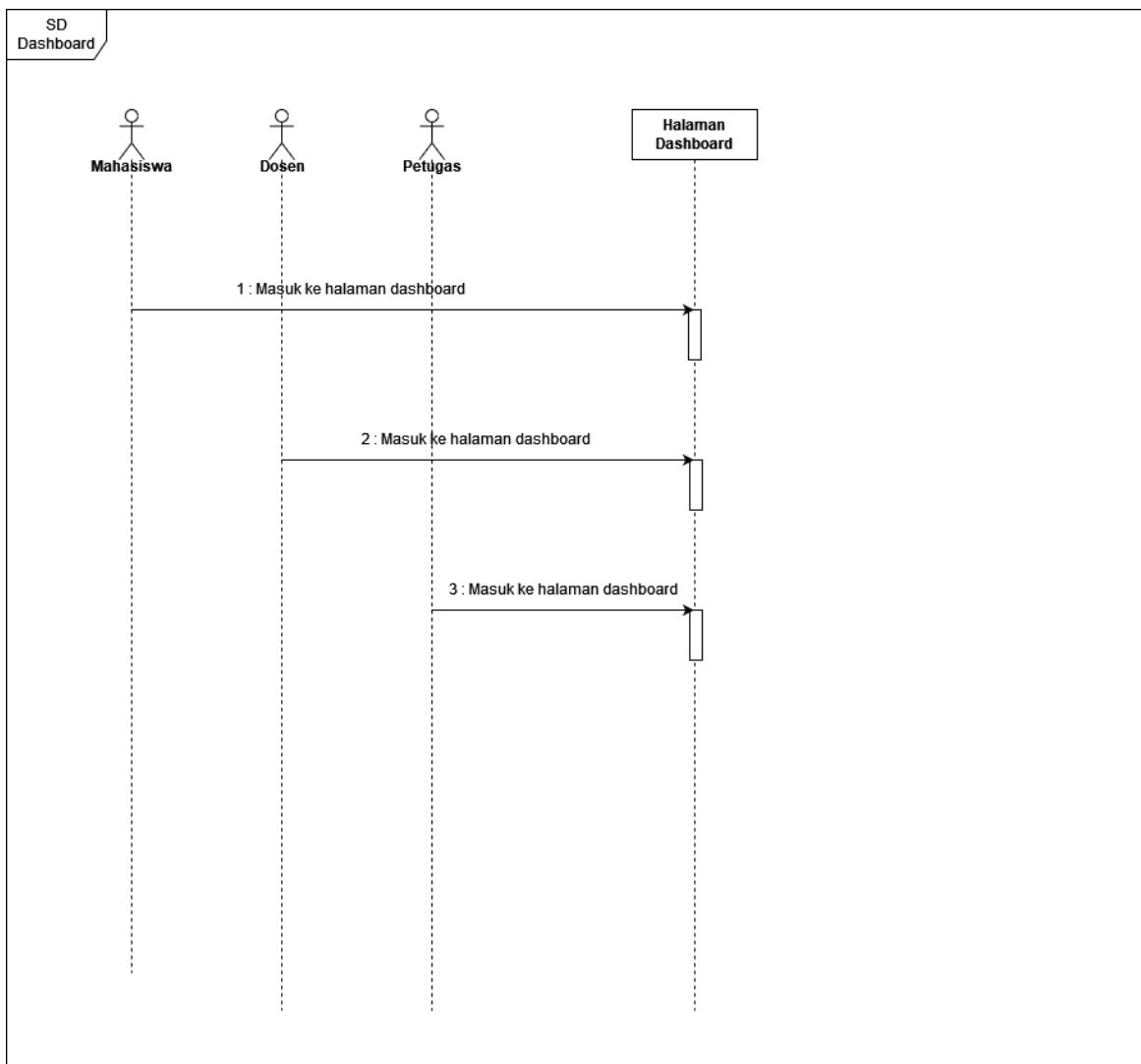
Sequence diagram logout pada website Sistem Informasi E-Arsip File dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 63. SD Logout

### 6.3.3 Sequence Diagram Menampilkan Halaman Dashboard

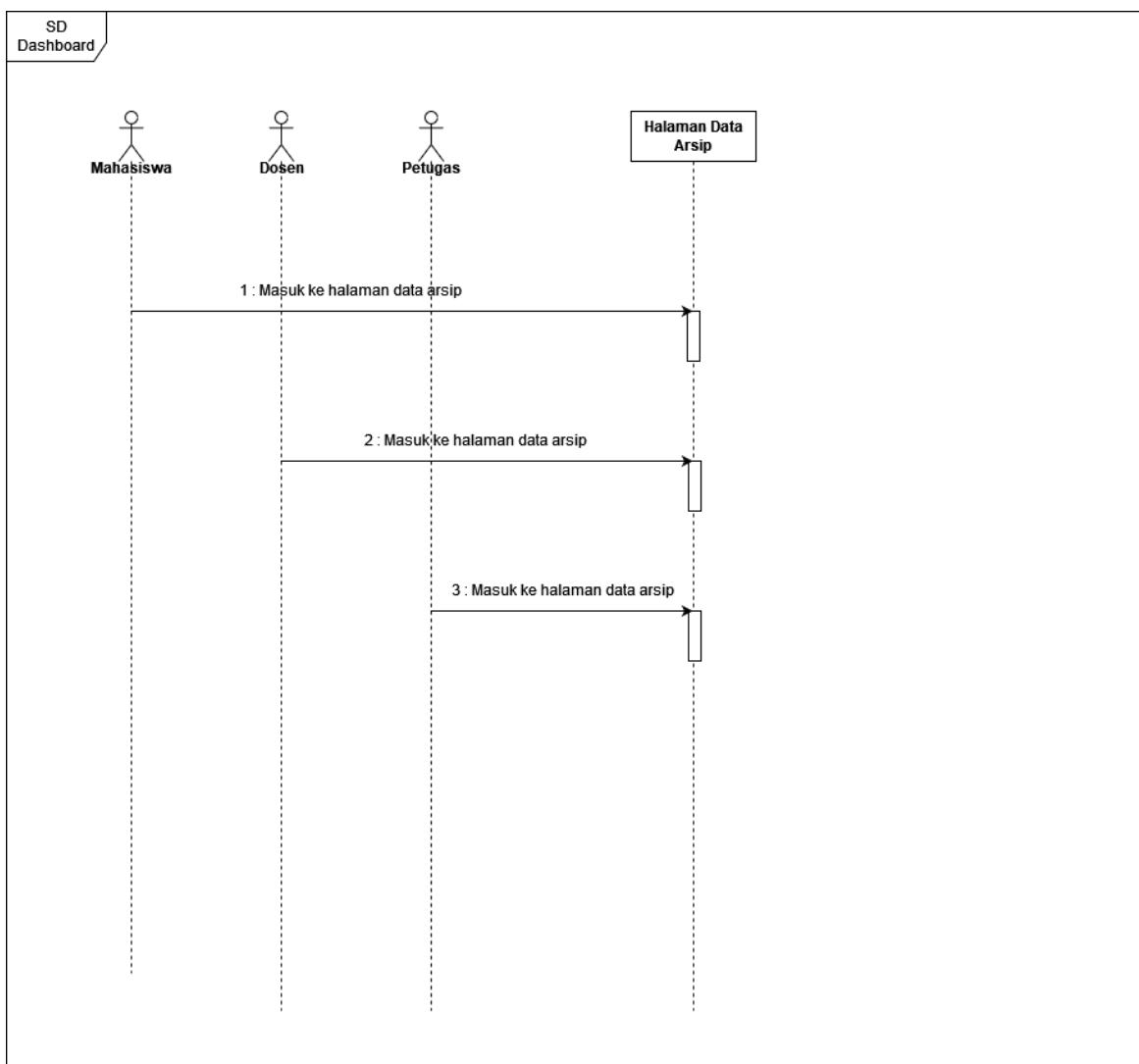
Sequence diagram halaman *dashboard* pada website Sistem Informasi *E-Arsip File* dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 64. SD Halaman Dashboard

### 6.3.4 Sequence Diagram Data Arsip

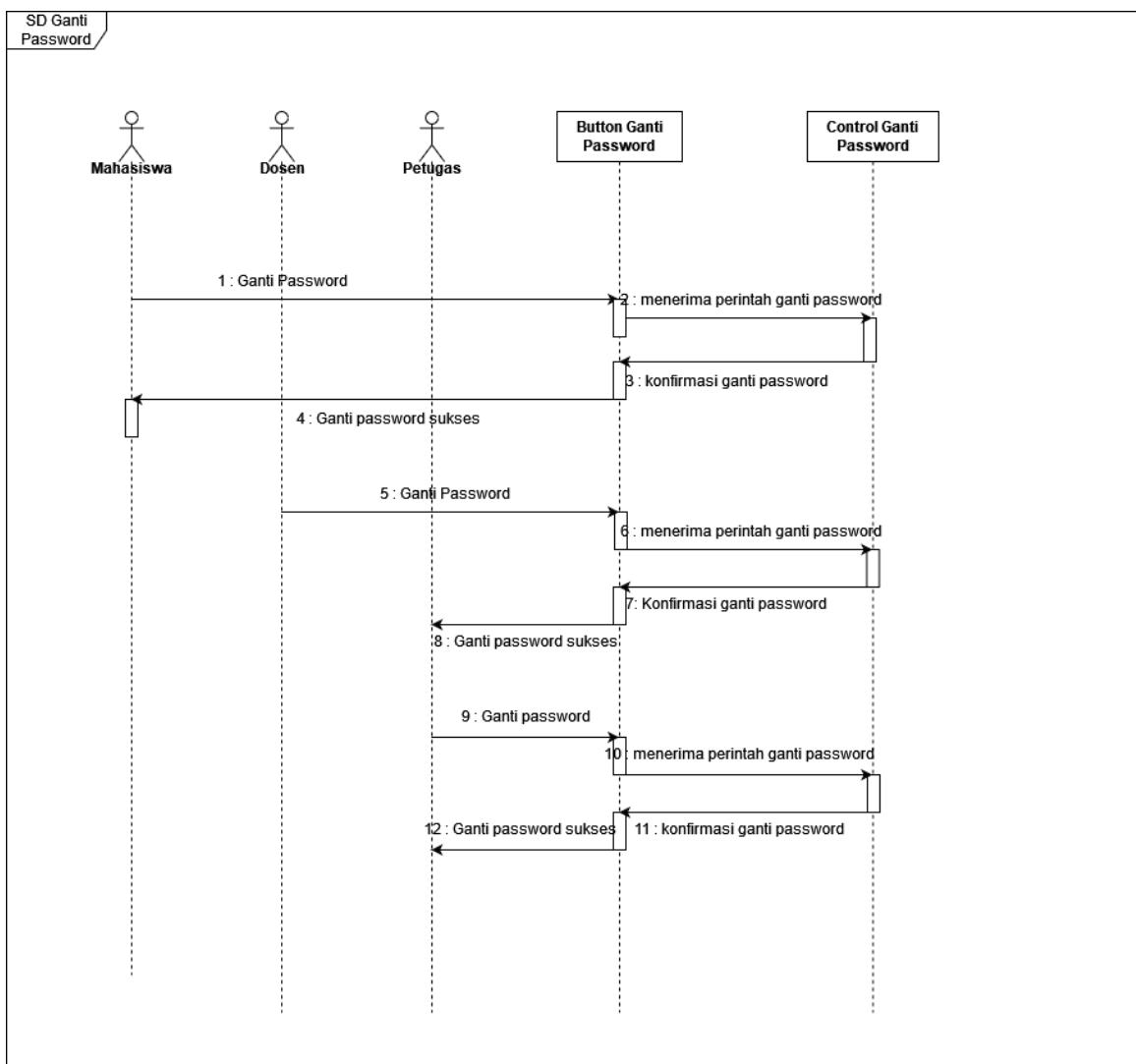
Sequence diagram data arsip pada website Sistem Informasi *E-Arsip File* dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 65. SD Data Arsip

### 6.3.5 Sequence Diagram Ganti Password

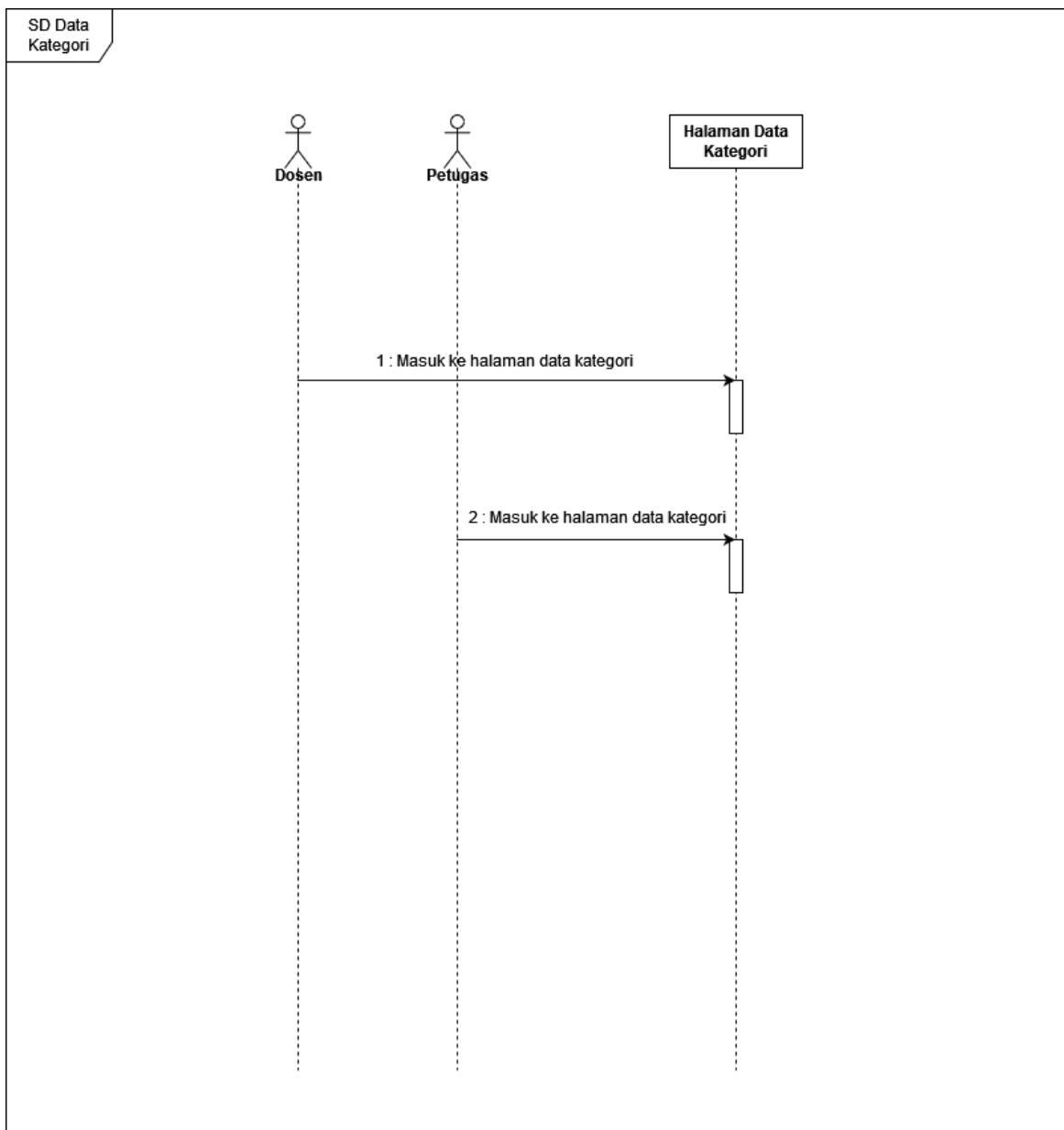
Sequence diagram ganti password pada website Sistem Informasi E-Arsip File dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 66. SD Ganti Password

### 6.3.6 Sequence Diagram Data Kategori

Sequence diagram data kategori pada website Sistem Informasi *E-Arsip File* dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

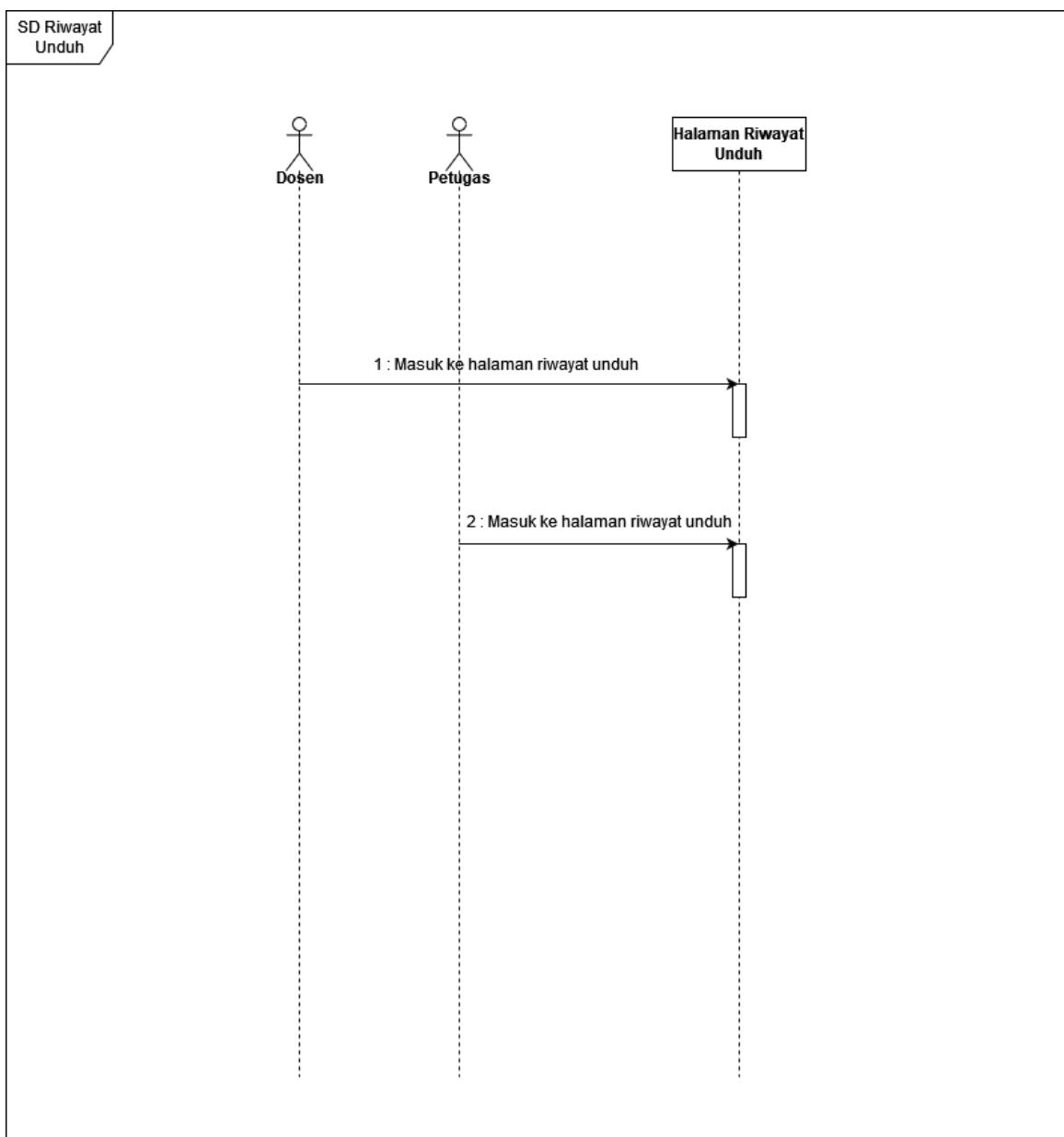


Gambar 67. SD Data Kategori

<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 84 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

### 6.3.7 Sequence Diagram Riwayat Unduh

Sequence diagram riwayat unduh pada website Sistem Informasi E-Arsip File dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

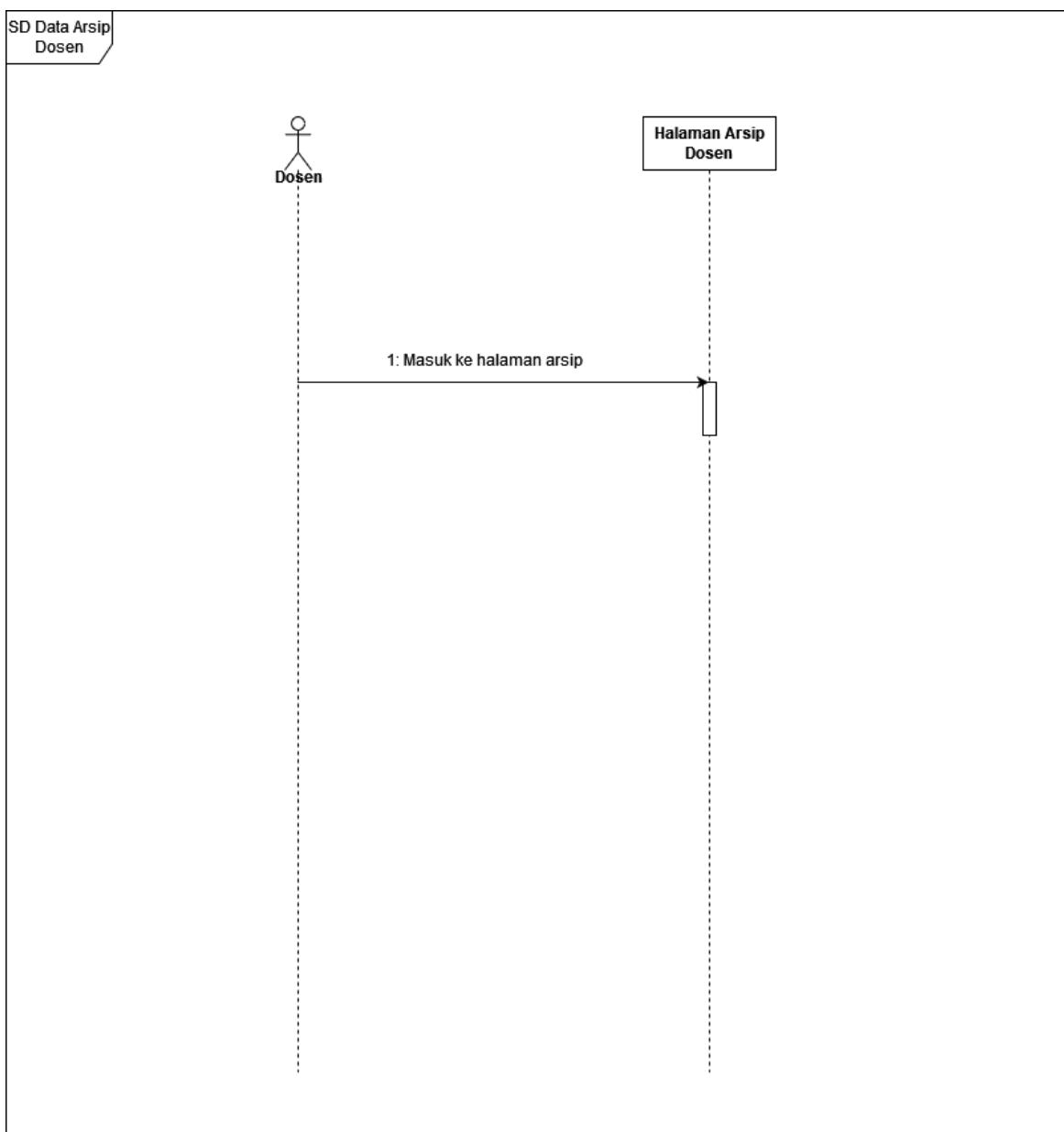


Gambar 68. SD Riwayat Unduh

IT Del	SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA	Halaman 85 dari 106
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

### 6.3.8 Sequence Diagram Data Arsip Dosen

Sequence diagram data arsip dosen pada website Sistem Informasi E-Arsip File dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

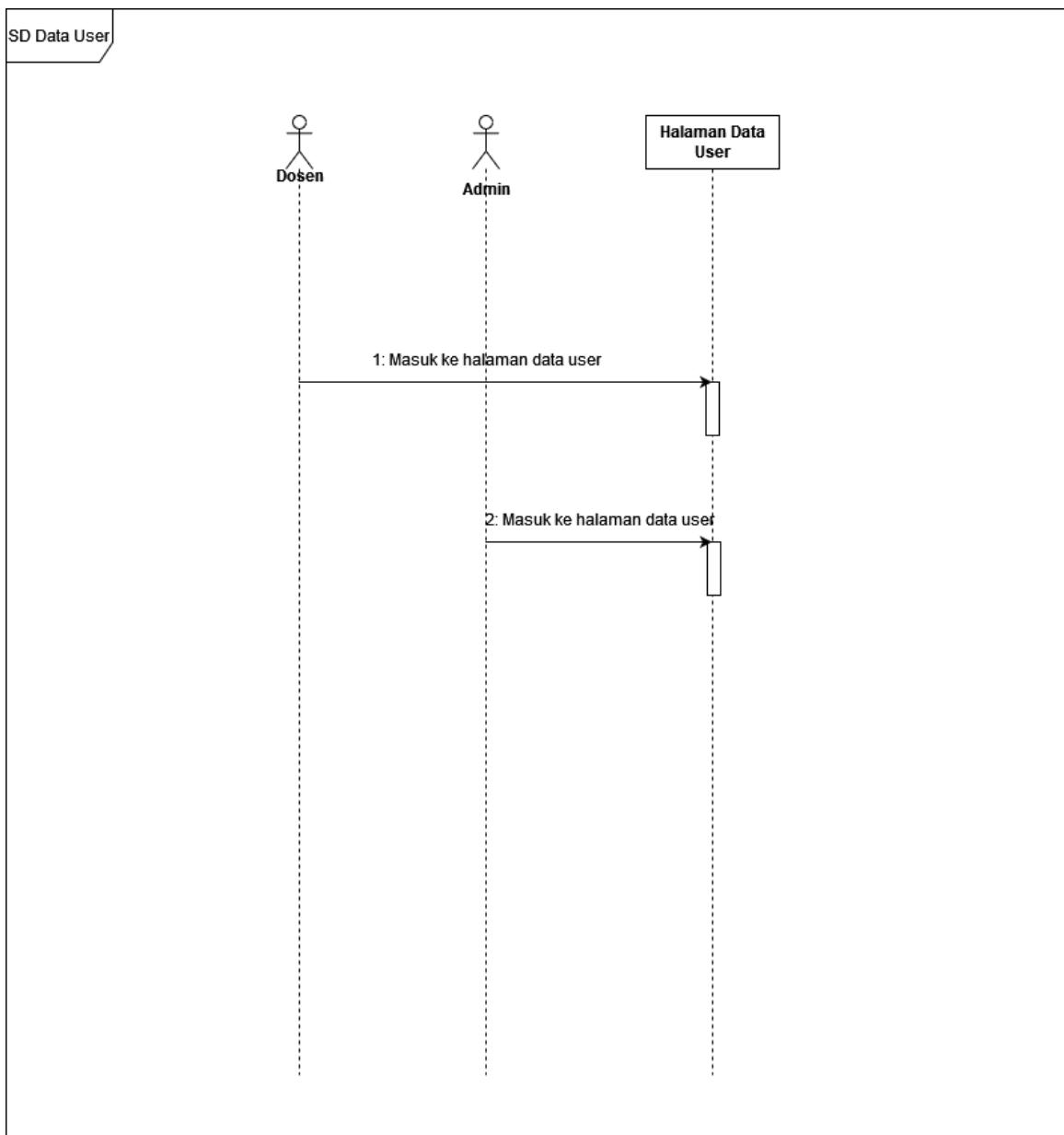


**Gambar 69. SD Data Arsip Dosen**

IT Del	SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA	Halaman 86 dari 106
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

### 6.3.9 Sequence Diagram Data User

Sequence diagram data user pada website Sistem Informasi E-Arsip File dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

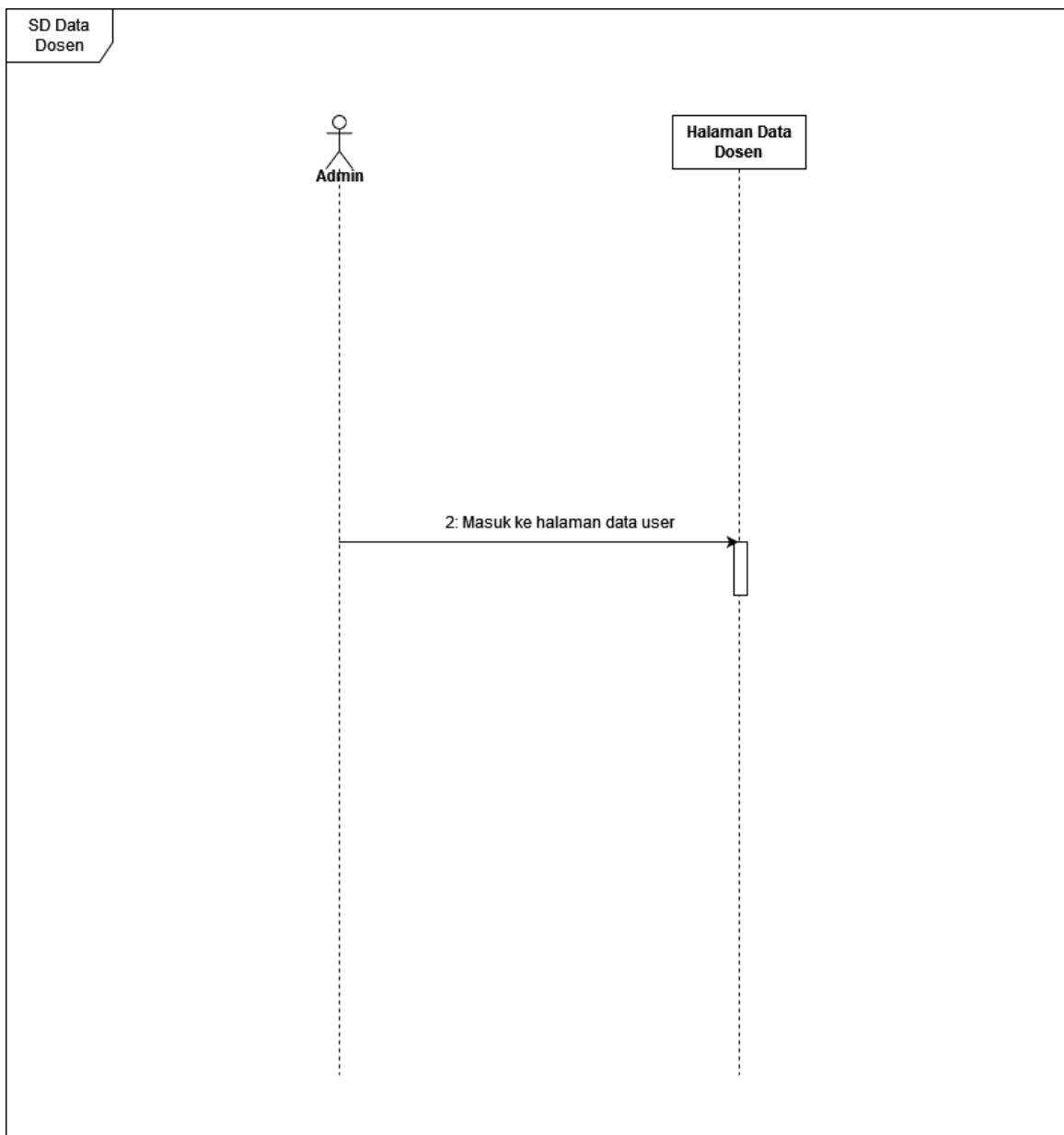


Gambar 70. SD Data User

IT Del	SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA	Halaman 87 dari 106
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

### 6.3.10 Sequence Diagram Data Dosen

Sequence diagram data dosen pada website Sistem Informasi E-Arsip File dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



**Gambar 71. SD Data Dosen**

<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 88 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

## 6.4 Traceability

Bagian ini akan dituliskan *traceability* dari *website* Sistem Informasi *E-Arsip File* yang dirancang terhadap *ER-Diagram*

**Tabel 33 Traceability**

Nama Tabel	Primary Key	Entity Relation	Deskripsi Isi
admin	admin_id		Tabel ini berisi data dari admin
arsip	arsip_id		Tabel ini berisi data arsip file
kategori	kategori_id		Table ini berisi kategori dari file
petugas	petugas_id		Tabel berisi data dari petugas
riwayat	riwayat_id		Tabel berisi riwayat dari user dan riwayat arsip
user	user_id		Tabel ini berisi data dari user

## **7 Testing**

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai persiapan pengujian, perencanaan pengujian dan identifikasi, serta hasil pengujian terhadap aplikasi.

### **7.1 Test Preparation**

Bagian ini akan memuat hal-hal persiapan yang harus dilakukan untuk melakukan *test*.

#### **7.1.1 Procedural Preparation**

Persiapan *procedural* pengujian yang dilakukan sebelum dilakukan pengujian terhadap *website* yang dikembangkan adalah sebagai berikut :

1. Mempersiapkan tools yang dibutuhkan untuk menjalankan *website*
2. Mempersiapkan *database* dari *website* yang dikembangkan

#### **7.1.2 HW & Network Preparation**

Persiapan perangkat keras dan jaringan yang dibutuhkan untuk melakukan pengujian pada *website* yang dikembangkan adalah sebagai berikut :

1. Mempersiapkan perangkat keras berupa laptop untuk menjalankan *website* yang dikembangkan
2. Mempersiapkan jaringan internet untuk dapat mengakses dan mendukung jalannya *website* yang dikembangkan

#### **7.1.3 SW Preparation**

Spesifikasi *hardware* dan *network* yang harus dipersiapkan adalah :

1. Laptop : Asus
2. Processor : Intel Core i5
3. RAM : 8GB
4. Storage : 512 GB
5. Web server : XAMPP Control Panel v3.3.0
6. Code editor : Visual Studio Code

<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 90 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

## 7.2 Test Plan and Identification

Bagian ini menjelaskan lingkup keseluruhan dari perencanaan pengujian. Dari sejumlah *requirement* yang akan diuji yang dituliskan pada *Functional Specification*. Buatlah pengelompokannya dan jadikan tabel pada bagian ini.

Contoh:

**Tabel 34. Test Plan dan Identification**

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Traceability		Jenis Pengujian	Jadwal
			No. Fungsi	No. Butir Uji		
Pengujian fungsi <i>login</i> mahasiswa, dosen dan admin	Pengujian fungsi <i>login</i> mahasiswa, dosen dan admin	Pengujian Unit	F01	TB-01	Blackbox	30 Mei 2024
Pengujian fungsi <i>logout</i> mahasiswa, dosen dan admin	Pengujian fungsi <i>logout</i> mahasiswa, dosen dan admin	Pengujian Unit	F002	TB-02	Blackbox	30 Mei 2024
Pengujian fungsi halaman beranda	Pengujian fungsi halaman beranda	Pengujian Unit	F003	TB-03	Blackbox	30 Mei 2024
Pengujian Fungsi halaman Data Arsip	Pengujian Fungsi halaman Data Arsip	Pengujian Unit	F004	TB-04	Blackbox	30 Mei 2024
Pengujian fungsi	Pengujian fungsi	Pengujian Unit	F005	TB-05	Blackbox	30 Mei 2024

<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 91 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

ganti password	ganti password					
Pengujian fungsi halaman data kategori	Pengujian fungsi halaman data kategori	Pengujian Unit	F006	TB-06	Blackbox	30 Mei 2024
Pengjuian fungsi halaman riwayat unduh	Pengjuian fungsi halaman riwayat unduh	Pengujian Unit	F007	TB-07	Blackbox	30 Mei 2024
Pengujian fungsi halaman data arsip dosen	Pengujian fungsi halaman data arsip dosen	Pengujian Unit	F008	TB-08	Blackbox	30 Mei 2024
Pengujian fungsi halaman data <i>user</i>	Pengujian fungsi halaman data <i>user</i>	Pengujian Unit	F009	TB-09	Blackbox	30 Mei 2024
Pengujian fungsi halaman data dosen	Pengujian fungsi halaman data dosen	Pengujian Unit	F010	TB-10	Blackbox	30 Mei 2024

IT Del	SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA	Halaman 92 dari 106
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

## 7.3 Test Script & Result

### 7.3.1 Test Script Butir-Uji-1

**Tabel 35 Test Script Butir-Uji-1**

<b>Identifikasi</b>	BU-01		
<b>No. Fungsi</b>	F01		
<b>Nama Butir Uji</b>	Pengujian fungsi <i>login</i> mahasiswa, dosen dan admin		
<b>Tujuan</b>	Untuk mengetahui bahwa mahasiswa, dosen dan admin dapat login ke dalam <i>website</i>		
<b>Deskripsi</b>	Fungsi ini memastikan bahwa mahasiswa, dosen dan admin dapat menggunakan <i>website</i> dengan <i>login</i> terlebih dahulu ke dalam <i>website</i> dengan menggunakan <i>username</i> dan <i>password</i>		
<b>Kondisi Awal</b>	-		
<b>Tanggal Pengujian</b>	30 Mei 2024		
<b>Penguji</b>	Kelompok 13		
<b>Skenario Pengujian</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengklik button login pada halaman uatama website</li> <li>2. Memasukkan username dan password</li> <li>3. Website akan emnampilkan beranda mahasiswa, dosen dan admin</li> </ol>			
<b>Kriteria Evaluasi Hasil</b>			
Ketika mahasiswa, dosen dan admin sudah <i>login</i> , maka <i>website</i> akan menampilkan halaman beranda			
<b>Kasus dan Hasil Pengujian</b>			
<b>Data Masukan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Username dan password	Menampilkan halaman beranda mahasiswa, dosen dan admin	Sesuai dengan yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] diterima [        ] ditolak
<b>Catatan</b>			

<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 93 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

1. Jika mahasiswa, dosen dan admin salah memasukkan *username* dan *password* maka akan muncul peringatan “*username* dan *password* salah”

### 7.3.2 Test Script Butir-Uji-2

**Tabel 36 Test Script Butir-Uji-2**

<b>Identifikasi</b>	BU-02					
<b>No. Fungsi</b>	F02					
<b>Nama Butir Uji</b>	Pengujian fungsi logout mahasiswa, dosen dan admin					
<b>Tujuan</b>	Untuk mengetahui bahwa mahasiswa, dosen dan admin dapat <i>logout</i> ke dalam <i>website</i>					
<b>Deskripsi</b>	Fungsi ini memastikan bahwa mahasiswa, dosen dan admin dapat keluar dari <i>website</i> dengan mengklik <i>button logout</i> pada halaman beranda mahasiswa, dosen dan admin					
<b>Kondisi Awal</b>	-					
<b>Tanggal Pengujian</b>	30 Mei 2024					
<b>Penguji</b>	Kelompok 13					
<b>Skenario Pengujian</b>						
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sudah <i>login</i> terlebih dahulu ke dalam <i>website</i></li> <li>2. Mengklik <i>button logout</i> pada halaman beranda</li> <li>3. <i>Website</i> akan menampilkan <i>form login</i> mahasiswa, dosen dan admin</li> </ol>						
<b>Kriteria Evaluasi Hasil</b>						
Ketika mahasiswa, dosen dan admin sudah <i>logout</i> <i>website</i> akan menampilkan <i>form login</i> mahasiswa, dosen dan admin						
<b>Kasus dan Hasil Pengujian</b>						
<b>Data Masukan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>			
	Menampilkan halaman beranda mahasiswa, dosen dan admin	Sesuai dengan yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] diterima [        ] ditolak			
<b>Catatan</b>						

IT Del	SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA	Halaman 94 dari 106
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

- |   |
|---|
| <p>1. Jika mahasiswa, dosen dan admin ingin melakukan <i>logout</i> maka <i>website</i> akan otomatis menampilkan <i>form login</i></p> |
|---|

### 7.3.3 Test Script Butir-Uji-3

**Tabel 37 Test Script Butir-Uji-3**

<b>Identifikasi</b>	BU-03					
<b>No. Fungsi</b>	F03					
<b>Nama Butir Uji</b>	Pengujian fungsi halaman beranda					
<b>Tujuan</b>	Untuk mengetahui bahwa mahasiswa, dosen dan admin dapat melihat dan menggunakan fitur-fitur pada <i>website</i>					
<b>Deskripsi</b>	Fungsi ini memastikan bahwa mahasiswa, dosen dan admin dapat melihat halaman beranda					
<b>Kondisi Awal</b>	-					
<b>Tanggal Pengujian</b>	30 Mei 2024					
<b>Penguji</b>	Kelompok 13					
<b>Skenario Pengujian</b>						
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sudah <i>login</i> terlebih dahulu ke dalam <i>website</i></li> <li>2. <i>Website</i> akan menampilkan halaman beranda mahasiswa, dosen dan admin</li> </ol>						
<b>Kriteria Evaluasi Hasil</b>						
Ketika fungsi halaman beranda sudah berhasil, <i>website</i> akan menampilkan fitur-fitur pada <i>website</i>						
<b>Kasus dan Hasil Pengujian</b>						
<b>Data Masukan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>			
	Menampilkan halaman beranda mahasiswa, dosen dan admin	Sesuai dengan yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] diterima [ <input type="checkbox"/> ] ditolak			
<b>Catatan</b>						

IT Del	SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA	Halaman 95 dari 106
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

### 7.3.4 Test Script Butir-Uji-4

**Tabel 38 Test Script Butir-Uji-4**

<b>Identifikasi</b>	BU-04					
<b>No. Fungsi</b>	F04					
<b>Nama Butir Uji</b>	Pengujian fungsi ganti password					
<b>Tujuan</b>	Untuk mengetahui bahwa mahasiswa, dosen dan admin dapat keluar dari website dengan mengklik button logout					
<b>Deskripsi</b>	Fungsi ini memastikan bahwa mahasiswa, dosen dan admin dapat keluar dari dalam website					
<b>Kondisi Awal</b>	-					
<b>Tanggal Pengujian</b>	30 Mei 2024					
<b>Penguji</b>	Kelompok 13					
<b>Skenario Pengujian</b>						
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sudah <i>login</i> terlebih dahulu ke dalam website</li> <li>2. Website akan menampilkan <i>form login</i> mahasiswa, dosen dan admin</li> </ol>						
<b>Kriteria Evaluasi Hasil</b>						
Ketika fungsi <i>logout</i> sudah berhasil, maka website akan menampilkan <i>form login</i> mahasiswa, dosen dan admin						
<b>Kasus dan Hasil Pengujian</b>						
<b>Data Masukan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>			
	Menampilkan halaman beranda mahasiswa, dosen dan admin	Sesuai dengan yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] diterima [ <input type="checkbox"/> ] ditolak			
<b>Catatan</b>						

IT Del	SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA	Halaman 96 dari 106
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

### 7.3.5 Test Script Butir-Uji-5

**Tabel 39 Test Script Butir-Uji-5**

<b>Identifikasi</b>	BU-05		
<b>No. Fungsi</b>	F05		
<b>Nama Butir Uji</b>	Pengujian fungsi halaman data kategori		
<b>Tujuan</b>	Untuk mengetahui bahwa mahasiswa, dosen dan admin dapat melihat halaman data kategori		
<b>Deskripsi</b>	Fungsi ini memastikan bahwa mahasiswa, dosen dan admin dapat melihat data kategori		
<b>Kondisi Awal</b>	-		
<b>Tanggal Pengujian</b>	30 Mei 2024		
<b>Penguji</b>	Kelompok 13		
<b>Skenario Pengujian</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sudah <i>login</i> terlebih dahulu ke dalam <i>website</i></li> <li>2. Mengklik <i>button</i> data kategori</li> <li>3. <i>Website</i> akan menampilkan halaman data kategori</li> </ol>			
<b>Kriteria Evaluasi Hasil</b>			
Ketika fungsi <i>logout</i> sudah berhasil, maka <i>website</i> akan menampilkan halaman data kategori			
<b>Kasus dan Hasil Pengujian</b>			
<b>Data Masukan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
	Menampilkan halaman data kategori dosen dan admin	Sesuai dengan yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] diterima [ <input type="checkbox"/> ] ditolak
<b>Catatan</b>			

<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 97 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

### 7.3.6 Test Script Butir-Uji-6

**Tabel 40 Test Script Butir-Uji-6**

<b>Identifikasi</b>	BU-06					
<b>No. Fungsi</b>	F06					
<b>Nama Butir Uji</b>	Pengajuan fungsi halaman riwayat unduh					
<b>Tujuan</b>	Untuk mengetahui bahwa dosen dan admin dapat melihat halaman riwayat unduh					
<b>Deskripsi</b>	Fungsi ini memastikan bahwa dosen dan admin dapat melihat halaman riwayat unduh					
<b>Kondisi Awal</b>	-					
<b>Tanggal Pengujian</b>	30 Mei 2024					
<b>Penguji</b>	Kelompok 13					
<b>Skenario Pengujian</b>						
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sudah <i>login</i> terlebih dahulu ke dalam website</li> <li>2. Mengklik <i>button</i> riwayat unduh</li> <li>3. Website akan menampilkan halaman riwayat unduh</li> </ol>						
<b>Kriteria Evaluasi Hasil</b>						
Fungsi halaman riwayat unduh sudah berhasil						
<b>Kasus dan Hasil Pengujian</b>						
<b>Data Masukan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>			
	Menampilkan halaman Riwayat unduh dosen dan admin	Sesuai dengan yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] diterima [        ] ditolak			
<b>Catatan</b>						

<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 98 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

### 7.3.7 Test Script Butir-Uji-7

**Tabel 41 Test Script Butir-Uji-7**

<b>Identifikasi</b>	BU-07					
<b>No. Fungsi</b>	F07					
<b>Nama Butir Uji</b>	Pengujian fungsi halaman data arsip dosen					
<b>Tujuan</b>	Untuk mengetahui bahwa dosen dapat melihat halaman data arsip sendiri					
<b>Deskripsi</b>	Untuk mengetahui bahwa dosen dapat melihat halaman data arsip sendiri					
<b>Kondisi Awal</b>	-					
<b>Tanggal Pengujian</b>	30 Mei 2024					
<b>Penguji</b>	Kelompok 13					
<b>Skenario Pengujian</b>						
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sudah <i>login</i> terlebih dahulu ke dalam <i>website</i></li> <li>2. Mengklik <i>button</i> data arsip saya</li> <li>3. <i>Website</i> akan menampilkan halaman data arsip dosen</li> </ol>						
<b>Kriteria Evaluasi Hasil</b>						
Fungsi halaman data arsip saya sudah berhasil						
<b>Kasus dan Hasil Pengujian</b>						
<b>Data Masukan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>			
	Menampilkan halaman data arsip dosen	Sesuai dengan yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] diterima [ <input type="checkbox"/> ] ditolak			
<b>Catatan</b>						

### 7.3.8 Test Script Butir-Uji-8

**Tabel 42 Test Script Butir-Uji-8**

<b>Identifikasi</b>	BU-08		
<b>No. Fungsi</b>	F08		
<b>Nama Butir Uji</b>	Pengujian fungsi halaman data <i>user</i>		
<b>Tujuan</b>	Untuk mengetahui bahwa dosen dan admin dapat melihat halaman data <i>user</i>		
<b>Deskripsi</b>	Untuk mengetahui bahwa dosen dan admin dapat melihat halaman data <i>user</i>		
<b>Kondisi Awal</b>	-		
<b>Tanggal Pengujian</b>	30 Mei 2024		
<b>Penguji</b>	Kelompok 13		
<b>Skenario Pengujian</b>			
1. Sudah <i>login</i> terlebih dahulu ke dalam <i>website</i> 2. Mengklik <i>button</i> data <i>user</i> 3. <i>Website</i> akan menampilkan halaman data <i>user</i>			
<b>Kriteria Evaluasi Hasil</b>			
Fungsi halaman data <i>user</i> sudah berhasil			
<b>Kasus dan Hasil Pengujian</b>			
<b>Data Masukan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
	Menampilkan halaman data <i>user</i>	Sesuai dengan yang diharapkan	[ X ] diterima [ ] ditolak
<b>Catatan</b>			

### 7.3.9 Test Script Butir-Uji-9

**Tabel 43 Test Script Butir-Uji-9**

<b>Identifikasi</b>	BU-09		
<b>No. Fungsi</b>	F09		
<b>Nama Butir Uji</b>	Pengujian fungsi halaman data dosen		
<b>Tujuan</b>	Untuk mengetahui bahwa admin dapat melihat halaman data dosen		
<b>Deskripsi</b>	Untuk mengetahui bahwa admin dapat melihat halaman data dosen		
<b>Kondisi Awal</b>	-		
<b>Tanggal Pengujian</b>	30 Mei 2024		
<b>Penguji</b>	Kelompok 13		
<b>Skenario Pengujian</b>			
1. Sudah <i>login</i> terlebih dahulu ke dalam <i>website</i>			
2. Mengklik <i>button</i> data dosen			
3. <i>Website</i> akan menampilkan halaman data dosen			
<b>Kriteria Evaluasi Hasil</b>			
Fungsi halaman data dosen sudah berhasil			
<b>Kasus dan Hasil Pengujian</b>			
<b>Data Masukan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
	Menampilkan halaman data dosen	Sesuai dengan yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] diterima [ <input type="checkbox"/> ] ditolak
<b>Catatan</b>			

### 7.3.10 Test Script Butir-Uji-9

**Tabel 44 Test Script Butir-Uji-10**

<b>Identifikasi</b>	BU-10
<b>No. Fungsi</b>	F10
<b>Nama Butir Uji</b>	Pengujian fungsi halaman data arsip
<b>Tujuan</b>	Untuk mengetahui bahwa mahasiswa dapat melihat halaman data arsip

<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 101 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

<b>Deskripsi</b>	Untuk mengetahui bahwa mahasiswa dapat melihat halaman data arsip		
<b>Kondisi Awal</b>	-		
<b>Tanggal Pengujian</b>	30 Mei 2024		
<b>Penguji</b>	Kelompok 13		
<b>Skenario Pengujian</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sudah <i>login</i> terlebih dahulu ke dalam <i>website</i></li> <li>2. Mengklik <i>button</i> data arsip</li> <li>3. <i>Website</i> akan menampilkan halaman data arsip</li> </ol>			
<b>Kriteria Evaluasi Hasil</b>			
Fungsi halaman data dosen sudah berhasil			
<b>Kasus dan Hasil Pengujian</b>			
<b>Data Masukan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
	Menampilkan halaman data arsip	Sesuai dengan yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] diterima [ <input type="checkbox"/> ] ditolak
<b>Catatan</b>			

## 7.4 Test Summary Result & History

### 7.4.1 Scenario-1

**Tanggal Pengujian :**

**Personil :**

**Rekapitulasi Hasil :**

<b>Test Script</b>	<b>Deksripsi Umum Data</b>	<b>Kesimpulan</b>	<b>Keterangan</b>

### 7.4.2 Scenario-2

<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 102 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

**Tanggal Pengujian :**

**Personil :**

**Rekapitulasi Hasil :**

<b>Test Script</b>	<b>Deksripsi Umum Data</b>	<b>Kesimpulan</b>	<b>Keterangan</b>

## **LAMPIRAN**

Jika ada lampiran lain yang perlu disertakan, sertakan.

<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 104 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

## **Sejarah Versi**

<b>Versi</b>	<b>Ditulis Oleh</b>	<b>Tanggal</b>	<b>Disetujui Oleh</b>	<b>Tanggal</b>
Draft			Supervisor	
Final			Pembimbing	

<b>IT Del</b>	<b>SW_TD_Kel.13_FST_TA 23.24_PA</b>	<b>Halaman 105 dari 106</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Proyek Akhir 1 mahasiswa tingkat satu Institut Teknologi IT Del. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi Del		

## **Sejarah Perubahan**

**No. dokumen :**

**No. versi :**

<b>Halaman</b>	<b>Semula</b>	<b>Menjadi</b>	<b>Alasan perubahan</b>

**No. dokumen :**

**No. versi :**

<b>Halaman</b>	<b>Semula</b>	<b>Menjadi</b>	<b>Alasan perubahan</b>