

Software Design Document

Website Desa Pangombusan

Dibuat Oleh :

11322037	Hasan Sinaga
11322027	Lenni Marpaung
11322047	Olivia Apriani
11322006	Anastasya C. Marpaung

Untuk :

IT Del

Sitoluama



1131290 –Proyek Akhir I

Institut Teknologi Del

DAFTAR ISI

1131290 –Proyek Akhir I	1
1 Introduction	3
1.1 Purpose of Document	3
1.2 Scope	3
1.3 Definition, Acronym and Abbreviation	3
1.4 Identification and Numbering	3
1.5 Reference Documents	3
1.6 Document Summary	3
2 System Architectural Design	4
2.1 Architecture Style and Rationale	4
2.2 Architecture Model	4
2.3 Use case Diagram	5
3 Detailed Description of Components	6
3.1 Complete Package Diagram	6
3.3.1. SD001: Sequence Diagram Registrasi	9
3.3.2. SD002: Sequence Diagram Login	9
3.3.3. SD003: Sequence Diagram Melihat Informasi Terbaru	9
3.3.4. SD004 Sequence Diagram Melihat	9
4 Data Design	10
4.1 Data description	10
4.2 Data dictionary	10
5 User Interface Design	11
5.1 Overview of User Interface	11
5.2 Screen Images	11
6 Requirement Matrix	12
Lampiran	13
Sejarah Versi	14
Sejarah Perubahan	15

IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 2 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi DEL		

1 Introduction

Bab ini berisi pendahuluan yang terdiri dari tujuan penulisan dokumen, ruang lingkup, definisi, akronim dan singkatan yang digunakan, aturan penomoran pada masing-masing subbab, dokumen rujukan dari ringkasan dokumen.

1.1 Purpose of Document

Dokumen ini ditulis oleh tim *developer* untuk lebih memahami pembuatan dan pengembangan *Website* Desa Pangombusan ini. Selanjutnya dokumen ini berisi perancangan perangkat lunak yang akan dikembangkan dalam proses pembangunan *Website* Desa Pangombusan. Dokumen ini menjelaskan tentang beberapa diagram yang merepresentasikan sistem yang akan dibangun. Adapun diagram tersebut yaitu *use case diagram*, *package diagram*, *class diagram*, *component diagram*, dan *sequence diagram*.

1.2 Scope

Ruang lingkup dokumen *software requirement specification* *Website* Desa Pangombusan mencakup spesifikasi kebutuhan yang dilakukan oleh sistem dalam pembangunannya, kebutuhan data, desain, implementasi dan deskripsi *software*, dan sebagai dokumen rujukan yang menjadi panduan tim pengembang dalam membangun sistem yang akan dibangun, sehingga setiap proses pembangunan dan pengembangannya mengacu pada dokumen ini.

1.3 Definition, Acronym and Abbreviation

Berikut ini adalah daftar definisi, akronim, dan singkatan yang digunakan dalam dokumen. Daftar definisi yang digunakan dalam dokumen ini terdapat pada tabel 1.

IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 3 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

Tabel 1 Definisi

No	Definisi	Penjelasan
1.	<i>Software</i>	Sekumpulan data elektronik yang disimpan dan diatur oleh komputer berupa program yang dapat menjalankan suatu perintah
2.	<i>Architectural Design</i>	Desain arsitektur yang digunakan untuk menentukan jenis atau metode dalam membangun sistem
3.	<i>Use Case Diagram</i>	Diagram yang menggambarkan hubungan antara aktor dengan sistem
4.	<i>User</i>	Orang yang menggunakan sistem yang telah dibagun
5.	<i>Developer</i>	Seseorang yang bertugas membangun sebuah sistem, merancang arsitektur, mengimplementasikan serta mengembangkan sistem tersebut dimasa yang akan mendatang
6.	<i>Class Diagram</i>	Diagram yang menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan membangun sebuah sistem aplikasi.
7.	<i>Package Diagram</i>	Diagram yang menggambarkan pengelompokan dari <i>use case</i> dan <i>class diagram</i> yang memiliki sifat yang sama
8.	<i>Sequence Diagram</i>	Diagram yang menggambarkan alur proses yang terjadi pada <i>user</i> dan sistem terhadap suatu fungsi yang ada.

IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 4 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi DEL		

Akronim yang digunakan dalam dokumen ini dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Singkatan dan Akronim

No	Akronim dan Singkatan	Deskripsi
1.	HTML 5	<i>Hypertext Markup Language 5</i>
2.	PHP	<i>Processor Hypertext</i>
3.	PA-1	Proyek Akhir Tahun Pertama
4.	SRS	<i>System Requirement Specification</i>
5.	BPMN	<i>Business Process Modeling Notation</i>
6.	ERD	<i>Entity Relationship Diagram</i>

1.4 Identification and Numbering

Aturan penomoran yang digunakan oleh *developer* dalam pembangunan sistem *website* ini dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3 Aturan dan Penomoran

No.	Kategori	Deskripsi
1.	Jenis <i>font</i>	<ol style="list-style-type: none">1) Judul dokumen adalah <i>Times New Roman</i> 24 pt, <i>font color bold-black</i>.2) Judul bab dan subbab adalah <i>Arial</i> 12 pt, <i>font color bold-black</i>.3) Isi bab adalah <i>Times New Roman</i> 12 pt, <i>font color bold-black</i>.4) Judul tabel adalah <i>Times New Roman</i> 10 pt, <i>font color bold-black</i>.

IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 5 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

		<p>5) <i>Caption</i> gambar adalah <i>Times New Roman</i> 10 pt, <i>font color bold-black</i>.</p>
2.	Penomoran dan penamaan	<p>Aturan penomoran dan penamaan bab, subbab dan sub-bab adalah sebagai berikut.</p> <p>1) Untuk bab: 1, 2, 3 Contoh: 1. Introduction</p> <p>2) Untuk subbab: 1.1, 1.2, 1.3 Contoh: 1.2 Purpose of Document</p> <p>3) Untuk sub-subbab: 2.1.1 Contoh: 2.1.1 Scope</p> <p>Aturan penomoran dan penamaan tabel dan gambar adalah sebagai berikut.</p> <p>1) Tabel: Tabel 1 Definisi (<i>caption</i> diletakkan di atas tabel)</p> <p>2) Gambar: Gambar 1 Component Model Sistem Informasi (<i>caption</i> diletakkan di bawah gambar)</p>

1.5 Reference Documents

Dokumen yang menjadi rujukan dokumen ini adalah:

- a. SRS-PA1-10-2023

Merupakan dokumen yang berisi spesifikasi kebutuhan yang dibutuhkan oleh *client* pada sistem yang akan dibangun.

IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 6 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi DEL		

b. ToR-PA 1-10-2023

Merupakan dokumen yang berisi dokumen perjanjian atau uraian singkat proyek yang akan dikerjakan dan ruang lingkup berupa batasan-batasan dari kegiatan yang dilaksanakan.

1.6 Document Summary

Dokumen *Software Design Description* (SDD) ini terdiri dari 6 bab, dimana penjelasan setiap bab akan disampaikan pada list berikut ini:

1. Bab 1, yaitu *Introduction* yang berisi mengenai subbab *Purpose of Document, Scope, Definition, Acronym and Abbreviation, Identification and Numbering, Reference Documents, Document Summary*.
2. Bab 2, yaitu *System Architectural Design* yang berisi mengenai subbab *Architectural Style and Rationale, Architectural Model* dan *Use Case Diagram*.
3. Bab 3, yaitu *Detail Description of Components* yang berisi mengenai deskripsi umum kebutuhan fungsional sistem yang terdiri dari fitur-fitur yang ada pada sistem yang disajikan berupa gambar *package diagram, class diagram*, dan *sequence diagram*.
4. Bab 4, yaitu *Data Design* yang terdiri atas *data description* dan *data dictionary*.
5. Bab 5, berisi tentang *User Interface Design*. Pada masing-masing subbab akan menjelaskan *Overview of User Interface* dan *Screen Image* dari sistem yang dibangun.
6. Bab 6, berisi *Requirement Matrix* sesuai modul yang ada pada Sistem Informasi Desa Pangombusan.

IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 7 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

2 System Architectural Design

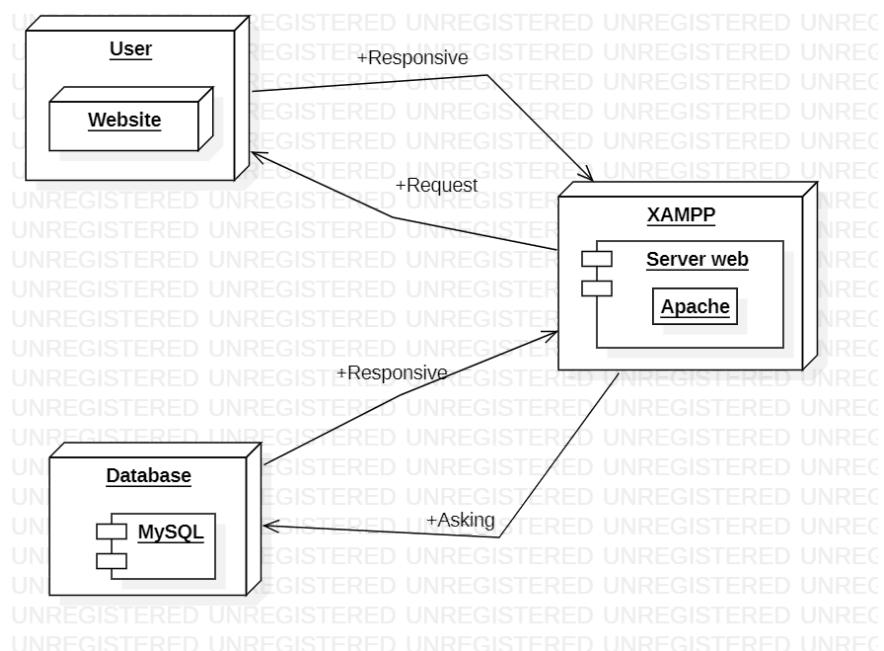
Architecture Design bertujuan supaya dapat membangun sistem yang telah terkomputerisasi. Arsitektur membentuk sistem yang sesuai dengan fungsi dari sistem tersebut dan dapat memenuhi kriteria desain tertentu. Adapun gaya *architectural design* yang telah kami gunakan adalah *Data Centered Architecture*. Setiap komponen atau bagian-bagian yang terdapat pada sistem tersebut bersifat individual, yang dimana jika salah satu komponen ingin melakukan aktivitas *update* maupun ada penambahan komponen, tidak akan berpengaruh ke komponen lainnya.

2.1 Architecture Style and Rationale

Pada sub-bab ini akan membahas mengenai *server* yang memiliki hubungan ke semua komponen. Arsitektur sisi *server* mempunyai tiga lapisan. Lapisan *database* yang berisi tentang semua perangkat dan atribut, lapisan komponen yang berisi kode untuk berinteraksi dengan perangkat, dan yang terakhir adalah lapisan aplikasi yang menyediakan pelayanan kepada *user*:

2.2 Architecture Model

Adapun gambar *architectural model* dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1 Component Model of Website Desa Pangombusan

IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 8 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi DEL		

Komponen dari model *Website* Desa Pangombusan menurut gambar, yaitu:

1. ***User Interface Layer***

User Interface Layer merupakan *interface* yang akan ditampilkan ke tampilan *client*, yang berisi berbagai macam konten dan informasi mengenai Sistem Informasi Desa Pangombusan yang akan dibutuhkan oleh *user* dan dapat diakses melalui *software* atau *web browser*. Anggota yang termasuk *front-end programmer* bekerja dengan membuat berbagai gambaran konten *interface* yang menarik serta *responsive* untuk diakses oleh semua *platform*.

2. ***Domain Layer***

Bagian ini berfungsi untuk mempresentasikan *applications server* dengan bantuan *web server*; yang dimana cara kerja *web server* adalah untuk mengirim permintaan yang ada dan ditampilkan pada *browser* dalam bentuk tulisan, gambar, atau lainnya.

3. ***Data Access Layer***

Data Access Layer yang akan dibuat merupakan *layer* yang terdiri dari basis data atau manajemen basis data yang dapat mengakses, menyimpan, serta memodifikasi data yang berkaitan dengan Sistem Informasi Desa Pangombusan. DB *layer* merupakan lapisan yang penting karena berfungsi untuk menyimpan data yang diinput dari *client*.

IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 9 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

2.3 Use Case Diagram

Berikut adalah *use case diagram* yang ada pada *Website Desa Pangombusan* yang dapat dilihat pada tabel 4.

No	Primary Actor	Use Case
1	<i>Admin</i>	Login
2	<i>User</i>	Registrasi
3.	<i>User</i>	Login
4	<i>User</i>	Menambah saran
5	<i>User</i>	Melihat informasi terbaru
6	<i>User</i>	Melihat profil desa
7	<i>User</i>	Melihat struktur pemerintahan desa
8	<i>User</i>	Melihat kontak perangkat desa
9	<i>User</i>	Melihat visi misi desa
10	<i>User</i>	Mengedit profil
11	<i>User</i>	Menambah <i>request</i> surat tanah
12	<i>User</i>	Mengedit <i>request</i> surat tanah
13	<i>User</i>	Menghapus <i>request</i> surat tanah
14	<i>User</i>	Melihat galeri desa
15	<i>User</i>	Melihat <i>approve request</i> surat tanah
16	<i>User</i>	Melihat <i>reject request</i> surat tanah

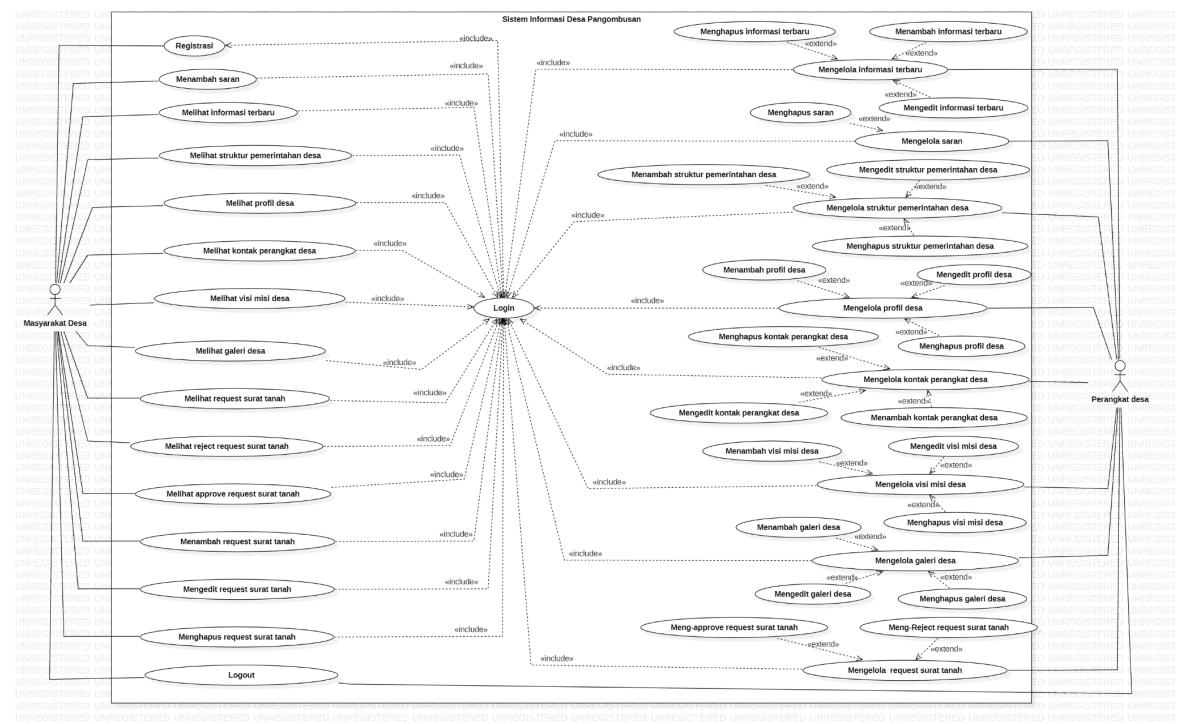
IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 10 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi DEL		

No	Primary Actor	Use Case
17	<i>User</i>	Logout
18	<i>Admin</i>	Menambah informasi terbaru
19	<i>Admin</i>	Mengedit informasi terbaru
20	<i>Admin</i>	Menghapus informasi terbaru
21	<i>Admin</i>	Menghapus saran
22	<i>Admin</i>	Menambah kontak perangkat desa
23	<i>Admin</i>	Mengedit kontak perangkat desa
24	<i>Admin</i>	Menghapus kontak perangkat desa
25	<i>Admin</i>	Menambah program desa
26	<i>Admin</i>	Mengedit program desa
27	<i>Admin</i>	Menghapus program desa
28	<i>Admin</i>	Menambah struktur pemerintahan desa
29	<i>Admin</i>	Mengedit struktur pemerintahan desa
30	<i>Admin</i>	Menghapus struktur pemerintahan desa
31	<i>Admin</i>	Menambah visi misi desa
32	<i>Admin</i>	Mengedit visi misi desa
33	<i>Admin</i>	Menghapus visi misi desa
34	<i>Admin</i>	Meng- <i>approve request</i> surat tanah

IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 11 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

No	Primary Actor	Use Case
35	Admin	Meng-reject request surat tanah
35	Admin	Logout

Berikut adalah diagram dari daftar *use case diagram* pada *Website Desa Pangombusan* yang dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2 Use Case Diagram Website Desa Pangombusan

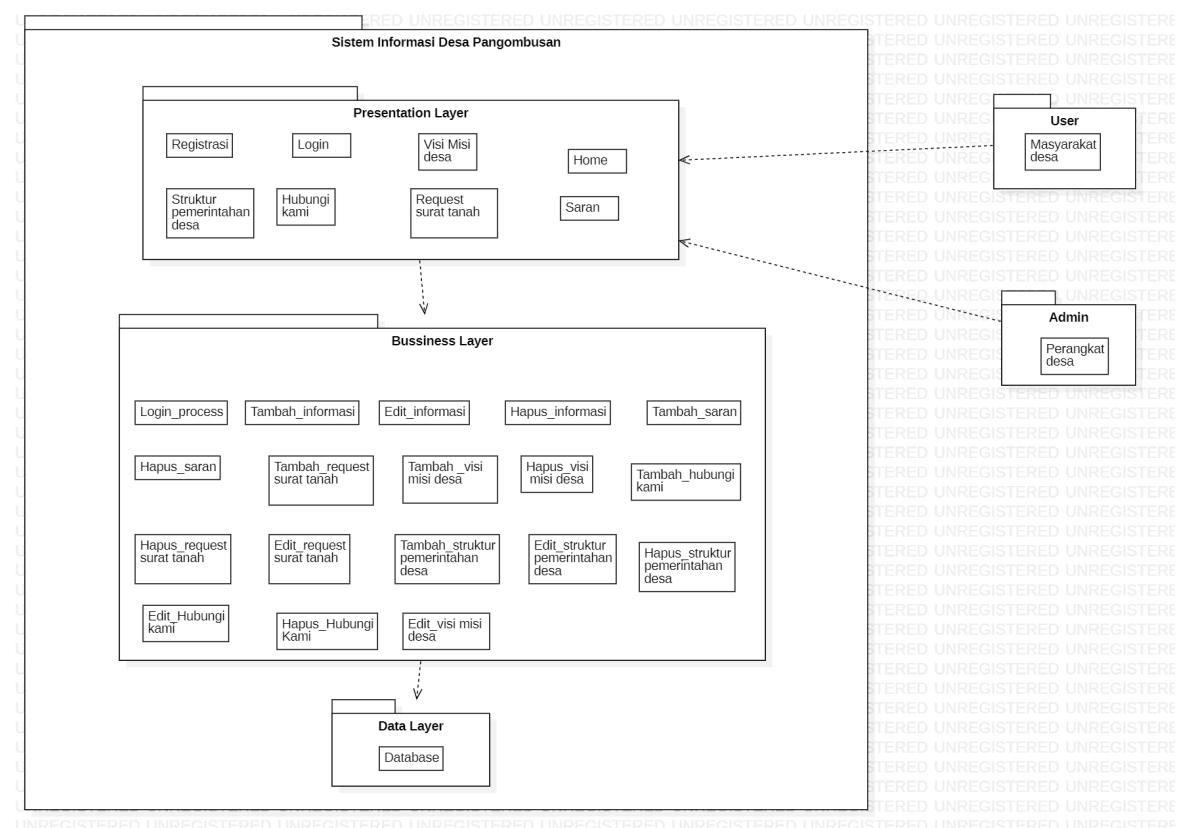
IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 12 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi DEL		

3 Detailed Description of Components

Bab ini menjelaskan mengenai spesifikasi setiap modul atau subsistem sesuai *Website Desa Pangombusan* berbasis *website*. Daftar yang akan dijelaskan berupa *package diagram* dan *class diagram*. Selanjutnya akan dijelaskan mengenai *sequence diagram* dari masing-masing modul yang akan dibuat.

3.1 Complete Package Diagram

Package diagram merupakan diagram yang menggambarkan pengelompokan elemen-elemen dari model *use case diagram* dan *class diagram*. Berikut ini adalah *package diagram* *Website Desa Pangombusan* yang dapat dilihat pada gambar 3.

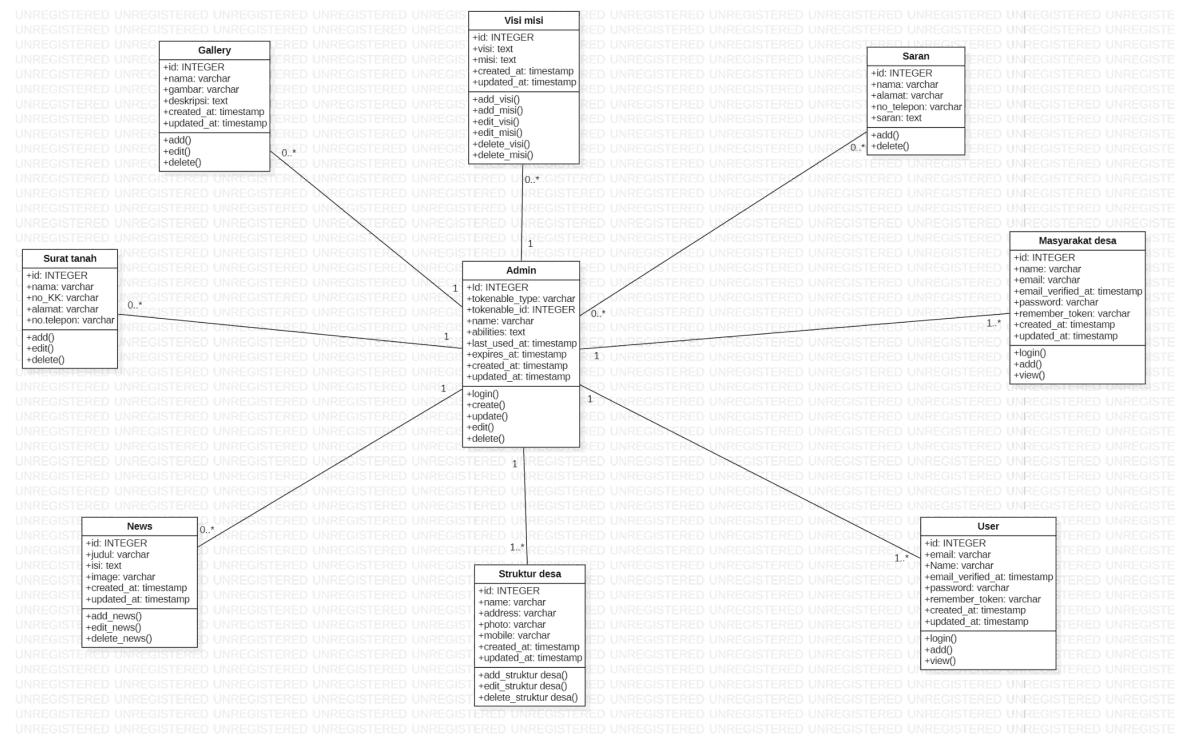


Gambar 3 Package Diagram Website Desa Pangombusan

IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 13 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

3.2 Complete Class Diagram

Class diagram adalah diagram yang menggambarkan struktur sistem tertentu dengan memodelkan kelas, atribut, operasi serta hubungan antar objek. Berikut adalah *class diagram* Website Desa Pangombusan yang dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4 Class Diagram Website Desa Pangombusan

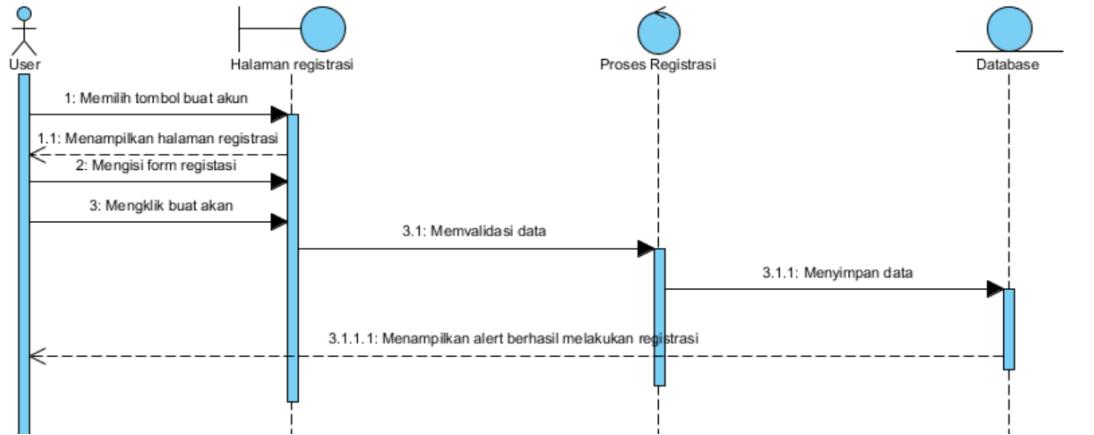
3.3. Complete Sequence Diagram

Sequence diagram adalah diagram yang berfungsi untuk menjelaskan dan menampilkan interaksi antar objek-objek dalam sebuah sistem secara terperinci. Pada bagian ini disertakan gambar *sequence diagram* dari masing-masing modul atau fungsi yang ada pada *Website Desa Pangombusan*.

3.3.1. SD001: Sequence Diagram Registrasi

Berikut ini adalah *sequence diagram* registrasi pada *Website Desa Pangombusan* yang dapat dilihat pada gambar 5.

IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 14 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

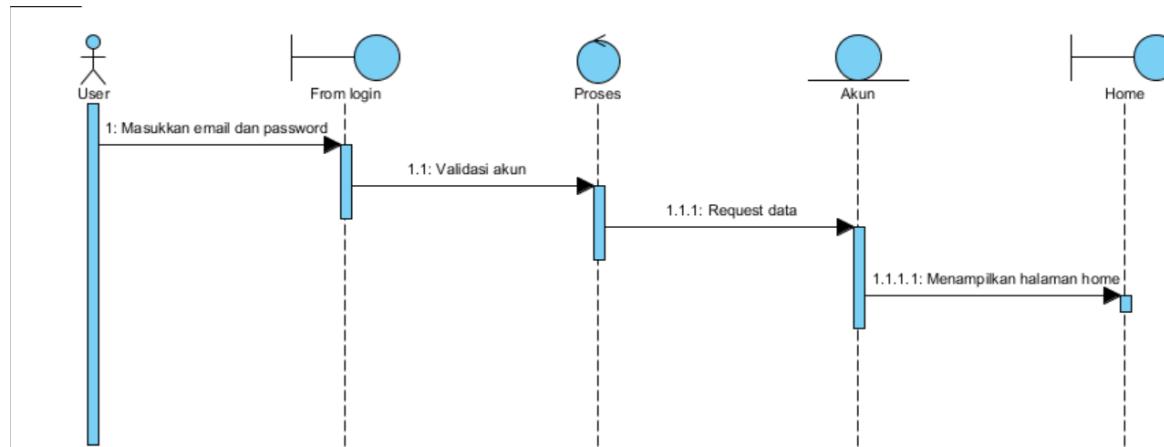


Gambar 5 Sequence Diagram Registrasi

Gambar di atas merupakan rangkaian dari kegiatan ketika *user* yang ingin melakukan registrasi untuk *login* ke dalam sistem .

3.3.2. SD002: Sequence Diagram Login

Berikut ini adalah *sequence diagram login* pada *Website Desa Pangombusan* yang dapat dilihat pada gambar 6.



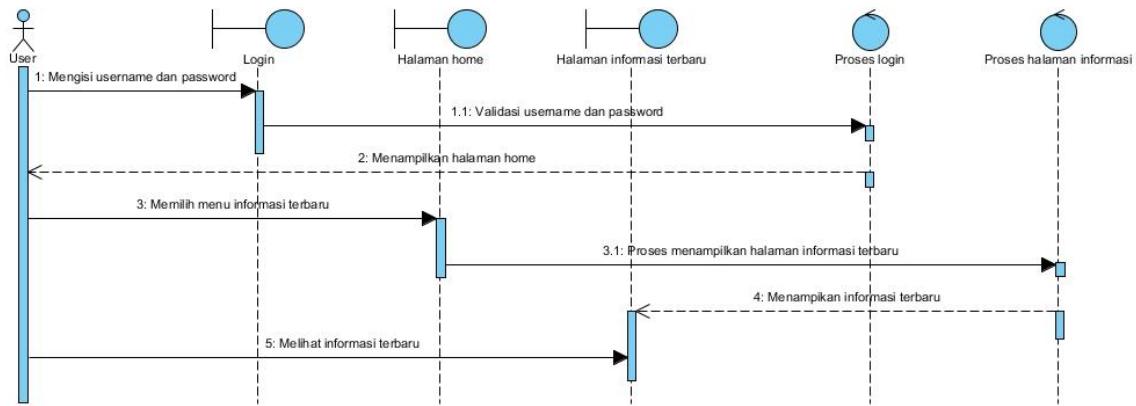
Gambar 6 Sequence Diagram Login

Gambar di atas merupakan rangkaian dari kegiatan pengguna (*user* dan *admin*) ketika ingin melakukan *login* ke dalam sistem.

3.3.3. SD003: Sequence Diagram Melihat Informasi Terbaru

Berikut adalah *sequence diagram* melihat informasi terbaru pada *Website Desa Pangombusan* yang dapat dilihat pada gambar 7.

IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 15 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi DEL		

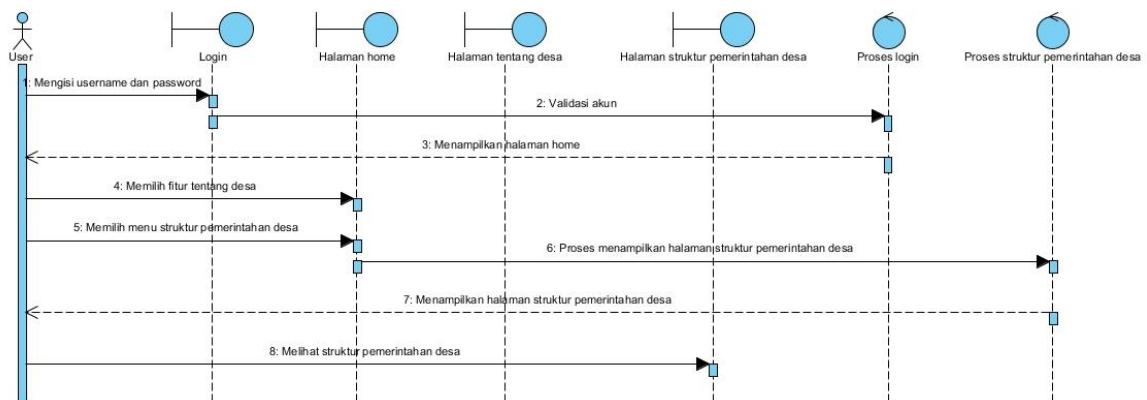


Gambar 7 Sequence Diagram Melihat Informasi Terbaru

Gambar 7 menampilkan kegiatan yang dilakukan oleh *user* untuk melihat informasi terbaru yang ada di dalam sistem.

3.3.4. SD004: Sequence Diagram Melihat Struktur Pemerintahan Desa

Berikut adalah *sequence diagram* melihat struktur pemerintahan desa pada *Website Desa Pangombusan* yang dapat dilihat pada gambar 8.



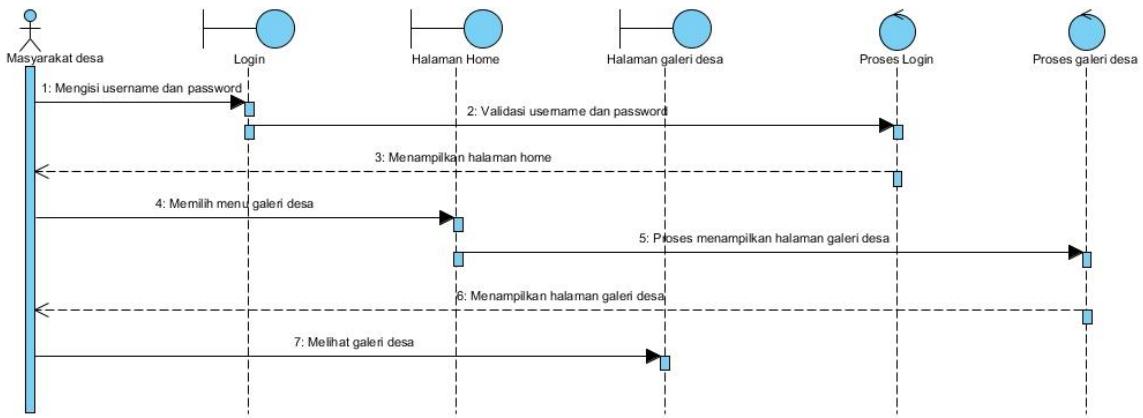
Gambar 8 Sequence Diagram Melihat Struktur Pemerintahan Desa

Gambar 8 menampilkan kegiatan yang dilakukan oleh *user* untuk melihat struktur pemerintahan desa yang ada di dalam sistem.

3.3.5. SDD05: Sequence Diagram Melihat Galeri

Berikut merupakan *sequence diagram* melihat galeri desa pada *Website Desa Pangombusan* yang dapat dilihat pada gambar 9.

IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 16 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

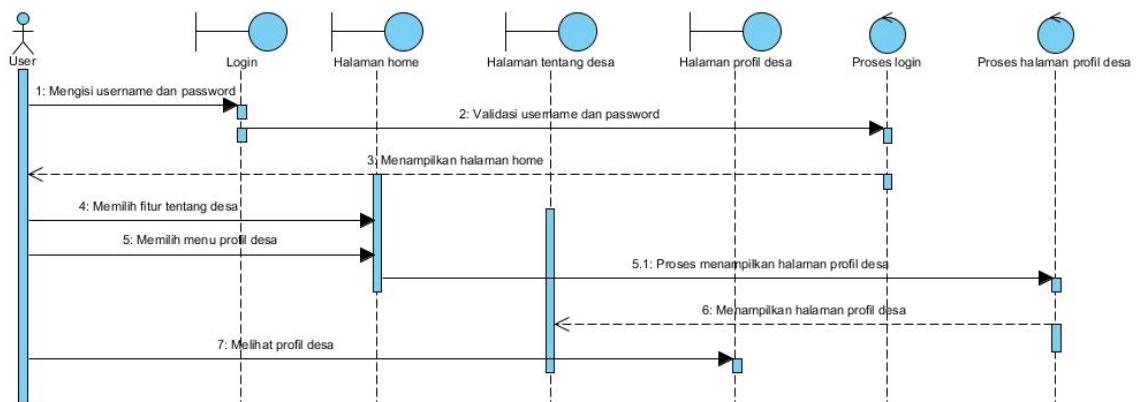


Gambar 9 Sequence Diagram Melihat Galeri Desa

Gambar 9 menampilkan kegiatan yang dilakukan oleh *user* untuk melihat galeri desa yang ada di dalam sistem.

3.3.6. SDD06: Sequence Diagram Melihat Profil Desa

Berikut adalah *sequence diagram* melihat profil desa pada *Website Desa Pangombusan* yang dapat dilihat pada gambar 10.



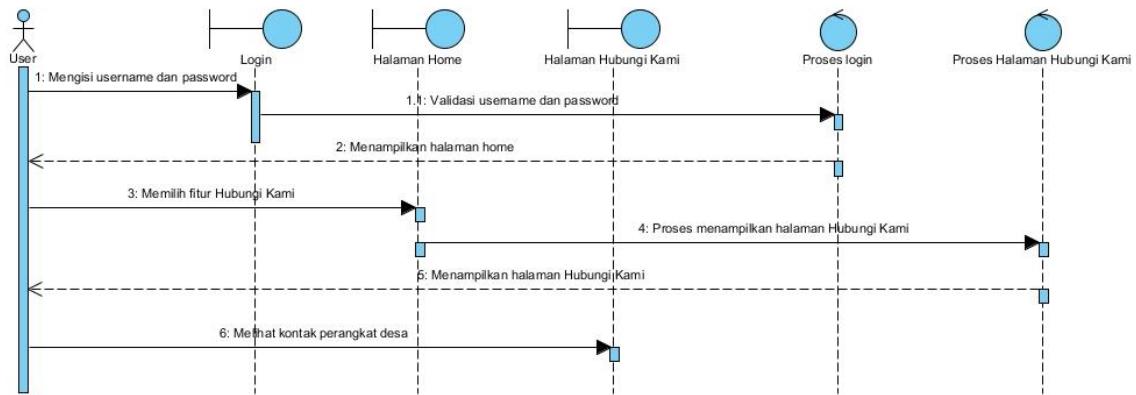
Gambar 10 Sequence Diagram Melihat Profil Desa

Gambar 10 adalah *sequence diagram* melihat program desa pada Sistem Informasi Desa Pangombusan yang ada di dalam sistem.

3.3.7. SDD07: Sequence Diagram Melihat Kontak Perangkat Desa

Berikut adalah *sequence diagram* melihat kontak perangkat desa pada *Website Desa Pangombusan* yang dapat dilihat pada gambar 11.

IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 17 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

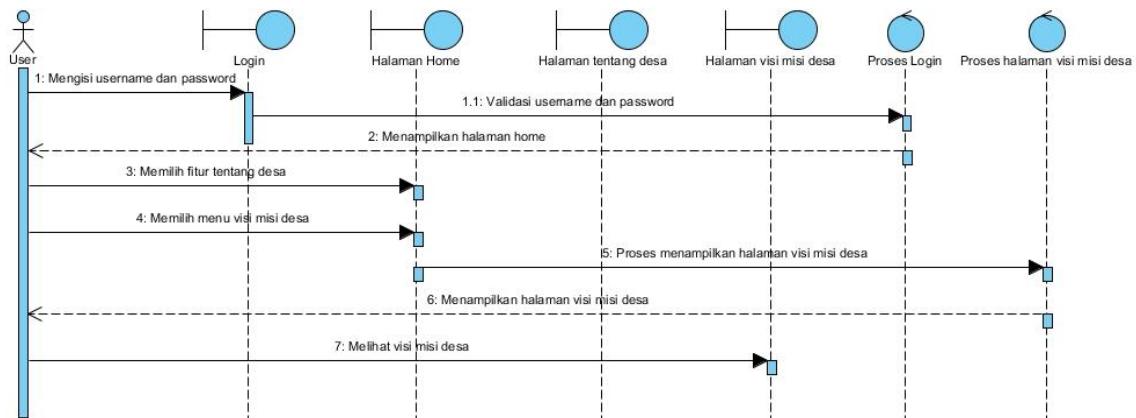


Gambar 11 Sequence Diagram Melihat Kontak Perangkat Desa

Gambar 11 menampilkan kegiatan yang dilakukan oleh *user* untuk melihat kontak perangkat desa yang ada di dalam sistem.

3.3.8. SDD08: Sequence Diagram Melihat Visi Misi Desa

Berikut adalah *sequence diagram* melihat visi misi desa pada *Website Desa Pangombusan* yang dapat dilihat pada gambar 12.



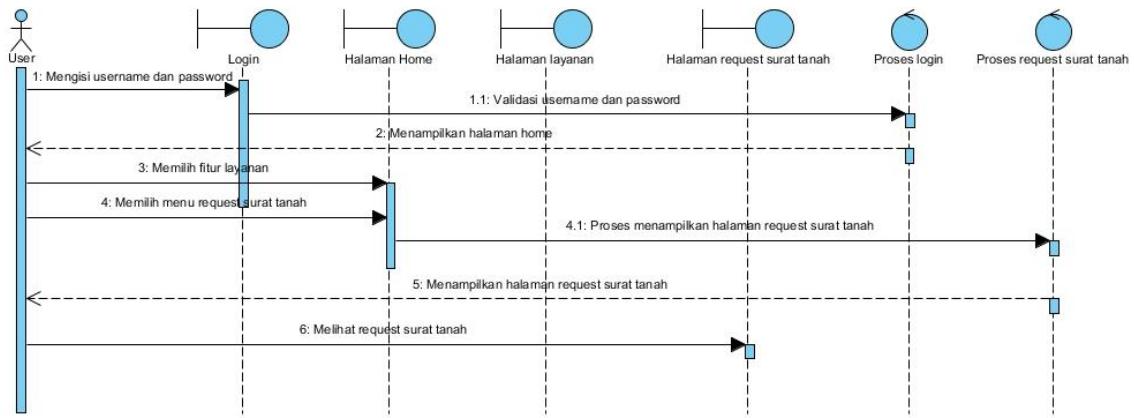
Gambar 12 Sequence Diagram Melihat Visi Misi Desa

Gambar 12 menampilkan visi misi desa yang dilakukan oleh *user* untuk melihat visi misi desa yang ada di dalam sistem.

3.3.9. SDD09: Sequence Diagram Melihat Request Surat Tanah

Berikut adalah *sequence diagram* melihat request surat tanah pada *Website Desa Pangombusan* yang dapat dilihat pada gambar 13.

IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 18 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi DEL		

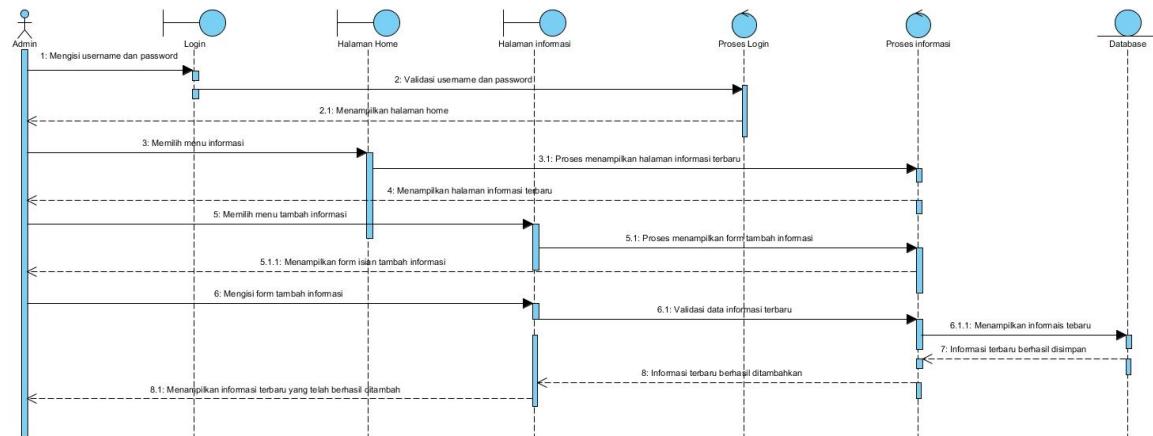


Gambar 13 Sequence Diagram Melihat Request Surat Tanah

Gambar 12 menampilkan request surat tanah yang dilakukan oleh *user* untuk melihat *request* surat tanah yang ada di dalam sistem.

3.3.10. SDD010: Sequence Diagram Menambah Informasi Terbaru

Berikut adalah *sequence diagram* menambah informasi terbaru pada *Website Desa Pangombusan* yang dapat dilihat pada gambar 14.



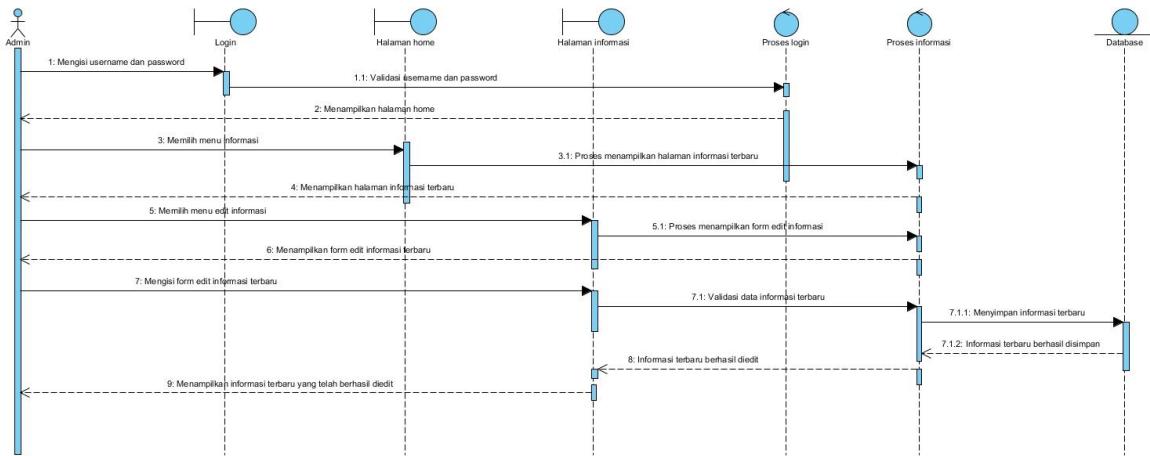
Gambar 14 Sequence Diagram Menambah Informasi Terbaru

Gambar 14 menampilkan kegiatan yang dilakukan oleh *admin* untuk menambah informasi terbaru pada sistem.

3.3.11. SDD11: Sequence Diagram Mengedit Informasi Terbaru

Berikut adalah *sequence diagram* mengedit informasi terbaru pada *Website Desa Pangombusan* yang dapat dilihat pada gambar 15.

IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 19 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

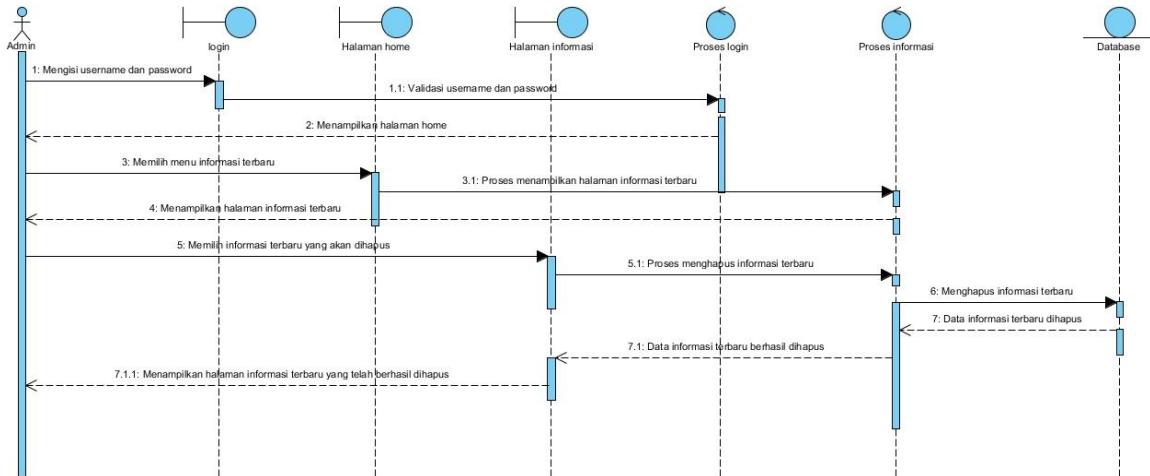


Gambar 15 Sequence Diagram Mengedit Informasi Terbaru

Gambar 15 menampilkan kegiatan yang dilakukan oleh *admin* untuk mengedit informasi terbaru yang ada di dalam sistem.

3.3.12. SDD12: Sequence Diagram Menghapus Informasi Terbaru

Berikut adalah *sequence diagram* menghapus informasi terbaru pada *Website Desa Pangombusan* yang dapat dilihat pada gambar 16.



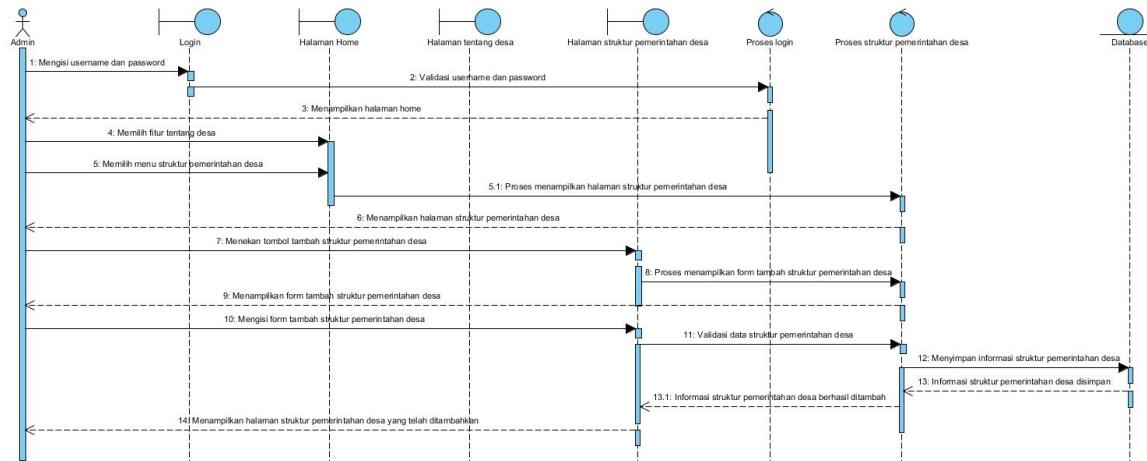
Gambar 16 Sequence Diagram Menghapus Informasi Terbaru

Gambar 16 menampilkan kegiatan yang dilakukan oleh *admin* untuk menghapus informasi terbaru pada sistem.

IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 20 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepaketahan Institut Teknologi DEL		

3.3.13. SDD13: Sequence Diagram Menambah Struktur Pemerintahan Desa

Berikut adalah *sequence diagram* menambah struktur pemerintahan desa pada *Website Desa Pangombusan* yang dapat dilihat pada gambar 17.

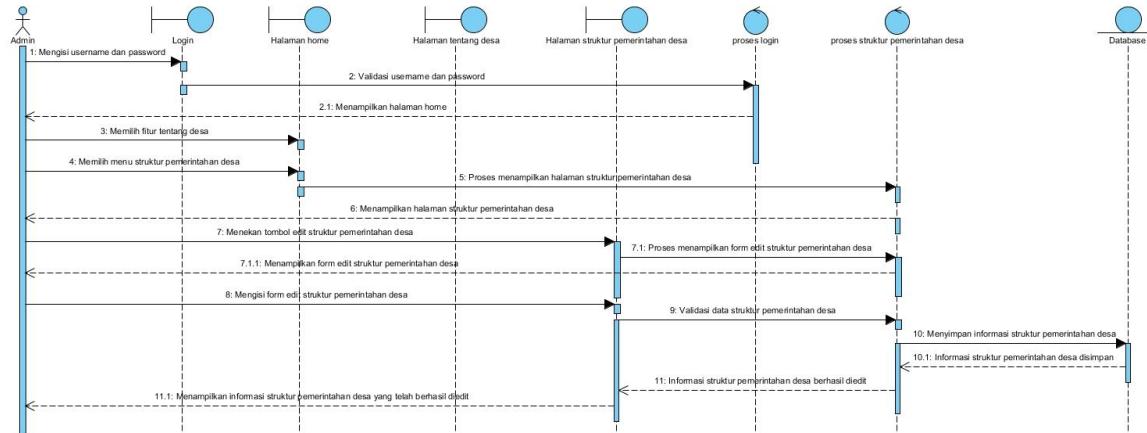


Gambar 17 Sequence Diagram Menambah Struktur Pemerintahan Desa

Gambar 17 menampilkan kegiatan yang dilakukan oleh *admin* untuk menambah struktur pemerintahan desa pada sistem.

3.3.14. SDD14: Sequence Diagram Mengedit Struktur Pemerintahan Desa

Berikut adalah *sequence diagram* mengedit struktur pemerintahan desa pada *Website Desa Pangombusan* yang dapat dilihat pada gambar 18.



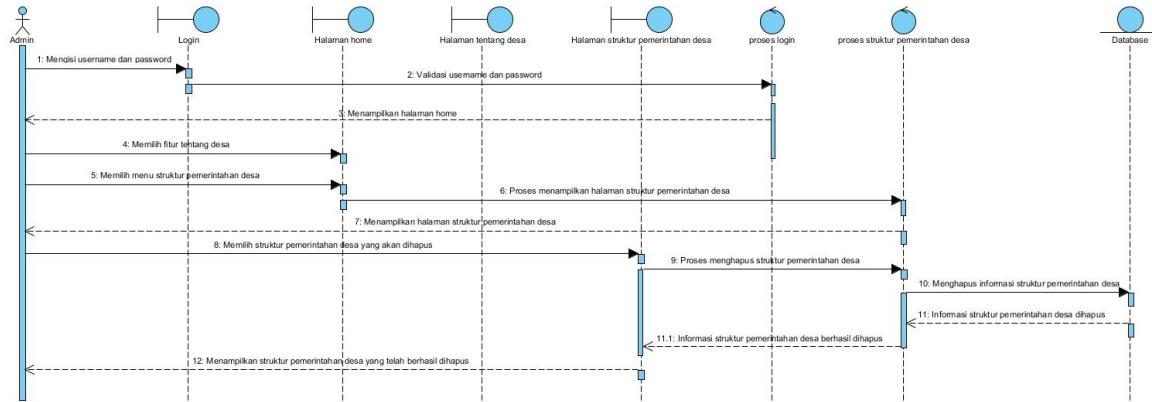
Gambar 18 Sequence Diagram Mengedit Struktur Pemerintahan Desa

Gambar 18 menampilkan kegiatan yang dilakukan oleh *admin* untuk mengedit struktur pemerintahan desa pada sistem.

IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 21 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

3.3.15. SDD15: Sequence Diagram Menghapus Struktur Pemerintahan Desa

Berikut adalah *sequence diagram* menghapus struktur pemerintahan desa pada *Website Desa Pangombusan* yang dapat dilihat pada gambar 19.

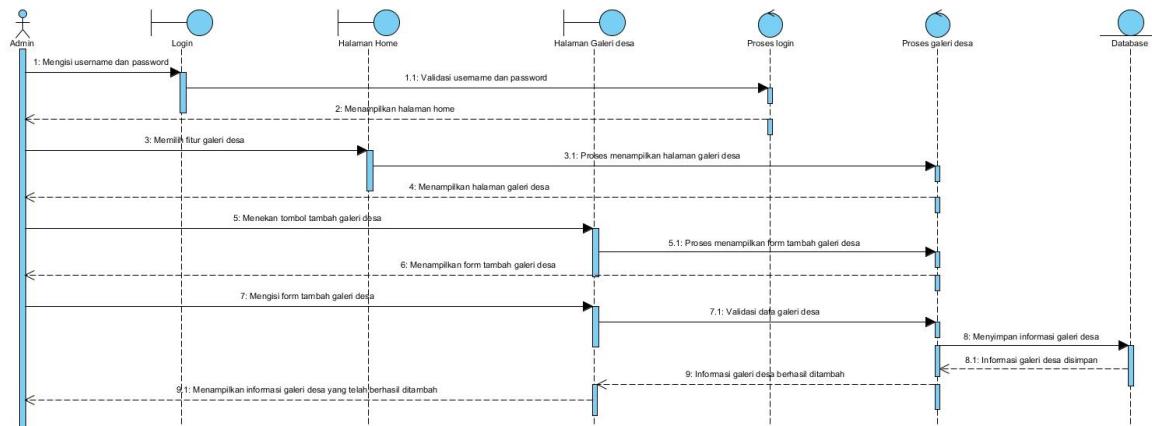


Gambar 19 Sequence Diagram Menghapus Struktur Pemerintahan Desa

Gambar 19 menampilkan kegiatan yang dilakukan oleh *admin* untuk menghapus struktur pemerintahan desa pada sistem.

3.3.16. SDD16: Sequence Diagram Menambah Galeri Desa

Berikut adalah *sequence diagram* menambah galeri desa pada *Website Desa Pangombusan* yang dapat dilihat pada gambar 20.



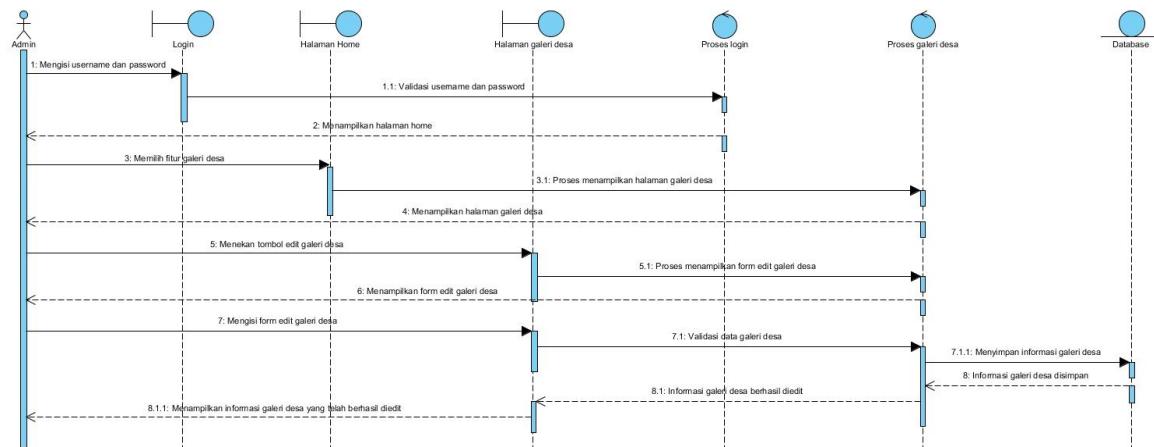
Gambar 20 Sequence Diagram Menambah Galeri Desa

IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 22 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

Gambar 20 menampilkan kegiatan yang dilakukan oleh *admin* untuk menambah galeri desa pada sistem.

3.3.17. SDD17: Sequence Diagram Mengedit Galeri Desa

Berikut adalah *sequence diagram* mengedit galeri desa pada *Website Desa Pangombusan* yang dapat dilihat pada gambar 21.

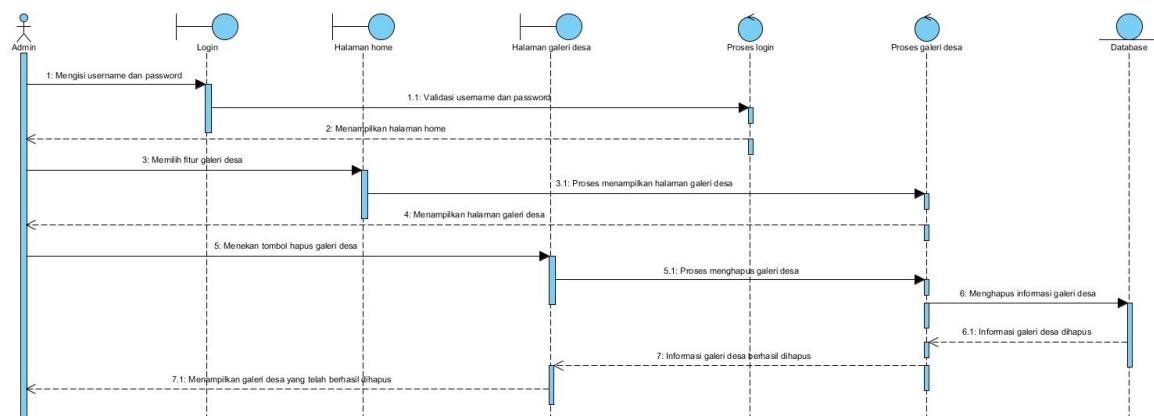


Gambar 21 Sequence Diagram Mengedit Galeri Desa

Gambar 21 menampilkan kegiatan yang dilakukan oleh *admin* untuk mengedit galeri desa pada sistem.

3.3.18. SDD18: Sequence Diagram Menghapus Galeri Desa

Berikut adalah *sequence diagram* menghapus galeri desa pada *Website Desa Pangombusan* yang dapat dilihat pada gambar 22.



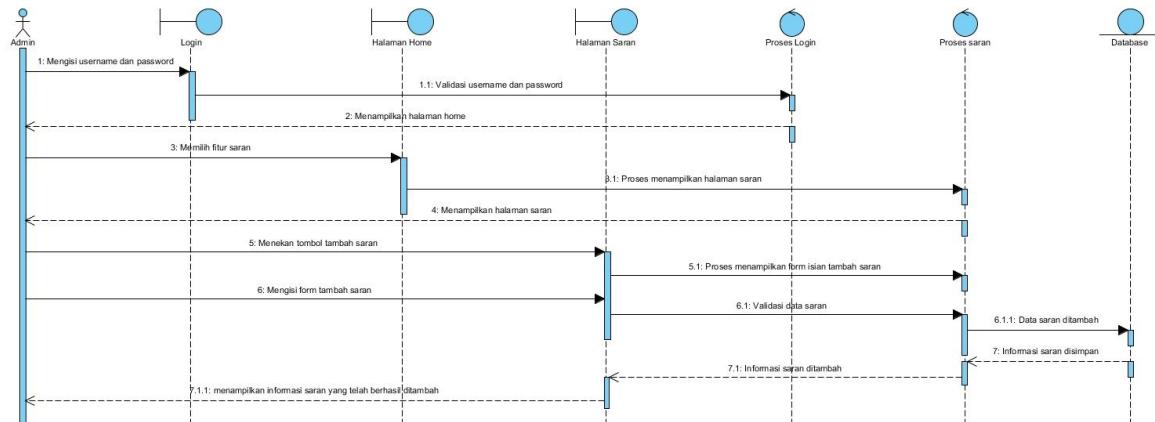
Gambar 22 Sequence Diagram Menghapus Galeri Desa

IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 23 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

Gambar 22 menampilkan kegiatan yang dilakukan oleh *admin* untuk menghapus galeri desa pada sistem.

3.3.19. SDD19: Sequence Diagram Menambah Saran

Berikut merupakan *sequence diagram* menambah saran pada *Website Desa Pangombusan* yang dapat dilihat pada gambar 23.

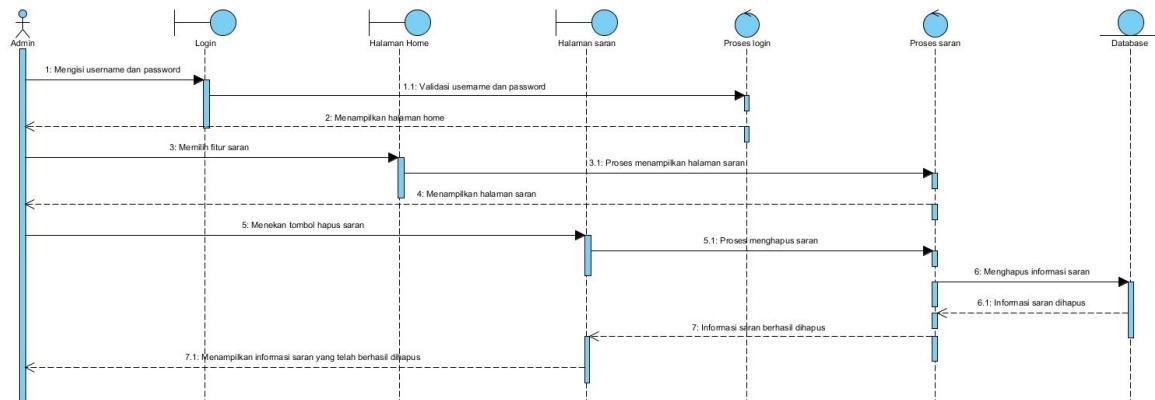


Gambar 23 Sequence Diagram Menambah Saran

Gambar 23 menampilkan kegiatan yang dilakukan oleh *user* untuk menambah saran pada sistem.

3.3.20. SDD20: Sequence Diagram Menghapus Saran

Berikut merupakan *sequence diagram* menghapus saran pada *Website Desa Pangombusan* yang dapat dilihat pada gambar 24.



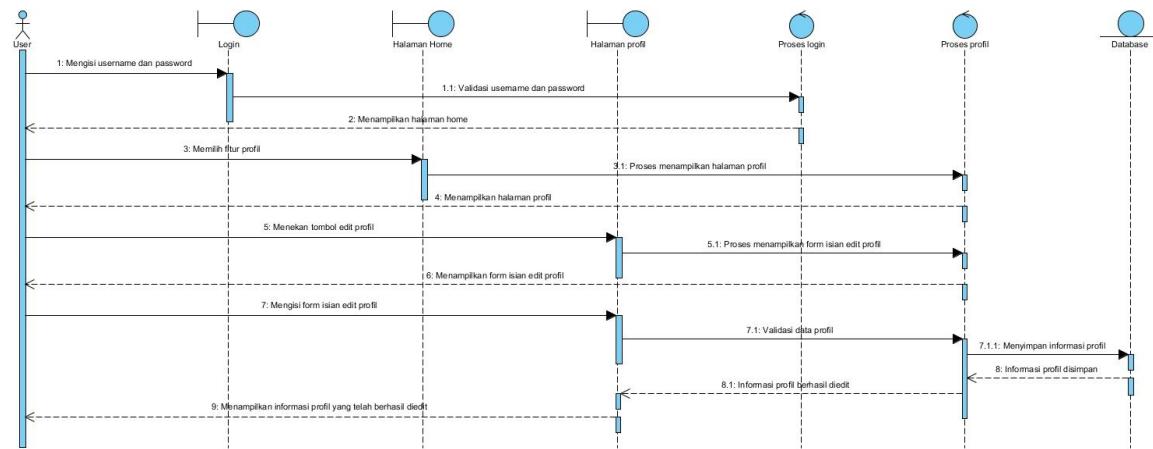
Gambar 24 Sequence Diagram Menghapus Saran

IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 24 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

Gambar 24 menampilkan kegiatan yang dilakukan oleh *admin* untuk menghapus saran pada sistem.

3.3.21. SDD21: Sequence Diagram Mengedit Profil

Berikut merupakan *sequence diagram* mengedit profil pada *Website Desa Pangombusan* yang dapat dilihat pada gambar 25.

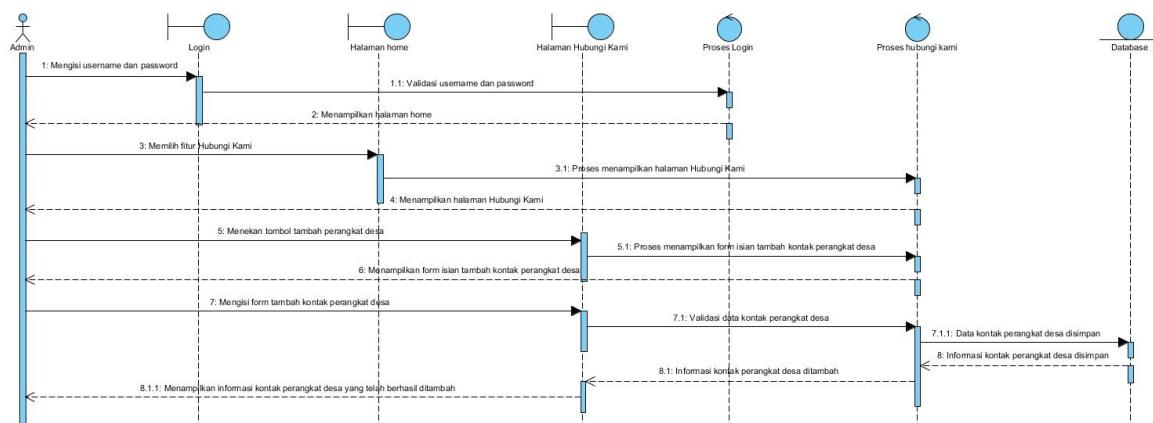


Gambar 25 Sequence Diagram Mengedit Profil

Gambar 25 menampilkan kegiatan yang dilakukan oleh *user* untuk mengedit profil pada sistem.

3.3.22. SDD22: Sequence Diagram Menambah Kontak Perangkat Desa

Berikut merupakan *sequence diagram* menambah kontak perangkat desa pada *Website Desa Pangombusan* yang dapat dilihat pada gambar 26.



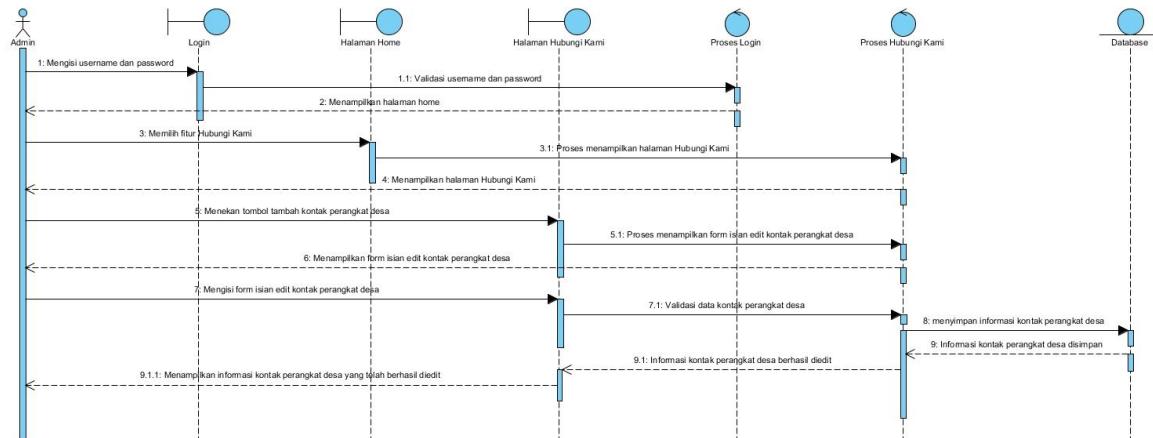
Gambar 26 Sequence Diagram Menambah Kontak Perangkat Desa

IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 25 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

Gambar 26 menampilkan kegiatan yang dilakukan oleh *admin* untuk menambah kontak perangkat desa yang ada di dalam sistem.

3.3.23. SDD23: Sequence Diagram Mengedit Kontak Perangkat Desa

Berikut adalah *sequence diagram* mengedit kontak perangkat desa pada *Website Desa Pangombusan* yang dapat dilihat pada gambar 27.

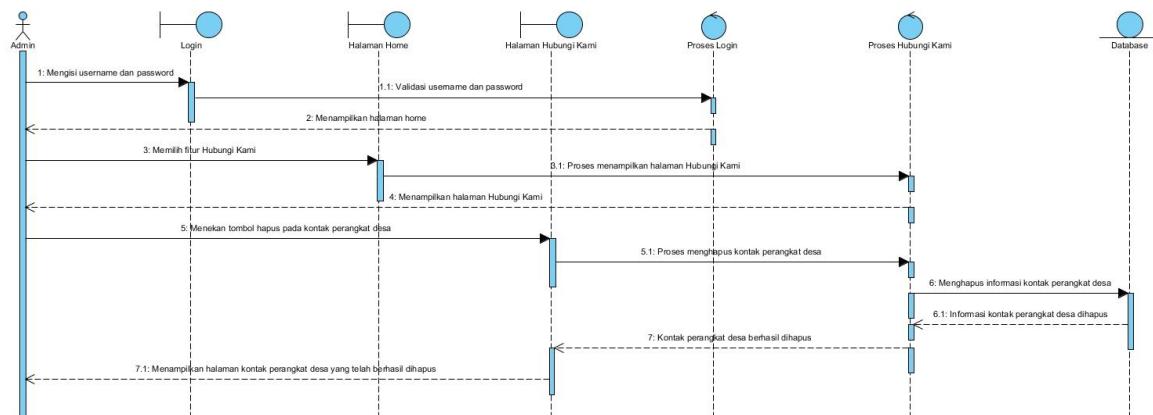


Gambar 27 Sequence Diagram Mengedit Kontak Perangkat Desa

Gambar 27 menampilkan kegiatan yang dilakukan oleh *admin* untuk mengedit kontak perangkat desa yang ada di dalam sistem.

3.3.24. SDD24: Sequence Diagram Menghapus Kontak Perangkat Desa

Berikut adalah *sequence diagram* menghapus kontak perangkat desa pada *Website Desa Pangombusan* yang dapat dilihat pada gambar 28.



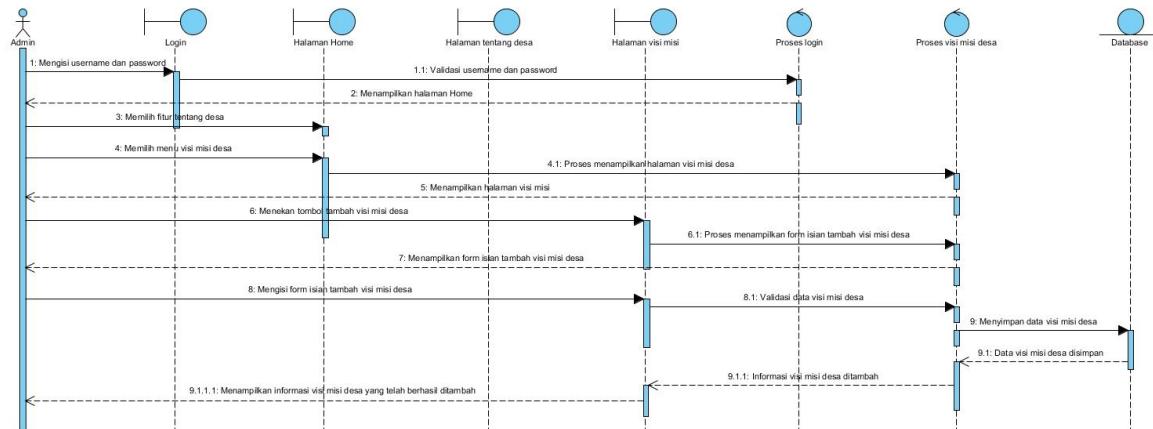
Gambar 28 Sequence Diagram Menghapus Kontak Perangkat Desa

IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 26 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi DEL		

Gambar 28 menampilkan kegiatan yang dilakukan oleh *admin* untuk menghapus kontak perangkat desa pada sistem.

3.3.25. SDD25: Sequence Diagram Menambah Visi Misi Desa

Berikut adalah *sequence diagram* menambah visi misi desa pada *Website Desa Pangombusan* yang dapat dilihat pada gambar 29.

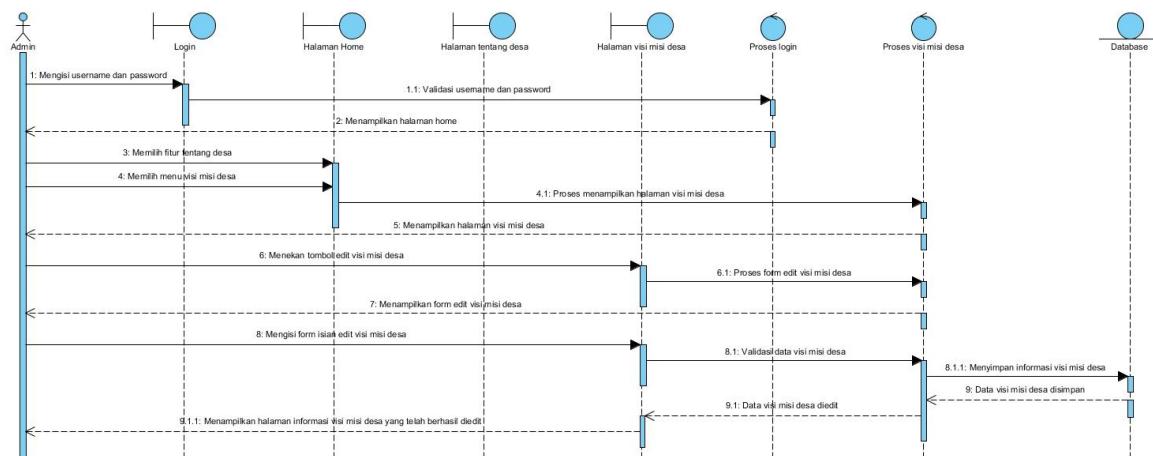


Gambar 29 Sequence Diagram Menambah Visi Misi Desa

Gambar 29 menampilkan kegiatan yang dilakukan oleh *admin* untuk menambah visi misi desa pada sistem.

3.3.26. SDD26: Sequence Diagram Mengedit Visi Misi Desa

Berikut adalah *sequence diagram* mengedit visi misi desa pada *Website Desa Pangombusan* yang dapat dilihat pada gambar 30.



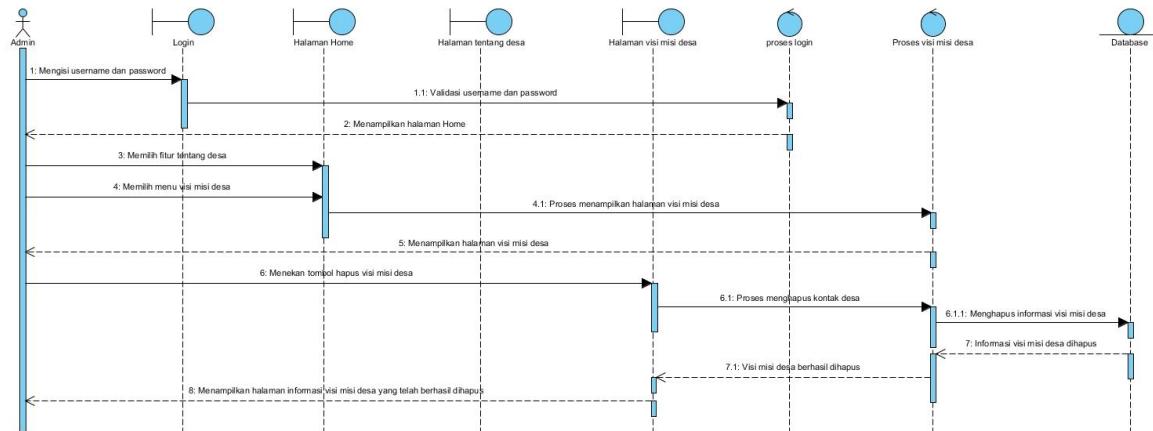
Gambar 30 Sequence Diagram Mengedit Visi Misi Desa

IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 27 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

Gambar 30 menampilkan kegiatan yang dilakukan oleh *admin* untuk mengedit visi misi desa pada sistem.

3.3.27. SDD27: Sequence Diagram Menghapus Visi Misi Desa

Berikut adalah *sequence diagram* menghapus visi misi desa pada *Website Desa Pangombusan* yang dapat dilihat pada gambar 31.

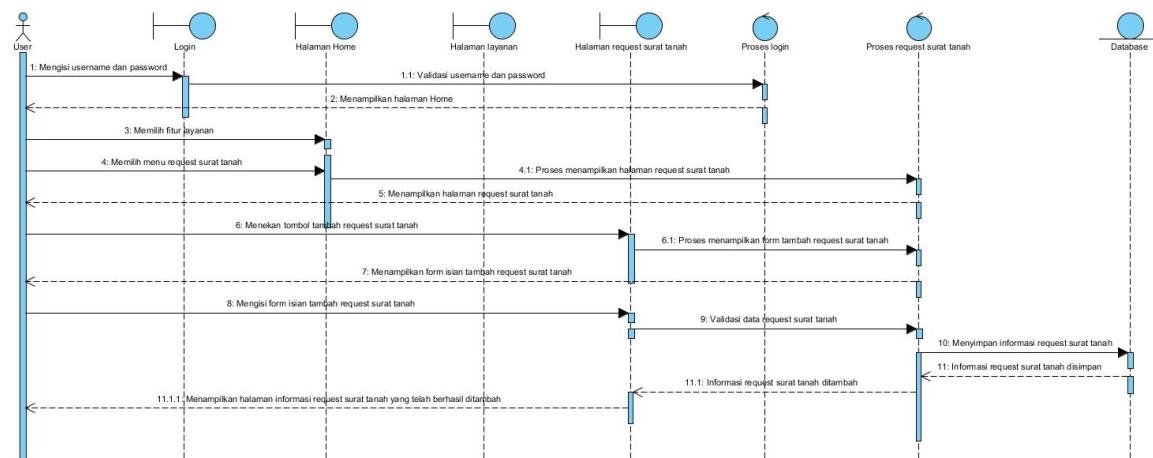


Gambar 31 Sequence Diagram Menghapus Visi Misi Desa

Gambar 31 menampilkan kegiatan yang dilakukan oleh *admin* untuk menghapus visi misi desa yang ada di dalam sistem.

3.3.28. SDD28: Sequence Diagram Menambah Request Surat Tanah

Berikut adalah *sequence diagram* menambah *request surat tanah* pada *Website Desa Pangombusan* yang dapat dilihat pada gambar 32.



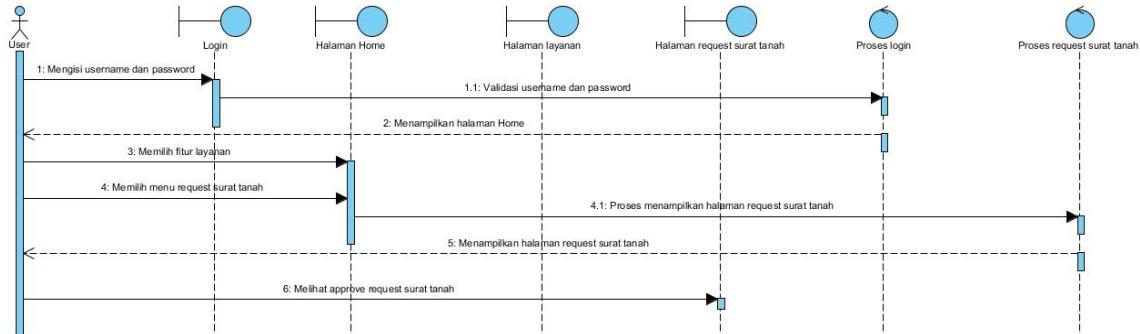
Gambar 32 Sequence Diagram Menambah Request Surat Tanah

IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 28 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

Gambar 32 menampilkan kegiatan yang dilakukan oleh *user* untuk menambah *request* surat tanah pada sistem.

3.3.29. SDD29: Sequence Diagram Melihat Approve Request Surat Tanah

Berikut adalah *sequence diagram* melihat *approve request* surat tanah pada *Website Desa Pangombusan* yang dapat dilihat pada gambar 33.

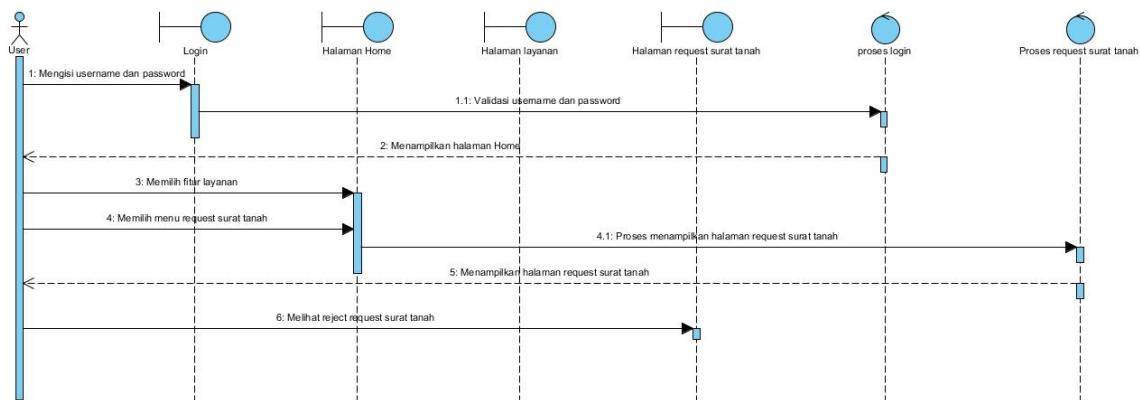


Gambar 33 Sequence Diagram Melihat Approve Request Surat Tanah

Gambar 33 menampilkan kegiatan yang dilakukan oleh *user* untuk melihat *approve request* surat tanah yang ada di dalam sistem.

3.3.30. SDD30: Sequence Diagram Melihat Reject Request Surat Tanah

Berikut adalah *sequence diagram* melihat *reject request* surat tanah pada *Website Desa Pangombusan* yang dapat dilihat pada gambar 34.



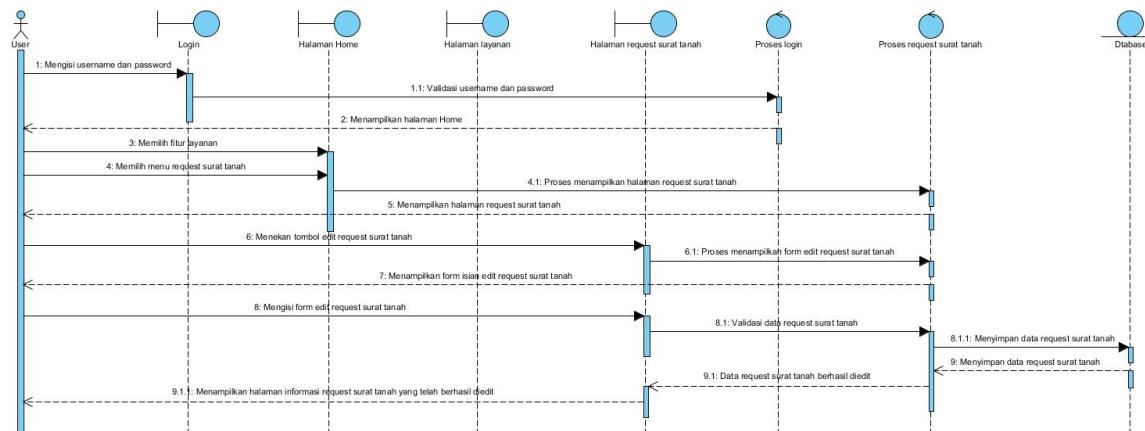
Gambar 34 Sequence Diagram Melihat Reject Request Surat Tanah

Gambar 34 menampilkan kegiatan yang dilakukan oleh *user* untuk melihat *reject request* surat tanah yang ada di dalam sistem.

IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 29 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

3.3.31. SDD31: Sequence Diagram Mengedit Request Surat Tanah

Berikut adalah *sequence diagram* mengedit *request* surat tanah pada *Website Desa Pangombusan* yang dapat dilihat pada gambar 35.

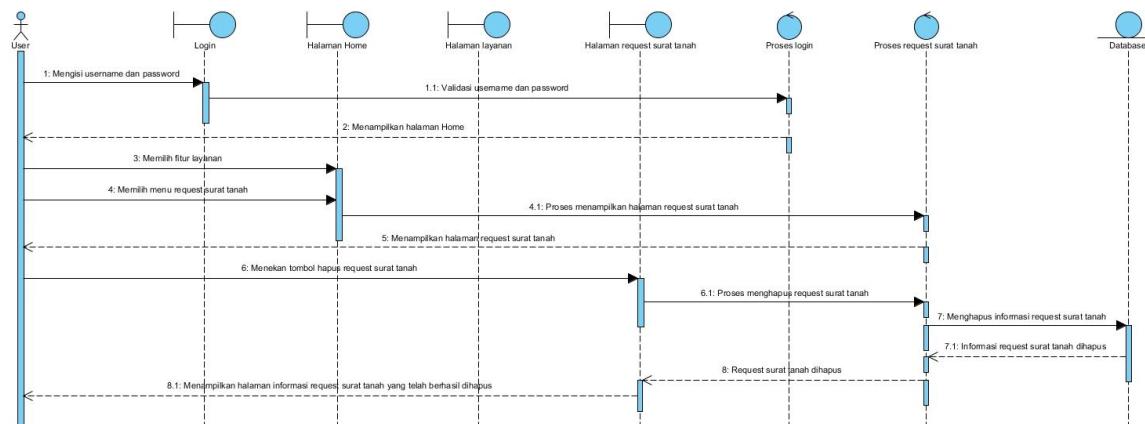


Gambar 35 Sequence Diagram Mengedit Request Surat Tanah

Gambar 35 menampilkan kegiatan yang dilakukan oleh *user* untuk mengedit *request* surat tanah yang ada di dalam sistem.

3.3.32. SDD32: Sequence Diagram Menghapus Request Surat Tanah

Berikut adalah *sequence diagram* menghapus *request* surat tanah pada *Website Desa Pangombusan* yang dapat dilihat pada gambar 36.



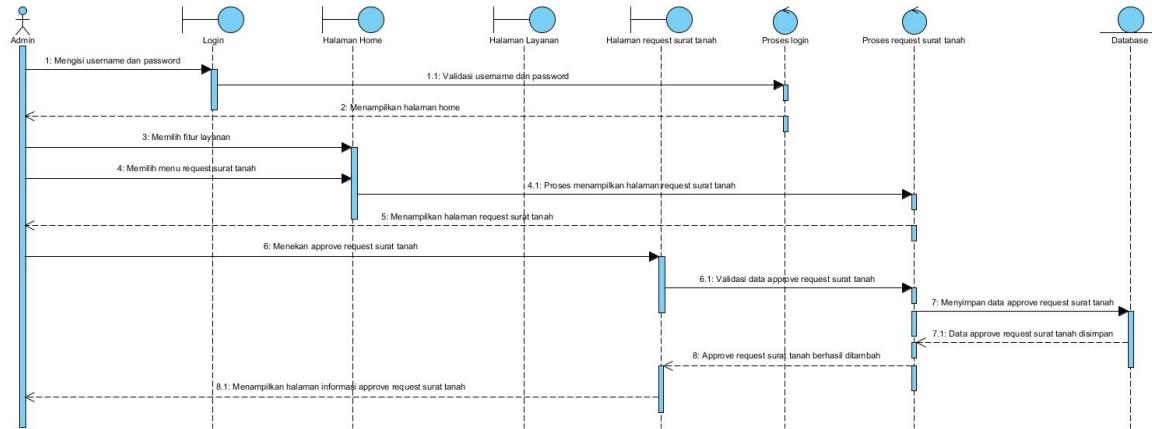
Gambar 36 Sequence Diagram Menghapus Request Surat Tanah

Gambar 36 menampilkan kegiatan yang dilakukan oleh *user* untuk menghapus *request* surat tanah yang ada di dalam sistem.

IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 30 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

3.3.33. SDD33: Sequence Diagram Meng-Approve Request Surat Tanah

Berikut adalah *sequence diagram* meng-*approve request* surat tanah pada *Website Desa Pangombusan* yang dapat dilihat pada gambar 37.

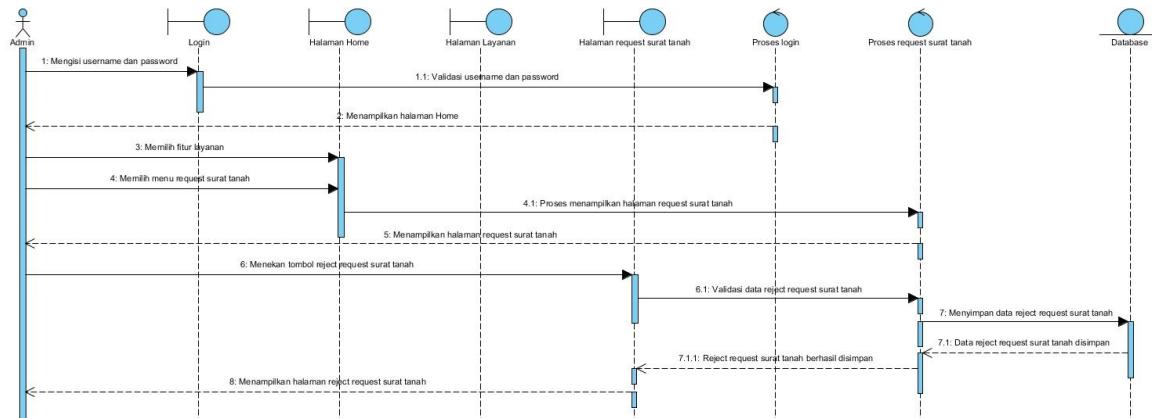


Gambar 37 Sequence Diagram Meng-Approve Request Surat Tanah

Gambar 37 menampilkan kegiatan yang dilakukan oleh *admin* untuk meng-*approve request* surat tanah pada sistem.

3.3.34. SDD34: Sequence Diagram Meng-Reject Request Surat Tanah

Berikut adalah *sequence diagram* meng-*reject request* surat tanah pada *Website Desa Pangombusan* yang dapat dilihat pada gambar 38.



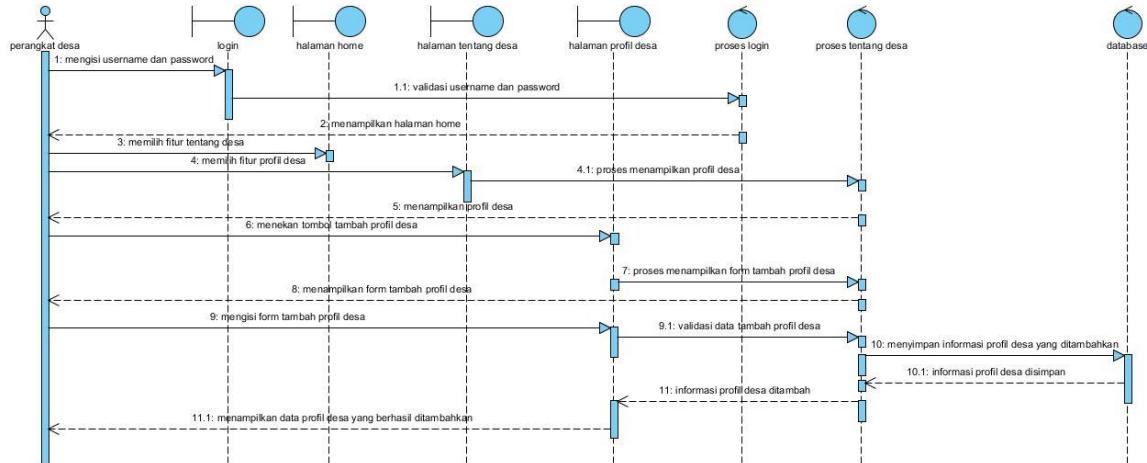
Gambar 38 Sequence Diagram Meng-Reject Request Surat Tanah

Gambar 38 menampilkan kegiatan yang dilakukan oleh *admin* untuk meng-*reject request* surat tanah pada sistem.

IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 31 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

3.3.35. SDD35: Sequence Diagram Menambah Profil Desa

Berikut adalah *sequence diagram* menambah profil desa pada *Website Desa Pangombusan* yang dapat dilihat pada gambar 39.

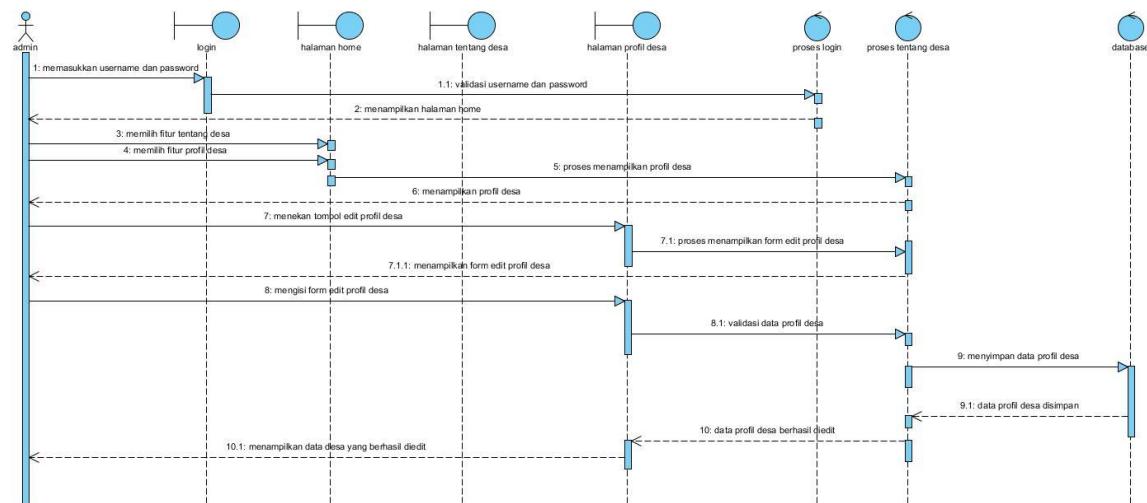


Gambar 39 Sequence Diagram Menambah Profil Desa

Gambar 39 menampilkan kegiatan yang dilakukan oleh *admin* untuk menambah profil desa yang ada di dalam sistem.

3.3.36. SDD36: Sequence Diagram Mengedit Profil Desa

Berikut merupakan *sequence diagram* mengedit profil desa pada *Website Desa Pangombusan* yang dapat dilihat pada gambar 40.



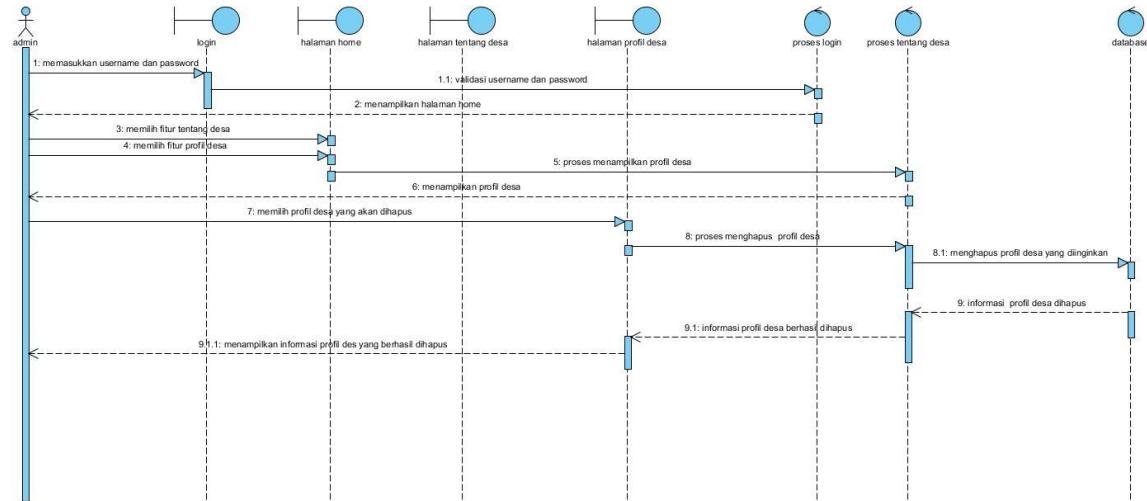
Gambar 40 Sequence Diagram Mengedit Profil Desa

Gambar 40 menampilkan kegiatan yang dilakukan oleh *admin* untuk mengedit profil desa yang ada di dalam sistem.

IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 32 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

3.3.37. SDD37: Sequence Diagram Menghapus Profil Desa

Berikut merupakan *sequence diagram* menghapus profil desa pada *Website Desa Pangombusan* yang dapat dilihat pada gambar 41.

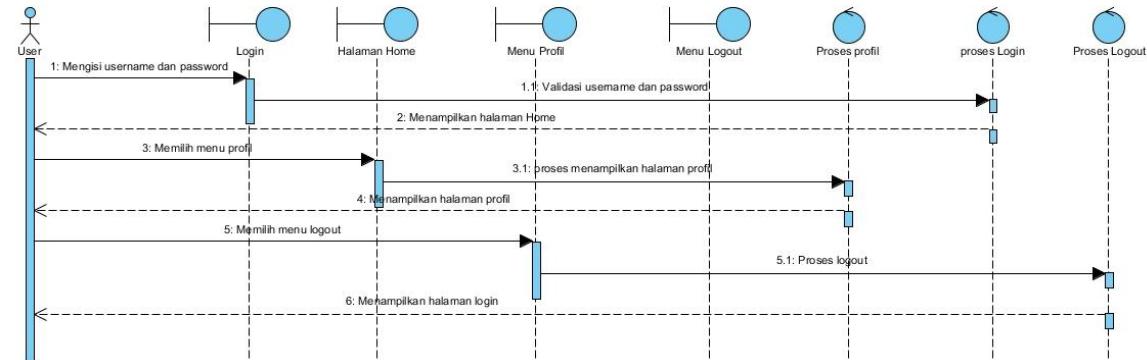


Gambar 41 Sequence Diagram Menghapus profil desa

Gambar 41 menampilkan kegiatan yang dilakukan oleh *admin* untuk menghapus profil desa pada sistem.

3.3.38. SDD38: Sequence Diagram Logout

Berikut adalah *sequence diagram logout* pada *Website Desa Pangombusan* yang dapat dilihat pada gambar 42.



Gambar 42 Sequence Diagram Logout

Gambar 42 menampilkan kegiatan yang dilakukan oleh *admin* dan *user* untuk keluar dari Sistem Informasi Desa Pangombusan.

IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 33 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi DEL		

4 Data Design

Data mengenai *Website* Desa Pangombusan disimpan dalam sebuah *relational database*. Relasi dideskripsikan oleh *database* Desa Pangombusan. Berikut deskripsi data yang digunakan pada *website* Desa Pangombusan.

4.1 Data description

Pada proyek akhir ini terdapat 7 tabel yang digunakan. Berikut ini merupakan daftar tabel dan atribut yang digunakan pada *website* Desa Pangombusan.

1. Tabel berita
2. Tabel struktur desa
3. Tabel galeri
4. Tabel visi misi
5. Tabel saran
6. Tabel user
7. Tabel surat

Tabel 5 merupakan isi daftar atribut yang ada pada tabel berita.

Tabel 5 Tabel Berita

Attribute name	Attribute type	Attribute size
id	bignit	20
judul	varchar	255
isi	varchar	2000
image	varchar	255
created_at	time	-
updated_at	time	-

Tabel 6 merupakan isi daftar atribut yang ada pada tabel struktur desa

Tabel 6 Tabel Struktur Desa

Attribute name	Attribute type	Attribute size
id	bignit	20

IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 34 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

name	varchar	255
address	varchar	255
photo	varchar	300
mobile	varchar	20
created_at	time	-
updated_at	time	-

Tabel 7 merupakan isi daftar atribut yang ada pada tabel galeri

Tabel 7 Tabel Galeri

Attribute name	Attribute type	Attribute size
id	bignit	20
gambar	varchar	255
nama_gambar	varchar	255
created_at	time	-
updated_at	time	-

Tabel 8 merupakan isi daftar atribut yang ada pada tabel visi misi

Tabel 8 Tabel Visi Misi

Attribute name	Attribute type	Attribute size
id	bignit	20
visi	text	-
misi	text	-
created_at	time	-
updated_at	time	-

IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 35 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi DEL		

Tabel 9 merupakan isi atribut yang ada pada tabel saran

Tabel 9 Saran

Attribute name	Attribute type	Attribute size
id	bignit	20
isi_saran	varchar	255
no_telepon	varchar	255
nama	varchar	255
created_at	time	-
updated_at	time	-

Tabel 10 merupakan isi daftar atribut yang ada pada tabel users

Tabel 10 Tabel Users

Attribute name	Attribute type	Attribute size
id	bignit	20
name	varchar	255
email	varchar	255
email_verified_at	time	-
password	varchar	255
remember_token	varchar	100
created_at	time	-
updated_at	time	-

Tabel 11 merupakan isi daftar atribut yang ada pada tabel surat

Tabel 11 Tabel surat

Attribute name	Attribute type	Attribute size
id	bignit	20

IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 36 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

nik	varchar	255
no_surat	varchar	255
nama	varchar	255
tempat_lahir	varchar	255
tgl_lahir	varchar	255
jenis_kelamin	varchar	255
alamat	varchar	255
status	enum	approve, cancel
created_at	time	-
updated_at	time	-

4.2 Data dictionary

Data dictionary merupakan bagian penting dalam *database*. *Data dictionary* berbentuk beberapa tabel dan *view* sebagai media yang dipakai sebagai referensi menyediakan informasi tentang database secara terpadu mengenai *website* Desa Pangombusan. Adapun *data dictionary* dalam *database website* Desa Pangombusan terlampir dalam subbab berikut.

4.2.1 Tabel Berita

- Identifikasi/Nama : Tabel Berita
 Deskripsi Isi : Tabel ini berisi data tentang pendaftar
 Jenis : Tabel master
 Volume : 6 *field*
Primary Key : id

IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 37 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

Tabel 12 Tabel Personal_Access_Token

Field	Deskripsi	Tipe & Length	Boleh NULL	Default	Keterangan
id	Berisi id yang tersimpan dalam sistem	bigint(20)	NO	None	<i>Primary key</i>
judul	Berisi judul berita yang terdapat dalam website	varchar(255)	NO	None	<i>Attribute Non Key</i>
isi	Berisi isi berita yang terdapat dalam website	varchar(2000)	NO	None	<i>Attribute Non Key</i>
image	Berisi image dari berita yang telah disimpan	varchar(255)	NO	None	<i>Attribute Non Key</i>
created_at	Berisi tanggal pembuatan dari pengisian data dalam website	time	NO	None	<i>Attribute Non Key</i>
updated_at	Berisi tanggal update dari pengisian data	time	NO	None	<i>Attribute Non Key</i>

4.2.2 Tabel Struktur Desa

Identifikasi/Nama : Struktur Desa

Deskripsi Isi : Tabel ini berisi data tentang struktur pemerintahan desa

Jenis : Tabel master

IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 38 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi DEL		

Volume : 7 field

Primary Key : id

Tabel 13 Tabel Struktur Desa

Field	Deskripsi	Tipe & Length	Boleh NULL	Default	Keterangan
id	Berisi id yang tersimpan dalam sistem	bigint(20)	NO	None	<i>Primary key</i>
name	Berisi nama lengkap dari perangkat desa	varchar(255)	NO	None	<i>Attribute Non Key</i>
address	Berisi alamat dari perangkat desa	varchar(255)	NO	None	<i>Attribute Non Key</i>
photo	Berisi foto dari perangkat desa	varchar (255)	NO	None	<i>Attribute Non Key</i>
mobile	Berisi no hp dari perangkat desa	varchar(255)	NO	None	<i>Attribute Non Key</i>
created_at	Berisi tanggal pembuatan data	time	NO	None	<i>Attribute Non Key</i>
updated_at	Berisi tanggal edit data	time	NO	None	<i>Attribute Non Key</i>

5 User Interface Design

Bab ini menjelaskan tentang desain tampilan sistem yang akan tampak pada *user*. Bagian ini terdiri atas *overview of user interface* dan *screen images* dari *Website Desa Pangombusan*.

5.1 Overview of User Interface

Fitur yang ada dalam *Website Desa Pangombusan* adalah sebagai berikut.

1. Fungsi Registrasi

Fungsi ini digunakan oleh kepala desa, perangkat desa, dan masyarakat desa yang belum terdaftar ke sistem.

2. Login

Fungsi ini digunakan oleh *user* untuk dapat mengakses *website* desa Pangombusan.

3. Fungsi Mengelola Informasi

Fungsi ini digunakan oleh masyarakat desa untuk melihat tampilan halaman yang berisikan informasi-informasi desa Pangombusan serta digunakan oleh perangkat desa untuk menambah, mengedit, menghapus informasi desa Pangombusan.

4. Fungsi Mengelola Galeri Desa

Fungsi ini digunakan oleh masyarakat desa untuk melihat tampilan yang berisikan galeri-galeri desa pada desa Pangombusan, serta digunakan oleh perangkat desa untuk menambah, mengedit, dan menghapus galeri desa Pangombusan.

5. Fungsi Mengelola Struktur Pemerintahan Desa

Fungsi ini digunakan oleh masyarakat desa untuk melihat tampilan yang berisikan struktur pemerintahan desa Pangombusan, serta digunakan oleh perangkat desa untuk menambah, mengedit, menghapus struktur pemerintahan desa.

6. Fungsi Mengelola Kontak Perangkat Desa

Fungsi ini digunakan oleh masyarakat desa untuk melihat tampilan yang berisikan kontak perangkat desa Pangombusan, serta digunakan oleh perangkat desa untuk menambah, mengedit, dan menghapus kontak perangkat desa.

IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 40 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi DEL		

7. Fungsi Mengelola Profil

Fungsi ini digunakan oleh masyarakat desa untuk melihat tampilan yang berisikan profil diri sendiri sebagai masyarakat desa, dan melakukan edit profil.

8. Fungsi Profil Desa

Fungsi ini digunakan oleh masyarakat desa untuk melihat tampilan profil desa yang berisikan tentang desa. serta digunakan oleh perangkat desa untuk menambah, mengedit, dan menghapus profil desa.

9. Fungsi Mengelola Saran

Fungsi ini digunakan oleh masyarakat desa untuk menambah dan digunakan oleh perangkat desa untuk menghapus saran pada *website* desa Pangombusan.

10. Fungsi Mengelola Program Desa

Fungsi ini digunakan oleh masyarakat desa untuk melihat tampilan yang berisikan program desa Pangombusan, serta digunakan oleh perangkat desa untuk menambah, mengedit, dan menghapus program desa Pangombusan.

11. Fungsi Mengelola Visi Misi Desa

Fungsi ini digunakan oleh masyarakat desa untuk melihat tampilan yang berisikan visi misi desa Pangombusan, serta digunakan oleh perangkat desa untuk menambah, mengedit, dan menghapus visi misi desa Pangombusan.

12. Fungsi Mengelola Request Surat Tanah

Pada fungsi ini perangkat desa dapat melihat *request* surat tanah, menambah *request* surat tanah, mengedit *request* surat tanah, menghapus *request* surat tanah, dan melihat status *request* surat tanah (*approve* atau *reject*) pada sistem. Dan perangkat desa dapat meng-*approve* dan meng-*reject* *request* surat tanah desa Pangombusan.

13. Fungsi Logout

Fungsi ini digunakan oleh *admin* dan *user* untuk keluar dari akun pengguna.

5.2 Screen Images

Screen images dari *website* desa Pangombusan adalah sebagai berikut.

1. Tampilan Halaman Registrasi

IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 41 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

Berikut merupakan tampilan halaman registrasi dapat dilihat pada gambar 43.

The screenshot shows a registration form titled "Form Registrasi". The form fields include: Nama (Name), Tanggal Lahir (Date of Birth), No. Telepon (Phone Number), Alamat (Address), Email, Nama Pengguna (User Name), and Password. Below the form is a "Buat Akun" (Create Account) button. At the bottom of the page, there is a footer section with information about the Desa Pangombusan, working hours (6 days a week, 08.00-16.00), and services offered (Surat Tanah).

Gambar 43 Tampilan Halaman Registrasi

2. Tampilan Halaman *Login*

Berikut merupakan tampilan halaman *login* yang dapat dilihat pada gambar 44.

The screenshot shows a login form titled "Form Login". It has two input fields: "Username" and "Password", and a "Login Here" button. At the bottom of the page, there is a footer section with information about the Desa Pangombusan, working hours (6 days a week, 08.00-16.00), and services offered (Surat Tanah).

Gambar 44 Tampilan Halaman Login

IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 42 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi DEL		

3. Tampilan Halaman Melihat Informasi Terbaru

Berikut merupakan tampilan halaman melihat informasi terbaru yang dapat dilihat pada gambar 45.

The screenshot shows the homepage of the Desa Pangombusan website. At the top, there is a navigation bar with links: Home, Profil Desa, Layanan, Program Desa, Saran, Hubungi Kami, and Profil. Below the navigation bar is a large, scenic photograph of green rice terraces and palm trees. Underneath the photo, there is a section titled "Baca Berita Terkini" (Read Latest News). It contains two news items:

- Serah terima jalan Parbulu desa Pangombusan Kecamatan Parmaksian oleh PT. Toba Pulp Lestari (PT.TPL)**
Toba -Postkeadilan Desa Pangombusan yang berada di Kecamatan Parmaksian Sumatera Utara Telah diadakan acara serah terima salah satu akses...
- TPL Bangun Gedung Kantor Pemerintah Desa Pangombusan**
TOBA - Di tengah Presiden RI Ir.H. Joko Widodo meresmikan sejumlah proyek nasional di Kawasan Danau Toba, Rabu (20/2/2022),...

Below the news section is a table with three columns: "Tentang Desa", "Jam Kerja", and "Layanan Desa".

Tentang Desa	Jam Kerja	Layanan Desa
DESA PANGOMBUSAN Pangombusan adalah salah satu desa di Kecamatan Parmaksian, Kabupaten Toba, Provinsi Sumatra Utara, Indonesia. Desa Pangombusan merupakan ibu kota dan pusat pemerintahan Kecamatan Parmaksian.	Bekerja 6 hari seminggu, kecuali hari libur. Senin-Kamis 08.00-16.00 Jumat 08.00-15.00 Sabtu 08.00-12.00	>Surat Tanah

Gambar 45 Tampilan Halaman Melihat Informasi Terbaru

IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 43 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi DEL		

4. Tampilan Halaman Melihat Struktur Pemerintahan Desa

Berikut merupakan tampilan halaman melihat struktur pemerintahan desa yang dapat dilihat pada gambar 46.

DESA PANGOMBUSAN

Home Profil Desa Layanan Program Desa Saran Hubungi Kami Profil

Struktur Pemerintahan Desa

Kepala Desa Nama : TTL : No. Telepon	Kepala Desa Nama : TTL : No. Telepon:	Kepala Desa Nama : TTL : No. Telepon:
Kepala Desa Nama : TTL : No. Telepon:	Kepala Desa Nama : TTL : No. Telepon:	Kepala Desa Nama : TTL : No. Telepon:

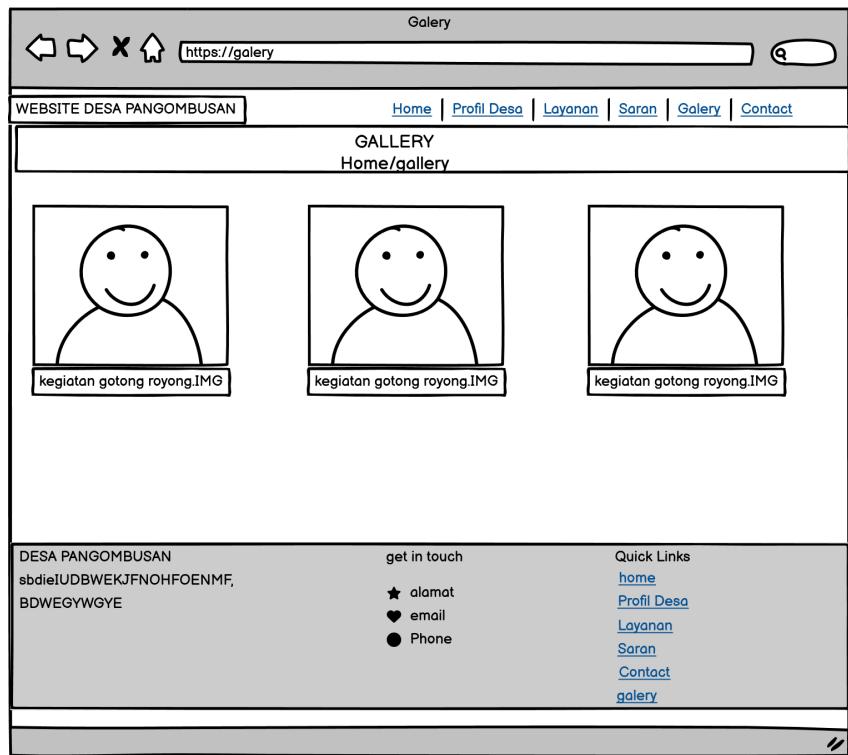
Tentang Desa	Jam Kerja	Layanan Desa
DESA PANGOMBUSAN Pangombusan adalah salah satu desa di Kecamatan Pangakisan, Kabupaten Toba, Provinsi Sumatra Utara, Indonesia. Desa Pangombusan merupakan ibukota dan pusat pemerintahan Kecamatan Pangakisan.	Bekerja 6 hari seminggu, kecuali hari libur. Senin-Kamis 08.00-16.00 Jumat 08.00-15.00 Sabtu 08.00-12.00	> Surat Tanah

Gambar 46 Tampilan Halaman Melihat Struktur Pemerintahan Desa

5. Tampilan Halaman Melihat Galeri Desa

Berikut merupakan tampilan halaman melihat galeri desa yang dapat dilihat pada gambar 47.

IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 44 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi DEL		



Gambar 47 Tampilan Halaman Melihat Galeri Desa

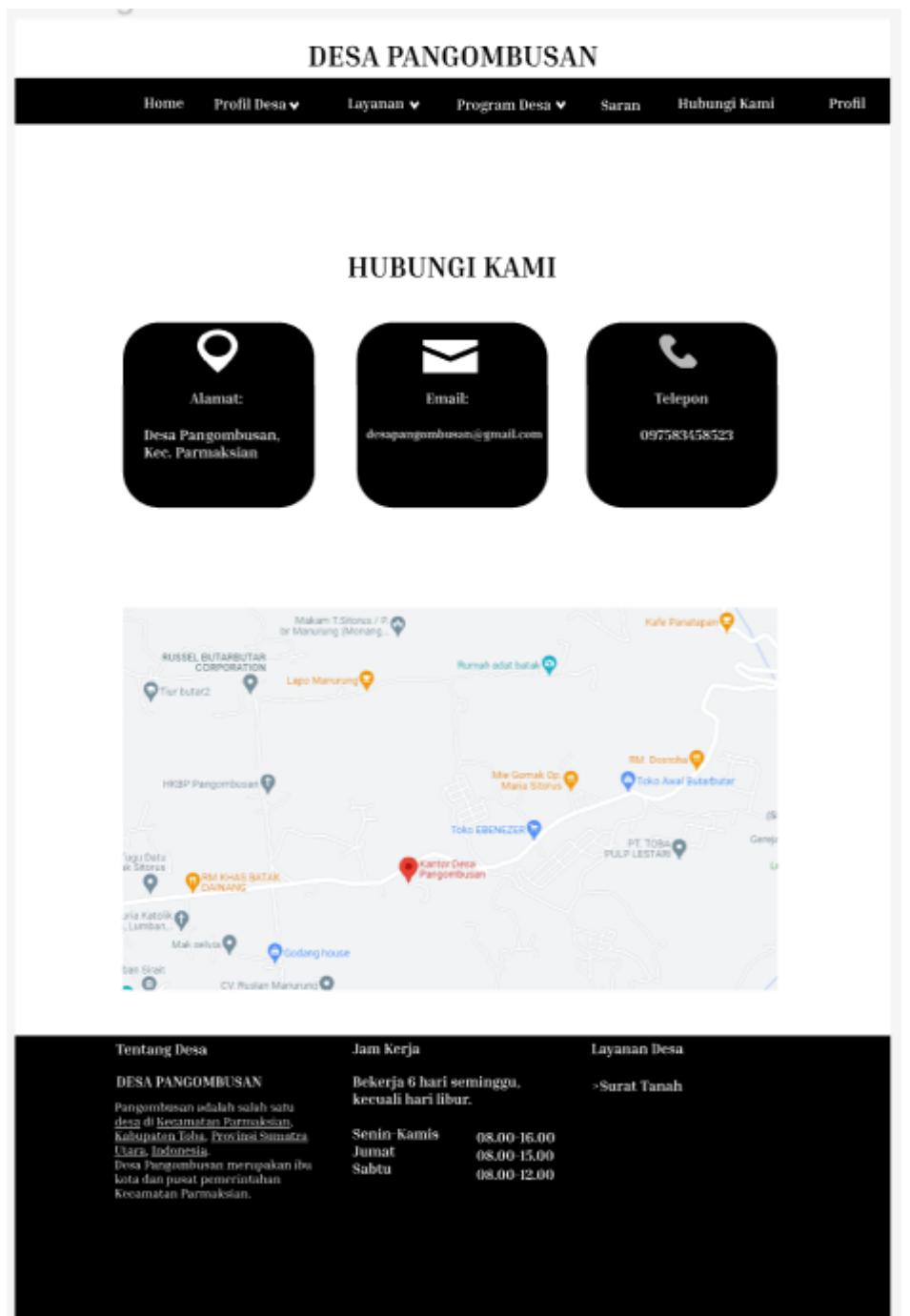
6. Tampilan Halaman Melihat Profil Desa

Berikut merupakan tampilan halaman melihat profil desa yang dapat dilihat pada gambar 48.

7. Tampilan Halaman Melihat Kontak Perangkat Desa

Berikut merupakan tampilan halaman melihat kontak perangkat desa yang dapat dilihat pada gambar 49.

IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 45 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi DEL		

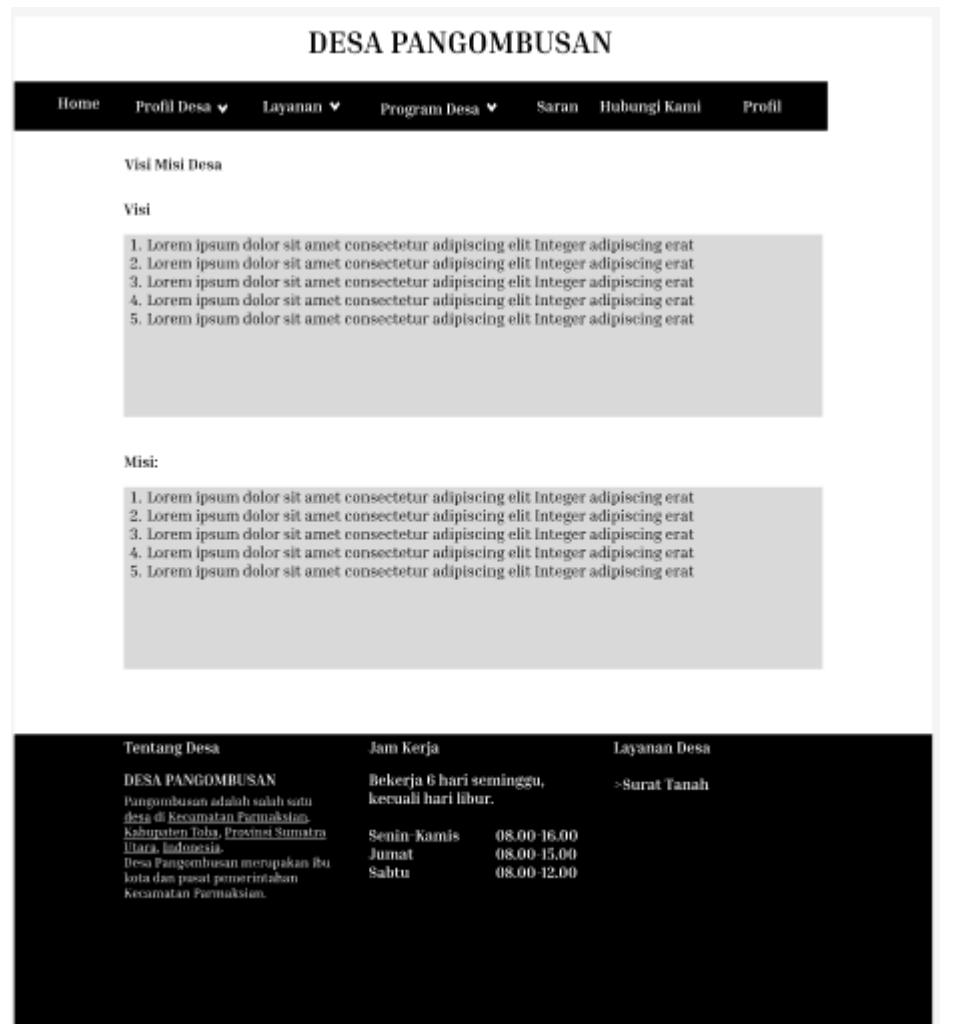


Gambar 49 Tampilan Halaman Melihat Kontak Perangkat Desa

8. Tampilan Halaman Melihat Visi Misi Desa

Berikut merupakan tampilan halaman melihat visi misi desa yang dapat dilihat pada gambar 50.

IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 46 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi DEL		



Gambar 51 Tampilan Halaman Melihat Visi Misi Desa

9. Tampilan Halaman Melihat Request Surat Tanah

Berikut merupakan tampilan halaman melihat *request* surat tanah yang dapat dilihat pada gambar 52.

10. Tampilan Halaman Menambah Informasi Terbaru

Berikut merupakan tampilan halaman menambah informasi terbaru yang dapat dilihat pada gambar 53.

IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 47 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

6 Requirement Matrix

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

Tabel 1. Requirement Matrix [Nama Sistem]

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

IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 48 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

Lampiran

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

IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 49 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi DEL		

Sejarah Versi

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

Versi	Ditulis Oleh	Tanggal	Disetujui Oleh	Tanggal

IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 50 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi DEL		

Sejarah Perubahan

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

No. dokumen :

No. versi :

Halaman	Semula	Menjadi	Alasan perubahan

No. dokumen :

No. versi :

Halaman	Semula	Menjadi	Alasan perubahan

IT Del	SDD-PA1-10-2023	Halaman 51 dari 51
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir I (PAI) Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepenuhnya Institut Teknologi DEL		