

## BAB IV

### HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN

#### 4.1 Analisa Penciptaan Sistem

Bisnis khusus sebagai informasi hasil dari proses data secara sistematis melalui analisis dan perancangan sistem informasi dinamakan sebagai proses perancangan.

Kesimpulannya bahwa olahan observasi sistem, identifikasi masalah, hingga digunakannya informasi tersebut guna mengusulkan perancangan komponen lalu membangun sistem berbasis komputer.

#### 4.2 Penciptaan Diagram Sistem Usulan

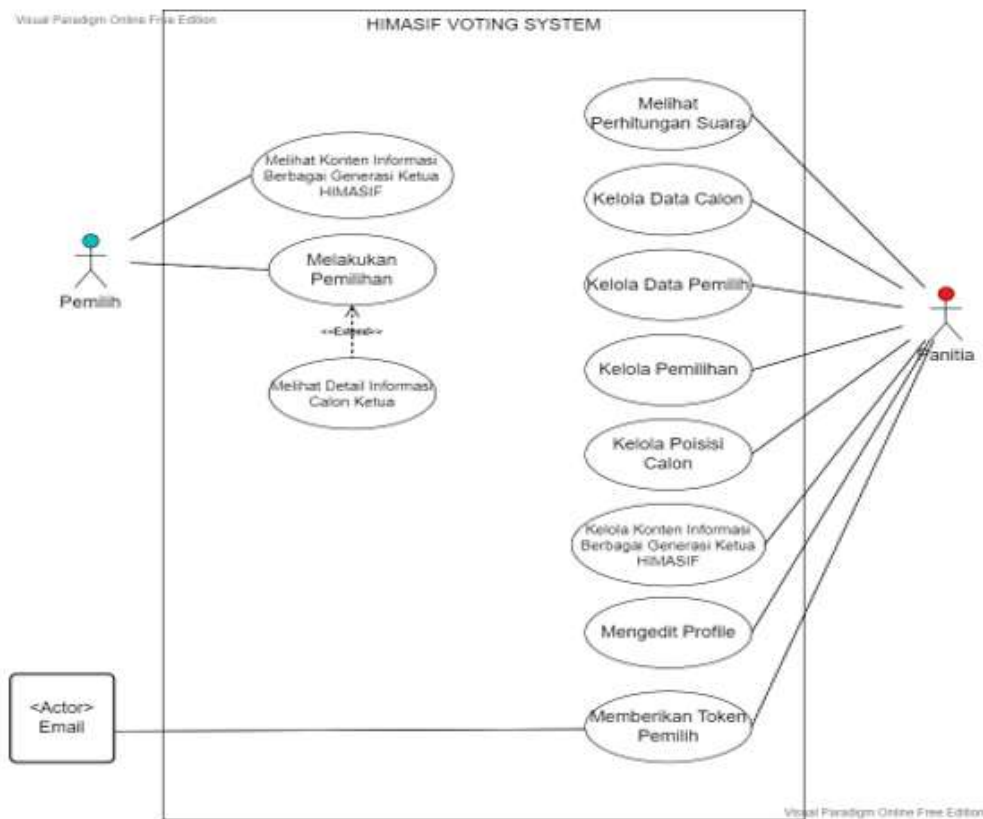
Perancangan diagram sistem usulan dengan pendekatan *Object Oriented Analysis and Design* (OOAD), dan menggunakan metode *Unified Modelling Language* (UML) sebagai alat untuk membuat *use case* diagram, spesifikasi *use case*, *activity* diagram, *sequence* diagram dan *class* diagram.

##### 4.2.1 *Use case* Diagram

Interaksi berkaitan antara komponen dan pengguna secara umum dapat diartikan sebagai teknik yang dimanfaatkan guna pembangunan perangkat lunak menuai hasil kebutuhan fungsional dapat disajikan dalam sebuah *use case diagram*.

Sebuah pengolahan visualisasi jika dilakukan menampilkan interaksi pengguna pada komponen saat dirancang. Hasil yang terjadi dapat terbilang sederhana mempermudah pengguna membaca informasi terkait.

Use case Diagram Usulan yang dirancang dapat dilihat pada **Gambar 4.1** dibawah.



**Gambar 4.1** Use case Diagram HIMASIF Voting.  
 Sumber: Dokumen Pribadi

Didasari oleh **Gambar 4.1** diatas, bagaimana penjelasan dari kegiatan yang dilakukan oleh aktor terhadap *use case*:

- a. **Melihat Konten Informasi Berbagai Generasi Ketua HIMASIF**  
 Pemilih dapat melihat konten informasi berbagai generasi ketua HIMASIF pada menu detail manajemen.
- b. **Melakukan Pemilihan**  
 Pemilih dapat melakukan pemilihan pada saat periode pemilihan berlangsung. Pada saat periode pemilihan, pemilih dapat menggunakan *token* yang telah dikirimkan melalui email mahasiswa untuk melakukan login.
- c. **Melihat Detail Informasi Calon Ketua**  
 Pemilih dapat melihat detail dari calon ketua pada saat pemilihan sehingga *user* dapat menerima informasi secara merata.

d. Melihat Perhitungan Suara

Panitia/Admin dapat melihat perhitungan suara pada halaman dashboard pada saat pemilihan berlangsung.

e. Kelola Data Calon

Panitia/Admin dapat mengelola data calon ketua yang akan mengajukan diri, seperti menambah data, merubah data, dan menghapus data.

f. Kelola Data Pemilih

Panitia/Admin dapat mengelola data pemilih untuk melakukan pemilihan, seperti menambah data, merubah data, dan menghapus data.

g. Kelola Pemilihan

Panitia/Admin dapat mengelola pemilihan dengan mereset data pemilihan untuk dimulai dari 0 apabila terjadi kesalahan.

h. Kelola Posisi Calon

Panitia/Admin dapat mengelola data posisi untuk calon, posisi ini yang nantinya akan menentukan seberapa banyak *user* dapat memilih calon ketua, seperti menambah data, merubah data, dan menghapus data.

i. Kelola Konten

Panitia/Admin dapat mengelola data konten untuk memberikan informasi terkait data ketua HIMASIF yang ada pada generasi sebelumnya, seperti menambah data, merubah data, dan menghapus data.

j. Mengedit Profile

Panitia/Admin dapat melakukan pembaruan pada profil seperti merubah nama, foto, dan password.

#### 4.2.2 Spesifikasi *Use case* Diagram

Alur kinerja setiap *use case* ditelaah dan divisualisasikan dalam Spesifikasi *use case*. Jika fungsionalitas setiap *use case* sudah diketahui maka tahapan selanjutnya membuat spesifikasinya. Setiap satu *use case* pada *use case* diagram dapat dibuat satu spesifikasi *use case*.

Spesifikasi *use case* diagram yang dirancang dapat dilihat pada **Tabel 4.1** sampai **Tabel 4.10** dibawah.

**Tabel 4. 1** Melihat Data Informasi Berbagai Generasi Ketua Himasif

MELIHAT DATA INFORMASI BERBAGAI GENERASI KETUA HIMASIF		
Aktor	Pemilih	
Pre-Condition	User membuka halaman utama ( <i>landing page</i> )	
Post-Condition	Sistem menampilkan data informasi berbagai generasi ketua HIMASIF	
Main Succes Scenario	Actor	System
	1. Klik Detail Manajemen HIMASIF	2. Menampilkan Detail Manajemen HIMASIF dari berbagai generasi
Alternative Flows	-	

**Tabel 4.1** diatas merupakan spesifikasi *use case* melihat detail informasi ketua himpunan dari berbagai generasi. *Use case* ini dilakukan oleh user. *Use case* ini diawali dengan *user* menekan menu detail manajemen yang ada pada halaman utama sistem.

**Tabel 4. 2** Melakukan Pemilihan

Melakukan Pemilihan		
Aktor	Pemilih	
Pre-Condition	sudah melakukan login sebagai pemilih	
Post-Condition	Sistem memberikan notifikasi sukses setelah melakukan pemilihan dan menampilkan data calon yang dipilih oleh pemilih.	
Main Succes Scenario	Actor	System
	1. Pilih salah satu dari beberapa calon ketua yang tertera pada daftar pemilihan lalu tekan submit.	2. Menyimpan data pemilihan kedalam database.
Alternative Flows	Apabila user yang telah melakukan pemilihan login kembali, maka sistem hanya akan menampilkan notifikasi pemilihan telah berhasil dan menampilkan data calon ketua yang telah dipilih.	

**Tabel 4.2** diatas merupakan spesifikasi *use case* melakukan pemilihan yang dapat dilakukan oleh *user*. *Use case* melakukan pemilihan diawali dengan *user* login lalu memilih salah satu kandidat calon ada pada form,

bila *user* mengklik tombol submit maka sistem akan menyuplai data pemilihan dan masuk ke dalam perhitungan suara.

**Tabel 4. 3 Melihat Detail Informasi Calon**

Melihat Detail Informasi Calon		
Aktor	User (Generalisasi dari Panitia & Pemilih)	
Pre-Condition	User sudah melakukan login sebagai pemilih	
Post-Condition	Sistem menampilkan detail informasi calon ketua HIMASIF	
Main Succes Scenario	Actor	System
	1. Pilih salah satu dari beberapa calon ketua yang tertera pada daftar pemilihan	-
	2. Tekan tombol detail untuk melihat informasi detail	3. Menampilkan detail informasi calon ketua HIMASIF
Alternative Flows	-	

**Tabel 4.3** diatas merupakan spesifikasi *use case* dari *use case* melihat detail informasi calon ketua yang dapat dilakukan oleh *user*, *use case* ini diawali dengan *user* login lalu pilih salah satu dari beberapa kandidat calon ketua yang ada. Pada saat memilih *user* menekan tombol detail yang ada pada form, tombol ini nantinya akan membuka informasi dari calon ketua yang dipilih.

**Tabel 4. 4 Kelola Data Calon**

Kelola Data Calon		
Aktor	Panitia	
Pre-Condition	User sudah melakukan login sebagai panitia/admin	
Post-Condition	Berhasil mengelola calon	
Main Succes Scenario	Actor	System
	1. Klik menu cms untuk mengelola data calon	2. Menampilkan data calon dengan beberapa pilihan aksi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tambah Calon</li> <li>• Edit Calon</li> <li>• Hapus Calon</li> <li>• Cari Calon</li> </ul>

	3. Jika panitia ingin menambah data calon maka, tekan tombol tambah calon	4. Menampilkan form tambah calon
	5. Input form tambah calon	6. Menyimpan data calon baru yang telah diinput
		7. Menampilkan data calon terbaru
	8. Jika panitia ingin mengubah data calon maka, tekan tombol edit calon	9. Menampilkan form edit calon
	10. Input form edit calon	11. Menyimpan data calon yang telah diubah
	-	12. Menampilkan data calon terbaru
	13. Jika panitia ingin menghapus data calon maka, tekan tombol hapus calon	14. Menampilkan konfirmasi hapus data calon
	15. Jika tekan YA	16. Data calon yang dipilih akan terhapus
	-	17. Menampilkan data calon terbaru
	18. Jika panitia ingin mencari calon, dapat mengetikkan sesuai dengan nama calon pada kolom pencarian	19. Menampilkan data pencarian sesuai dengan yang diketikkan dalam kolom
Alternative Flows	-	

**Tabel 4.4** diatas merupakan spesifikasi dari *use case* kelola calon ketua, *use case* boleh dapat dijalankan oleh pemangku yang berwenang. Diawali dengan login sebagai admin lalu memilih menu calon, pada menu calon tampil seluruh data calon ketua dengan beberapa aksi seperti tambah, edit, dan hapus data.

Tabel 4. 5 Kelola Data Pemilih

Kelola Data Pemilih		
Aktor	Panitia	
Pre-Condition	User sudah melakukan login sebagai panitia/admin	
Post-Condition	Berhasil mengelola data pemilih	
Main Succes Scenario	Actor	System
	1. Klik menu cms untuk mengelola data pemilih	2. Menampilkan data Pemilih dengan beberapa pilihan aksi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tambah Pemilih</li> <li>• Edit Pemilih</li> <li>• Hapus Pemilih</li> <li>• Cari Pemilih</li> </ul>
	3. Jika panitia ingin menambah data Pemilih maka, tekan tombol tambah Pemilih	4. Menampilkan form tambah Pemilih
	5. Input form tambah Pemilih	6. Menyimpan data Pemilih baru yang telah diinput
	-	7. Menampilkan data Pemilih terbaru
	8. Jika panitia ingin mengubah data Pemilih maka, tekan tombol edit Pemilih	9. Menampilkan form edit Pemilih
	10. Input form edit Pemilih	11. Menyimpan data Pemilih yang telah diubah
	-	12. Menampilkan data Pemilih terbaru
	13. Jika panitia ingin menghapus data Pemilih maka, tekan tombol hapus Pemilih	14. Menampilkan konfirmasi hapus data Pemilih
	15. Jika tekan YA	16. Data Pemilih yang dipilih akan terhapus

	-	17. Menampilkan data Pemilih terbaru
	18. Jika panitia ingin mencari Pemilih, dapat mengetikkan sesuai dengan nama Pemilih pada kolom pencarian	19. Menampilkan data pencarian sesuai dengan yang diketikkan dalam kolom
Alternative Flows	-	

**Tabel 4.5** diatas merupakan spesifikasi dari *use case* kelola pemilih, pemangku yang berwenang yang dapat mengakses aktivitas ini. Diawali dengan pemangku memilih bagian pemilih, lalu komponen akan menampilkan seluruh data pemilih dengan beberapa aksi seperti tambah, edit, dan hapus data.



**Tabel 4. 6 Kelola Pemilihan**

Kelola Pemilihan		
Aktor	Panitia	
Pre-Condition	User sudah melakukan login sebagai panitia/admin	
Post-Condition	Pemilihan telah direset data pemilihan terhapus	
Main Succes Scenario	Actor	System
	1. Klik menu cms untuk mengelola data pemilih	2. Menampilkan data Pemilih pilihan aksi yaitu “Reset”
	3. Jika panitia ingin mereset data pemilihan maka tekan tombol reset	4. Menampilkan pesan konfirmasi jika ingin me-reset data kembali menjadi 0
	5. Tekan YA	6. Data pemilihan akan terhapus dan terulang lagi menjadi 0
Alternative Flows	-	

**Tabel 4.6** diatas merupakan spesifikasi dari *use case* kelola pemilihan, aktivitas hanya dapat dilakukan pemangku berwenang. Awal mula dengan pemangku memilih bagian pemilihan, komponen akan visualisasikan seluruh data pemilih yang telah memilih dengan hanya satu aksi yaitu reset pemilihan.

**Tabel 4. 7 Kelola Posisi Calon**

Kelola Posisi Calon		
Aktor	Panitia	
Pre-Condition	User sudah melakukan login sebagai panitia/admin	
Post-Condition	Berhasil mengelola posisi calon ketua HIMASIF	
Main Succes Scenario	Actor	System
	1. Klik menu cms untuk mengelola data posisi	2. Menampilkan data posisi dengan beberapa pilihan aksi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tambah posisi</li> <li>• Edit posisi</li> <li>• Hapus posisi</li> <li>• Cari posisi</li> </ul>

	3. Jika panitia ingin menambah data posisi maka, tekan tombol tambah posisi	4. Menampilkan form tambah posisi
	5. Input form tambah posisi	6. Menyimpan data posisi baru yang telah diinput
	-	7. Menampilkan data posisi terbaru
	8. Jika panitia ingin mengubah data posisi maka, tekan tombol edit posisi	9. Menampilkan form edit posisi
	10. Input form edit posisi	11. Menyimpan data posisi yang telah diubah
	-	12. Menampilkan data posisi terbaru
	13. Jika panitia ingin menghapus data posisi maka, tekan tombol hapus posisi	14. Menampilkan konfirmasi hapus data posisi
	15. Jika tekan YA	16. Data posisi yang dipilih akan terhapus
	-	17. Menampilkan data posisi terbaru
	18. Jika panitia ingin mencari posisi, dapat mengetikkan sesuai dengan nama posisi pada kolom pencarian	19. Menampilkan data pencarian sesuai dengan yang diketikkan dalam kolom
Alternative Flows	-	

**Tabel 4.7** diatas merupakan spesifikasi dari *use case* kelola posisi, *use case* ini dapat dilakukan oleh pemangku berwenang. Posisi yang dimaksud disini adalah poisi calon ketua yang akan menjadi kandidat pemilihan. Sistem akan menampilkan seluruh data posisi dengan beberapa aksi seperti tambah, edit, dan hapus data.

Tabel 4. 8 Kelola Konten Informasi Data Berbagai Generasi Ketua HIMASIF

Kelola Konten Informasi Data Berbagai Generasi Ketua HIMASIF		
Aktor	Panitia	
Pre-Condition	User sudah melakukan login sebagai panitia/admin	
Post-Condition	Berhasil mengelola konten informasi data berbagai generasi ketua HIMASIF	
Main Succes Scenario	Actor	System
	1. Klik menu cms untuk mengelola data konten	2. Menampilkan data konten dengan beberapa pilihan aksi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tambah posisi</li> <li>• Edit posisi</li> <li>• Hapus posisi</li> <li>• Cari posisi</li> </ul>
	3. Jika panitia ingin menambah data posisi maka, tekan tombol tambah konten	4. Menampilkan form tambah konten
	5. Input form tambah konten	6. Menyimpan data konten baru yang telah diinput
	-	7. Menampilkan data konten terbaru
	8. Jika panitia ingin mengubah data konten maka, tekan tombol edit konten	9. Menampilkan form edit konten
	10. Input form edit konten	11. Menyimpan data konten yang telah diubah
	-	12. Menampilkan data konten terbaru
	13. Jika panitia ingin menghapus data konten maka, tekan tombol hapus konten	14. Menampilkan konfirmasi hapus data konten
	15. Jika tekan YA	16. Data konten yang dipilih akan terhapus

		17. Menampilkan data konten terbaru
	18. Jika panitia ingin mencari konten, dapat mengetikkan sesuai dengan nama konten pada kolom pencarian	19. Menampilkan data pencarian sesuai dengan yang diketikkan dalam kolom
Alternative Flows	-	

**Tabel 4.8** diatas merupakan spesifikasi dari *use case* kelola konten, kelola konten hanya dapat dilakukan oleh admin yang berwenang. Konten disini adalah semacam informasi untuk para *user* mengetahui data dari ketua yang telah menjabat dari berbagai generasi.

**Tabel 4.9 Mengedit Profile**

Mengedit Profile		
Aktor	Panitia	
Pre-Condition	User sudah melakukan login sebagai panitia/admin	
Post-Condition	Berhasil mengedit profil	
Main Succes Scenario	<b>Actor</b>	<b>System</b>
	1. Klik profil yang sedang login	2. Menampilkan detail profil dengan pilihan aksi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Update</li> <li>• Logout</li> </ul>
	3. Jika panitia ingin mengubah profil, maka tekan tombol update profil	4. Menampilkan form update profil
	5. Input form update profil	6. Menyimpan data profil baru
Alternative Flows	-	

**Tabel 4.9** diatas merupakan spesifikasi dari *use case* mengedit profil, profil yang dapat diubah hanyalah profil admin. Diawali dengan menekan profile pada *dashboard* admin. Akan menampilkan detail akun dengan aksi *update profile*.

**Tabel 4. 10 Melihat Perhitungan Suara**

Melihat Perhitungan Suara		
Aktor	Panitia	
Pre-Condition	User sudah melakukan login sebagai panitia/admin	
Post-Condition	Sistem menampilkan data perhitungan suara sesuai hasil pemilihan	
Main Succes Scenario	Actor	System
	1. Buka halaman admin	2. Menampilkan perhitungan suara sesuai dengan hasil pemilihan
Alternative Flows	-	

**Tabel 4.10** diatas merupakan spesifikasi dari *use case* melihat perhitungan suara. Hal ini dapat dilihat pada saat admin memasuki halaman *dashboard* akumulasi perhitungan suara dapat terlihat.

**Tabel 4. 11 Generate Token Pemilih**

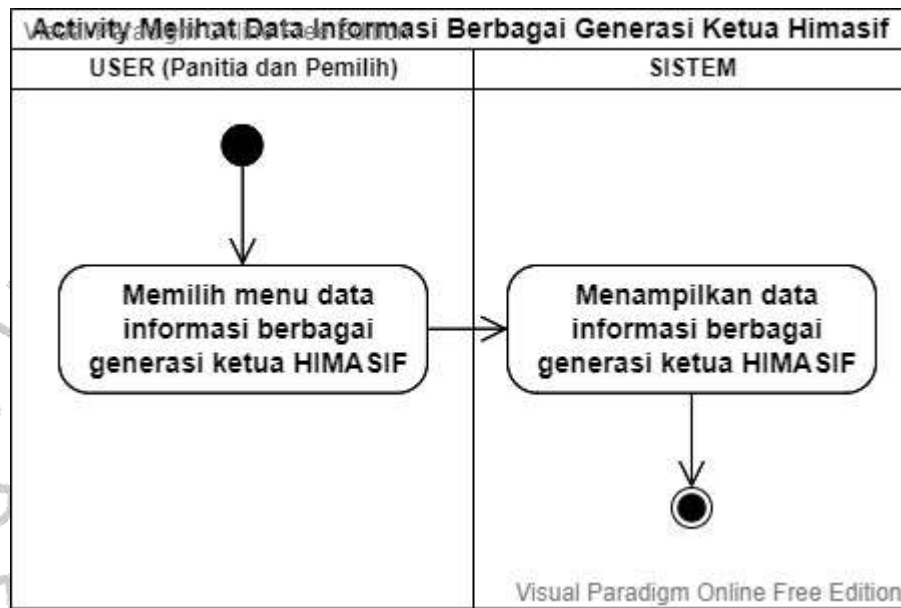
Generate Token Pemilih		
Aktor	Panitia	
Pre-Condition	User sudah melakukan login sebagai panitia/admin	
Post-Condition	Sistem mengirim email berisi token yang telah digenerate oleh sistem saat periode pemilihan kepada pemilih	
Main Succes Scenario	Actor	System
	1. Membuka halaman generate token	2. Menampilkan data-data pemilih
	3. Menekan tombol generate token dan kirim email	4. Membuat token secara acak dan mengirim kepada email pemilih.
Alternative Flows	-	

**Tabel 4.11** diatas merupakan spesifikasi dari *use case* melihat perhitungan suara. Hal ini dapat dilihat pada saat admin memasuki halaman *dashboard* akumulasi perhitungan suara dapat terlihat.

#### 4.2.3 Activity Diagram

Activity Diagram ialah visualisasi dari aliran aktivitas sebuah pengolahan bisnis berdasarkan *use case* yang telah dirancang. Activity Diagram yang dirancang untuk sistem baru dapat dilihat pada **Gambar 4.2** sampai **Gambar 4.11** dibawah.

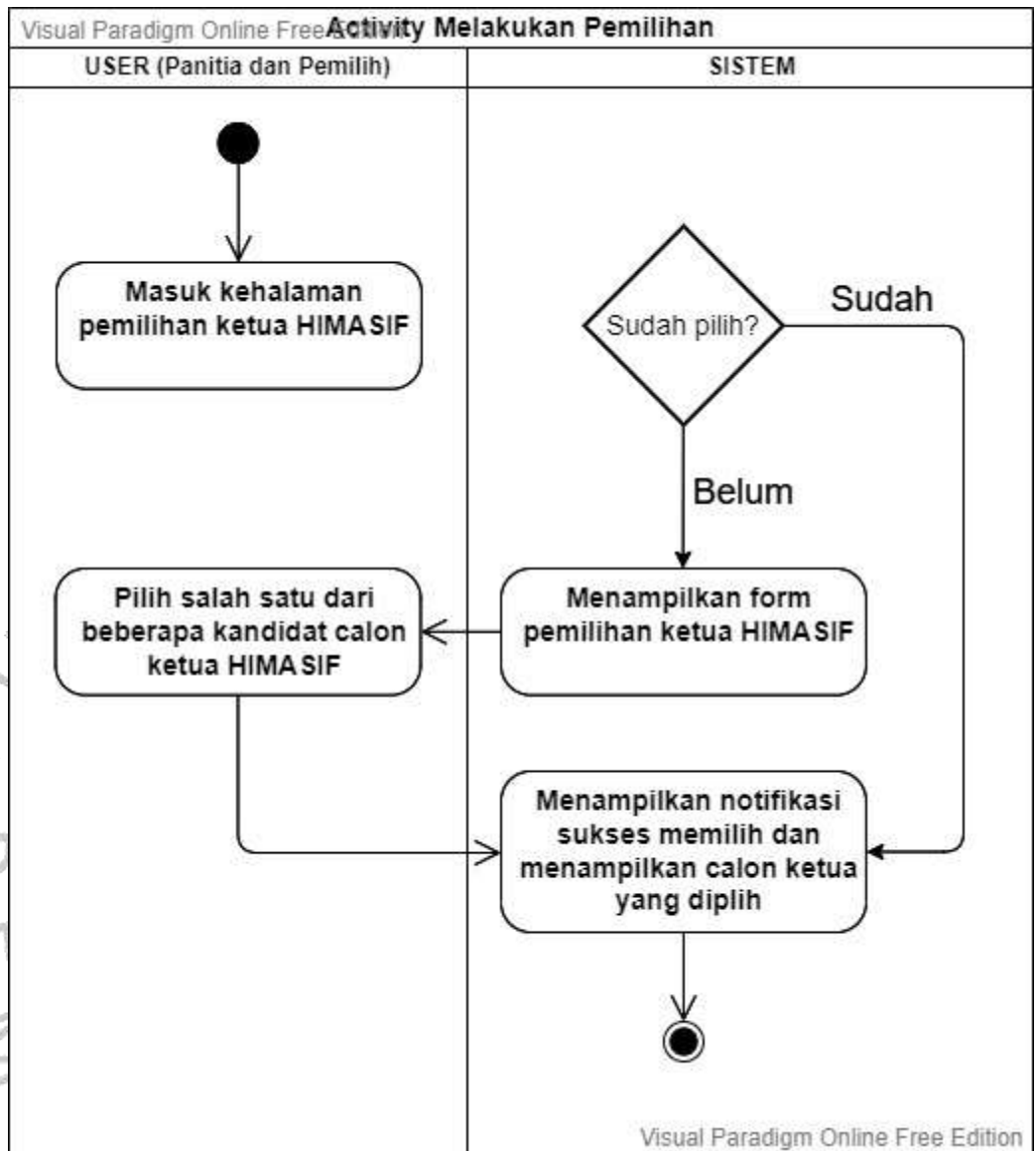
##### 1. Activity Diagram Informasi Berbagai Generasi Ketua HIMASIF



*Gambar 4. 1 Activity Diagram Konten Informasi Berbagai Generasi Ketua HIMASIF.  
Sumber: Dokumen Pribadi*

**Gambar 4.2** diatas merupakan aktivitas yang dilakukan oleh *user* pada saat melakukan aksi melihat informasi berbagai generasi ketua HIMASIF.

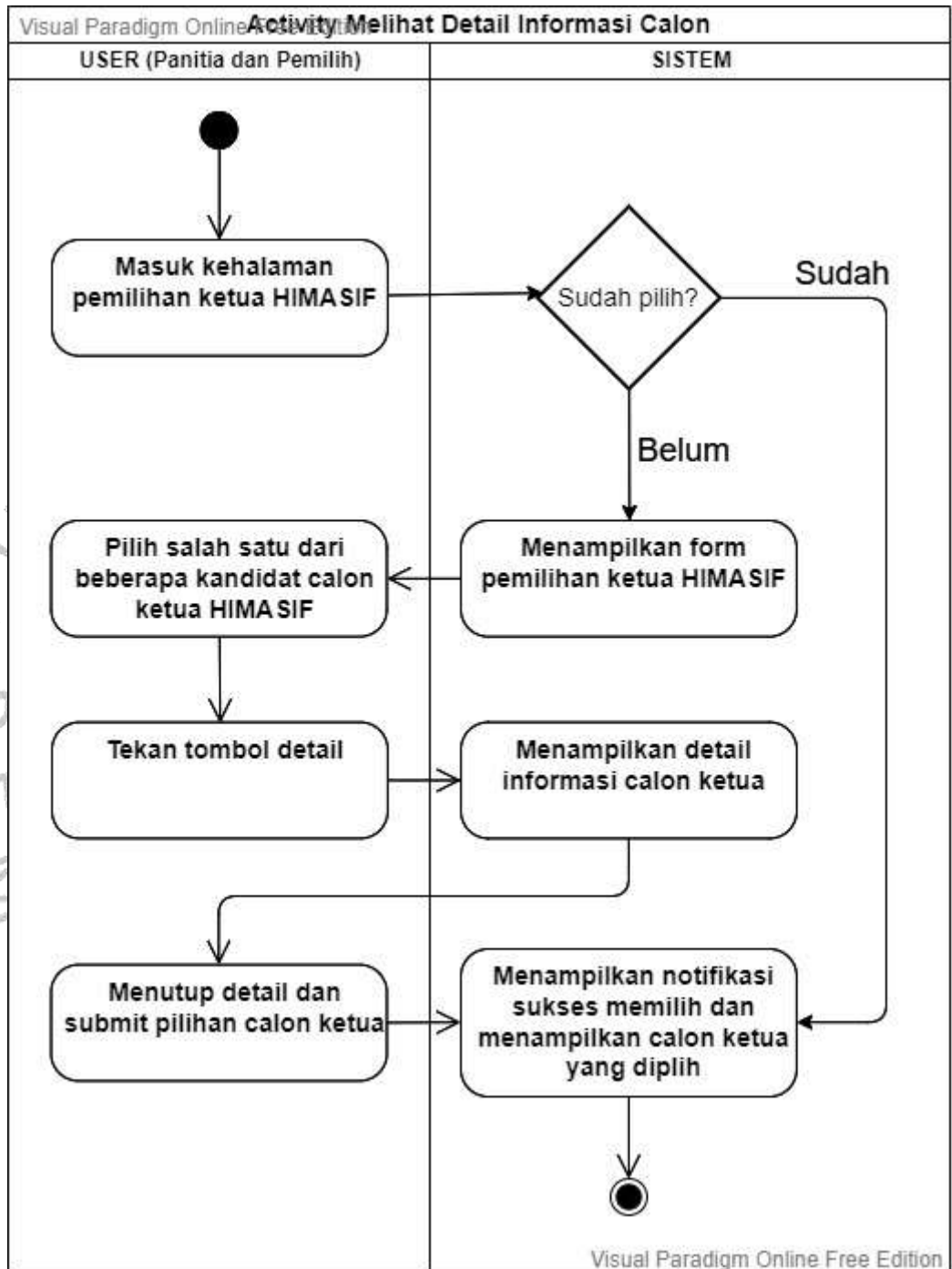
##### 2. Activity Diagram Pemilihan



Gambar 4. 2 Activity Diagram Pemilihan.  
 Sumber: Dokumen Pribadi

Gambar 4.3 diatas merupakan aktifitas dari sebuah proses bisnis utama yaitu melakukan pemilihan bagi user.

### 3. Activity Diagram Informasi Calon Pada Pemilihan

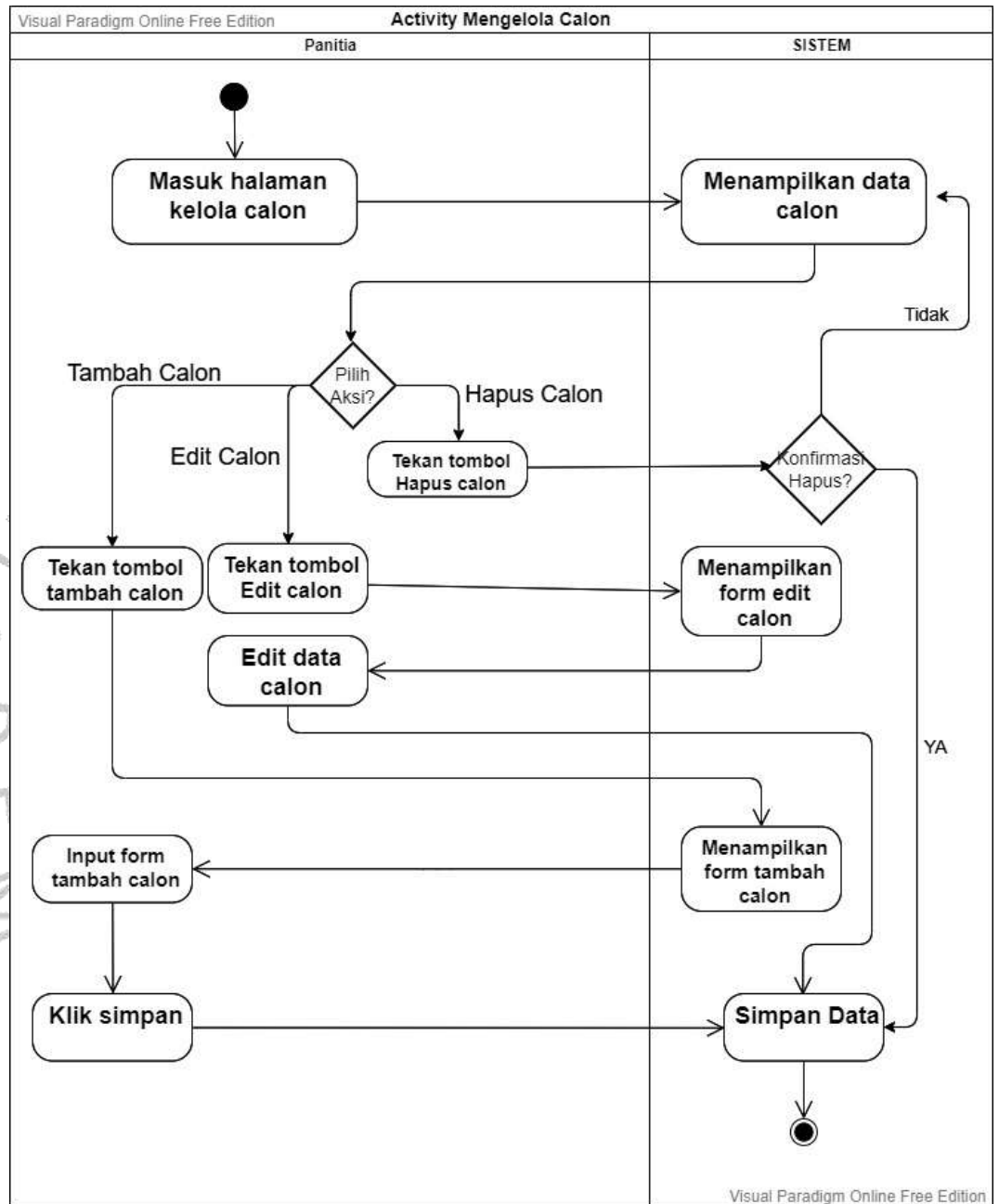


Gambar 4. 3 Activity Diagram Informasi Calon Pada Pemilihan.  
Sumber: Dokumen Pribadi

**Gambar 4.4** diatas merupakan aktifitas untuk melihat detail informasi calon ketua.



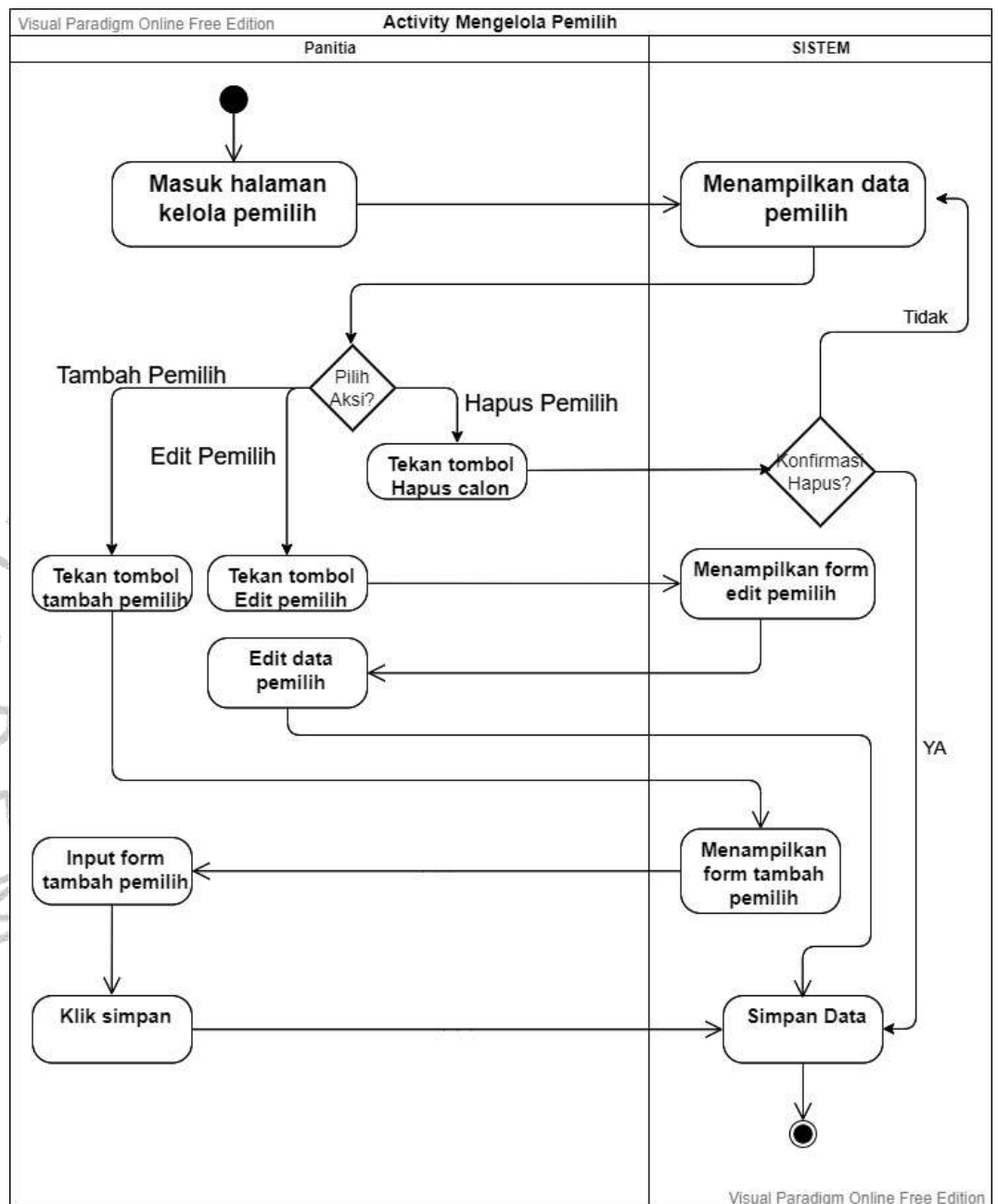
#### 4. Activity Diagram Kelola Calon



Gambar 4. 4 Activity Diagram Kelola Calon.  
 Sumber: Dokumen Pribadi

Gambar 4.5 diatas merupakan aktifitas dari pengelolaan calon ketua yang nantinya akan dipilih oleh para pemilih.

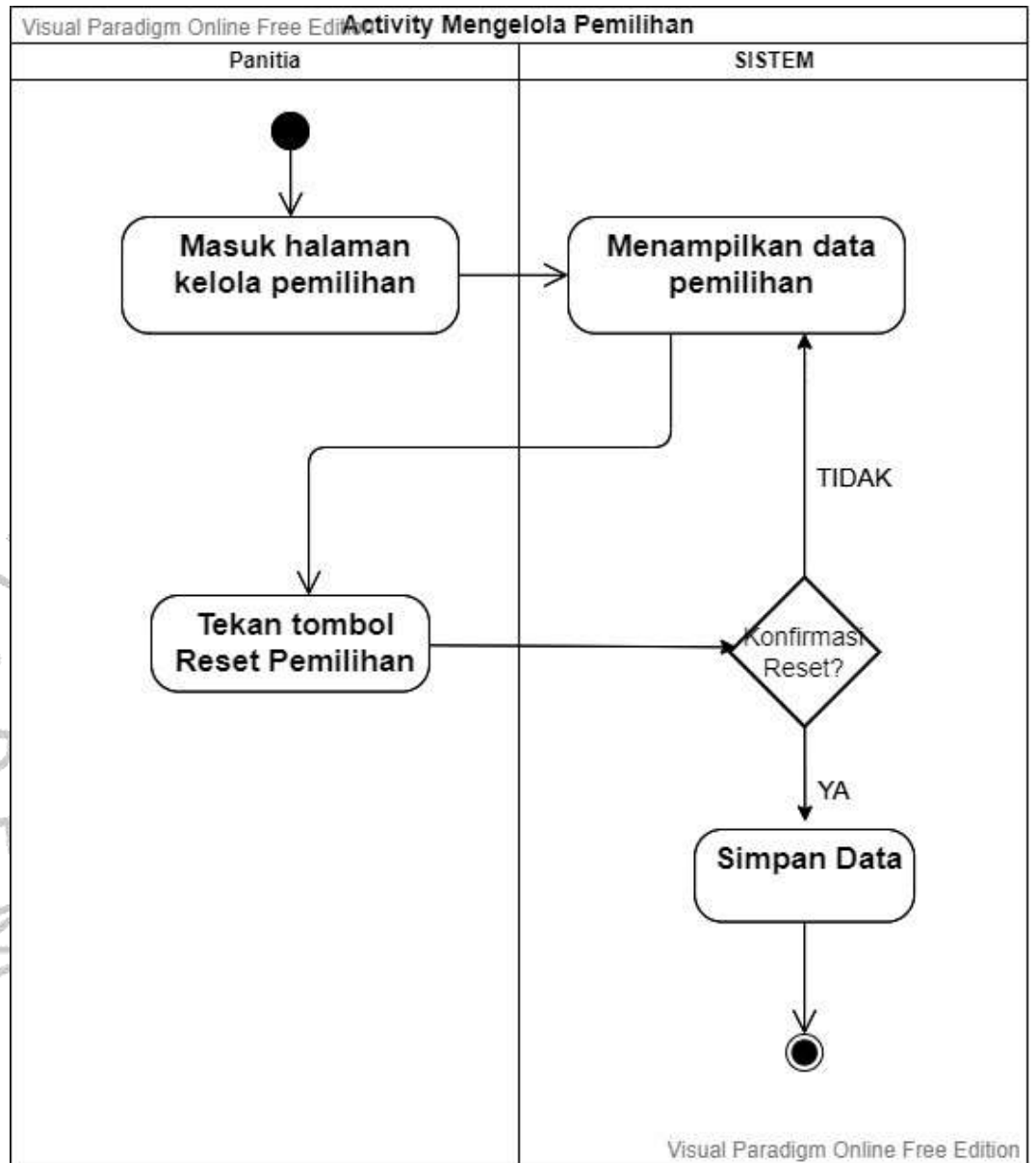
## 5. Activity Diagram Kelola Pemilih



Gambar 4.5 Activity Diagram Kelola Pemilih.  
Sumber: Dokumen Pribadi

Gambar 4.6 di atas merupakan aktifitas dari pengelolaan pemilih, pemilih nantinya yang akan melakukan pemilihan terhadap calon ketua yang mengajukan diri.

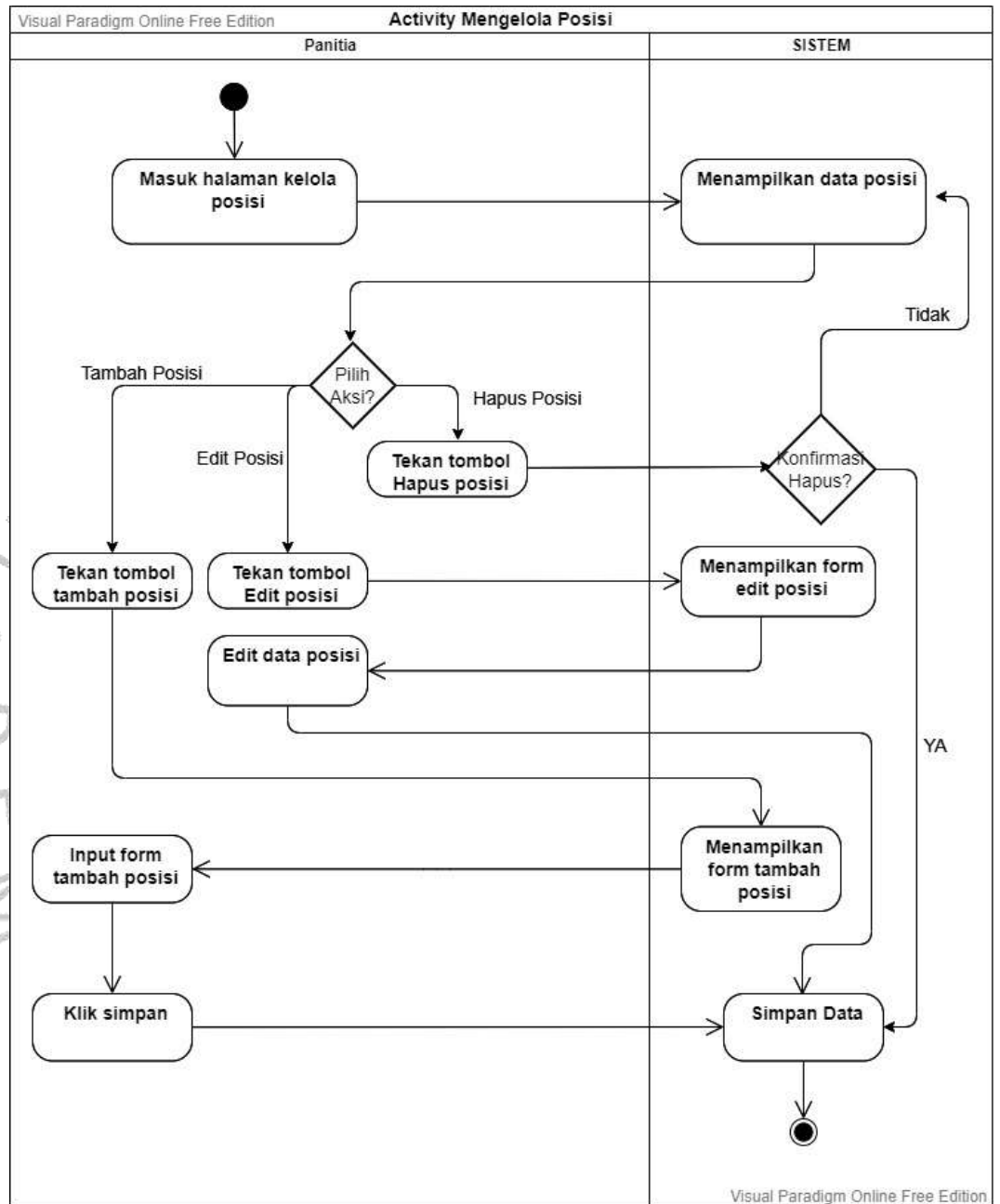
## 6. Activity Diagram Kelola Pemilihan



Gambar 4. 6 Activity Diagram Kelola Pemilihan.  
Sumber: Dokumen Pribadi

Gambar 4.7 diatas merupakan aktifitas dari pengelolaan pemilihan.

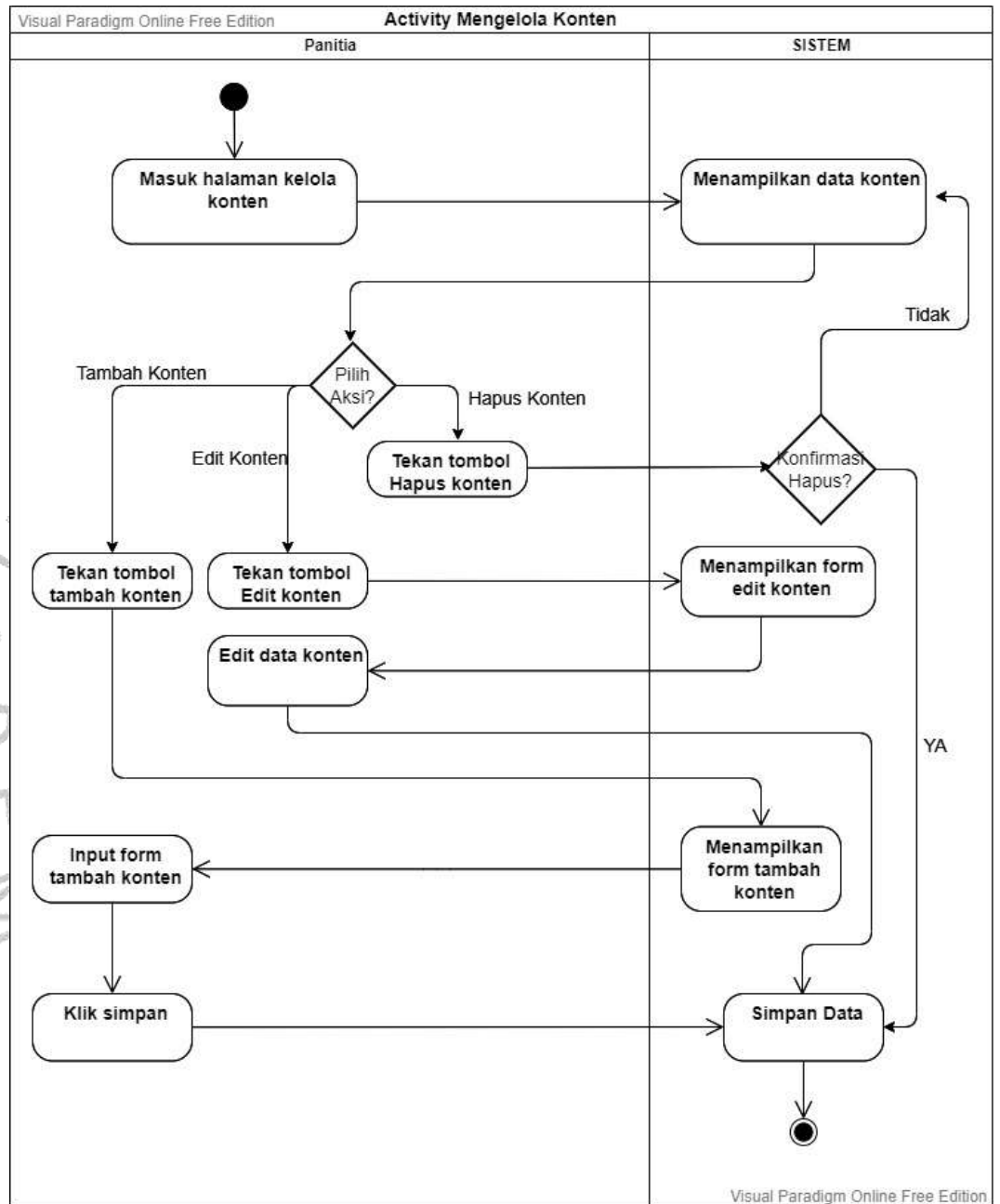
## 7. Activity Diagram Kelola Posisi Calon



Gambar 4. 7 Activity Diagram Kelola Posisi Calon.  
Sumber: Dokumen Pribadi

Gambar 4.8 diatas merupakan aktifitas yang dilakukan untuk pengelolaan posisi calon, posisi ini yang nantinya akan menjadi sebuah tumpuan bahwa calon akan menjabat sebagai posisi yang dituju.

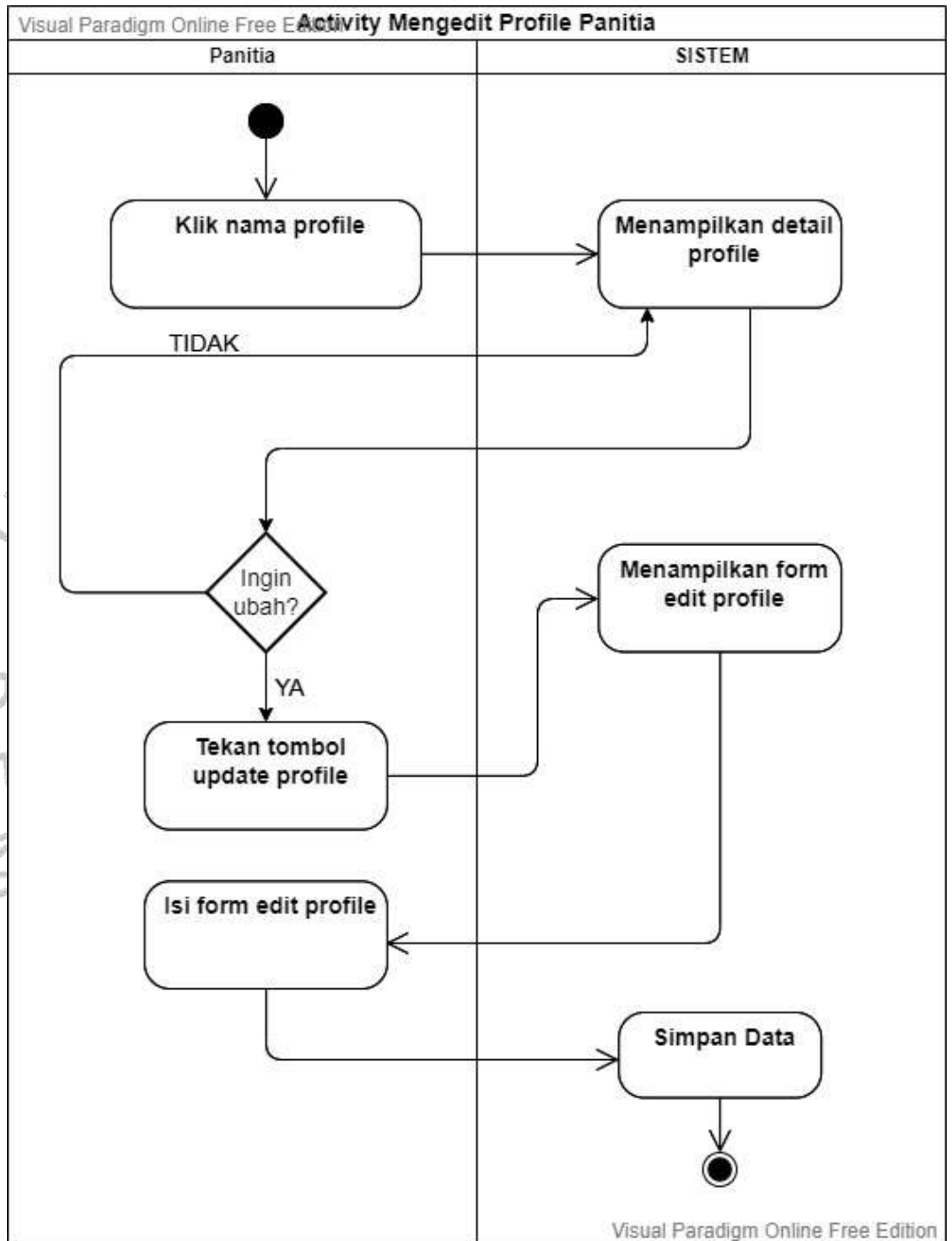
## 8. Activity Diagram Kelola Konten



Gambar 4. 8 Activity Diagram Kelola Konten.  
 Sumber: Dokumen Pribadi

**Gambar 4.9** diatas merupakan aktifitas pengelolaan konten, konten yang dimaksud adalah konten informasi dari ketua HIMASIF berbagai generasi.

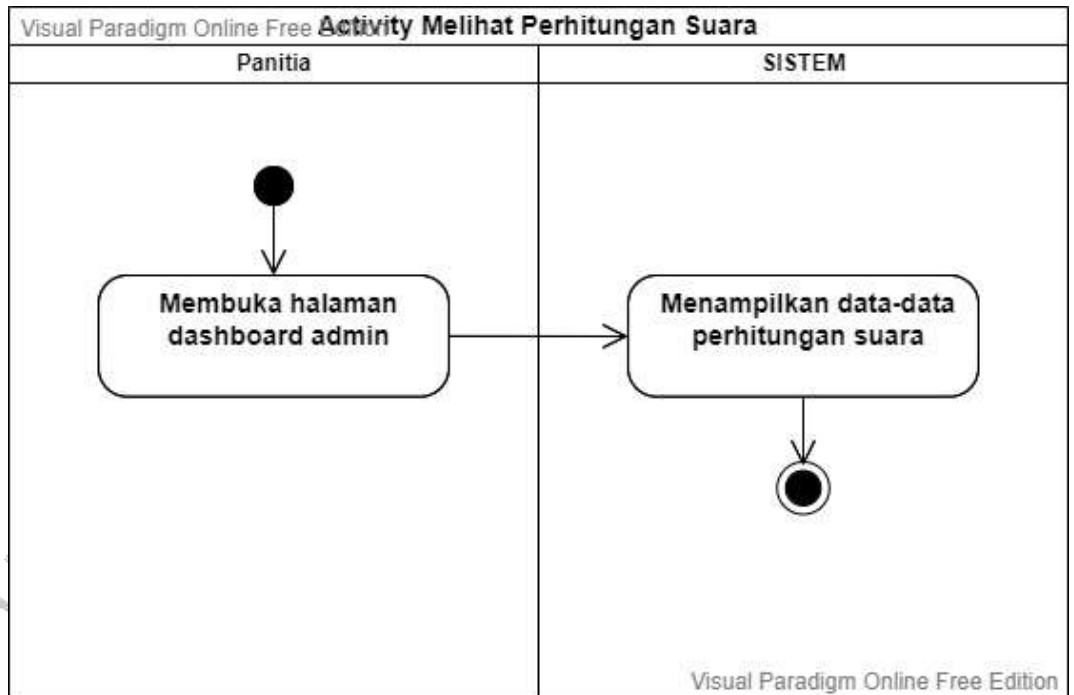
## 9. Activity Diagram Edit Profile Panitia



Gambar 4.9 Activity Diagram Edit Profile Panitia.  
Sumber: Dokumen Pribadi

**Gambar 4.10** diatas merupakan aktifitas yang dilakukan oleh admin untuk merubah profile.

## 10. Activity Diagram Melihat Perhitungan Suara



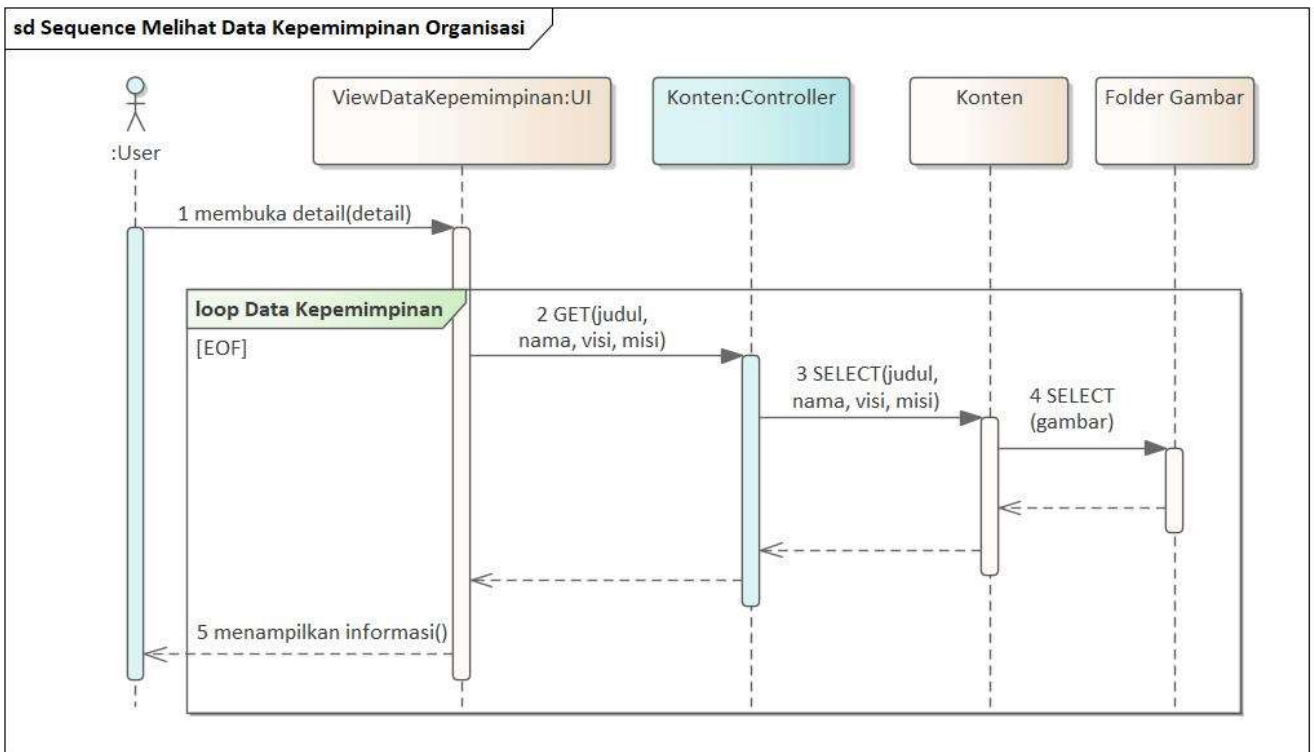
*Gambar 4.10 Activity Diagram Melihat Perhitungan Suara  
Sumber: Dokumen Pribadi*

**Gambar 4.11** diatas merupakan aktifitas untuk melihat hasil perhitungan suara yang telah dilakukan.

#### 4.2.4 Sequence Diagram

Interaksi antar objek dalam sebuah komponen dengan detail dapat menggunakan diagram bernama *Sequence* diagram. *Sequence* juga visualisasikan pesan atau instruksi yang ada pada masukan. Objek yang keterkaitan pada proses secara umum diurutkan dari arah kiri ke kanan. Dibawah ini ialah *Sequence* diagram usulan untuk perancangan sistem informasi pemilihan umum ketua organisasi mahasiswa dapat dilihat pada **Gambar 4.12** sampai **Gambar 4.33**.

##### 1. Sequence Diagram Melihat Informasi Berbagai Generasi Ketua HIMASIF



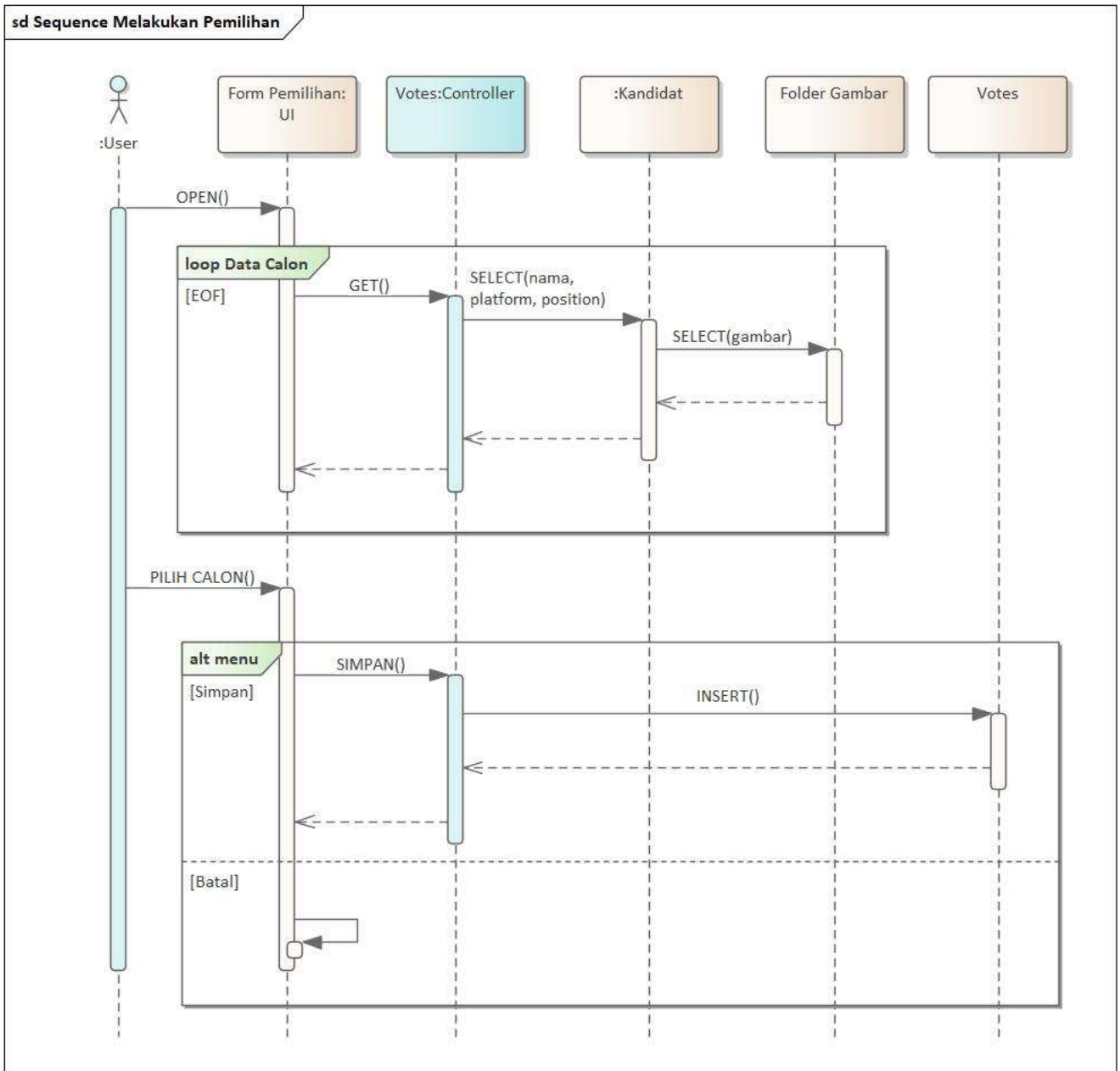
Gambar 4. 11 Sequence Diagram Melihat Informasi Berbagai Generasi Ketua HIMASIF.

Sumber: Dokumen Pribadi

**Gambar 4.12** diatas merupakan interaksi antara *user* dengan *interface* data kepemimpinan organisasi dari berbagai generasi ketua HIMASIF. Dimana *user* dapat melihat informasi-informasi dari ketua HIMASIF terdahulu.



## 2. Sequence Diagram Melakukan Pemilihan

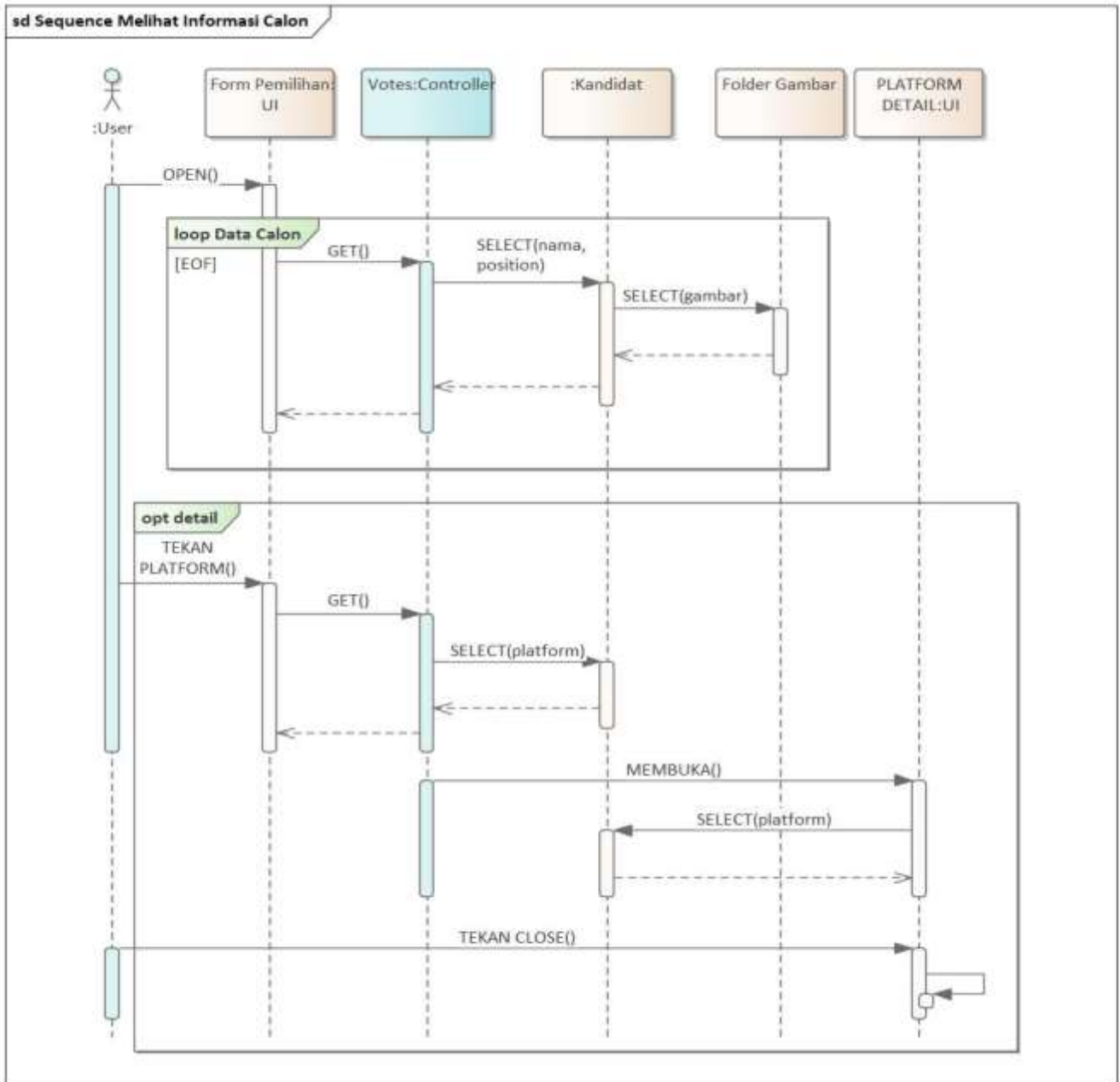


Gambar 4. 12 Sequence Diagram Melakukan Pemilihan.

Sumber: Dokumen Pribadi

**Gambar 4.13** diatas merupakan interaksi antara *user* dengan *interface* melakukan pemilihan. Dalam hal ini *user* sudah berhasil login dalam sistem menggunakan akun *user* (bukan admin). Ketika login berhasil maka user akan dialihkan langsung kedalam form pemilihan.

### 3. Sequence Diagram Melihat Detail Calon Ketua

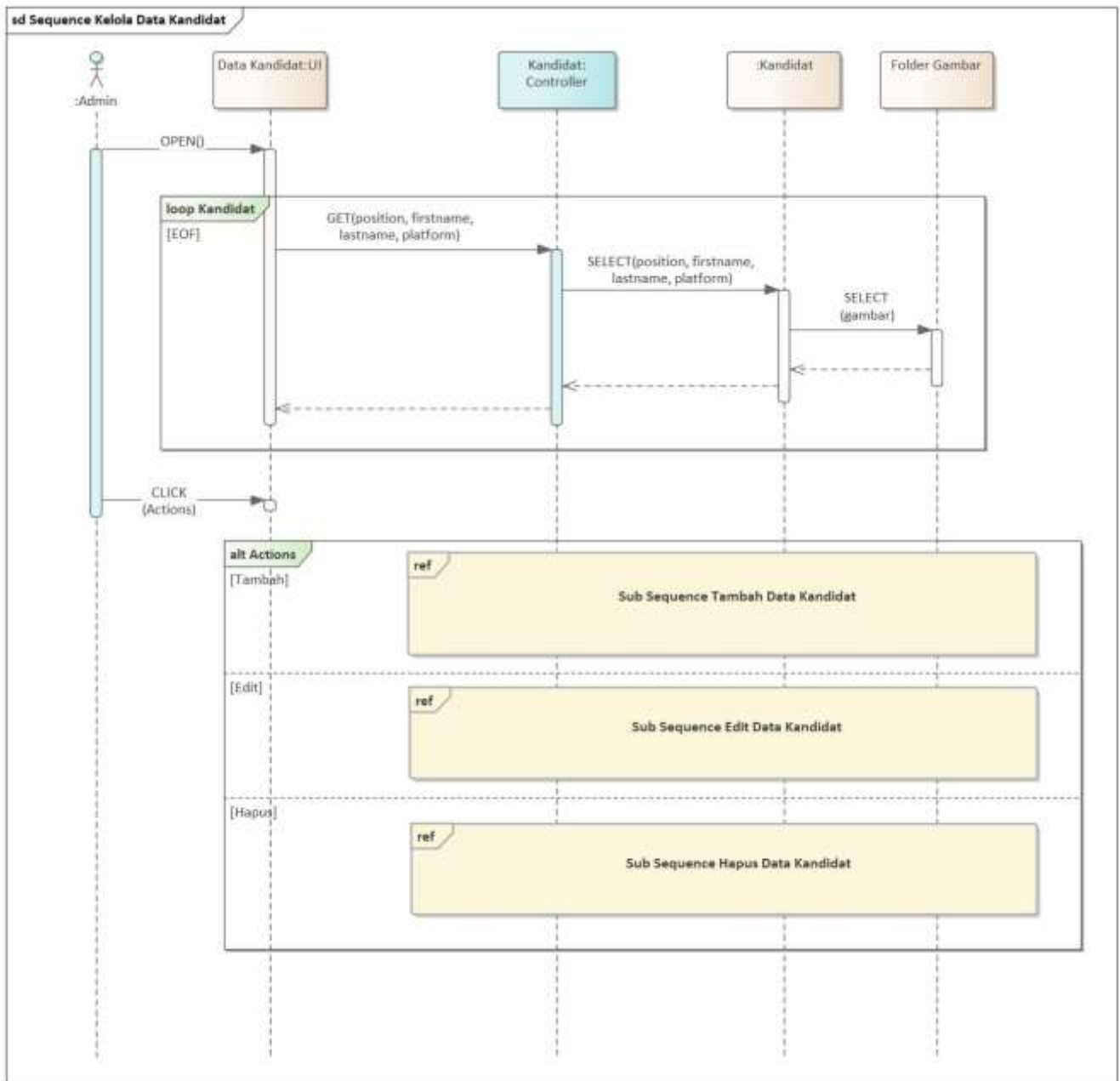


Gambar 4. 13 Sequence Diagram Melihat Detail Calon Ketua.

Sumber: Dokumen Pribadi

**Gambar 4.14** diatas merupakan interaksi antara *user* dengan *interface* pemilihan. Pada saat pemilihan berlangsung, ketika *user* menekan tombol detail yang ada pada form calon kandidat maka sistem akan menampilkan informasi dari calon kandidat.

#### 4. Sequence Diagram Kelola Calon

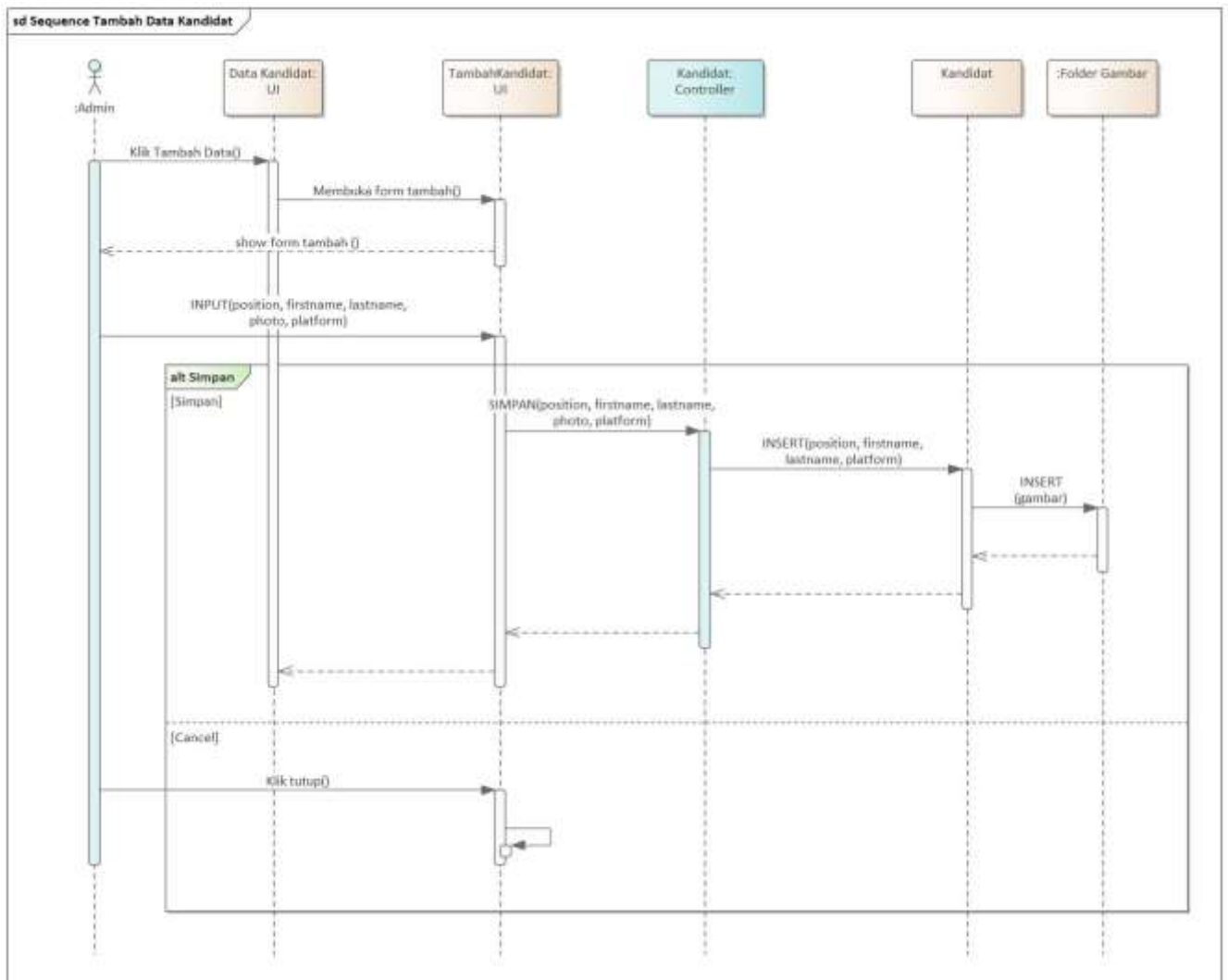


Gambar 4. 14 Sequence Diagram Kelola Calon.

Sumber: Dokumen Pribadi

**Gambar 4.15** adalah interaksi admin dengan *interface* pengelolaan data calon kandidat. Pada interaksi ini admin dapat dilakukannya beberapa tindakan sebagaimana tambah, edit, dan hapus data.

- Sequence Diagram Kelola Data Calon Tambah Data

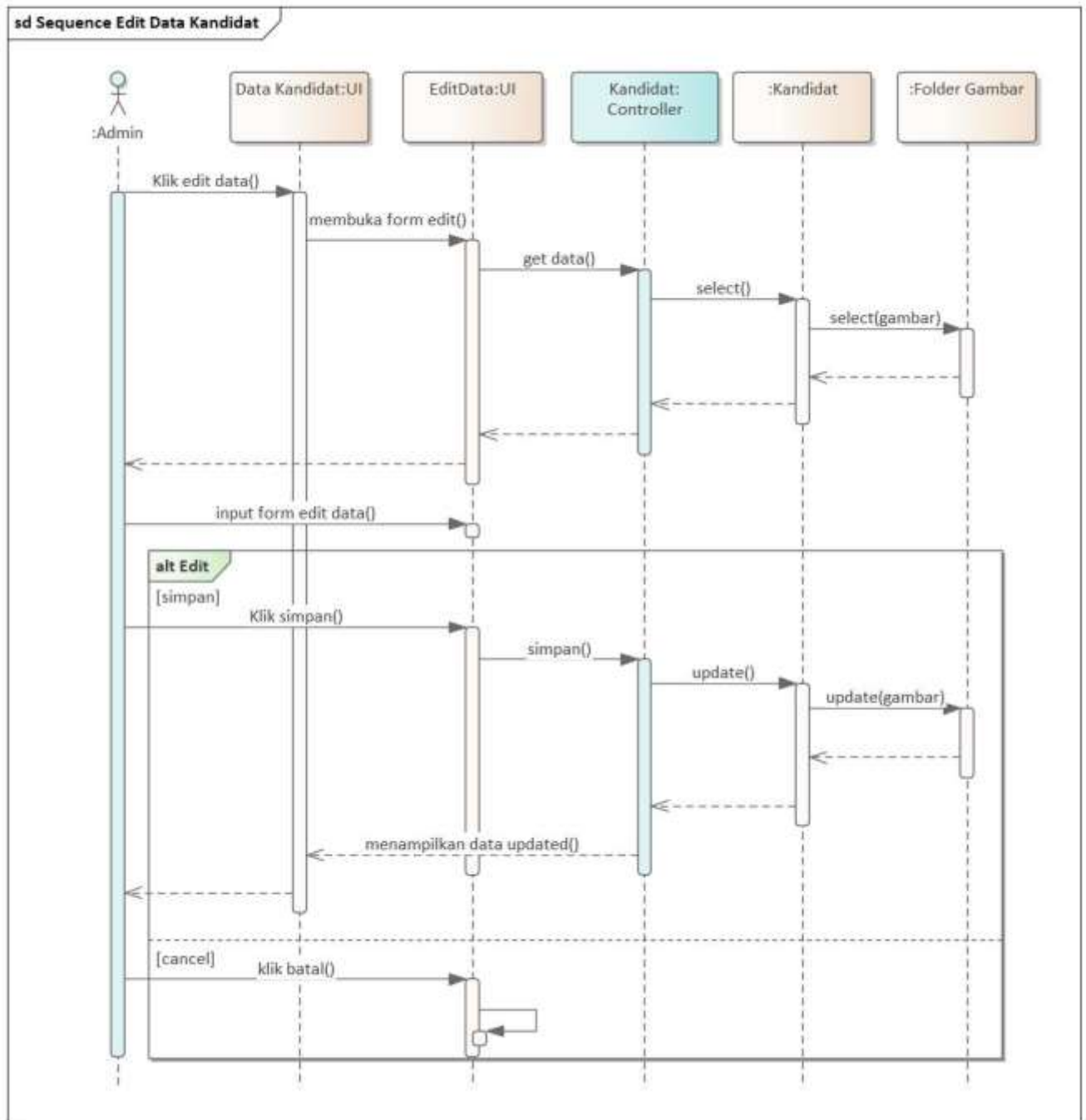


Gambar 4. 15 Sequence Diagram Kelola Data Calon Tambah Data.

Sumber: Dokumen Pribadi

Gambar 4.16 diatas merupakan interaksi antara admin dengan interface tambah data calon. Pemangku dapat menghimpit tombol penambahan data yang tertera halaman data calon, lalu komponen akan muncul visualisasi form tambah data yang harus diisi oleh pemangku.

- Sequence Diagram Kelola Data Calon Edit Data



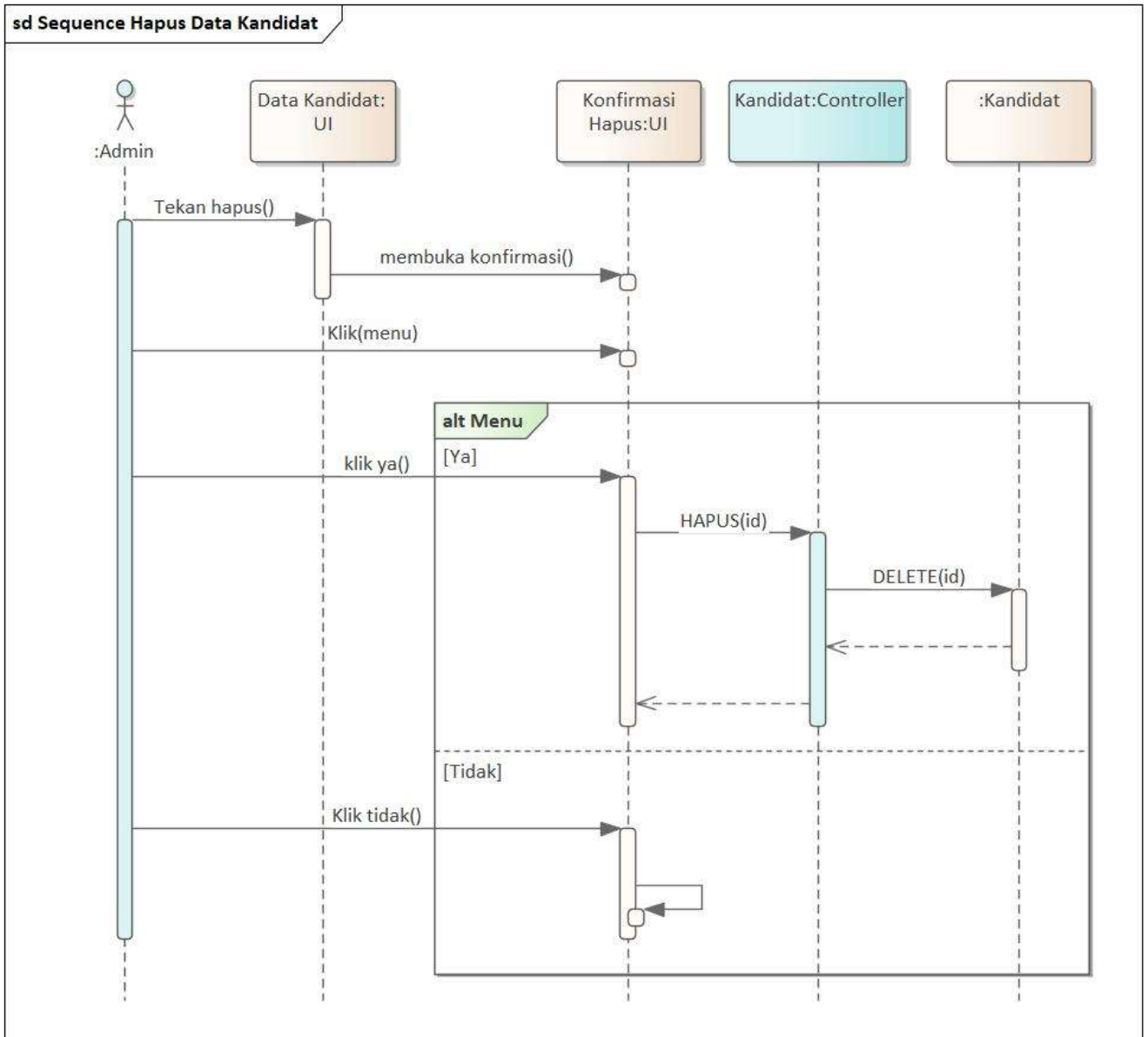
Gambar 4. 16 Sequence Diagram Kelola Data Calon Edit Data.

Sumber: Dokumen Pribadi

Gambar 4.17 diatas merupakan sebuah interaksi antara *admin* dengan *interface* edit data calon. Pemangku dapat menghimpit tombol edit data tertera di halaman data calon, lalu komponen

akan visualisasikan form edit data yang harus diubah oleh pemangku.

- Sequence Diagram Kelola Data Calon Hapus Data

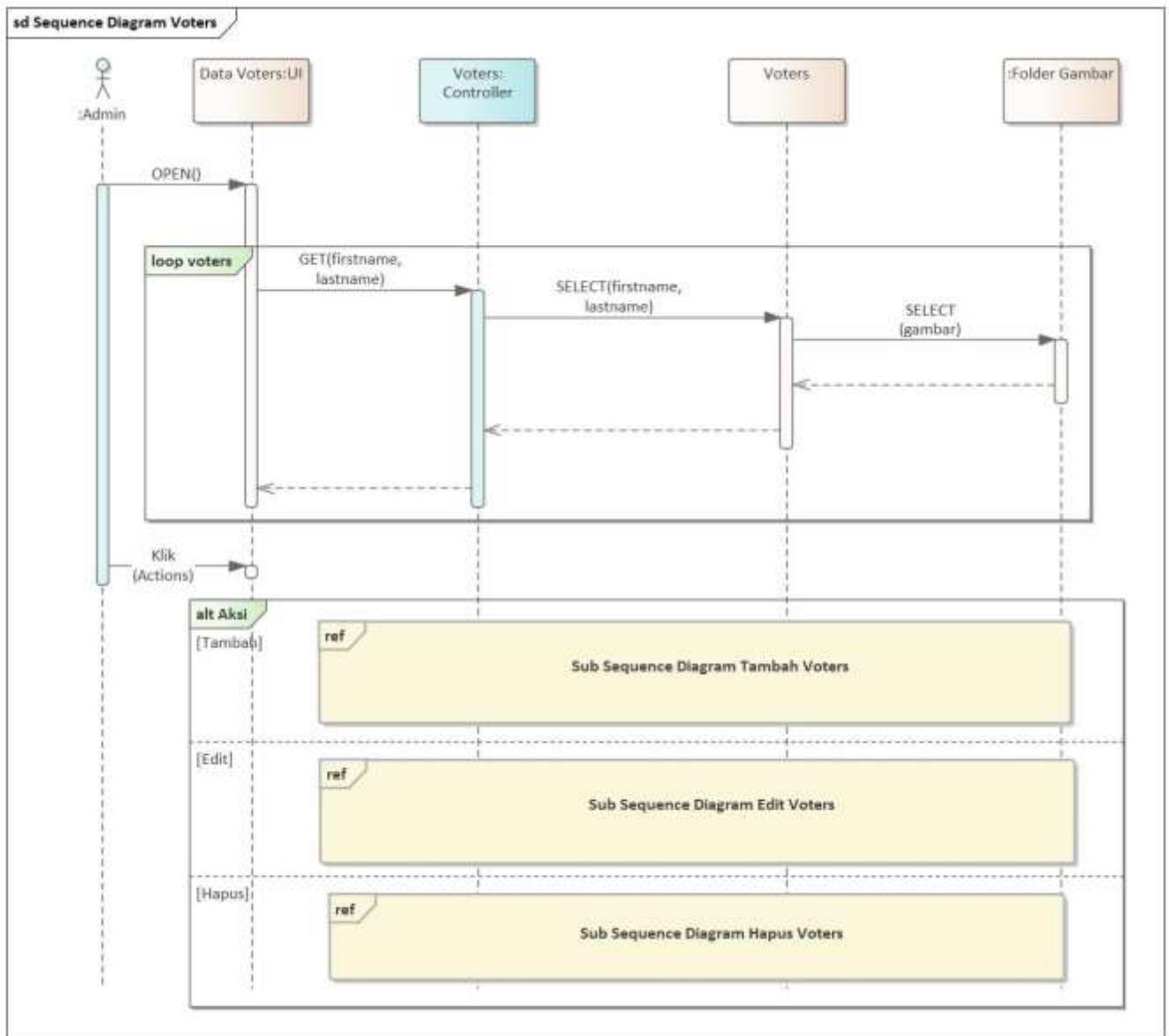


Gambar 4. 17 Sequence Diagram Kelola Data Calon Hapus Data.

Sumber: Dokumen Pribadi

Gambar 4.18 diatas merupakan interaksi antara admin dengan interface hapus data calon. Penghapusan data calon ini bersifat permanen jika data dihapus maka admin harus meng-input ulang data calon yang akan menjadi kandidat.

## 5. Sequence Diagram Kelola Pemilih

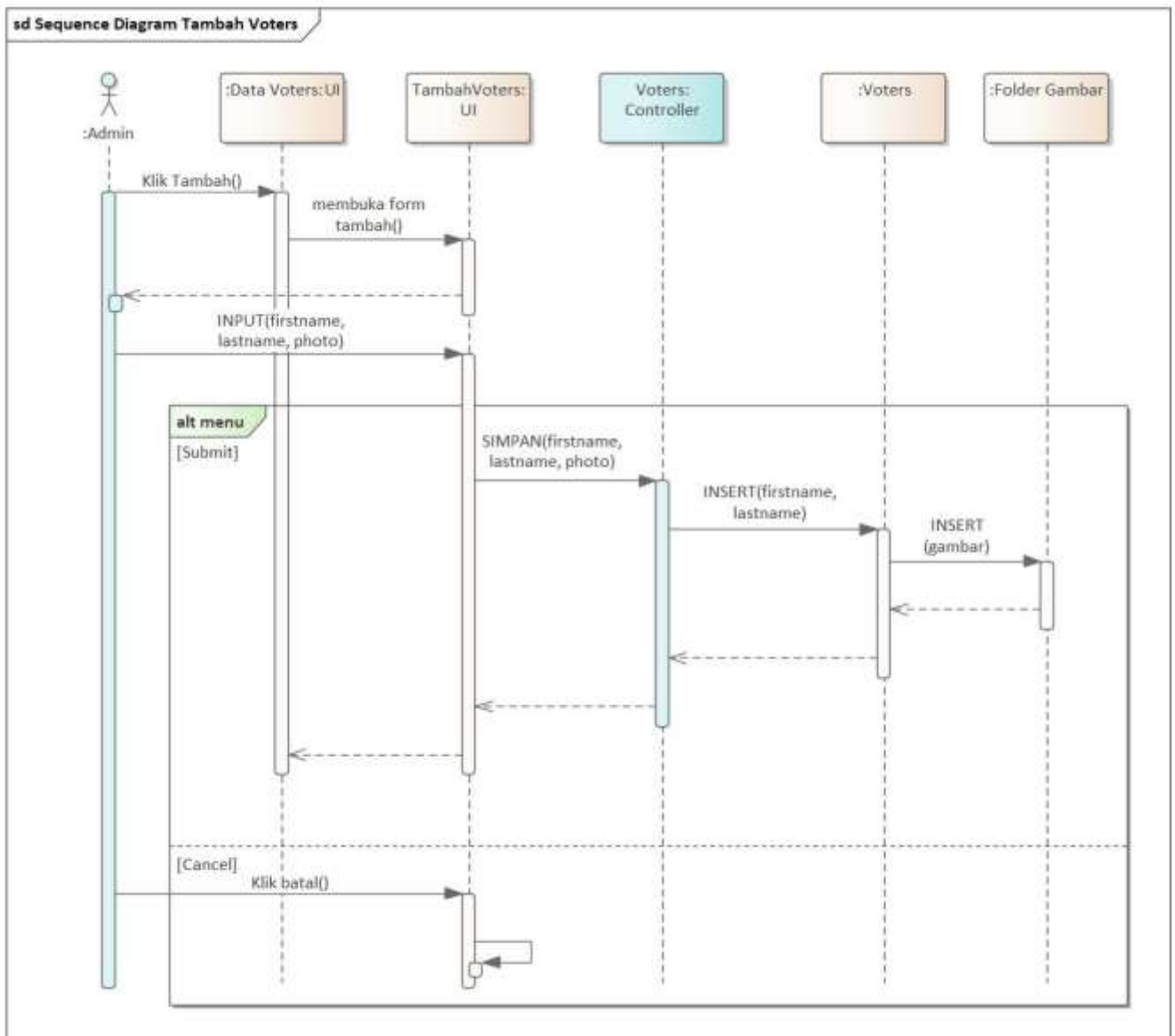


**Gambar 4. 18** Sequence Diagram Kelola Pemilih.

Sumber: Dokumen Pribadi

**Gambar 4.19** adalah interaksi admin dengan *interface* pengelolaan data pemilih. Pada interaksi ini pemangku dapat dilakukannya beberapa tindakan yaitu tambah, edit, dan hapus data.

- Sequence Diagram Kelola Pemilih Tambah Data



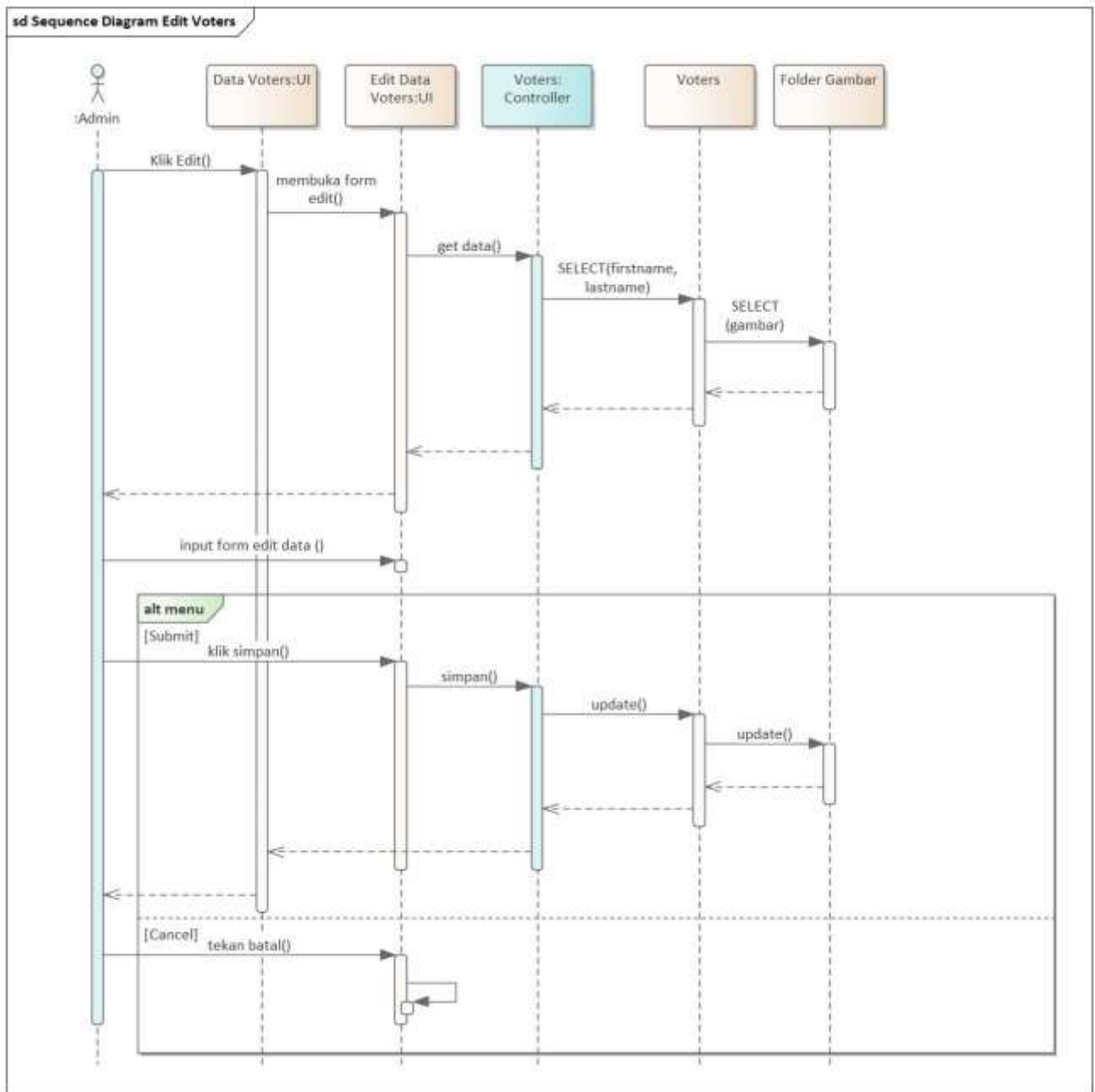
Gambar 4. 19 Sequence Diagram Kelola Pemilih Tambah Data.

Sumber: Dokumen Pribadi

Gambar 4.20 diatas merupakan interaksi antara admin dengan interface tambah data pemilih. Pemangku dapat menghimpit tombol tambah data tertera halaman data pemilih, lalu sistem akan visualisasikan form tambah data yang harus diisi oleh pemangku.



- Sequence Diagram Kelola Pemilih Edit Data

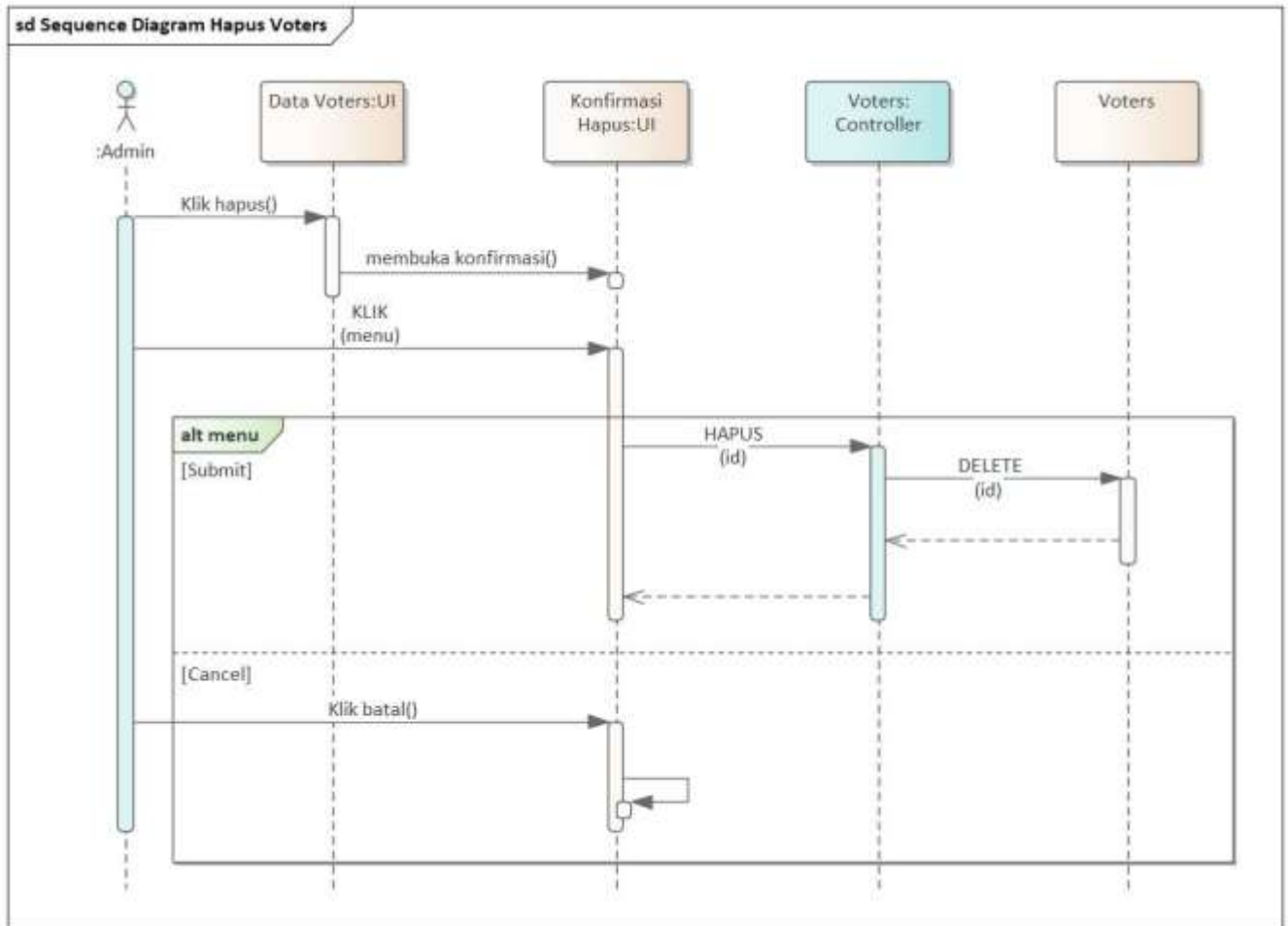


Gambar 4. 20 Sequence Diagram Kelola Pemilih Edit Data.

Sumber: Dokumen Pribadi

Gambar 4.21 diatas merupakan sebuah interaksi antara admin dengan interface edit data pemilih. Pemangku dapat menghimpit tombol edit data tertera halaman data pemilih, lalu komponen akan visualisasikan form edit data yang harus diubah oleh admin.

- Sequence Diagram Kelola Pemilih Hapus Data

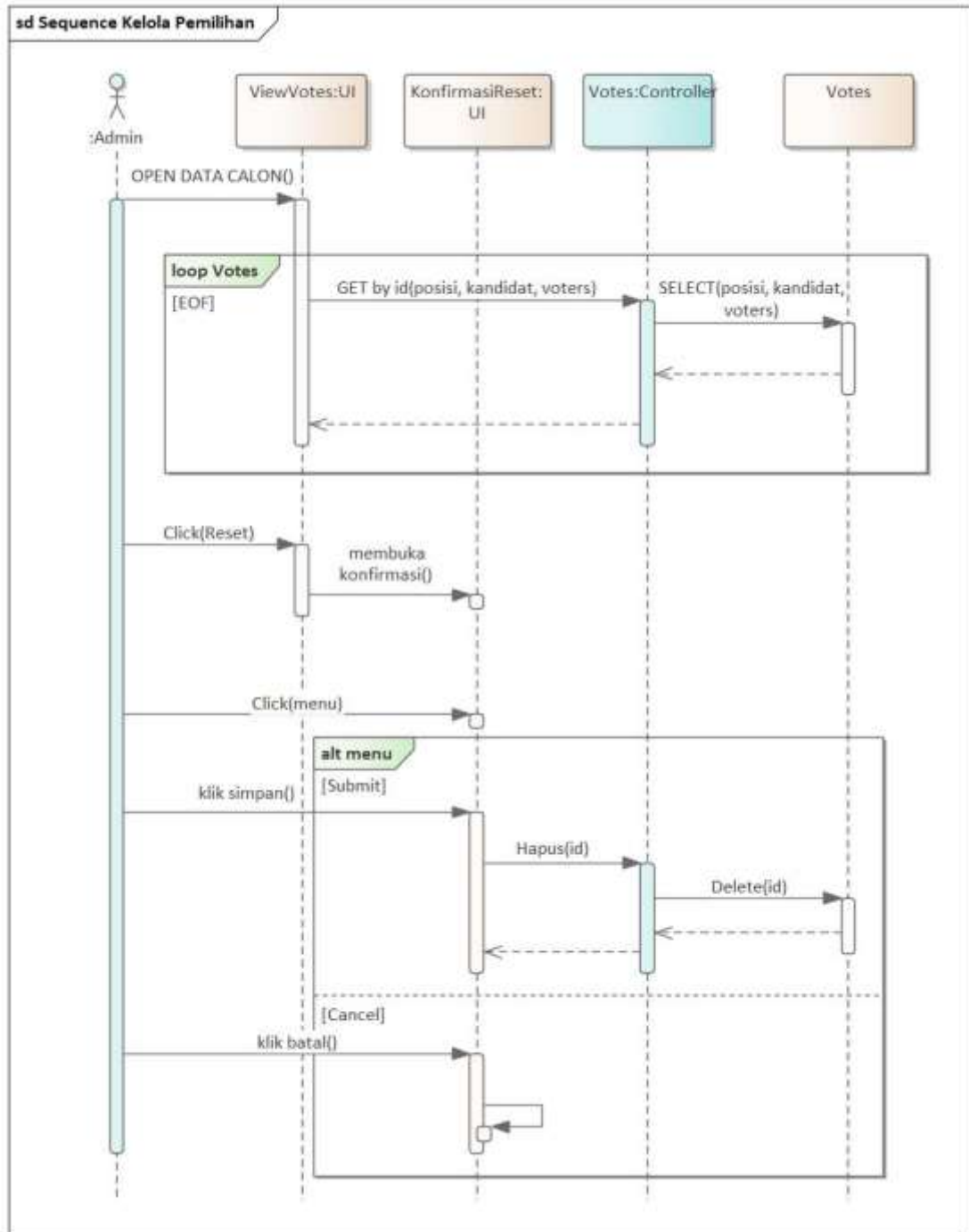


Gambar 4. 21 Sequence Diagram Kelola Pemilih Hapus Data.

Sumber: Dokumen Pribadi

**Gambar 4.22** diatas merupakan interaksi antara admin dengan *interface* hapus data pemilih. Penghapusan data ini bersifat permanen jika data dihapus maka admin harus meng-input ulang data.

## 6. Sequence Diagram Kelola Pemilihan

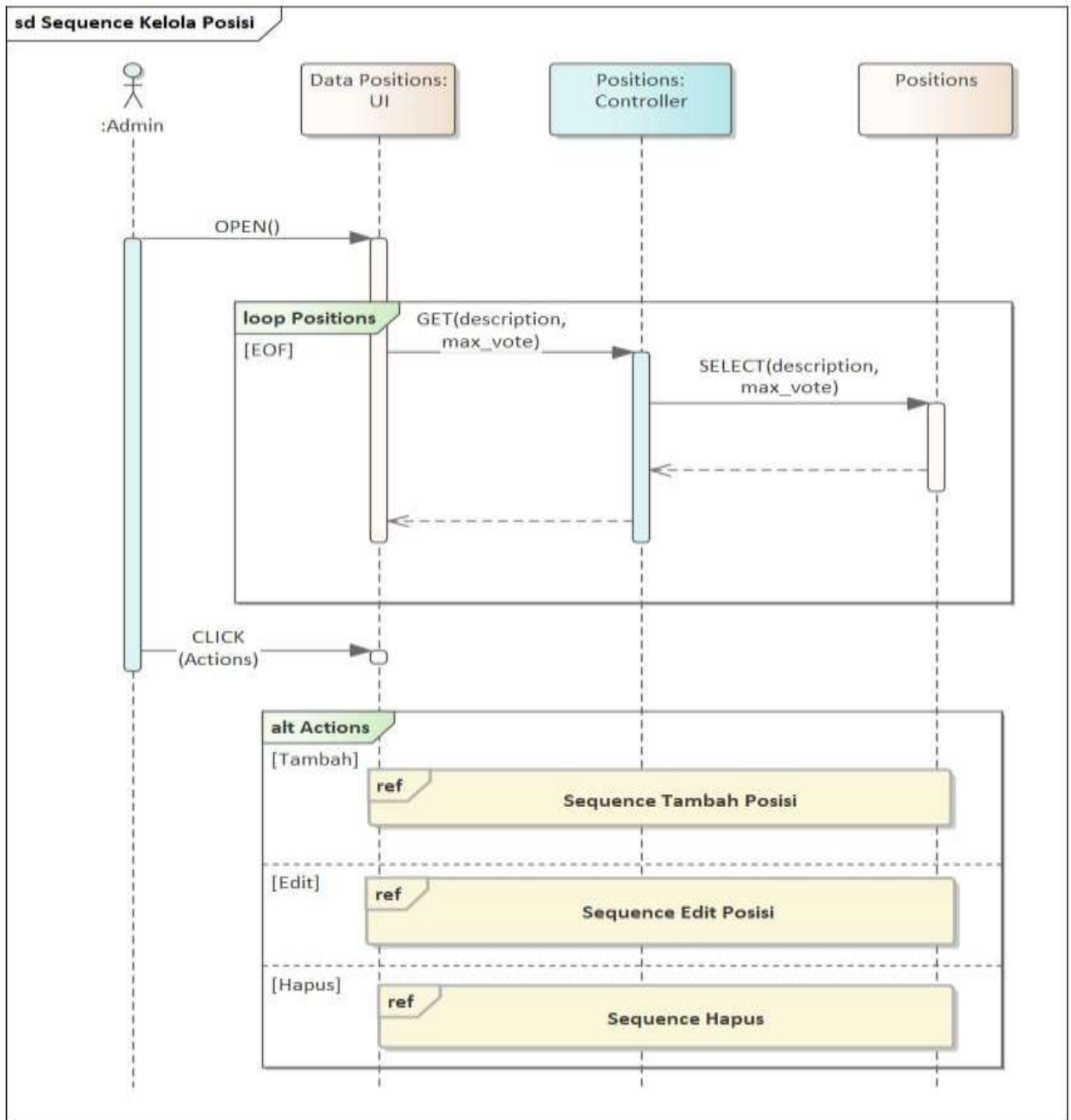


Gambar 4. 22 Sequence Diagram Kelola Pemilihan.

Sumber: Dokumen Pribadi

**Gambar 4.23** adalah interaksi admin dengan *interface* pengelolaan data pemilihan. Pengelolaan hanya ada *reset* untuk mengulang pemilihan.

## 7. Sequence Diagram Kelola Posisi

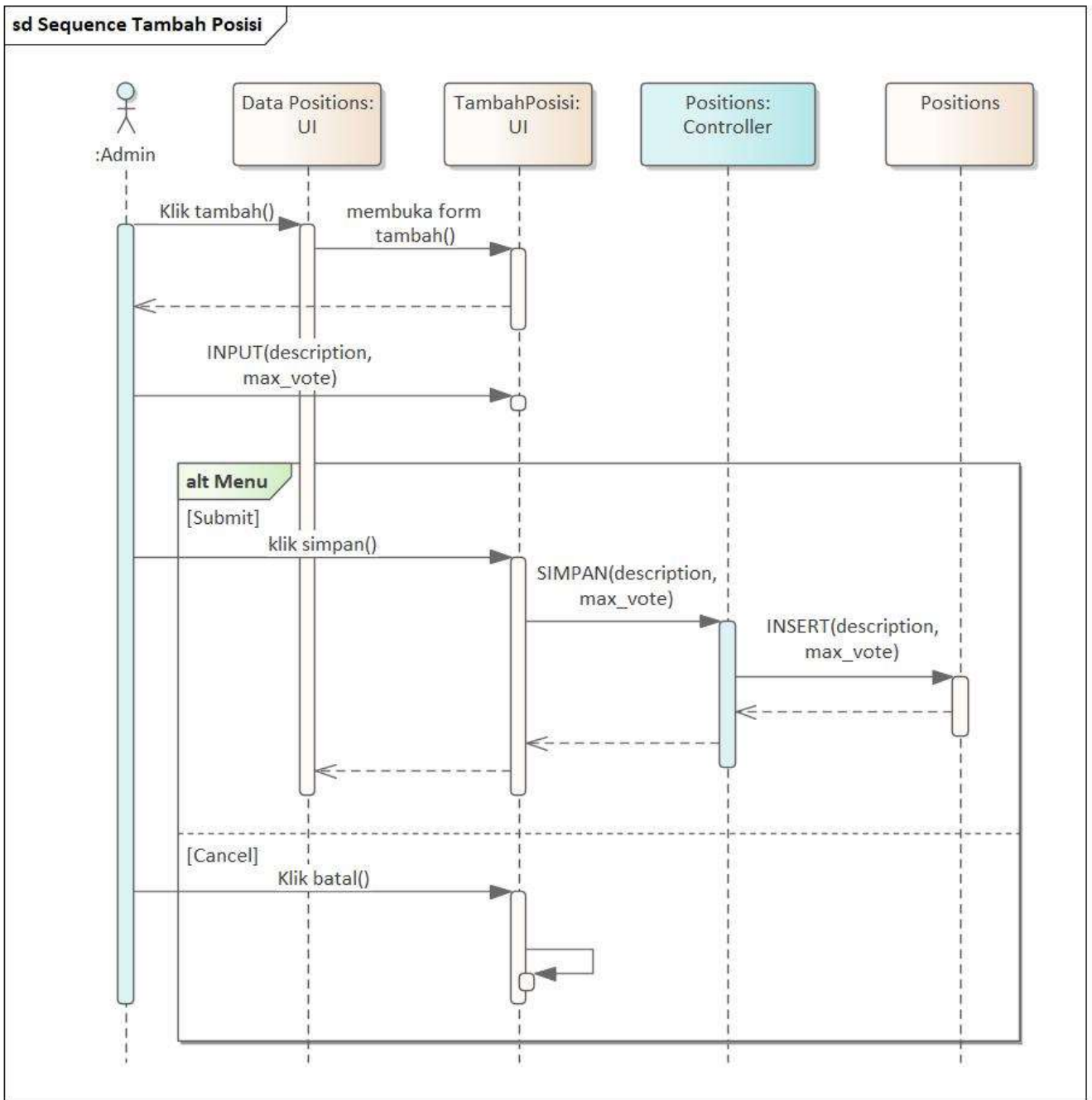


Gambar 4. 23 Sequence Diagram Kelola Posisi.

Sumber: Dokumen Pribadi

**Gambar 4.24** adalah interaksi admin dengan *interface* pengelolaan data posisi calon. Pada interaksi ini pemangku dapat dilakukannya beberapa tindakan yaitu tambah, edit, dan hapus data.

- Sequence Diagram Kelola Posisi Tambah Data

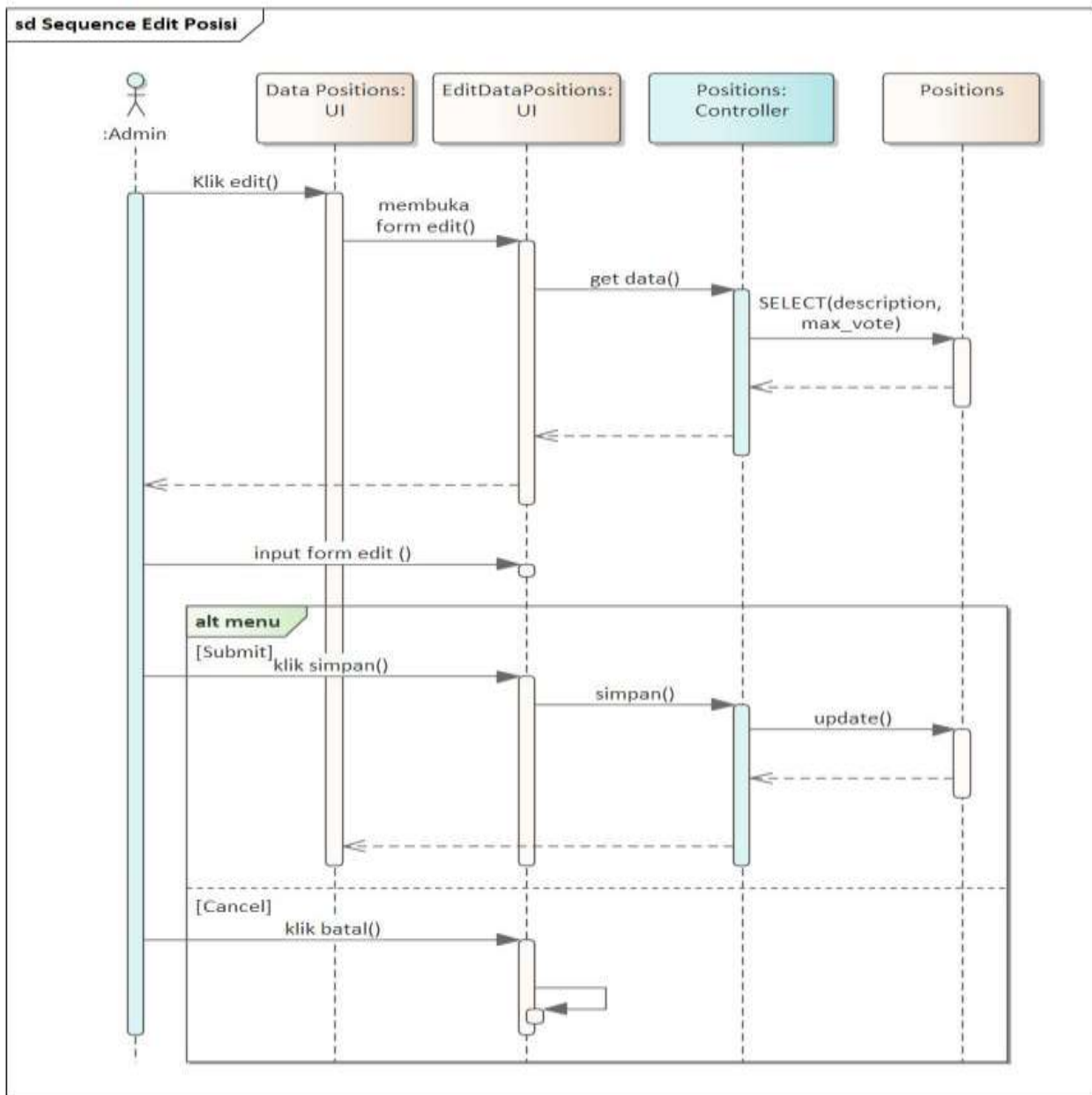


Gambar 4. 24 Sequence Diagram Kelola Posisi Tambah Data.

Sumber: Dokumen Pribadi

Gambar 4.25 diatas merupakan interaksi antara admin dengan interface tambah data posisi. Pemangku dapat menghipit tombol tambah data tertera halaman data posisi, lalu komponen akan visualisasikan form tambah data yang pasti diisi oleh admin.

- Sequence Diagram Kelola Posisi Edit Data

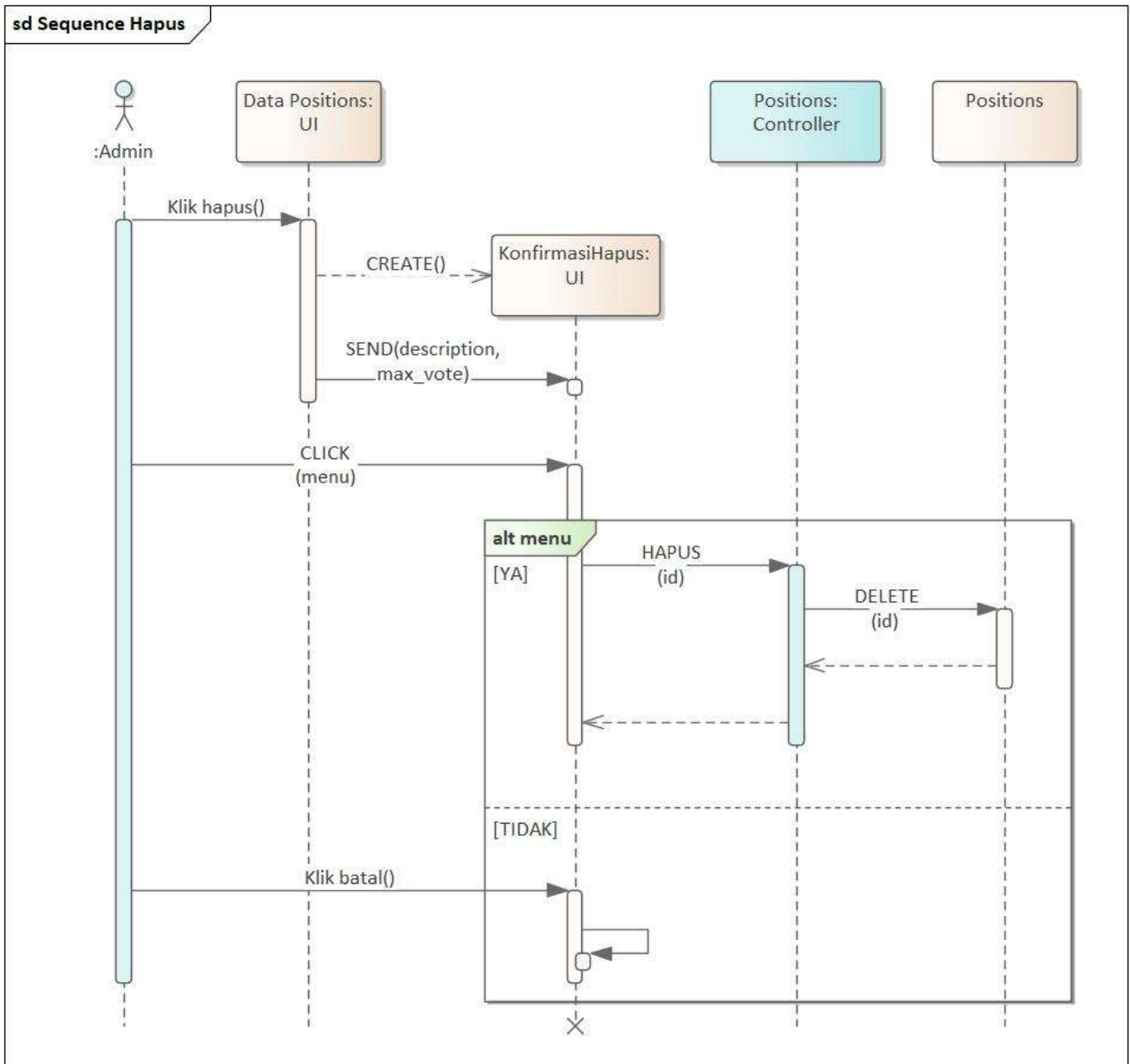


Gambar 4. 25 Sequence Diagram Kelola Posisi Edit Data.

Sumber: Dokumen Pribadi

Gambar 4.26 diatas merupakan sebuah interaksi antara *admin* dengan *interface* edit data posisi. pemangku dapat menghimpit tombol edit data tertera halaman data posisi, lalu komponen akan visualisasikan form edit data yang harus diubah oleh admin.

- Sequence Diagram Kelola Posisi Hapus Data

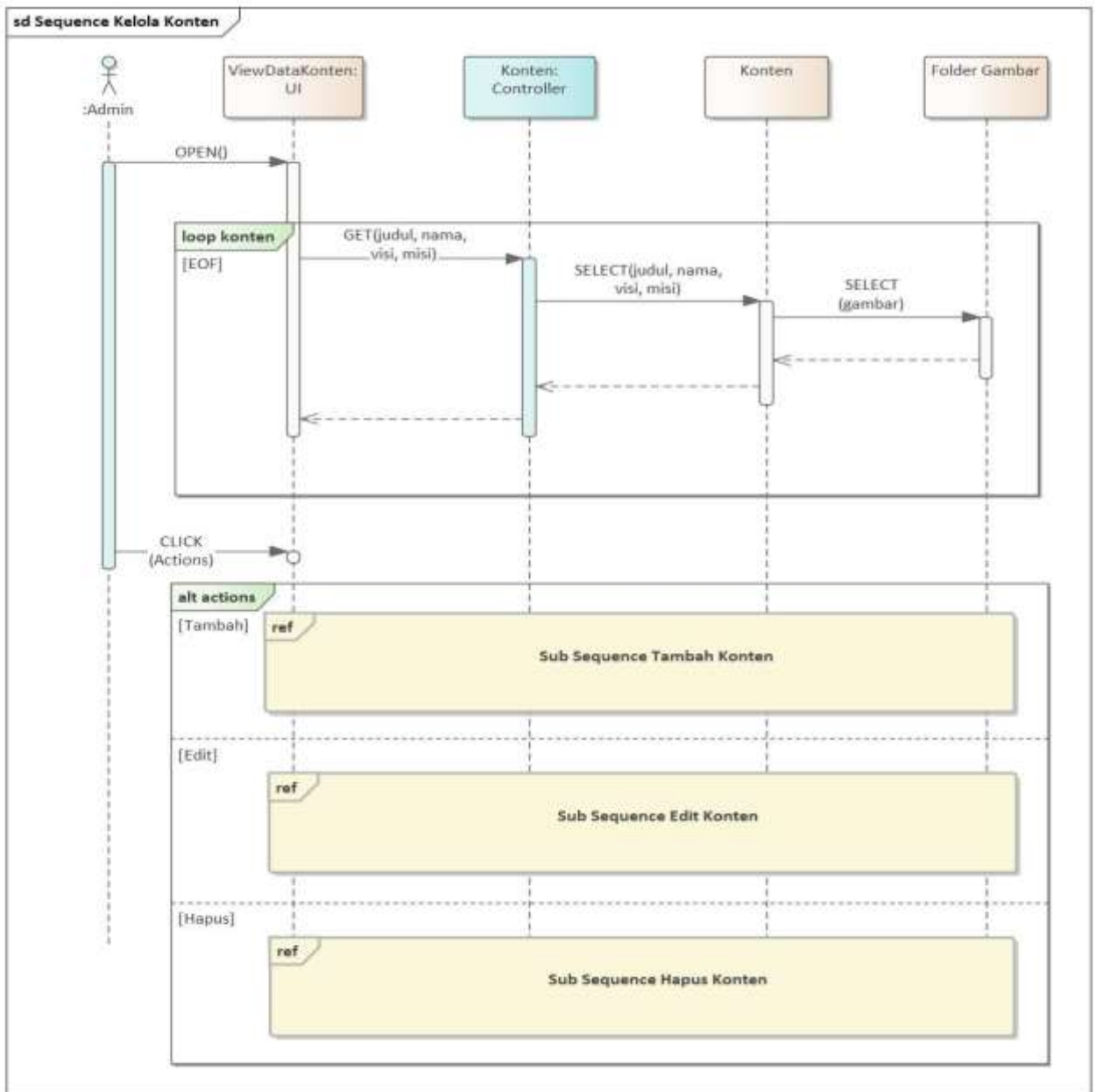


Gambar 4. 26 Sequence Diagram Kelola Posisi Hapus Data.

Sumber: Dokumen Pribadi

Gambar 4.27 diatas merupakan interaksi antara admin dengan interface hapus data posisi. Penghapusan data ini bersifat permanen jika data dihapus maka admin harus meng-input ulang data.

## 8. Sequence Diagram Kelola Konten



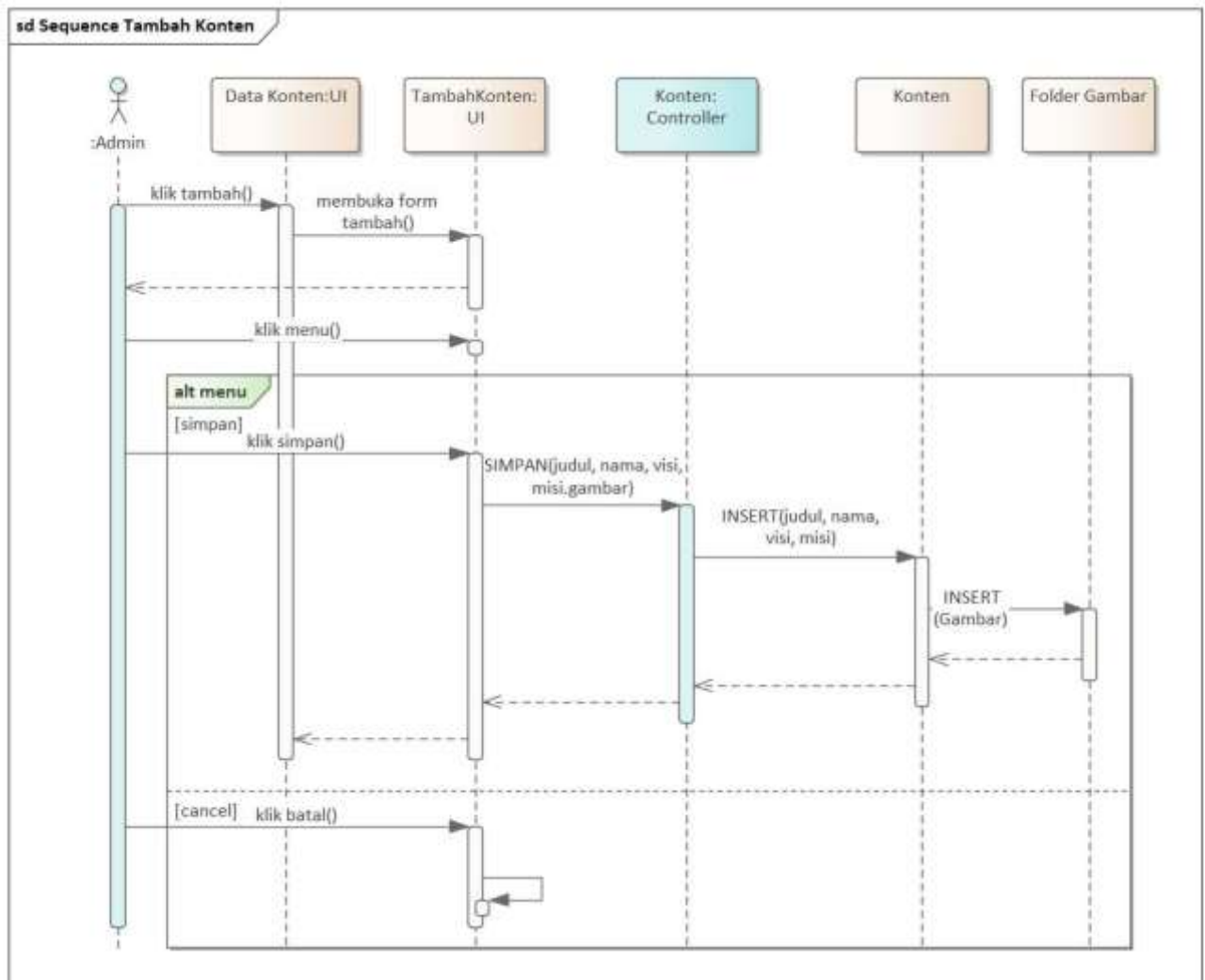
Gambar 4. 27 Sequence Diagram Kelola Konten.

Sumber: Dokumen Pribadi

**Gambar 4.28** adalah interaksi admin dengan *interface* pengelolaan data konten. Pada interaksi ini pemangku dapat dilakukannya beberapa tindakan yaitu penambahan, edit, dan hapus data.



- Sequence Kelola Konten Tambah Konten

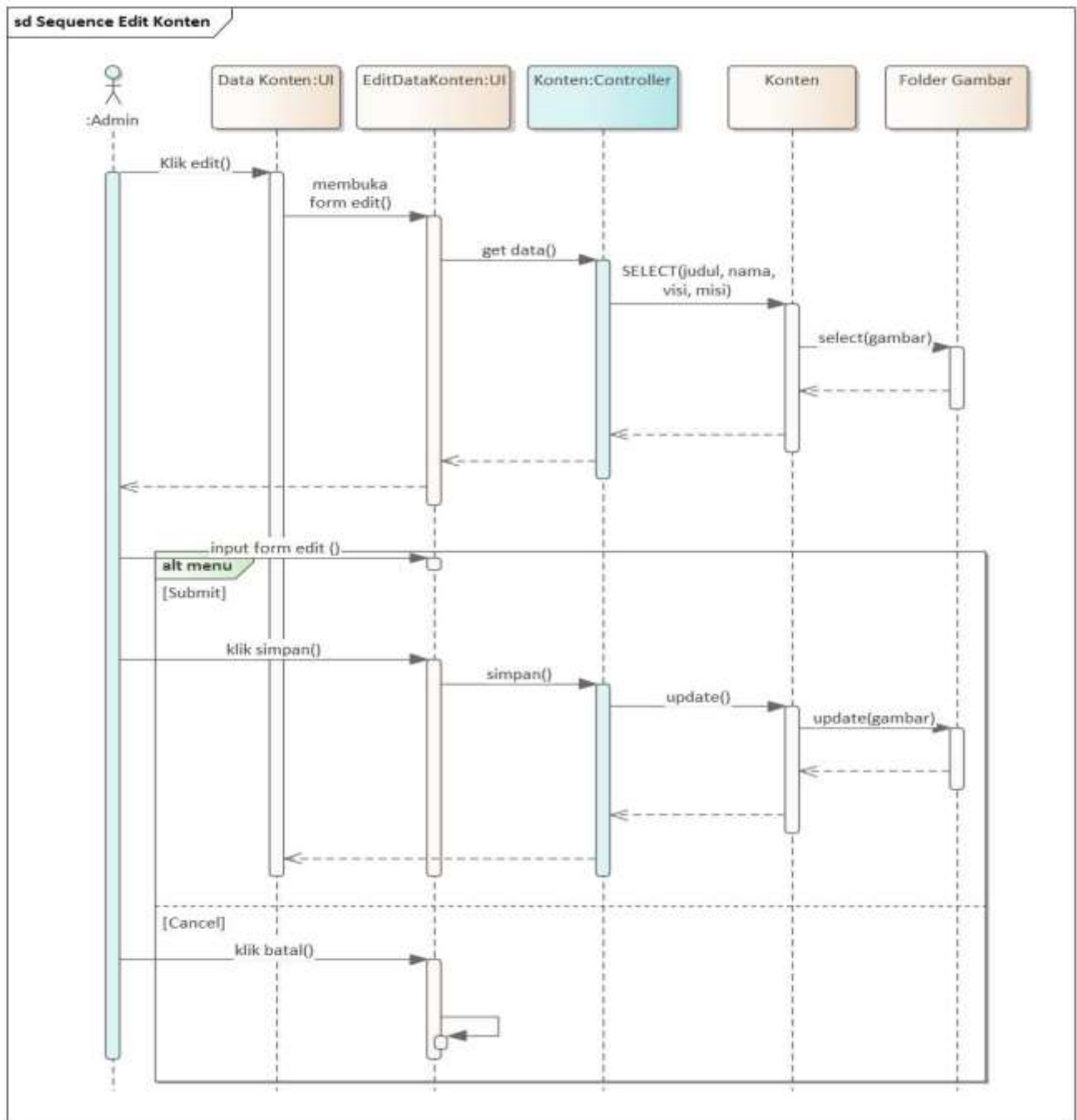


**Gambar 4. 28** Sequence Kelola Konten Tambah Konten.

Sumber: Dokumen Pribadi

**Gambar 4.29** diatas merupakan interaksi antara admin dengan *interface* tambah data konten. Admin dapat menghimpit tombol penambahan data tertera halaman data konten, lalu komponen visualisasikan form penambahan data yang harus diisi oleh admin.

- Sequence Kelola Konten Edit Konten

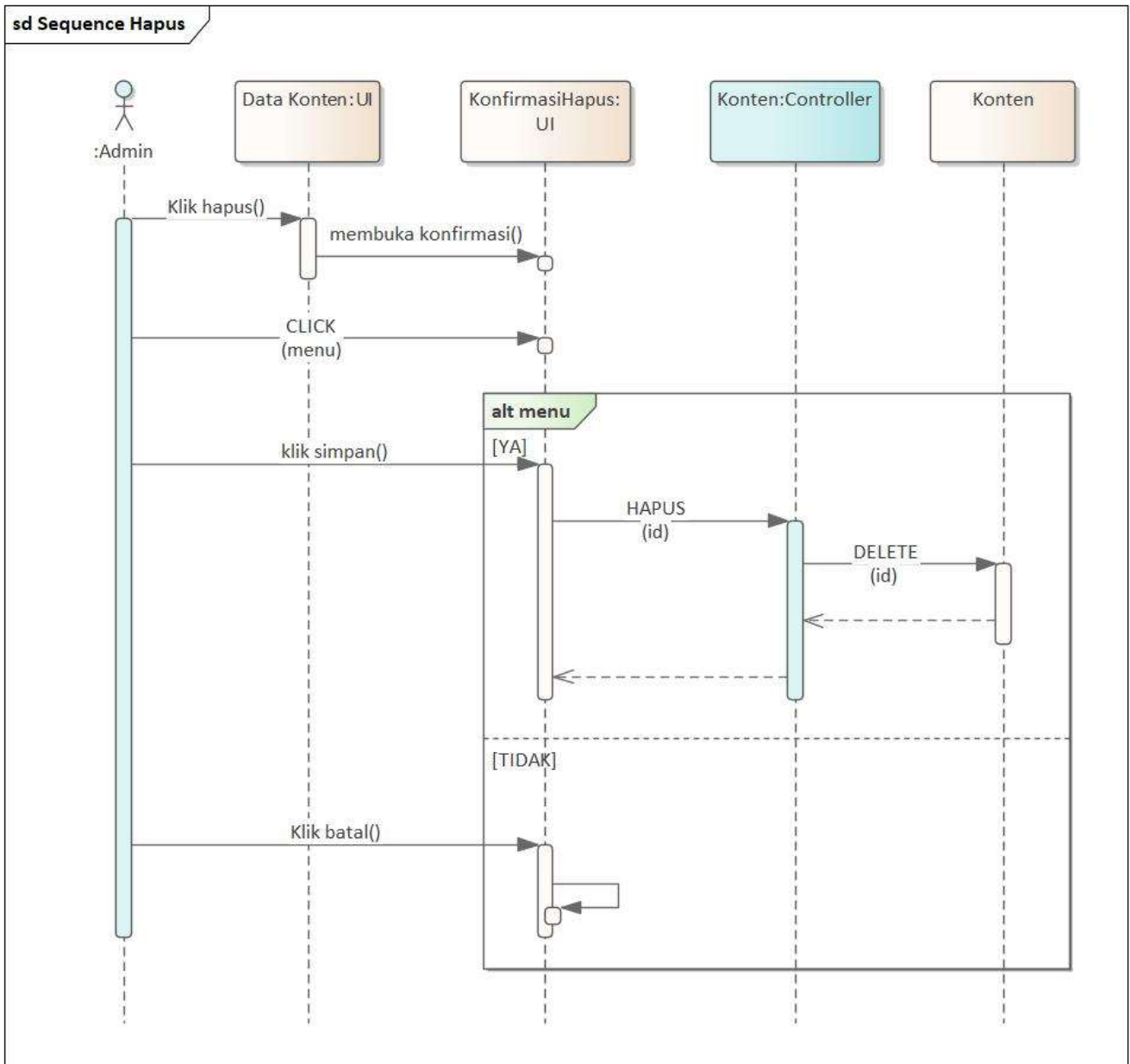


Gambar 4. 29 Sequence Kelola Konten Edit Konten.

Sumber: Dokumen Pribadi

**Gambar 4.30** diatas merupakan sebuah interaksi antara *admin* dengan *interface* edit data konten. Admin dapat menghippit tombol edit data tertera halaman data konten, lalu komponen akan visualisasikan form edit data yang harus diubah oleh admin.

- Sequence Kelola Konten Hapus Konten

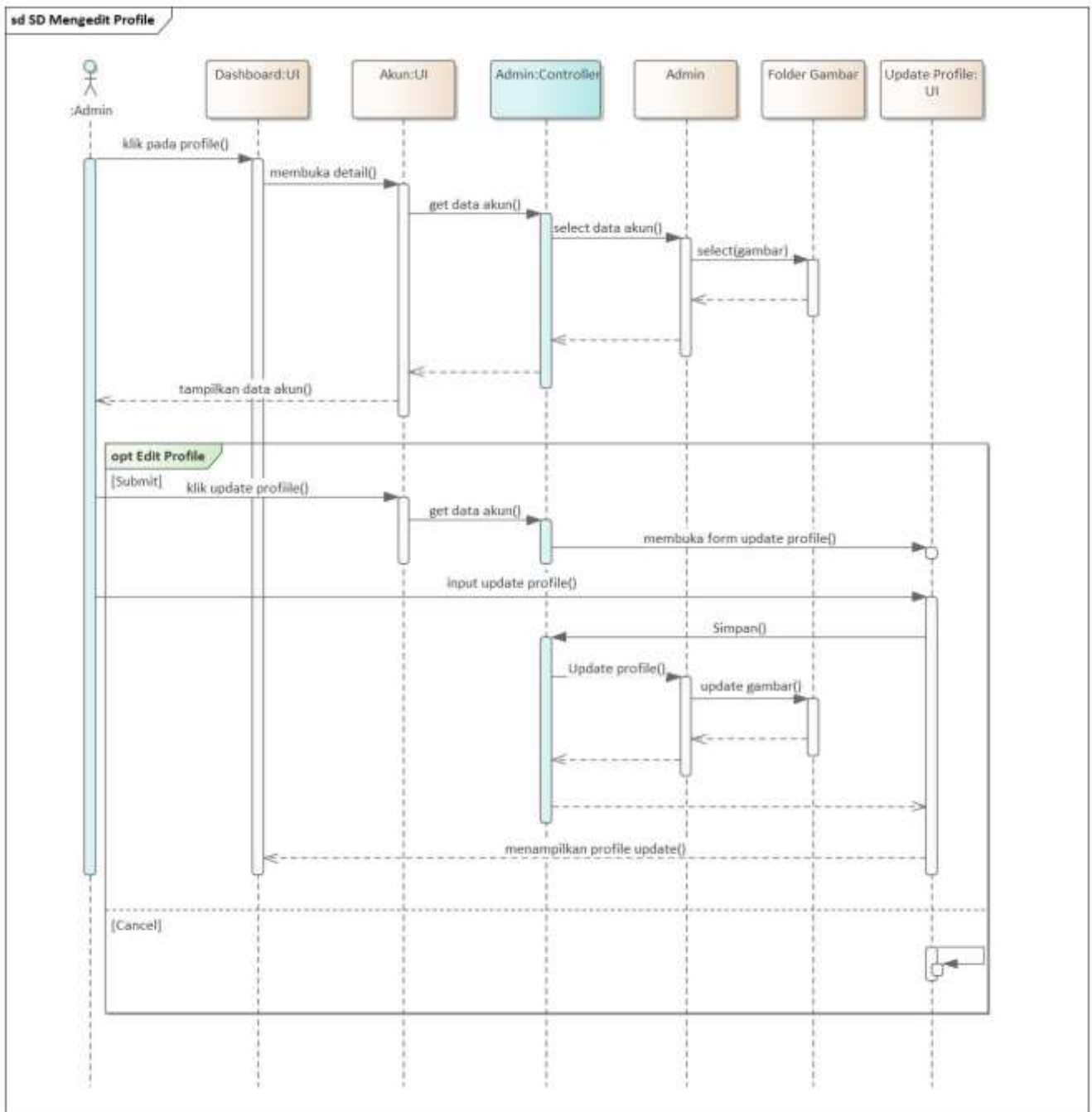


Gambar 4. 30 Sequence Kelola Konten Hapus Konten.

Sumber: Dokumen pribadi

**Gambar 4.31** diatas merupakan interaksi antara admin dengan *interface* hapus data konten. Penghapusan data ini bersifat permanen jika data dihapus maka admin harus meng-input ulang data.

## 9. Sequence Diagram Mengedit Profile

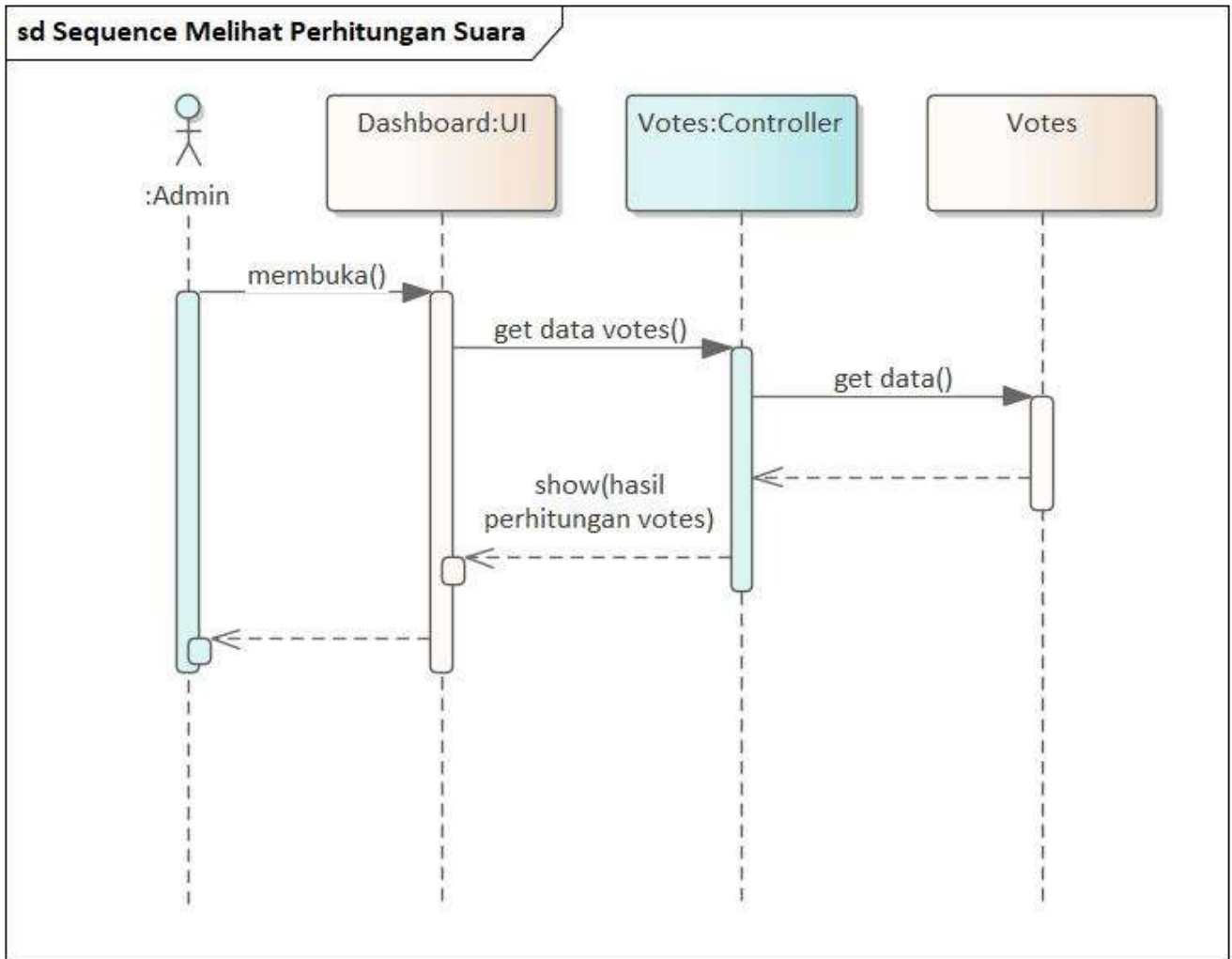


Gambar 4. 31 Sequence Diagram Mengedit Profile.

Sumber: Dokumen pribadi

**Gambar 4.32** diatas merupakan interaksi antara admin dengan *interface* edit profile admin, profile yang dapat diubah hanya akun admin saja. Untuk merubah profile admin harus menekan tombol *update* profile dan sistem akan menampilkan form perubahan.

## 10. Sequence Diagram Melihat Perhitungan Suara



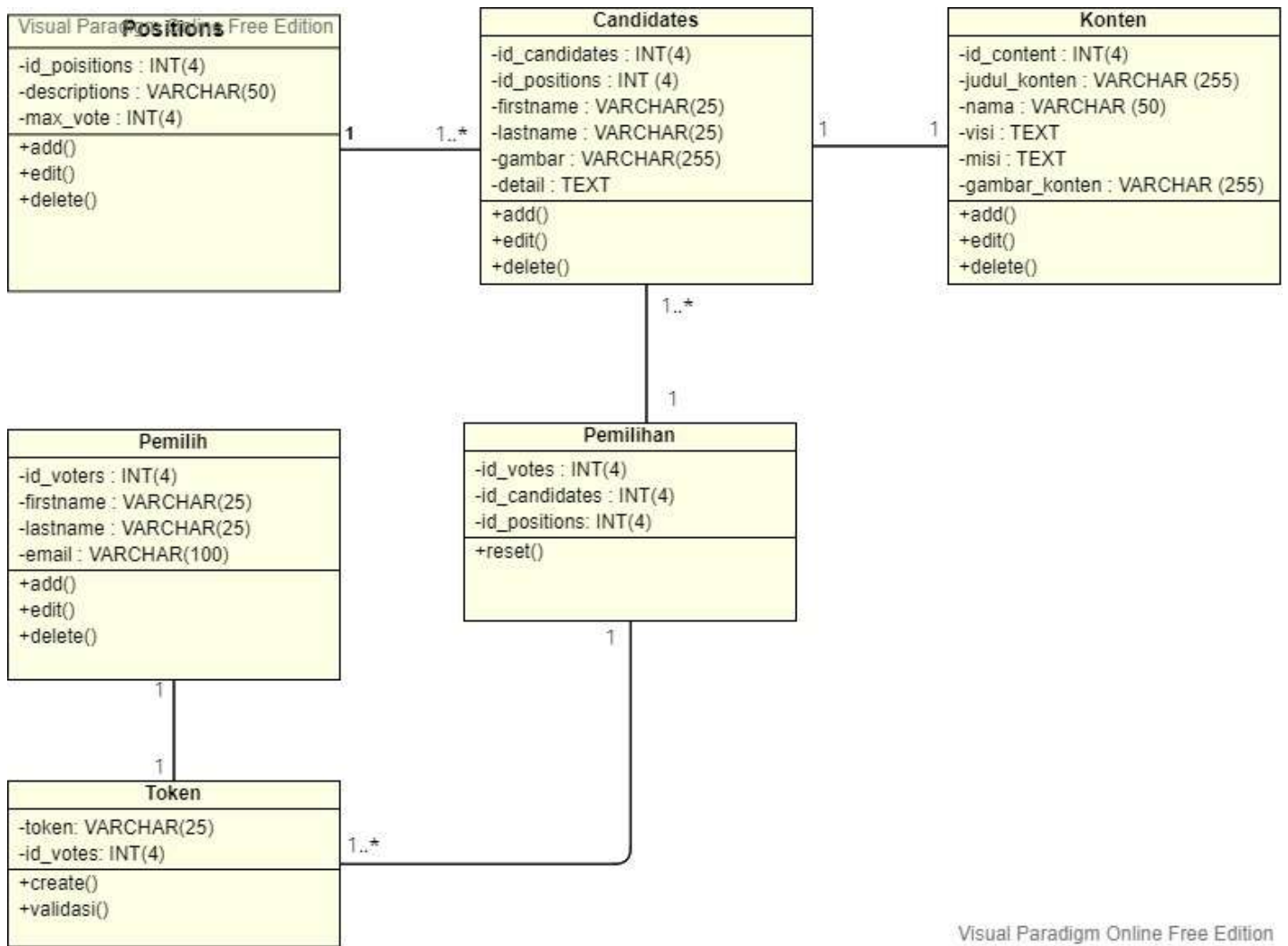
Gambar 4. 32 Sequence Diagram Melihat Perhitungan Suara.

Sumber: Dokumen Pribadi

Gambar 4.33 diatas merupakan interaksi antara admin dengan interface dashboard, dashboard berisi total dari perhitungan suara yang telah dilakukan dalam masa periode pemilihan.

#### 4.2.5 Class Diagram

Visualisasi dari struktur komponen kelas jika akan dibangun guna merancang sistem disebut *Class*. Berikut adalah *class* diagram untuk perancangan sistem informasi inventaris berbasis web yang dapat dilihat pada **Gambar 4.34** di bawah.



Gambar 4. 33 Class Diagram

#### 4.2.6 Spesifikasi Tabel Database

Spesifikasi Basis Data digunakan untuk menjelaskan tipe data yang ada pada model konseptual secara detail.

Tabel : Admin

Primary Key : id\_admin

Foreign Key : -

Field Name	Data Type	Size	Description
Id_admin	INT	4	Id admin
Username	VARCHAR	100	Username
Password	VARCHAR	100	Password
Firstname	VARCHAR	25	Nama awal
Lastname	VARCHAR	25	Nama akhir
Photo	VARCHAR	255	Foto admin

Tabel : Candidates

Primary Key : id\_candidates

Foreign Key : position\_id

Field Name	Data Type	Size	Description
id_calon	INT	4	Id calon
position_id	INT	4	Id posisi
firstname	VARCHAR	25	Nama awal
lastname	VARCHAR	25	Nama akhir
photo	VARCHAR	255	Foto calon
platform	TEXT	-	Detail informasi

Tabel : Konten  
 Primary Key : idcontent  
 Foreign Key : -

Field Name	Data Type	Size	Description
idcontent	INT	4	Id konten
nama_ketua	VARCHAR	50	Nama ketua
judul_content	VARCHAR	255	Judul konten
isi_visi	TEXT	-	Visi
isi_misi	TEXT	-	Misi
image_content	VARCHAR	255	Foto konten

Tabel : Posisi  
 Primary Key : position\_id  
 Foreign Key : -

Field Name	Data Type	Size	Description
position_id	INT	4	Id posisi
description	VARCHAR	50	Deskripsi
max_vote	INT	4	Maximum pemilihan
priority	INT	4	prioritas

Tabel : Pemilih  
 Primary Key : voters\_id  
 Foreign Key : -

Field Name	Data Type	Size	Description
voters_id	INT	4	Id pemilih
firstname	VARCHAR	25	Nama awal
lastname	VARCHAR	25	Nama akhir
email	VARCHAR	100	Email pemilih

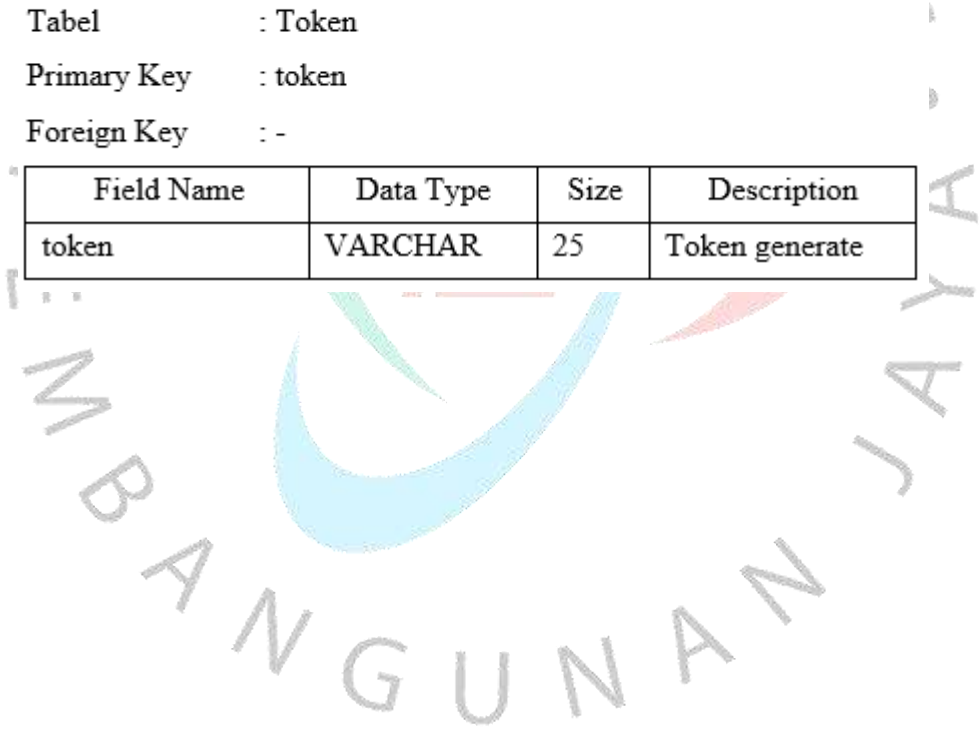


Tabel : Pemilihan  
 Primary Key : id\_pemilihan  
 Foreign Key : - candidate\_id  
                   - position\_id  
                   - token

Field Name	Data Type	Size	Description
id_pemilihan	INT	4	Id pemilihan
token	VARCHAR	25	token
id_calon	INT	4	Id calon
position_id	INT	4	Id posisi

Tabel : Token  
 Primary Key : token  
 Foreign Key : -

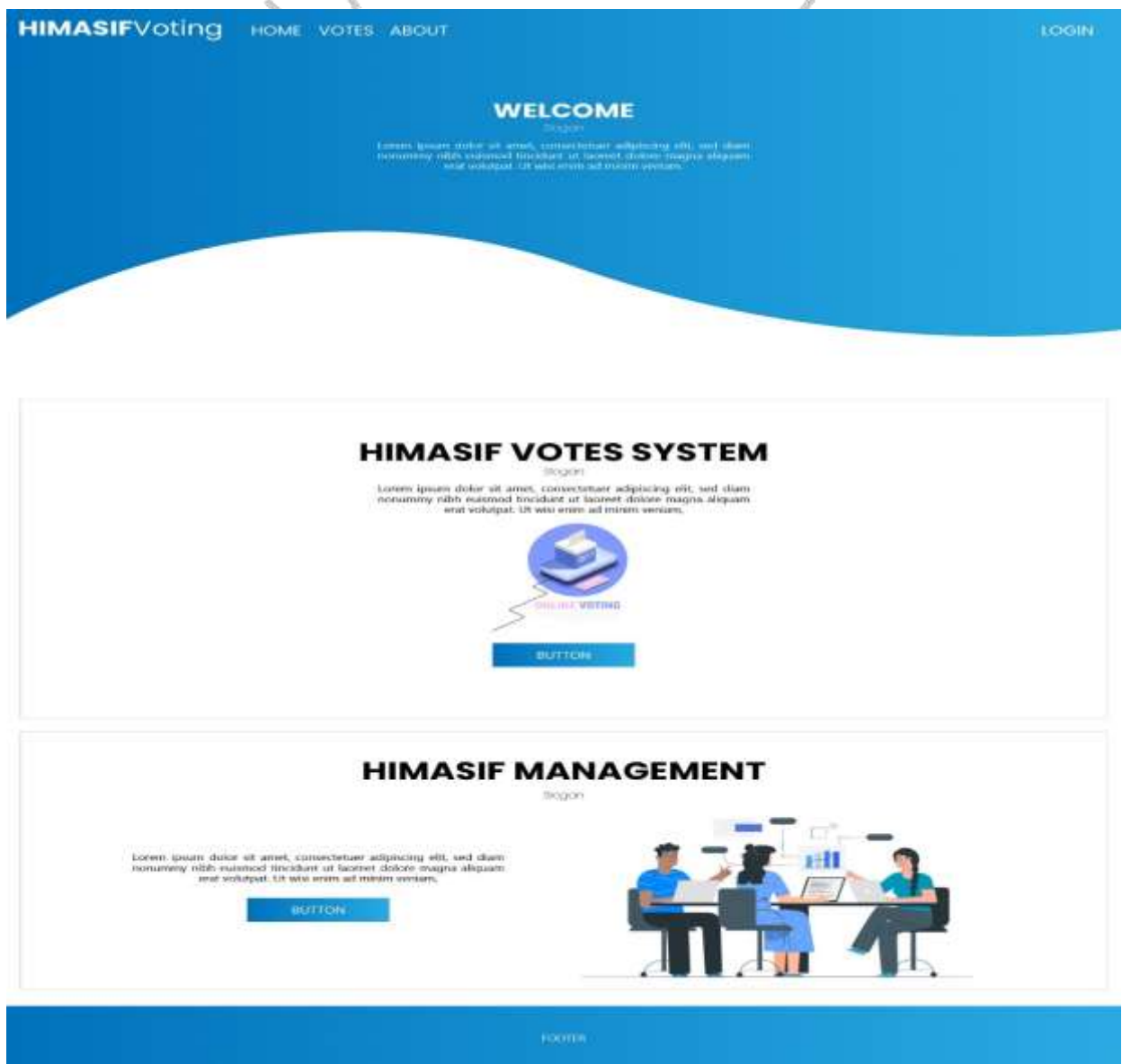
Field Name	Data Type	Size	Description
token	VARCHAR	25	Token generate



### 4.3 Perancangan Antar Muka Pengguna

Interaksi antara pemangku dan komponen dengan visualisasi yang menghubungkan dapat disebut *User Interface (UI)*. Hal ini meliputi visual dari bangun, perpaduan warna, dan teks yang di berikan sedikit sentuhan dengan semenarik mungkin. Perancangan UI adalah sebuah proses mendefinisikan bagaimana suatu sistem akan berinteraksi dengan para *user*. Berikut adalah rancangan UI atau antar muka pengguna dari sistem pemilihan umum ketua organisasi yang dapat dilihat pada **Gambar 4.35** sampai **Gambar 4.58** dibawah.

#### 4.3.1 *User Interface Landing Page*



*Gambar 4. 34 User Interface Landing Page*

**Gambar 4.35** diatas merupakan perancangan antar muka pengguna pada saat *user* memasuki halaman utama sistem, disana disajikan menu *Home, Votes,* dan *Detail.*

#### 4.3.2 *User Interface Detail Management*



*Gambar 4. 35 User Interface Detail Management*

**Gambar 4.36** diatas merupakan perancangan antar muka pengguna pada saat *user* memilih menu detail. Detail berisi konten informasi data ketua HIMASIF dari berbagai generasi mulai dari yang terdahulu hingga saat ini.

### 4.3.3 User Interface Login (Voters)



Gambar 4.36 User Interface Login (Voters)

Gambar 4.37 di atas merupakan perancangan antar muka pengguna untuk melakukan login sebagai *user* atau *voters*(pemilih).

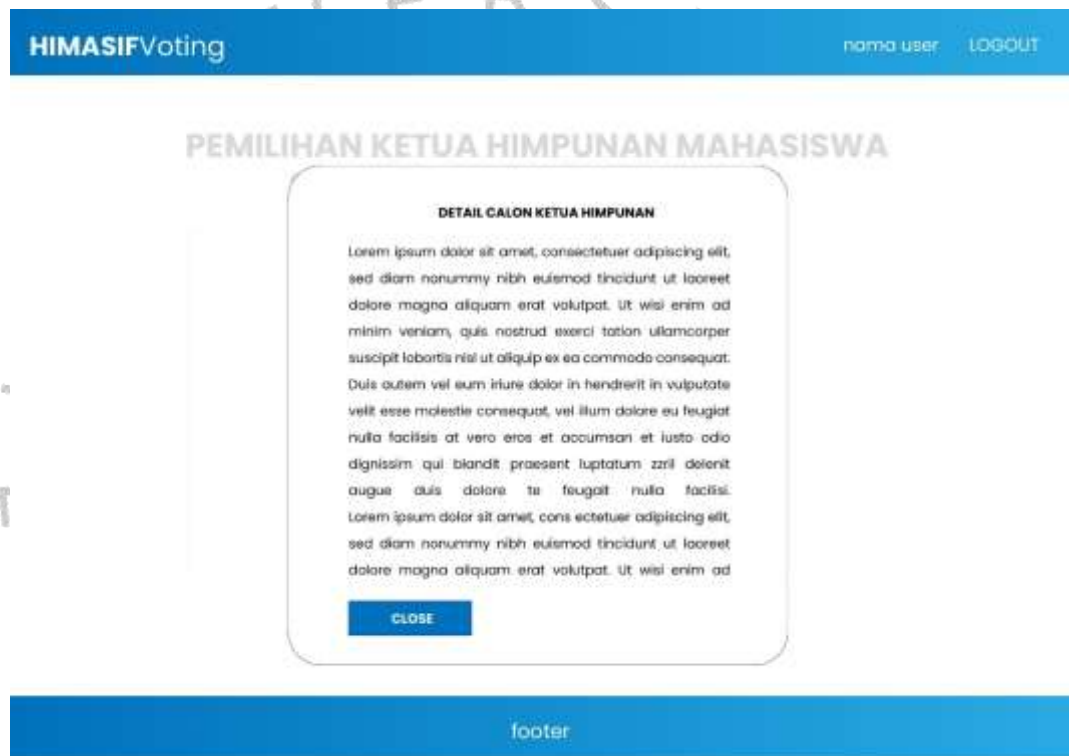
### 4.3.4 User Interface Votes



Gambar 4.37 User Interface Votes

**Gambar 4.38** diatas merupakan perancangan antar muka pengguna pada saat melakukan pemilihan. *User* dapat memilih salah satu dari beberapa calon yang mendaftarkan diri menjadi calon ketua organisasi. Dalam formulir tersebut terdapat tombol detail, tombol ini yang nantinya akan memperlihatkan detail informasi dari calon ketua tersebut. Hal ini dapat dilihat pada **Gambar 4.38** dibawah.

#### 4.3.5 *User Interface Platform/Detail Candidates*



*Gambar 4. 38 User Interface Detail Calon*

**Gambar 4.39** diatas merupakan rancangan antar muka pengguna dari detail calon ketua organisasi. Hal ini dapat dilihat menggunakan tombol detail yang ada pada form pemilihan pada **Gambar 4.37** diatas.

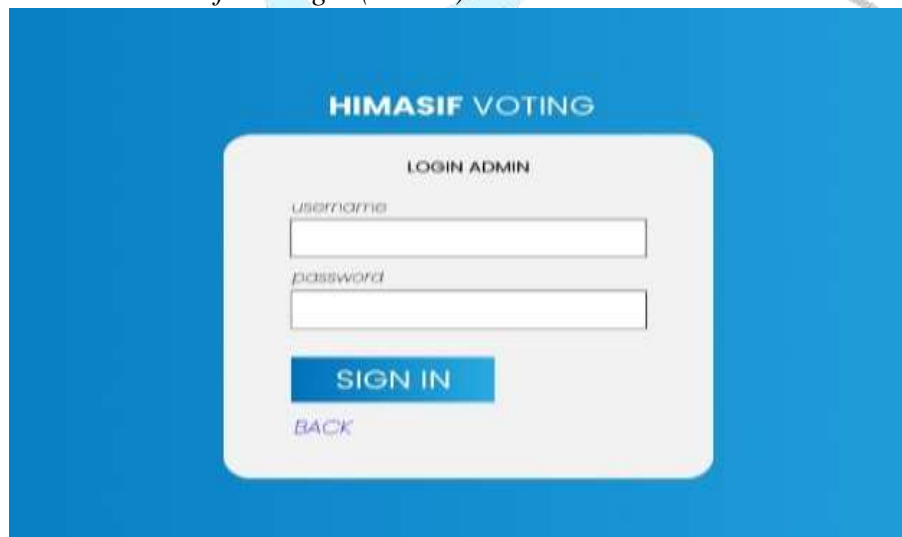
#### 4.3.6 User Interface Votes (Success)



Gambar 4. 39 User Interface Votes (Success)

**Gambar 4.40** diatas merupakan rancangan antar muka pengguna pada saat *user* berhasil memilih salah satu dari kandidat. Sistem akan menampilkan notifikasi sukses.

#### 4.3.7 User Interface Login (Admin)



Gambar 4. 40 User Interface Login (Admin)

**Gambar 4.41** diatas merupakan rancangan antar muka pengguna untuk admin login kedalam sistem.

#### 4.3.8 *User Interface Dashboard Admin*



*Gambar 4. 41 User Interface Dashboard*

**Gambar 4.42** diatas merupakan rancangan antar muka pengguna untuk admin melihat total keseluruhan data, serta hasil perhitungan suara yang telah dipilih pada periode pemilihan.

#### 4.3.9 *User Interface Manage Votes Admin*

The interface has a blue header with 'HIMASIF Voting', 'nama user', and 'LOGOUT'. The sidebar is identical to the dashboard. The main content area is titled 'VOTES DATA' and includes a 'RESET' button and a search input field. The table below shows the following data:

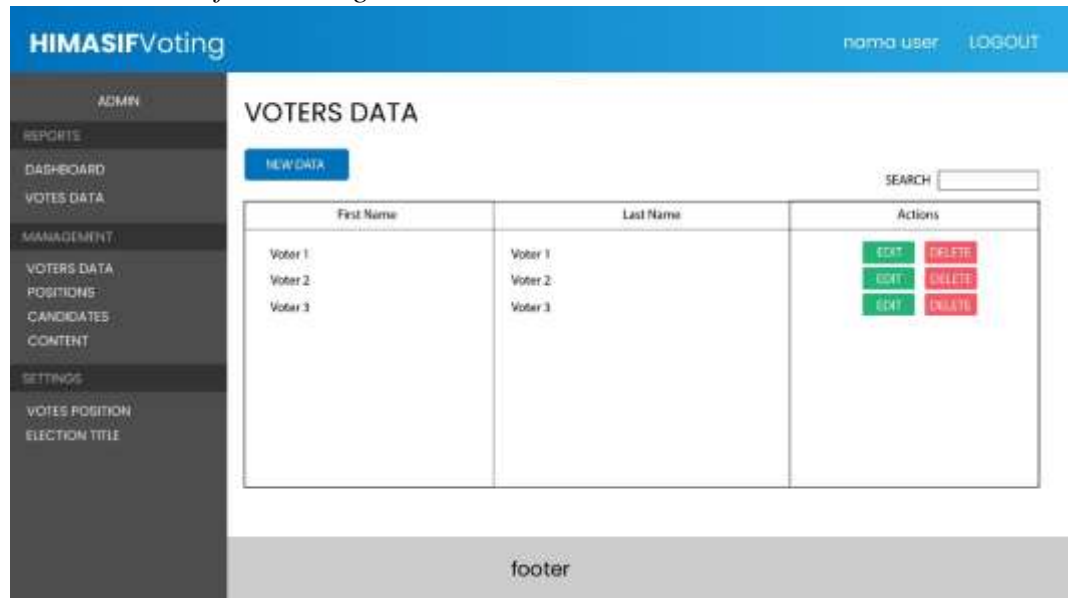
Positions	Candidates	Voter
Ketua Himpunan	Calon Ketua Himpunan 1	Voter 1
Ketua Himpunan	Calon Ketua Himpunan 1	Voter 2
Ketua Himpunan	Calon Ketua Himpunan 2	Voter 3

A grey footer contains the word 'footer'.

*Gambar 4. 42 User Interface Manage Votes Admin*

**Gambar 4.43** diatas merupakan rancangan antar muka pengguna untuk admin mengelola data pemilihan. Pada data ini dapat terlihat calon yang terpilih dan siapa saja yang memilih.

#### 4.3.10 User Interface Manage Voters Admin



*Gambar 4. 43 User Interface Manage Voters Admin*

**Gambar 4.44** diatas merupakan rancangan antar muka pengguna untuk admin mengelola data pemilih. Pada halaman ini *user* mendapatkan beberapa aksi seperti tambah, edit, hapus data.

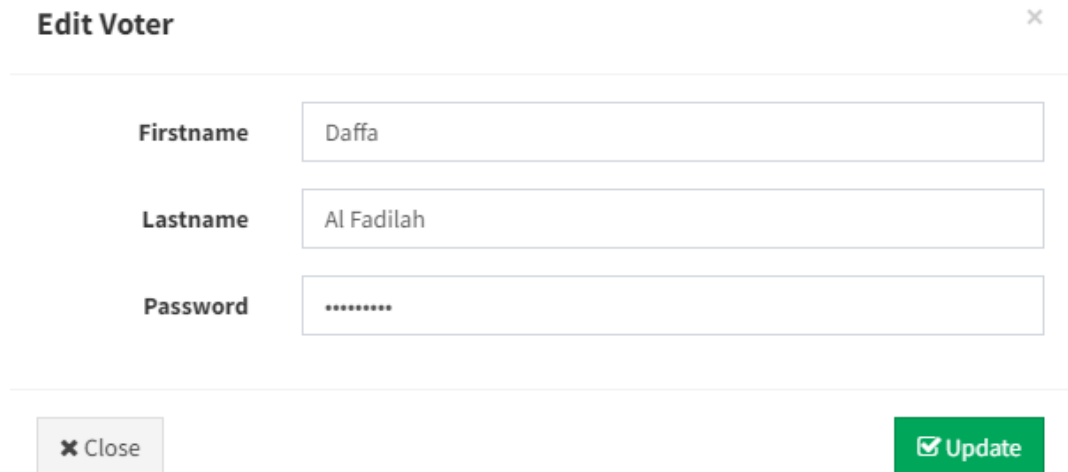
- Tambah Data Pemilih

*Gambar 4. 44 User Interface Tambah Data Pemilih*



**Gambar 4.45** diatas merupakan rancangan antar muka pengguna form untuk admin menambah data pemilih. Informasi yang telah tersuplai akan tervisualisasi dan tertera halaman kelola pemilih.

- Edit Data Pemilih



**Edit Voter** ×

**Firstname**

**Lastname**

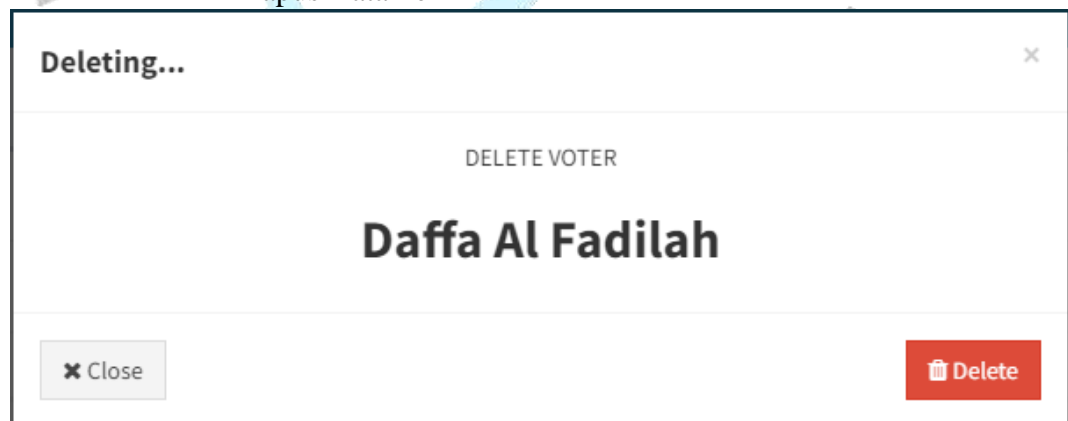
**Password**

× Close ✓ Update

*Gambar 4. 45 User Interface Edit Data Pemilih*

**Gambar 4.46** diatas merupakan rancangan antar muka pengguna form edit data pemilih. Data tersebut apabila ada kesalahan harus dirubah oleh admin dan disimpan yang nantinya akan tampil pada halaman kelola pemilih.

- Hapus Data Pemilih



**Deleting...** ×

DELETE VOTER

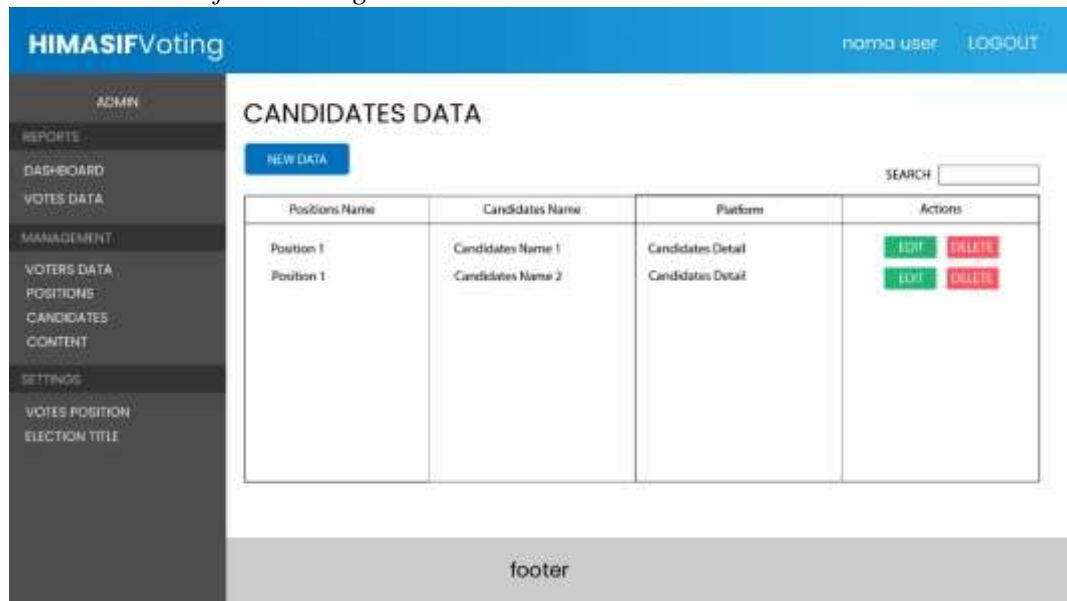
**Daffa Al Fadilah**

× Close 🗑 Delete

*Gambar 4. 46 User Interface Hapus Data Pemilih*

**Gambar 4.47** diatas merupakan rancangan antar muka pengguna pada saat admin akan menghapus data pemilih, maka akan tampil konfirmasi hapus.

#### 4.3.11 User Interface Manage Candidates Admin



Gambar 4. 47 User Interface Kelola Calon Kandidat

Gambar 4.48 diatas merupakan rancangan antar muka pengguna untuk admin mengelola data calon kandidat. Pada halaman ini *user* mendapatkan beberapa aksi seperti tambah, edit, hapus data.

- Tambah Data Calon Kandidat

**Add New Candidate** ×

**Firstname**

**Lastname**

**Position**

**Photo**  No file chosen

**Platform**

Gambar 4. 48 User Interface Tambah Data Calon Kandidat

**Gambar 4.49** diatas merupakan rancangan antar muka pengguna form untuk admin menambah data kandidat. Informasi yang telah tersuplai akan tervisualisasi dan tertera halaman kelola kandidat.

- Edit Data Calon Kandidat

**Edit Voter** ×

**Firstname**

**Lastname**

**Position** ▾

**Platform**

× Close ✓ Update

*Gambar 4. 49 User Interface Edit Data Kandidat*

**Gambar 4.50** diatas merupakan rancangan antar muka pengguna form edit data kandidat. Data tersebut apabila ada kesalahan harus dirubah oleh admin dan disimpan yang nantinya akan tampil pada halaman kelola kandidat.

- Hapus Data Calon Kandidat

**Deleting...** ×

DELETE CANDIDATE

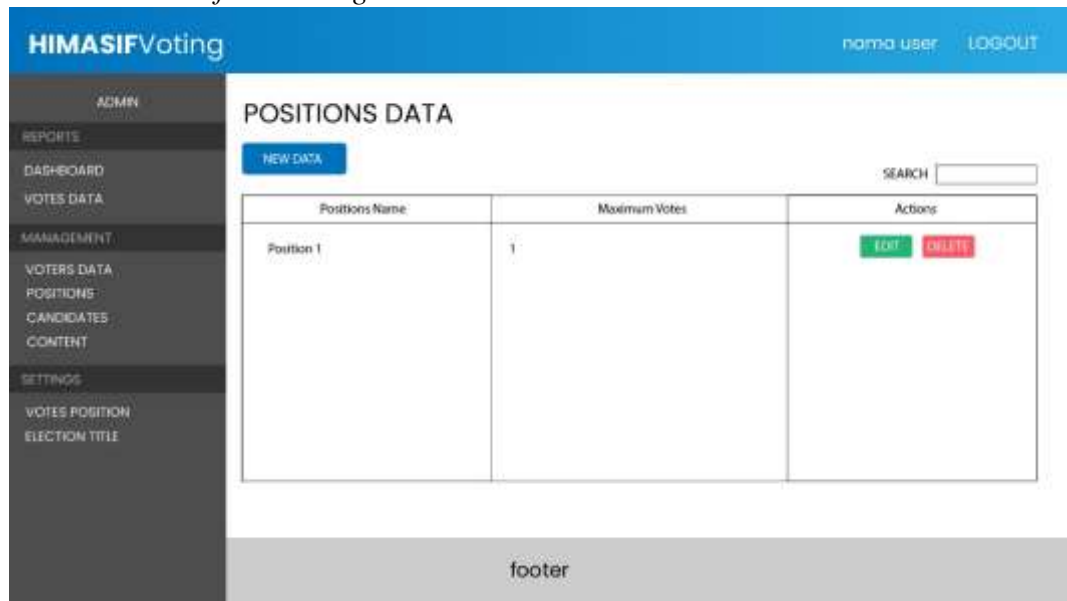
**Muhammad Akbar**

× Close 🗑 Delete

*Gambar 4. 50 User Interface Data Calon Kandidat*

**Gambar 4.51** diatas merupakan rancangan antar muka pengguna pada saat admin akan menghapus data calon kandidat, maka akan tampil konfirmasi hapus.

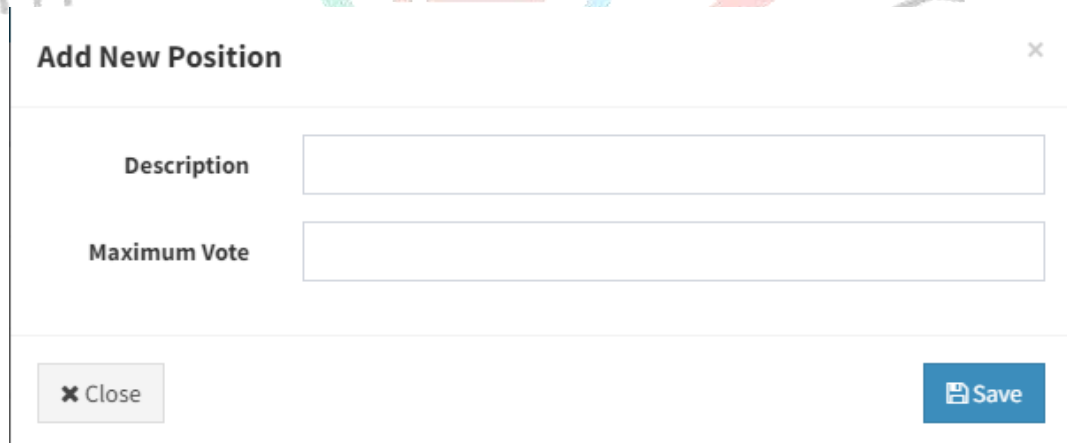
#### 4.3.12 User Interface Manage Positions Admin



Gambar 4. 51 User Interface Kelola Data Posisi Kandidat

**Gambar 4.52** diatas merupakan rancangan antar muka pengguna untuk admin mengelola data posisi. Pada halaman ini *user* mendapatkan beberapa aksi seperti tambah, edit, hapus data.

- Tambah Data Posisi



Gambar 4. 52 User Interface Tambah Posisi

**Gambar 4.53** diatas merupakan rancangan antar muka pengguna form untuk admin menambah data posisi. Informasi yang telah tersuplai akan tervisualisasi dan tertera halaman kelola posisi.

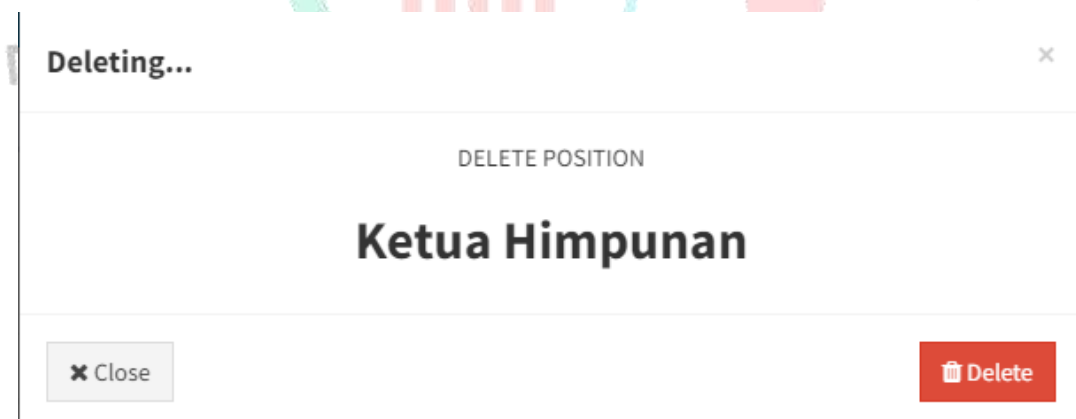
- Edit Data Posisi



*Gambar 4. 53 User Interface Edit Data Posisi*

**Gambar 4.54** diatas merupakan rancangan antar muka pengguna form edit data posisi. Data tersebut apabila ada kesalahan harus dirubah oleh admin dan disimpan yang nantinya akan tampil pada halaman kelola posisi.

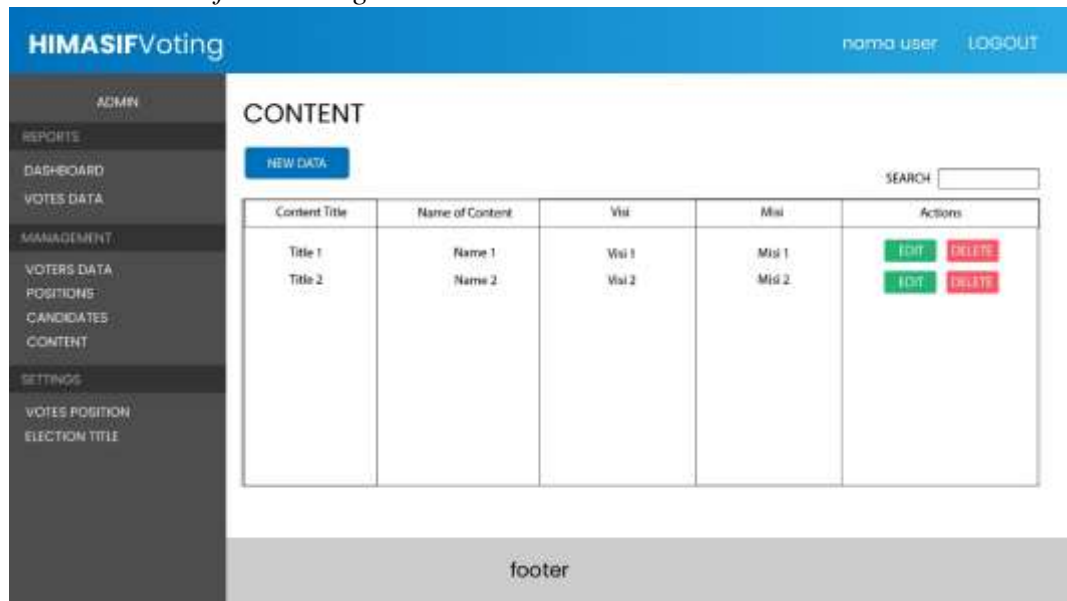
- Hapus Data Posisi



*Gambar 4. 54 User Interface Hapus Posisi*

**Gambar 4.55** diatas merupakan rancangan antar muka pengguna pada saat admin akan menghapus data posisi, maka akan tampil konfirmasi hapus.

### 4.3.13 User Interface Manage Content Admin



Gambar 4.55 User Interface Kelola Konten

Gambar 4.56 di atas merupakan rancangan antar muka pengguna untuk admin mengelola data konten. Pada halaman ini *user* mendapatkan beberapa aksi seperti tambah, edit, hapus data.

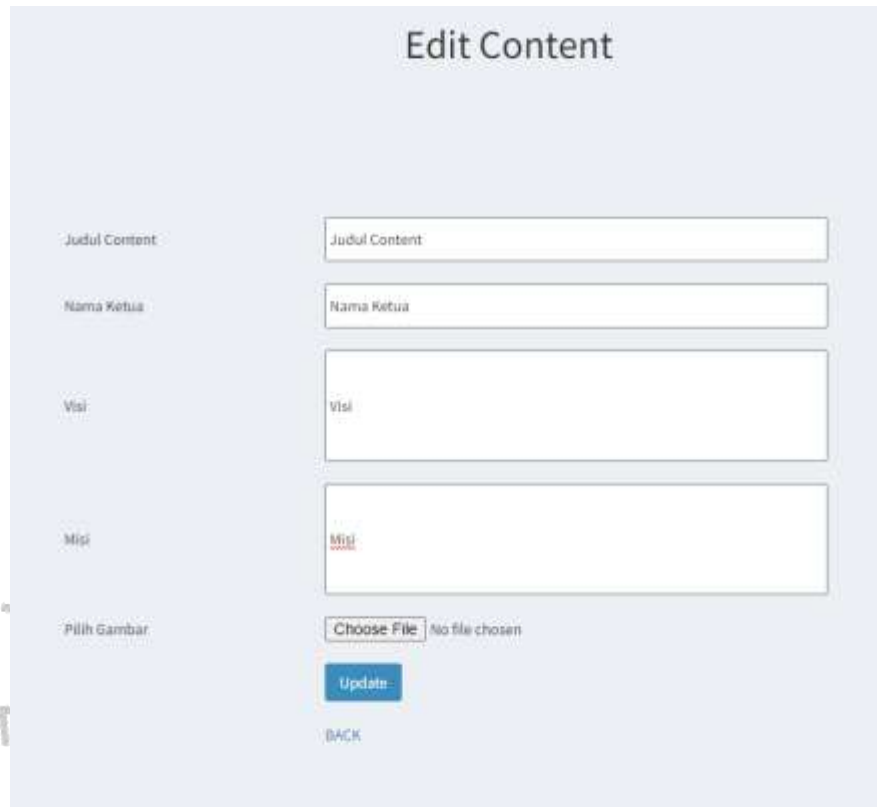
- Tambah Data Konten

The form for adding new content data is displayed on a light blue background. It consists of several input fields and buttons. The fields are labeled: 'Judul Content', 'Nama Ketua & Wakil Ketua', 'Visi', and 'Misi'. Below these is a section for 'Image Content' with a 'Choose File' button and the text 'No file chosen'. At the bottom of the form are two buttons: 'Submit' (blue) and 'Back' (light blue).

Gambar 4.56 User Interface Tambah Data Konten

**Gambar 4.57** diatas merupakan rancangan antar muka pengguna form untuk admin menambah data konten. Informasi yang telah tersuplai akan tervisualisasi dan tertera halaman kelola konten.

- Edit Data Konten



The image shows a web form titled "Edit Content". The form is set against a light blue background. At the top, the title "Edit Content" is centered. Below the title, there are five input fields arranged vertically. Each field has a label to its left: "Judul Content", "Nama Ketua", "Visi", "Misi", and "Pilih Gambar". The "Judul Content" field contains the text "Judul Content". The "Nama Ketua" field contains "Nama Ketua". The "Visi" field contains "Visi". The "Misi" field contains "Misi". The "Pilih Gambar" field has a "Choose File" button and the text "No file chosen". Below the "Pilih Gambar" field, there is a blue "Update" button and a "BACK" link.

*Gambar 4. 57 User Interface Edit Data Konten*

**Gambar 4.58** diatas merupakan rancangan antar muka pengguna form edit data konten. Data tersebut apabila ada kesalahan harus dirubah oleh admin dan disimpan yang nantinya akan tampil pada halaman kelola konten dan halaman detail.

#### 4.4 Perancangan Impelementasi

Kepastian dari komponen dapat beroperasi dengan baik dilakukan tahap implementasi mengetahui sistem sesuai capaian. Implementasi yang dilakukan pada pengembangan sistem pemilihan umum untuk ketua organisasi pemeriksaan dilakukan dan memastikan aplikasi berjalan seharusnya sebagaimana telah ditentukan saat dirancang didasari kebutuhan pemangku. Kendala yang biasa terjadi dapat diawasi dan dihindari dengan pengujian dan pemeriksaan sebelum aplikasi disebar luaskan. Pada saat masukkan dilakukan apakah aplikasi menuai hasil sesuai dengan yang diinginkan jika belum tandanya aplikasi masih harus dalam tahap pengembangan. Berikut adalah rancangan testing yang dilakukan, rancangan testing dapat dilihat pada **Tabel 4.12**.

*Tabel 4. 12 Tabel Test Case*

No.	Test Case Name	Step	Result
1	Login User	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Membuka Sistem Pemilihan Umum</li><li>2. Memilih menu <i>votes</i> untuk masuk ke halaman pemilihan</li><li>3. Mengisi <i>Username</i> dan <i>Password</i></li><li>4. Klik tombol login</li></ol>	Berhasil login sebagai user
2	Login Admin	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Membuka Sistem Pemilihan Umum</li><li>2. Pilih login untuk admin yang ada pada halaman login</li><li>3. Mengisi <i>Username</i> dan <i>Password</i></li><li>4. Klik tombol login</li></ol>	Berhasil login sebagai admin
3	Melakukan Pemilihan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Membuka Sistem Pemilihan Umum</li><li>2. Login sebagai <i>user</i></li><li>3. Memilih salah satu kandidat yang ada pada form pemilihan</li><li>4. Klik tombol submit</li></ol>	Berhasil melakukan pemilihan
4	Melihat Detail Calon Kandidat	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Membuka Sistem Pemilihan Umum</li><li>2. Login sebagai <i>user</i></li><li>3. Memilih salah satu kandidat yang ada pada form pemilihan</li><li>4. Klik tombol detail untuk melihat informasi detail calon ketua</li></ol>	Berhasil menampilkan detail informasi calon kandidat
5	Mengelola Data Calon Kandidat Ketua	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Membuka Sistem Pemilihan Umum</li><li>2. Login sebagai admin</li><li>3. Memilih menu kelola calon kandidat</li></ol>	Berhasil menampilkan data kelola calon kandidat ketua



No.	Test Case Name	Step	Result
6	Tambah Data Calon Kandidat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuka Sistem Pemilihan Umum</li> <li>2. Login sebagai admin</li> <li>3. Memilih menu kelola calon kandidat</li> <li>4. Tekan tombol tambah data</li> <li>5. Mengisi form tambah data</li> <li>6. Tekan tombol submit</li> </ol>	Berhasil menambahkan data calon kandidat
7	Edit Data Calon Kandidat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuka Sistem Pemilihan Umum</li> <li>2. Login sebagai admin</li> <li>3. Memilih menu kelola calon kandidat</li> <li>4. Tekan tombol edit data</li> <li>5. Mengisi form edit data</li> <li>6. Tekan tombol submit</li> </ol>	Berhasil merubah data calon kandidat
8	Hapus Data Calon Kandidat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuka Sistem Pemilihan Umum</li> <li>2. Login sebagai admin</li> <li>3. Memilih menu kelola calon kandidat</li> <li>4. Tekan tombol hapus data</li> </ol>	Berhasil menghapus data calon kandidat
9	Tambah Data Pemilih	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuka Sistem Pemilihan Umum</li> <li>2. Login sebagai admin</li> <li>3. Memilih menu kelola pemilih</li> <li>4. Tekan tombol tambah data</li> <li>5. Mengisi form tambah data</li> <li>6. Tekan tombol submit</li> </ol>	Berhasil menambahkan data pemilih
10	Edit Data Pemilih	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuka Sistem Pemilihan Umum</li> <li>2. Login sebagai admin</li> <li>3. Memilih menu kelola pemilih</li> <li>4. Tekan tombol edit data</li> <li>5. Mengisi form edit data</li> <li>6. Tekan tombol submit</li> </ol>	Berhasil merubah data pemilih
11	Hapus Data Pemilih	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuka Sistem Pemilihan Umum</li> <li>2. Login sebagai admin</li> <li>3. Memilih menu kelola pemilih</li> <li>4. Tekan tombol hapus data</li> </ol>	Berhasil menghapus data pemilih
12	Kelola Pemilihan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuka Sistem Pemilihan Umum</li> <li>2. Login sebagai admin</li> <li>3. Memilih menu kelola pemilihan</li> <li>4. Tekan tombol reset data</li> </ol>	Berhasil reset data pemilihan menjadi 0
13	Tambah Data Posisi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuka Sistem Pemilihan Umum</li> <li>2. Login sebagai admin</li> <li>3. Memilih menu kelola posisi</li> <li>4. Tekan tombol tambah data</li> <li>5. Mengisi form tambah data</li> <li>6. Tekan tombol submit</li> </ol>	Berhasil menambahkan data pemilih
14	Edit Data Posisi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuka Sistem Pemilihan Umum</li> <li>2. Login sebagai admin</li> <li>3. Memilih menu kelola posisi</li> <li>4. Tekan tombol edit data</li> <li>5. Mengisi form edit data</li> <li>6. Tekan tombol submit</li> </ol>	Berhasil merubah data pemilih
15	Hapus Data Posisi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuka Sistem Pemilihan Umum</li> <li>2. Login sebagai admin</li> <li>3. Memilih menu kelola posisi</li> <li>4. Tekan tombol hapus data</li> </ol>	Berhasil menghapus data pemilih

No.	Test Case Name	Step	Result
16	Tambah Data Konten	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuka Sistem Pemilihan Umum</li> <li>2. Login sebagai admin</li> <li>3. Memilih menu kelola konten</li> <li>4. Tekan tombol tambah data</li> <li>5. Mengisi form tambah data</li> <li>6. Tekan tombol submit</li> </ol>	Berhasil menambah konten
17	Edit Data Konten	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuka Sistem Pemilihan Umum</li> <li>2. Login sebagai admin</li> <li>3. Memilih menu kelola konten</li> <li>4. Tekan tombol edit data</li> <li>5. Mengisi form edit data</li> <li>6. Tekan tombol submit</li> </ol>	Berhasil merubah data konten
	Hapus Data Konten	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuka Sistem Pemilihan Umum</li> <li>2. Login sebagai admin</li> <li>3. Memilih menu kelola konten</li> <li>4. Tekan tombol hapus data</li> </ol>	Berhasil menghapus konten
19	Mengedit Profile	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuka Sistem Pemilihan Umum</li> <li>2. Login sebagai admin</li> <li>3. Tekan nama profile</li> <li>4. Pilih menu update profile</li> <li>5. Merubah data profile sesuai dengan form edit</li> <li>6. Tekan tombol submit</li> </ol>	Berhasil merubah profile