

BAB III PELAKSANAAN KERJA PROFESI

3.1 Bidang Kerja

Praktikan melaksanakan Kerja Profesi pada perusahaan bernama PT. Perkasa Tehnik Mandiri yang berlokasi di Mall Taman Palem Lt.2 Blok D1 No. 55, Jalan Kamal Raya Outer Ring Road Cengkareng, Jakarta Barat. Saat melaksanakan kerja profesi praktikan ditempatkan pada divisi *IT* yang berada di bawah pembimbing kerja dan pengawasan *manager* Operasional. Selain itu, pada kesempatan ini praktikan ditugaskan menjadi *back end* untuk merancang dengan *output* berupa *web company profile* dengan *content management system* berdasarkan dari kebutuhan perusahaan. *Back end* merupakan proses dimana sebuah sistem atau aplikasi berjalan di belakang atau data yang di proses, ditambah, dihapus, atau di ubah dan biasanya tidak berinteraksi langsung dengan user. Seorang *back end* yaitu *programmer* atau *developer* berfokus pada keamanan, desain sistem, dan *management* data pada suatu sistem (Putra Prima Arhandi).

Sebelum pekerjaan yang diberikan oleh perusahaan dimulai, tentunya praktikan mendapatkan arahan mengenai tugas untuk menghindari terjadinya kesalahan. Praktikan melakukan wawancara kepada pihak perusahaan mengenai *user requiremen* yang nantinya akan di analisa untuk perancangan *website*, dan implementasi yang menghasilkan *website* seperti yang dibutuhkan.

3.2 Pelaksanaan Kerja

Praktikan melaksanakan Kerja Profesi mulai dari tanggal 6 juni sampai dengan 6 september atau selama 3 (tiga) bulan sebagai *back end* dalam dalam perancangan dan pembuatan *website company profile*. Tahapan awal pelaksanaan Kerja Profesi dimulai dari perencanaan sistem sampai tahap pengujian sistem. Selama proses pengerjaan analisa dan pembuatan *website*, praktikan dibantu oleh Bapak Herman Poerbaya dan Ibu Rifda Shita Aulyana selaku Pembimbing Kerja dan juga sebagai *Manager* Operasional. Pihak perusahaan meminta *website* ini selain menampilkan informasi tentang perusahaan juga ingin dijadikan sebagai

platform untuk promosi atau dapat menampilkan *catalogue* dan juga *service* dalam proses implementasinya.

3.2.1 Perencanaan Sistem

Pada tahap ini atau tahap perencanaan sistem merupakan tahap pertama yang bertujuan untuk menentukan *user requirement* dengan hal tersebut kita dapat mengetahui kebutuhan pengguna terhadap kebutuhan sistem informasi atau sistem aplikasi yang akan dirancang secara garis besar. Pada tahap ini Praktikan menyampaikan usulan – usulan dan memaparkan ide yang menjadi suatu alasan dibangunnya sebuah sistem. Praktikan melakukan kegiatan wawancara dan diskusi bersama tim *IT* , Pembimbing KP, dan juga Manager Operasional untuk mengetahui kebutuhan user dari *web* yang nantinya akan dirancang. Setelah kegiatan wawancara dan diskusi berlangsung praktikan kemudian mengumpulkan *requirement* yang bertujuan dijadikan sebagai dokumentasi analisa.

3.2.2 Tahap Analisis

Setelah tahapan awal atau perencanaan sistem selesai, tahapan selanjutnya yang Praktikan lakukan yaitu menganalisa hasil dari *requirement* yang sudah dilakukan ditahap sebelumnya. Tahapan ini mengimplementasikan hasil tersebut kedalam *elisisasi* yaitu proses pendefisian kebutuhan sistem yang di informasikan oleh user atau *stakeholder*(Fadhilah Muchammad F. A. Bakthier¹, Fajar Pradana², Bayu Priyambadha³). Praktikan melakukan tiga(3) tahapan *elisisasi* sebelum menjadi *elisisasi final* yaitu :

1. *Elisisasi* tahap satu(1)

Pada *elisisasi* tahap I ini berisi tentang rancangan sistem yang diusulkan oleh pihak perusahaan. **Tabel 3.1** *elisisasi* tahap I dapat dilihat di bawah ini.

Table 3. 1 *Elisisasi Tahap Satu*

Kebutuhan Fungsional Aplikasi Berbasis <i>website</i> PT. Perkasa Teknik Mandiri	
Saya Ingin Sistem Dapat:	
1.	Menampilkan logo aplikasi
2.	Menampilkan alamat dan informasi seputar perusahaan
3.	Diakses secara online baik user dan admin
4.	Admin dapat login
5.	Mengelola profil admin
6.	Dapat logout
7.	Melihat pesan masuk
8.	Pengguna dapat merubah password akun admin

Kebutuhan Fungsional Aplikasi Berbasis <i>website</i> PT. Perkasa Teknik Mandiri	
Saya Ingin Sistem Dapat:	
9.	Menampilkan halaman utama
10.	Menyediakan halaman detail <i>service</i>
11.	Menyediakan halaman detail artikel/berita
12.	Menyediakan halaman produk
13.	Menyediakan halaman detail produk
14.	Menyediakan halamana <i>service</i>
15.	Menyediakan halaman <i>about & contact us</i>
16.	Menyediakan halaman admin
17.	Menyediakan halaman daftar produk
18.	Menyediakan halaman CRUD daftar produk
19.	Menyediakan halaman daftar artikel/berita
20.	Menyediakan halaman CRUD daftar artikel/berita
21.	Menyediakan halaman daftar <i>service</i>
22.	Menyediakan halaman CRUD daftar <i>service</i>
Non Fungsional	
Analisa Kebutuhan	
Saya Ingin Sistem Dapat:	
1.	Kemaman yang baik
2.	Tampilan aplikasi yang <i>userfriendly</i>
3.	Tampilan aplikasi berpacu pada <i>website</i> PT. Trakindo

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan

2. *Elisitasi* tahap dua(2)

Elisitasi tahap dua berisikan hasil klasifikasi dari tahap satu berdasarkan metode MDI. Metode MDI digunakan untuk memisahkan bagian yang penting dan harus ada pada sebuah sistem. Keterangan dan **table 3.2** *elisitasi* tahap dua dapat dilihat di bawah ini.

Keterangan :

- M = Mandatory (wajib)
- D = Desirable (diinginkan)
- I = Inessential (tidak penting)

Table 3. 2 Elisitasi Tahap Dua

Fungsional Analisa Kebutuhan				
Saya Ingin Sistem Dapat:		M	D	I
1.	Menampilkan logo aplikasi	✓		
2.	Menampilkan alamat dan informasi seputar perusahaan	✓		
3.	Diakses secara online baik user dan admin	✓		
4.	Admin dapat login	✓		
5.	Mengelola profil admin		✓	
6.	Dapat logout	✓		
7.	Melihat pesan masuk		✓	
8.	Pengguna dapat merubah password akun admin	✓		
9.	Menampilkan halaman utama		✓	
10.	Menyediakan halaman detail <i>service</i>	✓		
11.	Menyediakan halaman detail artikel/bertita	✓		
12.	Menyediakan halaman produk	✓		
13.	Menyediakan halaman detail produk		✓	
14.	Menyediakan halamana <i>service</i>	✓		
15.	Menyediakan halaman <i>about & contact us</i>	✓		
16.	Menyediakan halaman admin	✓		
17.	Menyediakan halaman daftar produk	✓		
18.	Menyediakan halaman CRUD daftar produk	✓		
19.	Menyediakan halaman daftar artikel/berita	✓		
20.	Menyediakan halaman CRUD daftar artikel/berita	✓		
21.	Menyediakan halaman daftar <i>service</i>	✓		
22.	Menyediakan halaman CRUD daftar <i>service</i>	✓		
Non Fungsional Analisa Kebutuhan				
Saya Ingin Sistem Dapat:		M	D	I
1.	Kemanan yang baik	✓		
2.	Tampilan aplikasi yang <i>user friendly</i>		✓	
3.	Tampilan aplikasi berpacu pada <i>website</i> PT. Trakindo		✓	

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan

3. Elisitasi Tahap Tiga(3)

Pada tahap ke tiga ini adalah hasil penyusutan *elisitasi* tahap sebelumnya dengan cara menyisihkan semua requirement yang memiliki option (Inessential) atau I pada metode MDI. Pada langkah selanjutnya requirement yang memiliki option (Mandatory) dan (Desirable) pada metode MDI akan diklasifikasi menggunakan metode TOE. **Tabel 3.3 Elisitasi** Tahap Tiga dapat dilihat di bawah ini.

Keterangan:

- T = Technical (Teknisi)
- O = Operation (Operasional)
- E = Economic (Ekonomis)
- H = High (Tinggi)
- M = Middle (Sedang)
- L = Low (Rendah)

Table 3. 3 Elisitasi Tahap Tiga

Fungsional Analisa Kebutuhan		T			O			E		
		H	M	L	H	M	L	H	M	L
Saya Ingin Sistem Dapat:		H	M	L	H	M	L	H	M	L
1.	Menampilkan logo aplikasi		✓			✓			✓	
2.	Menampilkan alamat dan informasi seputar perusahaan		✓			✓			✓	
3.	Diakses secara online baik user dan admin		✓			✓			✓	
4.	Admin dapat login	✓				✓			✓	
5.	Mengelola profil admin	✓				✓			✓	
6.	Dapat logout		✓			✓			✓	
7.	Melihat pesan masuk	✓				✓			✓	
8.	Pengguna dapat merubah password akun admin	✓				✓			✓	
9.	Menampilkan halaman utama		✓			✓				✓
10.	Menyediakan halaman detail <i>service</i>	✓				✓			✓	
11.	Menyediakan halaman detail artikel/bertita	✓				✓			✓	
12.	Menyediakan halaman produk		✓			✓			✓	
13.	Menyediakan halaman detail produk	✓				✓			✓	
14.	Menyediakan halamana <i>service</i>		✓			✓			✓	
15.	Menyediakan halaman <i>about & contact us</i>	✓				✓			✓	
16.	Menyediakan halaman admin		✓				✓			✓

17.	Menyediakan halaman daftar produk		✓				✓		✓	
18.	Menyediakan halaman CRUD daftar produk	✓	✓				✓		✓	
19.	Menyediakan halaman daftar artikel/berita						✓		✓	
20.	Menyediakan halaman CRUD daftar artikel/berita	✓					✓		✓	
21.	Menyediakan halaman daftar service						✓		✓	
22.	Menyediakan halaman CRUD daftar service	✓					✓		✓	
Non Fungsional		T			O			E		
Analisa Kebutuhan		T			O			E		
Saya ingin sistem dapat:		H	M	L	H	M	L	H	M	L
1.	Keamanan yang baik	✓			✓			✓		
2.	Tampilan aplikasi yang <i>user friendly</i>		✓			✓			✓	
3.	Tampilan aplikasi berpacu pada <i>website</i> PT. Trakindo		✓			✓			✓	

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan

4. *Elisitasi* Final

Hasil dari tiga proses diatas yang sudah dilalui akan menghasilkan hasil akhir atau *elisitasi* final, hasil ini yang akan menjadi acuan untuk melakukan tahapan selanjutnya.

Tabel 3.4 *Elisitasi* Final dapat dilihat di bawah ini.

Table 3. 4 *Elisitasi* Tahap Final

Kebutuhan Fungsional Aplikasi Berbasis <i>website</i> PT. Perkasa Teknik Mandiri	
Saya Ingin Sistem Dapat:	
1.	Menampilkan logo aplikasi
2.	Menampilkan alamat dan informasi seputar perusahaan
3.	Diakses secara online baik user dan admin
4.	Admin dapat login
5.	Mengelola profil admin
6.	Dapat logout
7.	Melihat pesan masuk
8.	Pengguna dapat merubah password akun admin

Kebutuhan Fungsional Aplikasi Berbasis <i>website</i> PT. Perkasa Teknik Mandiri	
Saya Ingin Sistem Dapat:	
9.	Menampilkan halaman utama
10.	Menyediakan halaman detail <i>service</i>
11.	Menyediakan halaman detail artikel/berita
12.	Menyediakan halaman produk
13.	Menyediakan halaman detail produk
14.	Menyediakan halamana <i>service</i>
15.	Menyediakan halaman <i>about & contact us</i>
16.	Menyediakan halaman admin
17.	Menyediakan halaman daftar produk
18.	Menyediakan halaman CRUD daftar produk
19.	Menyediakan halaman daftar artikel/berita
20.	Menyediakan halaman CRUD daftar artikel/berita
21.	Menyediakan halaman daftar <i>service</i>
22.	Menyediakan halaman CRUD daftar <i>service</i>
Non Fungsional	
Analisa Kebutuhan	
Saya Ingin Sistem Dapat:	
1.	Kemanan yang baik
2.	Tampilan aplikasi yang <i>userfriendly</i>
3.	Tampilan aplikasi berpacu pada <i>website</i> PT. Trakindo

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan

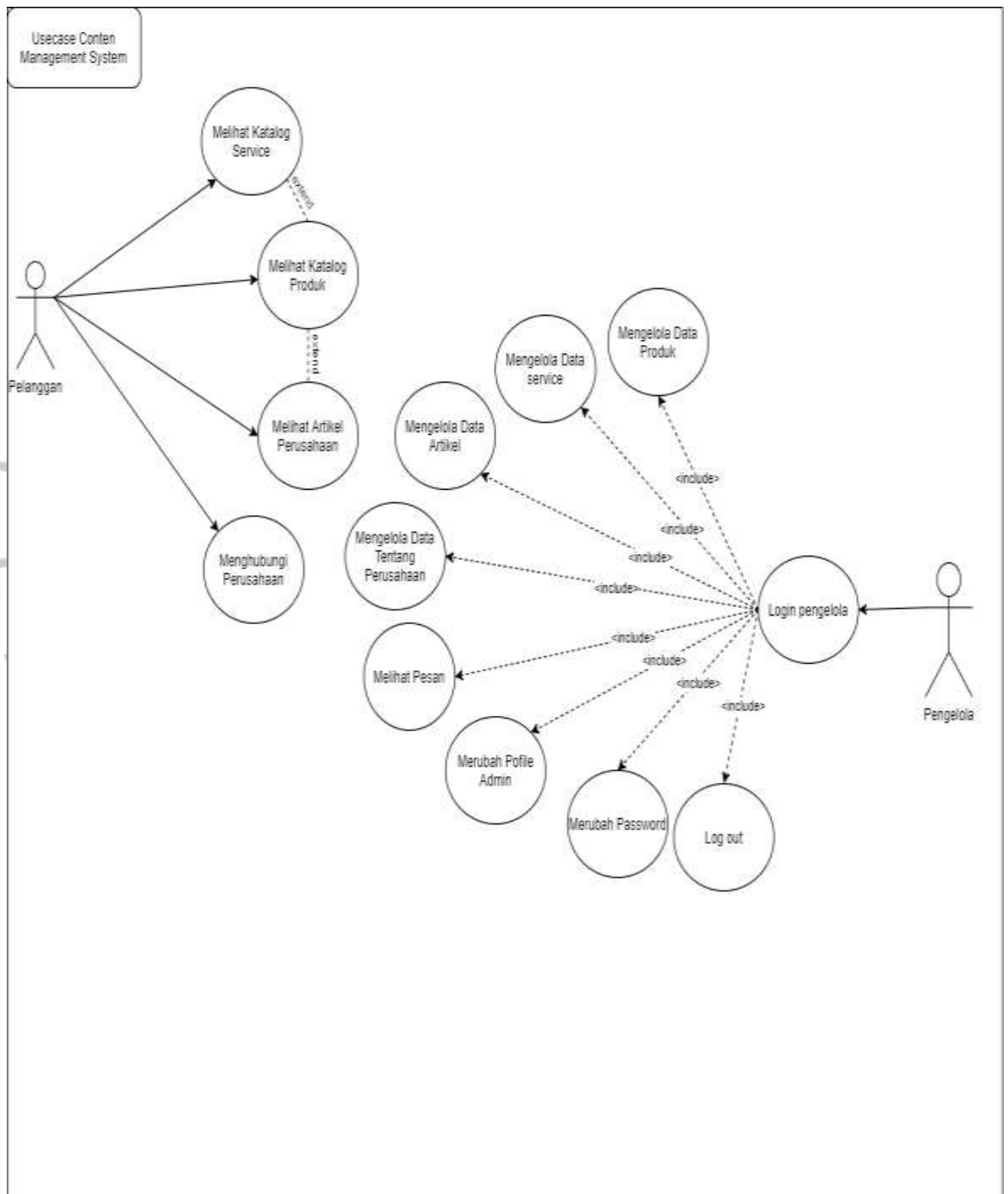
3.2.3 Tahap Perancangan Sistem

Setelah melakukan dan mendapat *approval* dari pihak perusahaan selanjutnya setelah melalui tahap belumlahnya atau tahap analisis Praktikan melanjutkan ke tahap *design* atau perancangan sistem. Tahapan ini dilakukan dengan tujuan mengetahui sistem akan berjalan dan bekerja dengan bentuk hasil diagram atau dokumentasi spesifik *design* (Timor Setiyaningsih¹, Gusti Rinanjar², Maret 2019).

3.2.3.1 Use Case Diagram

Praktikan membuat *use case* diagram berdasarkan hasil *user requirement* yang sudah dilakukan pada tahapan sebelumnya. *Use case* diagram merupakan hal yang penting dalam mendeskripsikan atau menspesifikasikan, menggambarkan, serta mendokumentasikan perilaku

sebuah sistem(Muhammad Fahril,Muhammad Farhan Maret 2021). Berikut dapat dilihat pada **Gambar 3.1** dibawah merupakan *use case diagram content management system* website milik PT. Perkasa Tehnik Mandiri.



Gambar 3. 1 Use Case Diagram content management system website milik PT. Perkasa Tehnik Mandiri.

Pada **Gambar 3.1** terdapat dua(2) aktor di *use case diagram* antara lain yaitu Admin dan *User*, masing masing dari kedua aktor tersebut memiliki akses yang berbeda dalam *use case diagram*. Berikut merupakan penjelasan dari aktor tersebut.

- Admin
Aktor Admin dapat mengakses keseluruhan menu dan halaman yang ada pada *website*, mulai dari *User* site seperti Melihat Katalog Service, Melihat Katalog Product, Melihat Artikel Perusahaan, dan Menghubungi Perusahaan hingga Admin site seperti Merubah Password, Merubah profile admin, Mengelola Data Artikel, Mengelola Data Product, Mengelola Data Service, Mengelola Data Tentang Perusahaan, dan Melihat Pesan.
- *User*
Berbeda dengan aktor Admin, Aktor *User* hanya dapat mengakses beberapa halaman dan menu yang ada pada *website* yaitu seperti seperti Melihat Katalog Service, Melihat Katalog Product, Melihat Artikel Perusahaan, dan Menghubungi Perusahaan

3.2.3.2 Spesifikasi *Use Case Diagram*

Spesifikasi *use case* biasanya digunakan untuk menjelaskan bagaimana alur kinerja dari setiap *use case* dengan *scenario*. Spesifikasi *use case* terdapat informasi seputar aktor, kondisi sebelum dan sesudah menjalankan *use case* dan tahapan sebelum melakukan *use case*(David Josua Hutahaean¹, Niken Hendrakusma Wardani², Welly Purnomo³, Juni 2019). Setelah pembuatan *use case diagram* Praktikan melakukan tahapan selanjutnya yaitu membuat spesifikasi *use case*. Tabel – table dibawah merupakan spesifikasi *use case content management system website milik PT. Perkasa Tehnik Mandiri*.

Table 3. 5 Spesifikasi Use Case Melihat Katalog Service

Use Case Name	Login Pengelola	
Actor	Admin/Pengelola	
Trigger	Aktor memasukan username dan password	
Pre-Conditions	Aktor sudah tahu username dan password	
Post Conditions	Aktor masuk kedalam web khusus pengelola	
Success Scenario	Actor	System
	1. Memasuki web halaman pengelola (Login)	
		2. Menampilkan halaman Pengelola (Login)
	3. Memasukan <i>username</i> dan <i>password</i>	
		4. Sistem melakukan verifikasi
	5. Masuk halaman	
	6. Menampilkan halaman <i>detail</i> admin/pngelola	
Alternative Flows	Jika username dan password yang dimasukan salah maka sistem akan menampilkan peringatan bahwa username atau password tidak sesuai.	

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan

Table 3. 6 Spesifikasi Use Case Melihat Katalog Service

Use Case Name	Melihat Katalog Service	
Actor	Pengunjung dan Admin	
Trigger	Aktor ingin melihat halaman katalog <i>service</i>	
Pre-Conditions	Sudah berada di halaman utama (home) web	
Post Conditions	Masuk ke halaman katalog <i>service</i>	
Success Scenario	Actor	System
	5. Memasuki web halaman utama (home)	
		6. Menampilkan halaman utama (home) web
	7. Klik menu <i>service</i> yang ada pada menu	
		8. Menampilkan halaman daftar <i>service</i>
	5. Klik pada tombol <i>detail service</i>	
	6. Menampilkan halaman <i>detail service</i>	
Alternative Flows	-	

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan

Table 3. 7 Spesifikasi Use Case Melihat Katalog Product

Use Case Name	Melihat Katalog <i>Product</i>	
Actor	Pengunjung dan Admin	
Trigger	Aktor ingin melihat halaman katalog <i>product</i>	
Pre-Conditions	Sudah berada di halaman utama (home) web	
Post Conditions	Masuk ke halaman katalog <i>product</i>	
Success Scenario	Actor	System
	1. Memasuki web halaman utama (home)	
		2. Menampilkan halaman utama (home) web
	3. Klik menu <i>product</i> yang ada pada menu	
		4. Menampilkan halaman daftar <i>product</i>
	5. Klik pada tombol <i>detail product</i>	
		6. Menampilkan halaman <i>detail product</i>
Alternative Flows	-	

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan

Table 3. 8 Spesifikasi Use Case Melihat Artikel Perusahaan

Use Case Name	Melihat Artikel Perusahaan	
Actor	Pengunjung dan Admin	
Trigger	Aktor ingin melihat halaman Artikel Perusahaan	
Pre-Conditions	Sudah berada di halaman utama (home) web	
Post Conditions	Masuk ke halaman Artikel Perusahaan	
Success Scenario	Actor	System
	1. Memasuki web halaman utama (home)	
		2. Menampilkan halaman utama (home) web
	3. Klik menu Artikel yang ada pada menu	
		4. Menampilkan halaman daftar Artikel
	5. Klik pada tombol <i>readmore</i>	
	6. Menampilkan halaman <i>detail</i> Artikel	
Alternative Flows	-	

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan

Table 3. 8 Spesifikasi Use Case Menghubungi Perusahaan

Use Case Name	Menghubungi Perusahaan	
Actor	Pengunjung dan Admin	
Trigger	Aktor ingin melihat halaman <i>about</i> dan memberi pesan pada perusahaan	
Pre-Conditions	Sudah berada di halaman utama (home) web	
Post Conditions	Masuk ke halaman <i>about</i>	
Success Scenario	Actor	System
	1. Memasuki web halaman utama (home)	
		2. Menampilkan halaman utama (home) web
	3. Klik menu <i>about</i> yang ada pada menu	
		4. Menampilkan halaman <i>about</i>
		5. Menampilkan form pesan
	6. Mengisi form pesan	
	7. Klik tombol send	
	8. Menampilkan <i>alert</i>	
Alternative Flows	- Jika form belum terisi lengkap sistem akan memberikan alert pada tampilan layar dan tidak akan memproses penginputan	

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan

Table 3. 10 Spesifikasi Use Case Merubah Password

Use Case Name	Merubah <i>Password</i>	
Actor	Admin	
Trigger	Aktor ingin merubah <i>Password</i> akun admin untuk masuk kehalaman pengelola(admin)	
Pre-Conditions	Masuk URL web khusus admin dan login	
Post Conditions	Masuk halaman ubah <i>password</i>	
Success Scenario	Actor	System
	1. Memasuki web halaman login pengelola web	
		2. Menampilkan halaman login
	3. Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i>	
	4. Klik tombol login	
		5. Validasi data berhasil
		6. Menampilkan halaman utama admin
	7. Klik menu setting	
	8. Menampilkan halaman dan form ubah <i>password</i>	

	9. Mengubah <i>password</i>	
	10. Klik tombol <i>update</i>	
		11. Memperbaharui data
		12. Menampilkan <i>alert</i> berhasil
Alternative Flows	- Jika form belum terisi lengkap sistem akan memberikan alert pada tampilan layar dan tidak akan memproses penginputan	

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan

Table 3. 11 Spesifikasi Use Case Merubah Profile Admin

Use Case Name	Merubah <i>Profile Admin</i>	
Actor	Admin	
Trigger	Aktor ingin merubah data atau informasi admin pada halaman utama admin	
Pre-Conditions	Masuk URL <i>web</i> khusus admin dan melakukan login	
Post Conditions	Masuk halaman utama admin	
Success Scenario	Actor	System
	1. Memasuki web halaman utama admin	
	2. Menampilkan halaman utama admin	

	3. Klik menu <i>dropdown</i> edit <i>profile</i>	
		4. Menampilkan form data atau informasi admin
	5. Merubah data atau informasi admin	
	6. Klik tombol <i>update</i>	
		7. Merubah data atau informasi admin pada database
		8. Memberikan <i>alert</i>
		9. Menampilkan informasi baru pada halaman utam admin
Alternative Flows	- Jika form belum terisi lengkap sistem akan memberikan alert pada tampilan layar dan tidak akan memproses penginputan	

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan

Table 3. 12 Spesifikasi Use Case Mengelola Data Service

Use Case Name	Mengelola Data Service	
Actor	Admin	
Trigger	Aktor ingin Melihat data service	
Pre-Conditions	Sudah melakukan login	
Post Conditions	Melihat data service	
Success Scenario	Actor	System
	1. Memasuki web halaman utama admin	
		2. Menampilkan halaman utama admin
	3. Klik menu service pada navbar	
		4. Menampilkan table berisikan data service
		5. Menampilkan tombol edit
		6. Menampilkan tombol tambah data
		7. Menampilkan tombol hapus
Alternative Flows	-	

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan

Table 3. 13 Spesifikasi Use Case Tambah Data Service

Use Case Name	Mengelola Data Service	
Actor	Admin	
Trigger	Aktor ingin menambah data service	
Pre-Conditions	Sudah melakukan login	
Post Conditions	Tambah data service	
Success Scenario	Actor	System
	1. Memasuki web halaman utama admin	
		2. Menampilkan halaman utama admin
	3. Klik menu service pada navbar	
		4. Menampilkan table berisikan data service
		5. Menampilkan tombol edit
		6. Menampilkan tombol tambah data
		7. Menampilkan tombol hapus

	8. Mengklik tombol tambah data	
		9. Menampilkan form dan halaman tambah data <i>service</i>
	10. Menginput data <i>service</i>	
	11. Mengklik tombol save	
		12. Memasukan data kedalam <i>database</i>
		13. Menampilkan data pada halaman website
		14. Menampilkan alert berhasil
Alternative Flows	<ul style="list-style-type: none"> - Jika form belum terisi lengkap sistem akan memberikan alert pada tampilan layar dan tidak akan memproses penginputan - Jika data yang di input tidak sesuai akan menampilkan alert 	

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan

Table 3. 14 Spesifikasi Use Case Edit Data Service

Use Case Name	Mengelola Data Service	
Actor	Admin	
Trigger	Aktor ingin mengedit data service	
Pre-Conditions	Sudah melakukan login	
Post Conditions	Mengedit data service	
Success Scenario	Actor	System
	1. Memasuki web halaman utama admin	
		2. Menampilkan halaman utama admin
	3. Klik menu service pada navbar	
		4. Menampilkan table berisikan data service
		5. Menampilkan tombol edit
		6. Menampilkan tombol tambah data
		7. Menampilkan tombol hapus

	8. Mengklik tombol edit data pada data yang dipilih	
		9. Menampilkan halaman dan form data yang dipilih untuk di edit
	10. Mengedit data <i>service</i>	
	11. Mengklik tombol <i>update</i>	
		12. Memasukan data kedalam <i>database</i>
		13. Menampilkan data pada halaman website
		14. Menampilkan alert berhasil
Alternative Flows	<ul style="list-style-type: none"> - Jika form belum terisi lengkap sistem akan memberikan alert pada tampilan layar dan tidak akan memproses penginputan - Jika data yang di input tidak sesuai akan menampilkan alert 	

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan

Table 3. 15 Spesifikasi Use Case Hapus Data Service

Use Case Name	Mengelola Data Service	
Actor	Admin	
Trigger	Aktor ingin menghapus data service	
Pre-Conditions	Sudah melakukan login	
Post Conditions	Menghapus data service	
Success Scenario	Actor	System
	1. Memasuki web halaman utama admin	
		2. Menampilkan halaman utama admin
	3. Klik menu service pada navbar	
		4. Menampilkan table berisikan data service
		5. Menampilkan tombol edit
		6. Menampilkan tombol tambah data
		7. Menampilkan tombol hapus

	8. Mengklik tombol hapus data pada data yang dipilih	
		9. Menghapus data pada database dan tampilan web
		10. Menampilkan <i>alert</i> berhasil
Alternative Flows	<ul style="list-style-type: none"> - Jika form belum terisi lengkap sistem akan memberikan alert pada tampilan layar dan tidak akan memproses penginputan - Jika data yang di input tidak sesuai akan menampilkan alert 	

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan

Table 3. 16 Spesifikasi Use Case Mengelola Data product

Use Case Name	Mengelola Data <i>Product</i>	
Actor	Admin	
Trigger	Aktor ingin Melihat data <i>Product</i>	
Pre-Conditions	Sudah melakukan login	
Post Conditions	Melihat data <i>Product</i>	
Success Scenario	Actor	System
	1. Memasuki web halaman utama admin	
		2. Menampilkan halaman utama admin
	3. Klik menu <i>product</i> pada navbar	
		4. Menampilkan table berisikan data <i>product</i>
		5. Menampilkan tombol edit
		6. Menampilkan tombol tambah data
		7. Menampilkan tombol hapus
Alternative Flows	-	

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan

Table 3. 17 Spesifikasi Use Case Tambah Data Product

Use Case Name	Mengelola Data <i>Product</i>	
Actor	Admin	
Trigger	Aktor ingin menambah data <i>Product</i>	
Pre-Conditions	Sudah melakukan login	
Post Conditions	Tambah data <i>Product</i>	
Success Scenario	Actor	System
	1. Memasuki web halaman utama admin	
		2. Menampilkan halaman utama admin
	3. Klik menu <i>product</i> pada navbar	
		4. Menampilkan table berisikan data <i>product</i>
		5. Menampilkan tombol edit
		6. Menampilkan tombol tambah data
		7. Menampilkan tombol hapus

	8. Mengklik tombol tambah data	
		9. Menampilkan form dan halaman tambah data <i>product</i>
	10. Menginput data <i>product</i>	
	11. Mengklik tombol save	
		12. Memasukan data kedalam <i>database</i>
		13. Menampilkan data pada halaman website
		14. Menampilkan alert berhasil
Alternative Flows	<ul style="list-style-type: none"> - Jika form belum terisi lengkap sistem akan memberikan alert pada tampilan layar dan tidak akan memproses penginputan - Jika data yang di input tidak sesuai akan menampilkan alert 	

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan

Table 3. 18 Spesifikasi Use Case Edit Data Product

Use Case Name	Mengelola Data <i>Product</i>	
Actor	Admin	
Trigger	Aktor ingin mengedit data <i>product</i>	
Pre-Conditions	Sudah melakukan login	
Post Conditions	Mengedit data <i>product</i>	
Success Scenario	Actor	System
	1. Memasuki web halaman utama admin	
		2. Menampilkan halaman utama admin
	3. Klik menu <i>product</i> pada navbar	
		4. Menampilkan table berisikan data <i>product</i>
		5. Menampilkan tombol edit
		6. Menampilkan tombol tambah data
		7. Menampilkan tombol hapus

	8. Mengklik tombol edit data pada data yang dipilih	
		9. Menampilkan halaman dan form data yang dipilih untuk di edit
	10. Mengedit data <i>product</i>	
	11. Mengklik tombol <i>update</i>	
		12. Memasukan data kedalam <i>database</i>
		13. Menampilkan data pada halaman website
		14. Menampilkan alert berhasil
Alternative Flows	<ul style="list-style-type: none"> - Jika form belum terisi lengkap sistem akan memberikan alert pada tampilan layar dan tidak akan memproses penginputan - Jika data yang di input tidak sesuai akan menampilkan alert 	

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan

Table 3. 19 Spesifikasi Use Case Hapus Data Product

Use Case Name	Mengelola Data <i>Product</i>	
Actor	Admin	
Trigger	Aktor ingin menghapus data <i>product</i>	
Pre-Conditions	Sudah melakukan login	
Post Conditions	Menghapus data <i>product</i>	
Success Scenario	Actor	System
	1. Memasuki web halaman utama admin	
		2. Menampilkan halaman utama admin
	3. Klik menu <i>product</i> pada navbar	
		4. Menampilkan table berisikan data <i>product</i>
		5. Menampilkan tombol edit
		6. Menampilkan tombol tambah data
		7. Menampilkan tombol hapus

	8. Mengklik tombol hapus data pada data yang dipilih	
		9. Menghapus data pada database dan tampilan web
		10. Menampilkan <i>alert</i> berhasil
Alternative Flows	<ul style="list-style-type: none"> - Jika form belum terisi lengkap sistem akan memberikan alert pada tampilan layar dan tidak akan memproses penginputan - Jika data yang di input tidak sesuai akan menampilkan alert 	

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan

Table 3. 20 Spesifikasi Use Case Mengelola Data Artikel

Use Case Name	Mengelola Data Artikel	
Actor	Admin	
Trigger	Aktor ingin melihat data artikel	
Pre-Conditions	Sudah melakukan login	
Post Conditions	Melihat data artikel	
Success Scenario	Actor	System
	1. Memasuki web halaman utama admin	
		2. Menampilkan halaman utama admin
	3. Klik menu artikel pada navbar	
		4. Menampilkan table berisikan data artikel
		5. Menampilkan tombol edit
		6. Menampilkan tombol tambah data
		7. Menampilkan tombol hapus
Alternative Flows	-	

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan

Table 3. 21 Spesifikasi Use Case Tambah Data Artikel

Use Case Name	Mengelola Data Artikel	
Actor	Admin	
Trigger	Aktor ingin menambah data artikel	
Pre-Conditions	Sudah melakukan login	
Post Conditions	Tambah data artikel	
Success Scenario	Actor	System
	1. Memasuki web halaman utama admin	
		2. Menampilkan halaman utama admin
	3. Klik menu artikel pada navbar	
		4. Menampilkan table berisikan data artikel
		5. Menampilkan tombol edit
		6. Menampilkan tombol tambah data
		7. Menampilkan tombol hapus

	8. Mengklik tombol tambah data	
		9. Menampilkan form dan halaman tambah data artikel
	10. Menginput data artikel	
	11. Mengklik tombol save	
		12. Memasukan data kedalam <i>database</i>
		13. Menampilkan data pada halaman website
		14. Menampilkan alert berhasil
Alternative Flows	<ul style="list-style-type: none"> - Jika form belum terisi lengkap sistem akan memberikan alert pada tampilan layar dan tidak akan memproses penginputan - Jika data yang di input tidak sesuai akan menampilkan alert 	

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan

Table 3. 22 Spesifikasi Use Case Edit Data Artikel

Use Case Name	Mengelola Data Artikel	
Actor	Admin	
Trigger	Aktor ingin mengedit data artikel	
Pre-Conditions	Sudah melakukan login	
Post Conditions	Mengedit data artikel	
Success Scenario	Actor	System
	1. Memasuki web halaman utama admin	
		2. Menampilkan halaman utama admin
	3. Klik menu artikel pada navbar	
		4. Menampilkan table berisikan data artikel
		5. Menampilkan tombol edit
		6. Menampilkan tombol tambah data
		7. Menampilkan tombol hapus

	8. Mengklik tombol edit data pada data yang dipilih	
		9. Menampilkan halaman dan form data yang dipilih untuk di edit
	10. Mengedit data artikel	
	11. Mengklik tombol <i>update</i>	
		12. Memasukan data kedalam <i>database</i>
		13. Menampilkan data pada halaman website
		14. Menampilkan alert berhasil
Alternative Flows	<ul style="list-style-type: none"> - Jika form belum terisi lengkap sistem akan memberikan alert pada tampilan layar dan tidak akan memproses penginputan - Jika data yang di input tidak sesuai akan menampilkan alert 	

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan

Table 3. 23 Spesifikasi Use Case Hapus Data Artikel

Use Case Name	Mengelola Data Artikel	
Actor	Admin	
Trigger	Aktor ingin menghapus data artikel	
Pre-Conditions	Sudah melakukan login	
Post Conditions	Menghapus data artikel	
Success Scenario	Actor	System
	1. Memasuki web halaman utama admin	
		2. Menampilkan halaman utama admin
	3. Klik menu artikel pada navbar	
		4. Menampilkan table berisikan data artikel
		5. Menampilkan tombol edit
		6. Menampilkan tombol tambah data
		7. Menampilkan tombol hapus

	8. Mengklik tombol hapus data pada data yang dipilih	
		9. Menghapus data pada database dan tampilan web
		10. Menampilkan <i>alert</i> berhasil
Alternative Flows	<ul style="list-style-type: none"> - Jika form belum terisi lengkap sistem akan memberikan alert pada tampilan layar dan tidak akan memproses penginputan - Jika data yang di input tidak sesuai akan menampilkan alert 	

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan

Table 3. 24 Spesifikasi Use Case Mengelola Data Tentang Perusahaan

Use Case Name	Mengelola Data Tentang Perusahaan	
Actor	Admin	
Trigger	Aktor ingin melihat dan edit data tentang perusahaan	
Pre-Conditions	Sudah melakukan login	
Post Conditions	Melihat data mengedit tentang perusahaan	
Success Scenario	Actor	System
	1. Memasuki web halaman utama admin	
		2. Menampilkan halaman utama admin
	3. Klik menu <i>about</i> pada <i>navbar</i>	
		4. Menampilkan form berisikan informasi seputar tentang perusahaan
		5. Menampilkan tombol menu visi&misi
		6. Menampilkan tombol menu informasi
		7. Menampilkan tombol update

	8. Aktor dapat langsung merubah data dari form yang berisikan tentang perusahaan dengan informasi terbaru	
	9. Klik tombol <i>update</i>	
		10. Memasukan data kedalam <i>database</i>
		11. Menampilkan data pada halaman website
		12. Menampilkan alert berhasil
Alternative Flows	<ul style="list-style-type: none"> - Jika form belum terisi lengkap sistem akan memberikan alert pada tampilan layar dan tidak akan memproses penginputan - Jika data yang di input tidak sesuai akan menampilkan alert 	

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan

Table 3. 25 Spesifikasi Use Case Mengelola Data Tentang Perusahaan

Use Case Name	Mengelola Data Tentang Perusahaan	
Actor	Admin	
Trigger	Aktor ingin melihat dan edit data visi&misi	
Pre-Conditions	Sudah melakukan login	
Post Conditions	Melihat data dan mengedit tentang perusahaan	
Success Scenario	Actor	System
	1. Memasuki web halaman utama admin	
		2. Menampilkan halaman utama admin
	3. Klik menu <i>about</i> pada <i>navbar</i>	
		4. Menampilkan form berisikan informasi seputar tentang perusahaan
		5. Menampilkan tombol menu visi&misi
		6. Menampilkan tombol menu informasi
		7. Menampilkan tombol update

	8. Klik tombol visi&misi	
		9. Menampilkan form berisikan informasi seputar visi&misi
	10. Aktor dapat langsung merubah data dari form yang berisikan tentang visi&misi dengan informasi terbaru	
	11. Klik tombol <i>update</i>	
		12. Memasukan data kedalam <i>database</i>
		13. Menampilkan data pada halaman website
		14. Menampilkan alert berhasil
Alternative Flows	<ul style="list-style-type: none"> - Jika form belum terisi lengkap sistem akan memberikan alert pada tampilan layar dan tidak akan memproses penginputan - Jika data yang di input tidak sesuai akan menampilkan alert 	

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan

Table 3. 26 Spesifikasi Use Case Mengelola Data Tentang Perusahaan

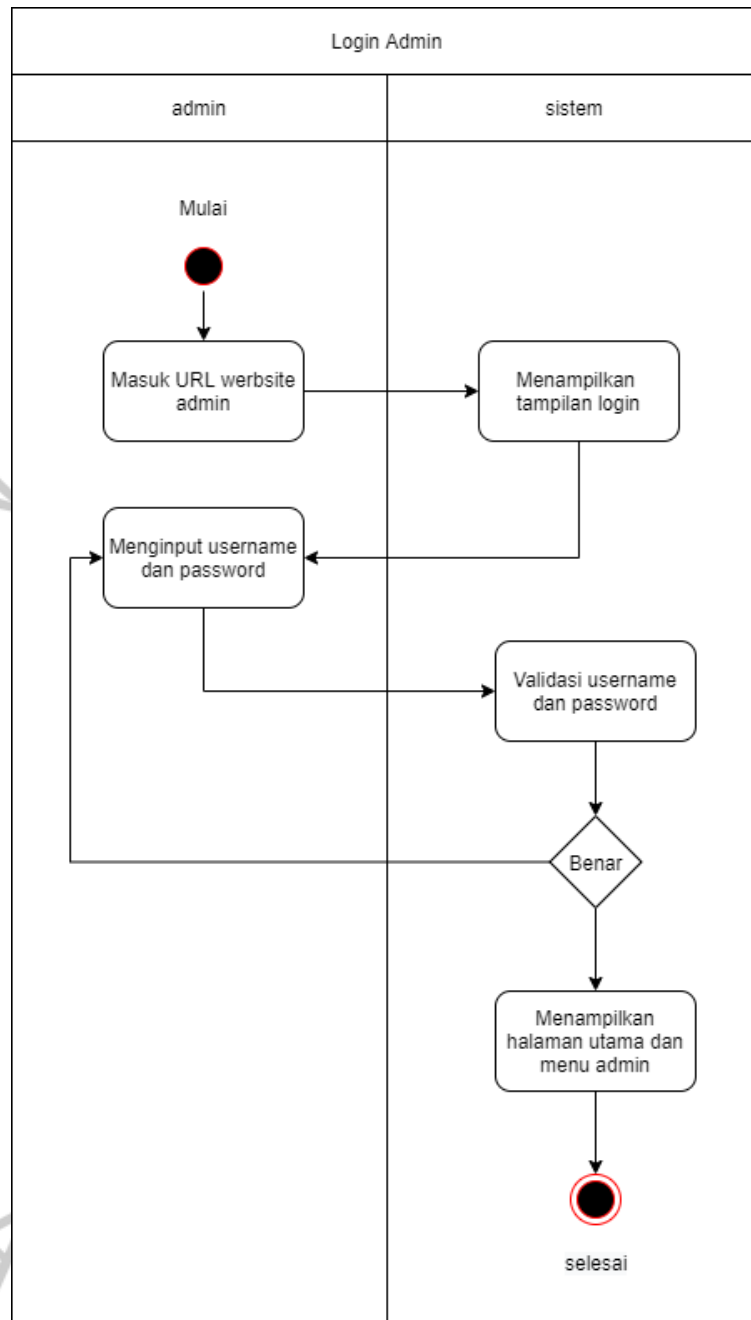
Use Case Name	Mengelola Data Tentang Perusahaan	
Actor	Admin	
Trigger	Aktor ingin melihat dan edit halaman informasi	
Pre-Conditions	Sudah melakukan login	
Post Conditions	Melihat data dan mengedit halaman informasi	
Success Scenario	Actor	System
	1. Memasuki web halaman utama admin	
		2. Menampilkan halaman utama admin
	3. Klik menu <i>about</i> pada <i>navbar</i>	
		4. Menampilkan form berisikan informasi seputar tentang perusahaan
		5. Menampilkan tombol menu visi&misi
		6. Menampilkan tombol menu informasi
		7. Menampilkan tombol update

	8. Klik tombol informasi	
		9. Menampilkan form berisikan informasi seputar perusahaan
	10. Aktor dapat langsung merubah data dari form yang berisikan tentang informasi perusahaan dengan informasi terbaru	
	11. Klik tombol <i>update</i>	
		12. Memasukan data kedalam <i>database</i>
		13. Menampilkan data pada halaman website
		14. Menampilkan alert berhasil
Alternative Flows	<ul style="list-style-type: none"> - Jika form belum terisi lengkap sistem akan memberikan alert pada tampilan layar dan tidak akan memproses penginputan - Jika data yang di input tidak sesuai akan menampilkan alert 	

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan

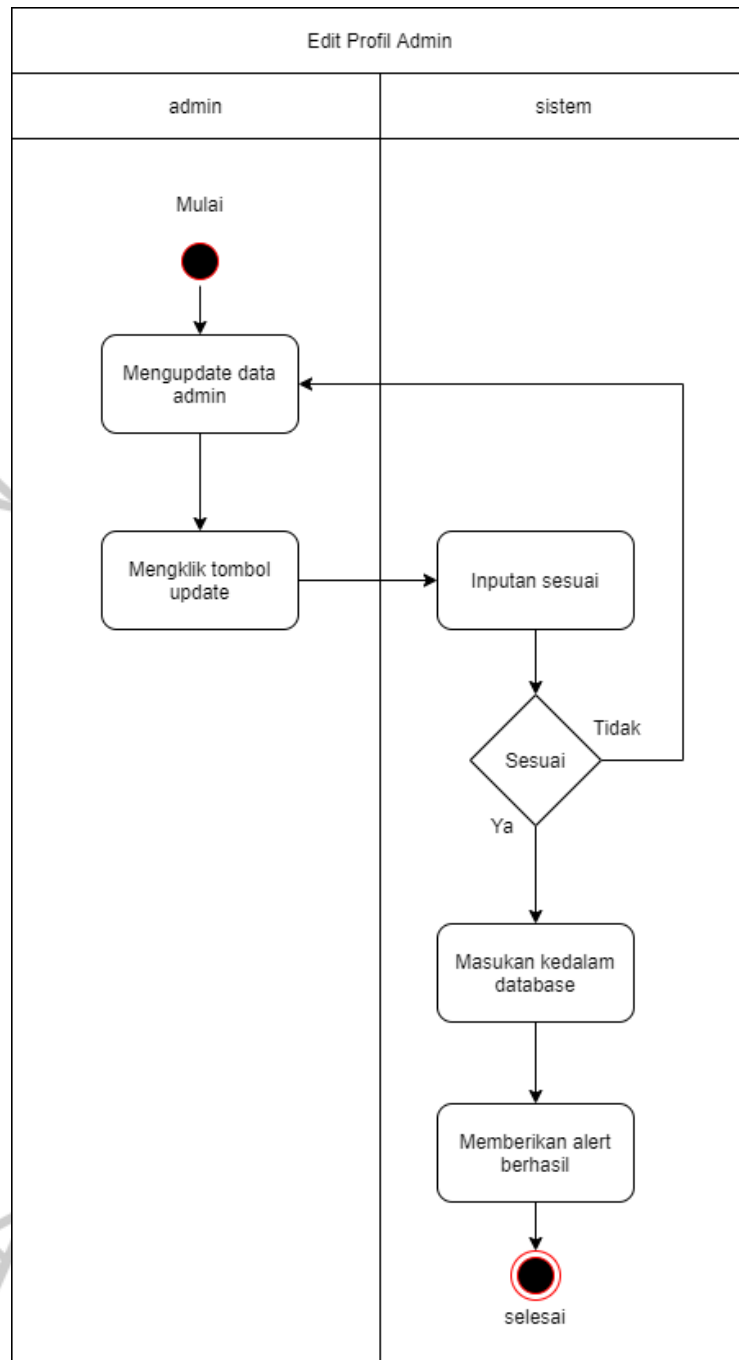
3.2.3.3 Activity Diagram

Activity diagram diagram adalah sebuah proses pengembangan dari use case yang memiliki alur aktivitas. Praktikan ditugaskan untuk melanjutkan hasil dari use case dan spesifikasi use case yang telah dibuat menjadi sebuah activity diagram. Activity diagram seringkali digunakan untuk menggambarkan berbagai aktivitas dalam sistem yang dirancang, fungsionalitas bekerja, dan fungsionalitas berakhir (Ratna Sari¹, Fikri Hamidy², Suaidah³, Maret 2021). Tugas selanjutnya Praktikan membuat *activity diagram* melanjutkan hasil dari use case dan spesifikasi use case yang telah dibuat. Di bawah ini adalah *activity diagram* yang praktikan buat dalam tahapan ini, yang telah dibuat oleh praktikan yang dapat dilihat pada **Gambar 3.2** sampai **Gambar 3.18**, gambar *activity diagram* tersebut merupakan gambaran dari aktivitas sistem yang dirancang oleh tim IT.



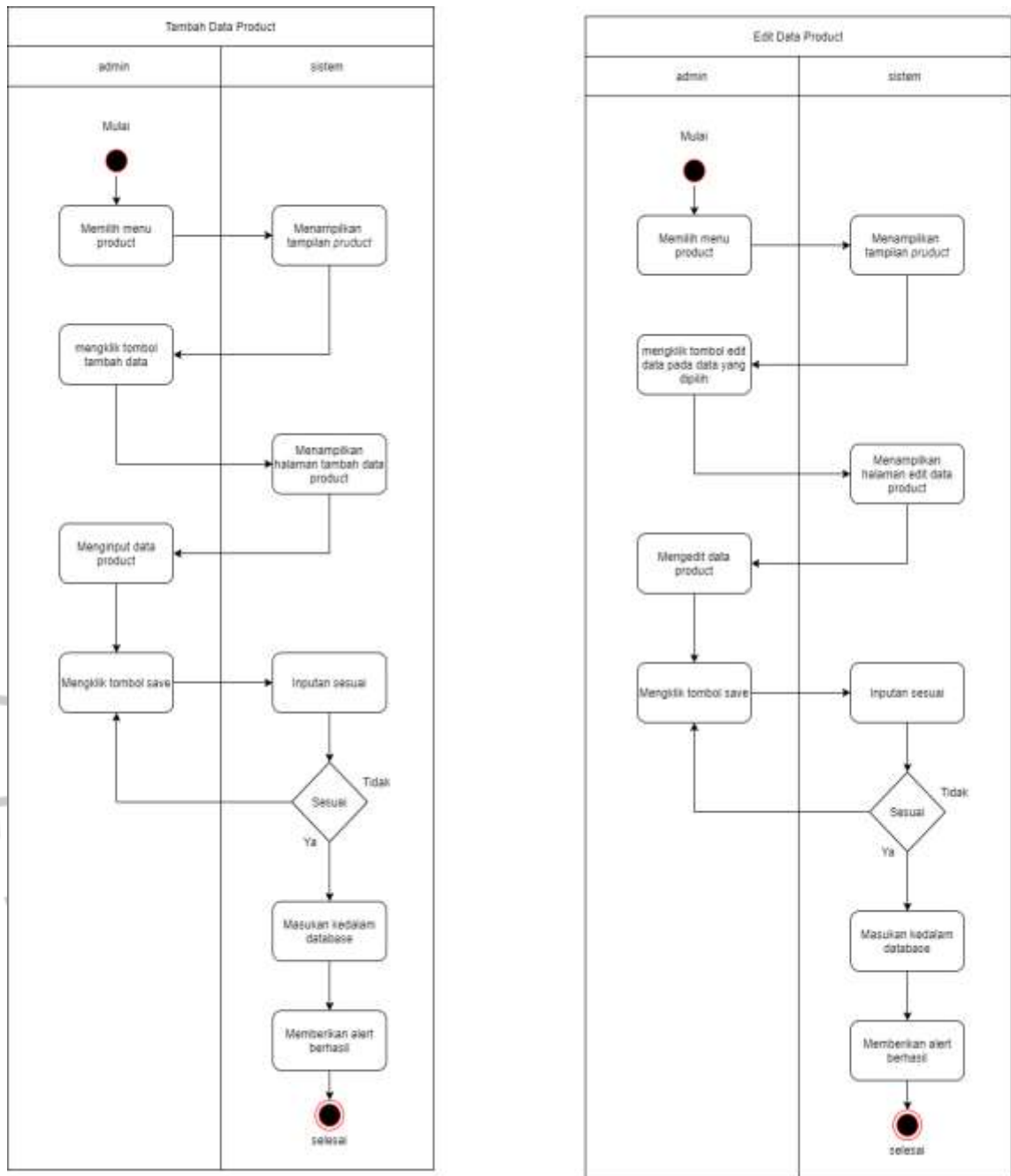
Gambar 3. 2 Activity Diagram Login

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan



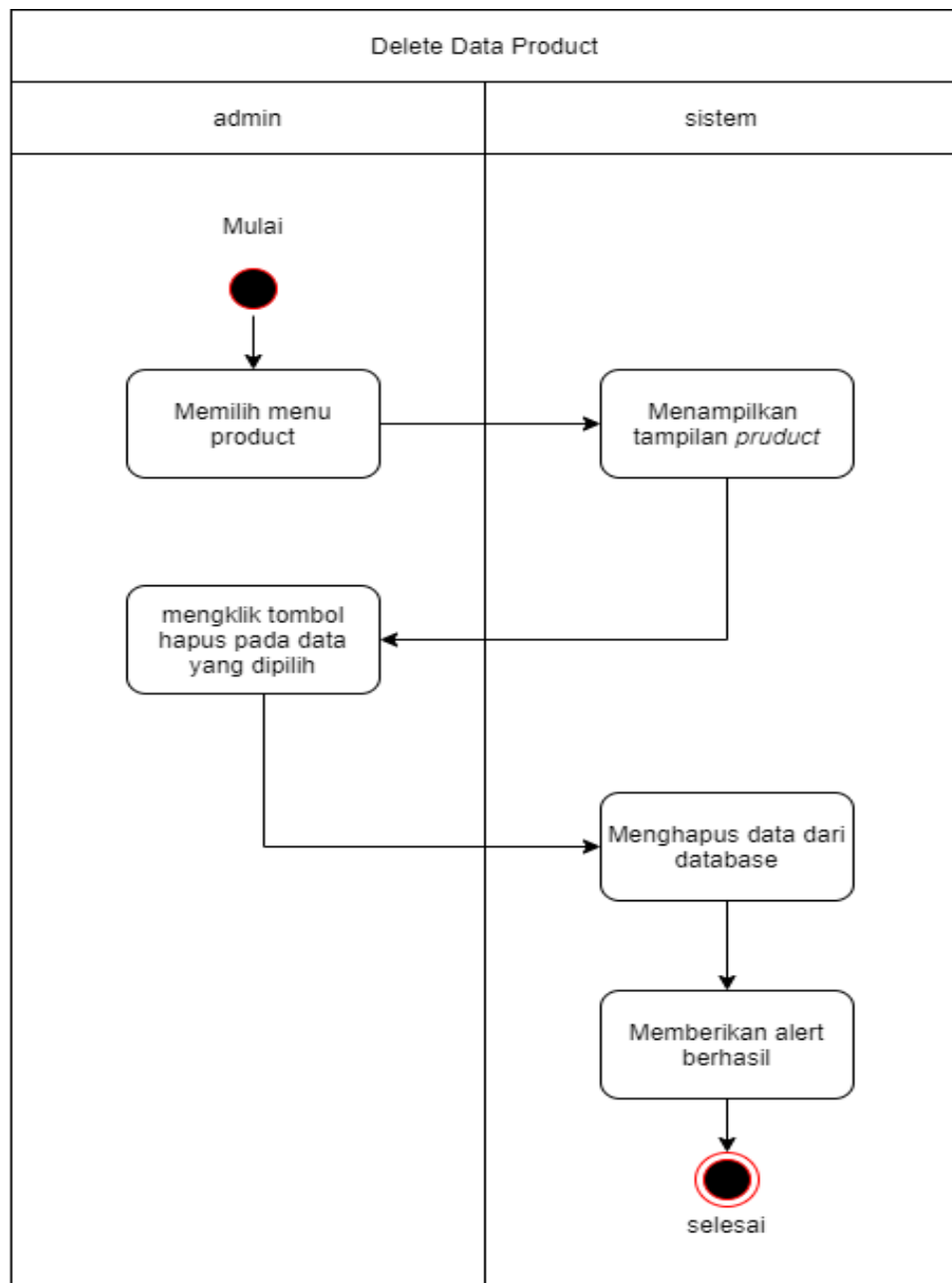
Gambar 3. 3 Activity Diagram Login

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan



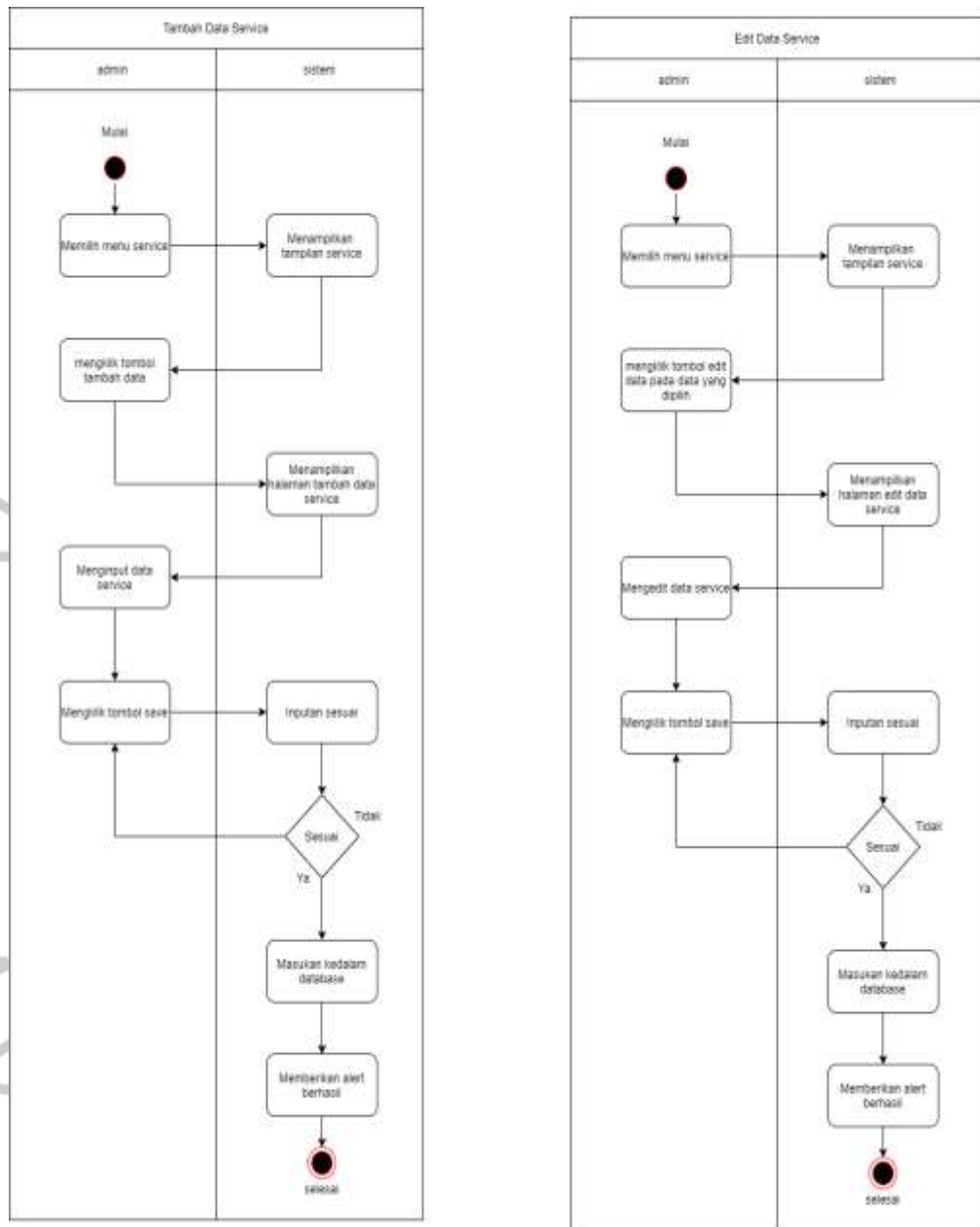
Gambar 3. 4 Activity Diagram Tambah Data Product dan Edit Data Product

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan



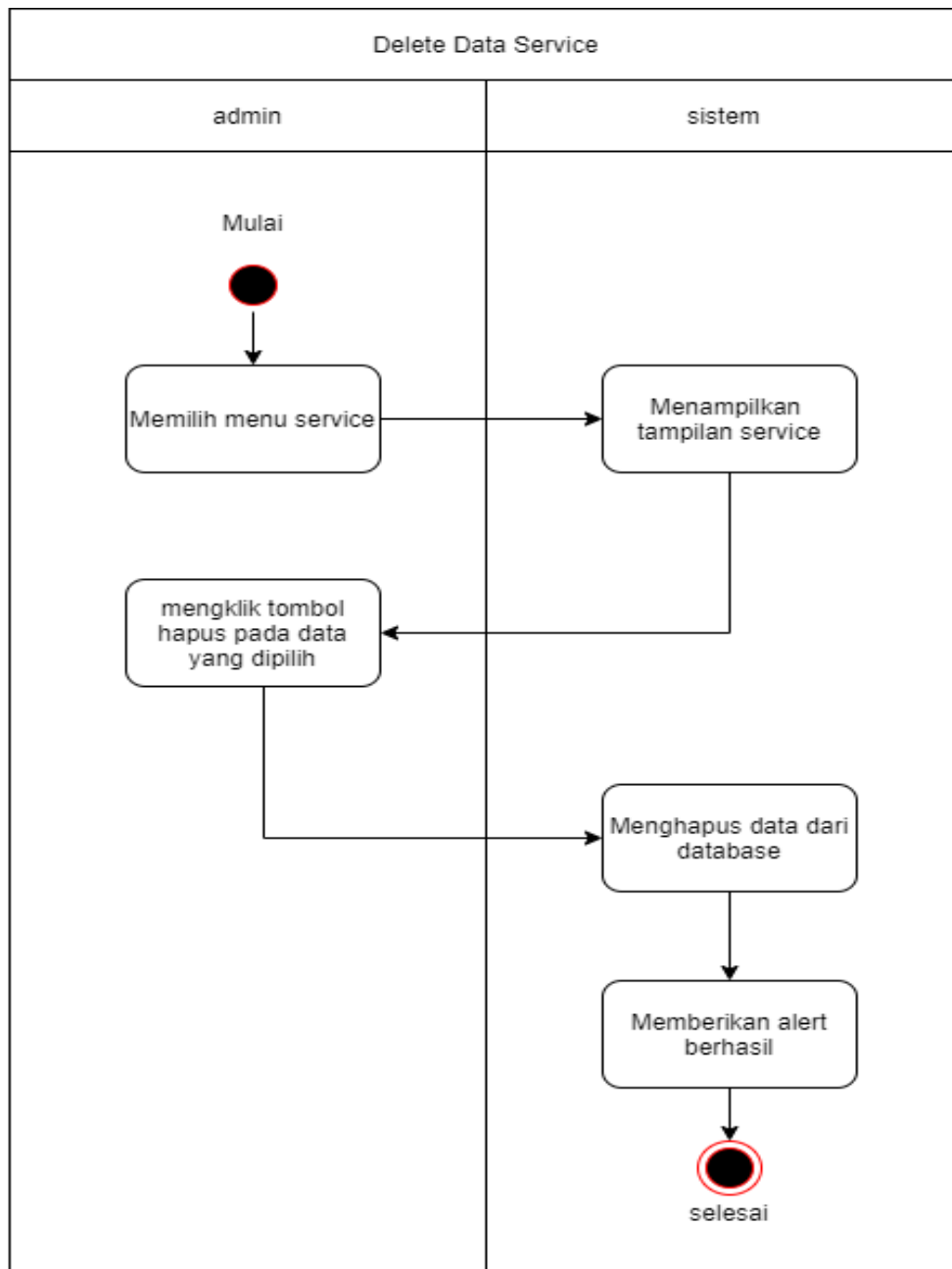
Gambar 3. 5 Activity Diagram Delete Data Product

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan



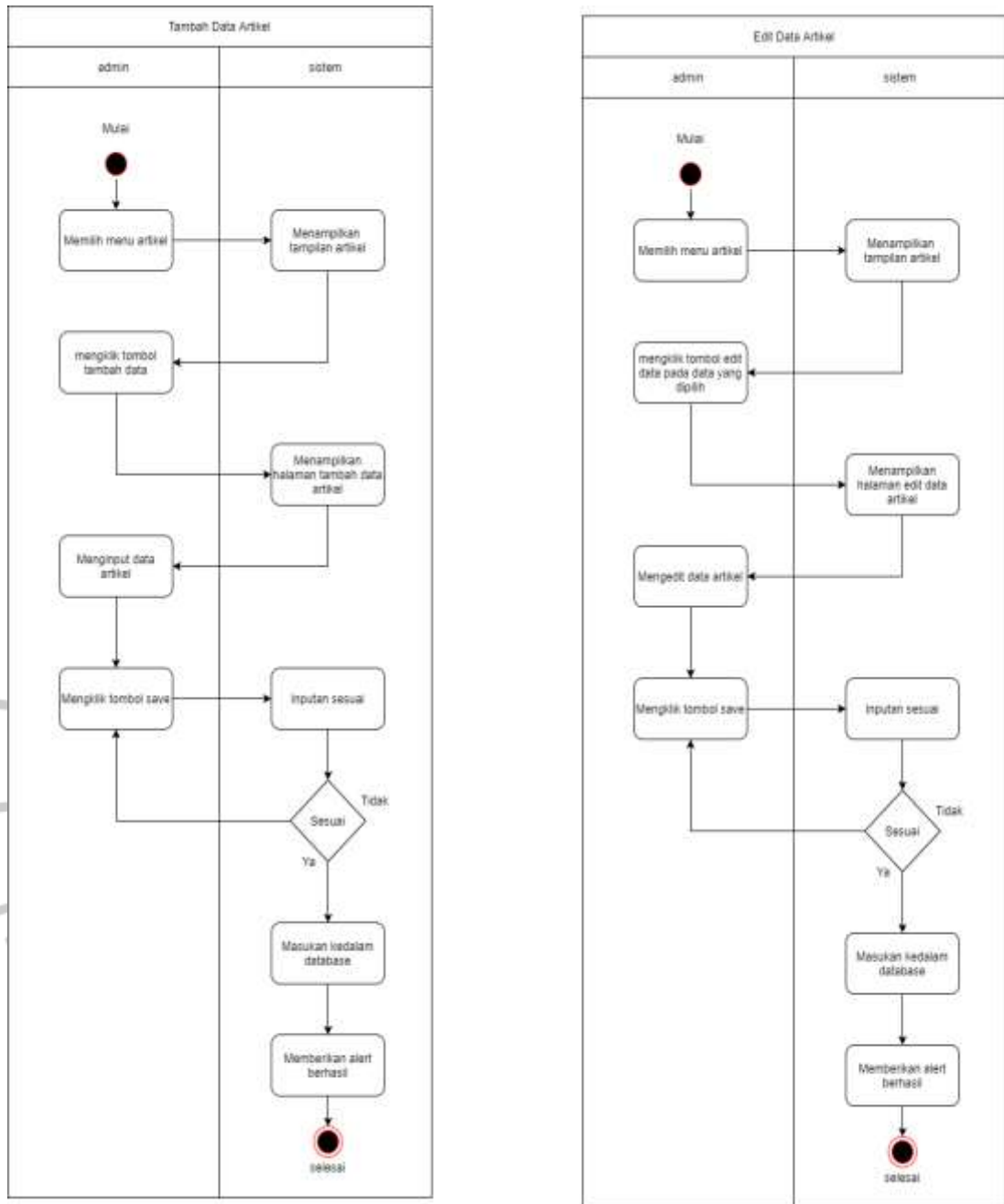
Gambar 3. 6 Activity Diagram Tambah Data Service dan Edit Data Service

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan



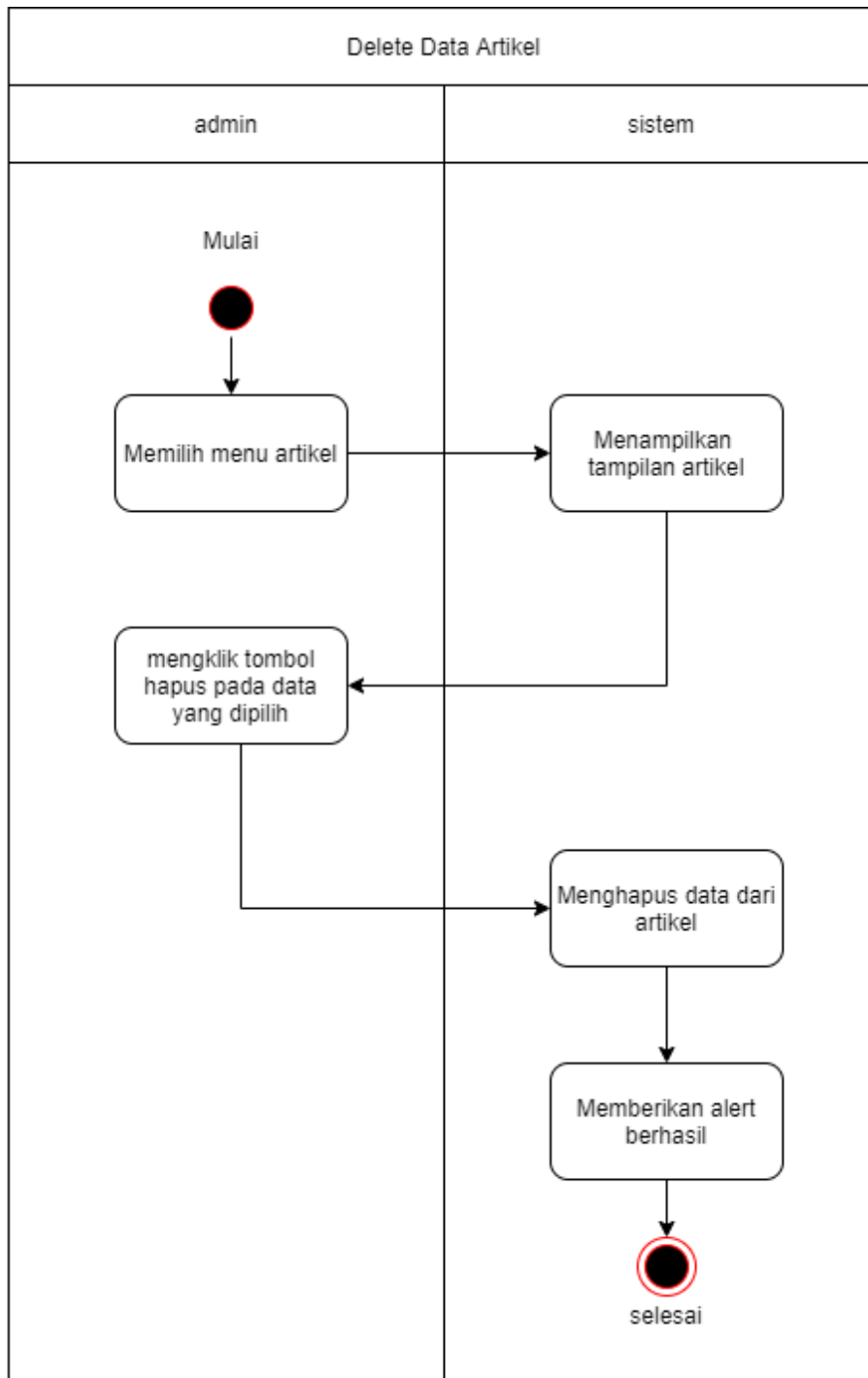
Gambar 3. 7 Activity Diagram Delete Data Service

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan



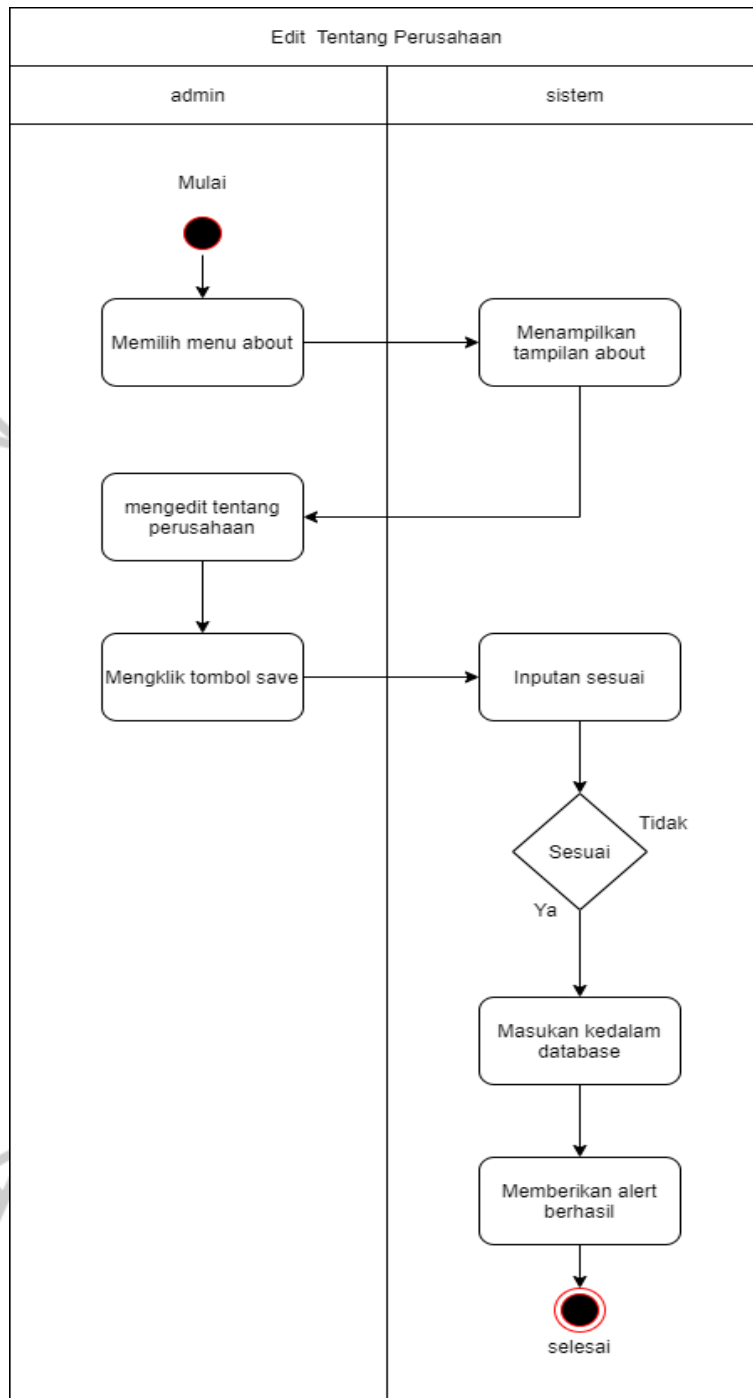
Gambar 3. 8 Activity Diagram Tambah Data Artikel dan Edit Data Artikel

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan



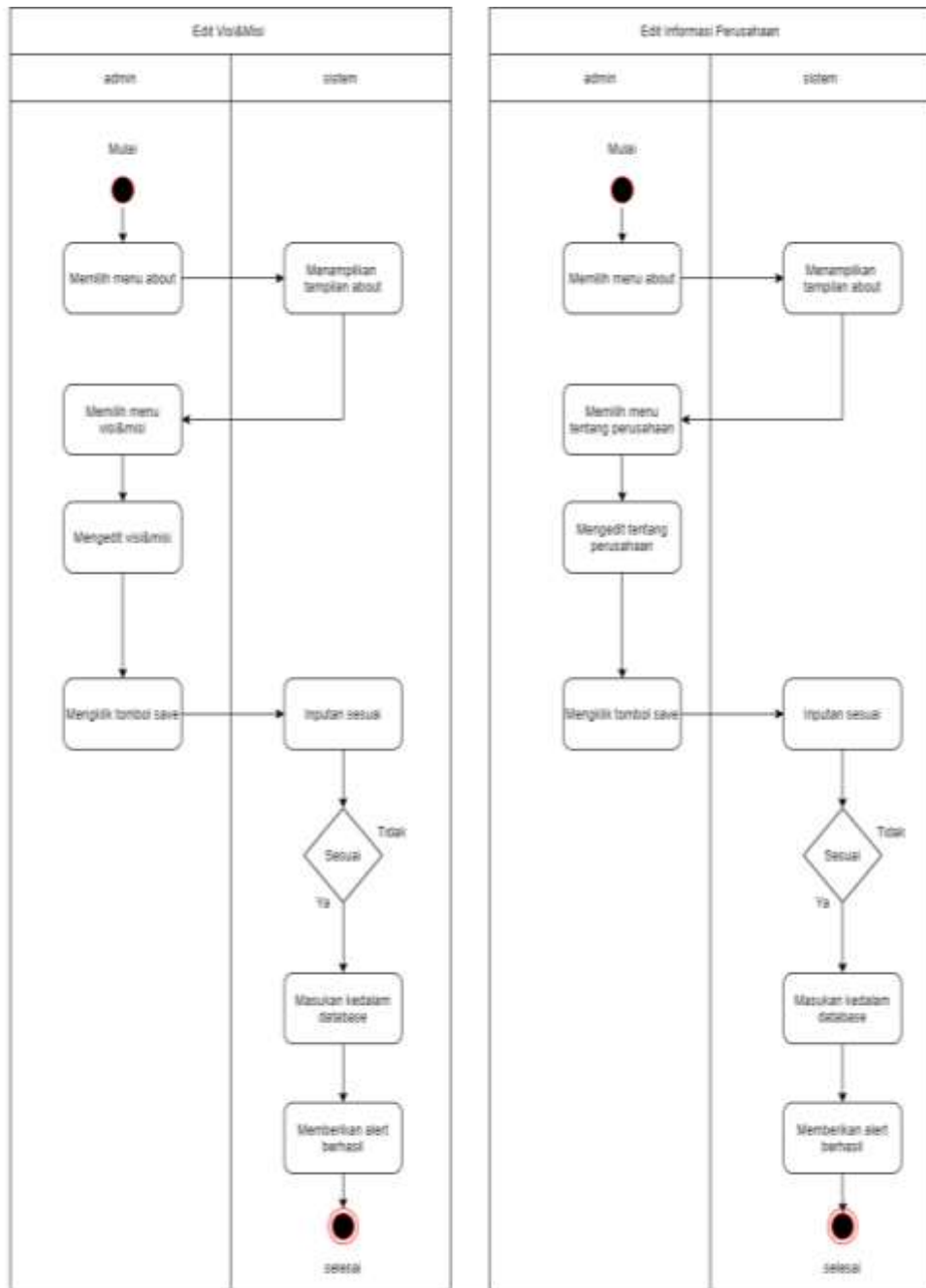
Gambar 3. 9 Activity Diagram Delete Data Artikel

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan



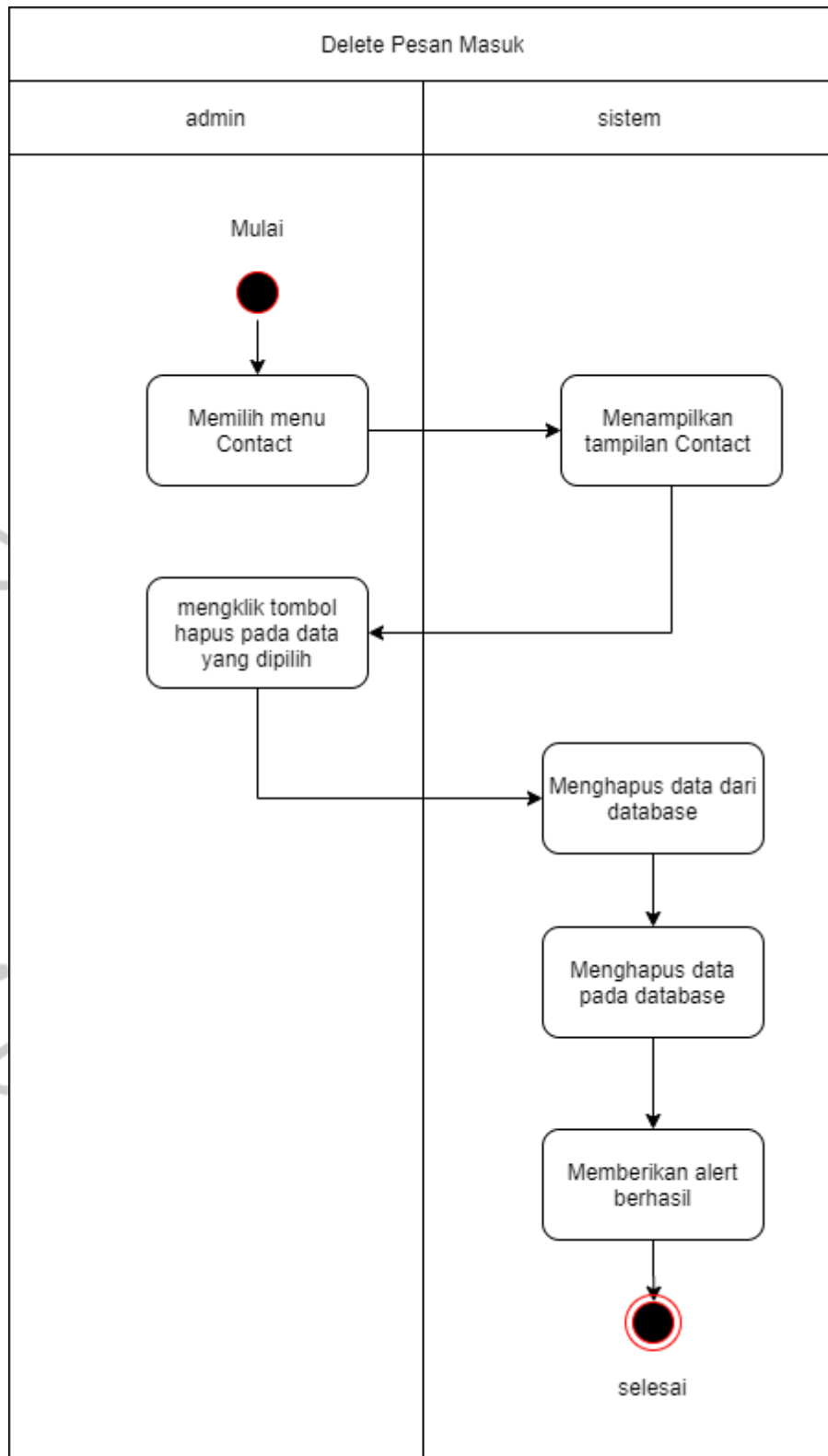
Gambar 3. 10 Activity Diagram Edit Tentang Perusahaan

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan



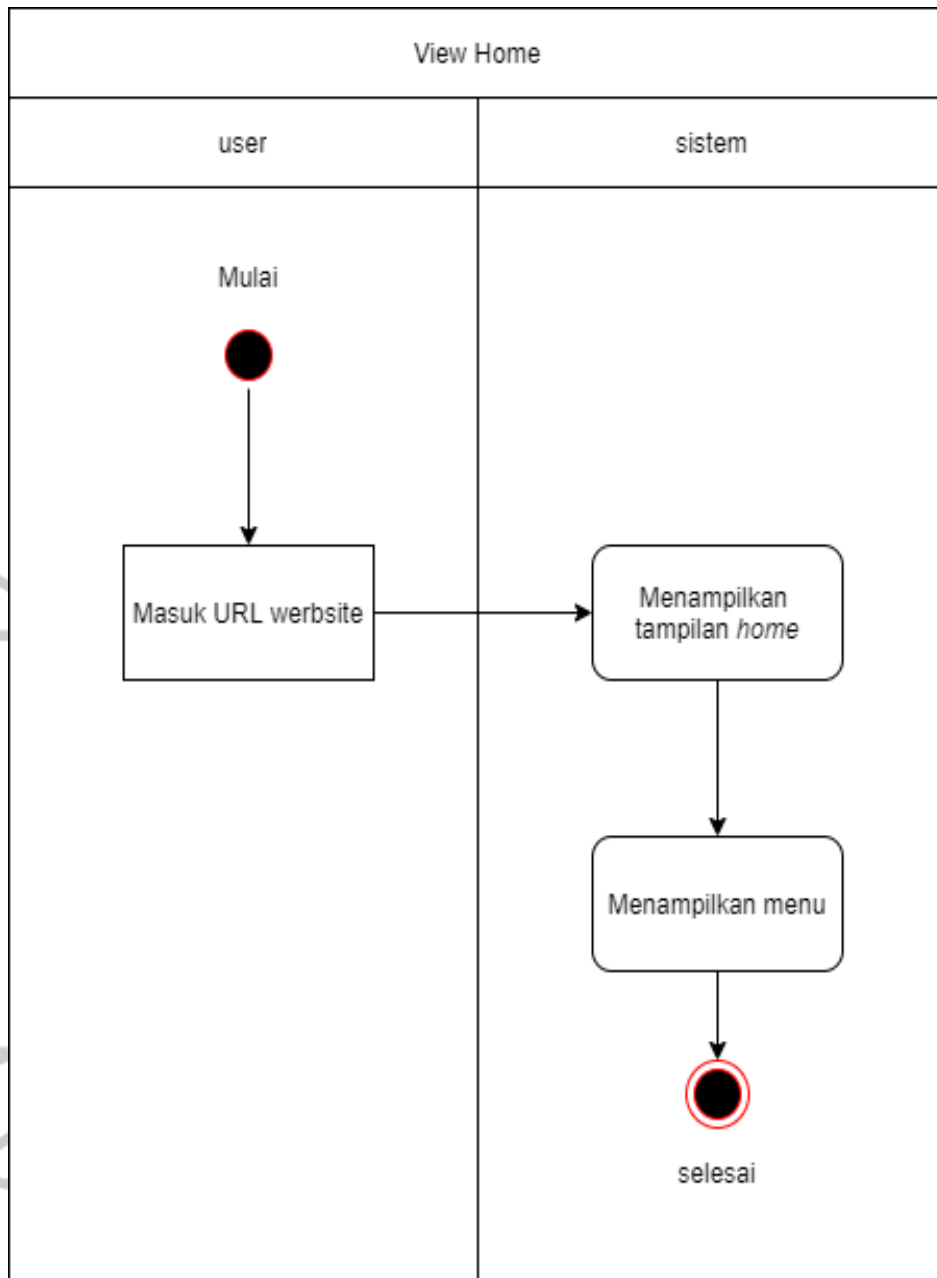
Gambar 3. 11 Activity Diagram Edit visi&Misi dan Informasi Perusahaan

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan



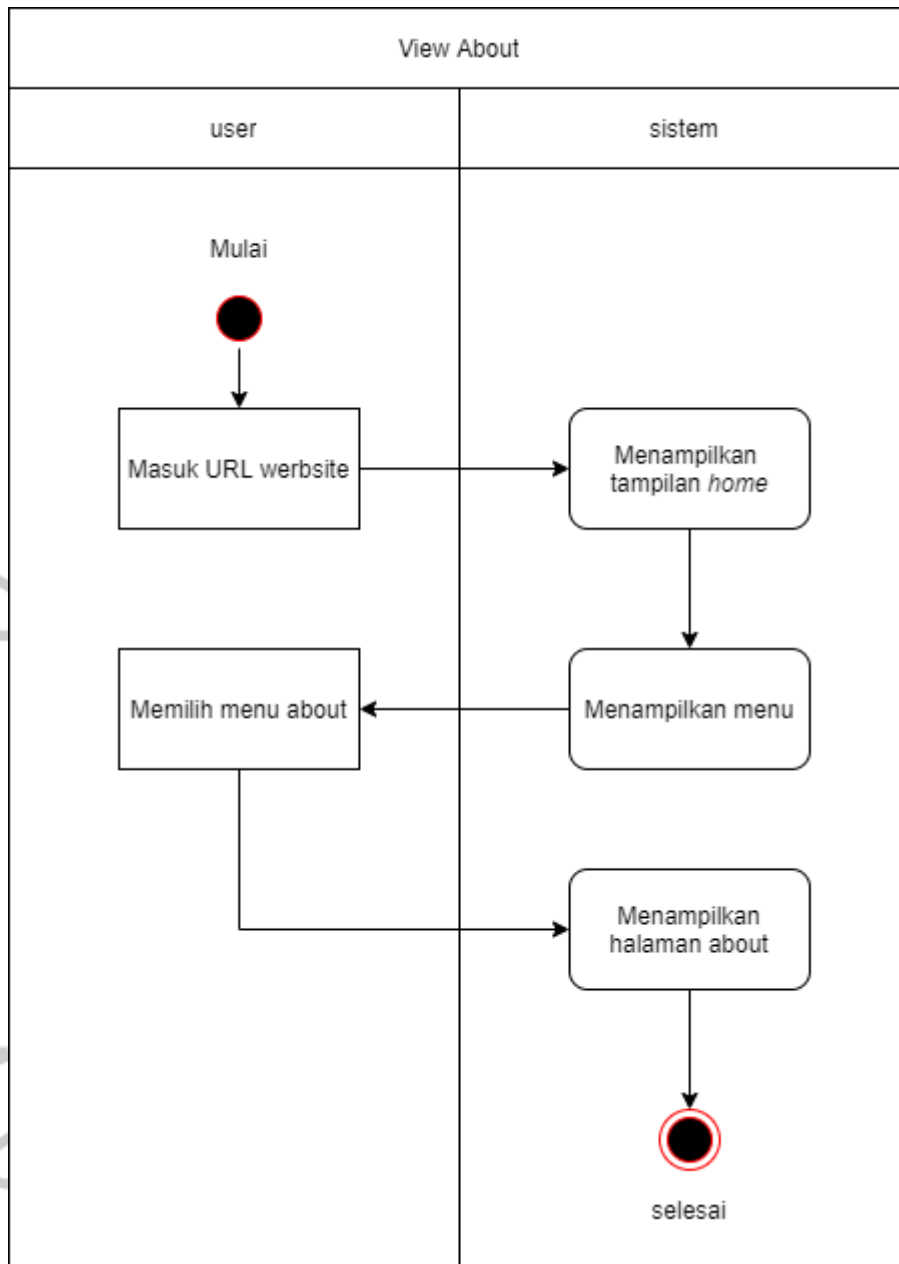
Gambar 3. 12 Activity Diagram Delete Pesan Masuk

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan



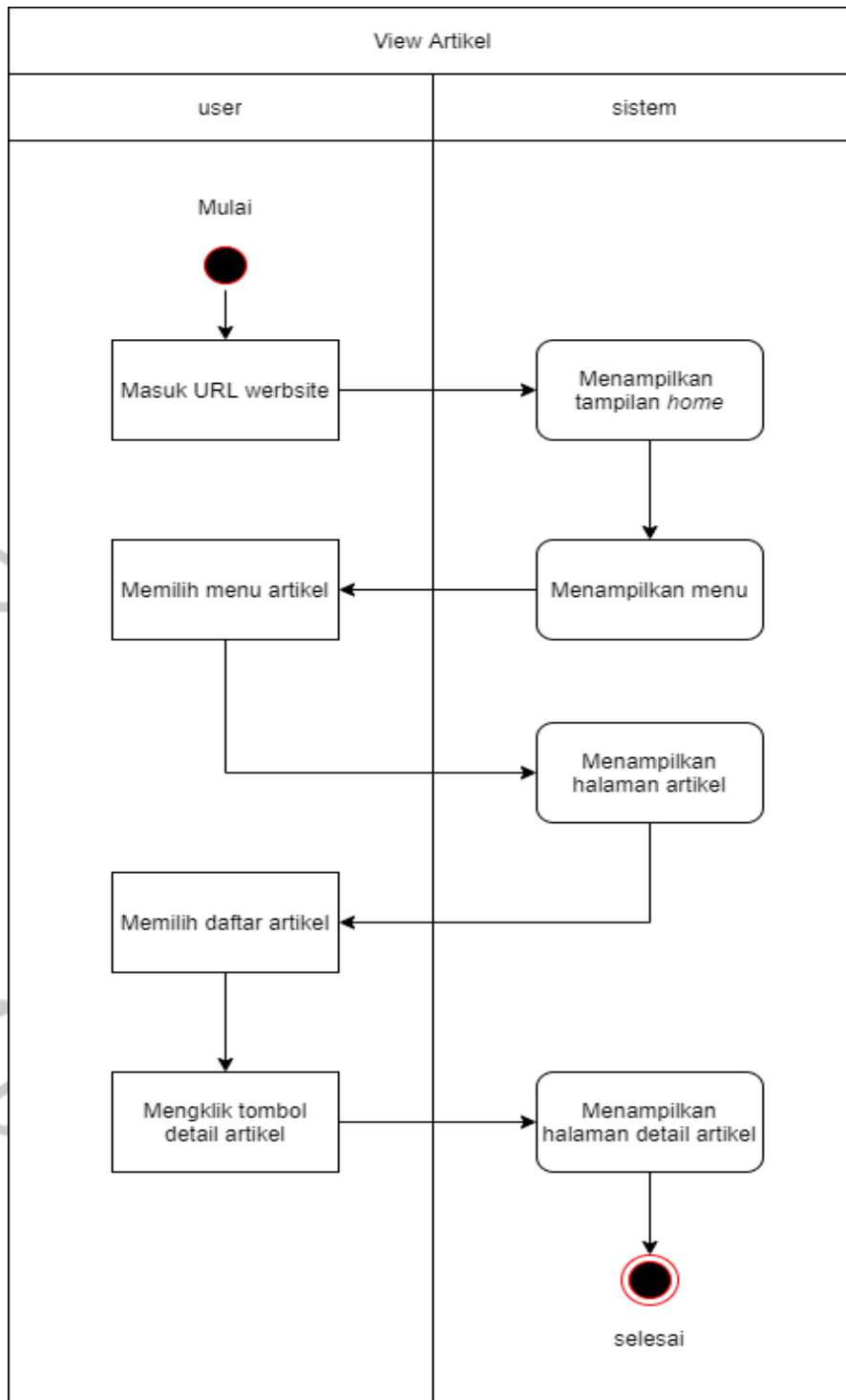
Gambar 3. 13 Activity Diagram View Home

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan



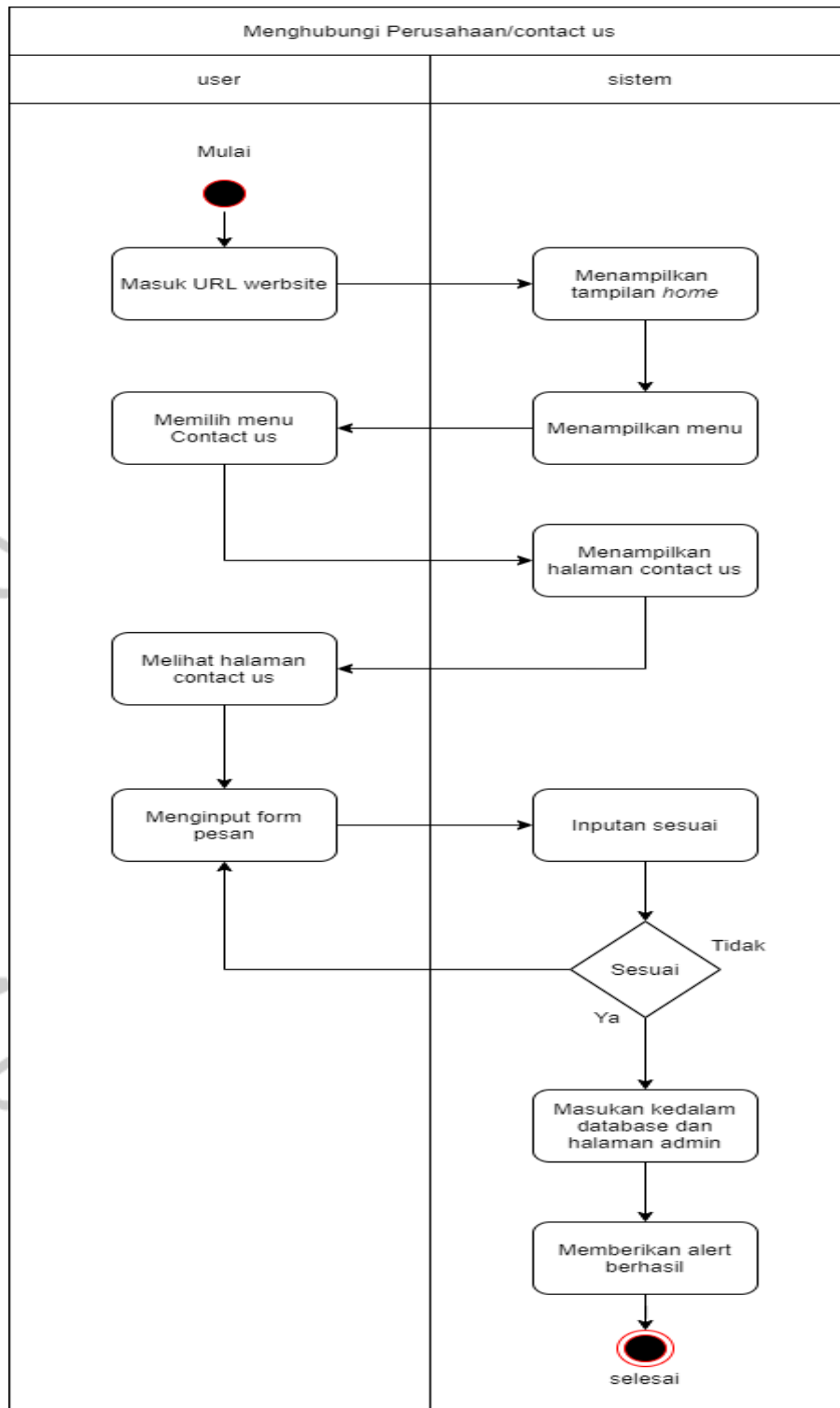
Gambar 3. 14 Activity Diagram View About

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan



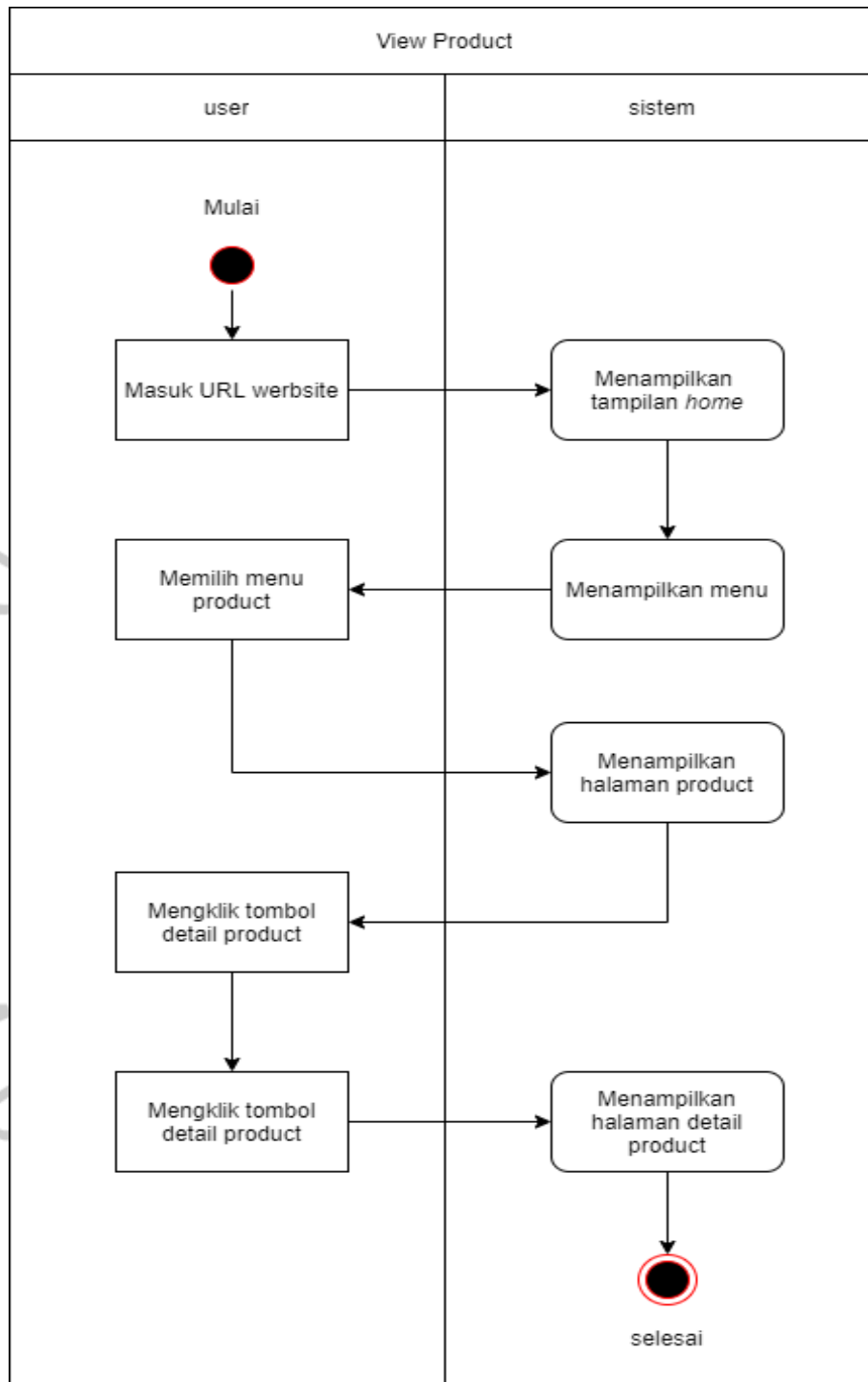
Gambar 3. 15 Activity Diagram View Artikel

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan



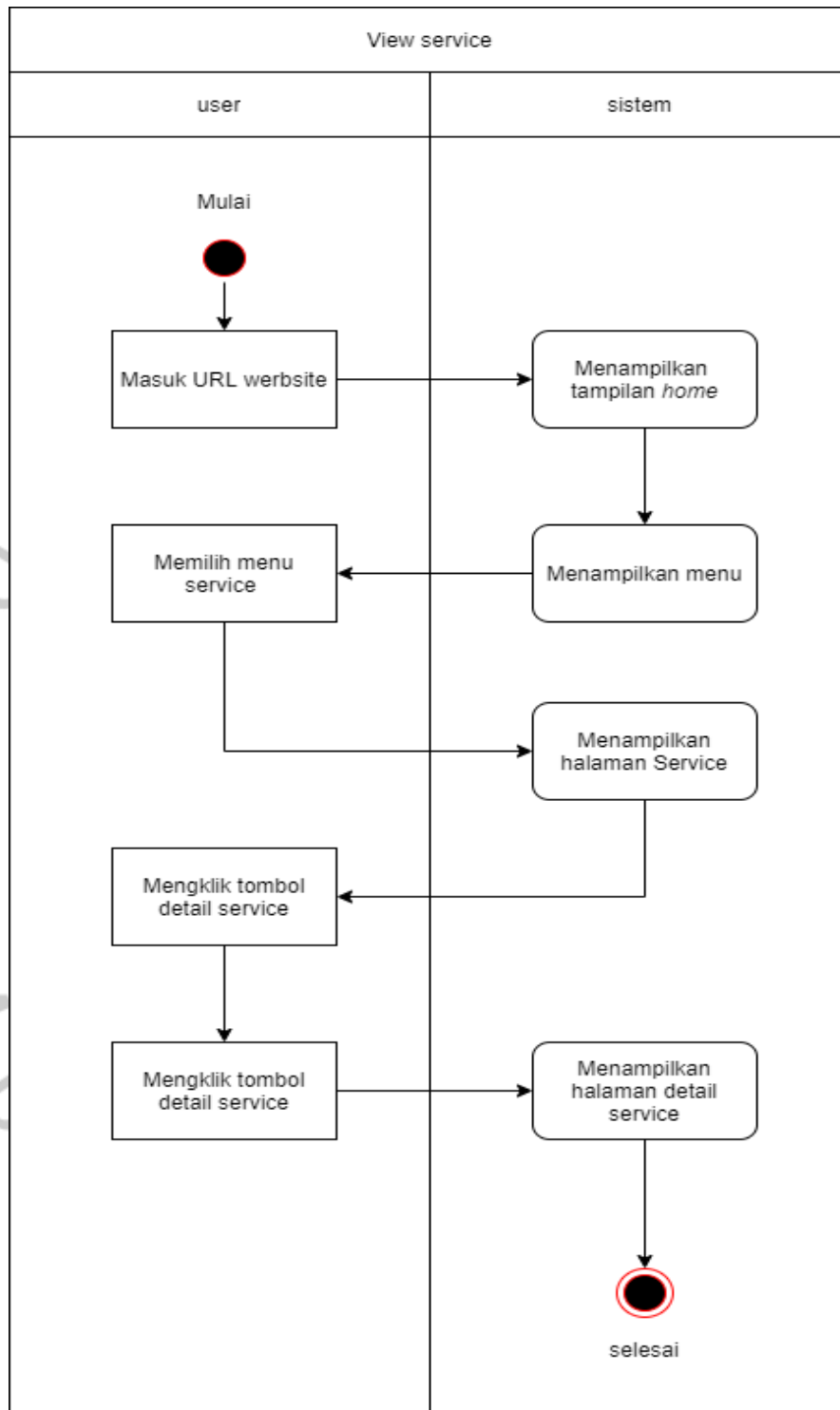
Gambar 3. 16 Activity Diagram Menghubungi Perusahaan/Contact us

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan



Gambar 3. 17 Activity Diagram View Product

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan



Gambar 3. 18 Activity Diagram View Service

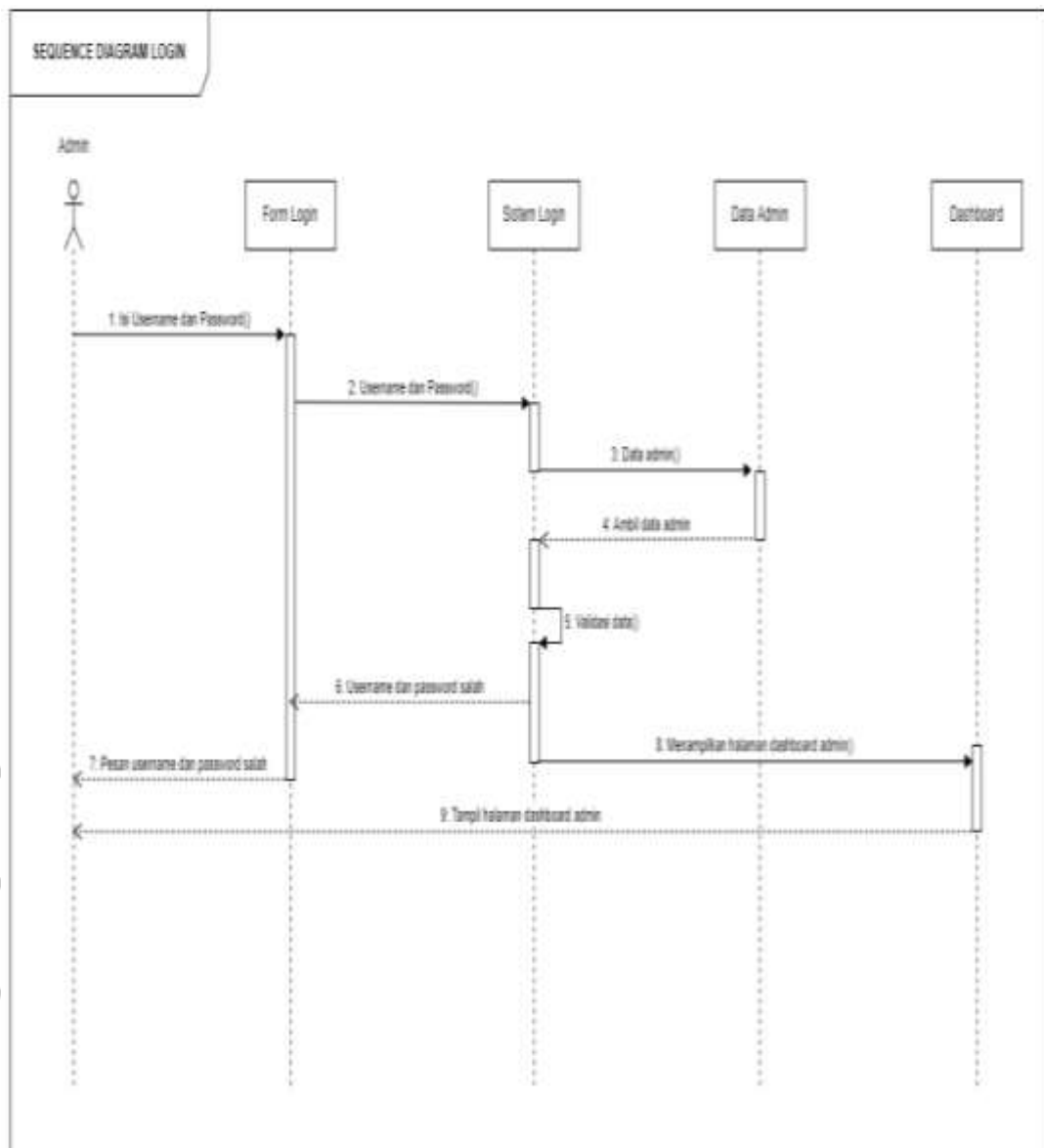
Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan

3.2.3.4 Sequence Diagram

Sequence diagram hadir dan dibuat untuk menggambarkan intraksi antar objek dan mengindikasikan komunikasi diantara objek tersebut. Selain itu *sequence* diagram juga dapat menampilkan pesan maupun perintah yang dikirim dengan waktu pelaksanaannya (Agung Feby Prasetya 1, Sintia2, Utin Lestari Dewi Putri, Februari 2022).

Setelah praktikan membuat *activity* diagram praktikan melanjutkan tugas selanjutnya yaitu membuat *sequence* diagram untuk kebutuhan rancangan web yang dibuat. Dapat dilihat pada **Gambar 3.19** dibawah merupakan gambaran dari *sequence diagram Login* admin. Gambar tersebut menjelaskan interaksi jika admin melakukan *login* kehalaman login untuk masuk ke halaman utama admin dan berikut ini adalah penjelasan secara terperinci.

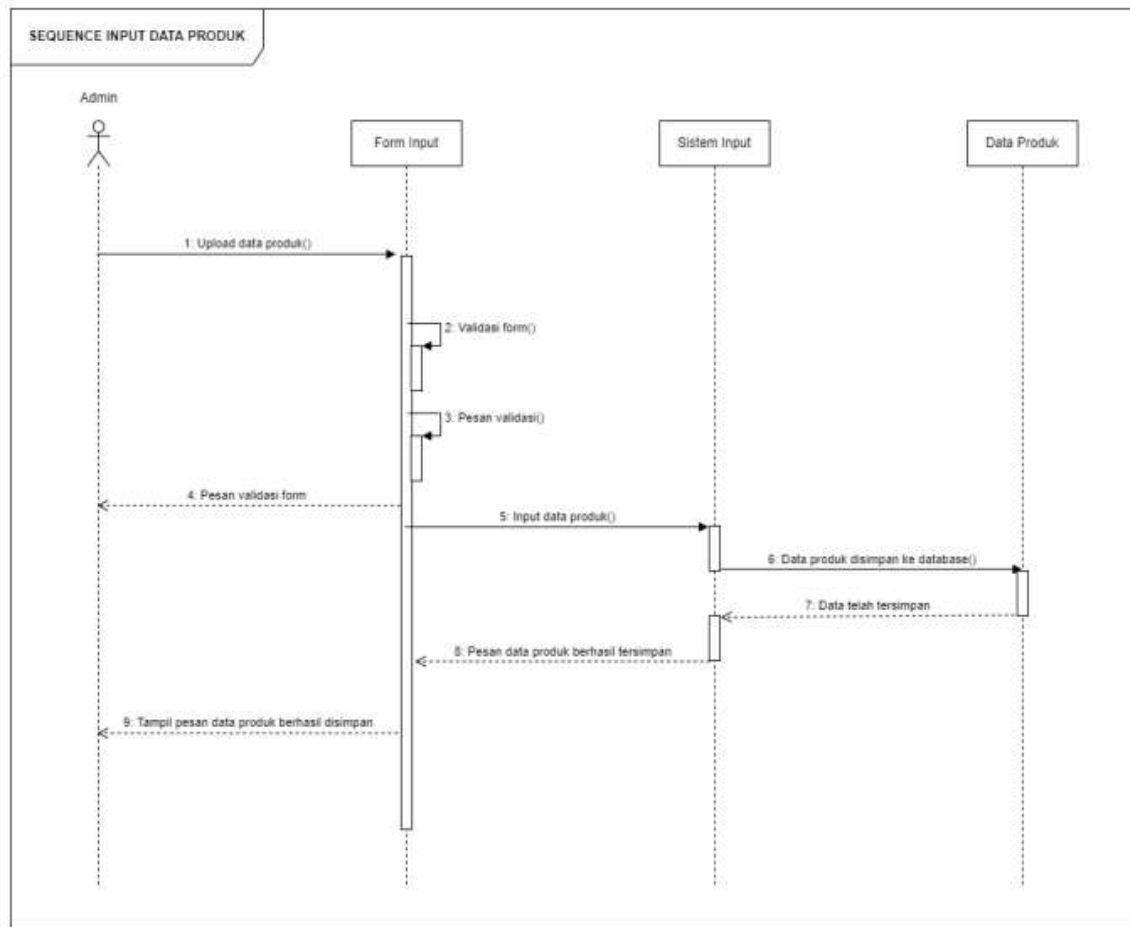
- Admin masuk ke halaman login
- Admin mengisi form *username* dan *password* dan mengklik tombol login.
- Data dari form yang admin input akan di validasi oleh sistem.
- Setelah data di cocokan jika terjadi kecocokan data sistem akan menampilkan halaman utama admin.
- Jika data yang diterima oleh sistem salah sistem akan menampilkan *alert username* dan *password* salah dan mengharuskan admin untuk kembali mengisi form login.



Gambar 3. 19 Sequence Diagram Login Halaman Admin.

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan

Setelah membuat *sequence diagram login halaman admin* Praktikan melanjutkan pekerjaan dengan membuat sebuah *sequence diagram input data produk*. Berikut ini merupakan *sequence diagram* dari *input data produk* yang dapat dilihat pada **Gambar 3.20** di bawah ini.



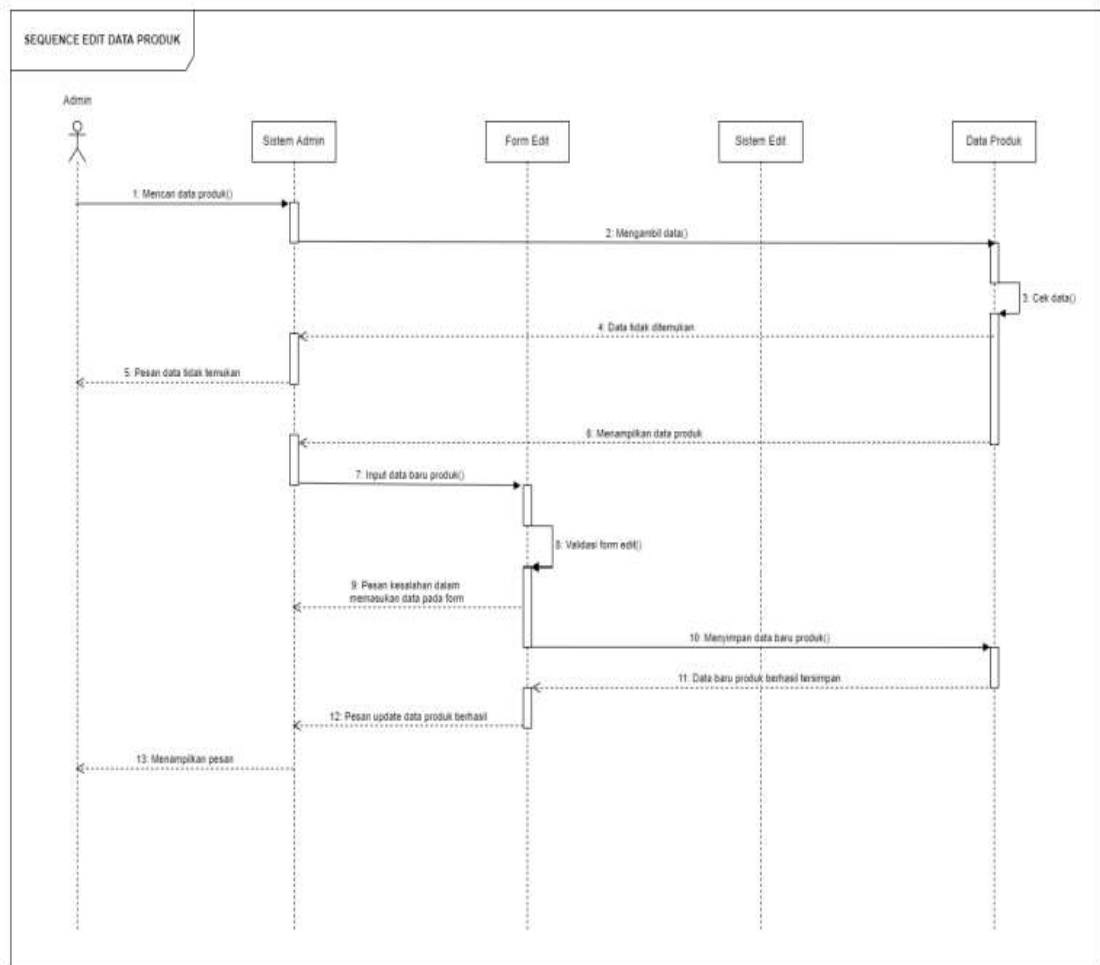
Gambar 3. 20 Sequence Diagram Input Data Produk.

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan

Gambar tersebut menjelaskan interaksi jika admin melakukan input data produk dan berikut ini adalah penjelasan secara terperinci.

- Admin mengisi form yang sudah disediakan.
- Jika button simpan diklik maka sistem akan menjalankan rules yang terdapat pada masing – masing form.
- Jika salah satu rules tidak terpenuhi maka sistem akan menampilkan pesan error pada form tidak lolos dari rules dan admin diminta untuk melakukan pengisian kembali pada form.
- Setelah semua rules pada form berhasil dilalui data produk akan disimpan di database oleh sistem.
- Selanjutnya sistem akan mengirimkan pesan kepada admin bahwa data produk berhasil disimpan.

Setelah membuat *sequence diagram input data product* Praktikan melanjutkan pekerjaan dengan membuat sebuah *sequence diagram edit data produk*. Berikut ini merupakan *sequence diagram* dari edit data produk yang dapat dilihat pada **Gambar 3.21** di bawah ini.



Gambar 3. 21 Sequence Diagram Edit Data Produk.

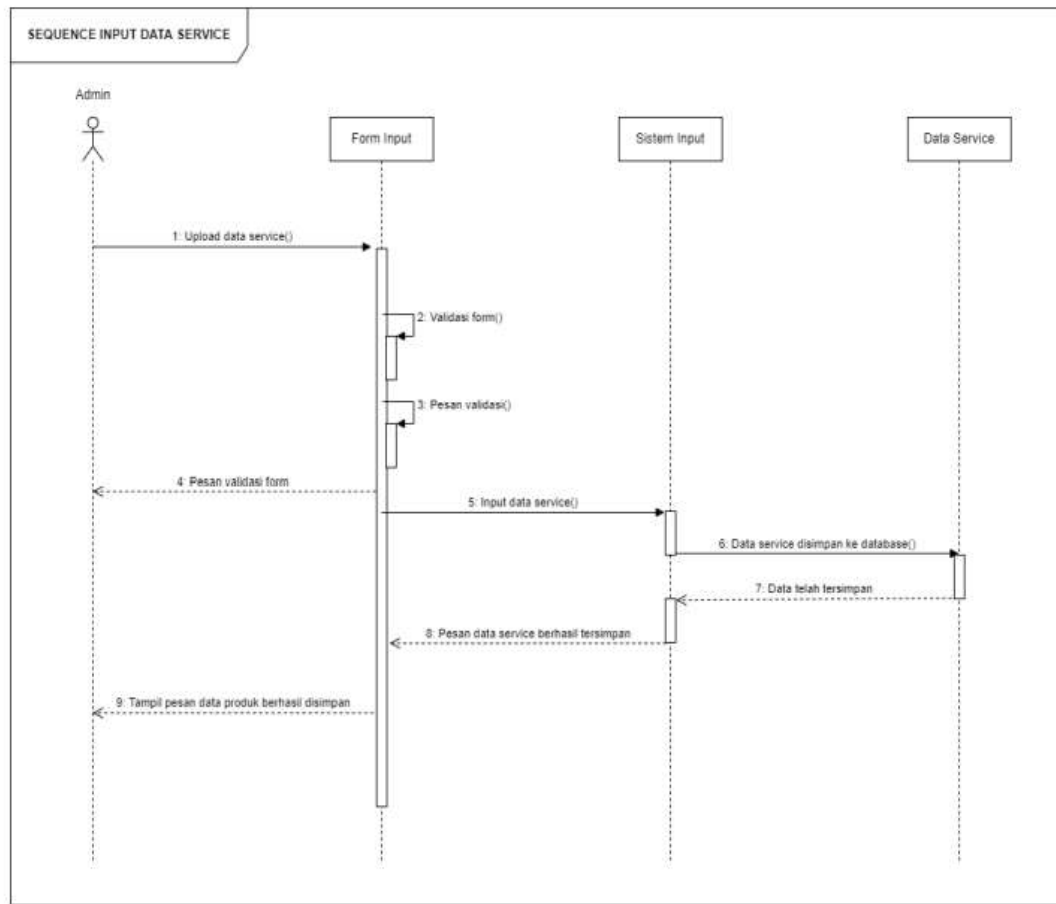
Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan

Pada **Gambar 3.21** diatas merupakan hasil dari visualisasi alur *edit data produk* ke dalam sebuah *sequence diagram*. *Sequence diagram* tersebut menjelaskan bagaimana admin dapat melakukan perubahan pada data

produk. Berikut ini adalah penjelasan alur *sequence diagram edit* data produk.

- Admin memilih atau mencari data produk untuk diubah.
- Sistem akan mengambil dan menampilkan data produk yang dicari oleh admin. Jika data yang dicari tidak ditemukan maka sistem tidak akan menampilkan data yang dicari atau data kosong.
- Admin melakukan klik pada *button edit* pada salah satu data produk dan akan langsung dialihkan ke halaman *edit* data.
- Admin melakukan perubahan pada data produk dan jika *button* simpan diklik sistem akan memproses *form* yang sudah diubah.
- Sebelum data disimpan sistem akan melakukan pemeriksaan pada *form* yang sudah diisi oleh admin.
- Jika sistem menerima adanya kesalahan pada *form* maka pesan *error* akan ditampilkan.
- Jika semua *form* sudah sesuai dengan ketentuan perubahan data yang telah dilakukan akan disimpan ke database.
- Terakhir sistem akan menampilkan pesan bahwa data berhasil diubah kepada admin.

Setelah membuat *sequence diagram edit* data *product* Praktikan melanjutkan pekerjaan dengan membuat sebuah *sequence diagram* input data *service*. Berikut ini merupakan *sequence diagram* dari Input data *service* yang dapat dilihat pada **Gambar 3.22** di bawah ini.



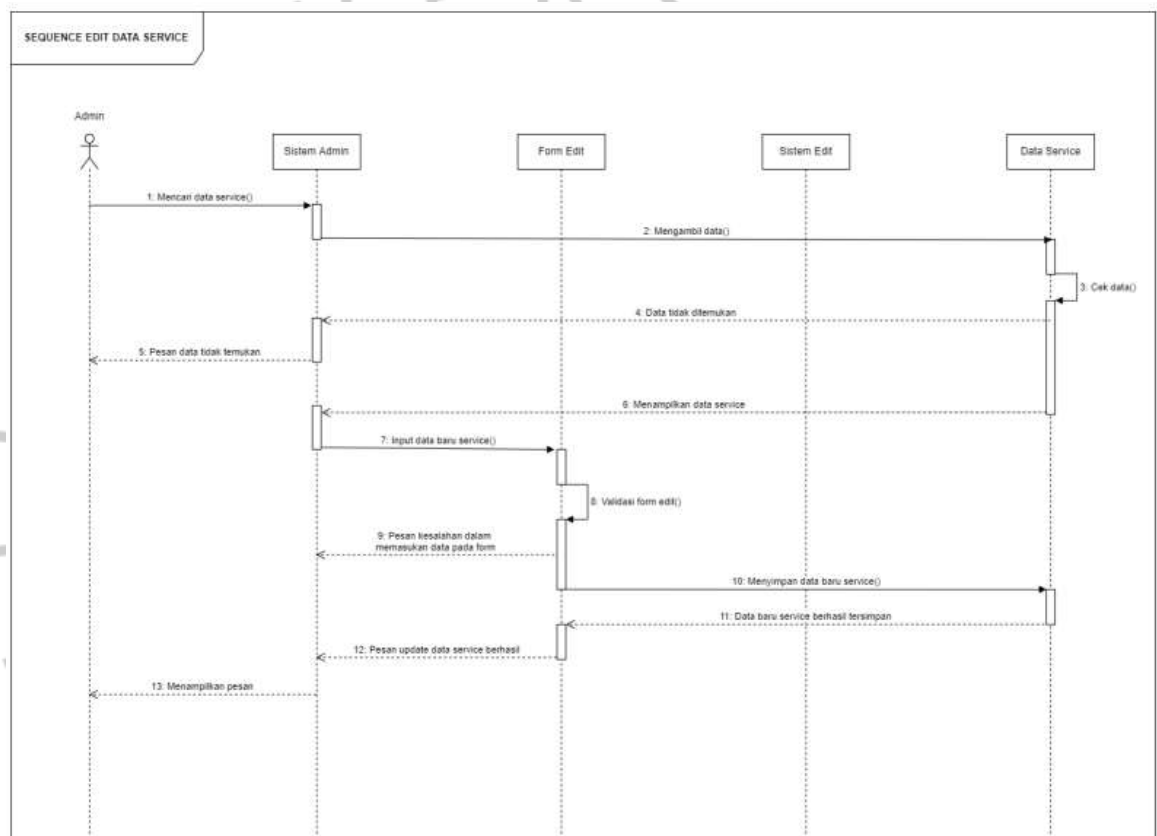
Gambar 3. 22 Sequence Diagram Input Data Service

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan

Gambar 3.22 diatas tersebut menjelaskan interaksi jika admin melakukan input data *service* dan berikut ini adalah penjelasan secara terperinci.

- Admin mengisi form yang sudah disediakan.
- Jika button simpan diklik maka sistem akan menjalankan rules yang terdapat pada masing – masing form.
- Jika salah satu rules tidak terpenuhi maka sistem akan menampilkan pesan error pada form tidak lolos dari rules dan admin diminta untuk melakukan pengisian kembali pada form.
- Setelah semua rules pada form berhasil dilalui data *service* akan disimpan di database oleh sistem.
- Selanjutnya sistem akan mengirimkan pesan kepada admin bahwa data *service* berhasil disimpan.

Setelah membuat *sequence diagram input data service* Praktikan melanjutkan pekerjaan dengan membuat sebuah *sequence diagram edit data service*. Berikut ini merupakan *sequence diagram* dari edit data *service* yang dapat dilihat pada **Gambar 3.23** di bawah ini.



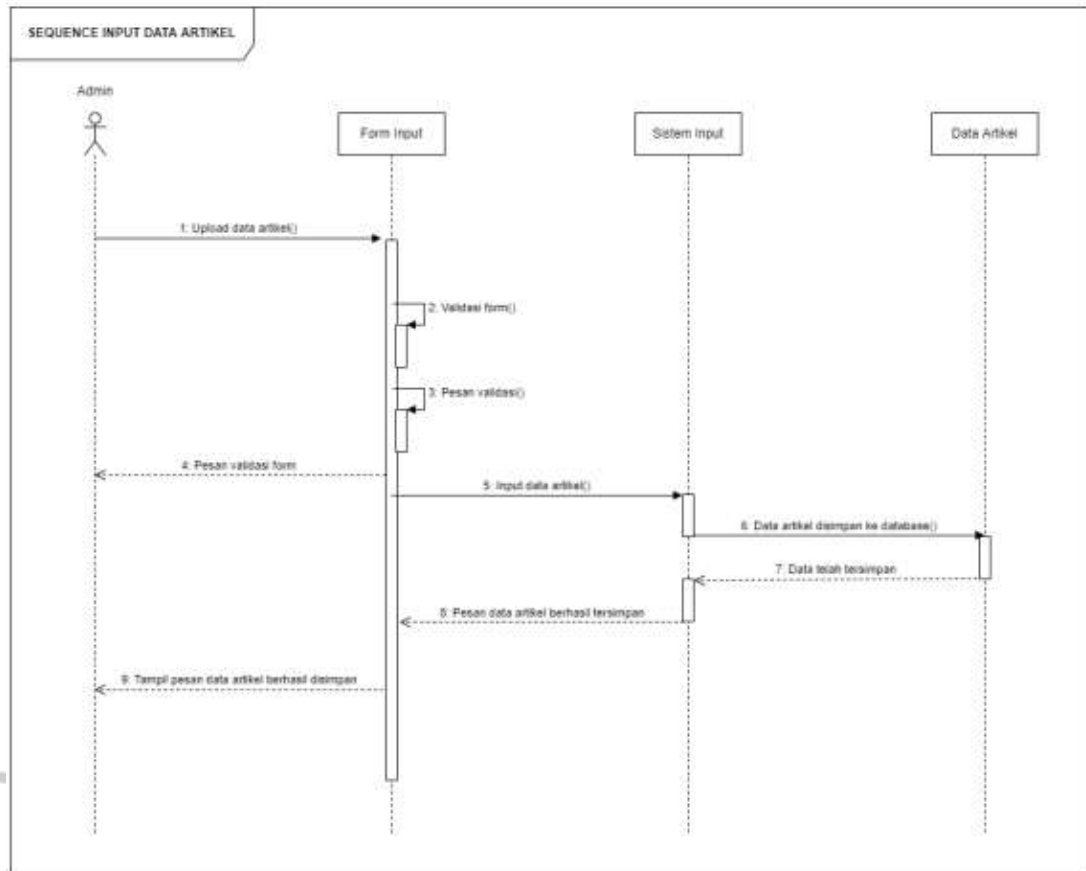
Gambar 3. 23 Sequence Diagram Edit Data Service.

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan

Pada **Gambar 3.23** diatas merupakan hasil dari visualisasi alur edit data *service* ke dalam sebuah *sequence diagram*. *Sequence diagram* tersebut menjelaskan bagaimana admin dapat melakukan perubahan pada data *service*. Berikut ini adalah penjelasan alur *sequence diagram* edit data *service*.

- Admin memilih atau mencari data *service* untuk diubah.
- Sistem akan mengambil dan menampilkan data produk yang dicari oleh admin. Jika data yang dicari tidak ditemukan maka sistem tidak akan menampilkan data yang dicari atau data kosong.
- Admin melakukan klik pada *button edit* pada salah satu data *service* dan akan langsung dialihkan ke halaman *edit* data.
- Admin melakukan perubahan pada data produk dan jika *button* simpan diklik sistem akan memproses *form* yang sudah diubah.
- Sebelum data disimpan sistem akan melakukan pemeriksaan pada *form* yang sudah diisi oleh admin.
- Jika sistem menerima adanya kesalahan pada *form* maka pesan *error* akan ditampilkan.
- Jika semua *form* sudah sesuai dengan ketentuan perubahan data yang telah dilakukan akan disimpan ke database.
- Terakhir sistem akan menampilkan pesan bahwa data berhasil diubah kepada admin.

Setelah membuat *sequence diagram* edit data *service* Praktikan melanjutkan pekerjaan dengan membuat sebuah *sequence diagram* input data artikel. Berikut ini merupakan *sequence diagram* dari Input data artikel yang dapat dilihat pada **Gambar 3.24** di bawah ini.



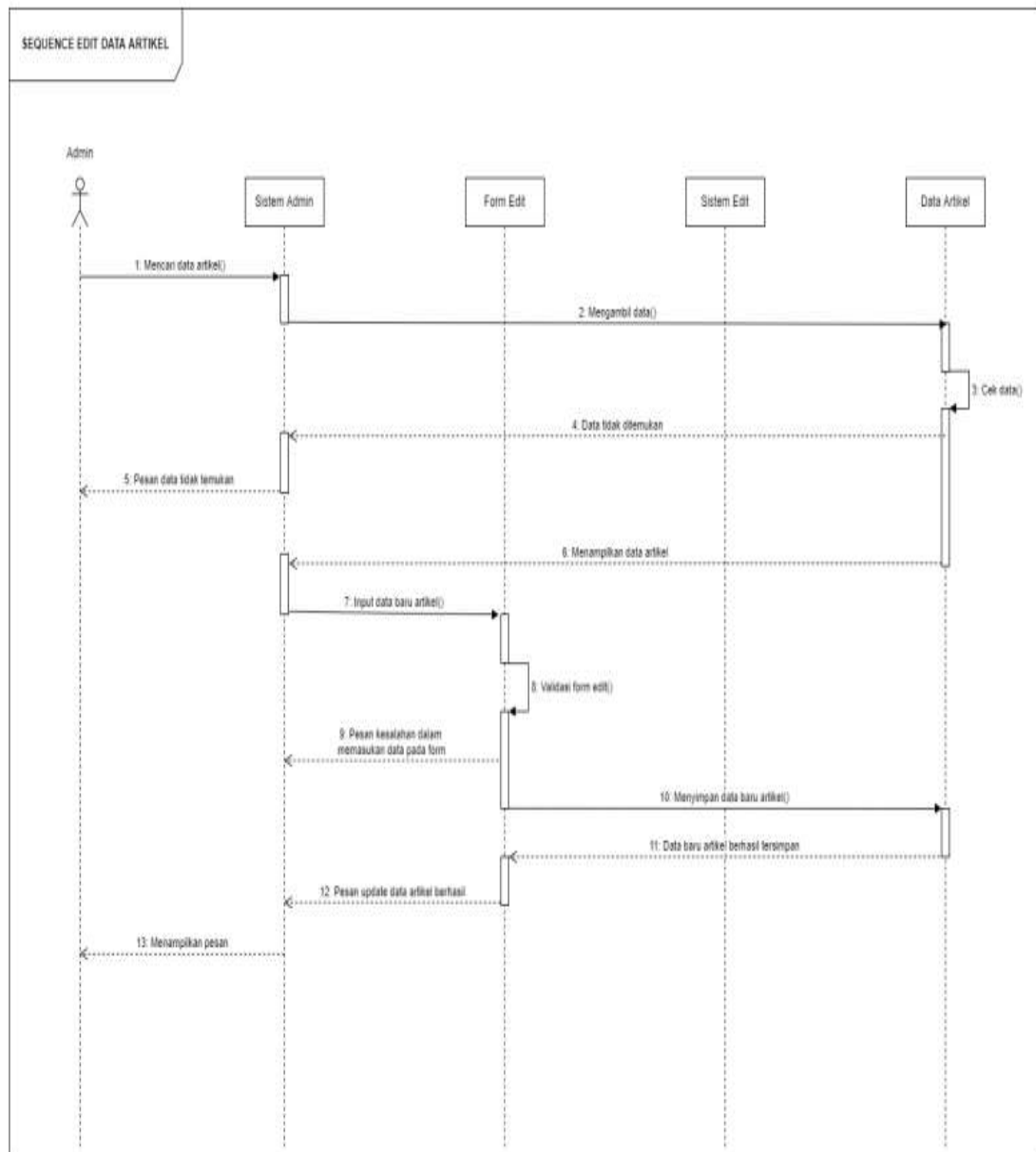
Gambar 3. 24 Sequence Diagram Input Data Artikel

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan

Gambar 3.24 diatas tersebut menjelaskan interaksi jika admin melakukan input data artikel dan berikut ini adalah penjelasan secara terperinci.

- Admin mengisi form yang sudah disediakan.
- Jika button simpan diklik maka sistem akan menjalankan rules yang terdapat pada masing – masing form.
- Jika salah satu rules tidak terpenuhi maka sistem akan menampilkan pesan error pada form tidak lolos dari rules dan admin diminta untuk melakukan pengisian kembali pada form.
- Setelah semua rules pada form berhasil dilalui data artikel akan disimpan di database oleh sistem.
- Selanjutnya sistem akan mengirimkan pesan kepada admin bahwa data artikel berhasil disimpan.

Setelah membuat *sequence diagram* input data artikel Praktikan melanjutkan pekerjaan dengan membuat sebuah *sequence diagram* edit data artikel. Berikut ini merupakan *sequence diagram* dari edit data *service* yang dapat dilihat pada **Gambar 3.5** di bawah ini.



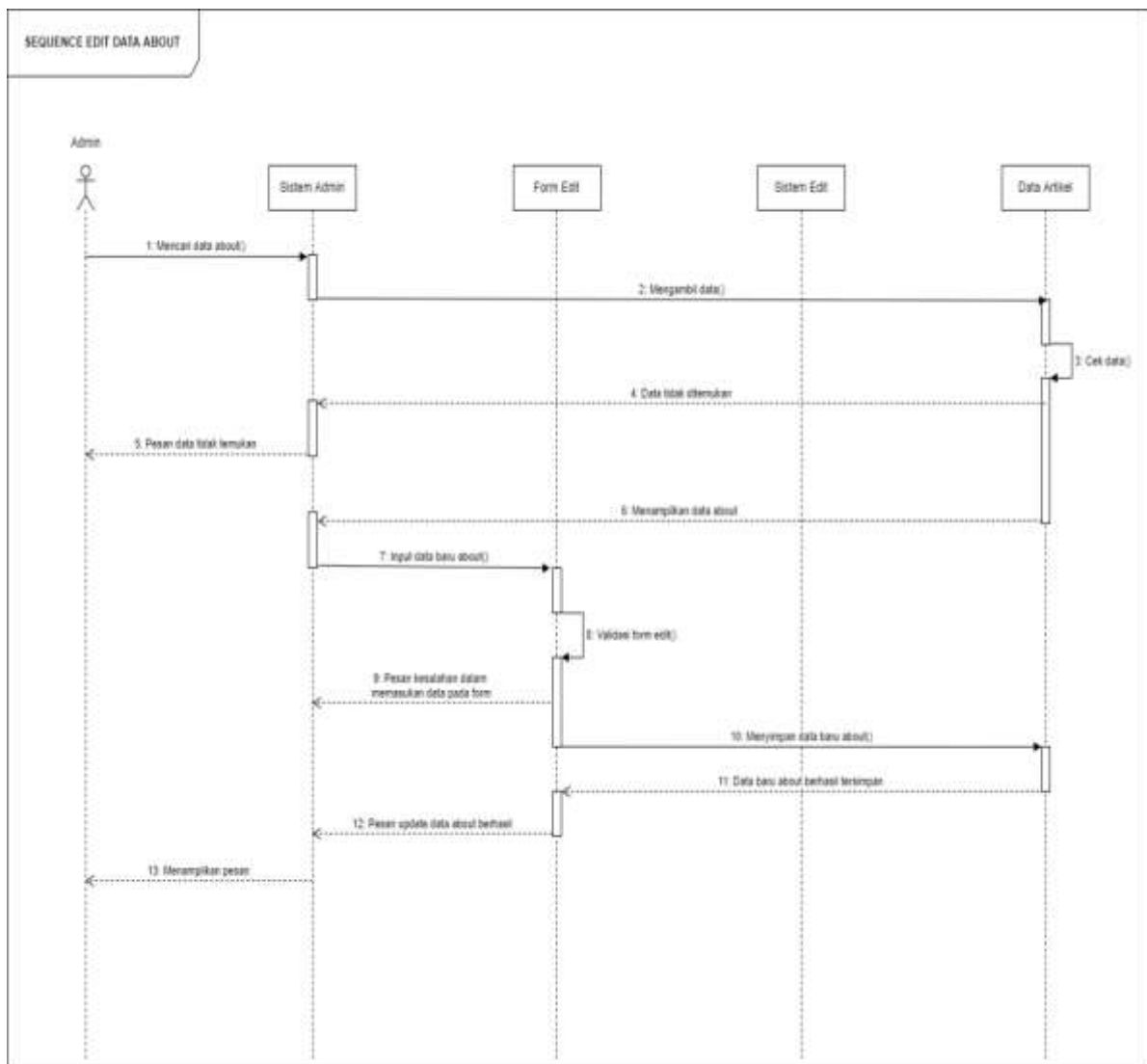
Gambar 3. 25 Sequence Diagram Edit Data Artikel.

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan

Pada **Gambar 3.25** pada halaman sebelumnya merupakan hasil dari visualisasi alur edit data artikel ke dalam sebuah *sequence diagram*. *Sequence diagram* tersebut menjelaskan bagaimana admin dapat melakukan perubahan pada data artikel. Berikut ini adalah penjelasan alur *sequence diagram* edit data artikel.

- Admin memilih atau mencari data artikel untuk diubah.
- Sistem akan mengambil dan menampilkan data produk yang dicari oleh admin. Jika data yang dicari tidak ditemukan maka sistem tidak akan menampilkan data yang dicari atau data kosong.
- Admin melakukan klik pada *button edit* pada salah satu data artikel dan akan langsung dialihkan ke halaman *edit data*.
- Admin melakukan perubahan pada data produk dan jika *button* simpan diklik sistem akan memproses *form* yang sudah diubah.
- Sebelum data disimpan sistem akan melakukan pemeriksaan pada *form* yang sudah diisi oleh admin.
- Jika sistem menerima adanya kesalahan pada *form* maka pesan *error* akan ditampilkan.
- Jika semua *form* sudah sesuai dengan ketentuan perubahan data yang telah dilakukan akan disimpan ke database.
- Terakhir sistem akan menampilkan pesan bahwa data berhasil diubah kepada admin.

Setelah membuat *sequence diagram* edit data artikel praktikan melanjutkan pekerjaan dengan membuat sebuah *sequence diagram* edit data *about*. Berikut ini merupakan *sequence diagram* dari *edit data about* yang dapat dilihat pada **Gambar 3.26** di bawah ini.



Gambar 3. 26 Sequence Diagram Edit Data About

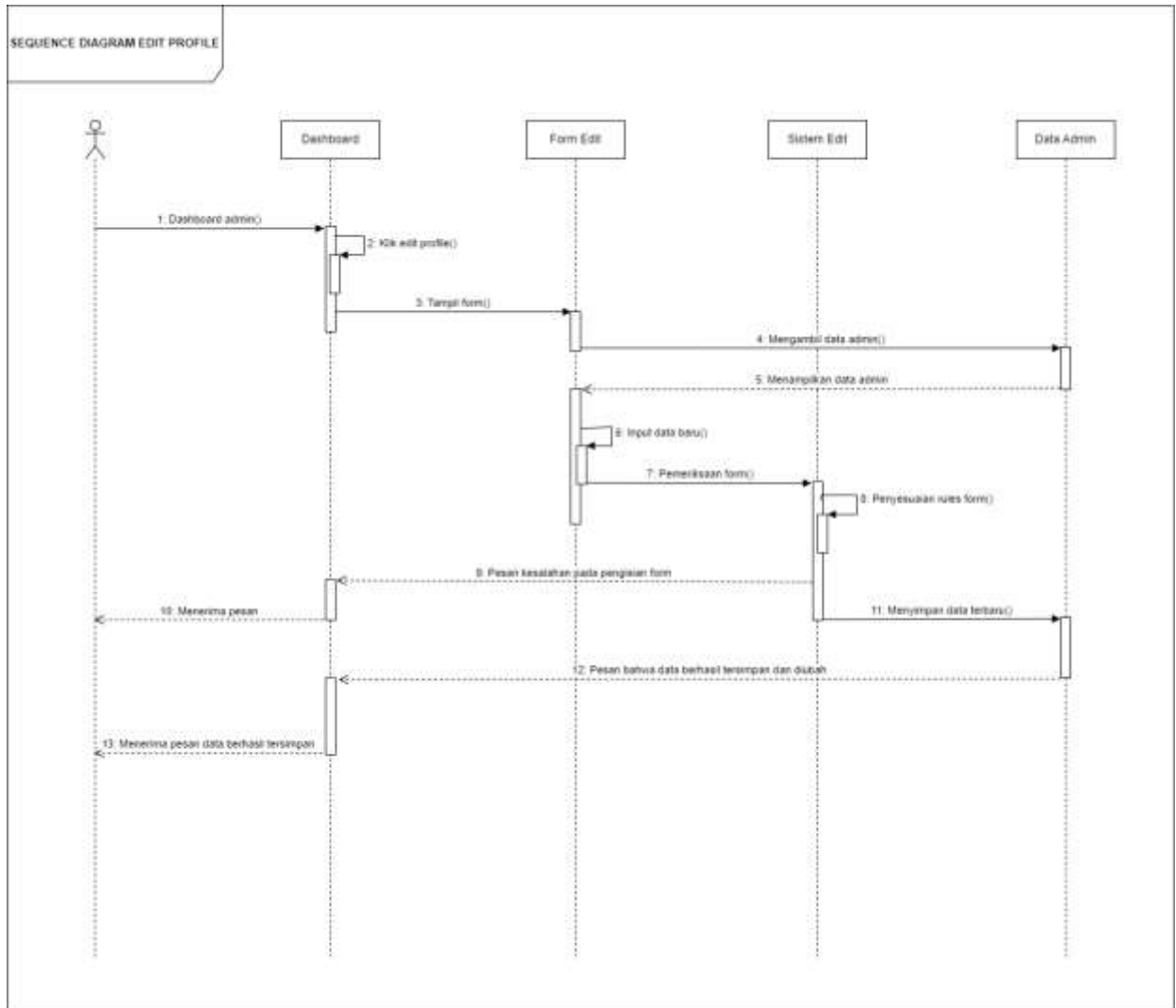
Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan

Pada **Gambar 3.26** di atas merupakan *sequence diagram edit data about* yang menjelaskan secara visual bagaimana alur admin dapat melakukan *edit data about*. Untuk lebih jelasnya berikut ini merupakan penjelasan dari *sequence diagram edit data about*.

- Pertama admin berada di halaman *menu about*.
- Admin memilih *menu data* apa yang ingin dilakukan perubahan.

- Setelah itu sistem akan menampilkan halaman *menu* dan *form* data yang diubah.
- Admin melakukan perubahan pada data dan jika *button* simpan diklik maka sistem akan memproses *form* yang sudah diubah.
- Sebelum sistem memproses penyimpanan data ke database sistem akan melakukan pemeriksaan pada *form* yang telah diisi oleh admin.
- Jika *form* yang telah diisi belum sesuai dengan *rules* yang sudah dibuat maka sistem akan menampilkan pesan *error* kepada admin.
- Jika isi *form* sudah sesuai dengan *rules* yang ada maka sistem akan menyimpan data terbaru ke dalam database.
- Setelah itu sistem menampilkan pesan kepada admin bahwa data berhasil tersimpan atau diubah.

Setelah membuat *sequence diagram* edit data *about* Praktikan melanjutkan pekerjaan dengan membuat sebuah *sequence diagram* edit data *profile*. Berikut ini merupakan *sequence diagram* dari edit data *profile* yang dapat dilihat pada **Gambar 3.27** di bawah ini.



Gambar 3. 27 Sequence Diagram Edit Data Profile

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan

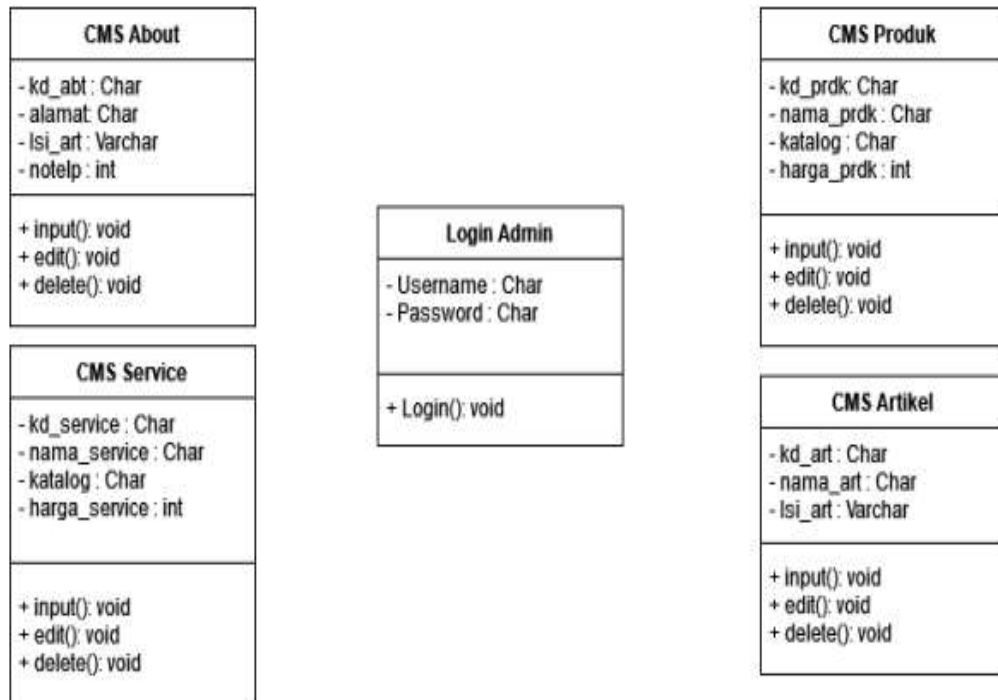
Pada **Gambar 3.27** di atas merupakan *sequence diagram edit profile* yang menjelaskan bagaimana alur admin dapat melakukan perubahan data pada *profile account*. Berikut ini merupakan penjelasan dari *sequence diagram edit profile*.

- Admin akan berada di *dashboard* dan melakukan klik pada *edit profile* pada bagian bawah *dashboard*.

- Sistem akan mengambil data *profile* pada database dan menampilkannya pada *form edit*.
- Admin melakukan perubahan pada data *profile*.
- Jika *button* simpan diklik maka sistem akan melakukan pemeriksaan dan penyesuaian *rules* pada *form* yang telah diisi.
- Jika terdapat kesalahan pada pengisian *form edit* maka sistem akan menampilkan pesan *error* kepada admin.
- Pengisian *form* yang sudah sesuai maka sistem akan menyimpan data terbaru *profile*.
- Setelah itu sistem akan menampilkan pesan bahwa perubahan pada data *profile* telah berhasil tersimpan.

3.2.3.5 Class Diagram

Class diagram hadir dan dibuat untuk menggambarkan atau menunjukan sistem class, atribut, metode dan hubungan antar objek dalam bentuk diagram yang terstrukt. *Class* diagram digunakan untuk memberikan penjelasan mengenai suatu sistem dengan menunjukkan class beserta dengan hubungannya. **Gambar 3.28** adalah *Class* Diagram yang dibuat oleh Praktikan gambar tersebut dapat dilihat pada halaman selanjutnya.



Gambar 3. 28 Class Diagram

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan

3.2.4 Tahap Implementasi

Dalam melakukan proses implementasi web *company profile* dengan CMS Praktikan meninjau terlebih dahulu beberapa komponen yang sesuai dengan kelengkapan sistem yang akan dibuat. Praktikan melakukan diskusi dengan tim untuk menemukan jawaban yang tepat dan segera melakukan perancangan aplikasi. Beberapa infrastruktur IT yang Praktikan gunakan dalam merancang web tersebut yaitu antara lain :

1. Codeigniter 3

Codeigniter 3 merupakan sebuah framework PHP yang menggunakan konsep Model-View-Controller (MVC) yang sering dipakai dalam proses pembuatan aplikasi. CI memiliki library yang lengkap untuk mengerjakan operasi-operasi yang umum dibutuhkan oleh aplikasi berbasis web misalnya mengakses database, memvalidasi form sehingga sistem yang dikembangkan mudah. Kelebihan dari *frame work* CI antara lain seperti bisa digunakan

secara gratis(*open source*), memiliki ukuran yang lebih kecil dibandingkan *framework* lain yang berarti memakan *resource* lebih besar, dan menggunakan konsep M-V-C(ModelView-Controller) yang memungkinkan pemisahan antara layer application-logic dan presentation(Reza Fahlevi1, Zulhalim2, Asih Septia Rini3, April 2021).

2. Database MySQL

MySQL adalah sebuah Database Management System (DBMS) yang menggunakan perintah Structured Query Language (SQL) dalam pembuatan aplikasi berbasis website. MySQL merupakan salah satu *software database open source* yang paling terkenal dan populer hal itu yang membuat banyak orang menggunakannya. Selain populer MySQL memiliki kelebihan sintaksnya yang mudah dipahami, didukung program-program umum seperti C, C++, Java, PHP, Python. Pengguna MySQL tidak hanya sebatas pengguna perseorangan maupun perusahaan kecil, namun perusahaan seperti Yahoo!, Google, Nokia, Youtube, Wordpress juga menggunakan DBMS MySQL(Indra Warman1, Rizki Ramdaniansyah2, April 2018).

3. Visual Studio Code

Langkah implementasi hasil desain yang telah dibuat oleh praktikan ke dalam sebuah source code. Dalam melakukan pekerjaan pada tahap ini praktikan memanfaatkan aplikasi Visual Studio Code untuk mengerjakan tugas ini.

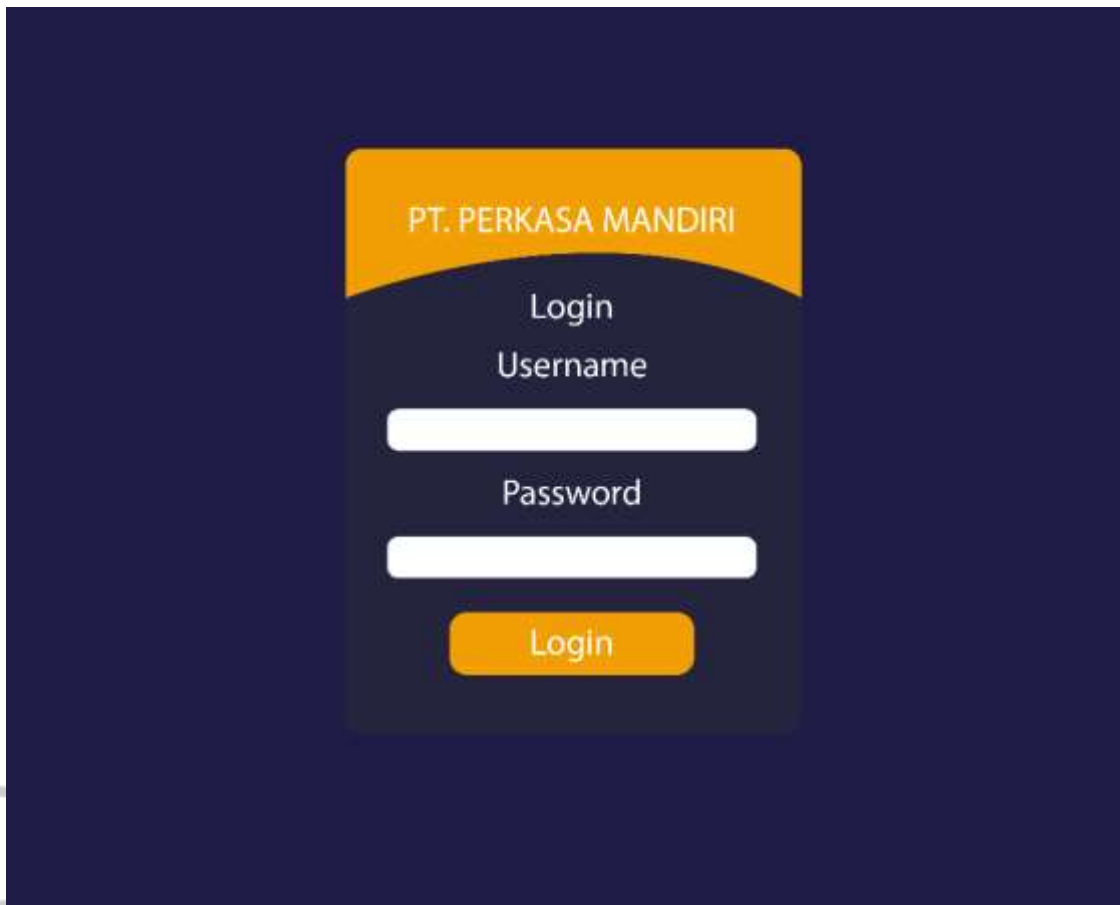
Setelah melalui tahap analisa dan komponen pendukung lainnya, Praktikan memulai implementasi atau proses *developing web company profile* dengan sistem CMS bersama tim IT. Berikut hasil dari implementasi yang praktikan lakukan bersama tim IT, **Gambar 3.29** sampai **Gambar 3**. dibawah ini merupakan hasil dari proses *devolping*.



Gambar 3. 29 Halaman Login Page

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan

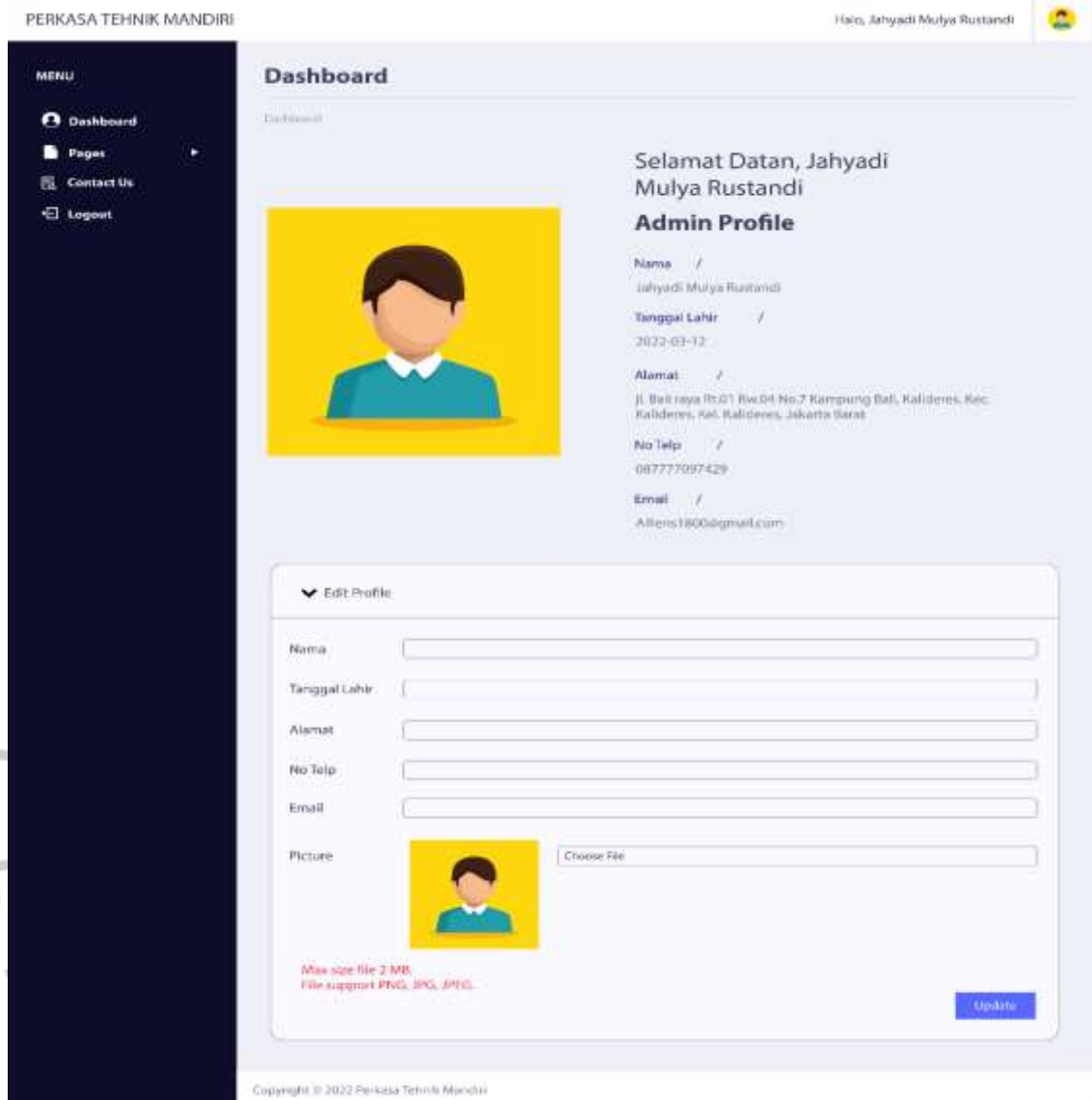
Pada **Gambar 3.29** di atas merupakan halaman *login*, sebelum admin mengklik *button login* pada bagian bawah. Sedangkan jika admin mengklik *button login* maka akan menampilkan *form login*. Berikut ini merupakan tampilan jika admin telah mengklik *button login* yang dapat dilihat pada **Gambar 3.30** di bawah ini.



Gambar 3. 30 Halaman Form Login Page

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan

Pada **Gambar 3.30** di atas merupakan desain dari halaman *form login*. Pada halaman tersebut menampilkan tempat admin melakukan *input* data seperti *username* dan *password*. Setelah Admin berhasil melakukan login halaman utama Admin akan tampil. Berikut ini merupakan tampilan dari pengerjaan praktikan yang dapat dilihat pada **Gambar 3.31** di halaman selanjutnya.



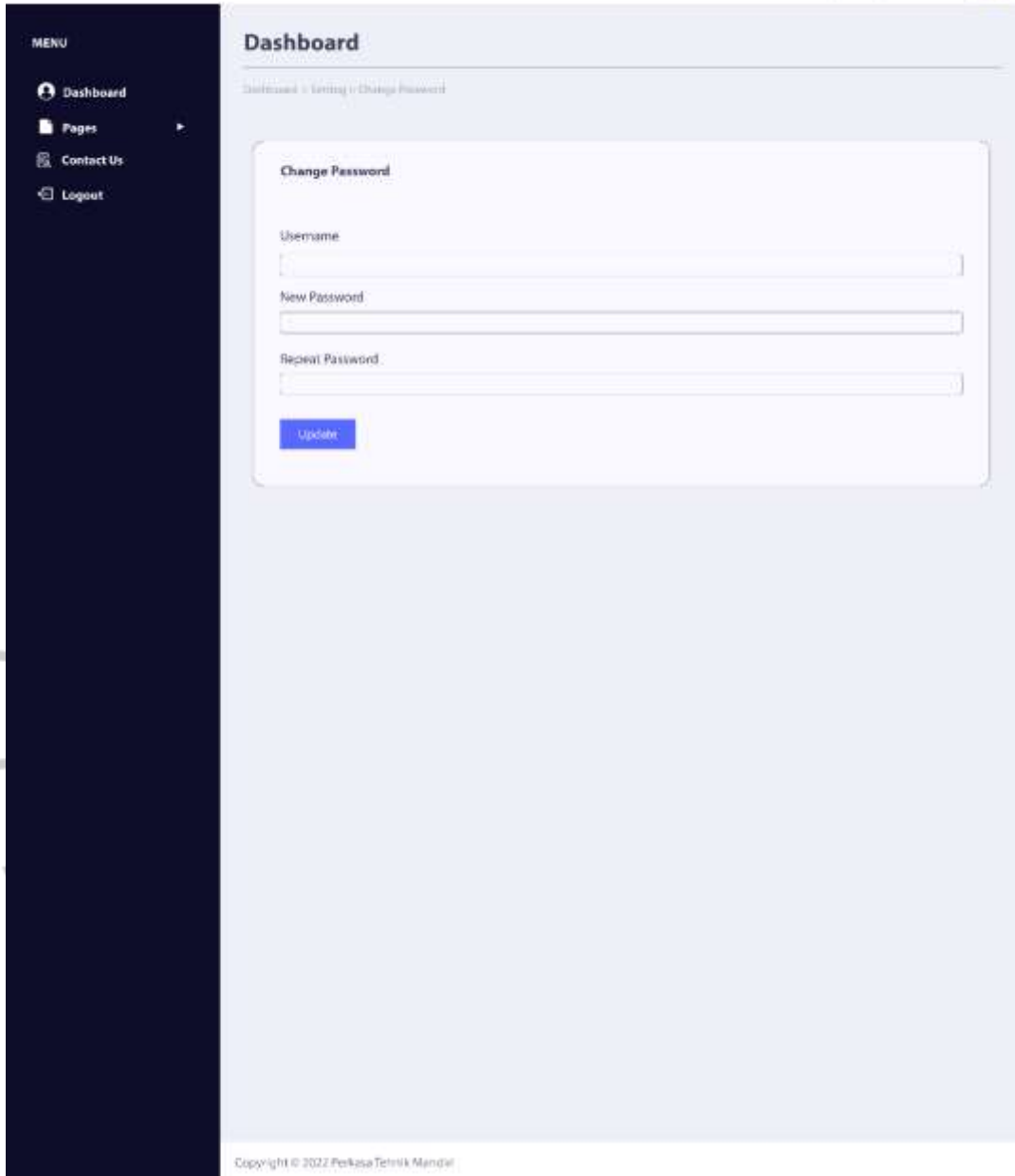
Gambar 3. 31 Halaman Utama Admin

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan

Pada **Gambar 3.31** di halaman sebelumnya merupakan hasil dari halaman utama Admin. Pada halaman tersebut menampilkan informasi *profile* admin. Selain itu halaman *dashboard* menampilkan form edit profile akun admin pada bagian bawah. Pada bagian kiri halaman *dashboard* menampilkan *menu* diantaranya *dashboard*, *pages*, *contact us*, dan *logout*. Pada *menu pages* akan menampilkan *menu* secara *dropdown*, menu tersebut yaitu *service*, *produk*, *artikel*, dan *about*. Pada setiap halaman

service, *product*, artikel, dan *about* Semua memiliki tombol fungsi sebagai proses CRUD pada webstite dan tobol tersebut akan mengarahkan ke halaman *service*(edit *service*, tambah data *service*, dan *delete*), *product*(edit *product*, tambah data *product*, dan *delete*), artikel(edit artikel, tambah data artikel, dan *delete*), dan *about*(tentang perusahaan, visi&misi, dan Informasi) menu tersebut akan tampil pada semua halaman khusus admin. **Gambar 3.32** sampai **Gambar 3.32** dibawah ini merukan tampilan halaman tersebut.





Gambar 3. 32 Halaman Setting

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan



MENU

- [Dashboard](#)
- [Pages](#)
- [Service](#)
- [Produk](#)
- [Artikel](#)
- [About](#)
- [Contact Us](#)
- [Logout](#)

Data Service

Dashboard > Data > Data Service

Data Service

[Tambah Data](#)

Show

10

entries

Search:

No	Foto	Model Unit	Jenis Service	Total Harga	Aksi
1		DP150N	PM250	IDR 1.400.000	Edit Hapus
2		DP150N	PM250	IDR 1.400.000	Edit Hapus
3		DP150N	PM250	IDR 1.400.000	Edit Hapus
4		DP150N	PM250	IDR 1.400.000	Edit Hapus
5		DP150N	PM250	IDR 1.400.000	Edit Hapus

1
2
Next

Copyright © 2022 Perkasa Teknik Mandiri

Gambar 3. 33 Halaman Service

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan



MENU

- Dashboard
- Pages
- Service
- Produk
- Artikel
- About
- Contact Us
- Logout

Data Service / Tambah Service

Dashboard > Data > Data Service > Tambah Service

Tambah Data Service

Mode Unit

Jenis Service

Total Harga

Total Harga Sisaan Sesudah PPN

Foto Produk

Max size file 2 MB.
File support PNG, JPG, JPEG.

Copyright © 2022 Perkasa Teknik Mandiri

Gambar 3. 34 Halaman Tambah Data Service

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan



MENU

- Dashboard
- Pages
- Service
- Produk
- Artikel
- About
- Contact Us
- Logout

Data Service / Edit Service

Dashboard > Data > Data Service > Edit Service

Edit Data Service

Mode Unit
DP150N


Jenis Service
PW250

Total Harga
IDR 1.400.000

Total Harga Setuan Sesudah PPN

Foto Produk

Choose file



Max size file 2 MB.
File support PNG, JPG, JPEG.

Update

Copyright © 2022 Perkasa Teknik Mandiri

Gambar 3. 35 Halaman Edit Data Service

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan



MENU

- [Dashboard](#)
- [Pages](#)
- [Service](#)
- [Produk](#)
- [Artikel](#)
- [About](#)
- [Contact Us](#)
- [Logout](#)

Data Produk

Dashboard > Data > Data Produk

Data Produk

[Tambah Data](#)

Show entries

Search:

No	Foto	Model Unit	Jenis Service	Number Part	Name Part	Total Harga	Aksi
1		DP15ND	PM1500	DP30ND	DEO15W40 5 L	IDR 150.356,21	Edit Hapus
2		DP15ND	PM1500	DP30ND	DEO15W40 5 L	IDR 150.356,21	Edit Hapus
3		DP15ND	PM1500	DP30ND	DEO15W40 5 L	IDR 150.356,21	Edit Hapus
4		DP15ND	PM1500	DP30ND	DEO15W40 5 L	IDR 150.356,21	Edit Hapus

1
2
Next

Copyright © 2022 Perkasa Teknik Mandiri

Gambar 3. 36 Halaman Data Product

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan

101



MENU

- Dashboard
- Pages
- Service
- Produk
- Artikel
- About
- Contact Us
- Logout

Data Produk / Tambah Produk

Dashboard > Data > Data Produk > Tambah Produk

Tambah Data Produk

Mode Unit

Jenis Service

Part Number

Part Name

Total Harga

Total Harga Satuan Setelah PPN

Foto Produk

Max size file 2 MB;
File support PNG, JPG, JPEG.

Copyright © 2022 Perkasa Teknik Mandiri

Gambar 3. 37 Halaman Tambah Data Product

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan



MENU

- Dashboard
- Pages
- Service
- Produk
- Artikel
- About
- Contact Us
- Logout

Data Produk / Edit Produk

Dashboard > Data > Data Produk > Edit Produk

Edit Data Produk

Mode Unit
DF15ND

Jenis Service
PM150D

Part Number
DF30ND


Part Name
DEE15W40SL

Total Harga
IDR 150.350,21

Total Harga Satuan Sesudah PPN

Foto Produk

Choose File



Max size file 2 MB.
File support PNG, JPG, JPEG

Update

Copyright © 2022 Perkasa Teknik Mandiri

Gambar 3. 38 Halaman Edit Data Product

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan



MENU

- [Dashboard](#)
- [Pages](#)
- [Service](#)
- [Produk](#)
- [Artikel](#)
- [About](#)
- [Contact Us](#)
- [Logout](#)

Data Artikel & Blog

Dashboard > Data > Data Artikel & Blog > Artikel & Blog

Tambah Data

Show entries Search:

No	Foto	Judul	Penulis	Tanggal	Ringkasan	Aksi
1		The standard Lorem Ipsum passage, used since the 1500s	Jaka Samsadi	2022-07-20	The standard Lorem Ipsum passage, used since the 1500s	Edit Hapus
2		The standard Lorem Ipsum passage, used since the 1500s	Jaka Samsadi	2022-07-20	The standard Lorem Ipsum passage, used since the 1500s	Edit Hapus
3		The standard Lorem Ipsum passage, used since the 1500s	Jaka Samsadi	2022-07-20	The standard Lorem Ipsum passage, used since the 1500s	Edit Hapus
4		The standard Lorem Ipsum passage, used since the 1500s	Jaka Samsadi	2022-07-20	The standard Lorem Ipsum passage, used since the 1500s	Edit Hapus

1
2
Next

Copyright © 2022 Perkasa Teknik Mandiri

Gambar 3. 39 Halaman Data Artikel

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan

104



MENU

- Dashboard
- Pages
- Service
- Prodik
- Artikel
- About
- Contact Us
- Logout

Data Artikel & Blog / Tambah Artikel & Blog

Dashboard > Data > Data Artikel & Blog > Tambah Artikel & Blog

Tambah Data Artikel & Blog

Nama Penulis

Judul Artikel

Tanggal Post

Waktu Post

Ringkasan

Isi Artikel

Foto

Max size file 2 MB
File support PNG, JPG, JPEG.

Copyright © 2022 Perkasa Teknik Mandiri

Gambar 3. 40 Halaman Tambah Data Artikel

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan



MENU

- Dashboard
- Pages
- Service
- Produk
- Artikel
- About
- Contact Us
- Logout

Data Artikel & Blog / Edit Artikel & Blog

Dashboard > Data > Data Artikel & Blog > Edit Artikel & Blog

Edit Data Artikel & Blog

Nama Penulis

Judul Artikel


Tanggal Post

Waktu Post

Ringkasan

Isi Artikel

Foto



Max size file 2 MB.
File support PNG, JPG, JPEG.

Copyright © 2022 Perkasa Teknik Mandiri

Gambar 3. 41 Halaman Edit Data Artikel

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan



MENU

- Dashboard
- Pages
- Service
- Produk
- Artikel
- About
- Contact Us
- Logout

Data About / Tentang Perusahaan

Dashboard > Data > Data About / Tentang Perusahaan

Tentang Perusahaan | **Who & Me** | Informasi

Edit Tentang Perusahaan

Nama Perusahaan

Tentang Perusahaan

Update

Copyright © 2022 Perkasa Teknik Mandiri

Gambar 3. 42 Halaman Edit Tentang Perusahaan

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan



MENU

- Dashboard
- Pages
- Service
- Produk
- Artikel
- About
- Contact Us
- Logout

Data About / Visi & Misi

Dashboard > Data > Data About > Visi & Misi

Tentang Perusahaan | **Visi & Misi** | Informasi

Edit Visi & Misi

Moto

Visi

Misi 1

Misi 2

Misi 3

Misi 4

Misi 5

Copyright © 2022 Perkasa Teknik Mandiri

Gambar 3. 43 Halaman Edit Visi&Misi

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan



MENU

- Dashboard
- Pages
- Service
- Produk
- Artikel
- About
- Contact Us
- Logout

Data About / Informasi

Dashboard > Data > Data About > Informasi

Tentang Perusahaan | **Who & What** | Informasi

Edit Informasi

Alamat Perusahaan

Link Google Map

No Telephone *1

No Telephone *2

Email

FAX

Instagram

LinkedIn

[Update](#)

Copyright © 2022 Perkasa Teknik Mandiri

Gambar 3.27.

44 Halaman Edit Informasi Perusahaan

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan



MENU

- [Dashboard](#)
- [Pages](#)
- [Service](#)
- [Produk](#)
- [Artikel](#)
- [About](#)
- [Contact Us](#)
- [Logout](#)

Data Contact

Dashboard > Data > Data Contact

Data Customers

Show entries

Search:

No	Nama	Email	Subject	Message	Waktu	Aksi
1	Jaka Sumsadi	rosahanandika@gmail.com	The standard Lorem Ipsum passage, used since the 1500s	The standard Lorem Ipsum passage, used since the 1500s	2022-07-20	Hapus
2	Jaka Sumsadi	rosahanandika@gmail.com	The standard Lorem Ipsum passage, used since the 1500s	The standard Lorem Ipsum passage, used since the 1500s	2022-07-20	Hapus
3	Jaka Sumsadi	rosahanandika@gmail.com	The standard Lorem Ipsum passage, used since the 1500s	The standard Lorem Ipsum passage, used since the 1500s	2022-07-20	Hapus
4	Jaka Sumsadi	rosahanandika@gmail.com	The standard Lorem Ipsum passage, used since the 1500s	The standard Lorem Ipsum passage, used since the 1500s	2022-07-20	Hapus

1
2
Next

Copyright © 2022 Perkasa Teknik Mandiri

Gambar 3. 45 Halaman Pesan Contact Us

Sumber : Hasil Dokumentasi Praktikan

110

3.3 Kendala Yang Dihadapi

Salah satu kendala yang Praktikan temui dalam melaksanakan KP adalah proses penyesuaian sistem kerja Work From Home (WFH) yang diterapkan pada sebagian besar perkantoran di Indonesia akibat pandemic Covid-19. Masalah lain yang ditemukan adalah praktikan sempat mengalami miss communication dengan Staff. Namun, hal tersebut dapat langsung diselesaikan dengan baik.

3.4 Cara Mengatasi Kendala

Praktikan beradaptasi pada lingkungan kerja yang semakin sulit untuk dimaksimalkan dalam program WFH. Namun, hal tersebut bukan sebuah masalah yang besar karena pada divisi tempat Praktikan bekerja, sistematis yang diberikan oleh pihak perusahaan sangat mudah dipahami sehingga tidak terjadi keterlambatan dalam proses pengerjaan. Cara lain mengatasinya yaitu mengatur jadwal pertemuan secara online dengan memanfaatkan teknologi informasi yaitu melalui Zoom meeting yang dilakukan secara rutin beserta IT agar kegiatan Kerja Profesi yang dilakukan berjalan dengan baik.

3.5 Pembelajaran Yang Diperoleh dari Kerja Profesi

Banyak pembelajaran yang diperoleh ketika melakukan Kerja Profesi di PT. Perkasa Teknik Mandiri seperti, Praktikan dapat mempraktikkan langsung pengetahuan mengenai analisis sistem dan perancangan sistem yang telah didapatkan saat perkuliahan, Praktikan juga menyadari bahwa pentingnya menyelesaikan tugas yang diberikan sesuai dengan timeline sangatlah penting, dan juga tentunya kerja sama yang dilakukan oleh Praktikan dengan teman-teman magang lainnya yang dibantu oleh Staff IT.