LAPORAN TUGAS AKHIR REKAYASA PERANGKAT LUNAK



DOSEN PENGAMPU:

Irmma Dwijayanti. S.Kom., M.Eng.

DISUSUN OLEH:

Paramadina Evita Pertiwi (212103014) Shierly Saffa' Alisia (212103037)

PROGRAM STUDI S-1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS JENDRAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA TAHUN
2022/2023

SRS (SOFTWARE REQUIREMENT SPECIFICATION)

Software Requirements Specification

for

Sistem Bimbingan Akademik Mahasiswa

Version 1.0 approved

Prepared by

KELOMPOK 8

Paramadina Evita Pertiwi - 212103014

Shierly Saffa' Alisia - 212103037

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN TEKNOLOGI INFORMASI
06.03.2023

So	ftware	Red	auirements	Speci	ification	for	<sistem< th=""><th>Bimbingan</th><th>Akademik</th><th>Mahasiswa></th></sistem<>	Bimbingan	Akademik	Mahasiswa>
"	jimu.c.	1101	qui cincins	opec	, icuiton	,	Distent	Dimonismi	2 IIVIIIICIIIII	TIT WILLIAMS IN W.

i

Table of Contents

	1	c	$\boldsymbol{\alpha}$	4 4	
Tab	ıe	01	Con	tent	S

Revision History	0
1. Introduction	
1.1 Purpose	2
1.2 Document Conventions	2
1.3 Intended Audience and Reading Suggestions	2
1.4 Product Scope	2
1.5 References	2
2. Overall Description	3
2.1 Product Perspective	3
2.2 Product Functions	4
2.3User Classes and Characteristics	5
2.4Operating Environment	6
2.5Design and Implementation Constraints	7
2.6User Documentation	8
2.7Assumptions and Dependencies	8
3. External Interface Requirements	9
3.1 User Interfaces	9
3.2 Hardware Interfaces	1
3.3 Software Interfaces	16
3.4 Communications Interfaces	16
4. System Features	17
4.1 System Feature 1 : Login	17
4.2 System Feature 2 : Kelola Pengguna	18
4.3 System Feature 3 : Bimbingan	20
4.4 System Feature 4 : Laporan Bimbingan	21
4.5 System Feature 5 : Riwayat Bimbingan	23
4.6 System Feature 6 : Ubah Password	25

Software Requirements Specification for <sistem akademik="" bimbingan="" mahasiswa=""></sistem>		
5. Other Nonfunctional Requirements	26	
5.1 Performance Requirements	26	
5.2 Safety Requirements	26	
5.3 Security Requirements	27	
5.4 Business Rules	27	

Revision History

Lampiran

Name	Date	Reason For Changes	Version

28-33

1. Introduction

1.1 Purpose

Dokumen Software Requirement Specification (SRS) ini bertujuan untuk memberikan penjelasan mengenai hal-hal yang diperlukan dalam pengembangan Sistem Bimbingan Akademik Mahasiswa yang terintegrasi, perangkat lunak yang akan dibangun mulai proses pembuatan perangkat lunak, gambaran perangkat lunak yang dibangun secara detail dan menyeluruh. Dokumen ini akan digunakan sebagai dokumentasi dan bahan acuan dalam proses pengembangan perangkat lunak yang ditujukan untuk user dan pengembang. Dengan adanya dokumen Software Requirement Specification (SRS) ini diharapkan pengembangan menjadi lebih terarah dan lebih terfokus serta tidak menimbulkan ambiguitas.

1.2 Document Conventions

Kata	Definisi
SBAM	Kepanjangan dari Sistem Bimibingan Akademik Mahasiswa merupakan dokumen spesifikasi perangkat lunakn yang akan dikembangkan.
SRS	Merupakan kepanjangan dari Software Requirement Specification.
User	Pengguna sistem dengan hak akses tertentu.
Mobile	Sistem perangkat lunak yang memungkinkan setiap pemakai menggunakan pada telepon genggam atau seluler.
Use Case	Sebuah kegiatan atau interaksi yang saling berkaitan antara aktor dan sistem.
Aktor	Merupakan pengguna yang dapat menjalankan sistem
Activity Diagram	Merupakan pengembangan dari use case yang memiliki alur aktivitas.
LMS (Learning Management System)	Perangkat lunak yang dirancang untuk membuat, mendistribusikan, dan mengatur penyampaian materi pembelajaran.
Face to face	Berhadapan langsung tanpa melalui perangkat apapun.

1.3 Intended Audience and Reading Suggestions

- Secara umum, audience yang dituju adalah Mahasiswa, Dosen serta Admin.
- Pihak-pihak yang terlibat dalam proyek seperti developer, client dan investor.

1.4 Product Scope

Pada dokumen ini dijelaskan detail perangkat lunak yang akan dibangun mulai proses pembuatan perangkat lunak, gambaran perangkat lunak yang dibangun serta permintaan yang dibutuhkan dalam pengembangan perangkat lunak ini. Adapun beberapa menu/tools pada perangkat lunak ini:

- 1. Menyediakan menu login dan logout. Sebelum login sistem akan menampilkan pilihan yakni login sebagai mahasiswa, dosen atau admin.
- 2. Sistem tidak melayani registrasi bagi mahasiswa yang belum terdaftar di dalam sistem.
- 3. Sistem menampilkan tanggal mengenai riwayat bimbingan baik pada mahasiswa maupun dosen.
- 4. Sistem menyediakan menu request bagi mahasiswa yang mengajukan bimbingan ke dosen.
- 5. Sistem menyediakan jumlah dosen dan mahasiswa pada halaman admin.

1.5 References

Ester Marta, 08 Januari 2015. "Software Requirement Specification (SRS) Sistem

Informasi Kalender Keluarga Mahasiswa (KKM) IT Del",

https://www.academia.edu/10200602/Software Requirement Specification SRS Sistem Informasi Kalender Keluarga Mahasiswa KKM IT Del, diakses pada tanggal 06 Maret 2023.

Hamdan, 09 Maret 2016. "CONTOH TAMPILAN WEB PENILAIAN SISWA",

https://hamdanacid.blogspot.com/2016/03/contoh-tampilan-web-penilaian-siswa.htmlHamda, diakses pada tanggal 06 Maret 2023.

Ardiansyah, 27 Mei 2015. "ATURAN BISNIS DALAM KEBUTUHAN FUNGSIONAL PERANGKAT LUNAK", http://ardiansyah.tif.uad.ac.id/aturan-bisnis-dalam-kebutuhan-fungsional-perangkat-lunak-2/, diakses pada tanggal 07 Maret 2023.

Cansu Hekim, Bekir Dogru, Zanan Safari, Hamid Siddiqi, 25 November 2011.

"HUMAN RESOURCE MANAGEMENT SYSTEM"

Irmma Dwijayanti, 03 November 2021. "Software Requirement Specification for ENGLISH COURSE APPLICATION (ECA)".

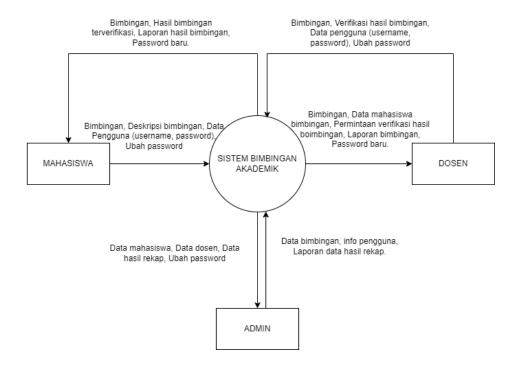
1. 2. Overall Description

2.1 Product Perspective

Untuk saat ini pada beberapa Perguruan Tinggi, Sistem Bimbingan Akademik memang sudah banyak dipakai, namun Sistem Bimbingan Akademik ini akan digunakan oleh 3 pengguna, yakni Mahasiswa, Dosen dan juga Admin. Aplikasi ini dapat dijalankan apabila terhubung dengan koneksi internet. Aplikasi ini dapat dijalankan secara desktop maupun mobile.

Cara kerja aplikasi ini adalah melakukan proses bimbingan secara online tidak harus bertemu secara *face to face*. Lalu user akan dibawa masuk pada menu utama yaitu login, setelah itu sistem akan memberikan pilihan sesuai dengan level user.

DFD LEVEL 0



Pada Gambar 2.1 adalah diagram konteks untuk menggambarkan sistem secara umum beserta hubungan dengan entitasnya. Terdapat tiga entitas yang berhubungan dengan Aplikasi Sistem Bimbingan Akademik Mahasiswa yaitu admin, dosen, dan mahasiswa. Admin digambarkan dapat mengelola data dari dosen, mahasiswa, dan laporan bimbingan. Dosen memiliki hak akses terhadap permintaan persetujuan bimbingan, laporan bimbingan dan detail dari mahasiswa. Sedangkan mahasiswa melakukan input data diri yang nantinya digunakan untuk identitas mahasiswa saat melakukan bimbingan.

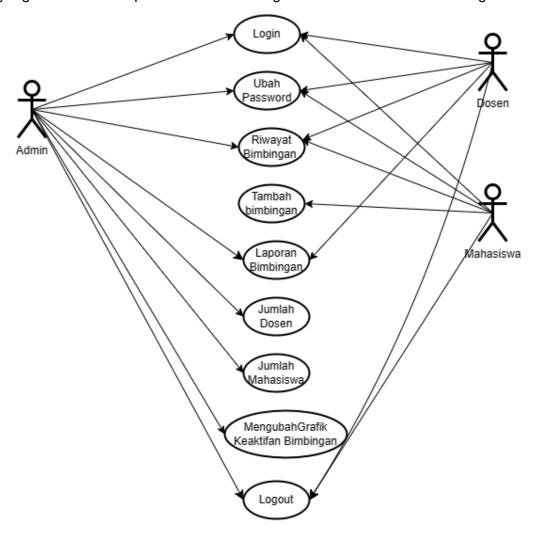
2.2 Product Functions

Adanya aplikasi ini dirancang untuk melakukan beberapa fungsi diantaranya adalah sebagai berikut:

NO	KODE	FITUR
1	SBAM-01	Login
2	SBAM-02	Kelola data pengguna
3	SBAM-03	Permintaan Persetujuan Bimbingan
4	SBAM-04	Laporan Bimbingan
5	SBAM-05	Riwayat Bimbingan
6	SBAM-06	Ubah Password
7	SBAM-07	Logout

2.3 User Classes and Characteristics

Users yang terlibat dalam aplikasi Sistem Bimbingan Akademik Mahasiswa sebagai berikut:



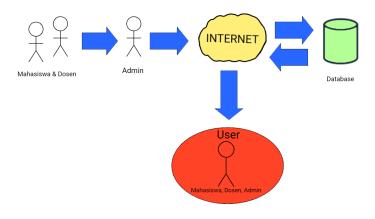
Gambar 2.3

Pada Gambar 2.3 adalah use case diagram untuk menggambarkan hubungan interaksi antara aktor dan sistem. Terdapat tiga aktor yang berinteraksi dengan sistem yaitu admin, dosen, dan mahasiswa. Admin digambarkan dapat berinteraksi hampir ke semua sistem pada aplikasi. Dosen memiliki hak interaksi dengan riwayat bimbingan dan laporan bimbingan. Sedangkan mahasiswa, dapat mengajukan bimbingan atau tambah bimbingan dan riwayat.

Aktor	Fungsi	Hak Akses	
	Login		
	Mendaftarkan mahasiswa yang belum memiliki akun	Melakukan pemeliharaan	
	Mengelola grafik keaktifan bimbingan	dan pengoperasian pada sistem, mengupdate serta	
Admin	Menampilkan jumlah dosen dan mahasiswa	menghapus data.	
	Ubah passwod		
	Login	Melakukan bimbingan kepada dosen dan melihat riwayat bimbingan	
Mahasiswa	Melakukan Bimbingan		
	Ubah password		
	Login	Menerima permintaan bimbingan dari	
	Menerima permintaan bimbingan	mahasiswa dan laporan mahasiswa siapa saja yang melakukan	
Dosen	Laporan bimbingan	bimbingan	
	Ubah password		

2.4 Operating Environment

Aplikasi berbasis web yang akan dibangun dapat beroperasi berdasarkan spesifikasi yang terdapat tabel dibawah.



Gambar 2.4

Pada Gambar 2.4 menjelaskan sistem hanya dapat dijalankan jika user terhubung dengan internet. Dengan terhubung dengan internet user dapat mengetahui data apa saja yang ingin diketahui melalui database.

2.5 Design and Implementation Constraints

Aplikasi yang akan dibangun ini dirancang berdasarkan kebutuhan fungsional sehingga dapat disimpulkan beberapa spesifikasi dan batasan berupa bahasa pemrograman, jenis basis data, metode pengiriman data dan integritas sistem yang diantaranya seperti pada tabel berikut.

_	Jenis		
Penggunaan	Nama	Penggunaan	
Bahasa Pemrograman	JavaScript	Sebagai bahasa pemrograman web	
Basis Data	MySQL		
	Metode	Penggunaan	
Metode Pengiriman	POST	Sebagai penambahan, penghapusan dan perubahan data.	

Data	GET	Sebagai pengambilan data, berkas dan tampilan sistem.
Integritas Akses	Akses data sistem diberikan ke berhasil diautentikasi oleh adm	pada user. Dimana akun yang in memiliki hak akses tersendiri.

Berikut dari sisi fungsionalnya:

- User hanya dapat dapat masuk dengan 1 username dan password masing-masing.
- 2. Sistem otentikasi harus memastikan bahwa hanya user dapat mengakses informasi dan fitur yang sesuai dengan peran mereka.
- 3. Mahasiswa harus dapat memilih waktu bimbingan dan menerima konfirmasi dari dosen.
- 4. Mahasiswa harus dapat mengajukan permohonan akademik, seperti permintaan perubahan jadwal, permohonan cuti, atau permintaan perpanjangan tenggat waktu tugas.
- 5. Dosen dan admin harus dapat mengelola dan memproses permohonan akademik yang diajukan oleh mahasiswa pada saat jam kerja.
- 6. Mahasiswa harus dapat memulai percakapan langsung dengan dosen melalui fitur chat di dalam aplikasi.
- 7. Dosen harus dapat menerima dan merespons pesan dari mahasiswa.
- 8. Pesan yang dikirim dan diterima harus terenkripsi dan aman agar privasi dan keamanan data terjaga.
- 9. Mahasiswa dan Dosen harus menerima notifikasi saat menerima balasan pesan.
- 10. Aplikasi harus menyimpan riwayat percakapan antara mahasiswa dan dosen sehingga mereka dapat melihat pesan sebelumnya dan melanjutkan diskusi yang belum selesai.
- 11. Mahasiswa dan dosen harus dapat melihat riwayat percakapan sebelumnya untuk referensi atau pengingat.
- 12. Mahasiswa dan dosen harus dapat mengirim dan menerima file atau tautan terkait melalui fitur chat.

Berikut adalah Business Rules yang terdapat pada Sistem Bimbingan Akademik:

- 1. Hanya mahasiswa yang terdaftar secara resmi di institusi pendidikan yang dapat menggunakan aplikasi.
- 2. Mahasiswa harus memiliki akun pengguna yang valid untuk mengakses fitur-fitur tertentu.
- 3. Setiap pengguna (mahasiswa, dosen, admin) harus memiliki peran dan hak akses yang sesuai dalam aplikasi.
- 4. Mahasiswa hanya dapat melihat dan mengakses data dan informasi akademik mereka sendiri. Dosen dan admin mungkin memiliki akses lebih luas untuk melihat dan mengelola data mahasiswa yang relevan dengan tanggung jawab mereka.
- 5. Data pribadi mahasiswa harus dilindungi dan hanya dapat diakses oleh pihak yang berwenang sesuai dengan kebijakan privasi yang berlaku.
- 6. Dosen bertanggung jawab untuk memberikan bimbingan akademik yang memadai dan responsif kepada mahasiswa.
- 7. Pengguna harus mematuhi kebijakan penggunaan aplikasi, termasuk larangan terhadap tindakan yang melanggar hukum atau merugikan pihak lain.

2.6 User Documentation

SBAM menyediakan buku panduan untuk memudahkan user menggunaan aplikasi yang disediakan pada link berikut ini:

- A. https://drive.google.com/drive/folders/14LJfcJDsueLlWa2QQGy1DFAUYZDAxNRc?us p=sharing
- B. https://www.figma.com/file/Te5aLl4IJPQgriPIA5cnbK/MOC-UP-RPL?node-id=0%3A1&t=BYFoT4dhKpiVQIEg-1

2.7 Assumptions and Dependencies

Asumsi pada aplikasi ini sebagai berikut:

Asumsi:

- Admin, dosen dan mahasiswa memiliki hak akses masing-masing.
- User dosen dan mahasiswa dapat menggunakan aplikasi apabila admin telah menambahkan kedalam sistem.
- User mahasiswa dapat memilih dosen pembimbing akademik yang ingin dituju.

Dependensi:

• Aplikasi SBAM memiliki ketergantungan terhadap koneksi internet. Apabila koneksi internet melambat, maka kinerja aplikasi juga akan melambat.

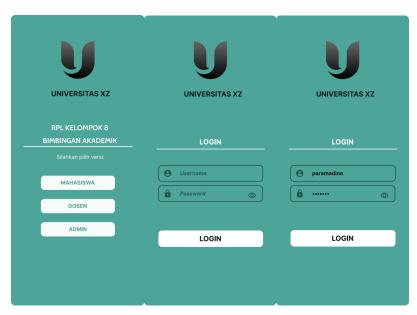
3. External Interface Requirements

3.1 User Interfaces

Tampilan antar muka pengguna dari Sistem Bimbingan Akademik Mahasiswa berupa halaman aplikasi berbasis web yang dijalankan melalui web browser seperti chrome, microsoft edge, firefox pada perangkat user. Pada tampilan awal terdapat menu pilih dimana nanti ada Mahasiswa, Dosen atau Admin. Lalu setelah memilih salah satu dari ke 3 itu, user akan diminta melakukan login dengan akun yang telah dimilikinya.

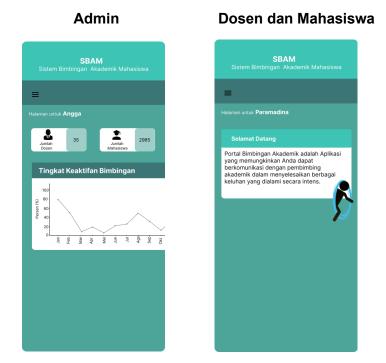
LOGIN

Pada tampilan login, aktor diminta memili level yang sesuai dan memasukkan *username* dan *password*.



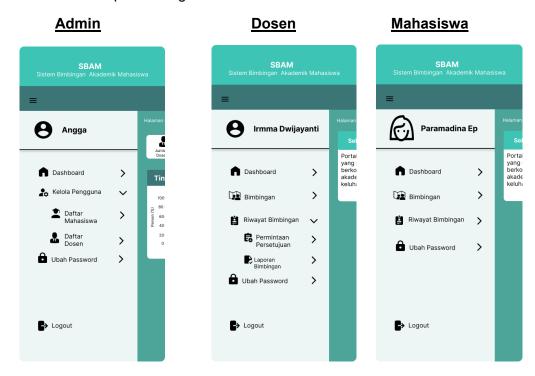
HOME

Akan menampilkan halaman awal setelah login



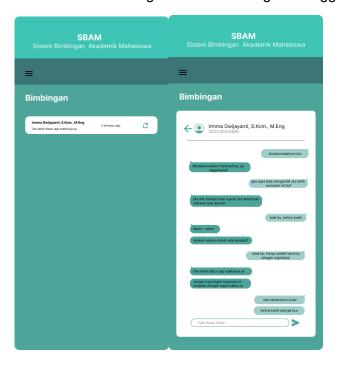
SIDEBAR

Berisi menu utama dan pendukung



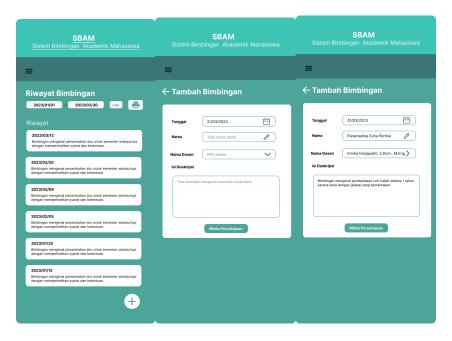
BIMBINGAN

Pada bagian ini, dosen dan mahasiswa saling berinteraksi dengan menggunakan room chat.



TAMBAH BIMBINGAN

Mahasiswa dapat melihat riwayat bimbingan dan dapat menambah bimbingan dengan ketuk tanda"+".



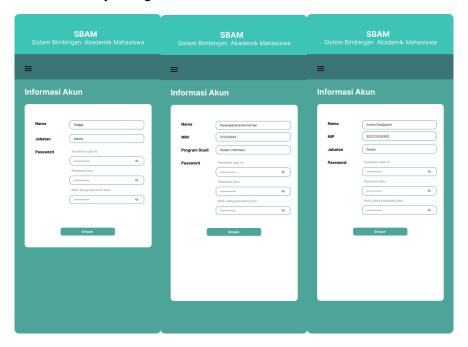
LAPORAN BIMBINGAN

Bagian ini memuat mahasiswa yang pernah melakukan bimbingan



UBAH PASSWORD

Bagian ini pada setiap aktor dapat mengubah password masing masing akun, dengan ketentuan dan persayaratan sebelumnya, bagi aktor harus didaftarkan terlebih dahulu oleh admin.



3.2 Hardware Interfaces

Aplikasi berbasis web ini berjalan pada perangkat keras berupa beberapa komputer yang saling terhubung oleh jaringan internet dan berkomunikasi dengan protokol https. Dimana file aplikasi berbasis web dioperasikan oleh Administrator. Antarmuka perangkat keras yang digunakan dalam Sistem Bimbingan Akademik Mahasiswa ini yaitu Windows 10 atau android minimal versi 5(Lollipop). Sedangkan untuk pembangunan aplikasi ini menggunakan antarmuka perangkat keras lapotop.

3.3 Software Interfaces

Perangkat lunak yang dibutuhkan dalam mengoperasikan aplikasi SBAM sebagai berikut:

Spesifikasi	Jenis		
Oistana Ossanasi	Smartphone	Laptop	
Sistem Operasi	Android minimal versi android 5.0 (Lollipop)	Windows 10 atau yang lebih baru	
Bahasa Pemrograman	JavaScript		
Database	MySQL		
Desain Prototyping	Figma		
Browser	Google Chrome, Microsoft Edge, Opera, Firefox		

3.4 Communications Interfaces

Perangkat lunak yang akan dibangun menggunakan antarmuka komunikasi untuk keamanan proses pada beberapa fitur. Adapun jenis spesifikasi antarmuka komunikasi pada aplikasi yang dibanguna adalah antarmuka komunikasi user. Pada sisi user, proses yang dilakukan adalah melakukan *request* pada server untuk meminta data. Oleh karena itu antarmuka yang dibutuhkan pada sisi user adalah perangkat komunikasi yang memungkinkan smartphone dan komputer/laptop user terhubung dengan jaringan internet.

Pada Sistem Bimbingan Akademik Mahasiswa menggunakan protokol komunikasi HTTPS menggunakan protokol SSL (Secure Sockets Layer) atau TSL (Transport Layer Security) untuk mengenkripsi, sehingga lebih aman dan tidak rentan dari serangan hacker.

4. System Features

4.1 System Feature 1 : Login

4.1.1 Description and Priority

Pada semua level user harus melakukan login agar dapat melakukan berbagai aktivitas di dalam aplikasi berbasi web Sistem Bimbingan Akademik Mahasiswa. User dapat melakukan login dengan menginputkan *username* dan *password*. Login sendiri memiliki priotity yang tinggi untuk mencegah hacking.

4.1.2 Use Case Scenario Login

Primary Actor	Admin, Dosen, Mahasiswa (Pengguna)			
Supporting Actor	Admin			
	Aksi Aktor	Respon Sistem		
	1. Membuka Aplikasi			
		2. Menampilkan halaman login		
	3. Input username dan password			
Basic Flow		 4. Melakukan autentikasi apakah informasi yang diinputkan sesuai 5. Berhasil login ke akun pengguna 6. Menampilkan halaman utama. 		
Alternative Flow	-			
Error Flow	Aktor salah menginputkan password			
	 Menampilkan pesan password yang diinputkan salah. Pengguna diminta untuk menginputkan ulang password 			
Pre-Conditions	 Aktor harus sudah memiliki akun Aktor berhasil login ke dalam apl 			

4.2 System Feature 2: Kelola Pengguna

4.1.1 Description and Priority

Fitur ini dapat digunakan user admin untuk mengelola data user, yaitu menambah, mengupdate, menampilkan serta menghapus data pengguna. Fitur ini memiliki prioritas yang cukup tinggi karena pengelolaan akun pengguna adalah hal yang sangat penting dalam menjaga keamanan dan kinerja sistem.

4.1.2 Use Case Scenario Kelola Pengguna

Primary Actor	Admin	
Supporting Actor	Admin	
	Aksi Aktor	Respon Sistem
	1. Login	
		2. Menampilkan halaman home
	3. Ketuk garis tiga sisi kanan atas	
		4. Menampilkan sidebar dan fitur fiturnya
	5. Ketuk "Kelola Pengguna"	
		6. Menampilkan opsi "Daftar Mahasiswa", "Daftar Dosen"
	7. Memilih opsi "Daftar Mahasiswa"	
		8. Menampilkan daftar nama dari mahasiswa

	9. Ketuk tanda "+"	
Basic Flow		10. Menampilkan form tambah mahasiswa
	11. Menginputkan setiap data yang diminta	
	12. Ketuk "Simpan"	
		13. Menampilkan dialog "Data Berhasil Disimpan!"
Alternative Flow	-	
Error Flow	Admin tidak ketuk "simpan"	
	Admin tidak ketuk "Simpan" pada	a bagian bawah form.
	2. Admin harus menginputkan ulang tambah mahasiswa.	g semua data mahasiswa ke form
Pre-Conditions	Login telah dilakukan oleh aktor	
	2. Aktor berhasil login ke dalam apli	ikasi.
Post-Conditions	Data Mahasiswa telah ditambahkan ke dal	am SBAM

4.3 System Feature 3: Bimbingan

4.1.1 Description and Priority

Mahasiswa dapat menyampaikan permasalahan akademik yang di alami kepada dosen yang diingkan dengan menggunakan fitur chat yang telah disediakan aplikasi Sistem Bimbingan Akademik Mahasiswa. Fitur ini memiliki prioritas yang tinggi karena memiliki manfaat yang besar bagi mahasiswa dalam memperoleh bimbingan yang dibutuhkan.

4.1.2 Use Case Scenario Bimbingan

Primary Actor	Mahasiswa	
Supporting Actor	Admin	
	Aksi Aktor	Respon Sistem
	 Login Ketuk Sidebar yang ada di pojok kiri atas Ketuk fitur "Bimbingan" 	
Basic Flow		4. Menampilkan halaman bimbingan
Dasie How	5. Ketuk notifikasi terbaru dari dosen	
		6. Menampilkan halaman chat dengan dosen yang dituju
Alternative Flow	-	
Error Flow	-	
Pre-Conditions	Mahasiswa harus sudah memiliki akun Mahasiswa berhasil login ke dalam aplikasi	
Post-Conditions	Mahasiswa dapat mengirimkan dan menjawab pesan bimbingan dari dosen yang telah disetujui.	

4.4 System Feature 4: Laporan Bimbingan

4.1.1 Description and Priority

Fitur laporan bimbingan ini akan menampilkan mahasiswa yang pernah melakukan bimbingan beserta tanggal melakukan bimbingan. Laporan bimbingan ini nantinya juga dapat diekspor oleh user. Fitur ini sangat penting bagi user yang dapat digunakan untuk mengetahui mahasiswa mana saja yang sering melakukan bimbingan.

4.1.2 Use Case Laporan Bimbingan

Primary Actor	Dosen	
Supporting Actor	Admin	
	Aksi Aktor	Respon Sistem
	1. Login	
		2. Menampilkan halaman home
	3. Ketuk garis tiga di pojok kanan atas	
		4. Menampilkan Sidebar
	5. Ketuk "Laporan Bimbingan"	
		6. Menampilkan halaman Laporan Bimbingan
	7. Ketuk "Lihat Deskripsi"	
Basic Flow		8. Menampilkan halaman Deskripsi
	9. Ketuk "Print"	
		10. Mencetak data mahasiswa pada laporan bimbingan
Alternative Flow	-	

Error Flow	-
Pre-Conditions	 Dosen harus sudah memiliki akun Dosen berhasil login ke dalam aplikasi Dosen dapat mengakses fitur yang ada di SBAM
Post-Conditions	Dosen dapat melihat laporan data mahasiswa yang pernah melakukan bimbingan.

4.5 System Feature 5: Tambah Bimbingan

4.1.1 Description and Priority

Mahasiswa dapat melihat riwayat bimbingan dan dapat menambah bimbingan dengan ketuk tanda"+".

4.1.2 Use Case Riwayat Bimbingan

Primary Actor	Mahasiswa	
Supporting Actor	Admin	
	Aksi Aktor	Respon Sistem
	2. Login	
		3. Menampilkan halaman home
	4. Ketuk sidebar yang ada di pojok kiri atas	
		5. Menampilkan sidebar
	6. Ketuk "Riwayat Bimbingan"	
		7. Menampilkan halaman riwayat bimbingan
	8. Ketuk tanda "+"	
		9. Menampilkan halaman form tambah bimbingan
	10. Input Tangal: 31/03/2023	
	Nama: Paramadina Evita Pertiwi	
	Nama Dosen: Irmma Dwijayanti, S.Kom., M.Eng.	
	Isi Deskripsi: Bimbingan mengenai pembahasan cuti kuliah selama 1 tahun	

Basic Flow	karena kerja dengan jadwal yang bertabrakan.	
	11. Ketuk "Minta Persetujuan"	
		12. Menampilkan dialog "Apakh Anda yakin?"
	13. Ketuk "Lanjutkan"	
Alternative Flow		
E E	Permintaan Bimbingan tidak masuk ke dalam web dosen	
Error Flow	1. Mahasiswa ketuk dialog "Batal"	
Pre-Conditions	 Mahasiswa harus sudah memiliki akun Mahasiswa berhasil login ke dalam aplikasi 	
Post-Conditions	Mahasiswa akan dapat melakukan apabila permintaannya di setujui oleh dosen yang dituju.	

4.6 System Feature 6: Ubah Password

4.1.1 Description and Priority

Fitur ini memungkinkan user untuk mengubah password. Dengan fitur ini, user dapat memperbaharui password secara teratur untuk meningkatkan keamanan akun dan mengurangi risiko kebocoran data atau akses yang tidak valid. Ubah password sendiri memiliki prioritas tinggi dalam pengembangan aplikasi.

4.1.2 Use Case Ubah Password

Primary Actor	Admin, Dosen, Mahasiswa (Pengguna)	
Supporting Actor	Admin	
	Aksi Aktor	Respon Sistem
	1. Login	
		2. Menampilkan halaman home
	3. Ketuk sidebar yang ada di pojok kiri atas	
Basic Flow		4. Menampilkan sidebar
	5. Ketuk fitur "Ubah Password"	
		6. Menampilkan halaman ubah password
	7. Menginputkan password yang lama dan baru	
	8. Ketuk "Simpan"	
		9. Menampilkan dialog "Password Berhasil Diubah!"
Alternative Flow	-	

Error Flow	Aktor salah menginputkan password lama/tidak sesuai dengan ketentuan	
	1. Menampilkan pesan password lama yang diinputkan salah.	
	2. Pengguna diminta untuk menginputkan ulang password	
	Password baru tidak sesuai dengan ketentuan	
	4. Pengguna diminta menginputkan ulang password baru menggunakan karakter unik seperti huruf kapital dan kombinasi angka	
Pre-Conditions	Aktor harus sudah memiliki akun	
	2. Aktor berhasil login ke dalam aplikasi	
Post-Conditions	Aktor berhasil masuk ke dalam aplikasi	

4.7 System Feature 7: Permintaan Persetujuan

4.1.1 Description and Priority

Fitur ini memungkinkan user untuk melakukan pengajuan bimbingan kepada dosen yang ingin dituju atau ingin melakukan bimbingan, sehingga setelah mahasiswa mengirim permintaan akan menunggu dosen untuk setuju dengan apa yang ingin mahasiswa minta dilakukan bimbingan.

4.1.2 Use Case Ubah Password

Primary Actor	Dosen	
Supporting Actor	Admin	
	Aksi Aktor	Respon Sistem
	1. Login	
		2. Menampilkan halaman home
	3. Ketuk Sidebar yang berada di kiri atas	
Basic Flow	4. Ketuk fitur "Permintaan Persetujuan"	
		5. Menampilkan halaman permintaan persetujuan
	6. Memilih Mahasiswa yang ingin di acc	
	7. Ketuk "Setujui"	
		8. Menampilkan dialog berhasil
Alternative Flow	-	
Error Flow	-	
Pre-Conditions	Dosen harus sudah memiliki akur	1

	2. Dosen berhasil login ke dalam aplikasi
Post-Conditions	Dosen akan mengirimkan dan menjawab pesan dari mahasiswa yang telah disetujui.

5. Nonfunctional Requirements

5.1 Performance Requirements

Spesifikasi performance requirements pada Aplikasi berbasis web Sistem Bimbingan Akademik Mahasiswa yang diuraikan dibawah ini:

Jenis	Keterangan
Availability	Sistem Bimbingan Akademik Mahasiswa tersedia 24 jam, tidak dapat diakses apabila maintenance atau sedang perbaikan sistem.
	MAHASISWA Mahasiswa harus dapat mengakses aplikasi kapan saja mereka membutuhkannya, terutama selama jam-jam kerja akademik.
	DOSEN Aplikasi harus tersedia secara online setiap saat agar dosen dapat mengakses dan mengelola informasi akademik mahasiswa, memberikan umpan balik, atau menjadwalkan pertemuan bimbingan.
	ADMIN Admin harus memiliki akses tanpa henti ke sistem untuk melakukan tugas administratif seperti mengelola data mahasiswa, mengatur jadwal kuliah, atau memonitor kemajuan akademik mahasiswa. Oleh karena itu, ketersediaan aplikasi secara online harus dijamin.
Ergonomy	Sistem Bimbingan Akademik Mahasiswa menjamin kenyamanan pemakaian antarmuka sistem dengan user.
	MAHASISWA Antarmuka pengguna (UI) harus mudah digunakan dan intuitif bagi mahasiswa. Mereka harus dapat dengan mudah menavigasi melalui fiturfitur aplikasi seperti melakukan bimbingan dengan dosen melalui chat, melihat riwayat bimbingan, dll.
	DOSEN Antarmuka pengguna untuk dosen harus sederhana, mudah digunakan, dan terorganisir dengan baik. Dosen harus dapat dengan mudah

mengakses informasi mahasiswa, mendapatkan notifikasi jika ada mahasiswa yang ingin melakukan bimbingan, melakukan bimbingan dengan mahasiswa melalui chat.

ADMIN

Antarmuka pengguna untuk admin harus mudah digunakan, intuitif, dan efisien. Admin harus dapat dengan mudah melihat dan mengelola data mahasiswa dan dosen, membuat laporan, mengubah password, maupun membuatkan akun untuk mahasiswa dan dosen.

Memory

Minimal 2 GB RAM.

MAHASISWA

Aplikasi harus efisien dalam penggunaan memori pada sisi mahasiswa untuk memastikan tidak terjadi keterlambatan saat mengakses atau memproses informasi yang relevan dengan kebutuhan akademik mereka.

DOSEN

Aplikasi harus mengelola memori secara efisien pada sisi server untuk memastikan kinerja yang baik saat dosen mengakses data mahasiswa.

ADMIN

Aplikasi harus dirancang dengan baik untuk mengoptimalkan penggunaan memori pada sisi server agar admin dapat melakukan tugas-tugas mereka dengan lancar dan efisien, misalnya seperti mengelola data Mahasiswa dan Dosen.

Response time

respon sistem dari masukan kurang lebih 2-5 detik.

MAHASISWA

Waktu respons aplikasi harus cepat dan responsif untuk memenuhi kebutuhan instan mahasiswa. Misalnya, saat mengajukan pertanyaan kepada dosen, mahasiswa harus mendapatkan respons dengan cepat agar tidak terhambat dalam proses akademik mereka.

DOSEN

Waktu respons aplikasi harus cepat untuk dosen agar mereka dapat memberikan umpan balik kepada mahasiswa yang mengajukan bimbingan.

ADMIN

Waktu respons aplikasi harus cepat untuk admin agar mereka dapat dengan cepat mengakses dan memproses informasi yang mereka butuhkan. Misalnya, saat memeriksa data mahasiswa dan dosen, membuat laporan ataupun membuatkan akun untuk mahasiswa dan dosen.

5.2 Security Requirements

Spesifikasi safety requirement pada Aplikasi Sistem Bimbingan Akademik Mahasiswa ini yaitu:

- 1. Sistem menyediakan login untuk semua level user dengan menggunakan *username* dan *password*.
- 2. Admin dan user harus melakukan login terlebih dahulu agar dapat mengakses fitur-fitur yang ada pada aplikasi.
- 3. User memiliki akun dengan *username & password* masing-masing.

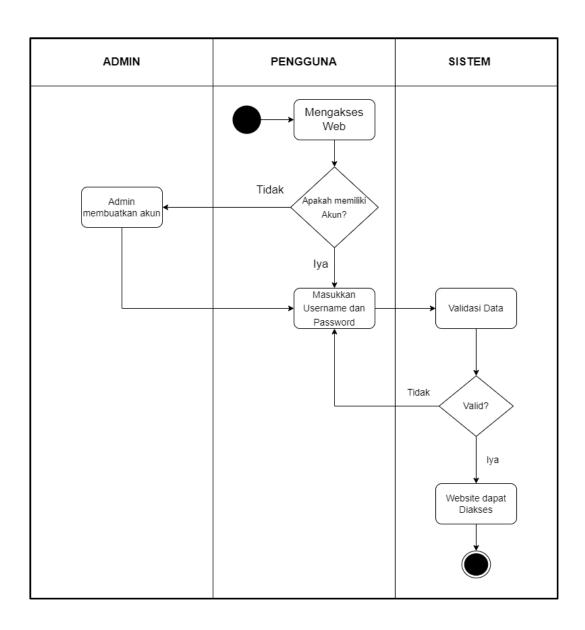
5.4 Business Rules

- 1. Pengguna harus menjadi bagian dari PT untuk mendapatkan username dan password.
- 2. Setiap pengguna hanya bisa memiliki satu username dan password.
- 3. Pengguna tidak dapat membuat akun sendiri, hanya admin yang dapat membuatkan akun.
- 4. Hanya pengguna yang sudah terdaftar saja yang dapat mengakses web.
- 5. Mahasiswa harus menunggu persetujuan terlebih dahulu untuk dapat melakukan bimbingan.

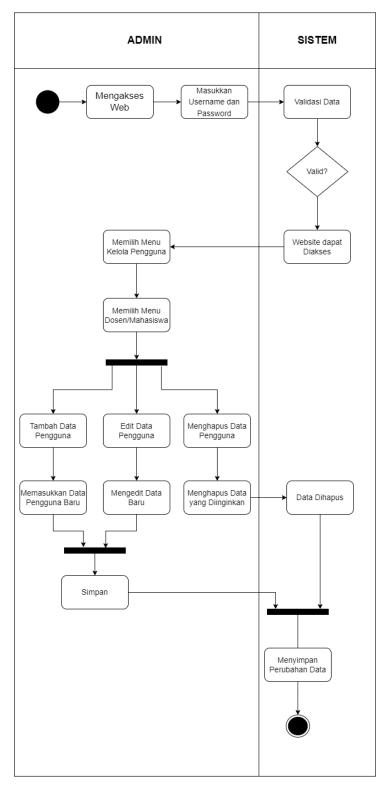
Lampiran 1

Activity Diagram dari System Features

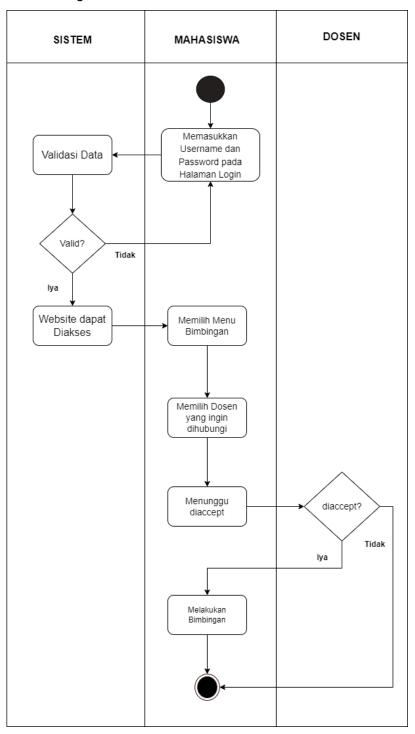
4.1 Login



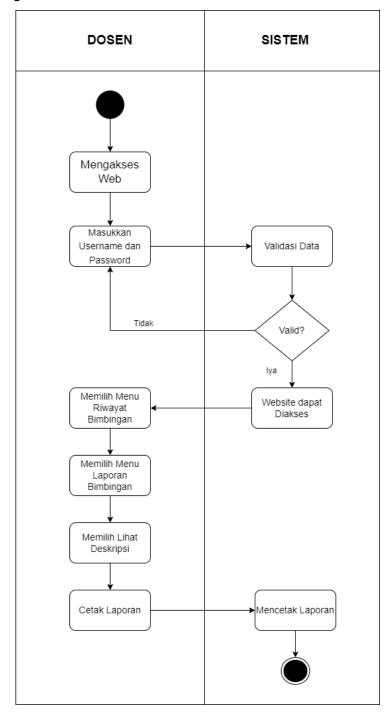
4.2 Kelola Pengguna



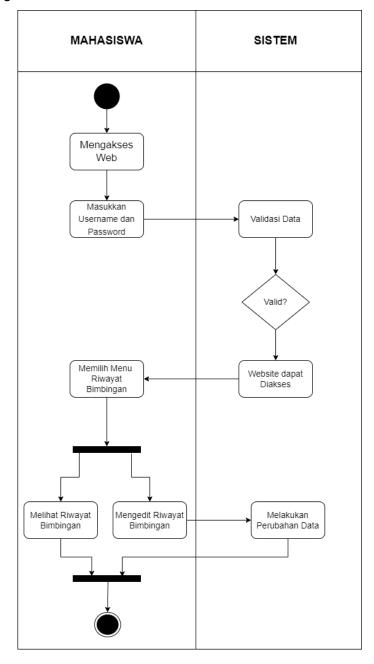
4.3 Bimbingan



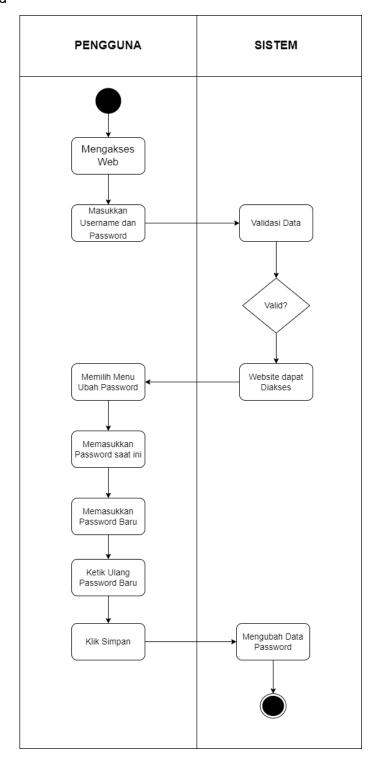
4.4 Laporan Bimbingan



4.5 Riwayat Bimbingan



4.6 Ubah Password

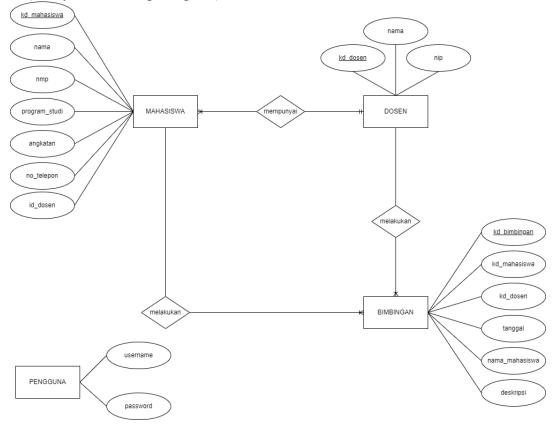


Desain Data ERD dan DFD Page 1

DESAIN DATA ERD DAN DFD SBAM

Desain Data ERD dan DFD Page 1

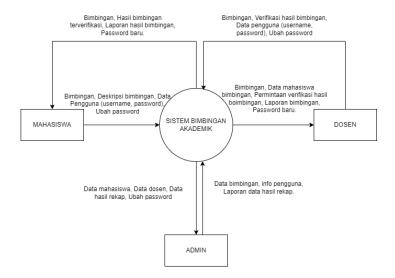
I. ERD (Entity Relationship Diagram)



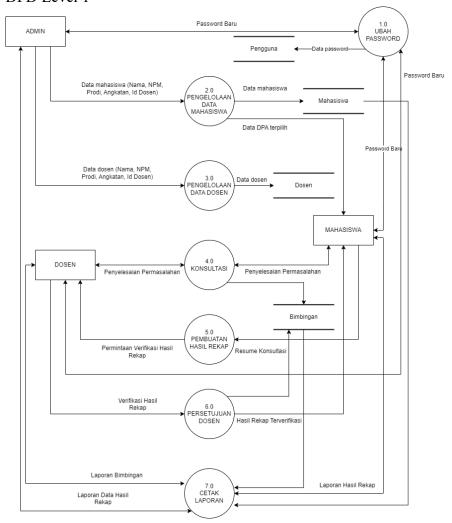
II. DFD (Data Flow Diagram)

A. DFD Level 0

DFD LEVEL 0



B. DFD Level 1



DESAIN ANTARMUKA

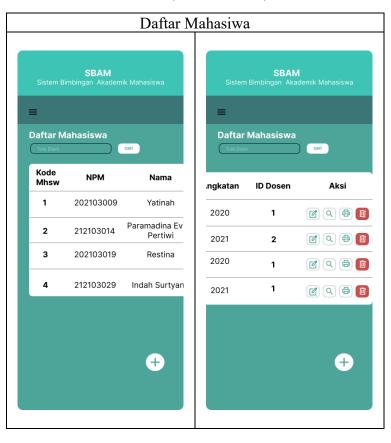
I. ADMIN

I. ADMIN



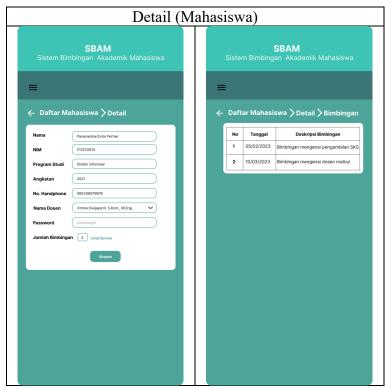


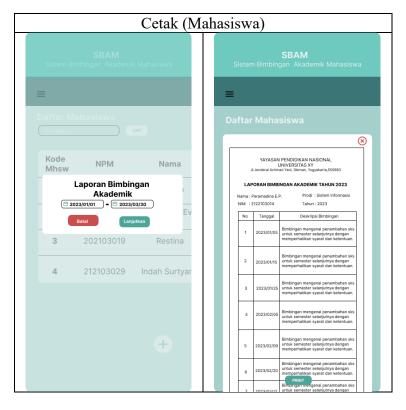
A. KELOLA PENGGUNA (MAHASISWA)

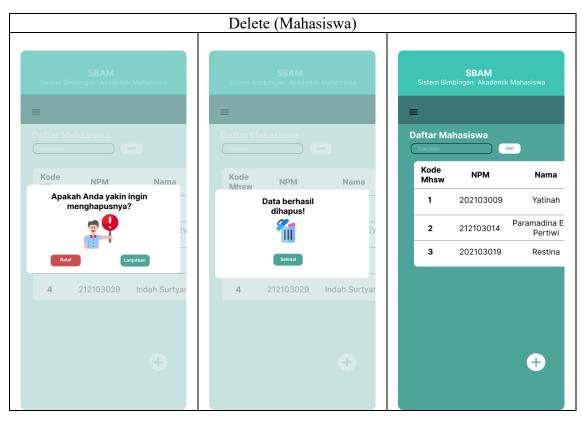






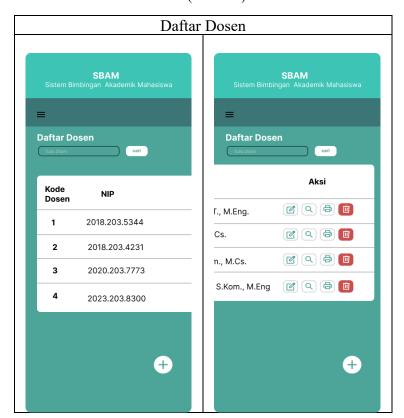


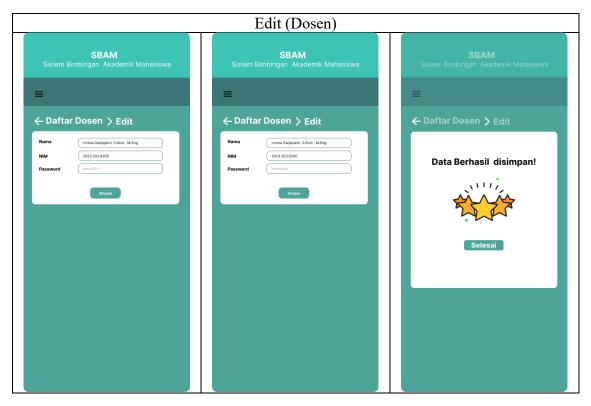


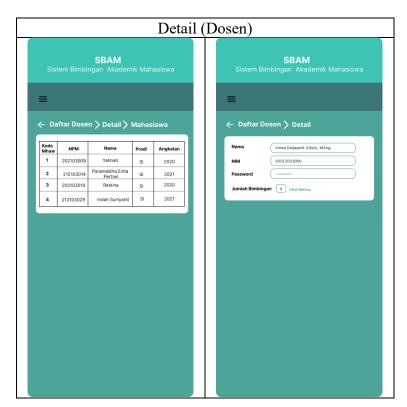


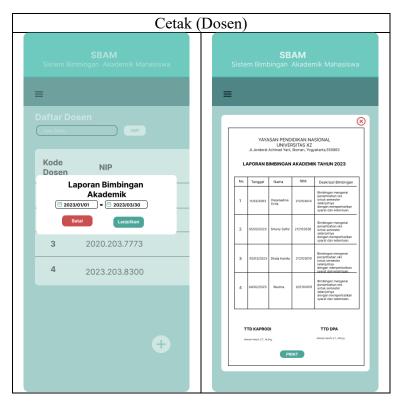


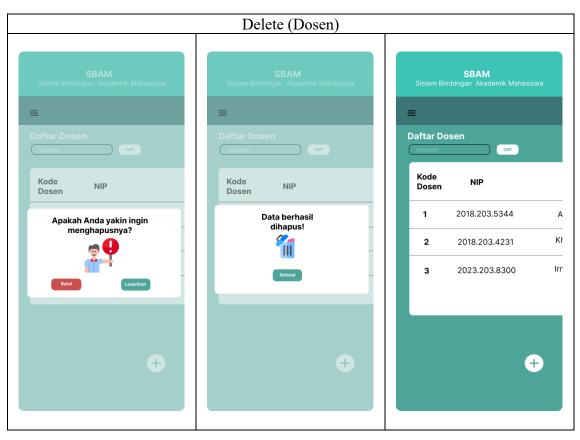
B. KELOLA PENGGUNA (DOSEN)





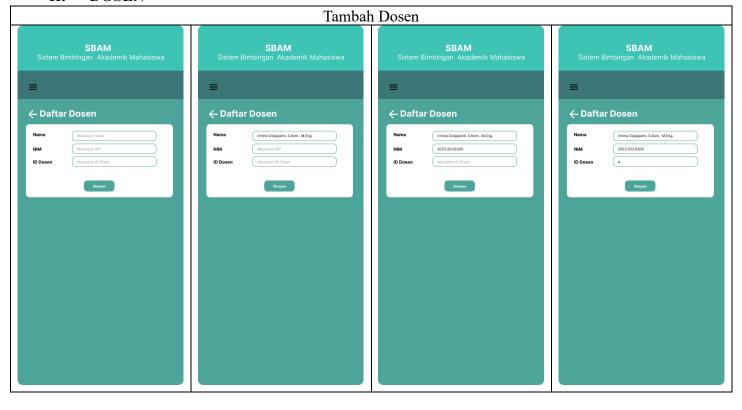


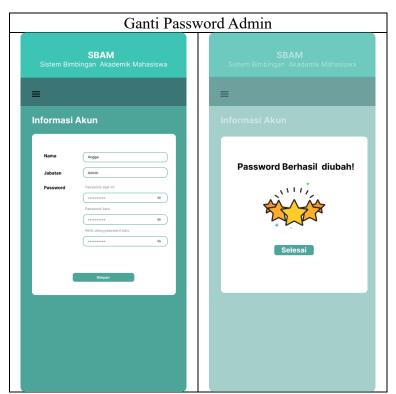


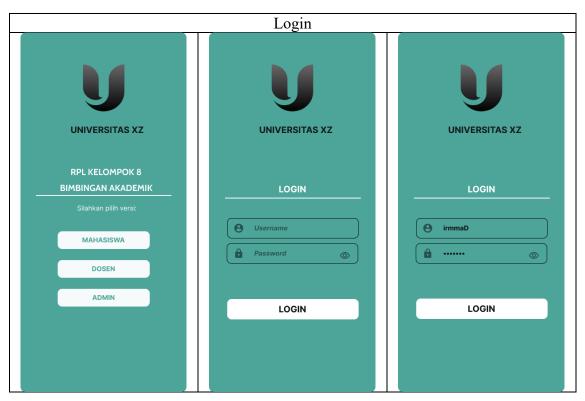


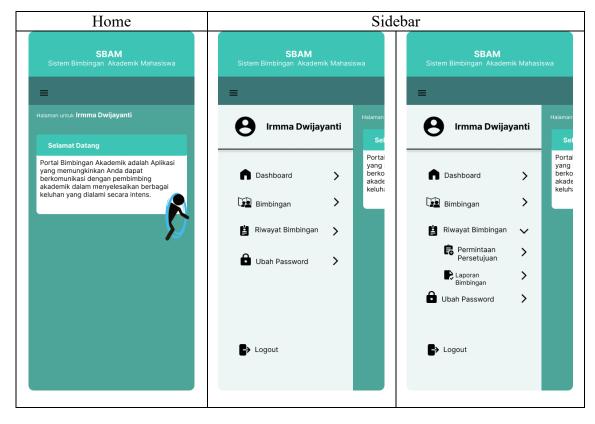
II.DOSEN

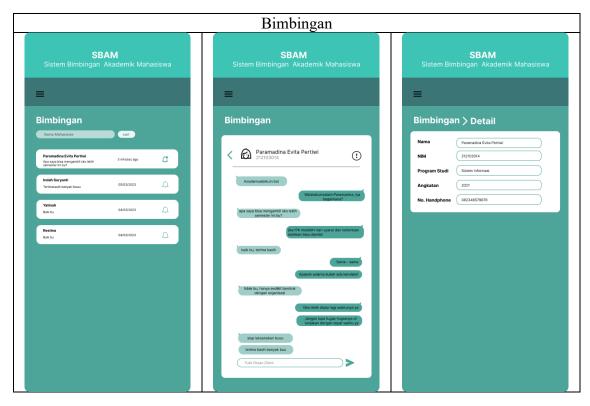
II. DOSEN

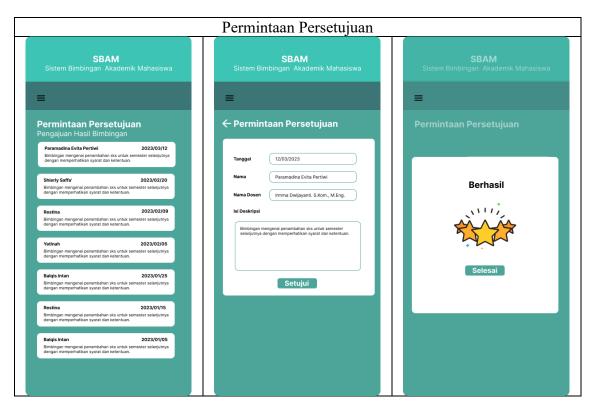


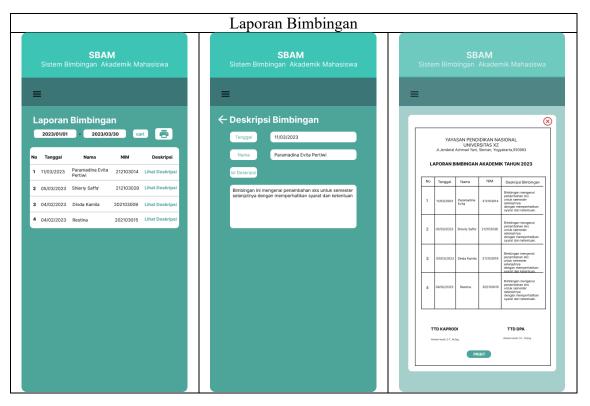








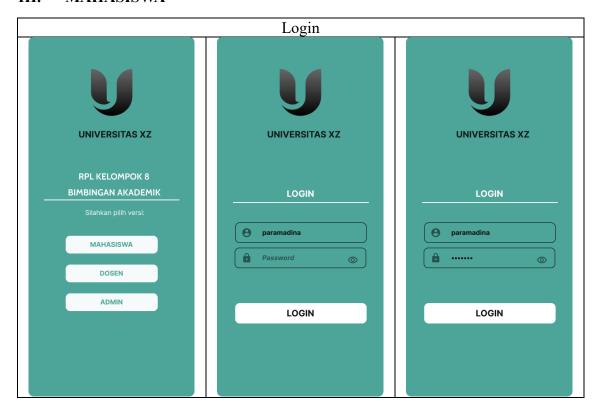




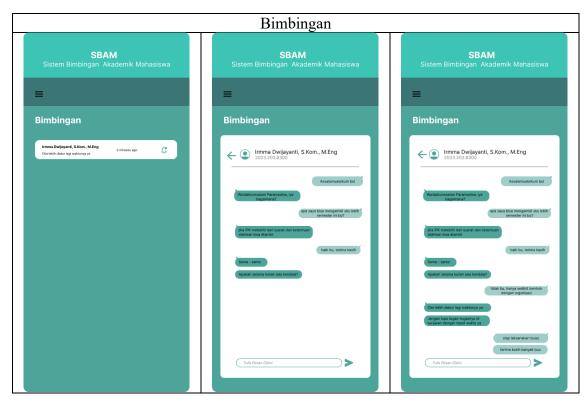


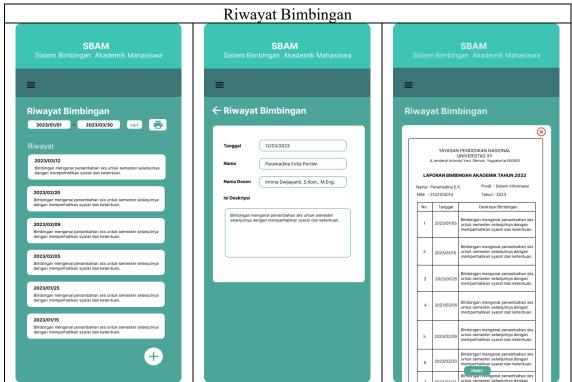
III. MAHASISWA

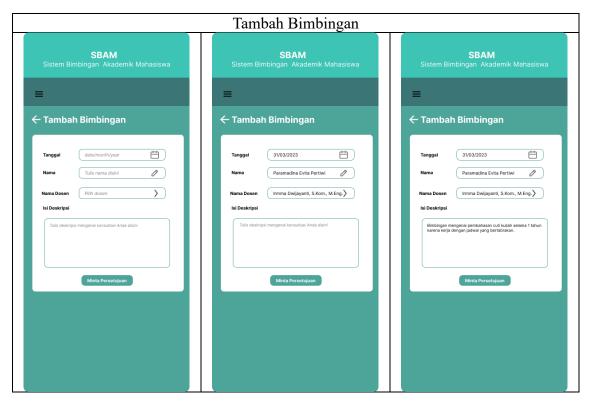
III. MAHASISWA













Prototipe Page 1

PROTOTIPE

Prototipe Page 1

Untuk video demo dari prototipe yang telah kami buat dapat diakses di link berikut: https://youtu.be/QoE_7LqBpH8

Untuk desainnya dapat diakses di link berikut:

 $\frac{https://www.figma.com/file/Te5aL141JPQgriPIA5cnbK/MOC-UP-RPL?node-id=0\%3A1\&t=BYFoT4dhKpiVQIEg-1$