

---

# Sistem Informasi Tugas Akhir Jurusan Teknik Informatika

**Versi: 1.0.0**

**Halaman: 34**

**Status: Final**

**Confidentiality: Publik**

---

FEBRUARY 10

▪

TEKNIK INFORMATIKA POLITEKNIK NEGERI  
BATAM

Disusun oleh:

1. [3312201027] – [Respati Hadinata]
2. [3312201084] – [Rizqi Ammar Afif]
3. [3312201020] – [Anggie Tsania Maharani]
4. [3312201097] – [Mutiara Arta]
5. [6042302001] – [Gita Faudia Abdul]

---

# Identitas Proyek

Nomor ID	:	<i>[PBL 23-2-8]</i>
Pengusul Proyek	:	<i>Supardianto, M.Eng.</i>
Manajer proyek	:	<i>Siskha Handayani M.Si</i>
Co Manpro	:	<i>Siskha Handayani M.Si</i>
Judul Proyek	:	<i>Sistem Informasi Tugas Akhir Jurusan IF Berbasis Mobile</i>
Klien/Pelanggan	:	<i>Mahasiswa Akhir Jurusan Teknik Informatika</i>
Luaran	:	<i>Aplikasi Berbasis Mobile</i>
Pengarah (Dosen & Laboran mata kuliah PBL)	:	<i>1 . Supardianto, M.Eng. ( pengusul ) 2 . Siskha Handayani M.Si ( manpro ) 3 . Muchamad Fajri Amirul Nasrullah, S.ST., M.Sc ( Mata Kuliah Mobile ) 4 . Dwi Amalia Purnamasari, S.T., M.Cs. ( Mata Kuliah PPLI )</i>
Anggota Tim Mahasiswa	:	<i>1. [3312201027] – [Respati Hadinata] 2. [3312201084] – [Rizqi Ammar Afif] 3. [3312201020] – [Anggie Tsania Maharani] 4. [3312201097] – [Mutiarara Arta] 5. [6042302001] – [Gita Faudia Abdul]</i>

---

# Daftar Isi

<b>Identitas Proyek</b>	3
<b>Daftar Isi</b>	4
<b>Riwayat Dokumen</b>	5
<b>Daftar Gambar</b>	6
<b>Daftar Tabel</b>	7
<b>Daftar Lampiran</b>	8
<b>Riwayat Pengerjaan Proyek</b>	9
<b>Spesifikasi Sistem</b>	12
A. Deskripsi Umum	12
B. User Stories	13
C. Prioritized Requirement List	13
D. Pemodelan Sistem	14
E. Desain Basisdata	20
F. Desain Antarmuka	21
<b>Hasil Implementasi</b>	26
A. Implementasi Aplikasi	26
B. Implementasi Basis Data	28
C. Pengujian Aplikasi dan Deployment	31
<b>Penutup</b>	32
Kesimpulan	32
Lesson Learned	32
<b>LAMPIRAN</b>	34

---

# Riwayat Dokumen

*Tabel 1. Riwayat Dokumen*

Versi	Tanggal	Penulis	Deskripsi
001	22/02/2024	Respati Hadinata, Ammar Afif	Menyusun spesifikasi sistem dalam dokumen dari deskripsi umum, user stories dan pemodelan sistem.
002	17/03/2024	Mutiara Arta, Angie Tsania	Membuat desain basisdata dan desain antarmuka dalam dokumen
003	07/04/2024	Gita Faudia, Respati Hadinata, Angie Tsania, Mutiara Arta, Ammar Afif	Melakukan implementasi Front end dan back end
004	29/05/2024	Gita Faudia, Respati Hadinata	Memasukkan hasil implementasi aplikasi dan implementasi basis data ke dalam dokumen
005	dd/mm/yy		Melakukan pengujian aplikasi
006	dd/mm/yy		Finalisasi

---

# Daftar Gambar

Gambar 1 .....	12
Gambar 2 .....	13
Gambar 3 .....	15
Gambar 4 .....	20
Gambar 5 .....	21
Gambar 6 .....	21
Gambar 7 .....	22
Gambar 8 .....	23
Gambar 9 .....	24
Gambar 10.....	25
Gambar 11.....	25
Gambar 12.....	26
Gambar 13.....	27
Gambar 14.....	27
Gambar 15.....	28
Gambar 16.....	29
Gambar 17.....	29
Gambar 18.....	30
Gambar 19.....	30
Gambar 20 .....	31
Gambar 21 .....	31

---

# Daftar Tabel

Tabel 1 .....	5
Tabel 2 .....	10
Tabel 3 .....	10
Tabel 4 .....	11
Tabel 5 .....	12
Tabel 6 .....	16
Tabel 7 .....	16
Tabel 8 .....	17
Tabel 9 .....	17
Tabel 10 .....	18
Tabel 11 .....	19
Tabel 12 .....	19
Tabel 13 .....	20
Tabel 14 .....	28

setiap tabel dan gambar harus dinomori dan diberi caption serta dirujuk dan dijelaskan.

---

# Daftar Lampiran

Lampiran 1.....	34
-----------------	----

## Lampiran wajib:

- a. Tautan/Link ke dokumen luaran yaitu:
  - i. Logbook versi lengkap
  - ii. Link download Aplikasi
  - iii. Video Presentasi
  - iv. Video demo (saat uas)
  - v. Poster (saat uas)
- b. Dokumentasi/foto Pengujian Aplikasi
- c. Berita acara serah terima aplikasi kepada pengusul
- d. Dokumen usulan HKI (draf)
- e. Dokumentasi pengerjaan PBL dan diskusi kelompok serta manpro minimal 5 foto selama 1 semester



# Riwayat Pengerjaan Proyek

## Riwayat Pengerjaan Luaran

*Tabel 2. Riwayat Pengerjaan*

Task (contoh)	Tanggal Penyelesaian	Luaran yang dihasilkan
Perencanaan		Product Backlog(Logbook)
Analisis	17 Maret 2024	Use Case scenario, flowchart, kuesioner, ER Diagram, Model Relasional, Activity Diagram
Desain	13 April 2024	Wireframe, mockup, figma
Implementasi	29 May 2024	Database, Front end, Back end
Testing		<ul style="list-style-type: none"><li>- User dapat login</li><li>- Dst.</li></ul>

## Application Version History

*Tabel 3. Application Version History*

Versi	Tanggal Rilis	Detail Versi
1.0	18 April 2024	Versi awal, fitur login
1.1	28 April 2024	Halaman beranda mahasiswa, fitur profile, halaman fitur
1.2	21 may 2024	Fitur tugas akhir, Fitur Daftar Sidang, Halaman daftar dosen, Halaman Logbook
1.3	15 Juni 2024	Backend seluruh fitur
1.4	00 Juni 2024	Hosting

## Kontribusi Anggota

*Tabel 4. Kontribusi anggota kelompok*

Nama Anggota	Kontribusi	Luaran yang dihasilkan
Respati Hadinata	Penjadwalan	Jadwal pengerjaan proyek
	Membuat rancangan	Diagram Usecase
	Membuat rancangan	Activity Diagram
	Membuat rancangan	FR & NFR
	Membuat rancangan	Use Case Scenario
	Implementasi	Front end
	Implementasi	Back end
Rizqi Ammar Afif	Membuat rancangan	Diagram Usecase
	Membuat rancangan	Gambaran Umum
	Membuat Rancangan	Use Case Scenario
	Membuat rancangan	Activity Diagram
	Membuat rancangan	FR & NFR
	Implementasi	Front end
Anggie Tsania Maharani	Membuat rancangan	Deskripsi Umum
	Membuat rancangan	FR & NFR
	Membuat rancangan	Activity Diagram
	Membuat rancangan	WireFrame
	Membuat rancangan	Mock up
	Implementasi	Front End
Mutiara Arta	Membuat rancangan	WireFrame
	Membuat rancangan	MockUp
	Membuat rancangan	Activity Diagram
	Rancangan basisdata	Class Diagram
	Membuat rancangan	Usecase Scenario
	Implementasi	Front end
Gita Faudia Abdul	Membuat rancangan	Mockup
	Membuat rancangan	Wireframe
	Membuat rancangan	Activity Diagram
	Rancangan basisdata	Class Diagram
	Implementasi	Front end
	Implementasi	Back end

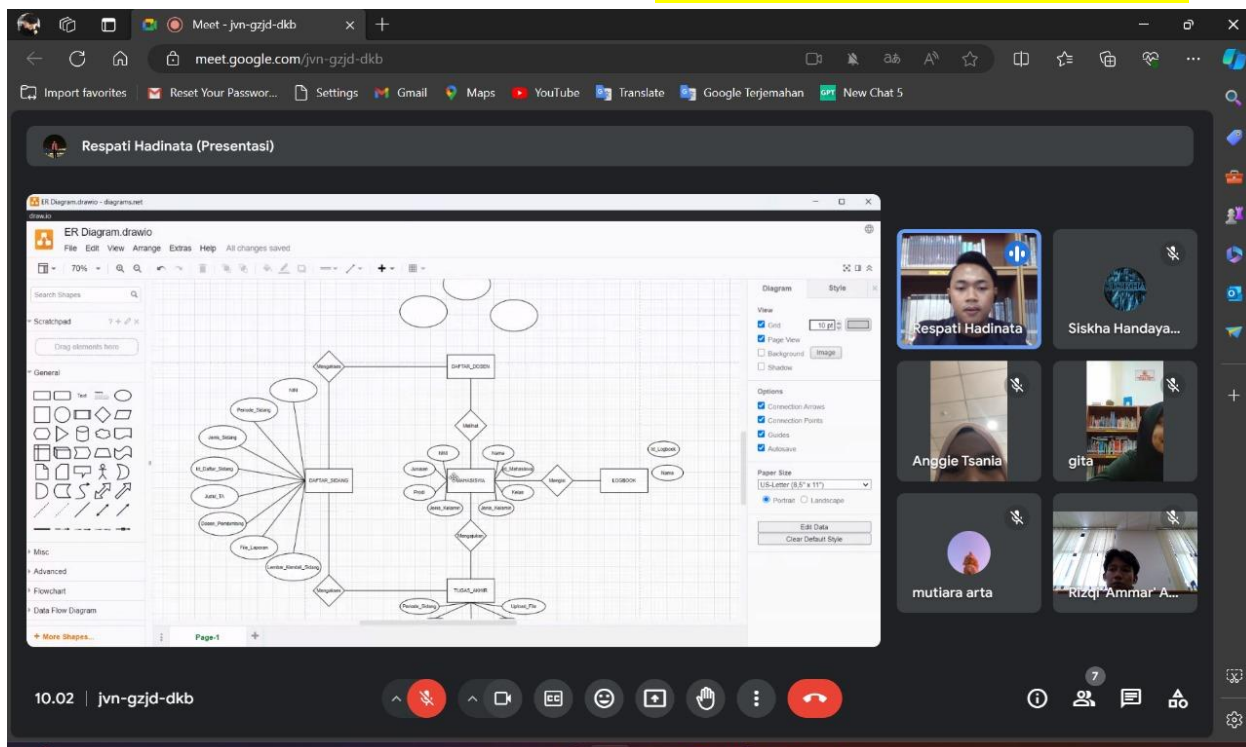
## Riwayat Komunikasi dengan Klien/Pengusul

*Tabel 5. Komunikasi dengan Klien*

Tanggal	Nama Klien	Media	Pembahasan
08/03/2024	Ibu Siskha <i>Handayani M.Si</i>	zoom	Diskusi progres PBL
DD/MM/YYYY	Ibu. B	Whatsapp	Konfirmasi spesifikasi aplikasi
DD/MM/YYYY		Zoom Meeting	Demo Prototipe v1
..			
..			
..			
DD/MM/YYYY	Bpk A, Ibu B, Bpk C	Pertemuan langsung	Uji aplikasi versi akhir

## Dokumentasi Komunikasi dengan Klien

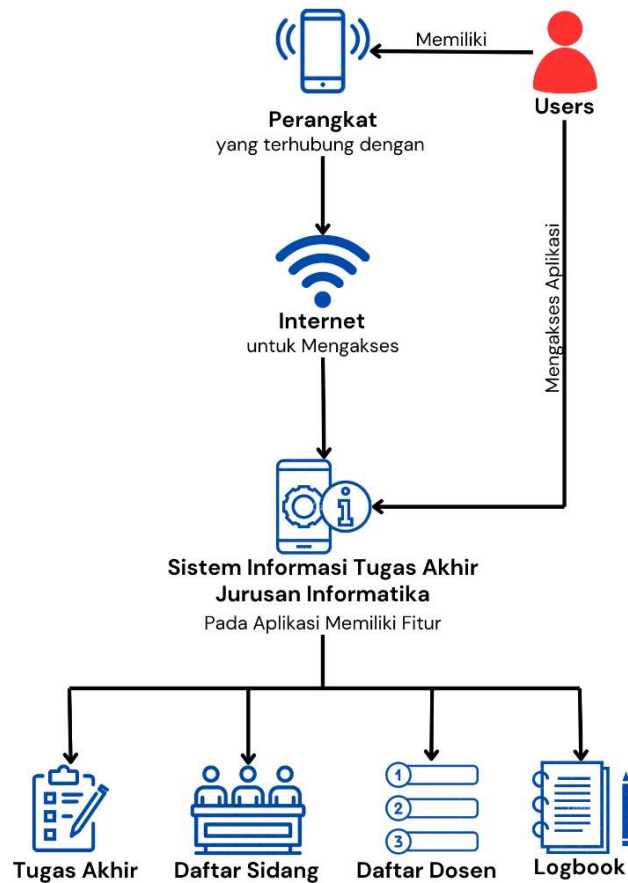
(foto pertemuan offline/screenshot zoom) *disusun rapi dan dipastikan terbaca*



Gambar 1. Pertemuan dengan Manpro

# Spesifikasi Sistem

## A. Deskripsi Umum



Gambar 2. Deskripsi Umum

Sistem Informasi Tugas Akhir, merupakan aplikasi mobile yang dirancang untuk mempermudah proses pengerjaan tugas akhir mahasiswa informatika. Sistem ini menyediakan akses mudah ke informasi penting dan melancarkan komunikasi antara mahasiswa dengan dosen pembimbing. Mahasiswa dapat melihat jadwal sidang skripsi mendatang, melihat daftar dosen pembimbing potensial, dan membuat catatan aktivitas terkait proyek mereka. Aplikasi Mobile sistem informasi tugas akhir jurusan teknik informatika ini mendorong komunikasi yang efisien karena mahasiswa dapat langsung mengirim pesan kepada dosen pembimbing melalui sistem, sehingga tidak perlu lagi email terpisah atau pertemuan tatap muka. Secara keseluruhan, Sistem Informasi Tugas Akhir membantu mahasiswa tetap terorganisir, terinformasi, dan terhubung selama perjalanan mengerjakan tugas akhir mahasiswa.

## B. User Stories

### 1. Functional Requirement (FR)

Functional requirement adalah kebutuhan fungsional atau fitur yang diinginkan oleh pengguna dari sebuah perangkat lunak. Berikut adalah hasil analisis kebutuhan fungsional pada Aplikasi Mobile sistem informasi tugas akhir jurusan teknik informatika.

Tabel 6. Fungsional Requirement Mahasiswa

Fungsional Requirement	
Mahasiswa (Pengguna)	[FR-P-01] Untuk mengakses fitur aplikasi, Mahasiswa harus melakukan login dengan menggunakan NIM. [FR-P-02] Mahasiswa dapat mengajukan Tugas Akhir. [FR-P-03] Mahasiswa dapat melihat status Pengajuan Tugas Akhir.. [FR-P-04] Mahasiswa dapat mengajukan daftar Sidang. [FR-P-05] Mahasiswa dapat melihat daftar Sidang. [FR-P-06] Mahasiswa dapat melihat daftar Dosen. Aaq1 [FR-P-07] Mahasiswa dapat mengisi Logbook. [FR-P-08] Mahasiswa dapat melihat Logbook. [FR-P-09] Mahasiswa dapat melakukan logout.

### 2. Non Functional Requirement (NFR)

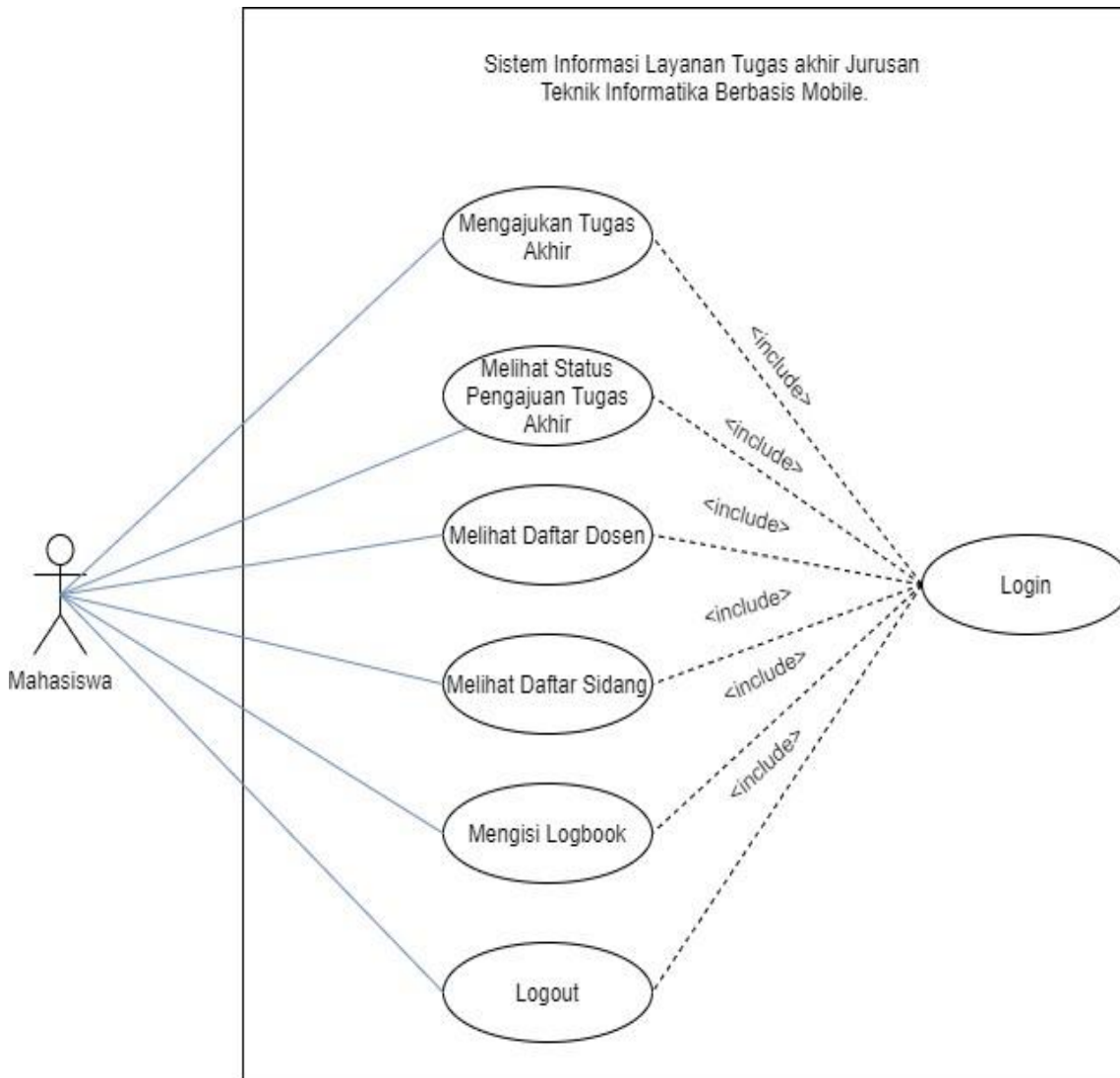
Non functional requirement adalah kebutuhan non-fungsional atau persyaratan yang tidak berkaitan langsung dengan fitur atau fungsi, tetapi berpengaruh pada performa, keamanan, atau kinerja perangkat lunak. Berikut merupakan hasil analisis non functional requirement pada Aplikasi Mobile sistem informasi tugas akhir jurusan teknik informatika.

Tabel 7. Non Fungsional Requirement Mahasiswa

Non Fungsional Requirement
[NFR-01] Sistem Responsif dan dapat menangani Permintaan dengan cepat. [NFR-02] Sistem dapat digunakan dan dipahami oleh Semua Pengguna. [NFR-03] Sistem mudah dipelihara dan diperbarui. [NFR-04] Sistem melindungi privasi data pengguna. [NFR-05] Sistem menyediakan alternatif teks untuk gambar dan video. [NFR-06] Aplikasi hanya dapat diakses menggunakan internet.

## C. Pemodelan Sistem

### 1. Use Case Diagram



Gambar 3. Use Case Diagram

Gambar tersebut merupakan (use case diagram) untuk aplikasi mobile terkait layanan tugas akhir di Jurusan Teknologi Informasi. Berikut rincian aktor dan interaksinya dengan sistem dan memiliki Aktor yaitu **Mahasiswa** sebagai Pengguna utama yang berinteraksi dengan sistem untuk menyelesaikan tugas akhir. Dengan Kasus Penggunaan, Mengajukan Tugas Akhir, Melihat Status Pengajuan Tugas Akhir, Melihat Daftar Dosen, Melihat Daftar Sidang, Mengisi Logbook, Login Semua aktor (mahasiswa, dosen pembimbing, dan admin) perlu login untuk mengakses sistem. Logout Semua aktor dapat keluar dari sistem setelah selesai menggunakannya.

## 2. Use Case Scenario

Tabel 7. Use Case Scenario 1 : Login

Use Case Scenario 1 : Login	
Primary Actor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa</li> </ul>
Preconditions	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa terkoneksi internet untuk mengakses aplikasi SITA.</li> <li>• Mahasiswa memiliki perangkat mobile.</li> </ul>
Stakeholders & Interest	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiwa : Ingin masuk ke dalam sistem dan mengakses fitur yang tersedia.</li> <li>• Sistem: Ingin memastikan bahwa data yang di masukkan oleh Mahasiswa valid berdasarkan akun E-Learning.</li> </ul>
Main Succes Scenario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [US01-01] Mahasiwa membuka Aplikasi SITA.</li> <li>• [US01-02] Mahasiswa berada di Landing page.</li> <li>• [US01-03] Mahasiswa memilih Login.</li> <li>• [US01-04] Sistem menampilkan form yang berisi E-Learning &amp; Password.</li> <li>• [US01-05] Mahasiswa menekan tombol Login pada halaman Login.</li> <li>• [US01-06] Sistem akan memvalidasi data yang dimasukkan oleh Mahasiswa.</li> <li>• [US01-07] Sistem mengizinkan Mahasiswa untuk masuk ke dalam aplikasi dan mangakses fitur didalamnya.</li> </ul>
Post Conditions	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [PC01-01] Mahasiswa berhasil masuk ke dalam sistem dan dapat mengakses fitur yang tersedia.</li> </ul>
Alternative Flow	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [AF01-01] Jika sistem tidak menemukan informasi yang sesuai dengan yang dimasukkan Mahasiswa maka sistem akan menampilkan pesan error kepada Mahasiswa dan meminta untuk memeriksa kembali informasi yang dimasukkan.</li> </ul>

Tabel 8. Use Case Scenario 2 : Mengajukan Tugas Akhir

Use Case Scenario 2 : Mengajukan Tugas Akhir	
Primary Actor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa</li> </ul>
Preconditions	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa terkoneksi internet untuk mengakses aplikasi SITA.</li> <li>• Mahasiswa memiliki perangkat mobile.</li> </ul>
Stakeholders & Interest	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiwa : Ingin megajukan Tugas Akhir.</li> <li>• Sistem: Menampilkan halaman Tugas Akhir.</li> </ul>
Main Succes Scenario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [US02-01] Mahasiwa membuka Aplikasi SITA.</li> <li>• [US02-02] Mahasiswa berada di Home page.</li> <li>• [US02-03] Mahasiswa menekan fitur Tugas Akhir.</li> <li>• [US02-04] Sistem akan menampilkan Halaman Tugas Akhir</li> </ul>

Post Conditions	<ul style="list-style-type: none"> <li>[PC02-01] Mahasiswa dapat melihat halaman Tugas Akhir</li> </ul>
Alternative Flow	<ul style="list-style-type: none"> <li>[AF02-01] Jika Mahasiswa mengalami masalah internet maka user harus mengulang aplikasi untuk menampilkan halaman kembali.</li> </ul>

**Tabel 8. Use Case Scenario 3 : Melihat Status Pengajuan Tugas Akhir**

Use Case Scenario 3 : Melihat Status Pengajuan Tugas Akhir	
Primary Actor	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa</li> </ul>
Preconditions	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa terkoneksi internet untuk mengakses aplikasi SITA.</li> <li>Mahasiswa memiliki perangkat mobile.</li> </ul>
Stakeholders & Interest	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa : Ingin Melihat Status Pengajuan Tugas Akhir.</li> <li>Sistem: Menampilkan halaman Status Pengajuan Tugas Akhir.</li> </ul>
Main Succes Scenario	<ul style="list-style-type: none"> <li>[US03-01] Mahasiswa membuka Aplikasi SITA.</li> <li>[US03-02] Mahasiswa berada di Home page.</li> <li>[US03-03] Mahasiswa menekan fitur Tugas Akhir.</li> <li>[US03-04] Sistem akan menampilkan Halaman Tugas Akhir.</li> <li>[US03-05] Mahasiswa menekan fitur Status Pengajuan Tugas Akhir.</li> <li>[US03-06] Sistem akan menampilkan Halaman Status Pengajuan Tugas Akhir.</li> </ul>
Post Conditions	<ul style="list-style-type: none"> <li>[PC03-01] Mahasiswa dapat melihat halaman Status Pengajuan Tugas Akhir.</li> </ul>
Alternative Flow	<ul style="list-style-type: none"> <li>[AF03-01] Jika Mahasiswa mengalami masalah internet maka user harus mengulang aplikasi untuk menampilkan halaman kembali.</li> </ul>

**Tabel 9. Use Case Scenario 4 dan 5: Mengajukan dan Melihat Daftar Sidang**

Use Case Scenario 4 : Mengajukan Daftar Sidang	
Primary Actor	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa</li> </ul>
Preconditions	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa terkoneksi internet untuk mengakses aplikasi SITA.</li> <li>Mahasiswa memiliki perangkat mobile.</li> </ul>
Stakeholders & Interest	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa : Ingin Mengajukan Daftar Sidang.</li> <li>Sistem: Menampilkan halaman Daftar Sidang.</li> </ul>
Main Succes Scenario	<ul style="list-style-type: none"> <li>[US04-01] Mahasiswa membuka Aplikasi SITA.</li> <li>[US04-02] Mahasiswa berada di Home page.</li> <li>[US04-03] Mahasiswa menekan fitur Daftar Sidang.</li> <li>[US04-04] Sistem akan menampilkan Halaman Daftar Sidang.</li> </ul>
Post Conditions	<ul style="list-style-type: none"> <li>[PC04-01] Mahasiswa dapat melihat halaman Daftar Sidang.</li> </ul>



Alternative Flow	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [AF03-01] Jika Mahasiswa mengalami masalah internet maka user harus mengulang aplikasi untuk menampilkan halaman kembali.</li> </ul>
<b>Use Case Scenario 5 : Melihat Daftar Sidang</b>	
Primary Actor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa</li> </ul>
Preconditions	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa terkoneksi internet untuk mengakses aplikasi SITA.</li> <li>• Mahasiswa memiliki perangkat mobile.</li> </ul>
Stakeholders & Interest	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa : Ingin Melihat Daftar Sidang.</li> <li>• Sistem: Menampilkan halaman Daftar Sidang.</li> </ul>
Main Succes Scenario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [US05-01] Mahasiswa membuka Aplikasi SITA.</li> <li>• [US05-02] Mahasiswa berada di Home page.</li> <li>• [US05-03] Mahasiswa menekan fitur Daftar Sidang.</li> <li>• [US05-04] Sistem akan menampilkan Daftar Sidang.</li> <li>• [US05-05] Mahasiswa menekan fitur Melihat Daftar Sidang.</li> <li>• [US05-06] Sistem akan menampilkan Halaman Melihat Daftar Sidang.</li> </ul>
Post Conditions	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [PC05-01] Mahasiswa dapat melihat halaman Melihat Daftar Sidang.</li> </ul>
Alternative Flow	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [AF05-01] Jika Mahasiswa mengalami masalah internet maka user harus mengulang aplikasi untuk menampilkan halaman kembali.</li> </ul>

**Tabel 10. Use Case Scenario 6 : Melihat Daftar Dosen**

<b>Use Case Scenario 6 : Melihat Daftar Dosen</b>	
Primary Actor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa</li> </ul>
Preconditions	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa terkoneksi internet untuk mengakses aplikasi SITA.</li> <li>• Mahasiswa memiliki perangkat mobile.</li> </ul>
Stakeholders & Interest	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa : Ingin Melihat Daftar Dosen.</li> <li>• Sistem: Menampilkan halaman Daftar Dosen.</li> </ul>
Main Succes Scenario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [US06-01] Mahasiswa membuka Aplikasi SITA.</li> <li>• [US06-02] Mahasiswa berada di Home page.</li> <li>• [US06-03] Mahasiswa menekan fitur Daftar Dosen.</li> <li>• [US06-04] Sistem akan menampilkan Halaman Daftar Dosen.</li> </ul>
Post Conditions	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [PC06-01] Mahasiswa dapat melihat halaman Daftar Dosen.</li> </ul>
Alternative Flow	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [AF06-01] Jika Mahasiswa mengalami masalah internet maka user harus mengulang aplikasi untuk menampilkan halaman kembali.</li> </ul>

Tabel 11. Use Case Scenario 7 : Mengisi Logbook

Use Case Scenario 7 : Mengisi Logbook	
Primary Actor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa</li> </ul>
Preconditions	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa terkoneksi internet untuk mengakses aplikasi SITA.</li> <li>• Mahasiswa memiliki perangkat mobile.</li> </ul>
Stakeholders & Interest	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiwa : Ingin Mengisi Logbook.</li> <li>• Sistem: Menampilkan halaman Logbook.</li> </ul>
Main Succes Scenario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [US07-01] Mahasiwa membuka Aplikasi SITA.</li> <li>• [US07-02] Mahasiswa berada di Home page.</li> <li>• [US07-03] Mahasiswa menekan fitur Logbook.</li> <li>• [US07-04] Sistem akan menampilkan Halaman Logbook.</li> </ul>
Post Conditions	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [PC07-01] Mahasiswa dapat melihat halaman Logbook.</li> </ul>
Alternative Flow	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [AF07-01] Jika Mahasiswa mengalami masalah internet maka user harus mengulang aplikasi untuk menampilkan halaman kembali.</li> </ul>

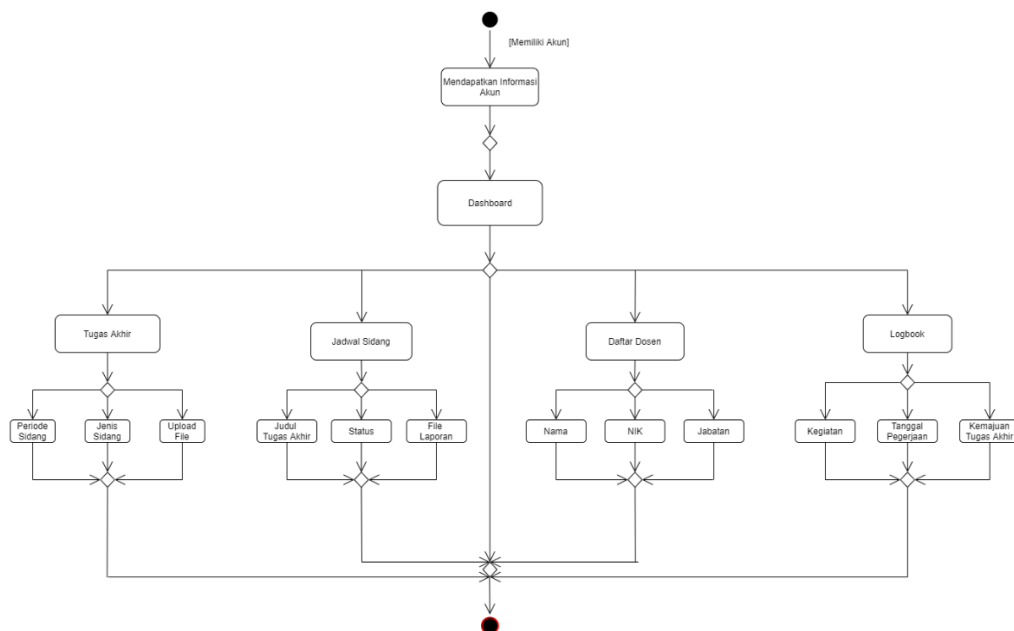
Tabel 12. Use Case Scenario 8 : Melihat Logbook

Use Case Scenario 8 : Melihat Logbook	
Primary Actor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa</li> </ul>
Preconditions	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa terkoneksi internet untuk mengakses aplikasi SITA.</li> <li>• Mahasiswa memiliki perangkat mobile.</li> </ul>
Stakeholders & Interest	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiwa : Ingin Melihat Logbook.</li> <li>• Sistem: Menampilkan halaman Melihat Logbook.</li> </ul>
Main Succes Scenario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [US08-01] Mahasiwa membuka Aplikasi SITA.</li> <li>• [US08-02] Mahasiswa berada di Home page.</li> <li>• [US08-03] Mahasiswa menekan fitur Logbook.</li> <li>• [US08-04] Sistem akan menampilkan Halaman Logbook.</li> <li>• [US08-05] Mahasiswa menekan fitur Melihat Logbook.</li> <li>• [US08-06] Sistem akan menampilkan Halaman Melihat Logbook</li> </ul>
Post Conditions	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [PC08-01] Mahasiswa dapat melihat halaman melihat Logbook.</li> </ul>
Alternative Flow	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [AF08-01] Jika Mahasiswa mengalami masalah internet maka user harus mengulang aplikasi untuk menampilkan halaman kembali.</li> </ul>

Tabel 13. Use Case Scenario 9 : Logout

Use Case Scenario 9 : Logout	
Primary Actor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa</li> </ul>
Preconditions	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa terkoneksi internet untuk mengakses aplikasi SITA.</li> <li>• Mahasiswa memiliki perangkat mobile.</li> </ul>
Stakeholders & Interest	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa : Ingin Logout</li> <li>• Sistem: Menampilkan halaman Logout.</li> </ul>
Main Succes Scenario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [US09-01] Mahasiswa membuka Aplikasi SITA.</li> <li>• [US09-02] Mahasiswa berada di Home page.</li> <li>• [US09-03] Mahasiswa menekan fitur Profile.</li> <li>• [US09-04] Sistem akan menampilkan Pilihan Logout.</li> <li>• [US09-05] Mahasiswa menekan Logout.</li> <li>• [US09-06] Sistem akan keluar.</li> </ul>
Post Conditions	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [PC09-01] Mahasiswa dapat Logout.</li> </ul>
Alternative Flow	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [AF09-01] Jika Mahasiswa mengalami masalah internet maka user harus mengulang aplikasi untuk menampilkan halaman kembali.</li> </ul>

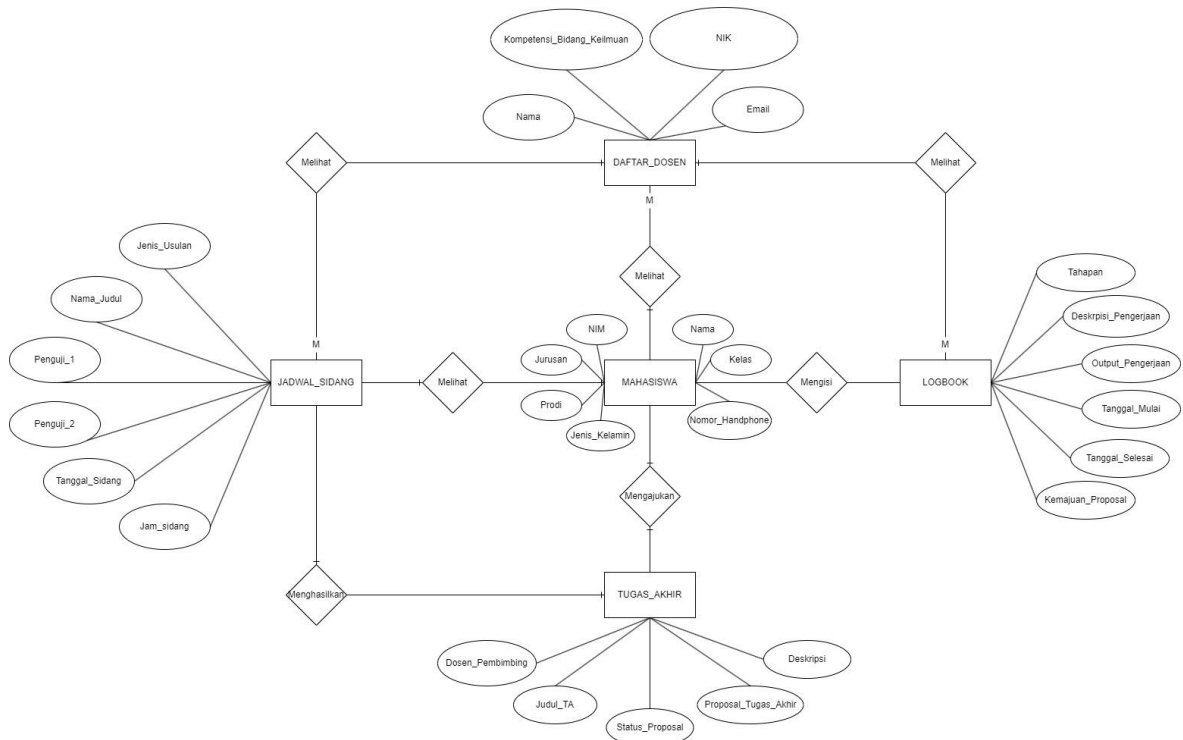
### 3. Activity Diagram



Gambar 4. Activity Diagram

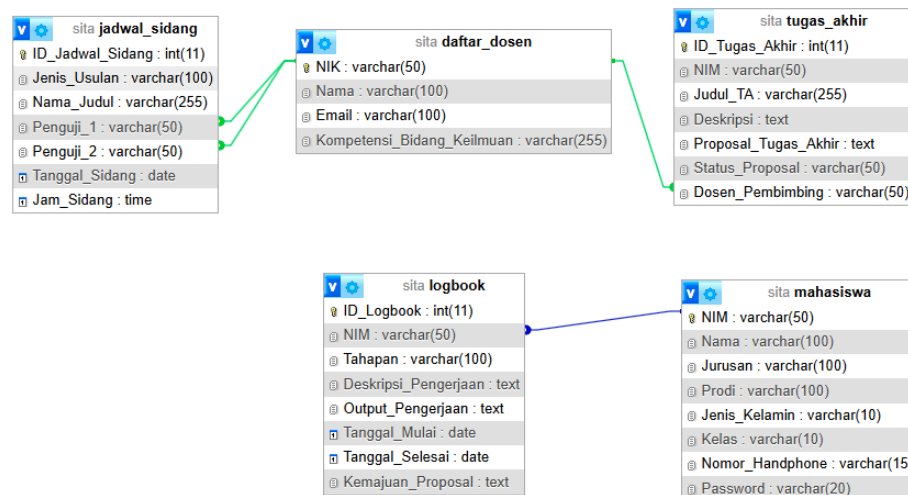
## D. Desain Basisdata

### 1. ER Diagram



Gambar 5. ER Diagram

### 2. Model Relasional



Gambar 6. Database

## E. Desain Antarmuka

### 1. Wireframe - Dapat menggunakan aplikasi wireframe



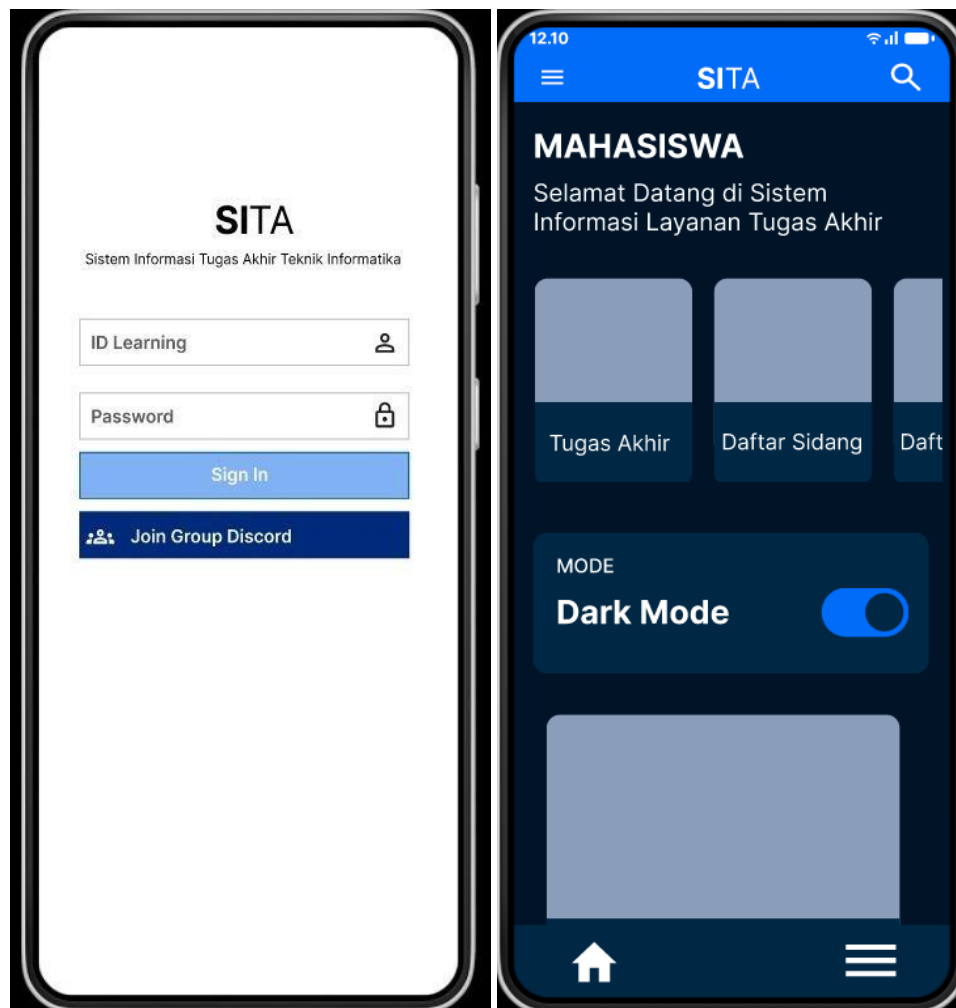
Gambar 7. Wireframe Login & Dashboard



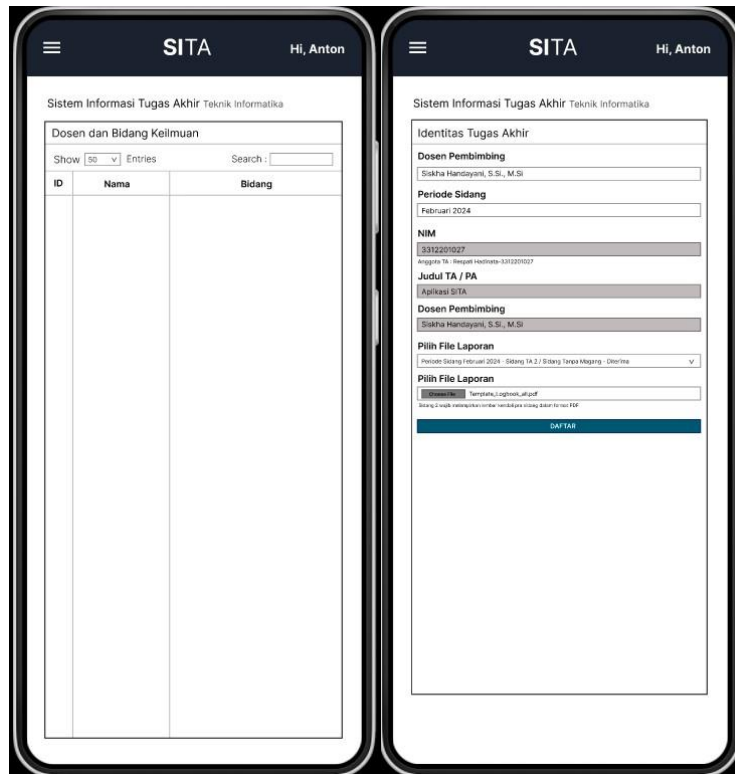
Gambar 8. Wireframe Fitur & Halaman Fitur

Gambar tersebut merupakan tampilan wireframe untuk aplikasi mobile terkait layanan tugas akhir di Jurusan Teknologi Informatika.

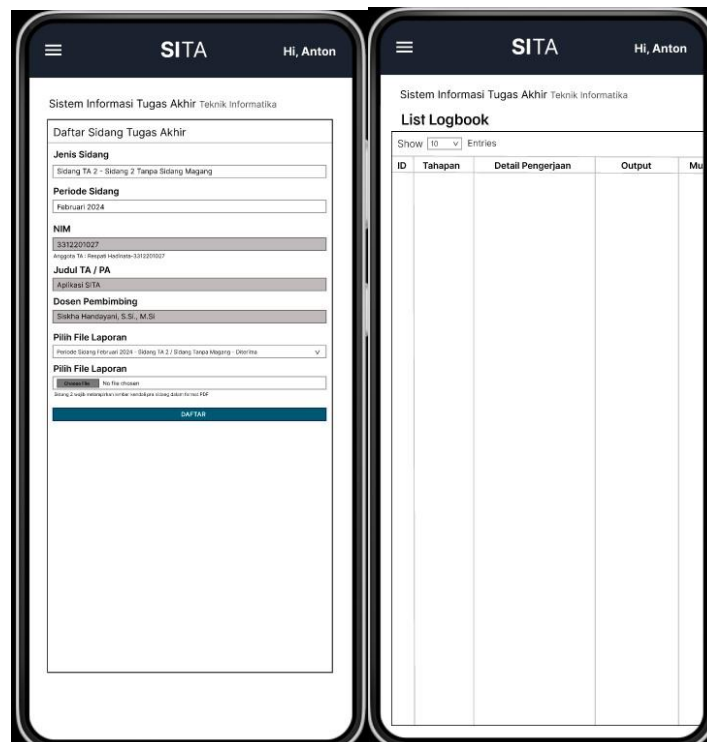
2. *Mock up - Dapat menggunakan Figma, Marvel atau tools lain yang relevan.  
Rancangan antarmuka berbeda dengan implementasi antarmuka*



Gambar 9. MockUp Login & Dashboard

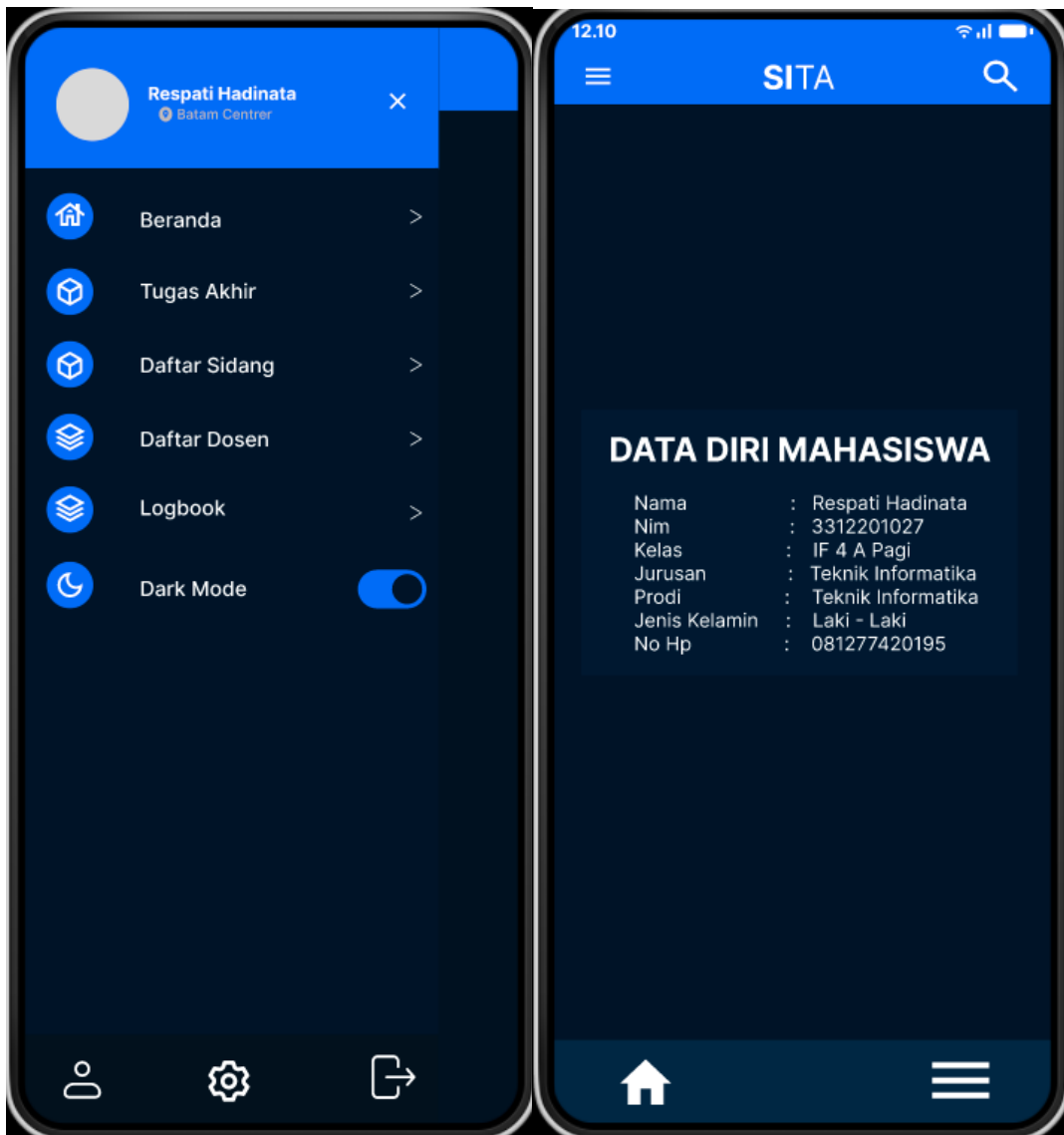


Gambar 10. MockUp Fitur Daftar Dosen & Fitur Identitas Tugas Akhir



Gambar 11. MockUp Fitur Daftar Sidang & Fitur Logbook



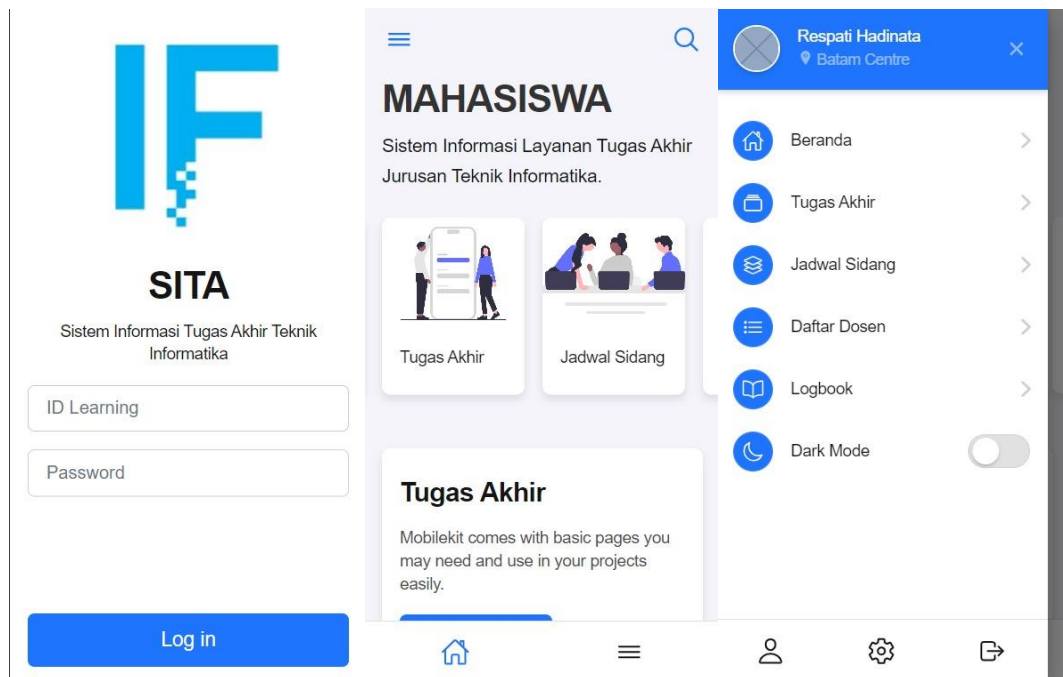


Gambar 12. MockUp Fitur & Data Diri

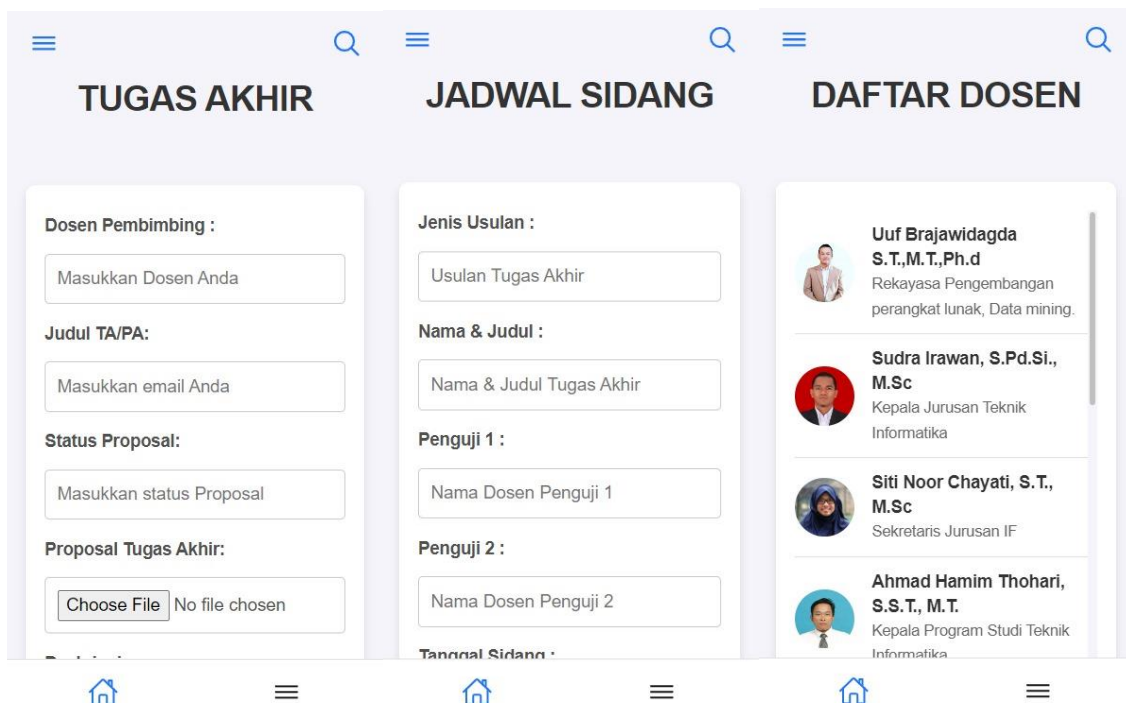
Gambar tersebut merupakan tampilan MockUp untuk aplikasi mobile terkait layanan tugas akhir di Jurusan Teknologi Informatika.

# Hasil Implementasi

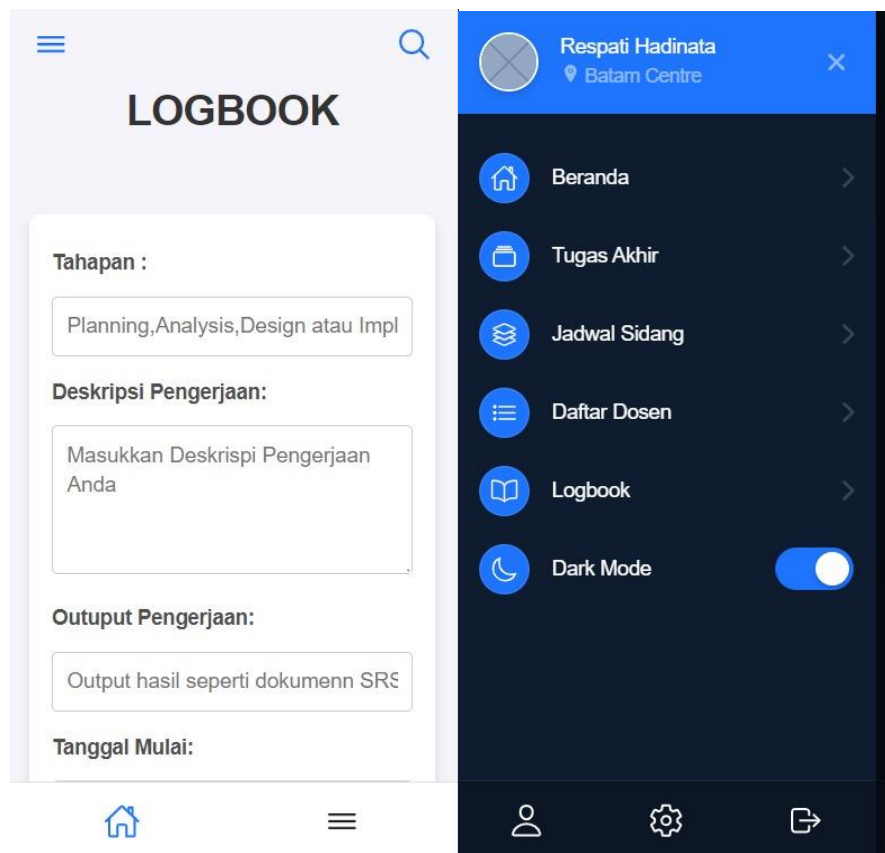
## A. Implementasi Aplikasi



Gambar 13. Implementasi Aplikasi



Gambar 14. Implementasi Aplikasi



Gambar 15. Implementasi Aplikasi

## 1. Fitur yang Diimplementasikan

- a) Login
- b) Dashboard
- c) Halaman Fitur
- d) Tugas Akhir
- e) Jadwal Sidang
- f) Daftar Dosen
- g) Logbook
- h) Dark Mode

## 2. Metode Implementasi Sistem

Bahasa Pemrograman	:	HTML
Framework	:	PWA (Progressive web Apps)
Basis Data	:	MySQL

Tabel 14. Metode implementasi sistem

### 3. Hasil Implementasi Fitur

Hampir semua fitur-fitur utama yang dirancang sudah berhasil berfungsi, diantaranya login, dashboard, halaman fitur, tugas akhir, jadwal sidang, daftar dosen, logbook, dark mode.

## B. Implementasi Basis Data

*Jelaskan implementasi basis data, DBMS yang digunakan, tabel yang dibuat, data yang diisikan, contoh query*

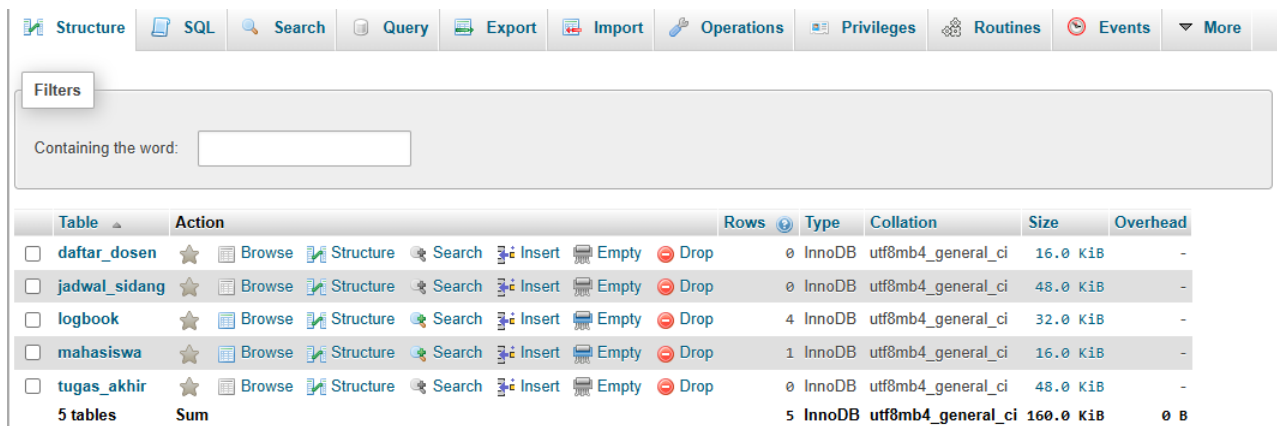
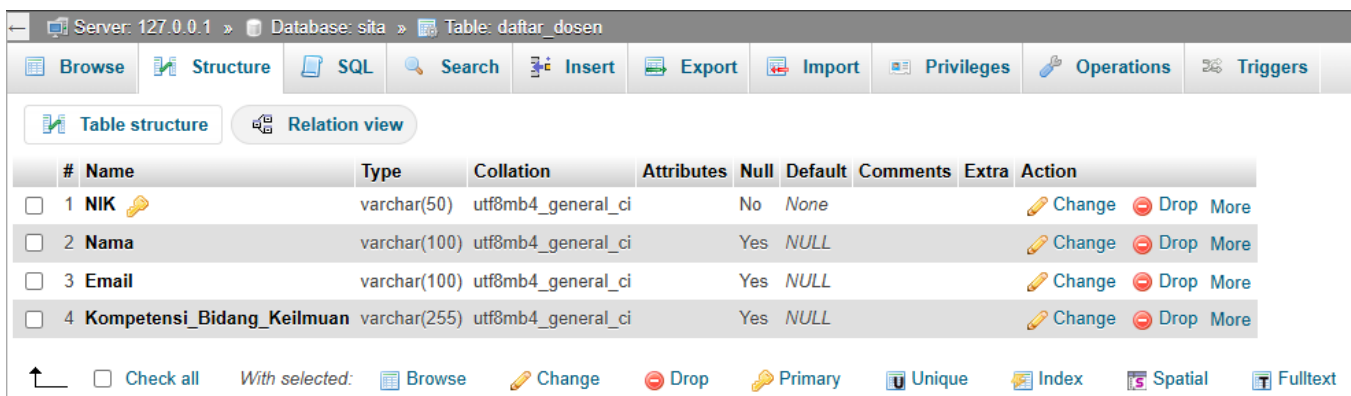


Table	Action	Rows	Type	Collation	Size	Overhead
<input type="checkbox"/> daftar_dosen	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> jadwal_sidang	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	48.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> logbook	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	4	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> mahasiswa	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	1	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> tugas_akhir	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	48.0 KiB	-
5 tables	Sum	5	InnoDB	utf8mb4_general_ci	160.0 KiB	0 B

Gambar 16. Daftar table basisdata

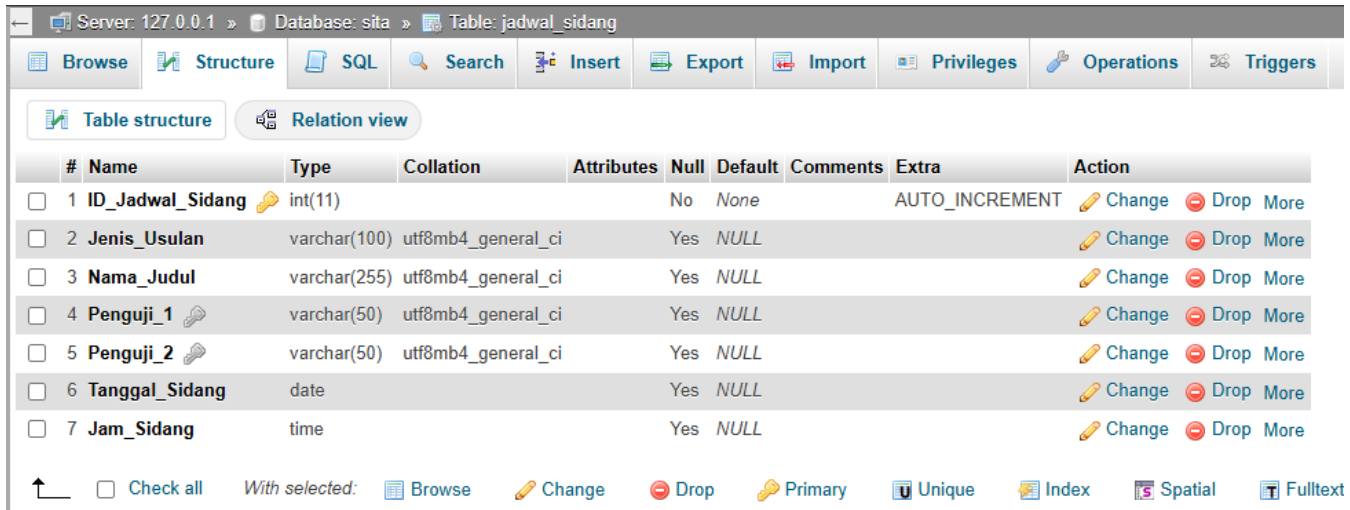
1. Nama Tabel : *daftar\_dosen*  
Fungsi : Berfungsi untuk menyimpan dan mengelola informasi tentang dosen yang terlibat dalam proses akademik, khususnya terkait tugas akhir mahasiswa



#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/> 1	NIK	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 2	Nama	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 3	Email	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 4	Kompetensi_Bidang_Keilmuan	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More

Gambar 17. Struktur tabel daftar dosen

2. Nama Tabel : *Jadwal sidang*  
 Fungsi : Untuk mengelola proses sidang tugas akhir secara efektif.



Server: 127.0.0.1 » Database: sita » Table: jadwal\_sidang

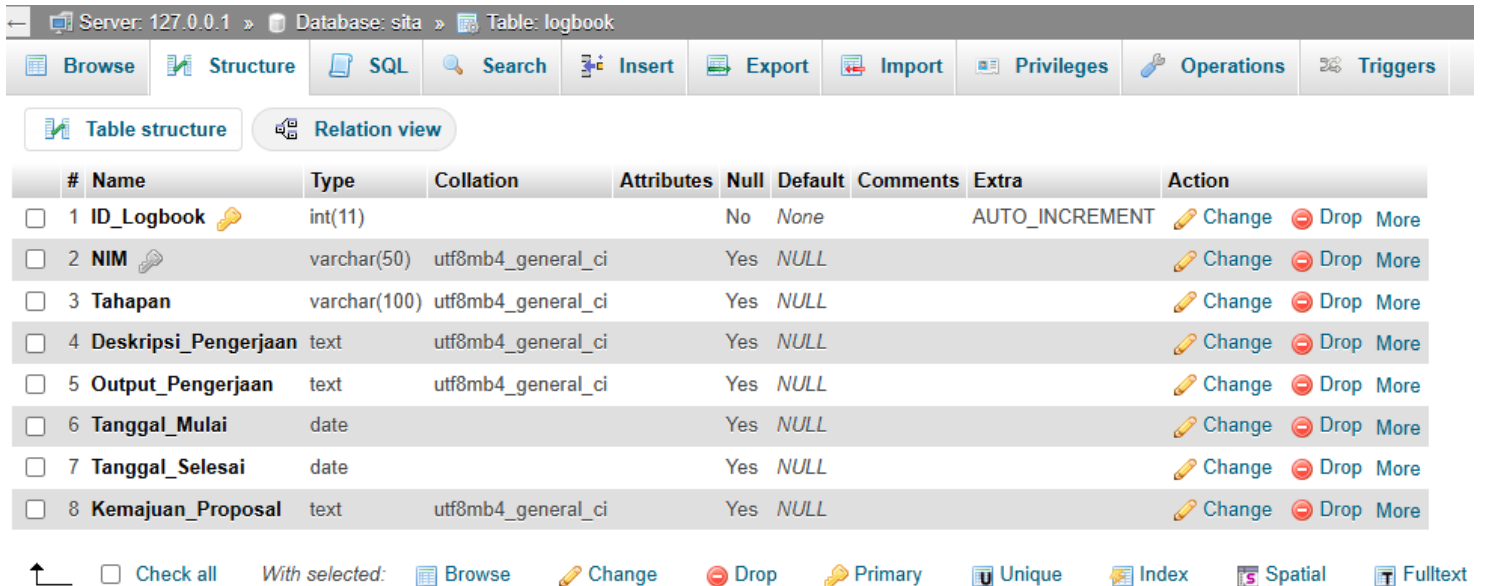
Table structure | Relation view

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	ID_Jadwal_Sidang	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
2	Jenis_Usulan	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
3	Nama_Judul	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
4	Penguji_1	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
5	Penguji_2	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
6	Tanggal_Sidang	date			Yes	NULL			Change Drop More
7	Jam_Sidang	time			Yes	NULL			Change Drop More

Check all With selected: Browse Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext

Gambar 18. Struktur tabel jadwal sidang

3. Nama Tabel : *logbook*  
 Fungsi : sebagai catatan harian atau jurnal yang digunakan oleh mahasiswa untuk mendokumentasikan kemajuan mereka dalam menyelesaikan tugas akhir.



Server: 127.0.0.1 » Database: sita » Table: logbook

Table structure | Relation view

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	ID_Logbook	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
2	NIM	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
3	Tahapan	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
4	Deskripsi_Pengerjaan	text	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
5	Output_Pengerjaan	text	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
6	Tanggal_Mulai	date			Yes	NULL			Change Drop More
7	Tanggal_Selesai	date			Yes	NULL			Change Drop More
8	Kemajuan_Proposal	text	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More

Check all With selected: Browse Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext

Gambar 19. Struktur tabel logbook

4. Nama Tabel : *mahasiswa*  
 Fungsi : Untuk menyimpan data pengguna

Server: 127.0.0.1 » Database: sita » Table: mahasiswa

Table structure | Relation view

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/> 1	NIM	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/> 2	Nama	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/> 3	Jurusan	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/> 4	Prodi	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/> 5	Jenis_Kelamin	varchar(10)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/> 6	Kelas	varchar(10)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/> 7	Nomor_Handphone	varchar(15)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/> 8	Password	varchar(20)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change  Drop  More

Check all With selected: Browse Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext

Gambar 20. Struktur tabel mahasiswa

5. Nama Tabel : *Tugas akhir*  
 Fungsi : berfungsi sebagai inti dari sistem informasi tugas akhir, yang menghubungkan berbagai elemen penting seperti mahasiswa, dosen pembimbing, dan jadwal sidang, serta menyediakan informasi yang diperlukan untuk fitur-fitur lain dalam aplikasi.

Server: 127.0.0.1 » Database: sita » Table: tugas\_akhir

Table structure | Relation view

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/> 1	ID_Tugas_Akhir	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change  Drop  More
<input type="checkbox"/> 2	NIM	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/> 3	Judul_TA	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/> 4	Deskripsi	text	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/> 5	Proposal_Tugas_Akhir	text	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/> 6	Status_Proposal	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/> 7	Dosen_Pembimbing	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change  Drop  More

Check all With selected: Browse Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext

Gambar 21. Struktur tabel tugas akhir

---

## C. Pengujian Aplikasi dan Deployment

*Jabarkan secara detail proses pengujian aplikasi yang dibuat lengkap dengan test case atau skenario pengujian, tanggal uji, pihak yang melakukan pengujian serta pengesahan dan dokumentasi.*

*Sertakan alur konfigurasi dan instalasi PL sesuai kriteria pada mata kuliah instalasi dan pengujian PL. Jelaskan proses instalasi atau deployment pada server.*

*Jenis pengujian yang wajib dilakukan ditetapkan pada mata kuliah instalasi dan pengujian PL*

---

# Penutup

## Kesimpulan

*Pengembangan versi mobile dari Sistem Informasi Tugas Akhir (SITA) dilakukan untuk meningkatkan aksesibilitas dan kenyamanan pengguna, mengingat sebelumnya sistem ini hanya tersedia dalam versi website. Dengan perkembangan teknologi dan meningkatnya penggunaan perangkat mobile, versi mobile ini diharapkan dapat memenuhi kebutuhan pengguna yang semakin dinamis dan mobile.*

*Tujuan Pengembangan Versi Mobile*

*Aksesibilitas: Memudahkan mahasiswa dalam mengakses sistem kapan saja dan di mana saja.*

*User Experience: Memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik melalui antarmuka yang ramah pengguna dan responsif.*

*Efisiensi: Meningkatkan efisiensi proses manajemen tugas akhir dengan fitur-fitur yang dioptimalkan untuk penggunaan mobile.*

## Lesson Learned

*Melalui proses PBL selama satu semester, anggota kelompok tidak hanya memperoleh pengetahuan akademik dan keterampilan teknis, tetapi juga berkembang dalam aspek pribadi dan profesional. PBL telah membekali anggota kelompok dengan kemampuan untuk bekerja dalam tim, mengelola proyek, memecahkan masalah, dan mengaplikasikan pengetahuan ke dalam praktik. Pembelajaran ini sangat berharga untuk menghadapi tantangan di masa depan, baik dalam lingkungan akademis maupun profesional.*



---

## DAFTAR PUSTAKA

Tuliskan daftar referensi yang digunakan dalam mengerjakan PBL, dari jurnal, buku maupun sumber lainnya dengan format sitasi IEEE.

---

# LAMPIRAN

Lampiran wajib:

- a. Tautan/Link ke dokumen luaran yaitu:
  - i. Logbook versi lengkap
  - ii. Link download Aplikasi
  - iii. Video Presentasi
  - iv. Video demo (saat uas)
  - v. [Poster](#)
- b. Dokumentasi/foto Pengujian Aplikasi
- c. Berita acara serah terima aplikasi kepada pengusul
- d. Dokumen usulan HKI (draf)
- e. Dokumentasi pengerjaan PBL dan diskusi kelompok serta manpro minimal 5 foto selama 1 semester
- f. Mock up
- g. Wireframe