

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Pembahasan Hasil Penelitian dan Pengujian

4.1.1. Alat Penelitian

1. Perangkat Keras (*Hardware*)
 - a. Laptop ASUS Vivobook
 - b. RAM 4GB DDR4 dan 256GB M.2 NVMe™ PCIe® 3.0 SSD
 - c. Intel® Pentium® Gold 7505 Processor 2.0 GHz
2. Perangkat Lunak (*Software*)
 - a. Sistem Operasi (OS) : Windows 11 64 Bit
 - b. Tool Diagram : StarUML 5.1.0.
 - c. Text Editor : Visual Studio Code
 - d. Client Server : SQLyog Ultimate 64
 - e. Database & PHP Version : MySQL 5.2.1. & PHP 8.1.10
 - f. Web Server : Laragon Full 6.0.
 - g. Web Browser : Google Chrome

4.1.2. Bahan Penelitian

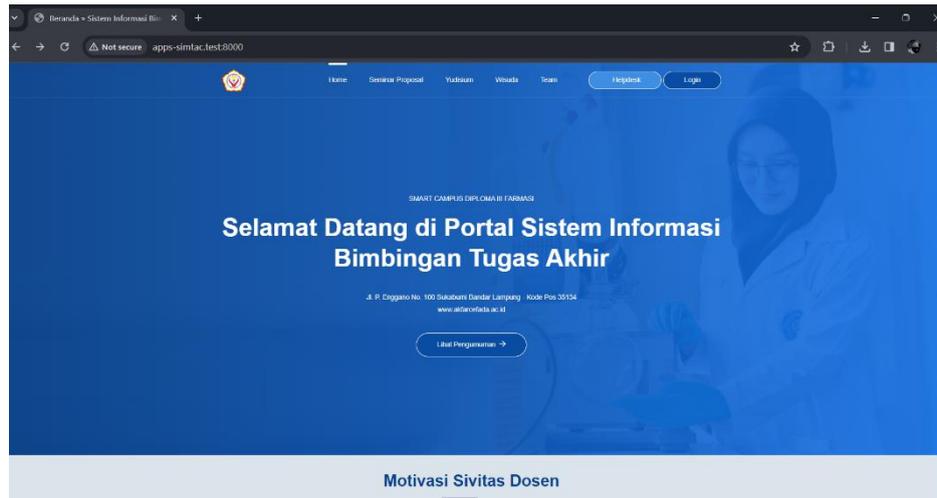
Bahan yang digunakan pada penelitian adalah sekumpulan data mahasiswa, data dosen, dan beberapa pihak yang terlibat dalam pengelolaan tugas akhir di Akademi Farmasi Cendikia Farma Husada.

4.2. Hasil Rancangan Program

4.2.1. Rancangan Desain Antar Muka (*User Interface*)

1. Halaman Beranda

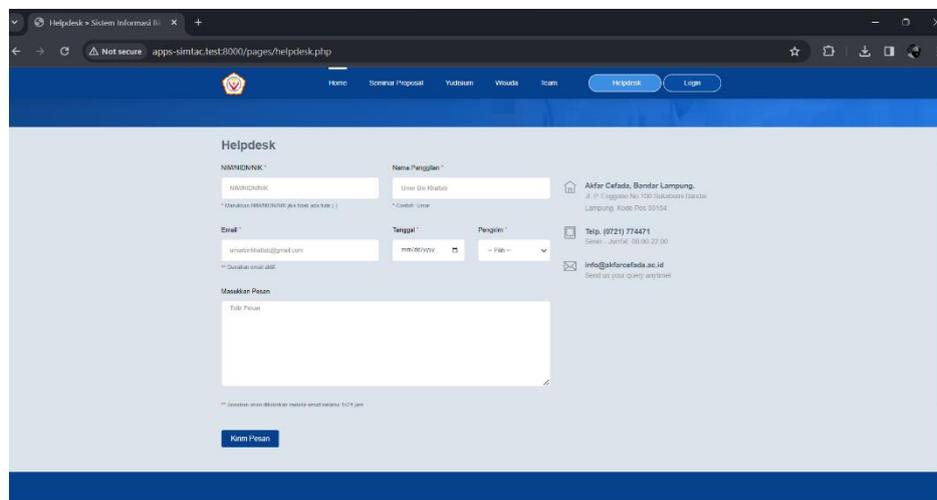
Halaman beranda sistem merupakan halaman awal atau halaman utama yang muncul setelah pengguna membuka *web browser*. Halaman tersebut memiliki beberapa fitur diantaranya fitur *login*, fitur informasi pengumuman, fitur kalender akademik dan juga fitur *helpdesk*. Berikut adalah hasil rancangan antar muka (*user interface*) pada halaman beranda yang dapat dilihat pada **Gambar 4.1**.



Gambar 4. 1 Halaman Beranda

2. Halaman *Helpdesk*

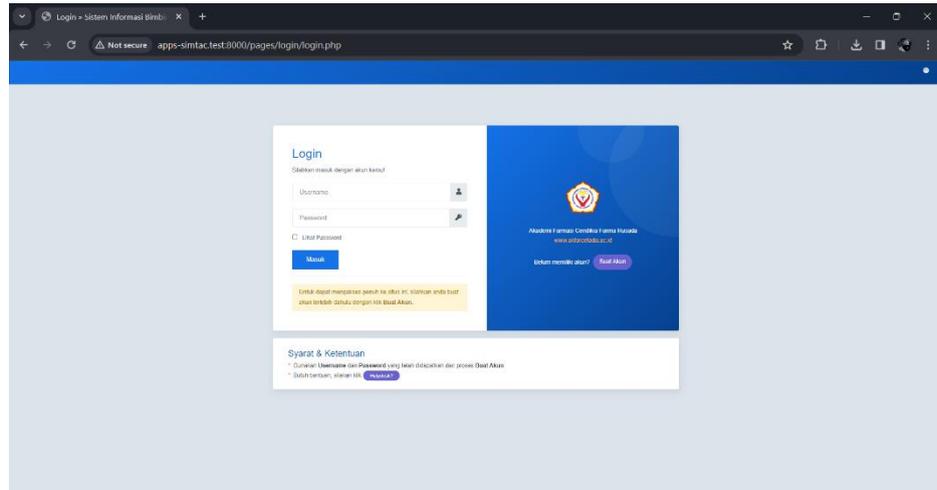
Halaman *helpdesk* merupakan salah satu halaman utama yang terdapat pada aplikasi sistem bimbingan tugas akhir. Halaman tersebut bertujuan untuk menjawab pertanyaan dan keluhan dari pengguna. Berikut adalah hasil rancangan antar muka (*user interface*) pada halaman *helpdesk* yang dapat dilihat pada **Gambar 4.2**.



Gambar 4. 2 Halaman *Helpdesk*

3. Halaman *Login*

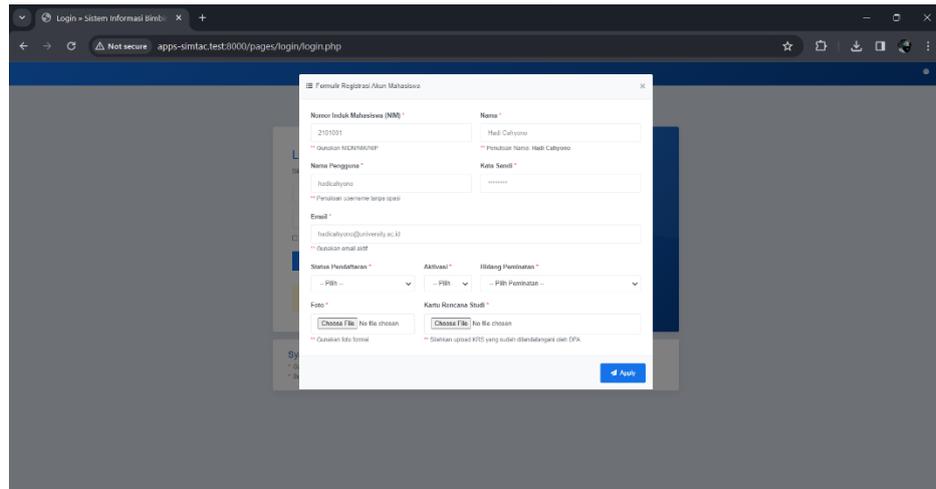
Halaman *login* pengguna merupakan salah satu halaman utama pada aplikasi sistem bimbingan tugas akhir. Pada halaman tersebut pengguna harus memasukkan *username* dan *password* agar dapat masuk pada halaman berikutnya. Halaman tersebut dapat diakses oleh admin, program studi, dosen pembimbing dan mahasiswa. Berikut adalah hasil rancangan antar muka (*user interface*) pada halaman *login* yang dapat dilihat pada **Gambar 4.3**.



Gambar 4. 3 Halaman *Login*

4. Halaman Pendaftaran Akun (*Register*)

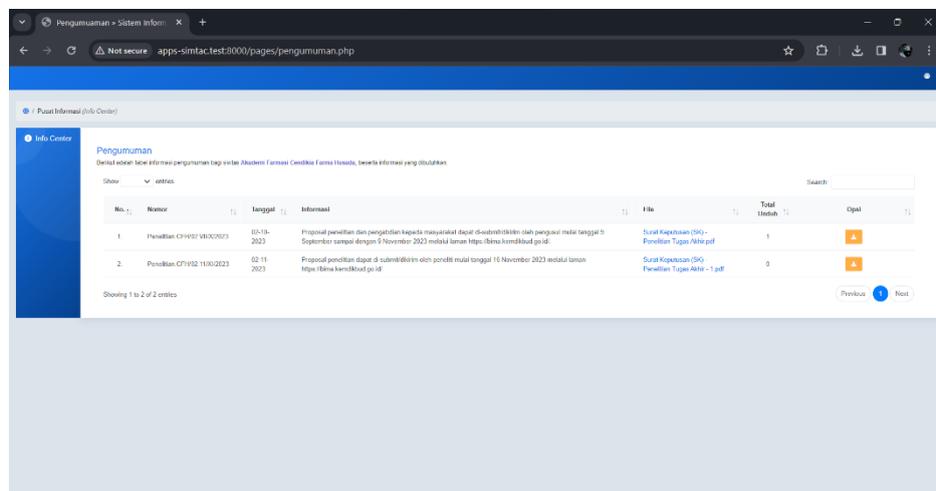
Halaman pendaftaran Akun (*register*) merupakan salah satu halaman utama pada aplikasi sistem bimbingan tugas akhir. Halaman tersebut digunakan oleh mahasiswa untuk melakukan pendaftaran akun agar mahasiswa dapat mengakses aplikasi sistem bimbingan tugas. Berikut adalah hasil rancangan antar muka (*user interface*) pada halaman pendaftaran tugas akhir yang dapat dilihat pada **Gambar 4.4**.



Gambar 4.4 Halaman Pendaftaran Akun (*Register*)

5. Halaman Informasi Pengumuman

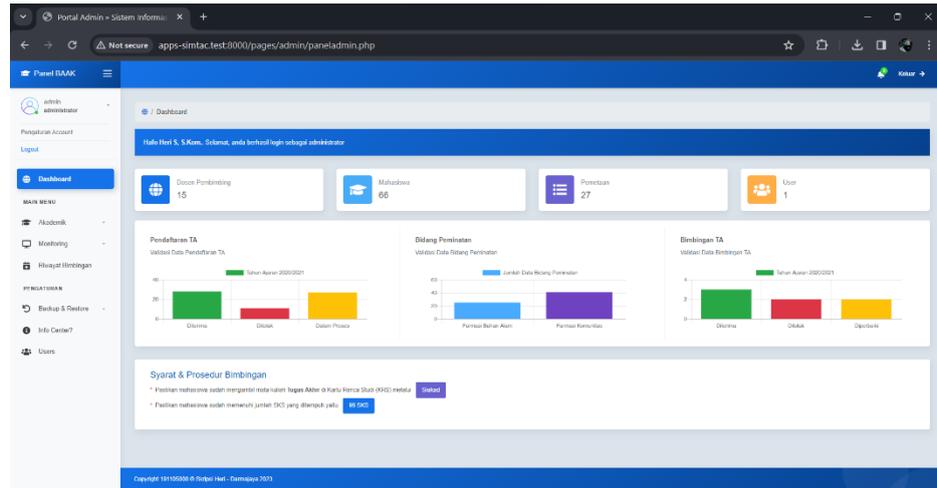
Halaman informasi pengumuman merupakan salah satu halaman utama yang pada aplikasi sistem bimbingan tugas akhir. Halaman tersebut menampilkan informasi dan pengumuman selama tugas akhir berjalan. Berikut adalah hasil rancangan antar muka (*user interface*) pada halaman pengumuman yang dapat dilihat pada **Gambar 4.5**.



Gambar 4.5 Halaman Informasi Pengumuman

6. Halaman Dashboard Admin – Portal Admin

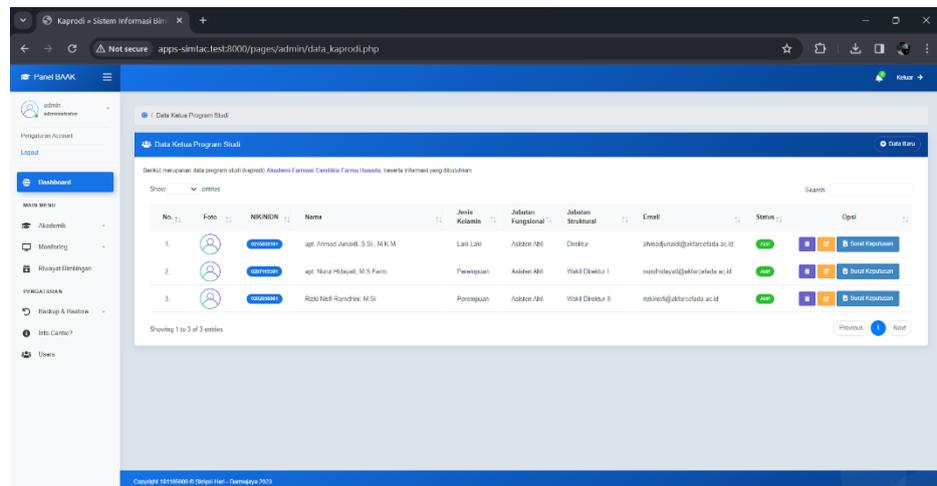
Halaman dashboard admin merupakan halaman utama pada aplikasi sistem bimbingan tugas akhir. Halaman tersebut akan muncul setelah pengguna (admin) melakukan *login* pada halaman sebelumnya. Berikut adalah hasil rancangan antar muka (*user interface*) pada halaman dashboard admin yang dapat dilihat pada **Gambar 4.6**.



Gambar 4. 6 Halaman Dashboard Admin – Portal Admin

7. Halaman Data Kaprodi

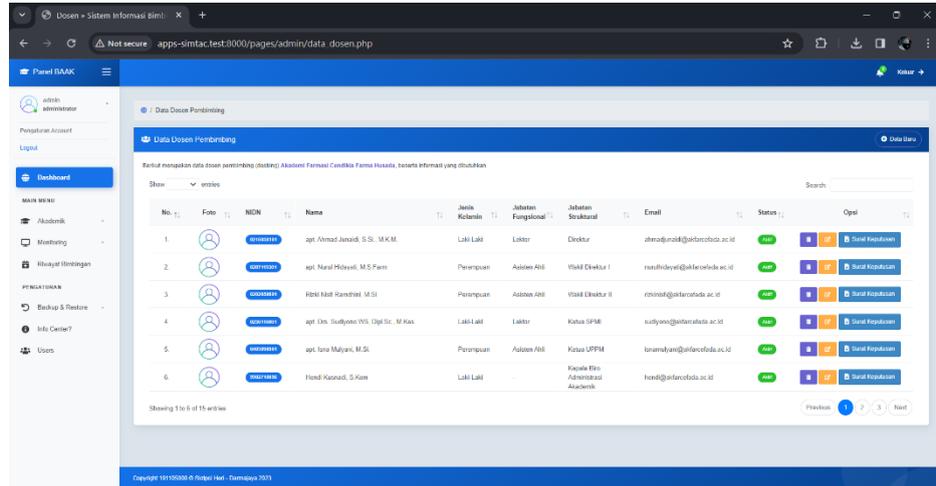
Halaman data kaprodi merupakan halaman sub menu dari menu akademik. Halaman tersebut menampilkan data kaprodi. Berikut adalah hasil rancangan antar muka (*user interface*) pada halaman data kaprodi yang dapat dilihat pada **Gambar 4.7**.



Gambar 4. 7 Halaman Data Kaprodi

8. Halaman Data Dosen

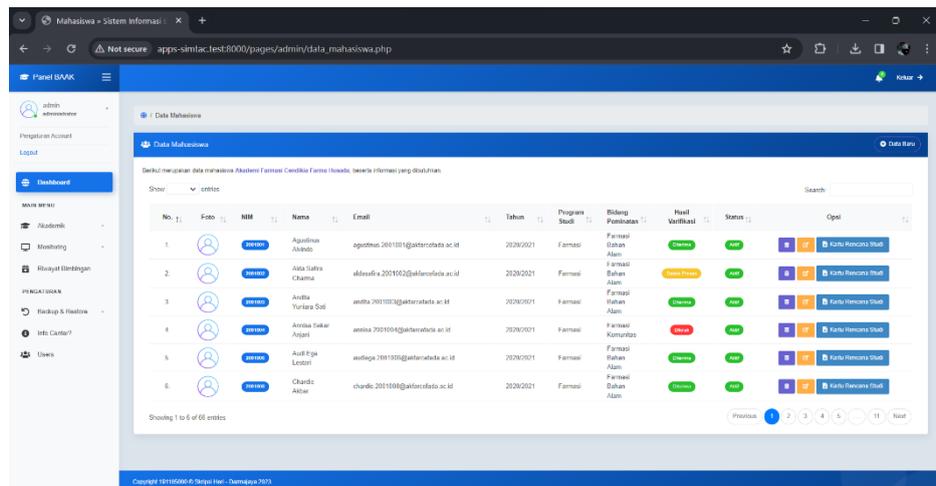
Halaman data dosen merupakan halaman sub menu dari menu akademik. Halaman tersebut menampilkan data dosen. Berikut adalah hasil rancangan antar muka (*user interface*) pada halaman data dosen yang dapat dilihat pada **Gambar 4.8**.



Gambar 4. 8 Halaman Data Dosen

9. Halaman Data Mahasiswa

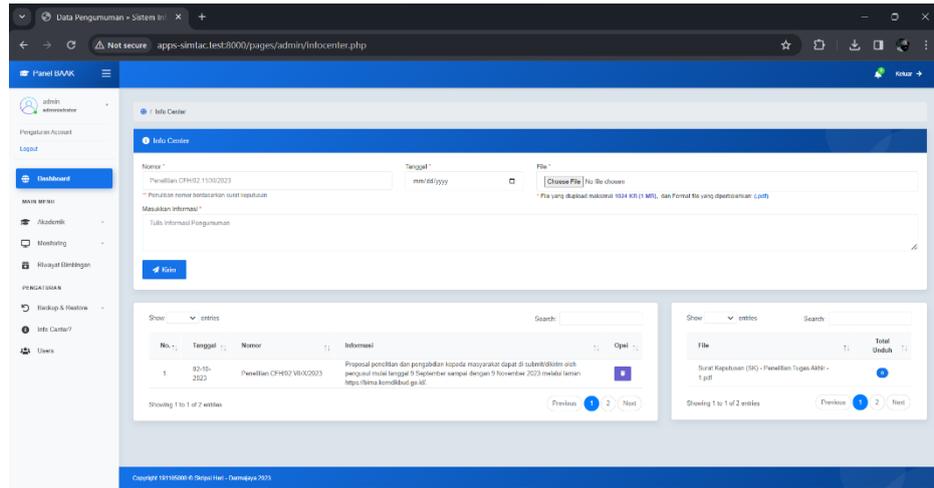
Halaman data mahasiswa merupakan halaman sub menu dari menu akademik. Halaman tersebut menampilkan data mahasiswa. Berikut adalah hasil rancangan antar muka (*user interface*) pada halaman data mahasiswa yang dapat dilihat pada **Gambar 4.9**.



Gambar 4. 9 Halaman Data Mahasiswa

10. Halaman Pengumuman

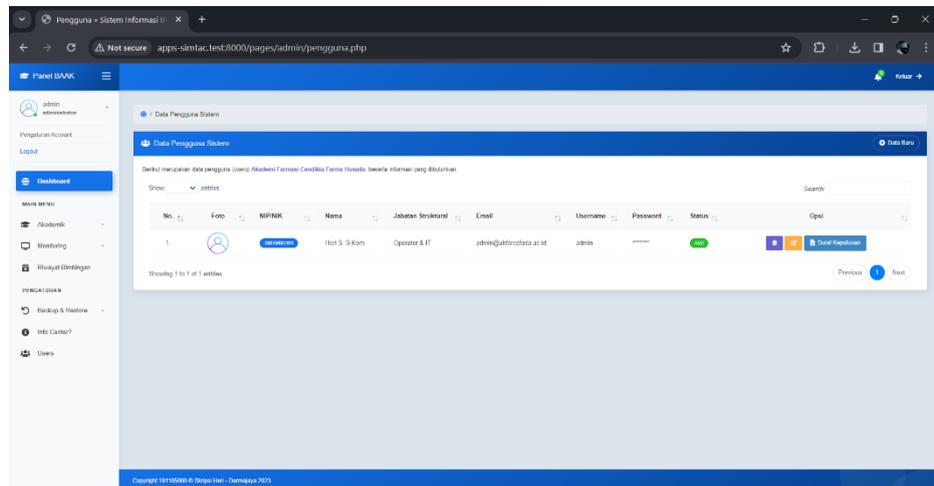
Halaman pengumuman merupakan halaman menu yang terdapat pada dashboard admin. Halaman tersebut digunakan pengguna (admin) untuk membagikan informasi berupa *file* dan *text*. Berikut adalah hasil rancangan antar muka (*user interface*) pada halaman informasi yang dapat dilihat pada **Gambar 4.10**.



Gambar 4. 10 Halaman Pengumuman

11. Halaman Data Pengguna

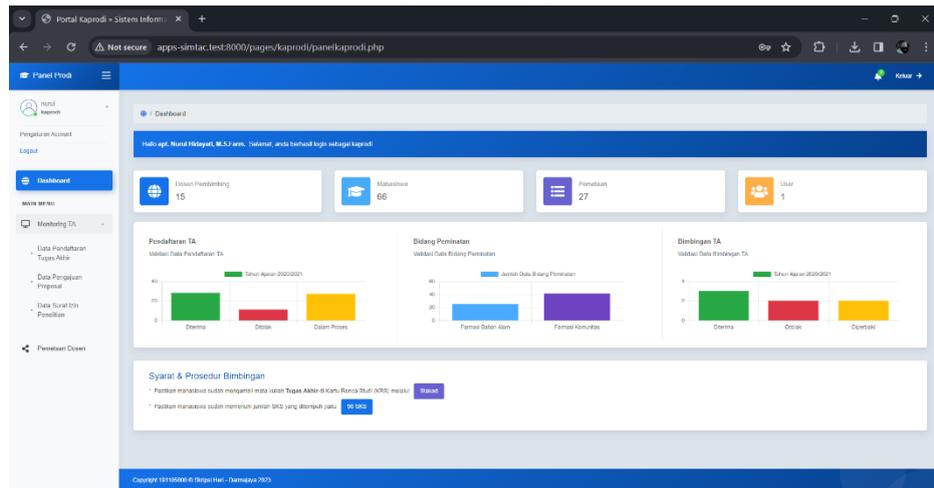
Halaman data pengguna merupakan halaman menu yang terdapat pada dashboard admin. Halaman tersebut menampilkan data pengguna. Berikut adalah hasil rancangan antar muka (*user interface*) pada halaman data pengguna yang dapat dilihat pada **Gambar 4.11**.



Gambar 4. 11 Halaman Data Pengguna

12. Halaman Dashboard Kaprodi – Portal Kaprodi

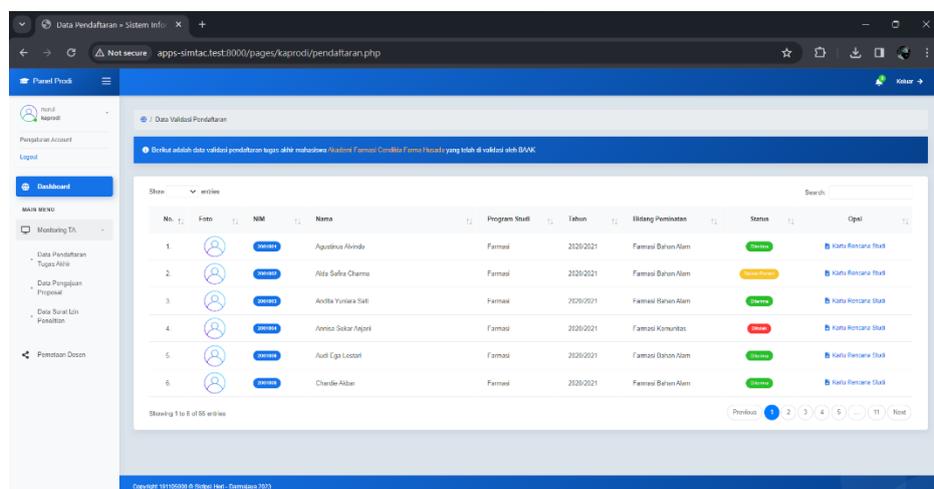
Halaman dashboard kaprodi merupakan halaman utama pada aplikasi sistem bimbingan tugas akhir. Halaman tersebut akan muncul setelah kaprodi melakukan *login* pada halaman sebelumnya. Berikut adalah hasil rancangan antar muka (*user interface*) pada halaman dashboard admin yang dapat dilihat pada **Gambar 4.12**.



Gambar 4. 12 Halaman Dashboard Kaprodi – Portal Kaprodi

13. Halaman Data Pendaftaran

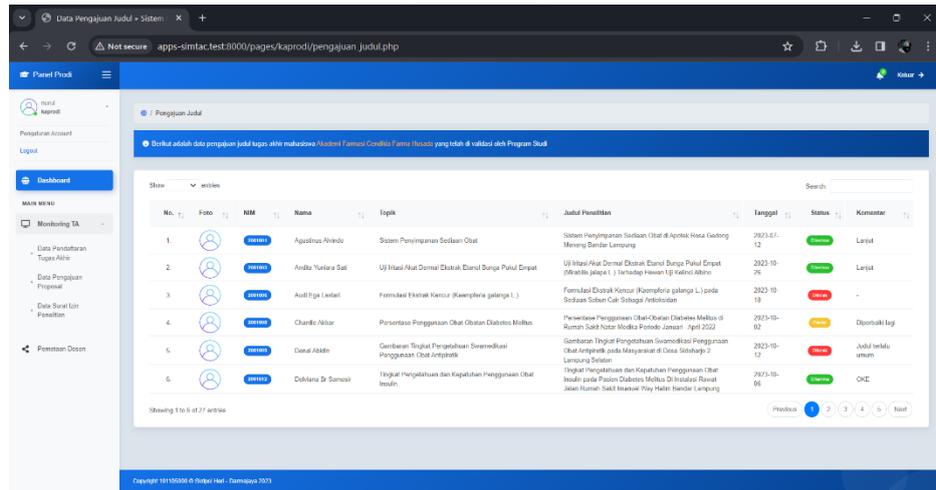
Halaman data pendaftaran merupakan halaman sub menu pada menu monitoring TA. Berikut adalah hasil rancangan antar muka (*user interface*) pada halaman data pendaftaran yang dapat dilihat pada **Gambar 4.13**.



Gambar 4. 13 Halaman Data Pendaftaran Tugas Akhir

14. Halaman Data Pengajuan Judul

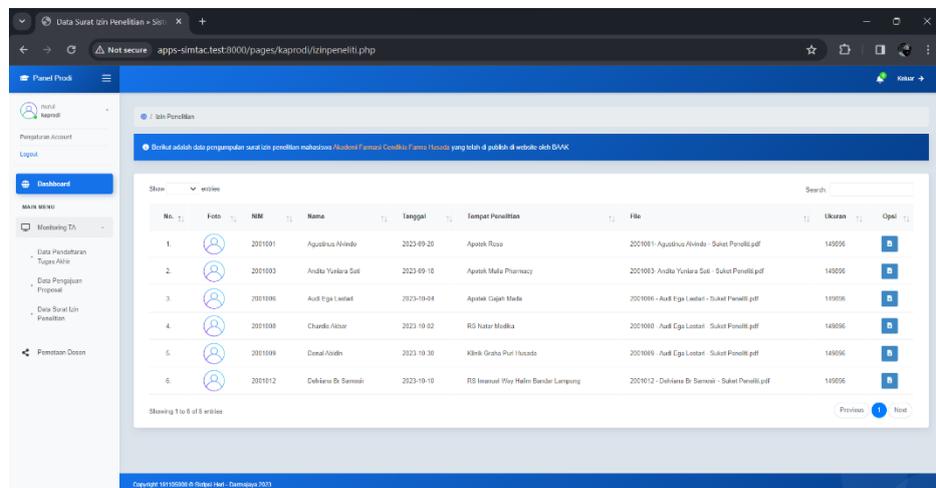
Halaman data pengajuan judul merupakan halaman sub menu pada menu monitoring TA. Halaman tersebut menampilkan data pengajuan judul tugas akhir mahasiswa. Berikut adalah hasil rancangan antar muka (*user interface*) pada halaman sub menu data pengajuan proposal yang dapat dilihat pada **Gambar 4.14**.



Gambar 4. 14 Halaman Data Pengajuan Proposal

15. Halaman Data Surat Izin Penelitian

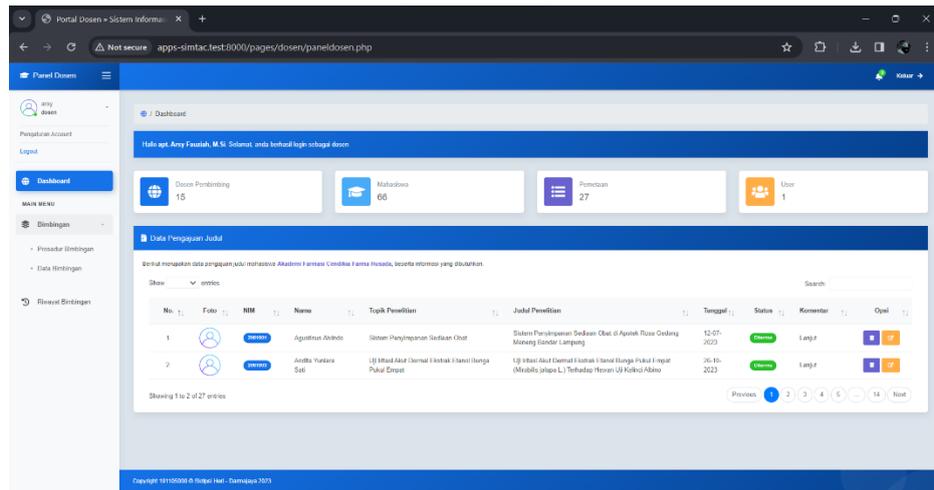
Halaman data surat izin penelitian merupakan halaman sub menu pada menu monitoring TA. Halaman tersebut menampilkan data pengumpulan surat izin penelitian. Berikut adalah hasil rancangan antar muka (*user interface*) pada halaman data surat izin penelitian yang dapat dilihat pada **Gambar 4.15**.



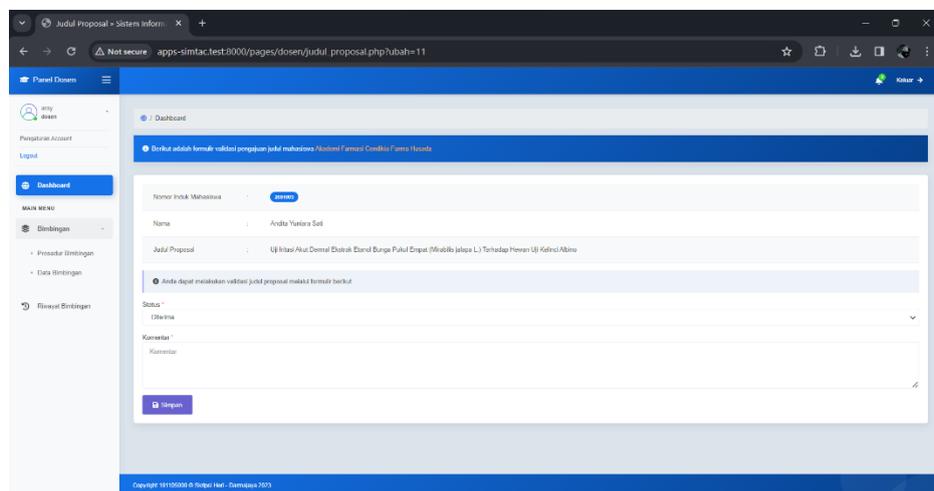
Gambar 4. 15 Halaman Data Surat Izin Penelitian

18. Halaman Dashboard Dosen – Portal Dosen

Halaman dashboard dosen merupakan halaman utama pada aplikasi sistem bimbingan tugas akhir. Halaman tersebut akan muncul setelah dosen melakukan *login* pada halaman sebelumnya. Berikut adalah hasil rancangan antar muka (*user interface*) pada halaman dashboard dosen yang dapat dilihat pada **Gambar 4.18 – 4.19**.



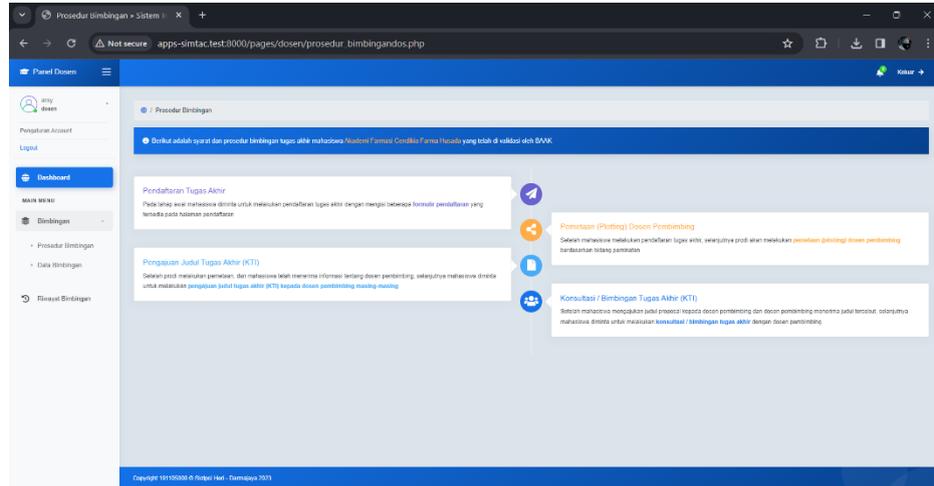
Gambar 4. 18 Halaman Dashboard Dosen – Portal Dosen



Gambar 4. 19 Halaman Validasi Judul Dosen

19. Halaman Prosedur Bimbingan

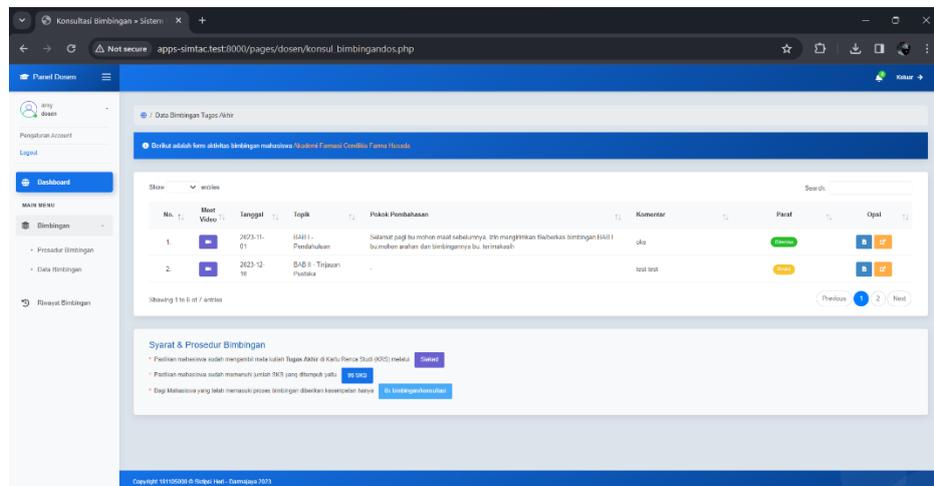
Halaman prosedur bimbingan merupakan halaman menu pada aplikasi sistem bimbingan tugas akhir, yang menampilkan prosedur bimbingan. Berikut adalah hasil rancangan antar muka (*user interface*) pada halaman prosedur yang dapat dilihat pada **Gambar 4.20**.



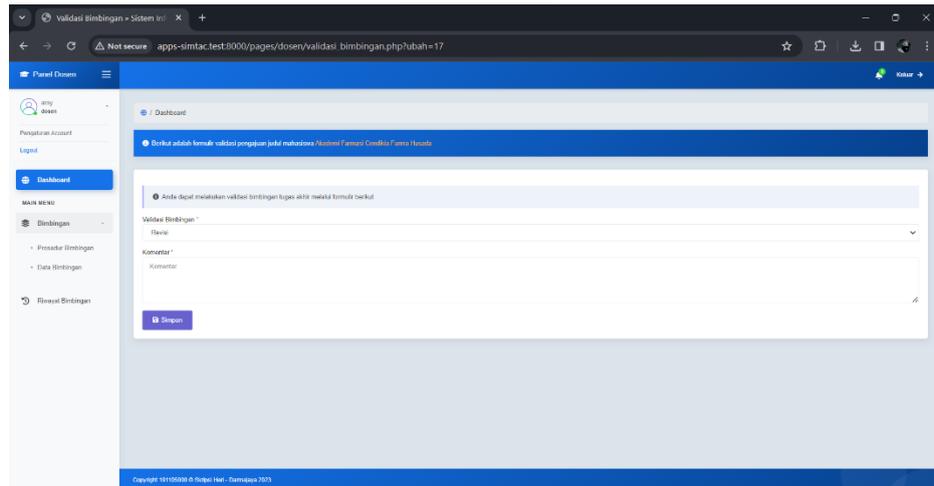
Gambar 4. 20 Halaman Prosedur Bimbingan

20. Halaman Konsultasi Bimbingan

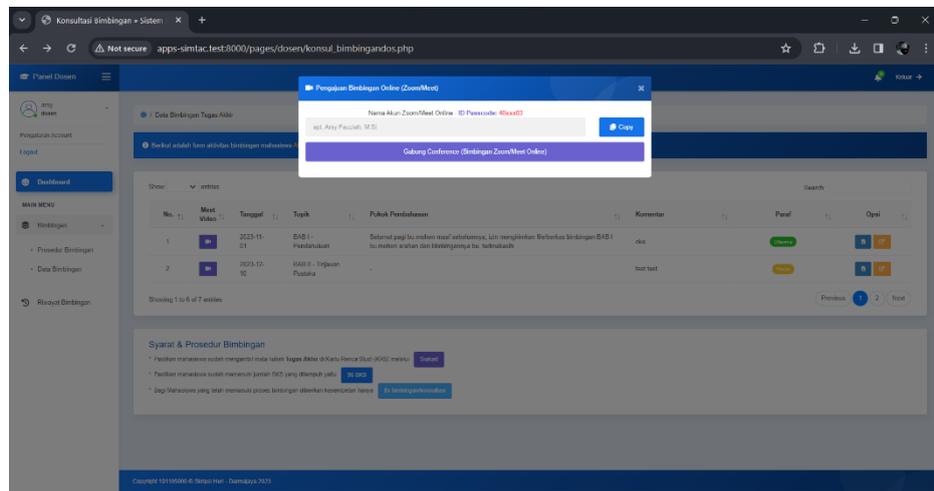
Halaman konsultasi bimbingan merupakan halaman menu pada aplikasi sistem bimbingan tugas akhir. Halaman tersebut menampilkan proses konsultasi bimbingan antara dosen dengan mahasiswa. Berikut adalah hasil rancangan antar muka (*user interface*) pada halaman konsultasi bimbingan yang dapat dilihat pada **Gambar 4.21 – 4.23**.



Gambar 4. 21 Halaman Konsultasi Bimbingan



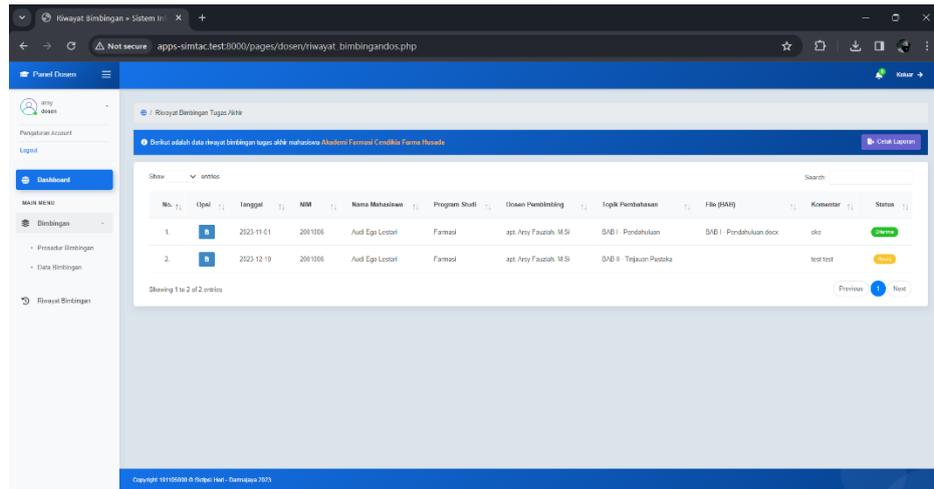
Gambar 4. 22 Halaman Validasi Bimbingan



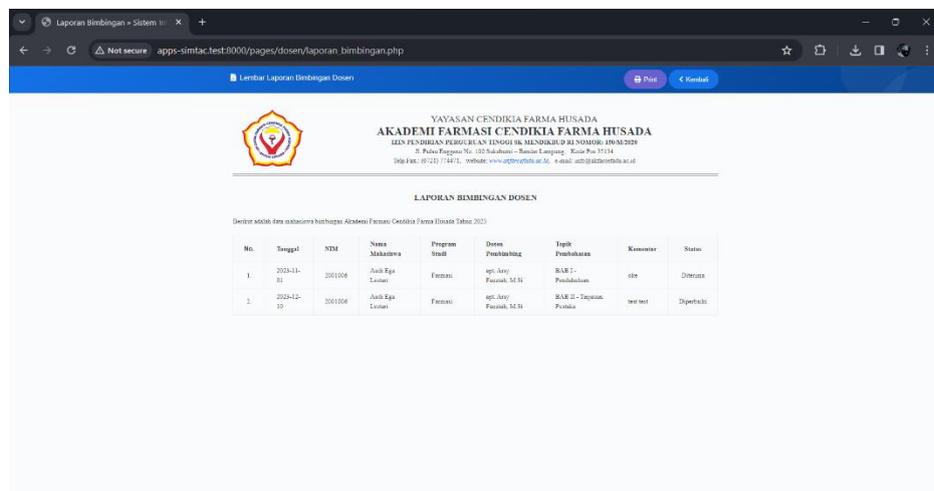
Gambar 4. 23 Halaman Konsultasi Bimbingan Zoom

21. Halaman Riwayat Bimbingan

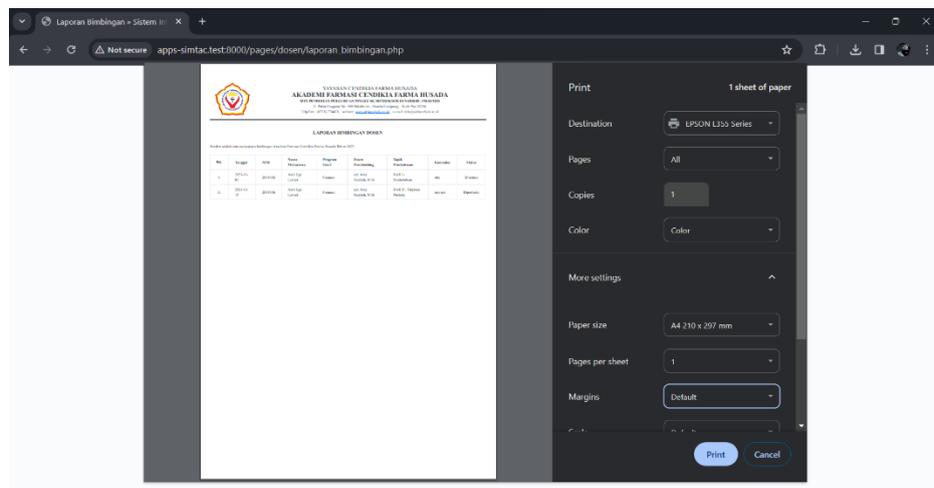
Halaman riwayat bimbingan merupakan halaman menu pada aplikasi sistem bimbingan tugas akhir. Halaman tersebut menampilkan riwayat bimbingan berupa *form* bimbingan yang dapat dicetak. Berikut adalah hasil rancangan antar muka (*user interface*) pada halaman riwayat bimbingan yang dapat dilihat pada **Gambar 4.24 – 4.26**.



Gambar 4. 24 Halaman Riwayat Bimbingan



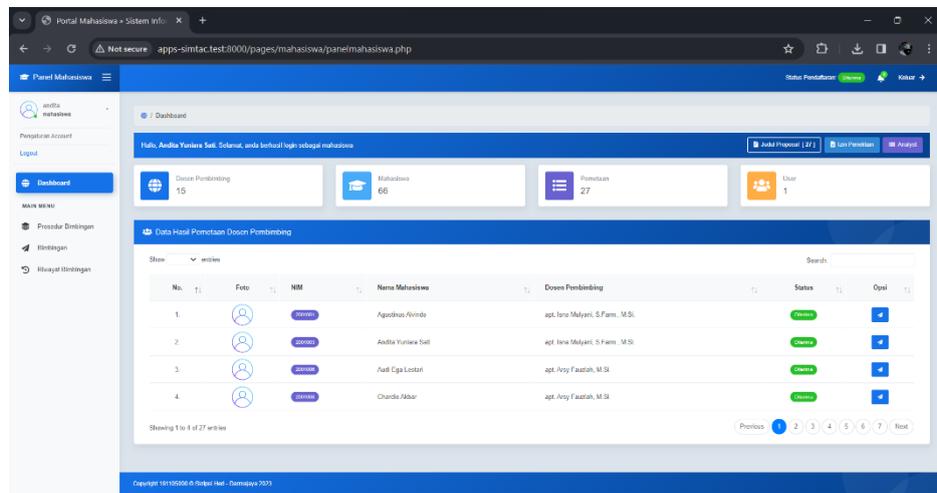
Gambar 4. 25 Halaman Cetak Riwayat Bimbingan



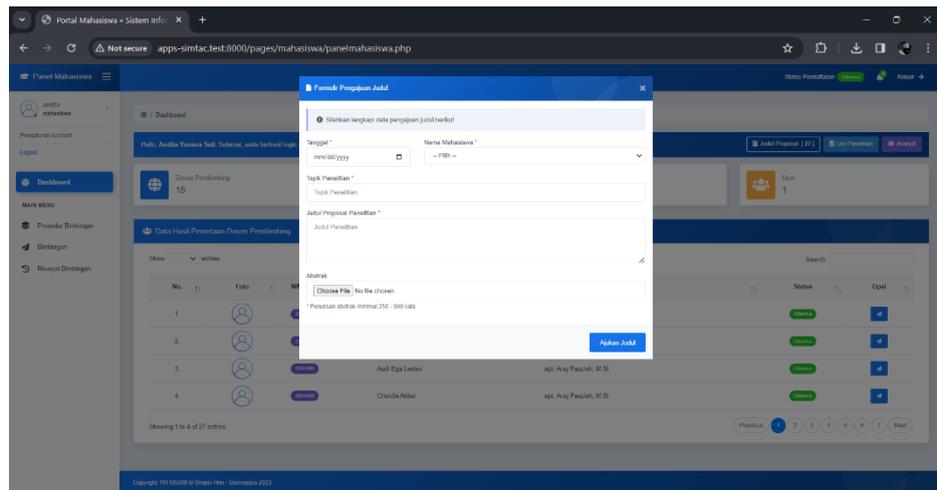
Gambar 4. 26 Halaman *Print Out* Riwayat Bimbingan

22. Halaman Dashboard Mahasiswa – Portal Mahasiswa

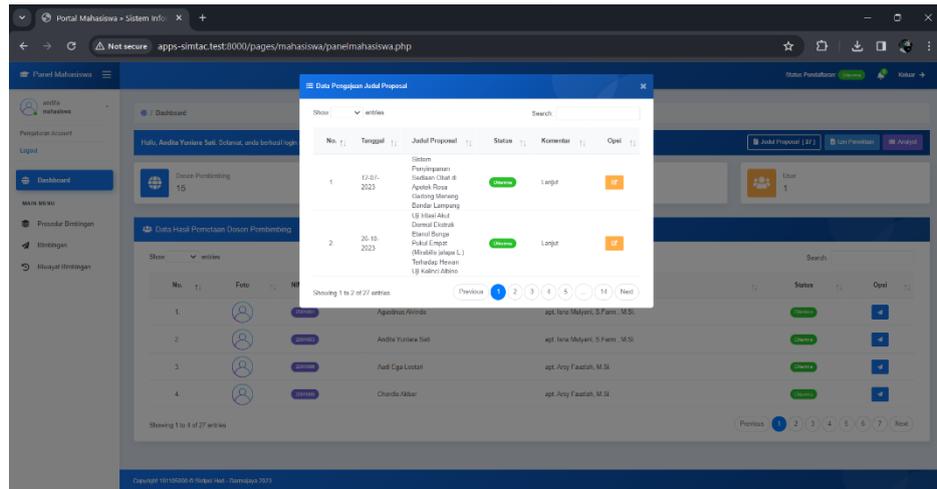
Halaman dashboard mahasiswa merupakan halaman utama pada aplikasi sistem bimbingan tugas akhir. Halaman tersebut akan muncul setelah mahasiswa melakukan *login* pada halaman sebelumnya. Halaman dashboard mahasiswa memiliki beberapa fitur diantaranya fitur pengajuan judul, fitur *upload* surat izin penelitian dan fitur *analyst*. Berikut adalah hasil rancangan antar muka (*user interface*) pada halaman dashboard mahasiswa yang dapat dilihat pada **Gambar 4.27- 4.31**.



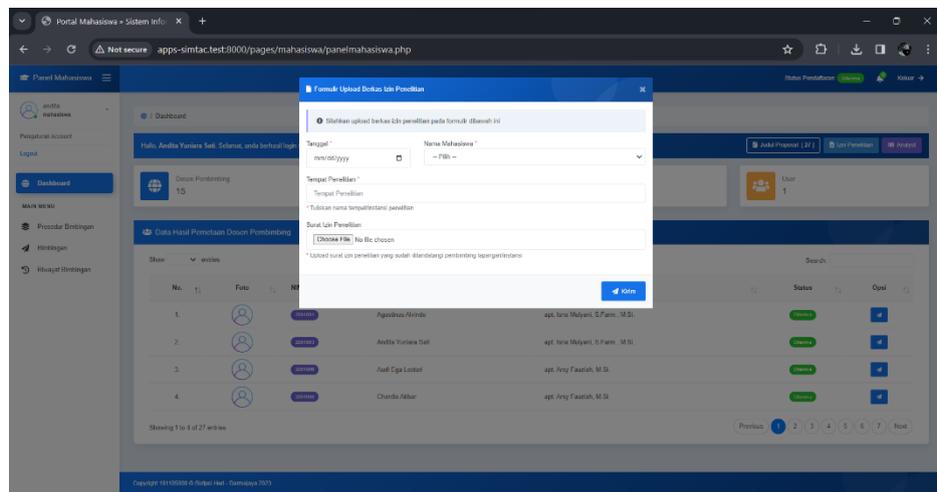
Gambar 4. 27 Halaman Dashboard Mahasiswa – Portal Mahasiswa



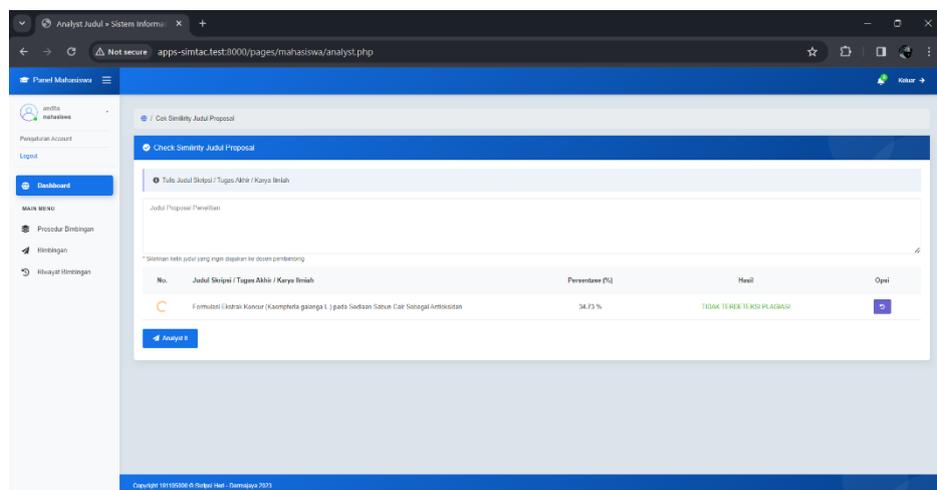
Gambar 4. 28 Halaman Pengajuan Judul Mahasiswa



Gambar 4. 29 Halaman Data Pengajuan Judul



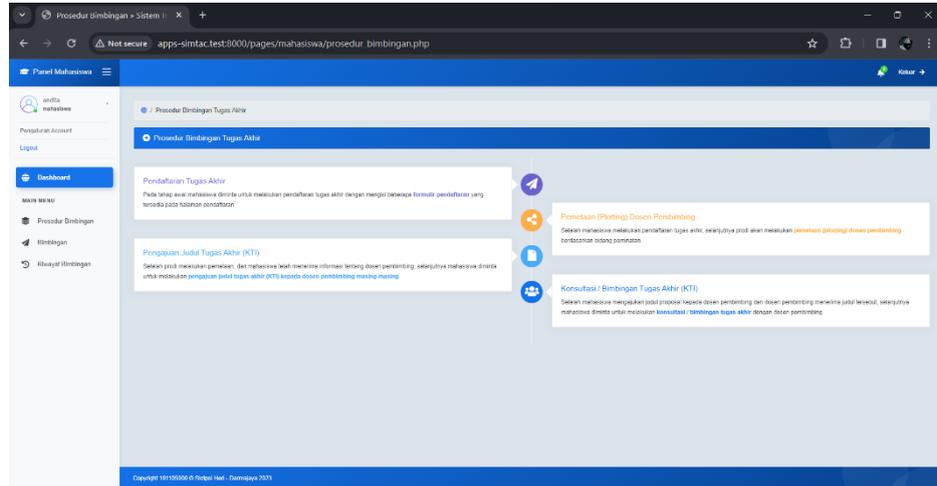
Gambar 4. 30 Halaman Upload Surat Izin Penelitian



Gambar 4. 31 Halaman Pengecekan Judul Mahasiswa

23. Halaman Prosedur Bimbingan – Mahasiswa

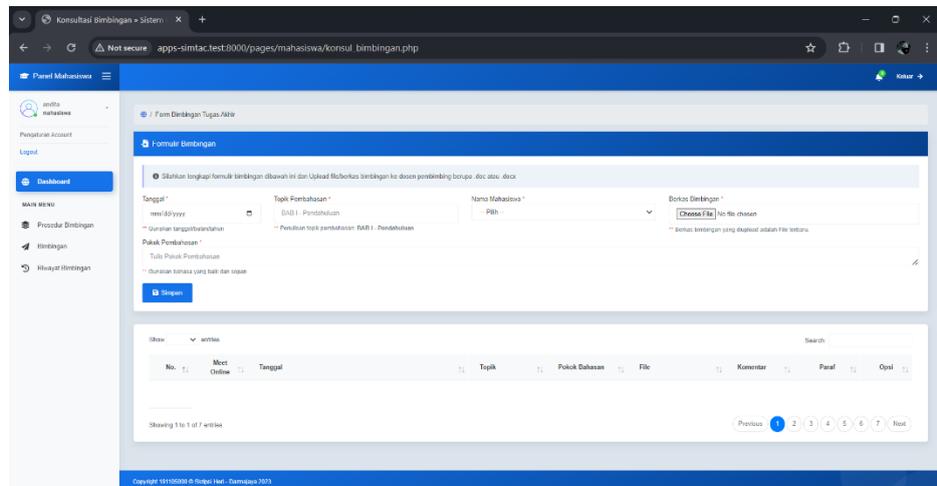
Halaman prosedur bimbingan merupakan halaman menu pada aplikasi sistem bimbingan tugas akhir, yang menampilkan prosedur bimbingan. Berikut adalah hasil rancangan antar muka (*user interface*) pada halaman prosedur yang dapat dilihat pada **Gambar 4.32**.



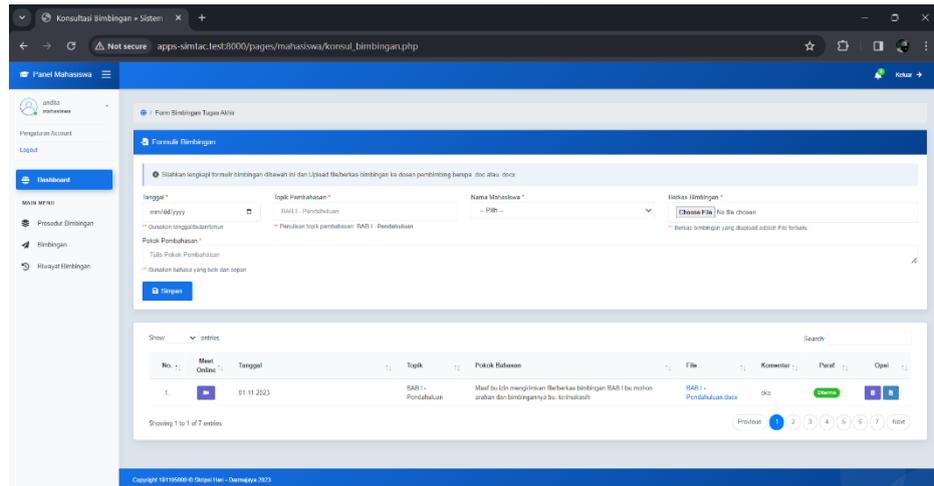
Gambar 4. 32 Halaman Prosedur Bimbingan – Mahasiswa

24. Halaman Konsultasi Bimbingan

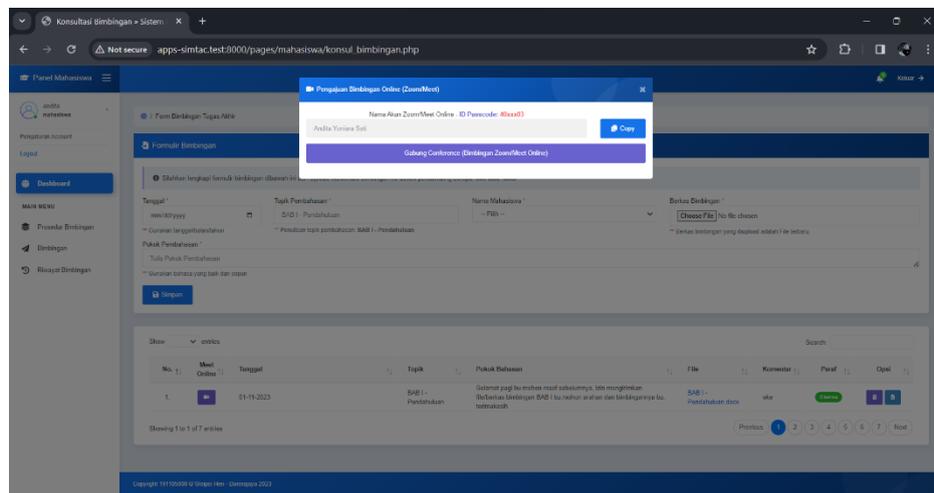
Halaman konsultasi bimbingan merupakan halaman menu pada aplikasi sistem bimbingan tugas akhir. Halaman tersebut menampilkan proses konsultasi bimbingan antara dosen dan mahasiswa. Berikut adalah hasil rancangan antar muka (*user interface*) pada halaman konsultasi bimbingan yang dapat dilihat pada **Gambar 4.33 – 4.35**.



Gambar 4. 33 Halaman Konsultasi Bimbingan



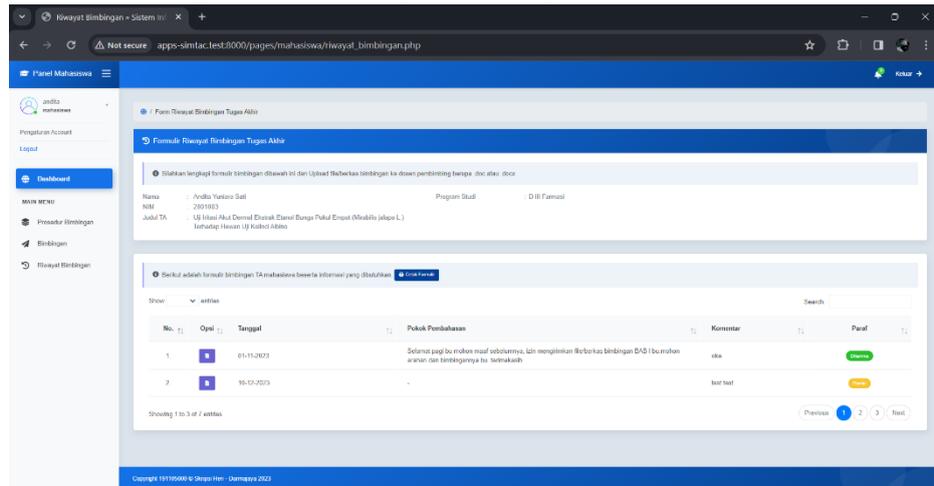
Gambar 4. 34 Halaman Data Konsultasi Bimbingan



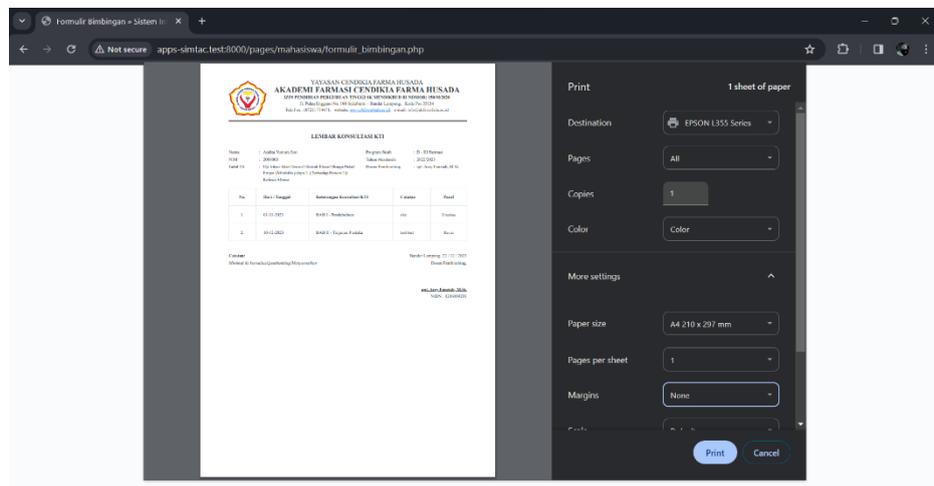
Gambar 4. 35 Halaman Konsultasi Bimbingan Zoom

25. Halaman Riwayat Bimbingan

Halaman riwayat bimbingan merupakan halaman menu pada aplikasi sistem bimbingan tugas akhir. Halaman tersebut menampilkan data riwayat bimbingan berupa *form* bimbingan yang dapat dicetak (*print out*) oleh mahasiswa. Berikut adalah hasil rancangan antar muka (*user interface*) pada halaman riwayat bimbingan yang dapat dilihat pada **Gambar 4.36 – 4.37**.



Gambar 4. 36 Halaman Riwayat Bimbingan



Gambar 4. 37 Halaman *Print Out* Formulir Bimbingan

4.3. Implementasi Program

Implementasi program merupakan salah satu bagian penting dalam pengujian pengembangan perangkat lunak. Implementasi program dilakukan untuk mengetahui dan mempelajari sebuah kesalahan (*error*) yang terjadi pada proses pengembangan perangkat lunak sebelum dipublikasikan kepada pengguna sistem. Berikut adalah komponen implementasi pengujian sistem sebagai berikut:

1. **SKPL** adalah “Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak.”
2. **DHUPL** adalah “Deskripsi Hasil Uji Perangkat Lunak.”

4.3.1. Identifikasi dan Rencana Implementasi Program

Berikut merupakan tabel identifikasi dan rencana implementasi program, yang dapat dilihat pada **Tabel 4.1 – 4.2**.

Tabel 4. 1 Rencana Implementasi Program

Kode	Nama Proses	Input	Output
SKPL-01	Pendaftaran (Registrasi Akun)	NIM, nama, <i>username</i> , <i>password</i> , email, status pendaftaran, aktivasi, peminatan, KRS	Menyimpan data pendaftaran (<i>registrasi akun</i>)
SKPL-02	<i>Login</i>	<i>Username dan Password</i>	Masuk ke halaman dashboard pengguna
SKPL-03	Pemetaan Dosen Pembimbing	Pilih mahasiswa, dosen pembimbing, <i>validasi</i>	Menyimpan & menampilkan data pemetaan (<i>plotting</i>)
SKPL-04	Pengumuman	Nomor, tanggal, <i>file</i> , <i>form</i> informasi/pengumuman	Menyimpan & menampilkan data pengumuman
SKPL-05	Pengajuan Judul	Tanggal, nama, topik, judul proposal, <i>abstrak</i>	Menyimpan & mengirimkan data pengajuan judul
SKPL-06	Pengecekan Judul	Status <i>validasi</i> , komentar	Menyimpan data pengecekan (<i>validasi</i>) judul
SKPL-07	Bimbingan TA	Tanggal, topik, nama, <i>file</i> , pokok pembahasan	Menyimpan & menampilkan data bimbingan TA

Tabel 4. 2 Identifikasi Implementasi Program

Kelas Uji	Butir Uji	Identifikasi		Jenis Pengujian
		SKPL	DHUPL	
Pendaftaran (Registrasi Akun)	Mengisi semua <i>field</i> yang ada pada <i>form</i> pendaftaran (registrasi akun)	SKPL-01	DHUPL-01	<i>Black Box Testing</i>
	Mengosongkan salah satu <i>field</i> pada <i>form</i> pendaftaran (registrasi akun)	SKPL-01	DHUPL-02	
<i>Login</i>	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> pengguna	SKPL-02	DHUPL-03	<i>Black Box Testing</i>
	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> pengguna yang tidak terdaftar	SKPL-02	DHUPL-04	
	Mengosongkan <i>username</i> dan <i>password</i> pengguna	SKPL-02	DHUPL-05	

Pemetaan Dosen Pembimbing	Pilih mahasiswa, dosen pembimbing & <i>validasi</i>	SKPL-03	DHUPL-06	<i>Black Box Testing</i>
Pengumuman	Mengisi semua <i>field</i> yang ada pada <i>form</i> pengumuman	SKPL-04	DHUPL-07	<i>Black Box Testing</i>
	Mengupload <i>file</i> dengan format <i>file</i> yang berbeda pada proses pengumuman	SKPL-04	DHUPL-08	
Pengajuan Judul	Mengisi semua <i>field</i> yang ada pada <i>form</i> pengajuan judul proposal	SKPL-05	DHUPL-09	<i>Black Box Testing</i>
	Mengosongkan salah satu <i>field</i> pada menu pengajuan judul proposal	SKPL-05	DHUPL-10	
Pengecekan (<i>validasi</i>) Judul	Mengisi semua <i>field</i> yang ada pada <i>form</i> pengecekan (<i>validasi</i>) judul proposal	SKPL-06	DHUPL-11	<i>Black Box Testing</i>
Bimbingan Tugas Akhir	Mengisi semua <i>field</i> yang ada pada <i>form</i> bimbingan TA	SKPL-07	DHUPL-12	<i>Black Box Testing</i>
	Mengupload <i>file</i> dengan format <i>file</i> yang berbeda pada proses bimbingan TA	SKPL-07	DHUPL-13	
	Mengosongkan salah satu <i>field</i> yang ada pada menu bimbingan TA	SKPL-07	DHUPL-14	

4.3.2. Hasil Implementasi Program

Berikut merupakan tabel hasil implementasi program, yang dapat dilihat pada Tabel 4.3 – 4.16.

Tabel 4. 3 Implementasi 01 (Pengujian) - (SKPL-01)

Identifikasi	DHUPL-01
Nama Butir	Mengisi semua <i>field</i> yang ada pada <i>form</i> pendaftaran (registrasi akun)
Tujuan	Mengetahui apakah sistem dapat menyimpan data pendaftaran (registrasi akun) ketika semua <i>field</i> telah di <i>input</i> .
Kondisi Awal	Menampilkan halaman pendaftaran (registrasi akun)
Tanggal Implementasi (Pengujian)	13 Juli 2023

Skenario Implementasi (Pengujian)		
Mengisi semua <i>field</i> pendaftaran seperti NIM, nama, <i>username</i> , <i>password</i> , email, status pendaftaran, aktivasi, peminatan, KRS		
Hasil Implementasi (Pengujian)		
Butir Uji	Pengamatan	Hasil Pengujian
Mengisi semua <i>field</i> yang ada pada <i>form</i> pendaftaran (registrasi akun)	Semua <i>field</i> yang telah di <i>inputkan</i> dapat berfungsi dengan baik	Sistem dapat menyimpan data sesuai data yang telah di <i>inputkan</i> pada <i>form</i> pendaftaran (registrasi)

Tabel 4. 4 Implementasi 02 (Pengujian) - (SKPL-01)

Identifikasi	DHUPL-02	
Nama Butir	Mengosongkan salah satu <i>field</i> pada <i>form</i> pendaftaran (registrasi akun)	
Tujuan	Mengetahui apakah sistem dapat menyimpan data pendaftaran (registrasi akun) apabila salah satu <i>field</i> tersebut kosong.	
Kondisi Awal	Menampilkan halaman pendaftaran (registrasi akun)	
Tanggal Implementasi (Pengujian)	13 Juli 2023	
Skenario Implementasi (Pengujian)		
Mengosongkan salah satu <i>field</i> pendaftaran seperti NIM, nama, <i>username</i> , <i>password</i> , email, status pendaftaran, aktivasi, peminatan, KRS		
Hasil Implementasi (Pengujian)		
Butir Uji	Pengamatan	Hasil Pengujian
Mengosongkan salah satu <i>field</i> yang ada pada <i>form</i> pendaftaran (registrasi akun)	<i>Field</i> tidak boleh kosong	Sistem tidak dapat melakukan penyimpanan data, jika salah satu <i>field</i> tersebut kosong

Tabel 4. 5 Implementasi 03 (Pengujian) - (SKPL-02)

Identifikasi	DHUPL-03	
Nama Butir	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> pengguna	
Tujuan	Mengetahui apakah sistem dapat memberikan akses pengguna, apabila <i>username</i> dan <i>password</i> telah di <i>inputkan</i>	
Kondisi Awal	Menampilkan halaman <i>login</i>	
Tanggal Implementasi (Pengujian)	13 Juli 2023	

Skenario Implementasi (Pengujian)		
Mengisi <i>field</i> <i>username</i> dan <i>password</i> pengguna		
Hasil Implementasi (Pengujian)		
Butir Uji	Pengamatan	Hasil Pengujian
Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> pengguna sesuai akses yang digunakan	Semua <i>field</i> yang telah di <i>inputkan</i> dapat berfungsi dengan baik	Sistem dapat memberikan akses pengguna apabila <i>username</i> dan <i>password</i> tersebut telah terdaftar.

Tabel 4. 6 Implementasi 04 (Pengujian) - (SKPL-02)

Identifikasi	DHUPL-04	
Nama Butir	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> pengguna yang tidak terdaftar	
Tujuan	Mengetahui apakah sistem dapat memberikan akses pengguna, apabila <i>username</i> dan <i>password</i> yang tidak terdaftar di <i>inputkan</i>	
Kondisi Awal	Menampilkan halaman login	
Tanggal Implementasi (Pengujian)	13 Juli 2023	
Skenario Implementasi (Pengujian)		
Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> pengguna yang tidak terdaftar		
Hasil Implementasi (Pengujian)		
Butir Uji	Pengamatan	Hasil Pengujian
Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> pengguna yang tidak terdaftar	<i>Login</i> tidak dapat dilakukan	Sistem tidak dapat memberikan akses pengguna apabila <i>username</i> dan <i>password</i> tidak terdaftar, namun akan muncul notifikasi “Akun anda belum terdaftar sebagai peserta Tugas Akhir”

Tabel 4. 7 Implementasi 05 (Pengujian) - (SKPL-02)

Identifikasi	DHUPL-05	
Nama Butir	Mengosongkan <i>username</i> dan <i>password</i> pengguna	
Tujuan	Mengetahui apakah sistem dapat memberikan akses pengguna, apabila <i>username</i> dan <i>password</i> tersebut kosong.	
Kondisi Awal	Menampilkan halaman login	
Tanggal Implementasi (Pengujian)	13 Juli 2023	

Skenario Implementasi (Pengujian)		
Mengosongkan <i>username</i> dan <i>password</i> pengguna		
Hasil Implementasi (Pengujian)		
Butir Uji	Pengamatan	Hasil Pengujian
Mengosongkan <i>username</i> dan <i>password</i> pengguna	<i>Login</i> tidak dapat dilakukan	Sistem tidak dapat memberikan akses pengguna apabila <i>username</i> dan <i>password</i> tersebut kosong, namun akan muncul notifikasi “Akun anda belum terdaftar sebagai peserta Tugas Akhir”

Tabel 4. 8 Implementasi 06 (Pengujian) - (SKPL-03)

Identifikasi	DHUPL-06	
Nama Butir	Pilih mahasiswa, dosen pembimbing & <i>validasi</i>	
Tujuan	Mengetahui apakah sistem dapat menyimpan dan menampilkan data pemetaan (<i>plotting</i>)	
Kondisi Awal	Menampilkan halaman pemetaan	
Tanggal Implementasi (Pengujian)	13 Juli 2023	
Skenario Implementasi (Pengujian)		
Pilih mahasiswa, dosen pembimbing & <i>validasi</i>		
Hasil Implementasi (Pengujian)		
Butir Uji	Pengamatan	Hasil Pengujian
Pilih mahasiswa, dosen pembimbing & <i>validasi</i>	Pemetaan (<i>plotting</i>) dapat dilakukan dengan baik	Sistem dapat menyimpan dan menampilkan data hasil pemetaan (<i>plotting</i>) mahasiswa dan dosen pembimbing

Tabel 4. 9 Implementasi 07 (Pengujian) - (SKPL-04)

Identifikasi	DHUPL-07	
Nama Butir	Mengisi semua <i>field</i> yang ada pada <i>form</i> pengumuman	
Tujuan	Mengetahui apakah sistem dapat menyimpan dan menampilkan data pengumuman	
Kondisi Awal	Menampilkan halaman pengumuman	
Tanggal Implementasi (Pengujian)	13 Juli 2023	
Skenario Implementasi (Pengujian)		
Mengisi semua <i>field</i> yang ada pada <i>form</i> pengumuman		

Hasil Implementasi (Pengujian)		
Butir Uji	Pengamatan	Hasil Pengujian
Mengisi semua <i>field</i> yang ada pada <i>form</i> pengumuman	Semua <i>field</i> yang telah di <i>inputkan</i> dapat berfungsi dengan baik	Sistem dapat menyimpan dan menampilkan data sesuai dengan yang di <i>inputkan</i> pada <i>form</i> pengumuman

Tabel 4. 10 Implementasi 08 (Pengujian) - (SKPL-04)

Identifikasi	DHUPL-08	
Nama Butir	Mengupload <i>file</i> dengan format yang berbeda pada proses pengumuman	
Tujuan	Mengetahui apakah sistem dapat berfungsi dengan baik apabila <i>file</i> yang diupload berbeda dari format yang dibutuhkan.	
Kondisi Awal	Menampilkan halaman pengumuman	
Tanggal Implementasi (Pengujian)	13 Juli 2023	
Skenario Implementasi (Pengujian)		
Mengupload <i>file</i> dengan format yang berbeda pada proses pengumuman		
Hasil Implementasi (Pengujian)		
Butir Uji	Pengamatan	Hasil Pengujian
Mengupload <i>file</i> dengan format yang berbeda pada proses pengumuman	<i>File</i> tidak dapat di <i>upload</i>	Sistem tidak dapat menyimpan dan menampilkan data pengumuman karena <i>file</i> yang digunakan tidak sesuai dengan format yang dibutuhkan, namun akan muncul notifikasi “ <i>Error Pages 404</i> ”

Tabel 4. 11 Implementasi 09 (Pengujian) - (SKPL-05)

Identifikasi	DHUPL-09	
Nama Butir	Mengisi semua <i>field</i> yang ada pada <i>form</i> pengajuan judul proposal	
Tujuan	Mengetahui apakah sistem dapat menyimpan dan mengirimkan data pengajuan judul proposal	
Kondisi Awal	Menampilkan halaman pengajuan judul	
Tanggal Implementasi (Pengujian)	13 Juli 2023	
Skenario Implementasi (Pengujian)		
Mengisi semua <i>field</i> yang ada pada <i>form</i> pengajuan judul proposal		

Hasil Implementasi (Pengujian)		
Butir Uji	Pengamatan	Hasil Pengujian
Mengisi semua <i>field</i> yang ada pada <i>form</i> pengajuan judul proposal	Semua <i>field</i> yang telah di <i>inputkan</i> dapat berfungsi dengan baik	Sistem dapat menyimpan dan mengirimkan data pengajuan judul proposal

Tabel 4. 12 Implementasi 10 (Pengujian) - (SKPL-05)

Identifikasi		DHUPL-10
Nama Butir		Mengosongkan salah satu <i>field</i> pada menu pengajuan judul proposal
Tujuan		Mengetahui apakah sistem dapat menyimpan dan mengirimkan pengajuan judul proposal, apabila <i>field</i> pada <i>form</i> pengajuan tersebut kosong.
Kondisi Awal		Menampilkan halaman pengajuan judul
Tanggal Implementasi (Pengujian)		13 Juli 2023
Skenario Implementasi (Pengujian)		
Mengosongkan salah satu <i>field</i> pada menu pengajuan judul		
Hasil Implementasi (Pengujian)		
Butir Uji	Pengamatan	Hasil Pengujian
Mengosongkan salah satu <i>field</i> pada menu pengajuan judul proposal	Pengajuan judul tidak dapat dilakukan apabila salah satu <i>field</i> kosong	Sistem tidak dapat menyimpan dan mengirimkan pengajuan judul proposal apabila salah satu <i>field</i> yang ada pada <i>form</i> pengajuan judul tersebut kosong

Tabel 4. 13 Implementasi 11 (Pengujian) - (SKPL-06)

Identifikasi		DHUPL-11
Nama Butir		Mengisi semua <i>field</i> yang ada pada <i>form</i> pengecekan (<i>validasi</i>) judul proposal
Tujuan		Mengetahui apakah sistem dapat menyimpan data pengecekan (<i>validasi</i>) judul proposal
Kondisi Awal		Menampilkan halaman pengecekan (<i>validasi</i>) judul
Tanggal Implementasi (Pengujian)		13 Juli 2023
Skenario Implementasi (Pengujian)		
Mengisi semua <i>field</i> yang ada pada <i>form</i> pengecekan (<i>validasi</i>) judul		

Hasil Implementasi (Pengujian)		
Butir Uji	Pengamatan	Hasil Pengujian
Mengisi semua <i>field</i> yang ada pada <i>form</i> pengecekan (<i>validasi</i>) judul proposal	Semua <i>field</i> yang telah di <i>inputkan</i> dapat berfungsi dengan baik	Sistem dapat menyimpan data pengecekan (<i>validasi</i>) judul proposal

Tabel 4. 14 Implementasi 12 (Pengujian) - (SKPL-07)

Identifikasi		DHUPL-12
Nama Butir		Mengisi semua <i>field</i> yang ada pada <i>form</i> bimbingan TA
Tujuan		Mengetahui apakah sistem dapat menyimpan dan menampilkan data bimbingan TA
Kondisi Awal		Menampilkan halaman bimbingan TA
Tanggal Implementasi (Pengujian)		13 Juli 2023
Skenario Implementasi (Pengujian)		
Mengisi semua <i>field</i> yang ada pada <i>form</i> bimbingan		
Hasil Implementasi (Pengujian)		
Butir Uji	Pengamatan	Hasil Pengujian
Mengisi semua <i>field</i> yang ada pada <i>form</i> bimbingan TA	Semua <i>field</i> yang telah di <i>inputkan</i> dapat berfungsi dengan baik	Sistem dapat menyimpan dan menampilkan data bimbingan TA

Tabel 4. 15 Implementasi 13 (Pengujian) - (SKPL-07)

Identifikasi		DHUPL-13
Nama Butir		Mengupload <i>file</i> dengan format yang berbeda pada proses bimbingan TA
Tujuan		Mengetahui apakah sistem dapat berfungsi dengan baik apabila <i>file</i> yang diupload berbeda dari format yang dibutuhkan.
Kondisi Awal		Menampilkan halaman bimbingan TA
Tanggal Implementasi (Pengujian)		13 Juli 2023
Skenario Implementasi (Pengujian)		
Mengupload <i>file</i> dengan format yang berbeda pada proses bimbingan TA		

Hasil Implementasi (Pengujian)		
Butir Uji	Pengamatan	Hasil Pengujian
Mengupload <i>file</i> dengan format yang berbeda pada proses bimbingan TA	<i>File</i> tidak dapat di <i>upload</i>	Sistem tidak dapat menyimpan dan menampilkan data pengumuman karena <i>file</i> yang digunakan tidak sesuai dengan format yang dibutuhkan, namun akan muncul notifikasi “ <i>Error Pages 404</i> ”

Tabel 4. 16 Implementasi 14 (Pengujian) - (SKPL-07)

Identifikasi	DHUPL-14	
Nama Butir	Mengosongkan salah satu <i>field</i> pada <i>form</i> bimbingan TA	
Tujuan	Mengetahui apakah sistem dapat menyimpan dan menampilkan data bimbingan TA, apabila <i>field</i> pada <i>form</i> bimbingan tersebut kosong.	
Kondisi Awal	Menampilkan halaman bimbingan TA	
Tanggal Implementasi (Pengujian)	13 Juli 2023	
Skenario Implementasi (Pengujian)		
Mengosongkan salah satu <i>field</i> pada <i>form</i> menu bimbingan TA		
Hasil Implementasi (Pengujian)		
Butir Uji	Pengamatan	Hasil Pengujian
Mengosongkan salah satu <i>field</i> pada <i>form</i> bimbingan TA	Bimbingan TA tidak dapat dilakukan apabila salah satu <i>field</i> kosong	Sistem tidak dapat menyimpan dan menampilkan data bimbingan TA apabila salah satu <i>field</i> yang ada pada <i>form</i> bimbingan tersebut kosong