

# SISTEM INFORMASI BIMBINGAN SKRIPSI BERBASIS WEBSITE (STUDI KASUS PRODI SISTEM INFORMASI)

Maria Imakulata Weu<sup>\*1</sup>, Maria Adelvin Londa<sup>2</sup>, Anastasia Mude<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Sistem Informasi, Universitas Flores

e-mail : <sup>\*1</sup>weuimakulata17@gmail.com, <sup>2</sup>Adelvinmaria@gmail.com, <sup>3</sup>anastasiamude87@gmail.com

*Abstrak Program Studi Sistem Informasi adalah salah satu Program Studi yang berada di bawah naungan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Flores. Proses bimbingan skripsi dilakukan secara tatap muka antara dosen dan mahasiswa bimbingan, sering kali banyak kendala dalam proses bimbingan skripsi salah satunya adalah kesibukan bapak ibu dosen sehingga proses bimbingan tidak teratur atau tidak terjadwal dengan baik. Untuk mengatasi kendala tersebut, maka dirancang sebuah Sistem Informasi Bimbingan Skripsi berbasis Website. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses bimbingan skripsi pada Program Studi Sistem Informasi. Sistem ini dibangun menggunakan beberapa perangkat lunak yaitu; web server XAMPP, database MYSQL, dan Draw IO dan juga dengan menggunakan bahasa pemrograman berupa HTML, PHP dan CSS. Pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan metode Black Box Testing. Fitur utama dari sistem ini meliputi pembagian dosen pembimbing, informasi dosen pembimbing, pegajuan judul untuk mahasiswa dan juga presensi bimbingan dosen pembimbing utama dan pendamping serta laporan akhir bimbingan. Metode pengembangan yang digunakan adalah pendekatan RAD (Rapid Applications Development) dengan tahapan perancangan kebutuhan, desain sistem, pengembangan dan implementasi. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem ini berhasil meningkatkan efisiensi proses bimbingan skripsi, dan mempermudah komunikasi antara mahasiswa dan dosen. sehingga proses bimbingan skripsi dapat berlangsung lebih efektif dan memberikan manfaat bagi mahasiswa skripsi.*

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Bimbingan Skripsi, Website, Program Studi Sistem Informasi.

## I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi sangat pesat telah membawahkan perubahan besar dalam kehidupan manusia di zaman sekarang sehingga informasi yang beredar semakin banyak dan kompleks. perubahan tersebut hampir di semua bidang kehidupan, baik sosial budaya, politik dan tentunya di dunia pendidikan. dunia pendidikan harus dapat mengikuti perkembangan teknologi terutama dalam bidang teknologi computer [1]. Salah satu contoh

teknologi yang membantu aktivitas manusia adalah sistem informasi. Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan data, mendukung operasi, bersifat manajerial dan strategi kegiatan dari suatu organisasi atau instansi dan menyediakan laporan-laporan bagi pihak tertentu[2].

Skripsi merupakan suatu karya tulis ilmiah mengenai penelitian yang membahas suatu permasalahan dalam bidang ilmu tertentu dengan menggunakan kaidah-kaidah ilmiah yang berlaku [3]). Bimbingan skripsi adalah suatu proses dalam pengerjaan tulisan ilmiah yang dilakukan dengan cara menuntun penulis dengan memberikan petunjuk atau penjelasan agar dapat menciptakan karya ilmiah yang sesuai dengan aturan yang berlaku. Dalam proses pembuatannya, seorang mahasiswa tidak akan berjalan sendiri. Fakultas atau Program Studi secara bijak akan mempercayakan mahasiswa tersebut pada dosen yang akan bertindak sebagai pembimbing dalam pengerjaan skripsi, sehingga proses skripsi bisa terarah dengan baik Minat mahasiswa untuk masuk ke program studi Sistem informasi setiap tahun terus bertambah. Hal itu tentu mengarah pada terjadinya peningkatan jumlah mahasiswa yang mengambil mata kuliah skripsi di setiap semester semakin meningkat dan dalam proses bimbingan skripsi dilakukan secara tatap muka antara dosen dan mahasiswa bimbingan, sering kali banyak kendala dalam proses bimbingan skripsi salah satunya adalah kesibukan bapak ibu dosen sehingga proses bimbingan tidak teratur atau tidak terjadwal dengan baik dan juga mahasiswa semester akhir sering memilih untuk pulang ke kampung sehingga bimbingan skripsi sulit dilakukan jarak jauh karena kampung halaman sulit memiliki akses *internet*. Untuk menyelesaikan permasalahan diatas maka dibutuhkan sebuah sistem untuk memfasilitasi proses pembimbingan skripsi sehingga menjadi lebih baik maka penulis mengusulkan dengan judul artikel ini adalah "Sistem Informasi Bimbingan Skripsi Berbasis Website (Studi Kasus Prodi Sistem Informasi)".

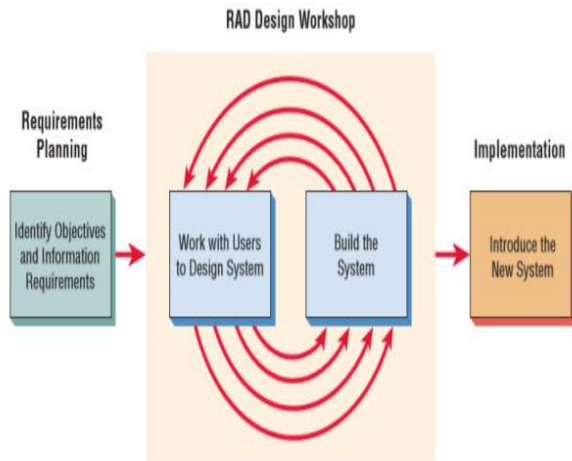
Berdasarkan Latar Belakang Diatas Maka Rumusan Masalah Pada Penelitian Ini adalah Bagaimanakah merancang website bimbingan skripsi program studi sistem informasi?

Tujuan dari penelitian ini bertujuan untuk :

1. Untuk merancang sistem yang dapat memperlancar proses bimbingan skripsi mahasiswa Program Studi Sistem Informasi Universitas Flores berlangsung.
2. Sebagai sistem alat bantu dalam proses bimbingan skripsi ketika Bapak Ibu Dosen mempunyai kesibukan.

II. METODE PENELITIAN

Pengembangan pada sistem bimbingan skripsi berbasis website menggunakan metode RAD (*Rapid Applications Development*) yaitu metode perancangan suatu perangkat lunak yang memiliki siklus pengerjaan yang pendek dan membutuhkan waktu relatif singkat. *Rapid Application Development* yang disingkat RAD adalah metode dari proses pembuatan perangkat lunak melakukan pembuatan suatu perangkat lunak yang membutuhkan waktu pendek Jenis dan sumber data [4]. Metode RAD memiliki empat tahap seperti pada gambar di bawah ini:



Gambar 1. Tahapan Metode RAD

1) Rencana Kebutuhan (*Requirement planning*)

Pada tahap melakukan wawancara dengan ketua program studi sistem informasi untuk kebutuhan informasi mengenai proses bimbingan skripsi dan mengidentifikasi sistem kebutuhan yang akan di buat.

2) Proses Desain Sistem (*Design System*)

Tahap ini melakukan proses desain sistem bimbingan skripsi dan melakukan perbaikan- perbaikan apabila masih terdapat ketidaksesuaian desain antar pengguna.

3) *Rapid Construction and feedback*

Pada tahap ini melakukan penyesuaian dan perubahan yang fleksibel dalam prancangan sistem.

4) Implementasi (*Implementation*)

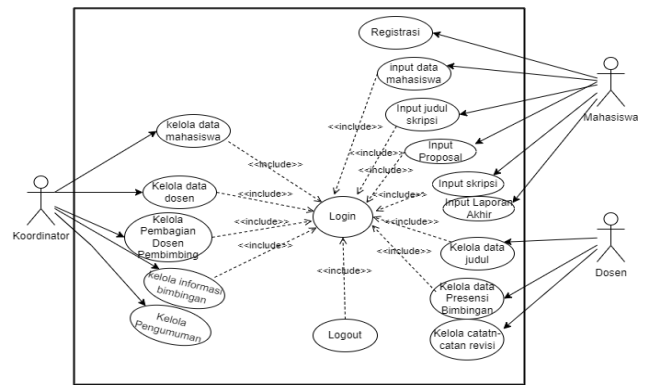
Pada tahap ini melakukan pengkodean sistem dan platform yang digunakan untuk membangun sistem bimbingan skripsi dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MYSQL. Dalam proses pengujian ini menggunakan *Black Box Testing*.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Desain Sistem

1. Use Case Diagram

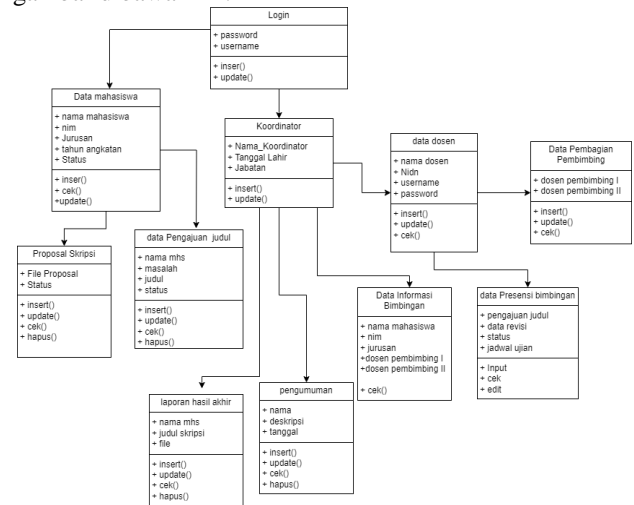
Use case diagram merupakan sebuah diagram yang menggambarkan metode atau fungsi-fungsinya dapat dilakukan oleh sistem. Dalam menggunakan relasi *include* dan *extend* dalam diagram *use case*, dapat digambarkan alur hubungan antar *use case-use case* yang terlibat dalam sistem informasi bimbingan skripsi, serta peranan masing-masing aktor (admin, mahasiswa dan dosen pembimbing) dalam mengelola dan berinteraksi dengan sistem.



Gambar 2 Use Case Diagram

2. Class Diagram

Sebuah *class* diagram didefinisikan sebagai sekumplan objek yang memiliki atribut dan relasi, dapat dilihat seperti gambar dibawah ini.

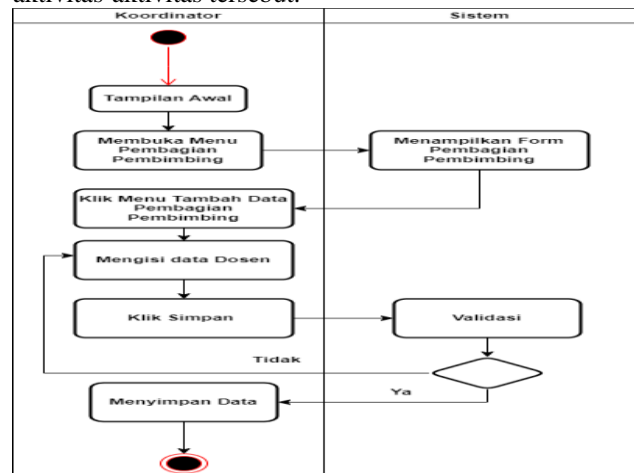


Gambar 3. Class Diagram

*Class* diagram merupakan diagram UML yang penggunaannya untuk menampilkan serta memerankan paket yang ada didalam sebuah sistem. Hubungan antara relasi paket satu dengan lainnya akan terlihat jelas pada diagram jenis ini. Sehingga digunakan juga untuk acuan dalam membangun sistem. Pada penelitian ini menggunakan *class* diagram dengan beberapa tabel yang digunakan.

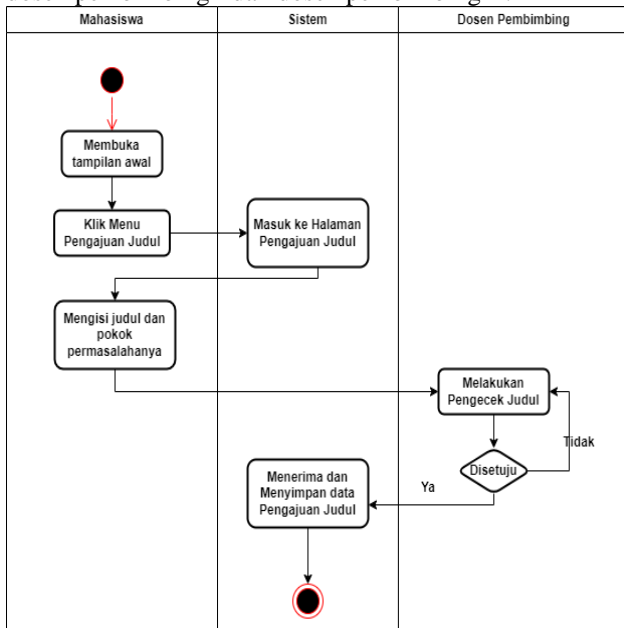
3. Activity Diagram

*Activity* diagram menggambarkan aktivitas-aktivitas yang terjadi dalam suatu sistem dan urutan atau aliran dari aktivitas-aktivitas tersebut.



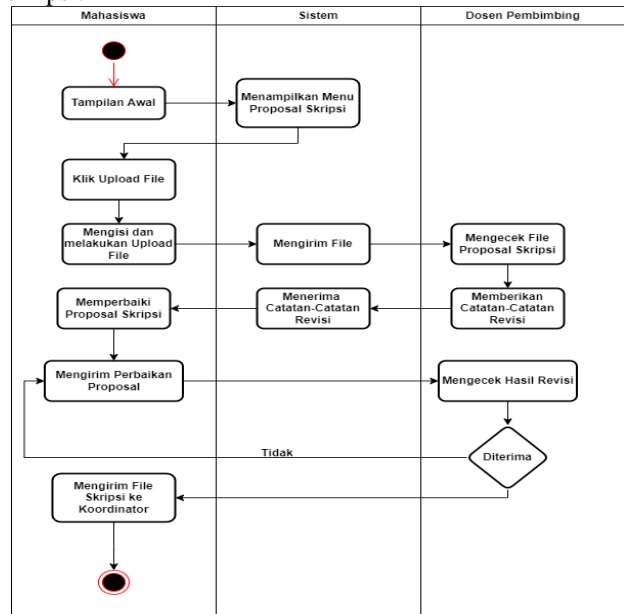
Gambar 4. Activity Diagram Pembagian Pembimbing

Dosen yang telah terdaftar dalam sistem ini adalah dosen yang telah di daftarkan oleh koordinator dan bisa melakukan bimbingan terhadap mahasiswa, pada tahap pembagian dosen pembimbing di bagi atas dua yaitu dosen pembimbing I dan dosen pembimbing II.



Gambar 5 Activity Diagram Pengajuan Judul

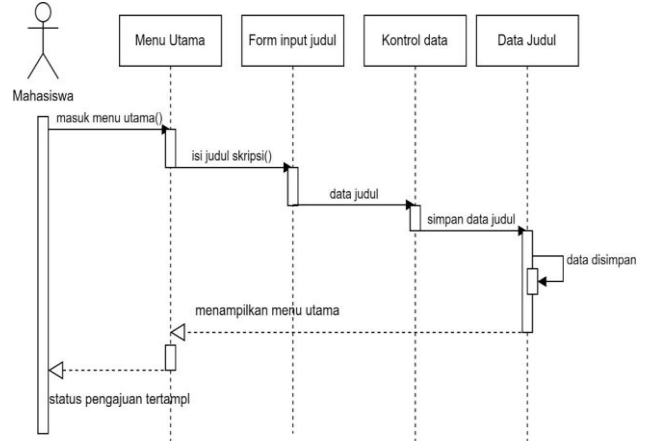
Mahasiswa sebelum melakukan bimbingan terlebih dahulu memilih dosen yang direkomendasi dan melakukan pengajuan judul dengan mengisi judul dan pokok permasalahan yang akan di ajukan kepada dosen pembimbing yang telah direkomendasi. Dosen yang di rekomendasi oleh mahasiswa melihat hasil yang diajukan oleh mahasiswa untuk mempertimbang rekomendasi yang diajukan oleh mahasiswa sebagai dosen pembimbing skripsi.



Gambar 6 Activity Diagram Bimbingan Skripsi

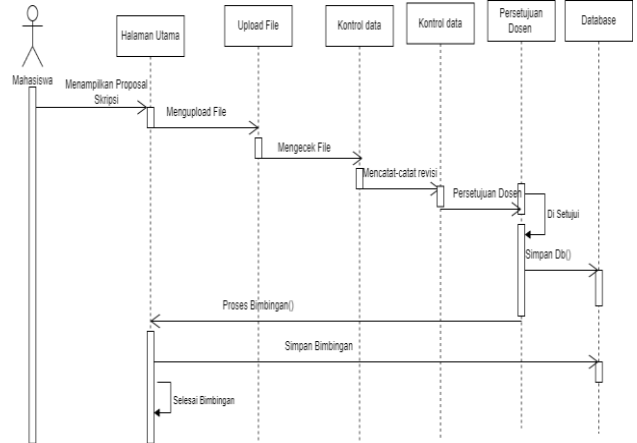
Mahasiswa melakukan bimbingan dengan mengirim laporan kepada dosen dengan cara upload file dan kirim file. Dosen bisa melihat hasil bimbingan dan juga mendownload file bimbingan yang dikirim oleh mahasiswa. dosen bisa mengirim catatan-catatan revisi untuk mahasiswa.

4. Sequence Diagram



Gambar 7 Sequence Diagram Pengajuan Judul

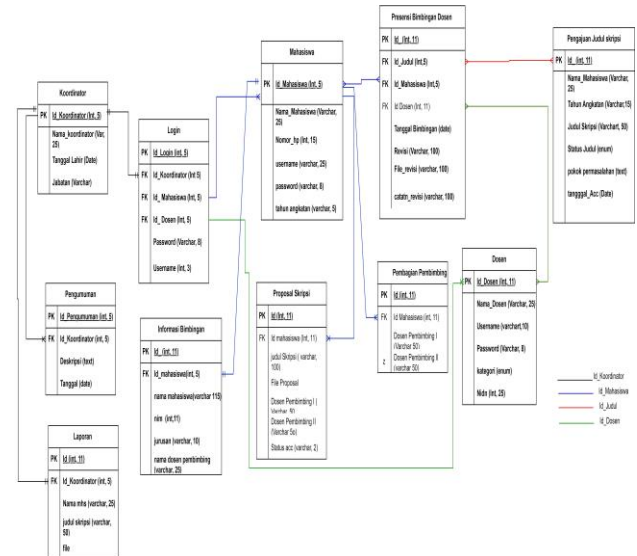
Pada Sequence diagram pengajuan judul mahasiswa masuk ke menu utama dan klik form pengajuan Judul dan mengisi judul skripsi yang akan diajukan kontrol data menyimpan di data judul setelah itu sistem menampilkan menu utama dan status judulnya tertampil di menu.



Gambar 8 Sequence Diagram Bimbingan Skripsi Mahasiswa

Sequence diagram bimbingan skripsi menampilkan halaman utama bimbingan skripsi mahasiswa upload file terus isi data bimbingan kontrol data, menampilkan persetujuan dosen data disetujui disimpan ke database.

5. Relasi



Gambar 9 Relasi

Relasi mengacu pada hubungan atau keterkaitan antara dua atau lebih entitas. Relasi menunjukkan bagaimana entitas-entitas tersebut saling berkiatan atau terkait dalam suatu sistem informasi. Relasi juga disebut sebagai hubungan atau asosiasi. Dalam pembuatan sistem ini penulis mempunyai 11 tabel yang terdiri dari tabel login, tabel admin, tabel mahasiswa, tabel dosen, tabel bimbingan, tabel pengajuan judul, tabel ujian, tabel kategori dan tabel pengumuman. disetiap tabel saling berelasi antara satu tabel dengan yang tabel yang lain.

**B. Implementasi Sistem**

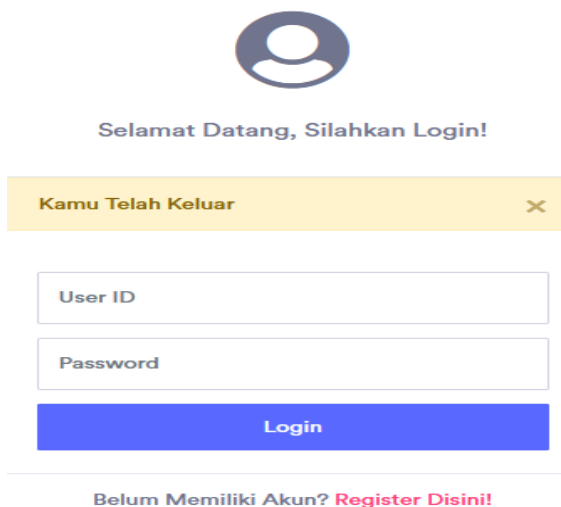
**1. Implementasi Tampilan Koordinator**

Hasil penelitiannya adalah sebuah sistem informasi bimbingan skripsi berbasis website pada Prodi Sistem Informasi dengan tujuan mempermudah proses bimbingan dan sebagai sistem alat bantu pada proses bimbingan skripsi ketika bapak ibu dosen sedang berhalangan atau mempunyai kesibukan. Berikut Tampilan awal dari sistem informasi bimbingan skripsi tersebut.



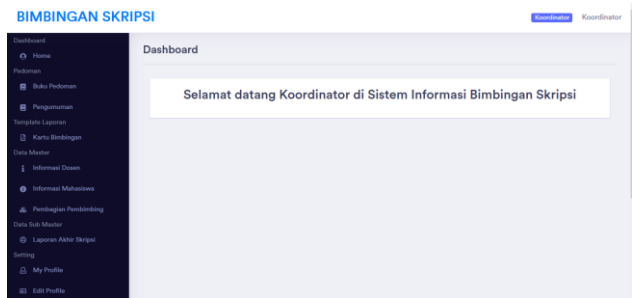
Gambar 10 Tampilan Utama

Tampilan Utama terdiri dari menu Home, Jadwal, About dan Login. Di menu jadwal itu terdiri dari jadwal bimbingan untuk selama proses bimbingan skripsi. Koordinator tidak melakukan registrasi melainkan koordinator masuk ke halaman login.



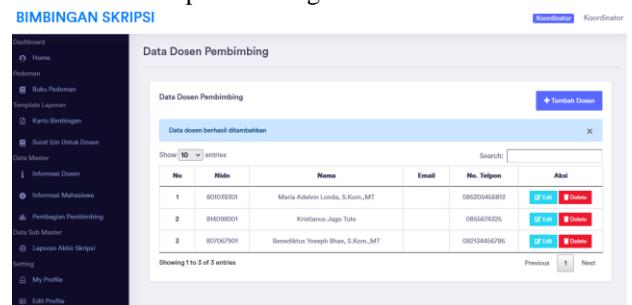
Gambar 11 Tampilan Menu Login

Tampilan menu login ini koordinator mengisi *user id* dan *password* yang sudah ada, setelah itu ke halaman koordinator berikut ini tampilan halaman koordinator.



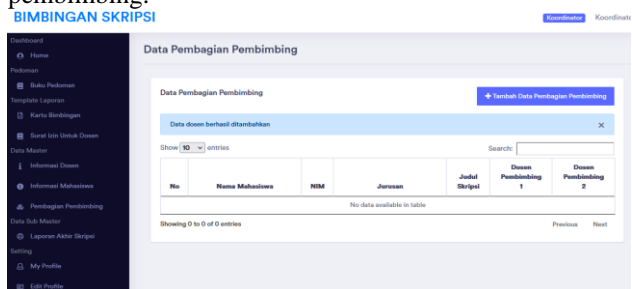
Gambar 12 Tampilan Halaman Koordinator

Tampilan Halaman Koordinator ini terdiri dari Home, Buku Pedoman, Kartu Bimbingan, Surat Izin Untuk Dosen, Informasi Dosen, Informasi Mahasiswa, Pembagian pembimbing, Laporan Akhir Skripsi serta Profil dan Edit Profil. Di halaman buku pedoman dan kartu bimbingan itu untuk *upload file* untuk mahasiswa. informasi dosen untuk data dosen berikut tampilan menu informasi dosen pembimbing.



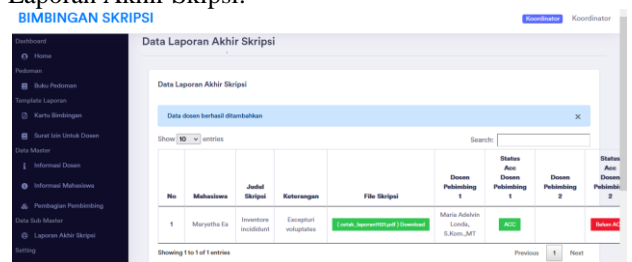
Gambar 13 Tampilan Menu Informasi Dosen

Tampilan menu Informasi Dosen ini menampilkan Nidn, Nama Dosen, Email, No Tlpn. Terdapat juga tambah data dosen untuk menambah data dosen beserta *User Id* dan *Password* yang di input oleh Koordinator. Dari data dosen ini bisa di lihat pembagian dosen pembimbing. Berikut ini tampilan menu pembagian dosen pembimbing.



Gambar 14 Tampilan Menu Pembagian Dosen Pembimbing

Tampilan menu pembagian dosen pembimbing ini ada Nama Mahasiswa, Nim, Jurusan, Judul Skripsi, Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II. Di tampilan di harus tambahkan data terlebih dahulu baru bisa lihat nama mahasiswa dan dosen pembimbing. Ada juga tampilan laporan akhir mahasiswa berikut ini tampilan menu Laporan Akhir Skripsi.



Gambar 15. Tampilan Menu Laporan Akhir Skripsi

Tampilan Menu Laporan Akhir Skripsi di tampilan nantinya setelah mahasiswa melakukan bimbingan akhir dengan dosen laporan nya nanti mahasiswa mengupload dan koordinator bisa melihatnya.

2. Implementasi Tampilan Mahasiswa

Tahapan halaman utama sama ke tampilan di koordinator sebelum login mahasiswa terlebih dahulu melakukan registrasi berikut tampilan menu registrasi mahasiswa.

Gambar 16 Tampilan Menu Registrasi Mahasiswa

Pada tampilan ini mahasiswa melakukan registrasi mengisi Nama, Nim, Jurusan beserta mengisi *User Id* dan *Password*.setelah melakukan registrasi mahasiswa login dengan *User Id* dan *Password* yang sudah ada. Berikut tampilan menu login.

Gambar 17 Tampilan Halaman Mahasiswa

Tampilan ini terdiri dari menu Home, Buku Pedoman, Kartu Bimbingan, Informasi Dosen, Pengajuan Judul Skripsi, Presensi Bimbingan Dosen I dan II. Di dashboard mahasiswa ini terdapat judul skripsi, batas pengumpulan proposal skripsi dan batas tanggal bimbingan. Terdapat menu informasi bimbingan, berikut ini tampilan menu informasi bimbingan.

Gambar 18 Tampilan Menu Informasi Bimbingan

Tampilan informasi bimbingan ini terdapat Nama Mahasiswa, Nim, Judul Skripsi, Dosen Pembimbing I dan dosen pembimbing II. berikut ini tampilan menu presensi bimbingan;

No	Tanggal Bimbingan	Revisi Bimbingan	Upload File Revisi	Catatan Revisi
1	2024-07-09	revisi 1	Upload File	
2	2024-07-09	revisi hari ini	Upload File	
3	2024-08-07	ditunggu	Upload File	
4	2024-08-07	ditunggu	Upload File	
5	2024-08-06	ngg	Upload File	
6	2024-07-31	ngg	Upload File	

Gambar 19 Tampilan Presensi Bimbingan Dosen I dan Dosen II

Tampilan form presensi bimbingan ini terdapat Tanggal Bimbingan, Revisi Bimbingan, Upload File Revisi dan catatan revisi. Pada tampilan ini mahasiswa menerima revisi dari dosen dan mahasiswa mengupload file hasil revisi ke dosen dan dosen memberikan catatan-catatan revisi ke mahasiswa.

3. Implementasi Tampilan Menu Dosen

Hasil penelitiannya adalah sebuah sistem informasi berbasis website pada Prodi Sistem Informasi dengan tujuan mempermudah Dosen dalam melakukan bimbingan skripsi dengan mahasiswa.

Gambar 20 Tampilan Halaman Dosen

Tampilan ini terdapat dashboard dosen dan batas pengumpulan proposal skripsi dan batas tanggal bimbingan. Di tampilan ini terdapat informasi bimbingan I dan II berikut tampilan menu informasi bimbingan I dan II.

No	Nama Mahasiswa	Nim
1	Maryetta Es	202076009

Gambar 21 Tampilan Halaman Informasi Bimbingan I dan II

Tampilan ini berisi tentang data mahasiswa skripsi yang bimbingan dengan dosen pembimbing I dan II. Berikut tampilan Presensi bimbingan dosen I dan II.

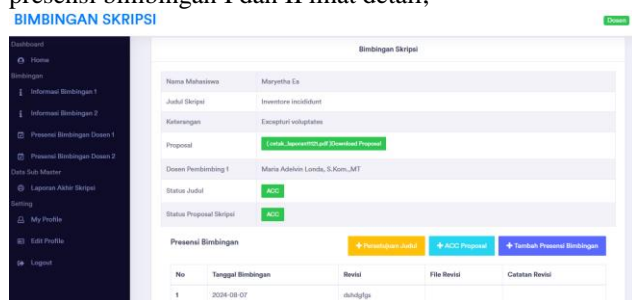
No	Nama Mahasiswa	Judul Skripsi	Keterangan	Proposal	Dosen Pembimbing I	Status	Aksi
1	Maryetta Es	Inventaris keabsahan	Excerptur volutpat	Link: SuperTitle Download Proposal	Maria Adelin Londa, S.Kom, MT	ACC	User Detail

Gambar 22 Tampilan Halaman Presensi Bimbingan Dosen I dan II.

Tampilan menu presensi bimbingan berisi tentang data mahasiswa skripsi, di tampilan ini dari mahasiswa jadi mahasiswa yang mengupload file proposal skripsi halaman



dosennya tertera dengan nama mahasiswa dan file proposal skripsi, ada juga lihat detail. Berikut tampilan presensi bimbingan I dan II lihat detail;



Gambar 38. Tampilan Halaman Presensi Bimbingan I dan II di Bagian Lihat Detail.

Tampilan ini ada mahasiswa yang melakukan bimbingan skripsi dosen mengecek judul acc atau tidak, acc proposal skripsi ada tambah presensi bimbingan, di tambah presensi ada tanggal bimbingan, revisi dan catatan revisi.

### C. Pengujian Sistem

Pengujian yang digunakan pada Sistem Informasi Bimbingan Skripsi yaitu black-box testing. Proses pengujian yang dilakukan berupa pemeriksaan sistem dengan menjalankan sistem tersebut dan melihat hasilnya, apakah output yang ditampilkan sudah sesuai dengan yang diharapkan.

Pengujian ini disajikan dalam beberapa pembagian berdasarkan menu yang ada pada sistem, yaitu:

#### 1. Pengujian Koordinator

Tabel 1. Pengujian Koordinator

No	Rancangan proses	Proses	Hasil
1	Login	Masuk ke halaman Home	Sesuai
2	Kelola data dosen beserta <i>User Id</i> dan <i>Password</i>	Menampilkan Form Data Dosen	Sesuai
3	Tambah data dosen	Menampilkan form tambah dosen	sesuai
4	Edit data dosen	Menampilkan form edit data dosen	sesuai
5	Delete data dosen	Menampilkan delete data dosen	sesuai
6	Kelola data mahasiswa	Menampilkan form data mahasiswa	sesuai
7	Tambah data mahasiswa	Menampilkan form tambah	sesuai
8	Edit data mahasiswa	Menampilkan form edit data mahasiswa	sesuai
9	Kelola pembagian pembimbing	Menampilkan form pembagian pembimbing	sesuai
10	Tambah data dosen pembimbing	Menampilkan form tambah data pembimbing	sesuai

#### 2. Pengujian Koordinator

Tabel 2. Pengujian Mahasiswa

No	Rancangan Proses	Proses	Hasil
1	Registrasi	Menampilkan form input data registrasi Mahasiswa	sesuai
2	Login	Menampilkan Form Login Mahasiswa	sesuai
3	Pengajuan Judul	Menampilkan form pengajuan judul	sesuai
4	Presensi bimbingan Dosen I dan II	Menampilkan form presensi bimbingan dosen I dan II	sesuai
5	Logout	Keluar dari sistem	selesai

### 3. Pengujian Dosen

Tabel 3. Pengujian Dosen

No	Rancangan Proses	Proses	Hasil
1	Login	Menampilkan form login dosen	sesuai
2	Informasi bimbingan dosen I dan II	Menampilkan form data mahasiswa skripsi	sesuai
3	Presensi bimbingan dosen I dan II	Menampilkan form presensi bimbingan	sesuai
4	Acc proposal skripsi	Menampilkan form acc proposal skripsi	sesuai
5	logout	Keluar dari sistem	selesai

## IV. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang di peroleh dari “Sistem Informasi Bimbingan Skripsi berbasis Website (studi kasus; Prodi Sistem Informasi) maka dapat di simpulkan sebagai berikut;

1. Sistem Informasi Bimbingan Skripsi berbasis Website (studi kasus; Prodi Sistem Informasi) mudah akses dan komunikasi antara mahasiswa dan dosen dapat berkomunikasi dengan lebih mudah dan terstruktur melalui platform ini, tanpa terbatas oleh waktu dan tepat.
2. Sistem Informasi Bimbingan Skripsi berbasis Website (studi kasus; Prodi Sistem Informasi) dapat meningkatkan kualitas, efisiensi dan efektivitas bimbingan akademik, yang pada akhirnya diharapkan dapat mempercepat penyelesaian skripsi.

### B. Saran

1. Disarankan untuk mengembangkan lagi fitur tambahan seperti notifikasi pesanan untuk mahasiswa bisa melihat pesan apa saja yang di kirim dari dosen maupun koordinator, dan juga memperluas sistem dengan fitur komunikasi yang terintegrasi, seperti chat atau video conference, dapat memfasilitasi interaksi yang lebih mudah antara mahasiswa dan dosen, terutama dalam situasi dimana tidak memungkinkan.
2. Disarankan untuk menu kartu bimbingan digantikan dengan menu laporan di halaman koordinator yang ditambahkan jumlah dosen pembimbing dan jumlah anak bimbingan dosen pembimbing secara otomatis.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] K. Anam, “Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada Mi Al-Mursyidiyyah Al-‘Asyirotusyafi’Iyyah,” *J. Tek. Inform.*, vol. 11, no. 2, pp. 207–217, 2018, doi: 10.15408/jti.v11i2.8867.
- [2] E. Noviana, O. Kurniaman, and M. Nailul Huda, “Pengembangan Aplikasi Bimbingan Tugas Akhir Mahasiswa Berbasis Website,” *J. Prim. Progr. Stud. Pendidik. Guru Sekol. Dasar Fak. Kegur. dan Ilmu Pendidik. Univ. Riau*, vol. 7, no. April, pp. 1–12, 2018.
- [3] F. R. Bakhri, “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Usaha Tani Antara Kecamatan Peterongan dan Kecamatan Megaluh Kabupaten Jombang,” *J. Univ. Negeri Surabaya*, vol. 3, no. 3, pp. 416–422, 2016.
- [4] C. Frederick and S. Bernard, “Analisa dan Desain Sistem Bimbingan Tugas Akhir Berbasis Web dengan Studi Kasus Fakultas Teknologi Informasi,” *J. Inform.*, vol. 1, no. 2, pp. 93–106, 2018.