

# Model Konseptual Sistem Informasi Tugas Akhir (SITUHIR) di Politeknik Negeri Lhokseumawe

Muhammad Arhami<sup>1</sup>, Anwar<sup>2</sup>, Muhammad Davi<sup>3\*</sup>

<sup>1,2,3</sup> *Jurusan Teknologi Informasi dan Komputer Politeknik Negeri Lhokseumawe  
Jln. B.Aceh Medan Km.280 Buketrata 24301 INDONESIA*

<sup>1</sup>muhammad.arhami@pnl.ac.id

<sup>2</sup>anwarsy@pnl.ac.id

<sup>3\*</sup>muhammad.davi@pnl.ac.id (penulis korespondensi)

**Abstrak**— Sistem informasi telah menjadi elemen krusial dalam mendukung berbagai aspek operasional dan strategis dalam organisasi. Dalam konteks akademis, khususnya tugas akhir mahasiswa, sistem informasi memainkan peran penting dalam pengelolaan data, penyimpanan informasi, dan memfasilitasi proses administrasi. Implementasi dan desain sistem informasi yang efektif dapat meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kemudahan dalam proses pelaksanaan tugas akhir baik pada saat bimbingan hingga sidang. Penelitian ini membahas tentang desain dan implementasi sistem informasi untuk tugas akhir mahasiswa, dengan tujuan meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kemudahan akses data dalam proses administrasi akademik. Desain sistem informasi dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu analisis kebutuhan, perancangan konseptual, perancangan fisik, dan pembuatan prototipe. Implementasi sistem mencakup pengembangan dan pemrograman, pengujian, pelatihan pengguna, serta pemeliharaan sistem. Hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah dapat memberikan manfaat signifikan, termasuk pengelolaan data yang lebih efisien, peningkatan akurasi informasi, kemudahan akses dan memfasilitasi proses administrasi. Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya begitu banyak sistem yang telah dibuat dengan nama yang berbeda namun tujuan dan maksud dari sistem tersebut adalah sama yaitu untuk mahasiswa yang sedang mengambil matakuliah tugas akhir baik dengan nama tugas akhir, skripsi, tesis atau disertasi. Perbedaan dari setiap penelitian tersebut adalah pada proses bisnis setiap perguruan tinggi yang berbeda-beda. Oleh karena itu, Politeknik Negeri Lhokseumawe juga perlu dibuatkan sebuah sistem berbasis web yang dapat membantu dalam proses tugas akhir mahasiswa sesuai dengan proses bisnis di setiap jurusan yang ada di lingkungan kampus Politeknik Negeri Lhokseumawe. Pengembangan sistem dalam penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem informasi berbasis siklus hidup (System Development Life Cycle - SDLC) incremental yang meliputi analysis, design, code dan test.

**Kata kunci**— sistem informasi, tugas akhir, *incremental*, web, sdlc.

**Abstract**— Information systems have become a crucial element in supporting various operational and strategic aspects of organizations. In the academic context, particularly concerning students' final projects, information systems play a significant role in data management, information storage, and facilitating administrative processes. Effective implementation and design of an information system can enhance efficiency, accuracy, and ease in executing final projects, from supervision to the final defense. This research discusses the design and implementation of an information system for students' final projects, aiming to improve efficiency, accuracy, and ease of data access in academic administrative processes. The system design involves several stages, including requirements analysis, conceptual design, physical design, and prototyping. The implementation process covers development and programming, testing, user training, and system maintenance. The expected results from this research include significant benefits, such as more efficient data management, improved information accuracy, easier access, and facilitating administrative processes. Based on previous research, many systems have been created under different names, but their purpose and objectives remain the same: to support students undertaking their final projects, whether termed as a final project, thesis, or dissertation. The key difference in each research lies in the specific business processes of each university. Therefore, Politeknik Negeri Lhokseumawe also requires a web-based system that can assist in managing students' final projects in accordance with the business processes of each department within the campus environment of Politeknik Negeri Lhokseumawe. The system development in this research follows an incremental System Development Life Cycle (SDLC) methodology, which includes analysis, design, coding, and testing.

**Keywords**— information system, thesis, *incremental*, web, sdlc.

## I. PENDAHULUAN

Sistem informasi telah menjadi tulang punggung dalam operasional berbagai organisasi, termasuk institusi pendidikan tinggi. Dalam lingkungan akademis, pengelolaan data dan informasi yang efisien sangat penting untuk mendukung berbagai proses administratif dan akademik. Salah satu aspek krusial dalam konteks pendidikan tinggi adalah pengelolaan tugas akhir mahasiswa. Tugas akhir merupakan komponen penting dalam kurikulum yang membutuhkan penanganan data yang akurat dan mudah diakses oleh berbagai pemangku kepentingan, termasuk mahasiswa, dosen pembimbing, dan staf administrasi.

Tradisionalnya, pengelolaan tugas akhir sering kali dilakukan secara manual, menggunakan dokumen fisik dan spreadsheet sederhana. Metode ini tidak hanya memakan waktu dan rentan terhadap kesalahan manusia, tetapi juga kurang efisien dalam hal penyimpanan dan pengambilan informasi. Di era digital ini, penggunaan sistem informasi yang terintegrasi dapat memberikan solusi untuk mengatasi berbagai kendala yang dihadapi dalam pengelolaan tugas akhir.

Implementasi dan desain sistem informasi tugas akhir bertujuan untuk menciptakan platform yang dapat mendukung seluruh proses, mulai dari pendaftaran, pemantauan kemajuan, hingga penilaian tugas akhir. Dengan adanya sistem informasi yang terstruktur, diharapkan dapat tercipta alur kerja yang

lebih efisien, meningkatkan akurasi data, dan memudahkan akses informasi bagi semua pihak yang terlibat.

Namun, mengembangkan dan mengimplementasikan sistem informasi yang efektif bukanlah tugas yang mudah. Proses ini memerlukan perencanaan yang matang, pemahaman mendalam terhadap kebutuhan pengguna, serta pemilihan teknologi yang tepat. Selain itu, keterlibatan aktif dari pengguna akhir dalam proses desain sangat penting untuk memastikan bahwa sistem yang dibangun sesuai dengan kebutuhan dan ekspektasi mereka. Selain dari sisi pengguna, proses bisnis yang berbeda di setiap jurusan di lingkungan kampus Politeknik Negeri Lhokseumawe juga menjadi sebuah tantangan yang harus diselesaikan oleh sistem yang akan dibangun. Masalah lain yang sering muncul dalam proses tugas akhir adalah ketimpangan beban kerja dosen. Beban kerja dosen dalam membimbing atau menguji mahasiswa yang tidak dibagi secara merata terkadang dapat memicu masalah baru. Sehingga desain sistem ini diharapkan dapat meminimalisir masalah tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi proses implementasi dan desain sistem informasi tugas akhir, mengidentifikasi manfaat yang dapat diperoleh, serta tantangan yang mungkin dihadapi. Dengan demikian, diharapkan penelitian ini dapat memberikan panduan praktis bagi institusi pendidikan tinggi dalam mengembangkan sistem informasi yang efektif untuk mendukung pengelolaan tugas akhir mahasiswa.

## II. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian tentang implementasi dan desain sistem informasi (SI) untuk pengelolaan tugas akhir mahasiswa memerlukan pendekatan metodologis yang komprehensif dan terstruktur. Metode penelitian yang tepat akan memastikan bahwa sistem yang dikembangkan tidak hanya sesuai dengan kebutuhan pengguna tetapi juga efisien dan efektif dalam operasionalnya. Penelitian ini akan menggunakan pendekatan campuran (*mixed-methods*) yang menggabungkan metode kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan kualitatif akan digunakan untuk memahami kebutuhan dan persepsi pengguna terhadap sistem yang akan dikembangkan, sementara pendekatan kuantitatif akan digunakan untuk mengukur efisiensi dan efektivitas sistem setelah diimplementasikan.

### A. Teknik Pengumpulan Data

- 1) *Studi literatur*: Studi literatur dilakukan untuk mengumpulkan informasi dan teori yang relevan dari berbagai sumber seperti jurnal akademik, buku, artikel, dan laporan penelitian terkait implementasi dan desain Sistem Informasi. Ini akan memberikan landasan teoritis yang kuat untuk penelitian ini.
- 2) *Survei kuesioner*: Survei kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data kuantitatif dari mahasiswa, dosen, dan staf administrasi. Kuesioner akan dirancang untuk mengidentifikasi kebutuhan, ekspektasi, dan tantangan yang dihadapi oleh pengguna dalam pengelolaan tugas akhir. Skala

Likert akan digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan dan persepsi pengguna terhadap sistem yang ada dan yang diusulkan.

- 3) *Wawancara mendalam*: Wawancara mendalam dengan pemangku kepentingan utama (misalnya, mahasiswa, dosen pembimbing, dan staf administrasi) dilakukan untuk mendapatkan wawasan yang lebih mendalam mengenai kebutuhan dan masalah yang dihadapi. Wawancara ini akan bersifat semi-terstruktur untuk memungkinkan eksplorasi topik yang lebih luas.
- 4) *Observasi langsung*: Observasi langsung dilakukan untuk memahami proses pengelolaan tugas akhir yang ada. Ini membantu dalam mengidentifikasi masalah dan area yang memerlukan perbaikan dalam sistem yang diusulkan.

### B. Prosedur Pengembangan Sistem

- 1) *Analisis kebutuhan*: Data yang dikumpulkan dari survei, wawancara, dan observasi akan dianalisis untuk mengidentifikasi kebutuhan spesifik pengguna. Hasil analisis ini akan digunakan untuk menentukan fitur dan fungsi utama yang harus dimiliki oleh sistem.
- 2) *Perancangan konseptual dan fisik*: Berdasarkan analisis kebutuhan, perancangan konseptual dan fisik sistem dilakukan. Diagram seperti Entity-Relationship Diagram (ERD) dan Data Flow Diagram (DFD) digunakan untuk merancang struktur data dan alur kerja sistem. Spesifikasi teknis untuk perangkat keras dan perangkat lunak juga ditentukan pada tahap ini.
- 3) *Pengembangan prototipe*: Prototipe sistem akan dikembangkan berdasarkan desain yang telah dibuat. Prototipe ini akan mencakup fitur dasar dan akan digunakan untuk mendapatkan umpan balik awal dari pengguna.
- 4) *Pengujian prototipe*: Pengujian awal akan dilakukan terhadap prototipe untuk memastikan bahwa sistem berfungsi sesuai dengan desain. Uji coba akan melibatkan pengguna akhir untuk mendapatkan umpan balik yang relevan untuk perbaikan lebih lanjut.
- 5) *Implementasi dan pelatihan*: Setelah sistem disempurnakan berdasarkan umpan balik dari pengujian prototipe, sistem final akan diimplementasikan. Pelatihan akan diberikan kepada pengguna akhir untuk memastikan mereka dapat menggunakan sistem dengan efektif.

### C. Teknik Analisis Data

- 1) *Analisis kualitatif*: Data dari wawancara dan observasi akan dianalisis menggunakan teknik analisis tematik untuk mengidentifikasi tema dan pola yang berulang. Analisis ini akan memberikan wawasan mendalam mengenai persepsi dan kebutuhan pengguna.

- 2) *Analisis kuantitatif*: Data dari survei kuesioner akan dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan inferensial. Analisis ini akan mengukur tingkat kepuasan pengguna dan efektivitas sistem dalam memenuhi kebutuhan mereka.
- 3) *Uji efektifitas*: Setelah implementasi, efektivitas sistem akan dievaluasi melalui pengukuran kinerja (misalnya, waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas, tingkat kesalahan, dan tingkat kepuasan pengguna) sebelum dan sesudah implementasi sistem.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Analisis Kebutuhan Pengguna

1. *Mahasiswa*: kebutuhan pengguna dengan rule sebagai Mahasiswa adalah sebagai berikut:
  - Pendaftaran Pembimbing: mahasiswa dapat mendaftarkan judul dan pembimbingnya melalui sistem.
  - Pendaftaran Seminar/Sidang: mahasiswa dapat mendaftarkan Seminar Proposal atau Sidang melalui sistem.
  - Agenda: untuk mengetahui jadwal-jadwal yang ada pada tahapan Tugas Akhir seperti jadwal daftar pembimbing, daftar sidang dan lain-lain.
  - Bimbingan: mahasiswa dapat melihat data dosen pembimbing.
  - Jadwal: mahasiswa dapat melihat jadwal dan status pendaftaran.
2. *Dosen*: berdasarkan analisis kebutuhan pengguna dengan rule sebagai Dosen maka dapat dipetakan kebutuhannya sebagai berikut:
  - Kemudahan Akses Informasi Mahasiswa: Dosen memerlukan akses cepat dan terstruktur terhadap data mahasiswa yang sedang mereka bimbing, seperti judul tugas akhir, topik penelitian, dan dokumen yang di submit. Informasi ini harus selalu diperbarui secara real-time agar dosen dapat selalu mengikuti perkembangan tugas akhir mahasiswa.
  - Manajemen Kemajuan Tugas Akhir: Dosen membutuhkan alat untuk melacak kemajuan mahasiswa dalam proses bimbingan. Sistem harus memungkinkan dosen untuk memantau status dari setiap tahapan tugas akhir, seperti apakah mahasiswa telah menyelesaikan proposal, revisi, atau sidang akhir.
  - Fasilitas Komunikasi yang Terintegrasi: Dosen memerlukan sarana komunikasi yang terintegrasi dalam sistem untuk memberikan umpan balik, menjadwalkan pertemuan, dan memberikan catatan atau komentar terkait bimbingan. Ini dapat berupa fitur pesan langsung atau sistem komentar pada dokumen yang diunggah oleh mahasiswa.

- Fitur Pengelolaan Jadwal: Sebagai pembimbing, dosen sering kali harus mengatur waktu pertemuan dengan banyak mahasiswa. Sistem harus dapat menyediakan fitur pengelolaan jadwal yang memungkinkan dosen untuk mengatur dan mengelola jadwal bimbingan dengan mudah serta memberikan notifikasi atau pengingat.
  - Penilaian dan Evaluasi: Dosen juga bertanggung jawab untuk memberikan penilaian terhadap tugas akhir mahasiswa. Fitur penilaian yang terintegrasi dalam sistem memungkinkan dosen untuk mengevaluasi dokumen akhir, memberikan skor, dan menuliskan catatan evaluasi yang relevan.
  - Pemantauan Kemajuan Mahasiswa secara Kolektif: Koordinator skripsi harus dapat memantau perkembangan seluruh mahasiswa secara menyeluruh. Sistem yang ideal harus memberikan laporan atau dashboard yang menunjukkan kemajuan setiap mahasiswa, termasuk apakah mereka sudah mengumpulkan proposal, melakukan bimbingan, atau siap untuk sidang.
  - Penjadwalan Sidang Skripsi: Sistem juga harus memfasilitasi proses penjadwalan sidang skripsi. Koordinator memerlukan alat yang dapat membantu mereka mengatur jadwal sidang sesuai dengan ketersediaan dosen penguji dan mahasiswa, serta memastikan bahwa semua persyaratan administrasi sudah dipenuhi.
  - Laporan dan Rekapitulasi Data: Koordinator skripsi seringkali memerlukan laporan rutin mengenai kemajuan tugas akhir, jumlah mahasiswa yang sudah lulus sidang, jumlah mahasiswa yang masih dalam proses, serta data lainnya. Sistem harus menyediakan fitur untuk mengunduh laporan ini secara otomatis.
3. *Koordinator*: kebutuhan pengguna dengan rule sebagai Koordinator adalah:
    - Manajemen Data Mahasiswa dan Topik Skripsi: Koordinator skripsi bertanggung jawab mengelola data seluruh mahasiswa yang sedang menempuh tugas akhir. Mereka memerlukan akses yang cepat dan terstruktur terhadap informasi seperti topik skripsi yang diajukan, dosen pembimbing yang ditunjuk, serta status kemajuan skripsi mahasiswa.
    - Penyebaran dan Penetapan Dosen Pembimbing: Salah satu tugas utama koordinator skripsi adalah menentukan dan mengatur alokasi dosen pembimbing untuk setiap mahasiswa. Sistem informasi harus memudahkan proses ini dengan memberikan informasi tentang beban kerja dosen, kepakaran mereka, serta riwayat bimbingan mahasiswa sebelumnya.

- Pemantauan Kemajuan Mahasiswa secara Kolektif: Koordinator skripsi harus dapat memantau perkembangan seluruh mahasiswa secara menyeluruh. Sistem yang ideal harus memberikan laporan atau dashboard yang menunjukkan kemajuan setiap mahasiswa, termasuk apakah mereka sudah mengumpulkan proposal, melakukan bimbingan, atau siap untuk sidang.
  - Penjadwalan Sidang Skripsi: Sistem juga harus memfasilitasi proses penjadwalan sidang skripsi. Koordinator memerlukan alat yang dapat membantu mereka mengatur jadwal sidang sesuai dengan ketersediaan dosen penguji dan mahasiswa, serta memastikan bahwa semua persyaratan administrasi sudah dipenuhi.
  - Laporan dan Rekapitulasi Data: Koordinator skripsi seringkali memerlukan laporan rutin mengenai kemajuan tugas akhir, jumlah mahasiswa yang sudah lulus sidang, jumlah mahasiswa yang masih dalam proses, serta data lainnya. Sistem harus menyediakan fitur untuk mengunduh laporan ini secara otomatis.
4. *Panitia*: kebutuhan pengguna dengan rule sebagai Panitia adalah:
- Penjadwalan Sidang atau Seminar: Salah satu tugas penting panitia adalah mengatur jadwal sidang atau seminar untuk mahasiswa. Sistem informasi harus memudahkan mereka dalam mengelola jadwal dengan memperhatikan ketersediaan dosen penguji, mahasiswa, dan ruang sidang.
  - Pengelolaan Ruang Sidang: Panitia juga perlu mengatur penggunaan ruang sidang atau seminar untuk menghindari bentrokan jadwal dan memastikan fasilitas pendukung sudah disiapkan, seperti proyektor atau perangkat audio.
  - Dokumentasi Hasil Sidang: Setelah sidang atau seminar selesai, panitia bertanggung jawab untuk mencatat dan menyimpan hasil sidang, termasuk nilai dan rekomendasi dari dosen penguji. Sistem harus menyediakan cara yang mudah dan terstruktur untuk mengelola data ini.
  - Notifikasi dan Peningkat: Panitia membutuhkan sistem yang dapat mengirimkan notifikasi otomatis kepada mahasiswa, dosen, dan penguji tentang jadwal sidang, perubahan jadwal, serta peningkat terkait tugas administrasi yang harus diselesaikan sebelum sidang.
  - Pelaporan: Sistem harus memungkinkan panitia untuk menghasilkan laporan terkait jumlah mahasiswa yang telah dan belum menyelesaikan sidang atau seminar, serta statistik terkait pelaksanaan sidang secara keseluruhan.
5. *Jurusan*: kebutuhan pengguna dengan rule sebagai Jurusan adalah:
- Pemantauan Proses Tugas Akhir: Ketua Jurusan harus bisa melihat secara keseluruhan progres tugas akhir mahasiswa, dari tahap pengajuan proposal hingga sidang. Hal ini penting untuk memastikan kelancaran proses serta mengidentifikasi masalah yang mungkin muncul, seperti keterlambatan atau hambatan dalam bimbingan.
  - Pengambilan Keputusan Administratif: Ketua Jurusan sering kali harus memberikan persetujuan pada berbagai tahap tugas akhir, seperti penentuan dosen pembimbing, persetujuan topik, atau pengesahan hasil sidang. Sistem harus memungkinkan Ketua Jurusan untuk dengan mudah memverifikasi informasi dan memberikan persetujuan atau penolakan.
  - Analisis Kinerja Akademik: Ketua Jurusan memerlukan akses ke data statistik yang dapat digunakan untuk mengevaluasi kinerja mahasiswa, dosen pembimbing, serta efektivitas proses bimbingan dan sidang. Informasi ini dapat digunakan untuk memperbaiki program atau kebijakan di masa depan.
  - Koordinasi dengan Dosen dan Panitia Sidang: Sistem informasi harus memudahkan Ketua Jurusan dalam berkoordinasi dengan dosen pembimbing, koordinator tugas akhir, dan panitia sidang untuk memastikan tidak ada hambatan dalam pelaksanaan tugas akhir.
  - Laporan Akademik dan Evaluasi Program: Ketua Jurusan juga memerlukan laporan-laporan akademik yang berkaitan dengan jumlah mahasiswa yang telah menyelesaikan tugas akhir, rata-rata waktu penyelesaian, dan statistik lainnya yang relevan untuk evaluasi program studi.
6. *Program Studi*: kebutuhan pengguna dengan rule sebagai Program Studi adalah:
- Pemantauan Progres Tugas Akhir Mahasiswa: Kaprodi perlu memantau perkembangan tugas akhir mahasiswa secara menyeluruh, mulai dari pengajuan topik, proses bimbingan, hingga sidang akhir. Informasi ini penting untuk memastikan setiap mahasiswa mengikuti prosedur yang benar dan tidak ada yang tertunda dalam proses penyelesaian tugas akhir.
  - Pengelolaan Beban Dosen Pembimbing: Sebagai pengambil keputusan terkait penunjukan dosen pembimbing, Kaprodi harus memastikan bahwa beban bimbingan tersebar secara merata di antara dosen. Sistem informasi harus membantu Kaprodi melihat jumlah mahasiswa yang dibimbing oleh setiap dosen, sehingga distribusi beban kerja dapat dikelola dengan baik.



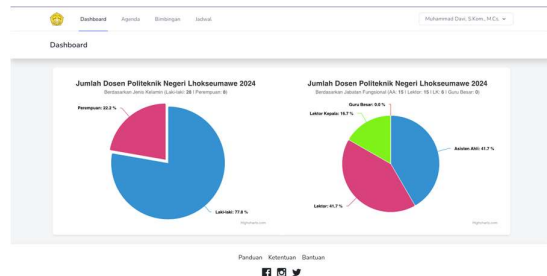
dan membuat password. Sistem akan melakukan validasi terhadap data yang dimasukkan (misalnya, NIM harus sesuai dengan data akademik yang telah ada). Setelah registrasi berhasil, pengguna dapat langsung login ke sistem dan melengkapi informasi yang diperlukan. Dengan adanya Halaman Register, pengguna baru dapat membuat akun secara mandiri dan mengakses fitur-fitur yang disediakan oleh sistem setelah proses registrasi dan verifikasi berhasil dilakukan. Gambar 4 menampilkan form untuk melakukan registrasi.

The registration form includes the following fields: NIM, Nama, Email, Password, and Confirm Password. There is a 'REGISTER' button and a link for 'Sudah punya akun?'.

Gambar 4. Halaman Register

3. *Halaman Dashboard*: setelah login, setiap pengguna diarahkan ke dashboard sesuai dengan perannya di sistem. Terdapat dua jenis dashboard, yaitu dashboard mahasiswa seperti yang diperlihatkan pada Gambar 5 dan selain mahasiswa seperti yang diperlihatkan pada Gambar 6. Halaman ini menampilkan informasi terbaru, pengumuman, dan status tugas akhir yang sedang berlangsung. Mahasiswa bisa melihat status bimbingan, jadwal sidang, dan pengumuman terkait. Dosen bisa melihat daftar mahasiswa bimbingan dan jadwal sidang yang harus dihadiri. Panitia bisa melihat jadwal seminar/sidang yang harus dipersiapkan. Semua pengguna dapat mengakses halaman ini.

DOSEN	IP	KRS	BIKING	IPK	IPK
Dr. S. S. S. S.	Lektor	IPK	010	010	010
Dr. S. S. S. S.	Lektor	IPK	010	010	010
Dr. S. S. S. S.	Lektor	IPK	010	010	010
Dr. S. S. S. S.	Lektor	IPK	010	010	010
Dr. S. S. S. S.	Lektor	IPK	010	010	010
Dr. S. S. S. S.	Lektor	IPK	010	010	010
Dr. S. S. S. S.	Lektor	IPK	010	010	010



Gambar 5. DASHBOARD Mahasiswa  
 Gambar 6. Dashboard Dosen

4. *Halaman Pendaftaran Pembimbing*: halaman ini digunakan oleh mahasiswa untuk memilih dan mendaftar pembimbing tugas akhir. Mahasiswa dapat memilih dosen pembimbing dari daftar dosen yang tersedia sesuai dengan kuota pembimbing yang ditetapkan. Sistem menampilkan status apakah pembimbing tersebut telah menyetujui permintaan bimbingan. Hanya mahasiswa yang dapat mengakses halaman ini.

The registration form for a supervisor includes fields for NIM (2021903430019), Nama Mahasiswa (HELMAN ASYARI), and other personal and academic information. It also features a 'REGISTER' button.

Gambar 7. Pendaftaran Pembimbing

5. *Halaman Bimbingan*: halaman ini digunakan untuk mencatat proses bimbingan yang dilakukan oleh mahasiswa bersama dosen pembimbing. Mahasiswa dapat mengunggah draft atau laporan yang perlu dibimbing. Dosen memberikan catatan dan saran pada setiap sesi bimbingan yang dilakukan. Pada halaman ini juga mahasiswa dan dosen mencatat kemajuan tugas akhir mahasiswa. Halaman ini hanya dapat diakses oleh dosen dan mahasiswa.

No	NIM	Nama Mahasiswa	DPU	DPP	Progress	Status	Aksi
1	2021903430019	HELMAN ASYARI	Aswandi, S.Kom, M.Kom	Umi Endangyah, S.Kom, M.Kom	PROGRES	OK	Detail

Gambar 8. Halaman Bimbingan

## IV. KESIMPULAN

Sistem ini diharapkan mampu meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan tugas akhir mahasiswa, baik dari segi administrasi maupun proses bimbingan dan sidang. Dengan menggunakan metode pengembangan System Development Life Cycle (SDLC) incremental, sistem dirancang untuk memenuhi kebutuhan spesifik Politeknik Negeri Lhokseumawe, sesuai dengan proses bisnis di setiap jurusan. Hasilnya adalah pengelolaan data yang lebih terorganisir, peningkatan akurasi informasi, serta kemudahan akses yang signifikan bagi mahasiswa, dosen, dan pihak terkait lainnya dalam proses penyelesaian tugas akhir.

## REFERENSI

- [1] R. J. Simada, "Sistem Informasi Terintegrasi Tugas Akhir/Skripsi Berbasis Web," 2019.
- [2] F. S. Suwita, "Pengembangan Sistem Informasi Tugas Akhir dan Skripsi (SIMITA) di Universitas Komputer Indonesia (UNIKOM)," *J. Teknol. Dan Inf.*, vol. 10, no. 1, Mar 2020, doi: <https://doi.org/10.34010/jati.v10i1.2861>.
- [3] M. A. Syarisky, "Perancangan Sistem Informasi Tugas Akhir Jurusan Teknik Industri Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau," *J. Tek. Ind. J. Has. Penelit. Dan Karya Ilm. Dalam Bid. Tek. Ind.*, vol. 5, no. 1, hlm. 27, Jan 2020, doi: 10.24014/jti.v5i1.6199.
- [4] M. N. Rohman, "Sistem Informasi Tugas Akhir Mahasiswa Berbasis Web Pada Fakultas Teknik Universitas Wahid Hasyim Semarang," 2021.
- [5] S. Suhaeri dan B. Waseso, "Sistem Informasi Tugas Akhir (SITA) Studi Kasus : Sekolah Tinggi ABC," vol. 1, no. 1, 2021.
- [6] R. Sutjiadi dkk., "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Tugas Akhir Pada Institut Informatika Indonesia Menggunakan Metode Incremental," *J. Ilm. Telsinas Elektro Sipil Dan Tek. Inf.*, vol. 5, no. 2, hlm. 152–164, Agu 2022, doi: 10.38043/telsinas.v5i2.4334.