

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan dasar pelaksanaan penelitian yang mencakup latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan. Uraian tersebut digunakan untuk menjelaskan permasalahan, ruang lingkup, arah, serta kontribusi penelitian dalam pengembangan modul sistem informasi pengelolaan Seminar Hasil Tugas Akhir, Sidang Tugas Akhir, dan Yudisium pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Andalas.

1.1 Latar Belakang

Program sarjana perlu memastikan ketercapaian kompetensi lulusan sebelum mahasiswa dinyatakan selesai menempuh pendidikan. Pasal 18 ayat (9) Peraturan Menteri Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Nomor 39 Tahun 2025 menyatakan bahwa program studi pada program sarjana atau sarjana terapan memastikan ketercapaian kompetensi lulusan melalui tugas akhir, seperti skripsi, prototipe, proyek, atau bentuk tugas akhir lain yang sejenis, atau melalui bentuk pembelajaran lain yang dapat menunjukkan ketercapaian kompetensi lulusan (Peraturan Menteri Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Nomor 39 Tahun 2025 tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi, 2025, hlm. 12). Ketentuan tersebut menjadi dasar bahwa proses akhir studi mahasiswa perlu dikelola dengan baik karena berkaitan dengan evaluasi, pembuktian kompetensi, dan penetapan kelulusan.

Pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Andalas, Tugas Akhir merupakan mata kuliah wajib berbobot 4 SKS bagi mahasiswa program sarjana (Departemen Sistem Informasi, 2025a, hlm. 1). Dalam pelaksanaannya, mata kuliah ini mencakup proses bimbingan, seminar hasil, dan sidang tugas akhir (Departemen Sistem Informasi, 2025a, hlm. 1–2). Berdasarkan alur tersebut, seminar hasil tugas akhir dan sidang tugas akhir merupakan tahapan krusial

karena menjadi bagian dari proses evaluasi akademik sebelum mahasiswa menyelesaikan tugas akhir.

Seminar hasil tugas akhir dan sidang tugas akhir memiliki fungsi evaluasi yang berbeda. Seminar hasil digunakan untuk mengevaluasi hasil pengerjaan tugas akhir sebelum mahasiswa memasuki tahap sidang, sedangkan sidang tugas akhir merupakan ujian akhir untuk mempertanggungjawabkan hasil tugas akhir di hadapan pembimbing dan penguji (Departemen Sistem Informasi, 2025a, hlm. 1–2). Kedua tahapan tersebut melibatkan beberapa pihak dengan peran yang berbeda, seperti mahasiswa dalam pendaftaran dan pelaksanaan, admin dalam pengelolaan berkas dan jadwal, Ketua Departemen dalam penetapan dosen penguji, serta dosen pembimbing dan dosen penguji dalam proses evaluasi.

Setelah seminar hasil dan sidang tugas akhir, mahasiswa mengikuti yudisium sebagai tahapan akhir sebelum penetapan kelulusan. Panduan yudisium yang berlaku pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Andalas menjelaskan bahwa yudisium diperuntukkan bagi mahasiswa program sarjana yang telah menyelesaikan sidang tugas akhir dan memenuhi persyaratan akademik serta administratif (Departemen Sistem Informasi, 2025b, hlm. 1–3). Proses yudisium mencakup verifikasi persyaratan, rekapitulasi data mahasiswa, pemeriksaan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL), pemeriksaan berkas akhir, penetapan jadwal, pengusulan SK yudisium, hingga pelaksanaan yudisium (Departemen Sistem Informasi, 2025b, hlm. 3–5). Dengan rangkaian tersebut, yudisium menjadi proses yang memerlukan pemeriksaan akademik dan administratif sebelum mahasiswa dinyatakan lulus.

Validasi CPL pada yudisium berkaitan dengan cara program studi memastikan kompetensi lulusan. Pedoman penyusunan, evaluasi, dan pengembangan kurikulum Universitas Andalas menyatakan bahwa evaluasi kurikulum dilakukan secara berkala, berkelanjutan, dan komprehensif untuk memastikan ketercapaian CPL dan Profil Lulusan sebagai dasar pengembangan kurikulum secara berkelanjutan (Universitas Andalas, 2022, hlm. 2–3). Kriteria IABEE untuk program komputasi juga menyatakan bahwa program studi perlu memastikan setiap lulusan memenuhi CPL dan persyaratan kelulusan lainnya, serta mendokumentasikan pemenuhan tersebut sebagai bukti bahwa lulusan telah

dievaluasi (Indonesian Accreditation Board for Engineering Education (IABEE), 2025, hlm. 16–17). Oleh karena itu, pemeriksaan CPL pada yudisium perlu tercatat sebagai bagian dari pemastian kelulusan mahasiswa.

Kebutuhan akan sistem informasi untuk mendukung pengelolaan tugas akhir pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Andalas memiliki rujukan historis dalam penelitian sebelumnya. Hamdani (2018) dalam penelitian berjudul “Rekayasa Sistem Informasi Manajemen Tugas Akhir Berbasis Web pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Andalas” menjelaskan bahwa proses manajemen tugas akhir pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Andalas saat itu belum menerapkan sistem terkomputerisasi dengan baik, sehingga pendataan, pencatatan, dan administrasi masih banyak dilakukan menggunakan media kertas (Hamdani, 2018, hlm. v). Penelitian tersebut mencakup proses administrasi proposal, bimbingan tugas akhir, administrasi tugas akhir, penentuan pembimbing dan penguji, penjadwalan seminar dan sidang, serta penilaian tugas akhir (Hamdani, 2018, hlm. 18). Rujukan ini menunjukkan bahwa kebutuhan dukungan sistem untuk proses tugas akhir pernah muncul pada objek penelitian yang sama.

Pada kondisi saat ini, Program Studi Sistem Informasi Universitas Andalas telah menggunakan aplikasi Central SI untuk mendukung sebagian proses tugas akhir. Aplikasi tersebut mendukung pencatatan *logbook* bimbingan, pengunggahan dokumen persyaratan seminar hasil dan sidang tugas akhir, pengelolaan dokumen yang diunggah mahasiswa oleh Admin Departemen, serta proses penilaian. Namun, beberapa proses masih dilakukan secara konvensional atau melalui media terpisah, seperti pemantauan status proses, penyusunan jadwal, dan pencatatan presensi peserta seminar hasil. Pengelolaan yudisium juga belum tersedia pada aplikasi Central SI karena proses tersebut baru diterapkan pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Andalas pada awal tahun 2025 sebagai bagian dari kebutuhan pemeriksaan CPL sebelum kelulusan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan mahasiswa, penggunaan media yang terpisah memengaruhi cara mahasiswa memperoleh informasi dan memantau status selama menjalani proses seminar hasil tugas akhir, sidang tugas akhir, dan yudisium. Pada proses seminar hasil dan sidang tugas akhir, mahasiswa

memperoleh informasi persyaratan dan prosedur dari panduan yang tersedia melalui Microsoft Teams. Namun, dalam memahami alur pelaksanaan secara lebih praktis, mahasiswa masih banyak bergantung pada informasi dari rekan atau mahasiswa angkatan sebelumnya yang telah menjalani proses tersebut. Untuk mengetahui perkembangan pengajuan seminar hasil dan sidang tugas akhir, mahasiswa perlu menghubungi Admin Departemen secara berkala melalui WhatsApp, terutama terkait status penetapan dosen penguji dan jadwal pelaksanaan. Selain itu, informasi pelaksanaan seminar hasil mahasiswa lain juga diperoleh dengan memantau pengumuman pada grup atau komunitas program studi di WhatsApp. Pada proses yudisium, mahasiswa menggunakan panduan sebagai acuan, tetapi perubahan persyaratan antarperiode membuat mahasiswa tetap perlu mengonfirmasi ulang informasi kepada pihak terkait. Berdasarkan kondisi tersebut, permasalahan dari sisi mahasiswa adalah belum tersedianya satu sumber informasi yang memuat persyaratan, alur proses, status pengajuan, dosen penguji, jadwal pelaksanaan, dan pengumuman seminar hasil mahasiswa lain secara terpadu.

Permasalahan tersebut sejalan dengan penelitian Waruwu dkk. (2025) mengenai pengembangan layanan akademik digital untuk pendaftaran ujian tugas akhir. Sistem yang dikembangkan pada penelitian tersebut memuat modul pendaftaran digital, validasi dokumen, pemantauan status pendaftaran, dan notifikasi status kepada mahasiswa (Waruwu dkk., 2025, hlm. 95). Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pemantauan status pendaftaran dapat meningkatkan transparansi proses, sedangkan layanan digital memungkinkan data dan informasi menjadi lebih mutakhir, progres pengajuan dapat dilacak, dan pemberitahuan dapat disampaikan secara otomatis (Waruwu dkk., 2025, hlm. 98–99). Hal ini menunjukkan bahwa proses akademik yang melibatkan pendaftaran, validasi dokumen, dan pemantauan status memerlukan layanan yang mampu menyajikan persyaratan, alur proses, status pengajuan, jadwal, status verifikasi, dan pemberitahuan proses secara lebih terpusat.

Hasil wawancara dengan Admin Departemen Sistem Informasi menunjukkan adanya kendala pada penyusunan jadwal seminar hasil. Penjadwalan dilakukan setelah Ketua Departemen Sistem Informasi menetapkan

dosen penguji, kemudian Admin Departemen mencocokkan ketersediaan waktu dosen sebelum jadwal dapat ditetapkan. Proses pencocokan jadwal masih dilakukan secara manual menggunakan data ketersediaan dosen yang dikumpulkan melalui formulir dan lembar kerja terpisah. Kendala muncul ketika ketersediaan dosen berubah karena kegiatan mengajar, agenda lain, atau pembatalan mendadak, sehingga Admin Departemen perlu melakukan konfirmasi ulang dan mencari jadwal lain yang masih sesuai dengan ketersediaan dosen terkait. Kebutuhan dukungan sistem pada proses penjadwalan sejalan dengan penelitian Hanifah dkk. (2022), yang mengembangkan fitur penjadwalan sidang akhir untuk membantu admin mengelola jadwal dan memberikan informasi apabila terdapat bentrokan waktu pelaksanaan sidang (Hanifah dkk., 2022, hlm. 2, 6–7). Hal ini menunjukkan bahwa proses penjadwalan seminar hasil membutuhkan dukungan sistem yang dapat membantu Admin Departemen mencocokkan ketersediaan dosen dan menyusun rekomendasi jadwal, tanpa menghilangkan peran Admin Departemen sebagai pihak yang menetapkan jadwal akhir.

Untuk memberikan gambaran mengenai durasi proses Seminar Hasil Tugas Akhir, dilakukan pengolahan terhadap dokumen daftar peserta Seminar Hasil Tugas Akhir pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Andalas tahun akademik 2025/2026 dengan menghitung selisih antara tanggal pendaftaran dan tanggal pelaksanaan. Selisih waktu tersebut menggambarkan keseluruhan rentang proses sejak mahasiswa mendaftar hingga seminar dilaksanakan dan tidak digunakan sebagai ukuran keterlambatan administratif maupun sebagai indikator kinerja Program Studi. Berdasarkan hasil wawancara dengan Admin Departemen, setelah dosen penguji ditetapkan oleh Ketua Departemen, penyusunan jadwal masih memerlukan pencocokan ketersediaan antara dosen pembimbing dan dosen penguji. Proses tersebut dapat memerlukan penyesuaian karena ketersediaan dosen dapat berubah akibat jadwal perkuliahan maupun kegiatan lainnya, sehingga konfirmasi dan pencarian jadwal yang dapat dihadiri seluruh pihak dapat memengaruhi waktu pelaksanaan seminar hasil.

Hasil pengolahan menunjukkan rata-rata jeda antara pendaftaran dan pelaksanaan seminar hasil sebesar 23,6 hari. Dari 85 mahasiswa, 57 mahasiswa

atau 67,1% menjalani jeda lebih dari dua minggu, sedangkan 30 mahasiswa atau 35,3% menjalani jeda lebih dari empat minggu. Dalam penelitian ini, panjangnya rentang waktu tersebut tidak diposisikan sebagai permasalahan yang harus selalu dikurangi melalui pengembangan sistem, karena waktu pelaksanaan tetap dipengaruhi oleh ketersediaan dan kesepakatan jadwal dosen terkait. Aspek yang menjadi perhatian adalah kebutuhan akan kejelasan informasi selama rentang proses tersebut. Mahasiswa perlu mengetahui apakah pengajuan masih berada pada tahap verifikasi berkas, penetapan dosen penguji, pencarian jadwal, atau telah memperoleh jadwal pelaksanaan. Hal ini sejalan dengan hasil wawancara Admin Departemen yang menunjukkan bahwa dukungan sistem pada pengelolaan status proses dapat membantu mahasiswa memperoleh informasi perkembangan proses dengan lebih jelas sekaligus memudahkan Admin Departemen melakukan pemantauan. Ringkasan hasil pengolahan tersebut disajikan pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Ringkasan Jeda Waktu Pendaftaran hingga Pelaksanaan Seminar Hasil Tugas Akhir pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Andalas Tahun Akademik 2025/2026

Semester	Jumlah Mahasiswa	Rata-rata Jeda Pendaftaran ke Pelaksanaan	Jeda Lebih dari 2 Minggu	Jeda Lebih dari 4 Minggu
Ganjil 2025/2026	59	26,3 hari	44 mahasiswa (74,6%)	28 mahasiswa (47,5%)
Genap 2025/2026	26	17,6 hari	13 mahasiswa (50,0%)	2 mahasiswa (7,7%)
Total	85	23,6 hari	57 mahasiswa (67,1%)	30 mahasiswa (35,3%)

Pada proses yudisium, permasalahan muncul karena tahapan pemeriksaan masih dilakukan melalui berkas dan rekapitulasi terpisah sebelum mahasiswa dapat ditetapkan sebagai peserta yudisium. Berdasarkan hasil wawancara dengan Sekretaris Departemen sekaligus Koordinator Yudisium, proses tersebut melibatkan pemeriksaan kelayakan peserta, verifikasi berkas, validasi CPL, dan

rekapitulasi data peserta. Panduan yudisium yang berlaku pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Andalas juga memuat rangkaian formulir dan tahapan pemeriksaan, mulai dari Form YD-001 sampai Form YD-006 (Departemen Sistem Informasi, 2025b, hlm. 3–5). Alur tersebut menunjukkan perlunya pencatatan status pemeriksaan yang jelas agar Admin Departemen, Koordinator Yudisium, Tim GKM, dan mahasiswa dapat mengetahui perkembangan proses sesuai dengan perannya masing-masing.

Permasalahan pada proses yudisium juga ditemukan pada penelitian Budayasa dkk. (2019) serta Nurliana dan Esabella (2020). Budayasa dkk. (2019) mengimplementasikan sistem informasi pendaftaran yudisium setelah menemukan bahwa proses verifikasi dan validasi yang masih berbasis berkas fisik menimbulkan kendala pada efisiensi, pengarsipan dokumen, dan proses validasi pengajuan mahasiswa. Sistem yang dikembangkan memungkinkan mahasiswa memantau status pengajuan yudisium pada masing-masing divisi serta membantu mengurangi penggunaan berkas fisik (Putu Gede Budayasa dkk., 2019, hlm. 222–224). Nurliana dan Esabella (2020) juga mengembangkan aplikasi pendaftaran yudisium untuk membantu mahasiswa mengajukan berkas persyaratan dan membantu admin mengecek serta menyetujui berkas yudisium yang sebelumnya masih diperiksa secara manual (Nurliana & Esabella, 2020, hlm. 238, 243). Kedua penelitian tersebut menunjukkan bahwa verifikasi berkas, pemantauan status, dan pengelolaan dokumen digital merupakan bagian penting dalam pengelolaan yudisium berbasis sistem informasi.

Penelitian terdahulu lain menunjukkan bahwa sistem informasi telah digunakan untuk mendukung proses akademik pada tahap akhir studi. Ramadhan dkk. (2021) membahas pengembangan sistem informasi akademik untuk bagian keuangan dan pengolahan nilai yudisium, terutama pada proses pengisian nilai, rekap hasil studi, pengelolaan nilai yudisium, dan penyajian informasi yang sebelumnya masih dilakukan secara manual (Ramadhan dkk., 2021, hlm. 118–124). Kirana dkk. (2023) mengembangkan sistem informasi pendataan proposal skripsi dan yudisium untuk membantu pengelolaan pendaftaran, pengunggahan dokumen persyaratan, pengecekan status persyaratan, serta penjadwalan seminar

proposal dan ujian skripsi pada program studi (Kirana dkk., 2023, hlm. 420–424).

Secara keseluruhan, hasil wawancara, analisis dokumen akademik, evaluasi terhadap aplikasi Central SI, pengolahan data seminar hasil, dan telaah penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pengelolaan Seminar Hasil Tugas Akhir, Sidang Tugas Akhir, dan Yudisium pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Andalas belum terintegrasi dalam satu alur. Data, dokumen, jadwal, penilaian, verifikasi berkas, validasi CPL, dan informasi status proses masih dikelola melalui beberapa media dan tahapan yang terpisah. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya dukungan sistem informasi agar proses akademik pada tahap akhir studi dapat dikelola secara lebih terstruktur dan terintegrasi.

Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, penelitian ini mengembangkan modul sistem informasi pengelolaan Seminar Hasil Tugas Akhir, Sidang Tugas Akhir, dan Yudisium pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Andalas. Modul tersebut dikembangkan sebagai bagian dari aplikasi NeoCentral SI dan mencakup pengelolaan pendaftaran, dokumen persyaratan, penjadwalan, penilaian, verifikasi berkas, validasi CPL, serta penyampaian informasi status proses kepada pihak terkait.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Bagaimana mengembangkan modul sistem informasi yang dapat mendukung pengelolaan Seminar Hasil Tugas Akhir, Sidang Tugas Akhir, dan Yudisium pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Andalas?”

Rumusan masalah tersebut difokuskan pada kebutuhan pengelolaan proses akademik yang mencakup pendaftaran, pengelolaan dokumen, verifikasi berkas, penjadwalan, penilaian, validasi Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL), serta penyampaian informasi status proses kepada pihak terkait. Pengembangan modul ini dilakukan untuk mendukung pengelolaan proses yang sebelumnya

masih berjalan secara parsial, menggunakan media terpisah, dan belum sepenuhnya terintegrasi dalam satu alur sistem.

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini memiliki fokus yang jelas dan dapat diselesaikan sesuai dengan batasan waktu yang tersedia, ditetapkan beberapa batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dibatasi pada pengembangan modul sistem informasi untuk pengelolaan Seminar Hasil Tugas Akhir, Sidang Tugas Akhir, dan Yudisium pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Andalas. Modul yang dikembangkan mencakup pengelolaan ketiga proses tersebut beserta data master yang mendukung operasionalnya, seperti data ruangan, jadwal ketersediaan dosen, CPL, CPMK, dan rubrik penilaian.
2. Modul dikembangkan sebagai bagian dari aplikasi NeoCentral SI dan tidak mencakup seluruh proses akademik pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Andalas.
3. Penelitian ini dilakukan berdasarkan kebutuhan, aturan, dan alur kerja yang berlaku pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Andalas.
4. Validasi Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) pada penelitian ini dibatasi pada pemeriksaan ketercapaian setiap CPL mahasiswa berdasarkan Form YD-003 dalam panduan yudisium yang berlaku pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Andalas. Penelitian ini tidak membahas proses penilaian CPL secara rinci pada level Indikator Kinerja (IK), Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK), maupun mata kuliah pengukur CPL.
5. Fitur penjadwalan digunakan untuk membantu penyusunan jadwal berdasarkan data ketersediaan dosen. Keputusan akhir mengenai jadwal Seminar Hasil Tugas Akhir dan Sidang Tugas Akhir tetap ditetapkan oleh Admin Departemen sesuai dengan kebutuhan dan kondisi operasional Program Studi Sistem Informasi Universitas Andalas.

6. Sistem dikembangkan dalam bentuk aplikasi berbasis *web* dan aplikasi *mobile* dengan pembagian fungsi yang disesuaikan berdasarkan kebutuhan masing-masing pengguna.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan modul sistem informasi yang mendukung pengelolaan Seminar Hasil Tugas Akhir, Sidang Tugas Akhir, dan Yudisium pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Andalas. Modul tersebut dikembangkan untuk mendukung pengelolaan pendaftaran, dokumen persyaratan, verifikasi berkas, penjadwalan, penilaian, validasi Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL), serta penyampaian informasi akademik kepada pihak terkait. Melalui pengembangan modul ini, proses akademik dan administratif pada tahapan penyelesaian tugas akhir hingga yudisium diharapkan dapat dikelola secara lebih terstruktur, terintegrasi, dan sesuai dengan kebutuhan operasional Program Studi Sistem Informasi Universitas Andalas.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Program Studi Sistem Informasi Universitas Andalas:

Penelitian ini diharapkan dapat membantu Program Studi Sistem Informasi Universitas Andalas dalam mengelola proses Seminar Hasil Tugas Akhir, Sidang Tugas Akhir, dan Yudisium melalui modul pada aplikasi NeoCentral SI yang lebih terstruktur. Modul yang dikembangkan juga diharapkan dapat mengurangi ketergantungan terhadap dokumen fisik, lembar kerja terpisah, dan komunikasi manual dalam pengelolaan proses akademik.

2. Bagi Admin Departemen Sistem Informasi:

Penelitian ini diharapkan dapat membantu Admin Departemen dalam mengelola pendaftaran, memeriksa dokumen persyaratan, menyusun jadwal

seminar hasil dan sidang tugas akhir, serta memantau status proses mahasiswa secara lebih terpusat.

3. Bagi Mahasiswa:

Penelitian ini diharapkan dapat memudahkan mahasiswa dalam melakukan pendaftaran Seminar Hasil Tugas Akhir, Sidang Tugas Akhir, dan Yudisium. Selain itu, sistem yang dikembangkan diharapkan dapat membantu mahasiswa memperoleh informasi mengenai status pendaftaran, verifikasi berkas, penjadwalan, hasil penilaian, dan perkembangan proses yudisium.

4. Bagi Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji:

Penelitian ini diharapkan dapat memudahkan dosen pembimbing dan dosen penguji dalam mengakses dokumen mahasiswa, melihat jadwal seminar hasil dan sidang tugas akhir, serta melakukan penilaian sesuai dengan peran masing-masing dalam proses akademik.

5. Bagi Koordinator Yudisium dan Tim GKM:

Penelitian ini diharapkan dapat membantu proses verifikasi berkas yudisium, pemeriksaan kelayakan mahasiswa, validasi CPL, serta rekapitulasi data peserta yudisium secara lebih terdokumentasi.

6. Bagi Penelitian Selanjutnya:

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan pengembangan sistem informasi akademik, khususnya pada pengelolaan proses tugas akhir, sidang, yudisium, dan validasi capaian pembelajaran lulusan.

1.6 Sistematika Penulisan

Laporan tugas akhir ini disusun dengan sistematika sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Membahas latar belakang penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan laporan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Menguraikan teori, konsep, dan penelitian terdahulu yang relevan sebagai landasan konseptual penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Menjelaskan metode penelitian, objek penelitian, teknik pengumpulan data, serta metode pengembangan sistem yang digunakan.

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN

Membahas analisis kebutuhan serta perancangan sistem yang dikembangkan.

BAB V IMPLEMENTASI DAN HASIL

Menjelaskan proses implementasi sistem serta hasil pengujian yang dilakukan.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Menyajikan kesimpulan yang menjawab tujuan penelitian serta saran untuk pengembangan selanjutnya.

