

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN REPOSITORY
TUGAS AKHIR MAHASISWA MENGGUNAKAN METODE WATERFALL
(STUDI KASUS PRODI INFORMATIKA UIN SUNAN KALIJAGA)**



Disusun Oleh:

MUTIARA HASIBUAN

NIM 22106050070

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2026

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mutiara Hasibuan
NIM : 22106050070
Program Studi : Informatika
Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi saya yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Repositori Tugas Akhir Mahasiswa Menggunakan Metode Waterfall (Studi kasus Prodi Informatika UIN Sunan Kalijaga)” merupakan penelitian saya sendiri, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan bukan plagiasi karya orang lain kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Program Studi Informatika pada Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.

Yogyakarta, 25 Mei 2026
Yang membuat pernyataan,

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi / Tugas Akhir
Lamp :-

Kepada
Yth.
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga
DI Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka saya selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudari:

Nama : Mutiara Hasibuan
NIM : 22106050070

Judul Skripsi: Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Repositori Tugas Akhir
Mahasiswa Menggunakan Metode Waterfall (Studi kasus Prodi Informatika UIN
Sunan Kalijaga)

Sudah dapat diajukan kepada Program Studi Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Program Studi Informatika.

Dengan ini kami berharap agar skripsi / tugas akhir Saudari dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 25 Mei 2026
Pembimbing,

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



Dr. Muhammad Mustakim, S.T. M.T.
NIP. 19790331 200401 1 004

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 540971 Fax. (0274) 519739 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-1244/Un.02/DST/PP.00.9/06/2026

Tugas Akhir dengan judul : Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Repositori Tugas Akhir Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus Prodi Informatika UIN Sunan Kalijaga)

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : MUTIARA HASIBUAN
Nomor Induk Mahasiswa : 22106050070
Telah diujikan pada : Selasa, 02 Juni 2026
Nilai ujian Tugas Akhir : A

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

Muhammad Mustakim, S.T. MT.
SIGNED

Valid ID: 6a264c9994a6



Penguji I

Dr. Agung Fatwanto, S.Si., M.Kom.
SIGNED

Valid ID: 6a263b659a13



Penguji II

Dwi Otik Kurniawati, M.Eng.
SIGNED

Valid ID: 6a22888e7693f



Yogyakarta, 02 Juni 2026
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Prof. Dr. Dra. Hj. Khurul Wardati, M.Si.
SIGNED

Valid ID: 6a265f7103bb

LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN TUGAS AKHIR

Tugas akhir ini tidak dipublikasikan, tetapi tersedia di perpustakaan dalam lingkungan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, diperkenankan dipakai sebagai referensi kepustakaan, tetapi pengutipan harus seizin penyusun, dan harus menyebutkan sumbernya sesuai dengan kebiasaan ilmiah. Dokumen tugas akhir ini merupakan hak milik UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.



ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pengelolaan tugas akhir mahasiswa di Program Studi Informatika UIN Sunan Kalijaga yang masih dilakukan secara terpisah dan belum terintegrasi secara digital. Kondisi tersebut menyebabkan proses administrasi, konsultasi bimbingan, validasi dokumen, dan pengelolaan repositori tugas akhir menjadi kurang efektif. Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun Sistem Informasi Manajemen Repositori Tugas Akhir Mahasiswa berbasis web untuk mendukung pengelolaan tugas akhir secara terintegrasi. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Waterfall dengan tahapan analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Sistem dikembangkan menggunakan Hypertext Preprocessor (PHP) dengan framework Laravel dan PostgreSQL sebagai basis data. Perancangan sistem menggunakan Unified Modeling Language, termasuk use case diagram, Business Process Model and Notation, Data Flow Diagram, dan Entity Relationship Diagram. Fitur sistem meliputi pengajuan judul tugas akhir, konsultasi bimbingan, validasi persyaratan munaqosah, dan pengelolaan repositori tugas akhir mahasiswa. Pengujian dilakukan menggunakan Black Box Testing dan User Acceptance Testing. Hasil pengujian memperoleh nilai rata-rata 4,44 dengan kategori “Baik”, sehingga sistem dinilai mampu mendukung pengelolaan tugas akhir secara efektif, efisien, dan terintegrasi.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Repositori Tugas Akhir, Waterfall, Laravel, User Acceptance Testing.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

ABSTRACT

This research was driven by the unintegrated and fragmented management process of student final projects in the Informatics Study Program at UIN Sunan Kalijaga. This condition rendered administrative processes, supervision consultations, document validation, and final project repository management ineffective. This research aimed to design and develop a web-based Student Final Project Repository Management Information System to support integrated final project management. The system was developed using the Waterfall methodology, consisting of five stages: requirements analysis, system design, implementation, testing, and maintenance. Development technologies included PHP with the Laravel framework and PostgreSQL as the database. System modeling was performed using the Unified Modeling Language (UML), including use case diagrams, Business Process Model and Notation (BPMN), Data Flow Diagrams (DFD), and Entity Relationship Diagrams (ERD). The system features final project title submission, consultation logging, munaqosah requirement validation, and repository management. System testing was conducted using Black Box Testing and User Acceptance Testing (UAT). The testing results obtained an average score of 4.44, falling into the “Good” category, which indicates that the system successfully supports final project management in a more effective, efficient, and integrated manner.

Keywords: *Information System, Final Project Repository, Waterfall, Laravel, User Acceptance Testing.*

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN MOTTO

“Jatuh, Bangun, Menunggu, Selesai. Bukan seberapa cepat, tapi seberapa baik kamu menghadapinya. Wa maa tawfiiqii illaa billaah. (Dan tidak ada taufiq bagiku melainkan dengan pertolongan Allah).”

(Intisari dari QS Hud [11]:88)

“
Jangan bilang “bisa ga ya aku”

Tapi katakan:

*“ya allah tolong tuntun aku, berikan aku kemudahan, kelancaran, dan rasa
Percaya diri, agar semua ini bisa jadi nyata*



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Atas kehendak dan karunia Allah SWT, skripsi ini penulis persembahkan kepada:

Kedua orang tua tercinta, Alm. Bapak dan Ibu

Kakak, adik dan Keluarga Besar

Sahabat serta teman-teman seperjuangan

Almamater



Program Studi Informatika

Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik. Sholawat serta salam senantiasa turunkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia dari zaman kegelapan menuju cahaya kebenaran. Skripsi yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Repositori Tugas Akhir Mahasiswa Menggunakan Metode Waterfall (studi kasus: program studi informatika uin sunan kalijaga)” ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menghadapi berbagai tantangan baik dari segi waktu, tenaga, maupun pemikiran. Namun, berkat pertolongan Allah SWT, doa serta bantuan dari berbagai pihak, skripsi ini akhirnya dapat terselesaikan dengan baik. Dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT, yang telah memberikan nikmat iman, kesehatan, kekuatan, serta kesabaran selama proses penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Noorhaidi Hasan, S.Ag., M.A., M.Phil., Ph.D. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Ibu Prof. Dr. Dra. Hj. Khurul Wardati, M.Si. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
4. Bapak Dr. Muhammad Mustakim, S.T., M.T. sebagai Ketua Program Studi Informatika sekaligus Dosen Pembimbing, yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta dukungan yang luar biasa kepada penulis. Terima kasih atas kesabaran dalam membimbing, kesediaan meluangkan waktu di tengah kesibukan, serta motivasi yang terus diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Segala ilmu, pengalaman, dan nasihat yang diberikan menjadi bekal berharga bagi penulis.

5. Bapak Muhammad Didik Rohmad Wahyudi, S.T., MT. sebagai dosen pembimbing akademik yang selalu membimbing dan mengarahkan selama menjalani perkuliahan.
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Informatika yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta ilmu pengetahuan selama penulis menempuh perkuliahan.
7. Ibu Dwi Otik Kurniawati, M. Eng. sebagai dosen pengampu mata kuliah yang telah kebersamai dan memberikan dukungan luar biasa, meluangkan waktu, bimbingan serta motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
8. Cinta pertamaku, Almarhum Bapak Amas Halomoan Hasibuan sosok yang telah memberikan kasih sayang, doa, serta perjuangan yang tulus semasa hidupnya. Segala didikan, pengorbanan, dan nilai-nilai kehidupan yang Bapak tanamkan menjadi landasan kuat bagi penulis dalam menempuh perjalanan hingga mencapai tahap ini. Meskipun Bapak tidak lagi berada di sisi penulis, kehadiran dan pengaruh Bapak senantiasa hidup dalam setiap langkah dan pencapaian penulis. Semoga Allah SWT memberikan tempat terbaik di sisi-Nya dan menjadikan Bapak bangga atas pencapaian ini.
9. Pintu Surgaku, Ibu Yusni Harahap sosok yang senantiasa memberikan doa, perhatian, dukungan moral dan motivasi yang tidak pernah surut. Setiap pengorbanan serta ketulusan yang ibu berikan menjadi kekuatan terbesar bagi penulis. Semoga Allah SWT selalu melimpahkan kesehatan, keberkahan, dan kebahagiaan dalam hidup ibu.
10. Saudara-saudara tercinta, Kak Fitri, Bang Guntur, Kak Winna, Kak Nilam, Dek Nanda, dan Dek Fazri, yang senantiasa memberikan doa, dukungan, serta kasih sayang kepada penulis. Terima kasih atas perhatian, kebersamaan, dan kehangatan yang selalu dihadirkan, sehingga menjadi sumber semangat dan kekuatan bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Keluarga Jogja, khususnya Mak Ros, Ayah Ghazali, Kak Lia, Bang Muda, serta kedua keponakanku yg selalu menghibur Habibi dan Adzkiya, yang telah

memberikan perhatian, dukungan, serta kehangatan selama penulis berada di perantauan. Terima kasih atas kebaikan dan ketulusan dalam menerima serta memberikan tempat bagi penulis selama ini. Kehadiran dan perhatian yang diberikan menjadi bagian berharga dalam perjalanan penulis hingga menyelesaikan skripsi ini.

12. Rekan-rekan seperjuangan MAE 2024 Darban, Dian, Faiqah, Yasinta, dan Fakhri yang kebersamai penulis dalam setiap kegiatan baik di dalam maupun di luar kampus. Dan telah memberikan dukungan, bantuan, serta kebersamaan selama perkuliahan dan penyusunan tugas akhir ini. Terima kasih atas semangat, kerja sama, dan kenangan yang telah dilalui bersama.
13. Seseorang yang senantiasa memberikan dukungan, perhatian, dan kehangatan bagi penulis. Terima kasih atas kesabaran, pengertian, serta setiap cara dalam menghibur dan menguatkan penulis di saat lelah.
14. Terima kasih kepada sahabat sekaligus sosok yang kini telah penulis anggap seperti adik, Mutiara Zesika Siregar, yang telah kebersamai penulis hingga saat ini. Terima kasih karena selalu hadir di setiap momen, menjadi tempat bersandar, serta setia mendengarkan dan berbagi cerita dalam setiap proses yang dilalui.
15. Teman-teman angkatan Informatika 2022, terima kasih atas kebersamaan, semangat, dan perjuangan yang telah dilalui bersama selama menempuh pendidikan, sehingga menjadi bagian berharga dalam perjalanan perkuliahan ini.
16. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, terima kasih atas segala bentuk bantuan, doa, dan dukungan yang telah diberikan.
17. Last but not least, terima kasih untuk diri sendiri Mutiara Hasibuan, yang telah bertahan dan terus berjuang hingga saat ini di tengah banyaknya harapan dan impian yang harus diwujudkan. Terima kasih karena selalu percaya bahwa setiap niat baik dan harapan akan menemukan jalannya. Terima kasih juga karena tidak menyerah meski harus menghadapi berbagai tantangan yang

menguras energi dan emosi, tetap berjalan meskipun perlahan, tetap sabar dalam berproses, tetap kuat menghadapi tekanan, dan terus bertahan sebagai sosok perempuan yang mandiri hingga saat ini.

Penulis berharap semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada semua pihak yang telah membantu. Semoga karya tulis ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Yogyakarta, 20 Mei 2026

Penulis,



Mutiara Hasibuan



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR	iii
LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN TUGAS AKHIR	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	vii
HALAMAN MOTTO.....	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Tinjauan Pustaka	9
2.2 Landasan Teori	12
2.2.1 Rancang Bangun	12
2.2.2 Sistem Informasi	13
2.2.3 Manajemen.....	14
2.2.4 Repositori.....	15
2.2.5 Manajemen Repositori.....	15
2.2.6 Tugas Akhir	17

2.2.7 Metode Waterfall	17
2.2.8 Use Case	19
2.2.9 Business Process Model and Notation (BPMN).....	19
2.2.10 Data Flow Diagram (DFD).....	21
2.2.11 Entity Relationship Diagram (ERD).....	22
2.2.12 Basis Data	23
2.2.13 User Interface (UI).....	24
2.2.14 <i>Black Box Testing</i>	25
2.2.15 <i>User Acceptance Testing</i> (UAT).....	25
BAB III METODE PENGEMBANGAN SISTEM.....	27
3.1 Metode Pengembangan Sistem.....	27
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	27
3.3 Tahapan Pengembangan Sistem	28
3.3.1 Requirements Analysis	29
3.3.2 Design Sistem	30
3.3.3 Implementation	32
3.3.4 Testing	32
3.3.5 Maintenance.....	35
3.4 Penjadwalan Penelitian.....	35
BAB IV	37
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	37
4.1 Gambaran Umum Sistem	37
4.2 Requirement Analisis	40
4.2.1 Hasil Observasi dan Wawancara	40
4.2.2 Kebutuhan Fungsional	42
4.4.3 Kebutuhan Non Fungsional	43
4.3 Design.....	44
4.3.1 Use Case Diagram	44

4.3.2 Business Process Model and Notation (BPMN)	45
4.3.3 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	51
4.3.4 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	55
4.3.5 Basis Data	57
4.3.6 <i>User Interface</i> (UI)	64
4.4 Implementasi	77
4.5 Testing	107
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	122
5.1 Kesimpulan.....	122
5.2 Saran	123
DAFTAR PUSTAKA	125
LAMPIRAN.....	130
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	131



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Penjadwalan Penelitian	36
Tabel 4. 1 Spesifikasi Perangkat Keras.....	38
Tabel 4. 2 Spesifikasi Perangkat Lunak.....	39
Tabel 4. 3 Tabel Fungsional.....	42
Tabel 4. 4 Tabel Non-Fungsional.....	43
Tabel 4. 5 Tabel User Login	58
Tabel 4. 6 Tabel Mahasiswa.....	58
Tabel 4. 7 Tabel Dosen	59
Tabel 4. 8 Tabel Pengajuan Judul Tugas Akhir	59
Tabel 4. 9 Tabel Konsultasi	61
Tabel 4. 10 Tabel Peminatan.....	62
Tabel 4. 11 Tabel Profil Lulusan.....	62
Tabel 4. 12 Syarat Sidang	63
Tabel 4. 13 Tabel Repositori.....	63
Tabel 4. 14 Skenario dan Hasil Black Box Testing	108
Tabel 4. 15 Hasil User Acceptance Testing Mahasiswa (UAT).....	117
Tabel 4. 16 Hasil User Acceptance Testing Dosen (UAT).....	118
Tabel 4. 17 Keterangan Skala Likert.....	119
Tabel 4. 18 Interval Kategori Penilaian Pengguna.....	120

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Use Case.....	45
Gambar 4. 2 Proses Login.....	46
Gambar 4. 3 Pengajuan judul.....	47
Gambar 4. 4 Konsultasi / Bimbingan.....	48
Gambar 4. 5 Syarat Munaqosah.....	49
Gambar 4. 6 Repositori.....	50
Gambar 4. 7 Diagram Konteks.....	52
Gambar 4. 8 Diagram Level 1.....	53
Gambar 4. 9 Diagram Level 2 Pengajuan Judul.....	53
Gambar 4. 10 Diagram Level 2 Konsultasi.....	54
Gambar 4. 11 Syarat Sidang.....	54
Gambar 4. 12 Entity Relationship Diagram 1.....	56
Gambar 4. 13 Entity Relationship Diagram 2.....	56
Gambar 4. 14 Login.....	65
Gambar 4. 15 Dashboard Mahasiswa.....	66
Gambar 4. 16 Profil saya.....	67
Gambar 4. 17 Reset Password Mahasiswa.....	67
Gambar 4. 18 Pengajuan Judul.....	68
Gambar 4. 19 Konsultasi Mahasiswa.....	69
Gambar 4. 20 Syarat Munaqosah.....	70
Gambar 4. 21 Upload Repositori TA.....	71
Gambar 4. 22 Dasboar Dosen.....	72
Gambar 4. 23 Konsultasi Dosen.....	72
Gambar 4. 24 Mahasiswa Bimbingan Dosen.....	73
Gambar 4. 25 Persetujuan Munaqosah.....	73
Gambar 4. 26 Dashboard Admin.....	74
Gambar 4. 27 Persetujuan Tugas Akhir.....	75
Gambar 4. 28 Persetujuan Munaqosah.....	75
Gambar 4. 29 Data Mahasiswa.....	76
Gambar 4. 30 Data Dosen.....	76
Gambar 4. 31 Halaman Login dan Repositori.....	78
Gambar 4. 32 Lupa Password.....	79
Gambar 4. 33 Repositori Selengkapnya.....	80
Gambar 4. 34 Ajukan Permintaan Download.....	81
Gambar 4. 35 Notifikasi Permintaan Download.....	81

Gambar 4. 36 ValidasiPermintaan Download.....	82
Gambar 4. 37 Permintaan Disetujui	83
Gambar 4. 38 Permintaan Tidak Disetujui.....	84
Gambar 4. 39 Dashboard Halaman Admin	85
Gambar 4. 40 Halaman Pengajuan Judul TA.....	86
Gambar 4. 41 Monitoring Munaqosah	87
Gambar 4. 42 Data Mahasiswa	88
Gambar 4. 43 Data Dosen	89
Gambar 4. 44 Repositori TA.....	90
Gambar 4. 45 Dashboard Dosen Pembimbing.....	91
Gambar 4. 46 Profil Dosen	92
Gambar 4. 47 Reset Password.....	92
Gambar 4. 48 Validasi Konsultasi Halaman Dosen.....	94
Gambar 4. 49 Mahasiswa Bimbingan	95
Gambar 4. 50 Repositori Halaman Dosen.....	96
Gambar 4. 51 Persetujuan Munaqosah	97
Gambar 4. 52 Dashboard Mahasiswa.....	98
Gambar 4. 53 Profil Mahasiswa.....	99
Gambar 4. 54 Reset Password.....	100
Gambar 4. 55 Pengajuan Judul Bagian 1.....	101
Gambar 4. 56 Pengajuan Judul Bagian 2	101
Gambar 4. 57 Pengajuan Judul Terkunci (setuju/disetujui dengan revisi).....	102
Gambar 4. 58 Konsultasi Terkunci	103
Gambar 4. 59 Konsultasi Mahasiswa.....	104
Gambar 4. 60 Syarat Munaqosah Terkunci.....	104
Gambar 4. 61 Syarat Munaqosah	105
Gambar 4. 62 Upload Repositori TA Mahasiswa	107
Gambar 4. 63 Repositori TA Setelah di upload	107

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat telah mendorong terjadinya transformasi dalam berbagai bidang, termasuk dalam pengelolaan kegiatan akademik di perguruan tinggi [1]. Kemajuan tersebut telah membawa perubahan dalam pengelolaan data dan informasi di lingkungan perguruan tinggi. Pemanfaatan sistem informasi menjadi kebutuhan strategis untuk mendukung efektivitas, efisiensi dan akurasi pengelolaan data akademik, salah satu bentuk pemanfaatan teknologi informasi tersebut adalah pengelolaan manajemen repositori tugas akhir mahasiswa[2]. Repositori tugas akhir berperan penting sebagai media penyimpanan, pengelolaan, dan penyebaran karya ilmiah mahasiswa yang dapat dimanfaatkan oleh *civitas academica* sebagai sumber referensi, dokumentasi akademik, serta sarana peningkatan kualitas penelitian[3]. Tugas akhir tidak hanya berfungsi sebagai dokumentasi hasil penelitian mahasiswa, tetapi juga sebagai referensi akademik, bahan evaluasi mutu pendidikan, serta arsip institusional yang mencerminkan kualitas keilmuan suatu program studi [4].

Namun dalam implementasi pengelolaan tugas akhir di banyak perguruan tinggi masih menghadapi berbagai permasalahan, seperti pendataan yang belum terintegrasi, pencarian dokumen yang kurang efektif, keterbatasan akses informasi, serta risiko kehilangan data akibat pengelolaan yang belum terstruktur dengan baik[5]. Kondisi tersebut dapat menimbulkan berbagai permasalahan, antara lain duplikasi data, kesulitan penelusuran arsip tugas akhir, dan kehilangan dokumen, serta berpotensi menghambat efisiensi kerja pihak akademik. Selain itu, mahasiswa juga mengalami kesulitan dalam mengakses referensi tugas akhir terdahulu yang relevan dengan topik penelitian mereka, sehingga proses penyusunan tugas akhir menjadi kurang optimal[5].

Sejumlah penelitian terdahulu telah membahas pengembangan sistem informasi repositori atau pengelolaan tugas akhir mahasiswa sebagai solusi untuk mengatasi permasalahan pengarsipan dan pengelolaan dokumen akademik[6]. Umumnya,

penelitian tersebut berfokus pada pengembangan repositori berbasis web yang mendukung digitalisasi penyimpanan dokumen, kemudahan akses, serta efisiensi pencarian tugas akhir mahasiswa[7], Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan repositori digital mampu meningkatkan kerapian, keamanan, dan efisiensi pengelolaan arsip dibandingkan sistem manual[8]. Namun, sebagian besar sistem yang dikembangkan masih terbatas pada fungsi dasar repositori, seperti penyimpanan dan pencarian dokumen, tanpa mengintegrasikan keseluruhan proses manajemen tugas akhir secara komprehensif[4]. Selain itu, penelitian sebelumnya lebih banyak berorientasi pada kebutuhan institusi secara umum dan belum secara khusus menyesuaikan dengan kebutuhan serta alur kerja akademik pada tingkat program studi, khususnya dalam pengelolaan tugas akhir mahasiswa[4]. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan pengelolaan tugas akhir di tingkat program studi dengan solusi sistem informasi yang telah dikembangkan pada penelitian sebelumnya.

Dalam pelaksanaannya, pengelolaan tugas akhir di Program Studi Informatika UIN Sunan Kalijaga masih menghadapi berbagai kendala yang dirasakan oleh mahasiswa maupun dosen pembimbing. Mahasiswa sering mengalami kesulitan dalam memantau status pengajuan judul, perkembangan bimbingan, serta pengelolaan dokumen tugas akhir, yang belum terintegrasinya informasi dan data bimbingan dalam satu sistem yang terpadu[9]. Proses komunikasi dan administrasi bimbingan masih dilakukan melalui media terpisah, seperti pesan singkat, surat elektronik, dan dokumen cetak, sehingga informasi menjadi tersebar, tidak terdokumentasi secara sistematis, dan menyulitkan penelusuran progres akademik[9]. Di sisi lain, dosen pembimbing juga mengalami kendala dalam memantau perkembangan tugas akhir mahasiswa secara efektif, yang disebabkan oleh data dan dokumen bimbingan yang masih tersimpan di berbagai media dan belum terintegrasi dalam satu sistem[2], [9]. Kondisi tersebut menyulitkan dosen dalam melakukan pencatatan riwayat bimbingan, pelacakan revisi, serta pengawasan perkembangan naskah tugas akhir secara konsisten sehingga proses bimbingan belum dapat berjalan secara optimal dan terstruktur.

Tidak hanya mahasiswa dan dosen, pihak administrasi program studi pun menghadapi tantangan yang cukup besar. Admin bertugas memastikan bahwa seluruh tahapan pengelolaan tugas akhir, mulai dari pengajuan judul, penentuan pembimbing, hingga penyimpanan hasil akhir, berjalan secara teratur dan terdokumentasi. Akan tetapi, dalam proses tersebut kerap menghadapi berbagai kendala, salah satunya kondisi yang menyebabkan inkonsistensi data yang ditandai dengan perbedaan informasi pada dokumen tugas akhir yang tersimpan di berbagai media, serta berpotensi menimbulkan duplikasi dokumen akibat belum tersedianya sistem monitoring yang terintegrasi[10]. Kondisi ini menyebabkan proses administrasi berjalan kurang efisien dan meningkatkan risiko terjadinya kesalahan dalam pencatatan, pengelolaan, serta pelacakan data tugas akhir.

Permasalahan dalam pengelolaan tugas akhir tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan repositori tugas akhir di Program Studi Informatika UIN Sunan Kalijaga belum berjalan secara optimal. Repositori yang seharusnya berfungsi sebagai pusat penyimpanan, pengelolaan, dan akses dokumen tugas akhir mahasiswa masih belum dikelola secara sistematis dan terintegrasi, sehingga berpotensi menimbulkan duplikasi data, kesulitan penelusuran arsip, serta risiko kehilangan dokumen. Kondisi ini menyebabkan pemanfaatan repositori belum memberikan nilai tambah secara maksimal bagi mahasiswa, dosen, maupun pihak administrasi. Oleh karena itu, diperlukan solusi yang tidak hanya berfokus pada aspek teknis penyimpanan dokumen, tetapi juga mampu mendukung alur kerja pengelolaan tugas akhir secara sistematis dan terintegrasi. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah pembangunan sistem informasi manajemen repositori tugas akhir terintegrasi yang dirancang sebagai platform tunggal untuk menghubungkan mahasiswa, dosen pembimbing, dan admin program studi dalam proses pengelolaan, pemantauan, serta penyimpanan repositori tugas akhir secara terpusat[4]. Melalui sistem ini, mahasiswa dapat memantau status pengajuan judul dan progres bimbingan secara lebih transparan, dosen dapat melakukan pemantauan dan pencatatan bimbingan secara terstruktur, serta admin dapat menjaga konsistensi data dan mempermudah koordinasi pengelolaan tugas akhir.

Sebagai upaya untuk menjawab permasalahan dan kesenjangan tersebut, penelitian ini mengusulkan rancang bangun Sistem Informasi Manajemen Repositori Tugas Akhir Mahasiswa berbasis web dengan menerapkan metode pengembangan perangkat lunak Waterfall. Metode Waterfall dipilih karena memiliki alur pengembangan yang sistematis dan terdokumentasi dengan baik, sehingga sesuai untuk pengembangan sistem informasi akademik yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan dan membutuhkan kejelasan spesifikasi sistem sejak tahap awal[11]. Dengan pendekatan ini, proses pengembangan sistem diharapkan dapat berjalan lebih terstruktur dan mampu menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan Program Studi Informatika UIN Sunan Kalijaga.

Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi dalam pengembangan sistem informasi akademik, khususnya pada pengelolaan manajemen repositori tugas akhir mahasiswa di Program Studi Informatika UIN Sunan Kalijaga. Sistem yang dirancang tidak hanya berfungsi sebagai sarana administratif, tetapi juga sebagai langkah strategis dalam modernisasi tata kelola akademik melalui pengelolaan data dan dokumen yang terintegrasi, terpusat, dan mudah diakses. Melalui pengembangan sistem ini, diharapkan pihak akademik dapat mengelola data dan arsip tugas akhir secara lebih efektif dan efisien, mahasiswa memperoleh kemudahan akses informasi serta transparansi pengelolaan data akademik, dan institusi dapat meminimalkan risiko kehilangan, kerusakan, maupun ketidakteraturan repositori tugas akhir. Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan perumusan masalah penelitian yang berfokus pada bagaimana merancang dan membangun sistem informasi manajemen repositori tugas akhir mahasiswa berbasis web yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan mampu mendukung peningkatan kualitas layanan akademik di Program Studi Informatika UIN Sunan Kalijaga.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang model sistem informasi manajemen repositori tugas akhir mahasiswa yang sesuai dengan kebutuhan Program Studi Informatika UIN Sunan Kalijaga?
2. Bagaimana penerapan arsitektur client-server dapat digunakan sebagai dasar pengembangan sistem repositori tugas akhir agar terintegrasi dan mudah diakses oleh pengguna?

1.3 Batasan Masalah

Untuk menjaga fokus penelitian serta menghindari perluasan pembahasan di luar ruang lingkup yang telah ditetapkan, maka batasan masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Penelitian ini difokuskan pada perancangan dan pembangunan Sistem Informasi Manajemen Tugas Akhir pada Program Studi Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Sistem yang dikembangkan bertujuan untuk mendukung proses administrasi dan pengelolaan tugas akhir secara terintegrasi, mulai dari pengajuan judul, proses bimbingan, pengumpulan dokumen, hingga repositori digital tugas akhir.
2. Pengguna sistem dalam penelitian ini dibatasi pada tiga jenis pengguna utama, yaitu mahasiswa, dosen pembimbing, dan admin program studi. Mahasiswa berperan dalam pengajuan judul, konsultasi bimbingan, serta pengunggahan dokumen tugas akhir. Dosen pembimbing berperan dalam memantau dan memberikan bimbingan kepada mahasiswa. Admin program studi berperan dalam mengelola data, melakukan validasi, serta mengatur keseluruhan sistem.
3. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Waterfall yang terdiri dari tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan sistem.
4. Fitur-fitur yang dikembangkan dalam sistem ini dibatasi pada:
 - a. Pengelolaan data pengguna yang mencakup data mahasiswa, dosen, dan admin sesuai dengan hak akses masing-masing pengguna.

- b. Pengajuan judul tugas akhir oleh mahasiswa serta proses validasi dan pengelolaan judul oleh admin program studi secara daring.
 - c. Pengelolaan proses bimbingan tugas akhir melalui fitur konsultasi dan pemantauan progres bimbingan antara mahasiswa dan dosen pembimbing.
 - d. Pengunggahan, penyimpanan, dan pengelolaan dokumen tugas akhir dalam repositori digital untuk mempermudah penyimpanan dan pencarian dokumen.
 - e. Pengelolaan persyaratan administrasi sidang, termasuk pengumpulan berkas persiapan sidang dan validasi dokumen yang dilakukan melalui sistem.
 - f. Pengelolaan akses repositori dilakukan berdasarkan hak akses masing-masing pengguna. Mahasiswa hanya dapat mengunggah dan mengakses dokumen repositori miliknya sendiri. Dosen dapat mengakses serta mengunduh seluruh data repositori tugas akhir mahasiswa untuk kepentingan akademik dan bimbingan. Admin memiliki hak akses penuh terhadap seluruh data dan fitur repositori, termasuk melakukan validasi terhadap permintaan akses unduh naskah tugas akhir yang diajukan pengguna melalui sistem.
 - g. Fitur permintaan dan validasi akses unduh naskah tugas akhir pada repositori sebagai bentuk pengendalian akses dokumen digital.
5. Penelitian ini tidak membahas integrasi sistem dengan layanan akademik eksternal, sistem pembayaran, maupun aplikasi pihak ketiga lainnya di luar ruang lingkup sistem yang dikembangkan.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disusun, tujuan dari rancang bangun sistem informasi manajemen repositori tugas akhir mahasiswa ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang dan mengembangkan sistem informasi manajemen repositori tugas akhir mahasiswa yang sesuai dengan kebutuhan Program Studi Informatika UIN Sunan Kalijaga.

2. Menerapkan arsitektur client-server pada sistem manajemen repositori tugas akhir sehingga sistem dapat terintegrasi, mudah diakses dan mendukung pengelolaan dokumen secara terpusat.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan sistem informasi manajemen tugas akhir serta menjadi solusi terhadap permasalahan pengelolaan tugas akhir dan repositori digital di Program Studi Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

1. Bagi Program Studi

Penelitian ini diharapkan dapat membantu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan administrasi tugas akhir melalui sistem yang terintegrasi, mulai dari pengajuan judul, proses bimbingan, pengumpulan dokumen, hingga pengelolaan repositori digital tugas akhir. Selain itu, sistem juga membantu admin dalam melakukan validasi dokumen dan pengelolaan data secara lebih terstruktur dan terdokumentasi.

2. Bagi Mahasiswa

Dapat memudahkan mahasiswa dalam melakukan pengajuan judul tugas akhir, proses konsultasi dan pemantauan progres bimbingan, pengumpulan berkas persiapan sidang, serta pengunggahan dokumen repositori secara lebih praktis, terstruktur, dan transparan.

3. Bagi Dosen

Dapat membantu dosen pembimbing dalam memantau perkembangan tugas akhir mahasiswa, mengelola proses bimbingan, serta mengakses dokumen dan repositori tugas akhir secara lebih mudah dan efisien.

4. Bagi Akademisi

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan keilmuan di bidang sistem informasi, khususnya terkait perancangan dan pembangunan sistem informasi manajemen tugas akhir berbasis web

menggunakan metode Waterfall, serta dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang relevan.

5. Bagi Penulis

Diharapkan dapat menambah wawasan, pengetahuan, dan pengalaman penulis dalam menganalisis kebutuhan sistem, merancang dan membangun sistem informasi berbasis web, serta mengimplementasikan metode pengembangan sistem dalam menyelesaikan permasalahan nyata di lingkungan akademik.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dalam skripsi yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Repositori Tugas Akhir Mahasiswa Menggunakan Metode Waterfall”, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem Informasi Manajemen Repositori Tugas Akhir Mahasiswa berbasis web telah berhasil dirancang dan dibangun untuk mendukung proses pengelolaan tugas akhir secara terintegrasi di lingkungan Program Studi Informatika UIN Sunan Kalijaga. Sistem ini mencakup pengelolaan pengajuan judul, proses konsultasi dan bimbingan, validasi persyaratan munaqosah, hingga pengelolaan repositori tugas akhir mahasiswa. Dengan adanya sistem ini, proses administrasi tugas akhir yang sebelumnya dilakukan secara terpisah dapat dikelola secara lebih terstruktur, terdokumentasi, dan mudah diakses oleh mahasiswa, dosen pembimbing, maupun admin program studi.
2. Penerapan arsitektur *client-server* pada sistem berhasil mendukung proses pengelolaan, penyimpanan, dan akses data tugas akhir secara terpusat. Melalui penerapan arsitektur tersebut, sistem mampu mendukung proses pertukaran data antar pengguna dengan lebih terintegrasi sesuai dengan hak akses masing-masing pengguna. Selain itu, penerapan metode Waterfall dalam proses pengembangan sistem mampu mendukung tahapan pengembangan yang terstruktur dan terdokumentasi dengan baik, mulai dari analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan sistem.
3. Berdasarkan hasil pengujian sistem menggunakan metode *Black Box Testing* dan *User Acceptance Testing* (UAT), dapat diketahui bahwa sistem telah berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Seluruh fitur utama sistem menunjukkan hasil berhasil secara fungsional, serta memperoleh penilaian

dominan pada kategori Baik hingga Sangat Baik dari mahasiswa dan dosen sebagai pengguna utama sistem. Hal ini menunjukkan bahwa sistem telah mampu mendukung proses administrasi dan pengelolaan tugas akhir secara lebih efektif, efisien, dan terintegrasi di lingkungan Program Studi Informatika UIN Sunan Kalijaga.

Secara keseluruhan, penelitian ini telah berhasil menjawab rumusan masalah yang diajukan, di mana sistem yang dibangun tidak hanya mampu mendukung pengelolaan repositori tugas akhir secara terintegrasi, tetapi juga mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan administrasi akademik melalui penerapan sistem berbasis web dengan arsitektur *client-server* yang telah teruji secara fungsional dan penerimaan pengguna.

5.2 Saran

Untuk pengembangan sistem di masa mendatang, penulis memberikan beberapa saran yang dapat dipertimbangkan, sebagai berikut:

1. Sistem dapat dikembangkan lebih lanjut dengan melakukan integrasi dengan Sistem Informasi Akademik (SIA) kampus, sehingga proses pengambilan data mahasiswa dapat dilakukan secara otomatis tanpa perlu melakukan proses impor data secara manual. Integrasi ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan data, meminimalisir terjadinya kesalahan input, serta mendukung sinkronisasi informasi akademik secara lebih terintegrasi.
2. Sistem dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur notifikasi *real-time*, seperti notifikasi melalui email atau WhatsApp, untuk memberikan informasi terkait perubahan status pengajuan, respons bimbingan, maupun persetujuan munaqosah secara lebih cepat kepada pengguna.
3. Sistem dapat dikembangkan dengan meningkatkan aspek keamanan, seperti penambahan *CAPTCHA* pada halaman autentikasi serta penerapan proteksi keamanan tambahan guna meminimalisir risiko penyalahgunaan akses pada sistem.

4. Sistem dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur pendukung lainnya, seperti kalender akademik, pengelolaan profil pengguna, pengembangan fitur pencarian repositori yang lebih optimal, serta integrasi dengan sistem atau layanan pendukung Tugas Akhir lainnya agar proses pengelolaan, pencarian, dan monitoring Tugas Akhir dapat dilakukan secara lebih terpusat, efektif, dan efisien.



DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Putu, E. Merliana, P. Bagus, And A. A. Putra, “Sistem Informasi Akademik Dalam Pengelolaan Pendidikan Di Institut Agama Hindu Negeri Tampung Penyang Palangka Raya”, Doi: 10.33363/Satya-Sastraharing.V5i2.777.
- [2] Darmanta Sukrianto And Sinta Maria, “Implementasi Sistem Informasi Repository Tugas Akhir Pada Amik Mahaputra Riau Berbasis Web,” *Jurnal Coscitech (Computer Science And Information Technology)*, Vol. 3, No. 3, Pp. 350–357, Dec. 2022, Doi: 10.37859/Coscitech.V3i3.4362.
- [3] N. H. Latif, “Peran Institutional Repository Dalam Komunikasi Ilmiah Di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta,” *Journal Of Documentation And Information Science*, Vol. 3, No. 1, Jan. 2019, Doi: 10.33505/Jodis.V3i1.127.
- [4] M. Kadang And N. Nasaruddin, “Desain Dan Implementasi Sistem Repositori Dokumen Akademik Universitas Dipa Makassar,” *E-Jurnal Jusiti (Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi)*, Vol. 14, No. 1, Pp. 13–25, May 2025, Doi: 10.36774/Jusiti.V14i1.1712.
- [5] Darmanta Sukrianto And Sinta Maria, “Implementasi Sistem Informasi Repository Tugas Akhir Pada Amik Mahaputra Riau Berbasis Web,” *Jurnal Coscitech (Computer Science And Information Technology)*, Vol. 3, No. 3, Pp. 350–357, Dec. 2022, Doi: 10.37859/Coscitech.V3i3.4362.
- [6] Sukarti And Ekastini, “Perancangan Sistem Informasi Repository Skripsi Berbasis Website,” *Management Of Information System Journal*, Vol. 3, No. 3, Pp. 95–106, 2025, Doi: 10.47065/Mis.V2i3.
- [7] F. Alfajr, H. Abdul Bashit, R. Kurniawati, P. Studimanajemen Informatika D-Iv, And P. Piksi Ganesha, “Rancang Bangun Sistem Informasi Repository Berbasis Web Di Politeknik Piksi Ganesha.”
- [8] P. Dipati Bangsa And I. Hermawan, “Rancang Bangun Sistem Repositori Berbasis Web Semantik Menggunakan Ontologi,” *Jurnal Teknologi Terpadu*,

- Vol. 6, Pp. 58–65, [Online]. Available: <https://Journal.Nurulfikri.Ac.Id/Index.Php/Jtt>
- [9] Po Abas Sunarya, Untung Rahardja, N. P. L. Santoso, Mulyati, K. I. Mustofa, And D. Bennet, “Pengaruh Metode Waterfall Dalam Penyempurnaan Proses Pengembangan Sistem Informasi Akademik Secara Sistematis,” *Technomedia Journal*, Vol. 9, No. 3, Pp. 360–373, Feb. 2025, Doi: 10.33050/Tmj.V9i3.2421.
- [10] R. H. Saputra And T. Aprianto, “Sistem Informasi Terintegrasi Untuk Monitoring Tugas Akhir Mahasiswa Ftikom Di Institut Bakti Nusantara,” Vol. 07, 2025.
- [11] S. Qotijah And K. Murniati, “Pengembangan Sistem Informasi Tugas Akhir Berbasis Web Program Studi Trpl Sv Ugm,” *Journal Of Internet And Software Engineering*, Vol. 5, No. 1, 2024.
- [12] A. Sahal, F. Nur Aini, And B. Rahmat, “Rancang Bangun Sistem Informasi Proses Pengajuan Tugas Akhir Mahasiswa D3ti-Unriyo,” Ahmad Sahal, 2024.
- [13] S. M. Pulungan, R. Febrianti, T. Lestari, N. Gurning, And N. Fitriana, “Analisis Teknik Entity-Relationship Diagram Dalam Perancangan Database,” Vol. 01, No. 2, Pp. 143–147, Doi: 10.47233/Jemb.V2i1.533.
- [14] D. A. T. Alwi And H. Ma’sum, “Pengembangan Sistem Inventory Berbasis Flutter Umkm Warung Hj Wiwin,” *Jurnal Janitra Informatika Dan Sistem Informasi*, Vol. 5, No. 1, May 2025, Doi: 10.59395/Fj0jrm16.
- [15] M. H. Rahman, H. Tolle, And R. K. Dewi, “Pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Ibu Hamil Pada Platform Android Berbasis Lokasi (Studi Kasus: Puskesmas Karangploso Kabupaten Malang),” 2018. [Online]. Available: [Http://J-Ptiik.Ub.Ac.Id](http://J-Ptiik.Ub.Ac.Id)
- [16] F. Sidik, I. Sultan, And A. Gorontalo, “Irfani: Jurnal Pendidikan Islam Pendekatan Teori Sistem Input, Proses Dan Output Di Lembaga Pendidikan,” Vol. 18, [Online]. Available: [Http://Journal.Iaingorontalo.Ac.Id/Index.Php/Ir](http://Journal.Iaingorontalo.Ac.Id/Index.Php/Ir)
- [17] Purwanto, E. M. Sari, And Probokusumo, “Pengaruh Penerapan Sistem Informasi, Iso 9001:2018 Dan Intervensi Audit Mutu Internal Terhadap Kinerja

- Perguruan Tinggi Swasta,” *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi*, Vol. 4, No. 2, Pp. 631–642, May 2025, Doi: 10.51903/F8m7b292.
- [18] N. Universitas, I. Negeri, And A. Makassar, “Intiha: Islamic Education Journal Educational Management Functions: Planning, Organizing, Actuating, Controlling”.
- [19] E. S. Rahmaya, J. Faqih Azzam, M. Ridwan, P. Septiningrum, And A. Wijoyo, “Dampak Sistem Informasi Manajemen Terhadap Kinerja Sumber Daya Manusia Di Era Digital,” *Neraca Akuntansi Manajemen, Ekonomi*, Vol. 24, 2025, Doi: 10.8734/Mnmae.V1i2.359.
- [20] H. Susilawati And M. Soadikin, “Literatify : Trends In Library Developments Model Pengelolaan Repository Institusi Dalam Mendukung Diseminasi Penelitian Perguruan Tinggi (Studi Kasus Di Universitas Mataram),” 2025, Doi: 10.24252/Literatif.
- [21] A. F. Saufa And N. Hidayah, “Open Access Dan Perpustakaan Digital: Tantangan Perpustakaan Dalam Mengelola Repository Di Perguruan Tinggi,” *Pustakaloka*, Vol. 10, No. 1, P. 113, Jun. 2018, Doi: 10.21154/Pustakaloka.V10i1.1410.
- [22] J. Pendidikan Tambusai *Et Al.*, “Pelatihan Dan Pendampingan Penyusunan Karya Tulis Ilmiah Untuk Mahasiswa Di Era Pandemi.”
- [23] A. Jb Hutauruk, C. Purnamasari, K. Sitepu, And R. M. Simanjuntak, “Kompetensi Dosen Dan Mahasiswa Dalam Metodologi Penelitian Pendidikan Matematika: Usaha Mempertajam Kualitas Penelitian Pendidikan Matematika,” *Jurnal Nasional Pendidikan Matematika*, Vol. 9, No. 1, 2025, Doi: 10.33603/Jnpm.V9i1.9984.
- [24] E. Wahyudi And I. Pratiwi, “Sistem Informasi Pengelolaan Tugas Akhir Mahasiswa Dan Jurnal Penelitian Internal Jurusan Teknik Informatika Politeknik Negeri Ketapang,” *Petir*, Vol. 13, No. 1, Pp. 12–20, Mar. 2020, Doi: 10.33322/Petir.V13i1.766.
- [25] “6340-Article Text-23135-1-10-20250809”.

- [26] Po Abas Sunarya, Untung Rahardja, N. P. L. Santoso, Mulyati, K. I. Mustofa, And D. Bennet, “Pengaruh Metode Waterfall Dalam Penyempurnaan Proses Pengembangan Sistem Informasi Akademik Secara Sistematis,” *Technomedia Journal*, Vol. 9, No. 3, Pp. 360–373, Feb. 2025, Doi: 10.33050/Tmj.V9i3.2421.
- [27] R. Fauzan, D. Siahaan, S. Rochimah, And E. Triandini, “A Different Approach On Automated Use Case Diagram Semantic Assessment,” *International Journal Of Intelligent Engineering And Systems*, Vol. 14, No. 1, Pp. 496–505, 2021, Doi: 10.22266/Ijies2021.0228.46.
- [28] F. Yulian Mela, I. Betria, P. Studi Akuntansi, And F. Ekonomi, “Pemodelan Proses Bisnis Menggunakan Business Process Modelling Notation (Bpmn) (Studi Kasus Bank Sampah Universitas Pasir Pengaraian).”
- [29] A. Nova Khairiyah Pane *Et Al.*, “Perancangan Sistem Informasi Kerja Praktek Dan Tugas Akhir Berbasis Website Pada Program Studi Teknik Industri Iteba Menggunakan Pendekatan Data Flow Diagram (Dfd),” *Sigma Teknika*, Vol. 8, No. 2, Pp. 259–265, 2025.
- [30] Y. Fahmi And D. Sutaji, “Rancang Bangun Data Flow Diagram (Dfd) Untuk Sistem Pelayanan Masyarakat Berbasis Whatsapp,” *Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan*, Vol. 13, No. 3s1, Oct. 2025, Doi: 10.23960/Jitet.V13i3s1.8083.
- [31] A. Silberschatz, H. F. Korth, And S. Sudarshan, “Database System Concepts Fourth Edition Chapter 2 Entity Relationship Model Chapter 3 Relational Model Chapter 4 Sql Chapter 5 Other Relational Languages Chapter 6 Integrity And Security Exercises 74 Iii Iv.”
- [32] R. D. Lestari *Et Al.*, “Jurnal Sistem Informasi Dan Aplikasi Sistem Basis Data Perpustakaan.”
- [33] K. Wulandari *Et Al.*, “Systematic Literature Review: Penelitian User Interface (Ui) Pada Pengembangan Aplikasi Seluler (Mobile)”, [Online]. Available: [Https://Scholar.Google.Com/](https://Scholar.Google.Com/)

- [34] N. Made, D. Febriyanti, A. A. Kompiang, O. Sudana, And N. Piarsa, “Implementasi Black Box Testing Pada Sistem Informasi Manajemen Dosen,” 2021.
- [35] L. Benedicta And A. T. Ayunda, “User Acceptance Testing Dan Evaluasi Heuristik Pada Redesain Sistem E-Procurement Modul Vendor,” *Information System Journal*, Vol. 8, No. 02, Pp. 179–195, Nov. 2025, Doi: 10.24076/Infosjournal.2025v8i02.2436.

