

**RANCANG BANGUN SISTEM BIMBINGAN
TUGAS AKHIR MAHASISWA INSTITUT SENI INDONESIA
(ISI) SURAKARTA BERBASIS WEBSITE**

**LAPORAN AKHIR
PENELITIAN PEMULA**



**Isnawati Muslihah, S.Kom., M.Cs.
NIP. 19930715 2022032016 / NIDN. 0615079302**

Anggota:

Hening Laksani, M.Pd.	NIP. 199206122022032011
Danendra Bagaskara	NIM. 221511042

Dibiayai DIPA ISI Surakarta Nomor: SP DIPA-023.17.2.677542/2024
tanggal 24 November 2024
Direktorat Jenderal Perguruan Tinggi,
Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi
sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Penelitian / PKM
Nomor: 485/IT6.2/PT.01.03/2024

**INSTITUT SENI INDONESIA (ISI) SURAKARTA
AGUSTUS 2024**

ABSTRAK

Perkembangan teknologi dan internet membuka peluang dalam kemajuan sistem informasi dan manajemen di berbagai bidang, termasuk pendidikan tinggi di Indonesia. Salah satu sistem informasi yang krusial adalah sistem bimbingan Tugas Akhir (TA) *online* mahasiswa. Pemantauan TA penting untuk mahasiswa yang mengambil mata kuliah skripsi, namun proses bimbingan di ISI Surakarta saat ini masih dilakukan secara manual dengan tatap muka. Metode ini terbukti kurang efektif, karena sering kali terjadi kendala dalam penjadwalan bimbingan antara mahasiswa dan dosen, sehingga perkembangan TA tidak sesuai dengan *timeline* program studi.

Pembangunan sistem bimbingan TA *online* diharapkan dapat memfasilitasi interaksi antara dosen pembimbing dan mahasiswa, serta menyimpan riwayat tinjauan dan revisi secara digital. Dengan demikian, pengumpulan data untuk keperluan administrasi dapat berjalan lebih efisien. Sistem ini juga dirancang untuk memberikan pengumuman dan timeline dari pengajuan proposal hingga ujian kelayakan, membantu mahasiswa mengukur kinerja mereka agar dapat lulus tepat waktu.

Dalam perancangan sistem ini, metode *Waterfall* diterapkan untuk memastikan setiap tahap pengembangan dilaksanakan secara sistematis. Metode ini dimulai dengan analisis kebutuhan, diikuti oleh desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Pendekatan *Waterfall* memungkinkan identifikasi masalah sejak dini dan memastikan semua kebutuhan pengguna terpenuhi sebelum peluncuran sistem. Diharapkan, sistem bimbingan TA ini akan meningkatkan kualitas bimbingan, memberikan dampak positif bagi mahasiswa dan dosen di ISI Surakarta.

Kata kunci: bimbingan, mahasiswa, skripsi, tugas akhir, waterfall

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian yang berjudul "*Rancang Bangun Sistem Bimbingan Tugas Akhir Mahasiswa Institut Seni Indonesia (ISI) Surakarta Berbasis Website*" ini dengan baik.

Penelitian ini disusun sebagai salah satu langkah untuk meningkatkan kualitas layanan bimbingan tugas akhir di ISI Surakarta. Dengan memanfaatkan teknologi berbasis website, diharapkan sistem ini dapat memberikan kemudahan bagi mahasiswa dan dosen dalam proses bimbingan, sehingga meningkatkan efisiensi dan efektivitas penyelesaian tugas akhir.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama proses penelitian ini berlangsung. Ucapan terima kasih khusus penulis sampaikan kepada:

1. **Rektor Institut Seni Indonesia Surakarta**, yang telah memberikan dukungan dan fasilitas yang memungkinkan penelitian ini terlaksana.
2. **Ketua LP2MP3M ISI Surakarta**, yang telah memberikan kesempatan, arahan, serta dukungan dalam proses penelitian ini.
3. **Kepala Program Studi Desain Komunikasi Visual ISI Surakarta**, yang telah memberikan izin dan memberikan data mahasiswa DKV untuk dijadikan data sampel penelitian.
4. **Rekan-rekan Mahasiswa dan Dosen ISI Surakarta**, yang telah bersedia menjadi responden dan memberikan kontribusi data yang sangat penting bagi penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan laporan ini di masa yang akan datang.

Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi positif bagi pengembangan sistem bimbingan di ISI Surakarta serta bagi pihak-pihak yang berkepentingan.

Surakarta, 27 Oktober 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	I
HALAMAN PENGESAHAN	II
ABSTRAK.....	III
KATA PENGANTAR.....	IV
DAFTAR ISI.....	5
DAFTAR GAMBAR	6
BAB I PENDAHULUAN	7
A. LATAR BELAKANG.....	7
B. RUMUSAN MASALAH.....	8
C. TUJUAN PENELITIAN.....	8
D. BATASAN PENELITIAN.....	8
E. PENDEKATAN PEMECAHAN MASALAH.....	8
F. LUARAN PENELITIAN.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. STATE OF THE ART DAN KEBARUAN	10
B. ROADMAP (PETA JALAN) PENELITIAN	10
BAB III METODE PENELITIAN.....	12
A. TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN	12
B. SUMBER DATA	12
C. TEKNIK PENGUMPULAN DATA	12
D. MODEL ANALISIS	12
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	1
B. REQUIREMENT ANALYSIS AND DEFINITION.....	11
BAB V PENUTUP.....	10
A. KESIMPULAN	10
DAFTAR PUSTAKA	11
LAMPIRAN.....	12
LAMPIRAN 1. BIODATA KETUA PENELITI	13
LAMPIRAN 2. BIODATA ANGGOTA PENELITI	18
LAMPIRAN 3. SUSUNAN TIM PELAKSANA DAN PEMBAGIAN TUGAS.....	22
LAMPIRAN 4. SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS PENELITIAN.....	23
LAMPIRAN 5. SURAT TANGGUNG JAWAB BELANJA (SPTJB).....	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Model <i>Waterfall</i>	5
Gambar 2. <i>Roadmap</i> (Peta Jalan) Penelitian	11
Gambar 3. Flowchart Model Sistem	10
Gambar 4. Data Tugas Akhir mahasiswa DKV Tahun 2024	1
Gambar 5. Diagram Alur Sistem	2
Gambar 6. Struktur Menu Sistem	3



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi dan internet telah membuka kemungkinan peluang dalam kemajuan sistem informasi dan manajemen dalam berbagai bidang (1). Lembaga pendidikan formal seperti Perguruan Tinggi yang merupakan bagian dari sistem pendidikan nasional Indonesia, juga membutuhkan sebuah sistem informasi untuk meningkatkan mutu pelayanan terhadap proses pendidikan (2).

Adanya sebuah teknologi yang lebih kompleks dan ditambah dengan sistem yang semakin mutakhir, menjadikan hampir mustahil bagi sebuah instansi untuk tidak menyediakannya, salah satunya adalah sistem informasi (3). Hal itu dilakukan karena sebuah sistem sangat bermanfaat untuk menghemat biaya, waktu, tenaga, serta mempermudah dan mempercepat proses kinerja (4).

Salah satu sistem informasi yang sangat penting adalah sistem bimbingan Tugas Akhir (TA) *online* mahasiswa. Pemantauan terhadap TA diperlukan bagi mahasiswa yang sedang mengambil mata kuliah skripsi untuk mengawasi perkembangan proses skripsi, dikarenakan hal ini dapat menghemat waktu, tenaga dan biaya, serta lebih mudah dalam melihat riwayat tinjauan draft TA yang sedang diperiksa oleh dosen pembimbing (5).

Tugas Akhir (TA) adalah karya tulis ilmiah yang menjadi persyaratan kelulusan yang harus diselesaikan oleh setiap mahasiswa melalui proses pembimbingan dengan dosen pembimbing (6). Bentuk TA mahasiswa pada Fakultas Seni Rupa dan Desain (FSRD), Institut Seni Indonesia (ISI) Surakarta dapat ditempuh melalui dua jalur, yaitu berupa skripsi dan karya. TA disusun dan dipertahankan oleh seorang mahasiswa di hadapan tim penguji, sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Seni (disingkat S.Sn.) dan Sarjana Desain (disingkat S.Ds.) (7).

Proses bimbingan TA mahasiswa biasanya dilakukan secara manual dengan metode tatap muka sesuai jadwal yang ditetapkan oleh masing-masing pembimbing, atau melalui pesan via Whatsapp yang terkadang dapat terabaikan (2). Metode ini dirasa kurang efektif dan optimal karena mahasiswa dan dosen pembimbing sering terkendala kecocokan waktu untuk bimbingan (8). Permasalahan lain yang terjadi adalah seringnya mahasiswa kehilangan catatan proses bimbingan atau revisi sehingga hasil bimbingan atau revisi dari dosen tidak dapat dikerjakan secara efektif oleh mahasiswa (9).

Proyek ini didasarkan pada pengembangan sebuah cara pemantauan progress tugas akhir mahasiswa yang lebih efisien, ramah pengguna, dan efektif serta dapat memberikan solusi alternatif (10) terhadap bimbingan manual di Lembaga Pendidikan khususnya di ISI Surakarta.

Dengan dirancangnya sistem ini, diharapkan dapat memudahkan interaksi antara dosen pembimbing TA dengan mahasiswa, dan dapat menyimpan riwayat hasil tinjauan serta revisi dari

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Sebagai kesimpulan, sistem bimbingan Tugas Akhir yang telah dikembangkan diharapkan dapat secara signifikan meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses bimbingan di Institut Seni Indonesia Surakarta. Dengan memfasilitasi interaksi yang lebih baik antara mahasiswa dan dosen pembimbing, sistem ini akan membantu mahasiswa dalam memantau perkembangan Tugas Akhir mereka secara lebih terstruktur dan terorganisir. Selain itu, penyimpanan riwayat bimbingan secara digital dan pengelolaan data administrasi yang lebih lancar akan memberikan manfaat tambahan bagi semua pihak yang terlibat. Oleh karena itu, implementasi sistem ini tidak hanya mendukung mahasiswa dalam mencapai kelulusan tepat waktu, tetapi juga meningkatkan kualitas pendidikan di program studi tersebut. Ke depan, kami berharap sistem ini dapat terus dikembangkan dan disesuaikan dengan umpan balik dari pengguna agar dapat memenuhi kebutuhan yang terus berubah di lingkungan akademis.

B. Saran

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar fokus tidak hanya pada pengembangan sistem bimbingan Tugas Akhir, tetapi juga pada penerapan teknologi baru seperti kecerdasan buatan dan analisis data untuk meningkatkan pengalaman pengguna. Penelitian juga dapat mencakup evaluasi jangka panjang terhadap dampak sistem ini terhadap kinerja akademis mahasiswa dan kepuasan pengguna. Selain itu, melibatkan pengguna dalam proses pengembangan melalui metode partisipatif dapat memberikan wawasan berharga untuk perbaikan sistem yang lebih berkelanjutan. Terakhir, eksplorasi integrasi sistem ini dengan platform lain dalam lingkungan akademis dapat membuka peluang untuk kolaborasi yang lebih luas dan efisiensi yang lebih baik dalam proses pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Fahru Roji F, Fakhrun Shiddieq D, Gusdiana R, Puspita E. Perancangan Sistem Informasi Bimbingan Skripsi Online (SIBIMO) dengan SCRUM Framework [Internet]. Available from: <https://jurnal.itg.ac.id/>
2. Sihombing FY, Okra R, Efrianti L, Musril HA. Rancang Bangun Aplikasi Skripsi di IAIN Bukittinggi. Indonesian Research Journal on Education: Jurnal Ilmu Pendidikan [Internet]. 2022 Feb 27;2(2). Available from: <https://irje.org/index.php/irje>
3. Muslihah I, Mubarak W, Budi Asmara W. 2021 - Rancang Bangun Sistem Administrasi Persuratan. Jurnal Informatika, Komputer dan Bisnis (JIKOBIS) . 2021 Jul 29;1(2):48–58.
4. Muslihah I, Efendi TF. Pengembangan Sistem Informasi Portal Solo Photography Festival berbasis Website dengan Metode AgileSoftware Development. Jurnal Informatika, Komputer dan Bisnis (JIKOBIS). 2023 Mar 12;3(1):1–11.
5. Septiawan E, Sakethi Dan D, Andrian R. Penerapan Metode Waterfall Pada Pengembangan Sistem Informasi Monitoring Proses Bimbingan Skripsi di Jurusan Ilmu Komputer Universitas Lampung. Pepadun Journal (Jurnal Ilmiah, Ilmu Komputer, & Informasi). 2022 Apr 22;3(1):74–87.
6. Dewi MA, Irham R. Penerapan Agile Scrum Pada Pengembangan Aplikasi Bimbingan Daring Skripsi Mahasiswa 1. Jurnal SISKOM-KB (Sistem Komputer dan Kecerdasan Buatan). 2021 Mar 31;4(2).
7. FSRD ISI Surakarta. PANDUAN TUGAS AKHIR [Internet]. 2018 [cited 2024 Feb 19]. Available from: <https://fsrd.isi-ska.ac.id/panduan-2/panduan/>
8. Saputra D, Haryani H, Surniadari A, Martias M, Akbar F. Sistem Informasi Bimbingan Tugas Akhir Mahasiswa Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall. MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika dan Rekayasa Komputer. 2022 Mar 29;21(2):403–16.
9. Johan MC, Handoyo ED, Santoso S. Prototipe Aplikasi Bimbingan Tugas Akhir Mahasiswa Berbasis Web. Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi. 2023 Apr 5;9(1).
10. Lim TS, Sim SC, Mansor MM. RFID Based Attendance System. In: IEEE Symposium on Industrial Electronics and Applications (ISIEA 2009). 2009.
11. Muqorobin M, Muslihah I, Rokhmah S. Pembuatan Aplikasi Sistem Informasi Kelurahan Gawan Tanon Kabupaten Sragen Berbasis Web. BUDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat. 2022;4(1):83–92.
12. ISI SURAKARTA. INSTITUT SENI INDONESIA SURAKARTA [Internet]. 2021. Available from: www.isi-ska.ac.id