



Isian Substansi Proposal

SKEMA PENELITIAN FUNDAMENTAL

Petunjuk: Pengusul hanya diperkenankan mengisi di tempat yang telah disediakan sesuai dengan petunjuk pengisian dan tidak diperkenankan melakukan modifikasi *template* atau penghapusan di setiap bagian.

JUDUL

Tuliskan Judul Usulan

Rancang Bangun Sistem Informasi Pendaftaran Wisuda Berbasis Web (Studi Kasus Universitas Muhammadiyah Jambi)

RINGKASAN

Ringkasan penelitian tidak lebih dari 300 kata yang berisi urgensi, tujuan, dan luaran yang ditargetkan.

Dengan Sistem pendaftaran wisuda berbasis web ini memudahkan peserta wisuda dalam mendaftarkan diri tanpa harus bertatap muka langsung dengan petugas untuk melakukan pendaftaran dan menyerahkan syarat-syarat wisuda.

Pendaftaran wisuda pada universitas muhammadiyah jambi, dilakukan secara manual, mahasiswa datang secara langsung ke bagian akademik, dengan menyerahkan beberapa syarat-syarat yang telah ditentukan. Informasi tentang wisuda diberikan lewat whatsapp grup mahasiswa, dan juga lewat papan pengumuman yang terpasang di lingkungan Universitas Muhammadiyah Jambi.

Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukan peningkatan pelayanan di bidang pendaftaran wisuda. Sistem pendaftaran manual yang telah ada akan dikembangkan menjadi sistem pendaftaran digital (terkomputerisasi) dalam bentuk sebuah website online. Website online ini dibuat dengan menggunakan script php dan database MySQL. Tujuan dari perencanaan sistem pendaftaran ini adalah memberikan kemudahan dalam penyampaian informasi wisuda dan pendaftaran wisuda yang dapat diakses melalui internet. Melalui pengembangan sistem ini akses informasi dapat dilakukan kapanpun dan dimanapun tanpa harus berhubungan secara langsung dengan sumber yang ada.

KATA KUNCI

Kata kunci maksimal 5 kata

Sistem, Informasi, Wisuda, Website

PENDAHULUAN

Penelitian Fundamental merupakan riset yang memuat temuan baru atau pengembangan ilmu pengetahuan dari kegiatan riset yang terdiri dari tahapan penentuan asumsi dan dasar hukum yang akan digunakan, formulasi konsep dan/ atau aplikasi formulasi dan pembuktian konsep fungsi dan/ atau karakteristik penting secara analitis dan eksperimental.

Pendahuluan penelitian tidak lebih dari 1.000 kata yang terdiri dari:

- Latar belakang dan rumusan permasalahan yang akan diteliti
- Pendekatan pemecahan masalah
- State of the art* dan kebaruan
- Peta jalan (*roadmap*) penelitian

PENDAHULUAN.

A. Latar Belakang dan Rumusan Masalah

Latar Belakang:

Sistem informasi pendaftaran wisuda adalah salah satu aspek kunci dalam proses administrasi akademik di perguruan tinggi atau institusi pendidikan[1]. Proses pendaftaran wisuda adalah momen penting bagi mahasiswa yang telah menyelesaikan studi mereka dan siap untuk menerima gelar akademik[2][3]. Dalam era digital dan teknologi informasi saat ini, efisiensi dan keakuratan proses pendaftaran wisuda sangat penting untuk memastikan kelancaran acara wisuda dan kepuasan mahasiswa[4]. Oleh karena itu, perlu dikembangkan sebuah sistem informasi[5] yang dapat mempermudah proses pendaftaran wisuda, mengurangi beban administratif[6], dan memastikan semua informasi terkait wisuda tersimpan dengan baik.[7]

- merumusan masalah yang dapat menjadi dasar pengembangan sistem informasi pendaftaran wisuda[8]
- Proses Pendaftaran Manual Universitas Muhammadiyah Jambi masih menggunakan proses pendaftaran wisuda manual yang melibatkan pengisian formulir fisik dan berbagai dokumen tercetak. Proses manual ini rentan terhadap kesalahan, kehilangan data, dan memakan waktu.
- Kesulitan Komunikasi: Mahasiswa seringkali menghadapi kesulitan dalam berkomunikasi dengan pihak berwenang atau panitia wisuda terkait pertanyaan, persyaratan, atau perkembangan terkini terkait wisuda.
- Keterbatasan Akses Informasi: Mahasiswa sering kali kesulitan dalam mengakses informasi terkait jadwal wisuda, prosedur pendaftaran, biaya, dan persyaratan lainnya secara cepat dan mudah.
- Monitoring dan Pelacakan: Pihak berwenang atau panitia wisuda mungkin menghadapi kesulitan dalam melacak kemajuan pendaftaran mahasiswa, persyaratan yang telah dipenuhi, dan status pengajuan pendaftaran.
- Kesalahan Data: Proses manual dapat mengakibatkan kesalahan entri data, yang dapat berdampak pada kesalahan pada sertifikat wisuda, transkrip akademik, atau pengiriman undangan.
- Oleh karena itu, pengembangan sistem informasi pendaftaran wisuda menjadi solusi yang penting untuk mengatasi masalah-masalah tersebut dan memastikan kelancaran dan efisiensi proses wisuda bagi mahasiswa serta pihak berwenang yang terlibat.

B. Pendekatan Pemecahan masalah

1. Identifikasi Kebutuhan dan Masalah:

Mengidentifikasi kebutuhan dan masalah yang ada dalam proses pendaftaran wisuda saat ini, dengan cara Wawancara dengan staf administrasi, mahasiswa, dan panitia wisuda mungkin diperlukan untuk memahami masalah ini dengan lebih baik.

2. Menganalisis sistem wisuda saat ini

Melakukan analisis menyeluruh terhadap sistem pendaftaran wisuda yang dilakukan Universitas Muhammadiyah jambi saat ini.

3. Merancang sistem Baru

C. State of the Art dan kebaruan

Sistem Informasi pendaftaran wisuda dapat memberikan keuntungan bagi mahasiswa, staf administrasi, dan panitia wisuda. Seperti:

1. Pendaftaran Online:

Mahasiswa dapat mendaftar secara online melalui platform web, mengisi semua informasi yang diperlukan, mengunggah dokumen seperti foto dan transkrip akademik

2. Notifikasi Otomatis:

Sistem dapat mengirimkan notifikasi otomatis kepada mahasiswa dan pihak berwenang terkait tanggal penting, seperti tanggal batas pendaftaran, jadwal ujian wisuda, dan pengumuman kelulusan.

3. Portal Pribadi Mahasiswa:

Setiap mahasiswa memiliki portal pribadi yang memungkinkan mereka melacak status pendaftaran, memeriksa persyaratan yang belum dipenuhi, dan menerima informasi terkini terkait wisuda.

4. Validasi Data Otomatis:

Sistem dapat melakukan validasi otomatis terhadap data yang diinput oleh mahasiswa untuk memastikan keakuratan informasi. Misalnya, sistem dapat memeriksa apakah transkrip akademik sesuai dengan persyaratan kelulusan.

5. Sistem Manajemen Dokumen:

Dokumen yang diunggah oleh mahasiswa, seperti transkrip akademik, dapat disimpan dan dikelola secara elektronik dalam sistem, memudahkan proses verifikasi dan pengolahan.

6. Pelacakan Proses:

Pihak berwenang dan staf administrasi dapat melacak proses pendaftaran wisuda secara real-time, memungkinkan mereka untuk memantau kemajuan pendaftaran dan memprosesnya dengan lebih efisien.

7. Akses Informasi Lengkap:

Sistem dapat memberikan akses mudah ke informasi terkait wisuda, termasuk jadwal, lokasi, panduan wisuda, dan kontak penting, melalui portal mahasiswa.

Keunggulan sistem pendaftaran wisuda berbasis web ini adalah meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kenyamanan bagi semua pihak yang terlibat. Selain itu, sistem ini juga meminimalkan kesalahan manual, menghemat waktu, dan memungkinkan pengolahan data yang lebih baik.

D. Peta jalan (roadmap) penelitian)

Tahap 1:

Identifikasi Masalah

Pada tahap ini penulis melakukan identifikasi permasalahan pada objek yang akan diteliti, dengan melakukan perumusan masalah sehingga penulis mampu menentukan rencana kerja serta menentukan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

Tahap 2:

Studi Literatur

Studi Literatur adalah tahap yang dilakukan penulis untuk mempelajari dan memahami teori-teori dan konsep-konsep yang sesuai dengan masalah yang diteliti,

dimana hal tersebut sebagai landasan dan keilmuan yang yang digunakan dalam menyelesaikan masalah dalam penelitian ini.

Tahap 3:

Pengumpulan Data

Tahap ini merupakan pengumpulan data guna mengetahui permasalahan yaitu belum adanya pemanfaatan teknologi informasi dalam pendaftaran wisuda pada universitas muhammadiyah jambi. Untuk memudahkan proses pengumpulan data, maka digunakan metode wawancara dengan memberikan beberapa pertanyaan terkait proses pendaftaran wisuda. Selain wawancara, pengumpulan data dilakukan dengan pengamatan secara langsung (observation) terhadap objek yang akan diteliti, yaitu terhadap pendaftaran wisuda yang sedang berjalan pada Universitas Muhammadiyah Jambi, serta melakukan analisis dokumen dengan mempelajari teori yang berkaitan dengan dokumen penelitian.

Tahap 4:

Analisis Kebutuhan

Wawancara dengan staf administrasi universitas, mahasiswa, dan pihak terkait lainnya untuk memahami kebutuhan dan masalah yang ada.

Identifikasi fungsi utama yang harus ada dalam sistem pendaftaran wisuda.

Tahap 5:

Perancangan Sistem

Buat desain rinci untuk sistem pendaftaran wisuda yang akan dikembangkan, termasuk arsitektur, antarmuka pengguna, dan database.

Menentukan teknologi dan alat yang akan digunakan dalam pengembangan sistem.

Tahap 6:

Pengembangan

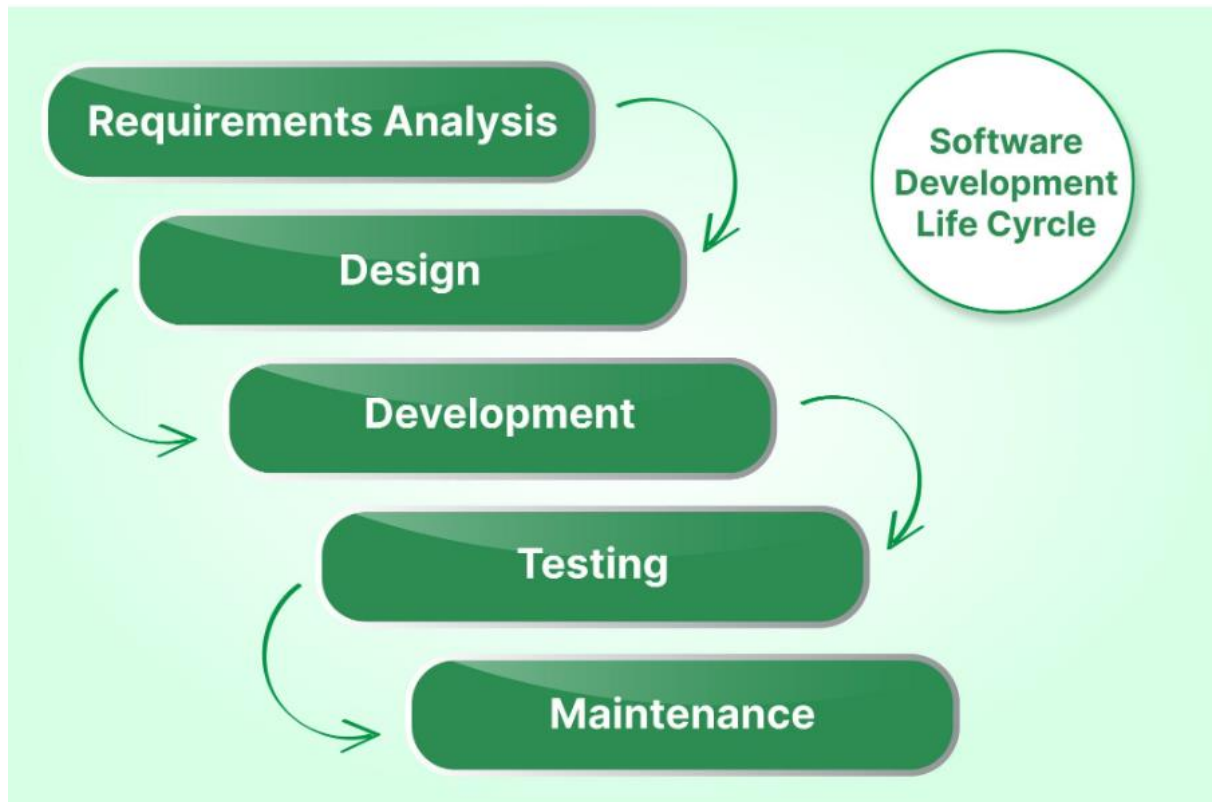
Implementasikan sistem pendaftaran wisuda sesuai dengan desain yang telah dibuat.

Uji coba sistem secara menyeluruh untuk memastikan bahwa semuanya berfungsi dengan baik.

METODE

Metoda atau cara untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan ditulis tidak melebihi 1.000 kata. Bagian ini dapat dilengkapi dengan diagram alir penelitian yang menggambarkan apa yang sudah dilaksanakan dan yang akan dikerjakan selama waktu yang diusulkan. Format diagram alir dapat berupa file JPG/PNG. Metode penelitian harus dibuat secara utuh dengan penahapan yang

jelas, mulai dari awal bagaimana proses dan luarannya, dan indikator capaian yang ditargetkan yang tercermin dalam Rencana Anggaran Biaya (RAB).



Gambar 1. Metode

1. Requirements analysis

Tahap awal ini melibatkan identifikasi dan pemahaman yang mendalam terhadap kebutuhan pengguna dan pemangku kepentingan. Tujuan utamanya adalah mengumpulkan persyaratan fungsional dan non-fungsional yang akan menjadi dasar dari pengembangan software.

2. Design

Pada tahap ini, persyaratan yang telah dikumpulkan diterjemahkan menjadi desain perangkat lunak yang spesifik. Perancangan mencakup desain arsitektur sistem, desain user interface atau antarmuka pengguna, desain basis data, dan desain modul perangkat lunak. Tujuannya adalah menciptakan panduan yang jelas bagi tim pengembang dalam mengimplementasikan software.

3. Implementation

Tahap ini melibatkan proses pengkodean atau implementasi aktual dari software berdasarkan desain yang telah ditentukan sebelumnya. Tim developer menggunakan bahasa pemrograman dan alat pengembangan untuk menghasilkan software yang sesuai dengan spesifikasi desain.

4. Testing

Setelah implementasi selesai, software akan diuji untuk memastikan bahwa itu berfungsi sesuai dengan persyaratan yang ditentukan sebelumnya. Pengujian meliputi pengujian fungsionalitas, pengujian kesalahan (bug), pengujian integrasi, dan pengujian kinerja. Tujuannya adalah untuk menemukan dan memperbaiki kesalahan yang mungkin ada sebelum perangkat lunak diperkenalkan kepada pengguna akhir.

5. Deployment and Maintenance

Tahap pemeliharaan terjadi setelah software diluncurkan dan digunakan oleh pengguna. Ini melibatkan pemeliharaan rutin, pembaruan, dan perbaikan yang diperlukan untuk memastikan kinerja yang optimal dan kepatuhan dengan perubahan kebutuhan atau lingkungan yang terjadi seiring waktu.

JADWAL PENELITIAN

Jadwal penelitian disusun berdasarkan pelaksanaan penelitian.

Tahun ke-1

No	Nama Kegiatan	Bulan											
		1	2	3	4	5	6	7	8				
1	Identifikasi masalah												
2	Studi literatur												
3	Perancangan sistem												
dst.													

DAFTAR PUSTAKA

Sitasi disusun dan ditulis berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan.

Hanya pustaka yang disitasi pada usulan penelitian yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

- [1] M. Muharam, "Penerapan User-Centered Design Dalam Pengembangan Sistem Informasi Pendaftaran Wisuda dan Arsip Alumni," *J. Univ. Islam Indones.*, 2021.
- [2] E. Waly, R. Stmik, and T. Mandiri, "Sistem Informasi Pendaftaran Wisuda Pada Stmik Tidore Mandiri," *JURASIK (Jurnal Sist. Inf. dan Komputer)*, vol. 1, no. 2, pp. 18-27, 2019, [Online]. Available: <http://ejournal.stmik-tm.ac.id/index.php/jurasik/article/view/15>.
- [3] A. Voutama and E. Novalia, "Perancangan Sistem Informasi Plakat Wisuda Berbasis Web Menggunakan UML dan Model Waterfall," *Syntax J. Inform.*, vol. 11, no. 1, pp. 36-49, 2022.
- [4] U. Almayanda, "Aplikasi Pendaftaran Wisuda Berbasis Online Pada Universitas Islam Kuantan Singingi," *Angew. Chemie Int. Ed. 6(11)*, 951-952., vol. 4, no. 1, pp. 300-310, 2021.
- [5] A. A. Mahmudi, "Implementasi Sistem Informasi Wisuda Stie Yppi Rembang Berbasis Web," *Comput. Sci. or Inform. J.*, vol. 2, no. 1, pp. 47-56, 2021.
- [6] Arizal and Annisa Nurul Puteri, "Sistem Informasi Manajemen Wisuda Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall," *J. Sist. dan Inform.*, vol. 14, no. 2, pp. 125-134, 2020, doi: 10.30864/jsi.v14i2.309.
- [7] M. Ziaurrahman, J. RTA Milono, K. Palangka Raya, and K. Tengah, "Rancang Bangun Sistem Informasi Wisudawan Menggunakan QR Code Berbasis Web," *Jupiter*, vol. 14, no. 2, pp. 111-120, 2022.
- [8] A. Arizal, A. N. Puteri, F. Zakiyabarsi, and D. F. Priambodo, "Metode Prototype pada Sistem Informasi Manajemen Tugas Akhir Mahasiswa Berbasis Website," *J. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 10, no. 1, 2022, doi: 10.30646/tikomsin.v10i1.606.