

Bimbingan Skripsi *Online* berbasis Web Pada Program Studi Sistem Informasi STMIK Nurdin Hamzah

Faiza Rini*¹, Feri Purnama²

¹faizarini201104@gmail.com, STMIK Nurdin Hamzah,

²idferypurnama@gmail.com, STMIK Nurdin Hamzah

Abstract

Berdasarkan studi pendahuluan bahwa proses bimbingan skripsi di STMIK Nurdin Hamzah Jambi khususnya pada program studi sistem informasi belum optimal, dikarenakan minimnya komunikasi dan konsultasi anantara mahasiswa dan dosen pembimbing yang disebabkan dosen yang tidak ada di tempat. Sehingga penyelesaian keseluruhan bimbingan tidak tepat waktu, oleh karena itu perlu adanya peningkatan yang dapat memfasilitasi mahasiswa dalam berkonsultasi dengan dosen pembimbing. Metode pengembangan sistem menggunakan metode Rapid Application Development (RAD). Aplikasi bimbingan kripsi online menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman dengan MySQL sebagai databasenya. Dengan implementasi sistem informasi bimbingan skripsi online, dapat menjadi media untuk mengoptimalkan proses bimbingan skripsi mahasiswa pada program studi sistem informasi di STMIK Nurdin Hamzah

Kata kunci— Skripsi, Bimbingan Online, program studi sistem informasi

Abstract

Based on the preliminary study, the thesis guidance process at STMIK Nurdin Hamzah Jambi, especially in the information system study program was not optimal, due to the lack of communication and consultation between students and supervisors due to the absence of lecturers. So that the overall completion of the guidance is not timely, therefore there needs to be an increase that can facilitate students in consulting with the supervisor. The system development method uses the Rapid Application Development (RAD) method. Online cryptic guidance application uses PHP as a programming language with MySQL as the database. With the implementation of an online thesis guidance information system, it can become a medium for optimizing the thesis guidance process of students in the information system study program at STMIK Nurdin Hamzah

Keywords— Thesis, Online Guidance, information system study program

1. PENDAHULUAN

Skripsi merupakan suatu tulisan ilmiah yang dibuat sebagai syarat seorang mahasiswa menyelesaikan studinya. Skripsi ini sebagai bukti kemampuan akademik seorang mahasiswa dalam penelitian [1]. Berdasarkan pengertian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa bimbingan skripsi adalah suatu proses dalam pengerjaan tulisan ilmiah yang dilakukan dengan cara menuntun penulis dengan memberikan petunjuk atau penjelasan agar dapat menciptakan karya ilmiah yang sesuai dengan aturan yang berlaku.

Dalam proses bimbingan skripsi, mahasiswa diwajibkan untuk melakukan bimbingan skripsi dengan dosen pembimbing yang telah ditentukan oleh ketua program studi. Pada Program Studi Sistem Informasi STMIK Nurdin Hamzah Jambi, proses bimbingan skripsi dilakukan dengan tatap muka secara langsung antara mahasiswa dengan dosen pembimbing. Sering kali pada prakteknya banyak kendala yang dihadapi dalam proses tersebut. Salah satunya adalah saat dosen diharuskan melakukan dinas ke luar kota atau sedang memiliki kesibukan lain di luar kampus membuat mahasiswa terpaksa menunda proses bimbingannya sehingga skripsi tidak dapat selesai pada waktu yang telah ditentukan. Berdasarkan masalah tersebut, dibutuhkan sebuah media yang dapat memfasilitasi proses bimbingan antara mahasiswa dengan dosen pembimbing.

Sebagaimana hasil penelitian yang berjudul “Monitoring Bimbingan Skripsi *Online* pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangka Raya” yang menyatakan bahwa “...*this app aims to help the process of guidance and help students who are taking the thesis and lecturers also may correct student thesis, so that the process runs smoothly guidance to complete. Further, the application also helps faculty in monitoring students in conducting guidance.*[2]” Dari pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa aplikasi hasil dari penelitian tersebut memiliki tujuan untuk memudahkan mahasiswa, dosen pembimbing, maupun pihak fakultas dalam melakukan proses bimbingan skripsi. Sejalan dengan penelitian tersebut mendorong penulis untuk melakukan penelitian dengan topik Bimbingan Skripsi *Online* pada Program Studi Sistem Informasi STMIK Nurdin Hamzah Jambi.

Berdasarkan latar belakang tersebut perlu dilakukan penelitian tentang Bimbingan Skripsi *Online* Program Studi Sistem Informasi STMIK Nurdin Hamzah Jambi”. Penelitian ini bertujuan untuk membantu memudahkan mahasiswa dan dosen pembimbing dalam melakukan proses bimbingan skripsi tanpa terhalang oleh jarak maupun waktu. Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang dijadikan acuan dalam penelitian ini adalah “bagaimana merancang *website* bimbingan skripsi *online* pada Program Studi Sistem Informasi STMIK Nurdin Hamzah Jambi?” Agar penelitian ini lebih terarah, terfokus, dan menghindari pembahasan menjadi terlalu luas, maka penulis perlu membatasinya. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Objek penelitian berada di Program Studi Sistem Informasi STMIK Nurdin Hamzah Jambi.
2. *Tools* yang digunakan pada pembuatan aplikasi menggunakan Sublime Text 3 dan XAMPP.

Adapun tujuan penulis dalam mengambil penelitian pada Program Studi Sistem Informasi STMIK Nurdin Hamzah Jambi ini adalah :

1. Untuk merancang sistem yang dapat membantu proses bimbingan skripsi mahasiswa Program Studi Sistem Informasi STMIK Nurdin Hamzah Jambi.
2. Untuk merancang aplikasi *online* menggunakan *tools* Sublime Text 3 dan XAMPP.
3. Untuk bahan pertimbangan bagi Program Studi Sistem Informasi STMIK Nurdin Hamzah Jambi dengan memberikan media pelayanan yang praktis bagi mahasiswa maupun dosen pembimbing dalam melakukan proses bimbingan skripsi.

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian mengenai bimbingan skripsi pada Program Studi Sistem Informasi STMIK Nurdin Hamzah Jambi, yaitu :

1. Membantu proses bimbingan skripsi mahasiswa Program Studi Sistem Informasi STMIK Nurdin Hamzah Jambi.

2. Meminimalisir biaya yang dikeluarkan selama proses bimbingan skripsi berlangsung.
3. Memberikan media pelayanan yang praktis bagi mahasiswa maupun dosen pembimbing dalam melakukan proses bimbingan skripsi.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah tata cara yang lebih terperinci mengenai tahap-tahap melakukan sebuah penelitian. Metode penelitian pada penelitian ini terdiri dari: pendekatan penelitian, uraian langkah kerja atau kerangka kerja (*framework*), dan kebutuhan sistem.

A. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian dalam Bimbingan Skripsi *Online* Program Studi Sistem Informasi STMIK Nurdin Hamzah Jambi ini menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD).

Rapid Application Development (RAD) adalah sebuah strategi pembangunan sistem yang menekankan kecepatan dalam pembangunan melalui keterlibatan pengguna dalam pembangunan secara cepat, iteratif, dan *incremental* dari suatu serangkaian *prototype* dari suatu sistem yang dapat berkembang menjadi suatu sistem akhir atau versi tertentu [3]. Penerapan Metode RAD bersifat aplikatif, praktis dan mudah menyesuaikan untuk kebutuhan sistem perangkat bergerak dibandingkan dengan metode waterfall [4]. Metode RAD mempunyai 3 tahapan utama dalam pengembangannya adalah sebagai berikut [5] :



Gambar 1. Siklus RAD
(Sumber Kendal 2010)

1. Perencanaan Syarat-syarat (*Requirement Planning*)
Pada tahap ini *user* dan *analyst* berdiskusi untuk melakukan analisa kebutuhan dari sistem yang akan dikembangkan, Sehingga apa yang menjadi tujuannya bisa terlaksana dengan baik. Untuk mengembangkan suatu aplikasi Bimbingan Skripsi *Online* berbasis *web* pada Program Studi Sistem Informasi STMIK Nurdin Hamzah Jambi perlu dilakukan perencanaan kebutuhan.
2. Proses Desain (*Design Workshop*)
Pada tahap ini *user* dan *analyst* dapat berinteraksi dalam merancang atau mendesain sistem yang dikembangkan. Setiap hasil desain yang telah dibuat user dapat menerima

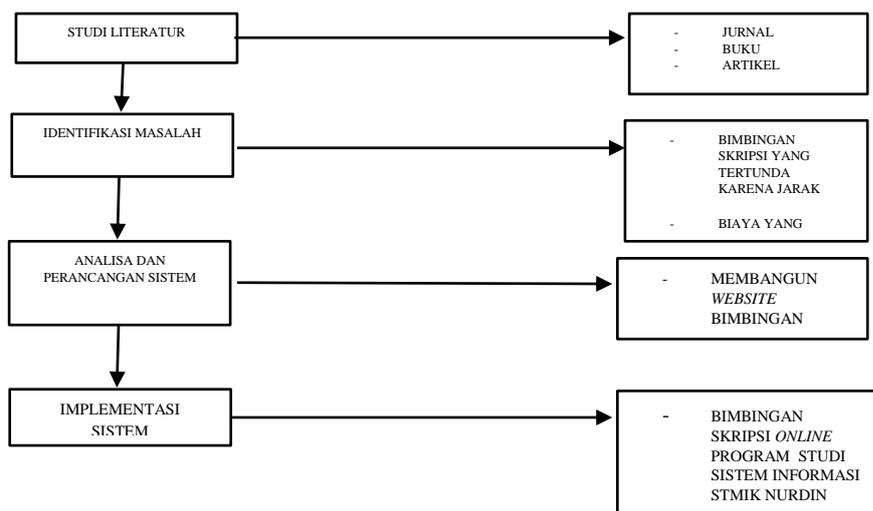
semua perbaikan-perbaikan yang memungkinkan dalam pengembangan sistem. Pada tahap desain ini dapat membutuhkan waktu beberapa hari, tergantung dari besar kecilnya aplikasi yang dikembangkan. Disamping itu *user* juga bisa memberikan tanggapan akan aplikasi yang sudah dikembangkan untuk selanjutnya dilakukan perbaikan-perbaikan.

3. Implementasi (*Implementation*)

Setelah desain dari sistem yang akan dibuat sudah disetujui baik itu oleh *user* dan *analyst*, setelah itu *programmer* dapat mengembangkan desain menjadi suatu program. *User dan Analyst* dapat selalu memperhatikan pengembangan sistem apakah perlu perbaikan sebelum diimplementasikan ke institusi.

B. Kerangka Kerja Penelitian

Untuk membantu dalam penyusunan penelitian ini, maka perlu adanya susunan kerangka kerja (*frame work*) yang jelas tahapan-tahapannya. Kerangka kerja ini merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penyelesaian masalah yang akan dibahas dapat dijelaskan pada gambar 2 berikut:



Gambar 2: Kerangka Kerja

Berdasarkan kerangka penelitian yang digambarkan di atas dapat diuraikan pembahasan masing-masing tahap sebagai berikut:

1. Studi Literatur

Pada tahap ini dilakukan pencarian landasan-landasan teori yang relevan dengan permasalahan yang ditemukan. Pada penelitian Bimbingan Skripsi *Online* Program Studi Sistem Informasi STMIK Nurdin Hamzah Jambi, studi literatur yang digunakan adalah jurnal, buku, dan artikel, , serta situs-situs di internet yang berhubungan dengan penulisan karya ilmiah ini. Tujuannya adalah untuk memperkuat analisis permasalahan serta sebagai dasar teori dalam mengajukan studi dan juga menjadi dasar untuk melakukan penelitian.

2. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini yang dilakukan adalah mengidentifikasi atau mencari masalah yang timbul dan dihadapi di dalam suatu objek penelitian dengan cara mengidentifikasi beberapa masalah sehingga dapat menganalisa dengan baik untuk perancangan program.

Pada Program Studi Sistem Informasi STMIK Nurdin Hamzah Jambi, proses bimbingan masih dilakukan secara konvensional yaitu dengan tatap muka secara langsung yang dapat mengakibatkan penundaan bimbingan skripsi apabila salah satu pihak sedang tidak berada di tempat. Selain itu, saat melakukan proses bimbingan secara konvensional, mahasiswa diharuskan untuk membawa bahan skripsi mereka dalam bentuk fisik sehingga dapat menimbulkan permasalahan lainnya yaitu besarnya biaya yang dikeluarkan untuk mencetak bahan skripsi yang akan dikoreksi oleh dosen pembimbing.

3. Analisa dan Perancangan Program

Setelah mengidentifikasi masalah yang sering dihadapi, maka tahap selanjutnya adalah menganalisa dari masalah tersebut dan cara penyelesaiannya serta menggunakan program atau media yang mendukung untuk penyelesaian masalah yang timbul.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan pada tahap identifikasi masalah, penulis memberikan solusi dengan membangun *website* yang dapat meminimalisir permasalahan yang ada. Dalam perancangan program ini, diharapkan dapat membantu mahasiswa bimbingan dan dosen pembimbing melakukan bimbingan skripsi tanpa terkendala oleh jarak, serta dapat mengurangi biaya yang dikeluarkan selama proses bimbingan tersebut.

4. Implementasi Sistem

Setelah menganalisa dan membuat perancangan program, tahap selanjutnya adalah mengimplemetasikan sistem. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem, dalam artian penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Pada penelitian ini, aktivitas implementasi menggunakan bahasa pemrograman PHP dipadukan dengan metode database MySQL yang akan dapat menghasilkan *website* Bimbingan Skripsi *Online* Program Studi Sistem Informasi STMIK Nurdin Hamzah Jambi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Batasan Implementasi

Adapun perangkat yang dibangun adalah Bimbingan Skripsi *Online* Program Studi Sistem Informasi STMIK Nurdin Hamzah Jambi Berbasis Web.

Adapun bentuk-bentuk perangkat lunak yang akan diimplementasikan terdiri dari implementasi antarmuka Halaman *Login*, Beranda Admin, Data dan Input Mahasiswa, Data dan Input Dosen Pembimbing, Pengaturan Admin, Halaman Ide Skripsi pada Mahasiswa, Halaman Ide Skripsi pada Ketua Program Studi, Daftar Skripsi Mahasiswa, Detail Dosen, Detail Mahasiswa, *Input* Kegiatan, Beranda Mahasiswa, Halaman Skripsi Mahasiswa, Beranda Dosen, Halaman Bimbingan Dosen. Tampilan data *output* yaitu Laporan *Progress* Bimbingan. Sistem yang dirancang membantu mahasiswa dalam proses bimbingan, sejalan dengan pendapat [6] bahwa Aplikasi bimbingan tugas akhir mahasiswa berbasis *website* yang dihasilkan mendapatkan respon yang positif baik dari dosen maupun dari mahasiswa.

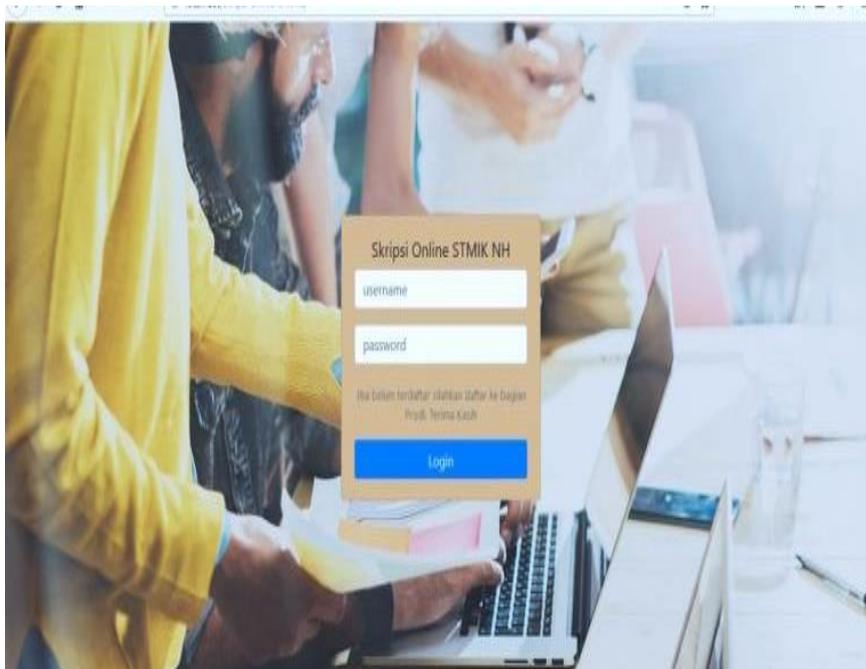
B. Implementasi

Tujuan dari tahap implementasi ini adalah untuk memastikan apakah Bimbingan Skripsi *Online* Program Studi Sistem Informasi STMIK Nurdin Hamzah Jambi berbasis Web dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan. Untuk melihat bagaimana respon dosen dan mahasiswa terhadap aplikasi yang akan direpkan, maka peneliti memberikan kuisisioner. Dari hasil pengisian data kuisisioner maka rata-rata 80 % dosen dan mahasiswa setuju aplikasi ini diterapkan pada program studi sistem informasi.

Pada bagian ini membahas tentang Dokumentasi dan Implementasi perangkat lunak yang terdiri dari :

1. Antarmuka Halaman *Login*

Antarmuka halaman *login* terdiri dari dua *form* yaitu *username* dan *password* yang harus diinputkan dan tombol *Login* untuk mengeksekusi proses *login*. Untuk mahasiswa dan dosen, *username* yang didaftarkan adalah dengan Nomor Induk Mahasiswa (NIM) dan Nomor Induk Dosen Nasional (NIDN). Adapun tampilan antarmuka halaman *login* adalah sebagai berikut :



Gambar 3 Antarmuka Halaman *Login*

2. Antarmuka Beranda Admin

Antarmuka beranda admin hanya dapat diakses oleh admin. Tugas dari admin pada Bimbingan Skripsi *Online* Program Studi Sistem Informasi STMIK Nurdin Hamzah Jambi Berbasis Web adalah menginputkan data dosen pembimbing dan data mahasiswa. Adapun tampilan antarmuka beranda admin adalah sebagai berikut :



Gambar 4 Tampilan Antarmuka Beranda Admin

4. KESIMPULAN

Setelah penulis membahas Bimbingan Skripsi *Online* pada Program Studi Sistem Informasi STMik Nurdin Hamzah Jambi Berbasis Web, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan dibangunnya Bimbingan Skripsi *Online* Berbasis Web pada Program Studi Sistem Informasi STMik Nurdin Hamzah dapat memudahkan mahasiswa maupun dosen pembimbing dalam melakukan proses bimbingan tanpa terkendala oleh jarak.
2. Bimbingan skripsi *Online* dapat meningkatkan keefektifan dalam proses bimbingan mahasiswa pada program studi sistem informasi STMik Nurdin Hamzah

5. SARAN

Adapun saran yang diberikan kepada akademik dan kepada pihak Program Studi Sistem Informasi STMik Nurdin Hamzah Jambi khususnya, antara lain :

1. Kepada Program Studi Sistem Informasi STMik Nurdin Hamzah Jambi, untuk mengoperasikan sistem ini diperlukan tenaga kerja yang bisa menjalankan komputer dengan baik agar sistem ini dapat digunakan sesuai kebutuhan dan agar sistem yang telah dibuat dapat dimanfaatkan secara optimal sehingga meningkatkan kualitas kerja.
2. Aplikasi bimbingan online berbasis web dapat dikembangkan dengan berbasis android

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hariwijaya, M. 2017. *Methodology and Technique of Writing Thesis, Theses, and Dissertation* . Yogyakarta: Elmatara.

- [2] Utariani, Herkules. 2017. 'Monitoring Bimbingan Skripsi Online Pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangka Raya'. Jurnal Saintekom, Vol.7, No.1, 33-47.
- [3] Whitten, J.L, Bentley, L.D. 2007. *Systems Analysis & Design Methods*. New York: McGraw- Hill/Irwin.
- [4] Hameed, A., Oudah, Ali, 2014,"Improved Methodology for mobileCommerce Application, International Journal of Software Engineering and Its Application, Vol 8, No. 8,ISSN:1738-9984 IJSEIA.
- [5] Kendall, J.E. & Kendall, K.E. 2010. *Analisis dan Perancangan Sistem*. Jakarta: Indeks.
- [6] Noviana,E, dkk, 2017, "PENGEMBANGAN APLIKASI BIMBINGAN TUGAS AKHIR MAHASISWA BERBASIS WEBSITE PADA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR FKIP UNIVERSITAS RIAU"Jurnal Primary Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau | Volume 7 | Nomor 1 | April 2018 | ISSN: 2303-1514 | E-ISSN: 2598-5949