



PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA IKIP PGRI PONTIANAK

Dochi Ramadhani¹, Dewi Sulistiyarini², Febrianto Sabirin³, Dimas Hadiyan⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi/Fakultas Pendidikan MIPA dan Teknologi,
IKIP PGRI Pontianak

Jalan Ampera No. 88 Pontianak, Kalimantan Barat, Indonesia

³e-mail: rinakasaka@gmail.com

Submitted
2023-07-18

Accepted
2023-12-09

Published
2023-12-19

OPEN  ACCESS



Abstrak

Skripsi merupakan karya ilmiah yang menjadi syarat untuk mendapatkan gelar Strata-1. Bimbingan skripsi menjadi bagian penting dalam menyelesaikan skripsi sehingga diperlukan sistem yang dapat memfasilitasi bimbingan skripsi mahasiswa di Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi (P.TI) IKIP PGRI Pontianak. Sistem Informasi Manajemen Bimbingan Skripsi Mahasiswa (SIMBISA) dikembangkan menggunakan model ADDIE. Instrumen yang digunakan yaitu wawancara, dokumentasi, dan angket. Subyek dalam penelitian terdiri dari 2 ahli sistem dan 20 calon pengguna sistem. Hasil pengujian oleh ahli sistem menunjukkan bahwa SIMBISA layak untuk digunakan dan mendapatkan respon yang sangat baik dari calon pengguna sehingga dapat diimplementasikan di lingkungan P.TI IKIP PGRI Pontianak.

Kata Kunci: sistem informasi; bimbingan skripsi; website; ADDIE

Abstract

Thesis is a scientific work that is a requirement for obtaining a Bachelor's degree. Thesis guidance is an important part of completing the thesis so a system is needed that can facilitate student thesis guidance at the Information Technology Education Program (P.TI), IKIP PGRI Pontianak. Management Information System of Student Thesis Guidance (SIMBISA) was developed using the ADDIE model. The instruments used were interviews, documentation, and questionnaires. The subjects in the study consisted of 2 system experts and 20 prospective system users. Test results by system experts show that SIMBISA is feasible to use and gets a very good response from potential users so that it can be implemented in the P.TI IKIP PGRI Pontianak.

Keywords: information system; thesis guidance; website; ADDIE

PENDAHULUAN

IKIP PGRI Pontianak memiliki berbagai program studi dibidang pendidikan salah satunya adalah Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi (P.TI). Tujuan dari Prodi P.TI adalah menghasilkan lulusan yang dapat bersaing untuk menjadi seorang pendidik dibidang teknologi informasi dan komunikasi (TIK) ataupun tenaga kependidikan yang dapat mengimplementasikan penggunaan TIK di sekolah. Kualitas pendidikan di Indonesia telah diatur dalam Permendikbud

Republik Indonesia yang terdiri dari standar pendidikan, standar penelitian, dan standar pengabdian kepada masyarakat (Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2020). Untuk itulah penting bagi Program Studi P.TI memenuhi standar yang telah ditetapkan oleh pemerintah Indonesia yang tentunya didukung dengan berbagai standar yang berlaku di IKIP PGRI Pontianak.

Berbagai upaya yang telah dilakukan oleh Program Studi P.TI agar dapat meningkatkan kualitas lulusan. Upaya yang telah dilakukan oleh Program Studi P.TI seperti meningkatkan standar dosen dan tenaga kependidikan, perbaikan kurikulum, pengelolaan kegiatan pembelajaran, penelitian, dan juga pengabdian. Meskipun demikian terdapat beberapa aspek yang perlu ditingkatkan agar mencapai lulusan yang lebih berkualitas dan mencapai profil lulusan yang telah ditetapkan.

Salah satu permasalahan yang dihadapi oleh Program Studi P.TI adalah aspek yang berhubungan dengan efektivitas dan produktivitas di bidang pendidikan. Efektivitas dan produktivitas di bidang pendidikan merupakan ukuran ketepatan waktu dan keberhasilan mahasiswa dalam menyelesaikan studi di Program Studi P.TI. Efektivitas dan produktivitas pendidikan dapat diartikan bahwa kurikulum yang dirancang oleh program studi telah bekerja dengan baik. Namun demikian, efektivitas dan produktivitas pendidikan di Program Studi P.TI belum mencapai kriteria yang diinginkan.

Berdasarkan data lulusan Program Studi P.TI IKIP PGRI Pontianak selama tiga tahun terakhir diketahui persentase mahasiswa yang lulus tepat waktu sebesar 13,87%. Rata-rata persentase lulusan tepat waktu dari mahasiswa Program Studi P.TI IKIP PGRI Pontianak tentunya masih sangat jauh dengan standar yang ditentukan dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan sebesar 50% mahasiswa dapat lulus tepat waktu. Analisis lebih lanjut diketahui rata-rata persentase mahasiswa Program Studi P.TI yang mengambil mata kuliah Skripsi di semester 8 sebesar 80,92% dan hanya 17,14% mahasiswa yang dapat menyelesaikan studi di semester 8.

Berdasarkan data yang telah dijabarkan sebelumnya, salah satu kendala yang dihadapi mahasiswa Program Studi P.TI untuk menyelesaikan pendidikan tepat



waktu adalah skripsi. Keadaa ini sejalan dengan beberapa penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti lain yang memyatakan bahwa skripsi merupakan salah satu kendala mahasiswa untuk dapat menyelesaikan studi pada jenjang sarjana (Asmawan, 2016; Zain et al., 2021). Penelitian lain menyatakan beberapa faktor yang menyebabkan mahasiswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan skripsi tepat waktu baik dalam diri sendiri maupun dari luar (Pasaribu et al., 2016; Wulandari et al., 2021). Faktor yang menjadi penghambat dari dalam diri adalah kemampuan dalam melakukan penelitian, kesulitan dalam menulis ilmiah, hingga motivasi dalam mengerjakan skripsi sedangkan faktor dari luar seperti proses bimbingan skripsi, lingkungan yang mendukung, sumber belajar yang terbatas, hingga proses administrasi yang berbelit.

Bimbingan skripsi menurut beberapa penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti lain merupakan salah satu faktor yang memberikan pengaruh paling besar dalam menyelesaikan skripsi tepat waktu (Kurniati et al., 2018; Wulandari et al., 2021). Kegiatan bimbingan skripsi yang berjalan dengan baik mampu meningkatkan motivasi mahasiswa untuk mengerjakan dan menyelesaikan skripsi. Melalui proses bimbingan skripsi dapat membantu dan mengarahkan mahasiswa dalam menghadapi dan mengatasi permasalahan yang dihadapi dalam melakukan penelitian maupun penulisan skripsi (Sitompul et al., 2018). Hasil penelitian ini memperlihatkan pentingnya kegiatan bimbingan skripsi yang dilakukan dengan baik dan terencana sehingga dapat membantu mahasiswa dalam menyelesaikan skripsi sesuai dengan waktu yang ditentukan, namun apabila kegiatan bimbingan skripsi ini tidak dilakukan dengan baik, tidak terencana, dan tidak dipantau maka proses penyelesaian skripsi akan terhambat. Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti terdahulu menjabarkan beberapa kendala dalam kegiatan bimbingan skripsi seperti kurang efektif dan efisiennya bimbingan skripsi, padatnya jadwal pembimbing, dan kurangnya kedisiplinan dari mahasiswa dalam melakukan bimbingan (Adelina, 2018; Zain et al., 2021).

Berbagai permasalahan yang dihadapi dalam kegiatan bimbingan skripsi berdasarkan penelitian terdahulu nyatanya terjadi di Program Studi P.TI. Hal ini terlihat dari kurangnya tanggung jawab dan kesadaran mahasiswa mengerjakan

skripsi karena kurangnya motivasi. Keadaan ini diperparah dengan kurangnya monitoring dan evaluasi dosen pembimbing skripsi maupun dari pimpinan program studi sehingga terlambat dalam mengatasi permasalahan efektivitas dan efisiensi skripsi. Permasalahan lain dalam bimbingan skripsi adalah durasi dan jadwal bimbingan skripsi karena dosen pembimbing perlu membimbing banyak mahasiswa serta memiliki tugas utama sebagai pengajar, peneliti, dan pengabdian. Selain beberapa permasalahan sebelumnya, permasalahan terkait dengan dokumentasi bimbingan skripsi juga menjadi kendala karena skripsi adalah kegiatan yang memerlukan waktu yang cukup lama sehingga dosen pembimbing dapat kehilangan atau lupa terhadap pekerjaan skripsi mahasiswa. Keadaan ini mengakibatkan dosen perlu untuk memeriksa ulang pekerjaan sebelumnya.

Berbagai permasalahan yang muncul berkaitan kegiatan bimbingan skripsi di Program Studi P.TI memerlukan solusi yang dapat dijadikan jalan keluar sehingga kegiatan bimbingan skripsi berjalan dengan baik. Solusi ini diharapkan dapat mendorong mahasiswa untuk lulus tepat waktu dengan kualitas skripsi yang semakin baik. Salah satu solusi yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan bimbingan skripsi adalah dengan memanfaatkan teknologi informasi berupa sistem informasi untuk manajemen proses bimbingan skripsi mahasiswa. Melalui sistem informasi, kegiatan bimbingan skripsi dapat menjadi perantara yang transparan dan reliabel antara mahasiswa dengan dosen pembimbing maupun dosen pembimbing dengan dosen pembimbing lainnya. Hal ini diperkuat oleh penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti lain yang menyatakan bahwa kegiatan bimbingan skripsi melalui sistem informasi dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas bimbingan (Khozaimi et al., 2019).

IKIP PGRI Pontianak secara umum telah menggunakan berbagai sistem informasi untuk mendukung kegiatan pendidikan maupun administratif. Saat ini IKIP PGRI Pontianak telah menggunakan sistem informasi akademik untuk kegiatan pembelajaran, pendaftaran dan penjadwalan skripsi, dan penilaian. Keadaan ini mendorong mahasiswa IKIP PGRI Pontianak untuk terbiasa dengan penggunaan sistem informasi berbasis teknologi informasi terlebih bagi mahasiswa Program Studi P.TI yang seringkali bersinggungan dengan berbagai produk



teknologi informasi. Namun saat ini IKIP PGRI Pontianak belum membangun sistem informasi untuk manajemen bimbingan skripsi mahasiswa. Sistem yang saat ini diterapkan di IKIP PGRI Pontianak baru sebatas pendaftaran dan penilaian skripsi. Keadaan inilah yang mendorong untuk dilakukan pengembangan sistem informasi kegiatan bimbingan skripsi sehingga dapat digunakan untuk melengkapi sistem informasi yang sudah ada di IKIP PGRI Pontianak. Program studi P.TI telah beberapa kali digunakan sebagai *pilot project* dalam pengembangan sistem informasi yang ada di IKIP PGRI Pontianak, sehingga sistem informasi yang dikembangkan nantinya diharapkan dapat digunakan secara global di IKIP PGRI Pontianak (Sabirin et al., 2020).

Pengembangan sistem informasi untuk bimbingan skripsi perlu memperhatikan kebutuhan dari mahasiswa maupun dosen di lingkungan Program Studi P.TI. Sistem Informasi berbasis website merupakan bentuk yang paling umum dan telah diterapkan pada berbagai sistem informasi yang ada di IKIP PGRI Pontianak. Sistem Informasi berbasis website dapat memberikan portabilitas maupun fleksibilitas yang tinggi sehingga dapat diakses melalui berbagai jenis perangkat komputer dan sistem informasi selama memiliki jaringan internet (Susilo et al., 2016). Penggunaan sistem informasi manajemen bimbingan skripsi menggunakan teknologi website memungkinkan mahasiswa untuk mengakses sistem dimanapun dan kapanpun dengan kemampuan pemberitahuan yang aktual, ditambah lagi saat ini jaringan internet saat ini sudah memiliki cakupan yang luas dengan biaya penggunaan yang relatif rendah sehingga tidak terlalu membebani mahasiswa.

Fitur utama yang paling dibutuhkan sistem informasi manajemen bimbingan skripsi menurut berbagai penelitian adalah fitur penjadwalan yang transparan, aktual, dan reliabel (Patimah et al., 2018; Utami et al., 2021). Namun di permasalahan yang ada di Program Studi P.TI tidak hanya berkaitan dengan jadwal bimbingan saja tetapi juga monitoring dan evaluasi pelaksanaan bimbingan skripsi. Untuk itulah sistem informasi yang akan dibangun perlu mempunyai fitur untuk monitoring kemajuan skripsi mahasiswa sehingga dosen pembimbing dapat memantau proses pengerjaan skripsi dari mahasiswa bimbingannya. Fitur ini dapat

didukung dengan penyediaan dokumen-dokumen skripsi yang diperlukan sehingga terjadi komunikasi yang baik antar mahasiswa dengan pembimbing ataupun pembimbing satu dengan pembimbing lainnya. Dari penjabaran tentang permasalahan yang dihadapi Program Studi P.TI IKIP PGRI Pontianak terkait dengan proses bimbingan skripsi maka penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Sistem Informasi Bimbingan Skripsi untuk mahasiswa Program Studi P.TI yang layak dan sesuai kebutuhan mahasiswa.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau disebut juga *Research and Development* (R&D). Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE. Model pengembangan ini adalah model pengembangan dengan lima langkah yang dimulai dari tahap analisis kebutuhan, tahap perancangan, tahapan pengembangan, tahap implementasi, dan pada setiap tahapan dilakukan evaluasi. Langkah pertama adalah analisis yang dalam penelitian ini terdiri dari analisis kebutuhan antarmuka dan kebutuhan fungsi. Langkah kedua yaitu tahap desain terdiri dari desain basis data, desain antarmuka, dan pemodelan sistem. Langkah ketiga adalah tahapan untuk mengembangkan desain yang telah dibuat menggunakan teknologi untuk membangun website terdiri dari HTML, PHP, Javascript, Bootstrap, dan MySQL. Langkah keempat adalah implementasi produk yang telah dikembangkan dengan cara melakukan ujicoba sistem informasi kepada calon pengguna. Langkah evaluasi merupakan langkah yang dilakukan setiap tahapan sebelum memasuki tahapan selanjutnya untuk meyakinkan tiap langkah sudah dilakukan dengan baik.

Alat yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian pengembangan sistem informasi bimbingan skripsi ini adalah kuisisioner, wawancara, dan dokumentasi. Kuisisioner digunakan pada tahapan pengembangan dan implementasi sebagai pedoman penilaian oleh ahli sistem dan pengguna. Wawancara digunakan pada tahapan analisis untuk mendapatkan data kebutuhan fungsional dan antarmuka. Dokumentasi digunakan pada tahapan perancangan



dan pengembangan untuk mendapatkan data terkait perancangan sistem dan pengembangan sistem.

Kisi-kisi dari angket ahli sistem menggunakan kualitas perangkat lunak ISO 9126 (Jamil et al., 2021) sedangkan angket respon pengguna diadaptasi berdasarkan angket yang sudah pernah digunakan dalam penelitian yang terkait dengan pengembangan sistem informasi (Sulistiyarini et al., 2021). Aspek penilaian ahli sistem dalam penelitian ini terdiri enam aspek yaitu aspek fungsionalitas reliabilitas, kebermanfaatan, efisiensi, pemeliharaan, dan portabilitas. Aspek penilaian yang digunakan untuk melihat respon pengguna terdiri dari tiga aspek yaitu aspek kemudahan penggunaa, kebermanfaatan, dan komunikasi visual.

Subjek pada penelitian pengembangan Sistem Informasi Manajemen Bimbingan Skripsi terdiri dari dua subjek yaitu subjek pengembangan dan subjek ujicoba. Subjek pengembangan terdiri dari 2 orang ahli sistem yang bertujuan untuk menilai kelayakan dari sistem yang telah dikembangkan. Untuk subjek ujicoba yaitu 4 orang dosen dan 16 mahasiswa Program Studi P.TI IKIP PGRI Pontianak yang telah mengambil mata kuliah Skripsi.

Teknik analisis yang digunakan untuk menganalisis data hasil penelitian pengembangan Sistem Informasi Manajemen Bimbingan Skripsi adalah teknik analisis deskriptif. Penggunaan teknik analisis deskriptif dalam penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran berdasarkan data yang telah dikumpulkan melalui alat pengumpul data baik berupa data kualitatif ataupun data kuantitatif. Hasil analisis data kuantitatif berupa penilaian ahli sistem dan respon pengguna selanjutnya akan dilakukan penafsiran sehingga dapat mengetahui layak atau tidaknya sistem yang dikembangkan. Adapun pedoman penafsiran penilaian dari ahli sistem dan respon pengguna dapat dilihat pada Tabel 1 (Widoyoko, 2016).

Tabel 1 Kategori Penilaian Ahli Sistem dan Respon Pengguna

Skor	Penilaian
$X > 4,08$	Sangat Baik/Sangat Layak
$3,36 < X \leq 4,08$	Baik/Layak
$2,64 < X \leq 3,36$	Cukup Baik/Sedang
$1,92 < X \leq 2,64$	Kurang Baik/ Kurang Layak
$X \leq 1,92$	Sangat Kurang Baik/ Sangat Kurang Layak

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Bimbingan Skripsi Mahasiswa (SIMBISA) dimulai dengan melakukan analisis kebutuhan yang terdiri dari analisis kebutuhan fungsional dan analisis kebutuhan antarmuka. Untuk memperoleh data terkait dengan kebutuhan fungsional dan antarmuka dilakukan wawancara dengan 5 orang mahasiswa dan 4 orang dosen.

Tabel 2 Hasil Wawancara

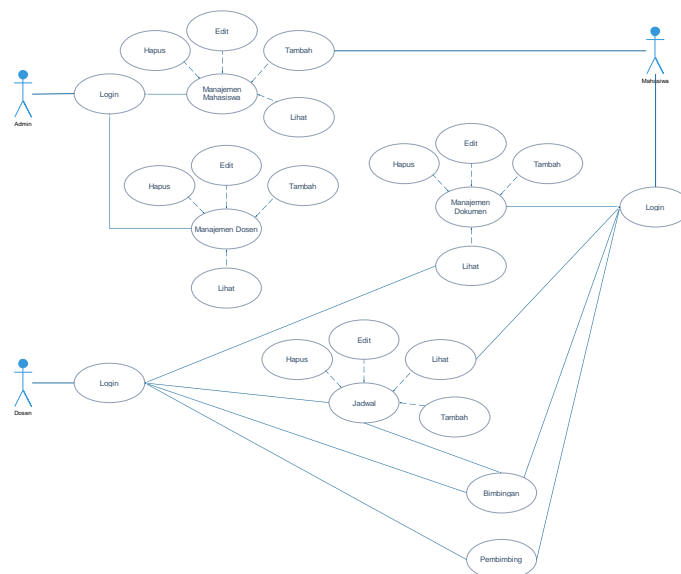
No	Aspek	Dosen	Mahasiswa
1.	Fungsi	a. Jadwal Bimbingan b. Dokumen Bimbingan c. Riwayat Bimbingan d. Login, Registrasi, dan Pengaturan	a. Penjadwalan Dosen b. Jadwal Bimbingan c. Jadwal Kegiatan Dosen d. Login, Registrasi, dan Pengaturan
2.	Antarmuka	a. Sederhana b. Mudah Dipelajari c. Multiplatform d. Menarik e. Konsisten	a. Sederhana b. Mudah Dipelajari c. Multiplatform d. Menarik e. Konsisten
3.	Unjuk Kerja	a. Lupa Password b. Notifikasi, komunikasi via email/ whatsapp/ telegram c. Keamanan Data	a. Lupa Password b. Notifikasi, komunikasi via email/ whatsapp/ telegram c. Keamanan Data

Dari hasil wawancara tersebut diketahui bahwa fungsi utama yang dibutuhkan dalam sistem adalah tersedianya fitur untuk penjadwalan kegiatan dosen, penjadwalan kegiatan bimbingan, dokumen pendukung bimbingan, dan riwayat bimbingan. Selain itu fungsi-fungsi utama dari sistem juga tetap diperlukan seperti fungsi untuk registrasi, login, lupa password, pengaturan profil, pengaturan password, maupun notifikasi atau pemberitahuan. Untuk memudahkan proses komunikasi, sistem diharapkan dapat terhubung dengan layanan surat elektronik maupun layanan komunikasi lainnya. Hasil analisis kebutuhan antarmuka diketahui bahwa sistem informasi harus dapat berjalan dengan baik diberbagai perangkat mulai dari laptop atau komputer, tablet, hingga *smartphone*.



Komponen-komponen antarmuka perlu dibuat secara sederhana, konsisten, serta dapat mengkomunikasikan kegiatan pada sistem. Hasil analisis unjuk kerja yaitu lupa password, notifikasi komunikasi dan keamanan data.

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, selanjutnya perlu dibuat desain sistem untuk mendapatkan rancangan pada sistem yang akan dikembangkan. Dari hasil analisis kebutuhan dapat diketahui bahwa sistem yang akan dibangun setidaknya memiliki 3 aktor yaitu Admin, Dosen, dan Mahasiswa. Aktor Admin bertugas untuk mengatur sirkulasi atau manajemen akun yang ada disistem mulai dari akun mahasiswa maupun akun dosen. Aktor Dosen dapat mengatur sirkulasi atau manajemen dari kegiatan-kegiatan dosen itu sendiri, menerima atau menolak peran sebagai pembimbing, menerima atau menolak kegiatan bimbingan, serta melihat dokumen-dokumen yang mahasiswa gunakan dalam kegiatan bimbingan. Aktor mahasiswa dapat melakukan penambahan pada akun mahasiswa, selain itu aktor mahasiswa dapat mengatur sirkulasi dari dokumen-dokumen yang digunakan untuk bimbingan, mengajukan permohonan kepada dosen untuk menjadi pembimbing, melihat jadwal kegiatan dosen, dan mengajukan permohonan kepada dosen untuk melakukan proses bimbingan. Rancangan sistem yang akan dikembangkan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Use Case Diagram SIMBISA

Selain pembuatan rancangan sistem, pada tahap desain perlu untuk dirancang basis data yang berfungsi untuk menyimpan data-data yang ada pada sistem. Rancangan basis data untuk SIMBISA terdiri dari 7 buah entitas yaitu entitas dosen, entitas mahasiswa, entitas admin, entitas jadwal kegiatan, entitas pembimbing, entitas dokumen, entitas bimbingan, dan entitas registrasi. Entitas Dosen digunakan untuk menyimpan data dosen seperti NIDN, NPP, email, password, maupun nomor hp. Entitas mahasiswa digunakan untuk menyimpan data mahasiswa seperti NIM, nama, password, email, dan nomor hp. Entitas admin digunakan untuk menyimpan data admin seperti username, password, nama, dan email. Entitas jadwal kegiatan digunakan untuk menyimpan data kegiatan dosen seperti tanggal, jam, dan nama kegiatan. Entitas jadwal kegiatan memiliki hubungan dengan entitas dosen yaitu entitas dosen yang membuat entitas jadwal kegiatan. Entitas pembimbing digunakan untuk menyimpan data pembimbing seperti jenis pembimbing dan status pembimbing. Entitas pembimbing memiliki hubungan dengan entitas mahasiswa dan entitas dosen yaitu entitas mahasiswa mengajukan permohonan untuk menjadi pembimbing sedangkan entitas dosen menerima atau menolak permohonan sebagai pembimbing. Entitas dokumen digunakan untuk menyimpan dokumen-dokumen yang akan digunakan dalam bimbingan seperti *link* atau alamat dokumen dan nama dokumen. Entitas dokumen memiliki hubungan dengan entitas mahasiswa yaitu entitas mahasiswa yang bertugas menambahkan dokumen. Entitas bimbingan digunakan untuk menyimpan data terkait dengan proses bimbingan seperti tanggal bimbingan, rencana bimbingan, dan status bimbingan. Entitas bimbingan memiliki hubungan dengan entitas mahasiswa, entitas pembimbing, dan entitas dokumen yaitu entitas mahasiswa mengajukan permohonan untuk melaksanakan bimbingan menggunakan entitas dokumen sedangkan entitas pembimbing menerima atau menolak permohonan bimbingan yang diajukan. Terakhir adalah entitas registrasi yang digunakan untuk menyimpan data registrasi atau pendaftaran seperti KTM, tanggal pendaftara, tanggal terima, dan status. Entitas registrasi memiliki hubungan dengan entitas mahasiswa dan entitas admin yaitu entitas mahasiswa melakukan registrasi dan entitas admin memeriksa data registrasi.

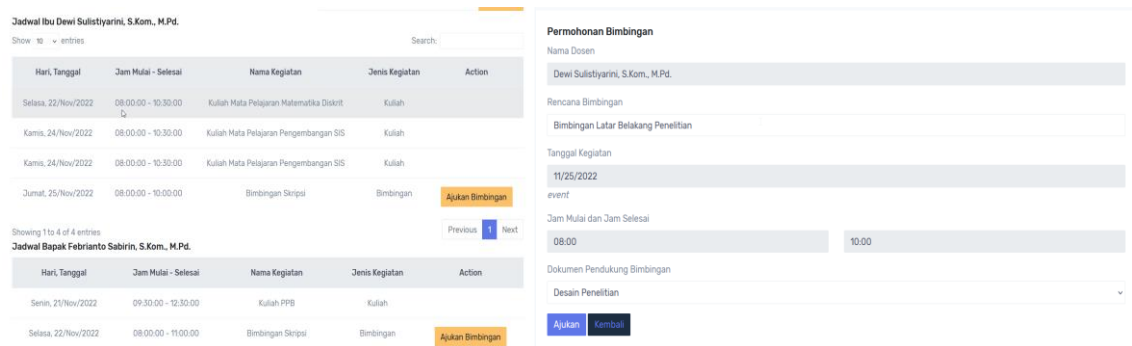


Setelah rancangan sistem berhasil dirancang selanjutnya adalah mengembangkan sistem sesuai dengan rancangan yang telah dibuat. Dalam mengembangkan SIMBISA digunakan sistem berbasis *website* yang menggunakan HTML, PHP, Javascript, dan Bootstrap 4 untuk membangun sistem serta MySQL sebagai basis data. Dari hasil pengembangan, apabila pengguna ingin masuk ke dalam sistem maka pengguna perlu melakukan proses *login* terlebih dahulu. Agar pengguna dapat melakukan *login* maka pengguna perlu mendaftar ke dalam sistem, untuk pengguna dosen proses pendaftaran akan dilakukan oleh Admin, sedangkan mahasiswa perlu mendaftarkan diri secara mandiri dan Admin akan memeriksa kebenaran data yang dimasukkan oleh mahasiswa. Apabila data yang dimasukkan oleh mahasiswa sudah tepat maka akun mahasiswa dapat diterima namun jika terjadi kesalahan maka akun akan ditolak, selanjutnya mahasiswa akan menerima *email* dari sistem yang menyatakan akun diterima ataupun ditolak.

Mahasiswa yang telah berhasil masuk ke dalam sistem selanjutnya dapat mengajukan permohonan dosen pembimbing sesuai dengan Surat Keputusan (SK) yang diterima oleh mahasiswa. Apabila mahasiswa telah mengajukan permohonan sebagai dosen pembimbing, dosen dapat menerima dan menolak permohonan dari mahasiswa tersebut. Selain itu, mahasiswa juga dapat mengajukan judul penelitian. Judul penelitian yang telah diajukan mahasiswa dapat diterima, diberikan saran, ataupun ditolak oleh dosen pembimbing. Oleh karena terdapat dua dosen pembimbing, setiap dosen dapat melihat saran atau alasan penolakan antar dari dosen pembimbing lainnya.

Mahasiswa yang ingin melakukan proses bimbingan dapat melihat jadwal kegiatan dosen pembimbing, untuk itu Dosen perlu membuat jadwal kegiatan agar mahasiswa dapat mengetahui waktu bimbingan. Mahasiswa yang akan melakukan proses bimbingan dapat melengkapi dengan dokumen yang dibutuhkan pada saat bimbingan. Dokumen yang digunakan untuk proses bimbingan menggunakan penyimpanan awan Google Drive agar terdapat sinkronisasi antar dosen pembimbing maupun antara dosen pembimbing dengan mahasiswa. Apabila permohonan bimbingan diterima maka mahasiswa akan menerima *email* dan

jadwal bimbingan dapat disinkronkan dengan Google Kalender sehingga memudahkan dalam pemberitahuan pelaksanaan bimbingan. Adapun gambaran tampilan jadwal kegiatan dan permohonan bimbingan dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2 Halaman Jadwal Kegiatan Dosen dan Permohonan Bimbingan

Selanjutnya yaitu pengujian terhadap sistem yang telah dikembangkan layak untuk digunakan. Data hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Hasil Uji Kelayakan SIMBISA

Aspek Penilaian	Skor	Keterangan
Fungsionalitas	3,86	Layak
Reliabilitas	3,42	Layak
Kebermanfaatan	4,12	Sangat Layak
Efisiensi	4,02	Layak
Pemeliharaan	3,58	Layak
Portabilitas	4,20	Sangat Layak
Rata-Rata	3,86	Layak

Berdasarkan ujicoba yang dilakukan oleh ahli sistem maka dapat disimpulkan bahwa SIMBISA layak untuk digunakan. Tahapan terakhir dalam pengembangan SIMBISA adalah mengimplementasikan sistem yang telah dikembangkan untuk melihat respon dari calon pengguna. Data respon pengguna dapat dilihat pada Tabel 4.



Tabel 4. Hasil Respon Calon Pengguna SIMBISA

Aspek Penilaian	Skor	Keterangan
Kemudahan Penggunaan	3,96	Baik
Kebermanfaatan	4,28	Sangat Baik
Komunikasi Visual	4,14	Sangat Baik
Rata-Rata	4,12	Sangat Baik

Berdasarkan hasil respon calon pengguna sistem maka dapat disimpulkan bahwa SIMBISA mendapatkan respon yang sangat baik. Hal ini terlihat pada aspek kebermanfaatan dan komunikasi visual yang mendapatkan respon sangat baik sedangkan aspek kemudahan penggunaan memperoleh kategori baik. Hasil ini sejalan dengan penelitian lain yang menunjukkan bahwa sistem informasi terkait skripsi berbasis *website* mendapatkan respon yang sangat baik dari penggunanya (Sabirin et al., 2020; Saputra et al., 2022). Respon yang sangat baik tersebut diperoleh karena SIMBISA dirasakan mudah untuk digunakan dan pengguna merasa puas dengan sistem yang dikembangkan, namun karena terdapat fitur sinkronisasi dengan Google Drive maupun Calender, pengguna perlu mempelajari fungsi-fungsi tersebut agar dapat terbiasa. SIMBISA juga dirasakan sangat bermanfaat dalam menampilkan informasi serta umpan balik yang berguna dalam proses bimbingan skripsi, selain itu tampilan dari SIMBISA dinilai menarik dan tetap konsisten meskipun digunakan diberbagai perangkat.

SIMPULAN

Terdapat tiga jenis pengguna yang dapat menggunakan sistem ini yaitu mahasiswa, dosen, dan admin. SIMBISA merupakan sistem informasi manajemen berbasis *website* yang dikembangkan menggunakan HTML, PHP, Javascript, dan Basis Data MySQL dengan didukung *framework* Bootstrap. SIMBISA telah dinyatakan layak oleh ahli sistem dan mendapatkan respon yang sangat baik dari calon pengguna sistem sehingga SIMBISA dapat diterapkan dalam lingkungan nyata di Program Studi P.TI IKIP PGRI Pontianak.

DAFTAR PUSTAKA

Adelina, S. (2018). Faktor Penyebab Lamanya Mahasiswa Menyelesaikan Skripsi Di Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang. *Jurnal Ecogen*, 1(4), 184.

<https://doi.org/10.24036/jmpe.v1i1.4738>

- Asmawan, M. C. (2016). ANALISIS KESULITAN MAHASISWA MENYELESAIKAN SKRIPSI. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 26(2), 51–57. <https://journals.ums.ac.id/index.php/jpis/article/view/3331/2178>
- Jamil, M., Saputra, S. F., Wahid, M. I., & Riana, D. (2021). Evaluasi Metode ISO/IEC 9126 Pada Kinerja Website Sistem Informasi Akademik Perguruan Tinggi. *Informatika Mulawarman : Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 16(1), 27. <https://doi.org/10.30872/jim.v16i1.5209>
- Khozaimi, A., Putro, S. S., & Rohman, M. (2019). Pengembangan Aplikasi Manajemen Tugas Skripsi (Studi Kasus : Program Studi Teknik Informatika Universitas Trunojoyo Madura). *MATRIK: Jurnal Manajemen, Teknik Informatika dan Rekayasa Komputer*, 18(2), 237–245. <https://doi.org/10.30812/matrik.v18i2.392>
- Kurniati, D., Warneri, & Okianna. (2018). Analisis Faktor Penyelesaian Skripsi Mahasiswa Prodi Pendidikan Ekonomi PPAPK. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 7(12), 1–7. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.26418/jppk.v7i12.30434>
- Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2020). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi* (hal. 1–76). Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Pasaribu, M. X. N., Harlin, & Syofii, I. (2016). Analisis kesulitan penyelesaian tugas akhir skripsi pada mahasiswa program studi pendidikan teknik mesin Universitas Sriwijaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 3(No 1), 24–28. <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/ptm/article/download/5346/3630>
- Patimah, S., Samsudin, & Rianto, B. (2018). Aplikasi Manajemen E-Skripsi Online (Studi Kasus Prodi Sistem Informasi Universitas Islam Indragiri). *Jurnal Sistem Informasi*, 7(3), 298–311. <https://doi.org/10.32520/stmsi.v7i3.358>
- Sabirin, F., Sulistiyarini, D., & Zulkarnain. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Seminar dan Skripsi Mahasiswa. *Edumatic: Jurnal Pendidikan*



Informatika, 4(1), 73–82.

- Saputra, D., Surniandari, A., & Akbar, F. (2022). *Sistem Informasi Bimbingan Tugas Akhir Mahasiswa Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall Information System Of Guiding Students ' Final Task Website-Based Using Waterfall Method*. 21(2). <https://doi.org/10.30812/matrik.v21i2.1591>
- Sitompul, H., Rosnelli, R., Daryanto, E., Sitanggang, N., & Mulyana, D. (2018). Kualitas Dosen dalam Pembimbingan Skripsi Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 20(1), 24–29. <https://doi.org/10.24114/jptk.v20i1.11041>
- Sulistiyarini, D., Ramadhani, D., & Sabirin, F. (2021). Developing Serious Video Games for Data Communication Courses. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 23(1), 11–22. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21009/JTP2001.6>
- Susilo, P. H., Tuwoso, T., & Larasati, A. (2016). Sistem Manajemen Mutu Iso 9001:2008 Digital Berbasis Web Di Smk Widyagama Malang. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 1(5), 970–977. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/article/view/6334>
- Utami, M., Apridiansyah, Y., & Putra, E. D. P. (2021). Perancangan E-Skripsi Universitas Muhammadiyah Bengkulu Menggunakan User Centered Design (UCD). *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, 4(1), 115–119. <https://doi.org/10.31539/intecom.v4i1.2391>
- Widoyoko, E. P. (2016). *Evaluasi Program Pembelajaran*. Pustaka Pelajar.
- Wulandari, R., Ridlo, S., & Isnaeni, W. (2021). Pengaruh Faktor Internal Dan Eksternal Terhadap Penyelesaian Skripsi Mahasiswa Pendidikan Biologi Universitas Negeri Semarang. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 12(1), 8. <https://doi.org/10.17977/um052v12i1p8-15>
- Zain, M. I., Radiusman, R., Syazali, M., Hasnawati, H., & Amrullah, L. W. Z. (2021). Identifikasi Kesulitan Mahasiswa Dalam Penyusunan Skripsi Prodi Pgsd Universitas Mataram. *Tunjuk Ajar: Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 4(1), 73–85. <https://doi.org/10.31258/jta.v4i1.73-85>