Perancangan Sistem Informasi E-Skripsi Pada Universitas Nadlatul Ulama Kalimantan Barat

Atmawati¹, Adha Maulana², Awanis Hidayati³

^{1,2,3} Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Barat Jl. Parit Derabak, Sungai raya, Kec. Sungai Raya, Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat, Indonesia

e-mail korespondensi: atmawati448@gmail.com

Abstrak - Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan sebuah rancangan sistem informasi pelayanan eskripsi pada Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Barat. Permasalahan yang ada pada Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Barat untuk tahapan pelayanan skripsi antar mahasiswa dan dosen masih memiliki hambatan. Hambatan tersebut ialah adanya kesulitan antara mahasiswa dan dosen untuk melakukan pertemuan dalam rangka bimbingan skripsi dikarenakan adanya jadwal kesibukan dari dosen dan banyaknya mahasiswa yang harus dibimbing. Sebagian dosen juga merangkap jabatan sebagai kaprodi, dekan, serta koordinator di bidang tertentu sehingga terkadang mengalami kendala saat mengalokasikan waktu untuk memantau hasil skripsi yang dikerjakan mahasiswa. Hal ini juga menjadi kendala saat mahasiswa menghubungi dosen karena jadwal bimbingan yang tidak menentu sehingga untuk melaporkan hasil skripsi yang dikerjakan tertunda. Perancangan sistem informasi bimbingan skripsi dibuat dalam ruang lingkup Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Barat berdasarkan informasi dan prosedur yang sedang berjalan yang dapat dilakukan secara online dan dirancang dengan menggunakan metode pengembangan *prototype*. Hasil dari penelitian ini ialah berupa rancangan sistem dari permasalahan di atas yang nantinya dapat dijadikan sebuah rujukan atau rekomendasi pada sistem informasi di Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Barat.

Kata Kunci : Bimbingan, E-Skripsi, Mahasiswa, Pelayanan Akademik, Sistem Informasi

Abstracts - The purpose of this research is to produce a design of e-thesis service information system at Nahdlatul Ulama University of West Kalimantan. The problems that exist at the Nahdlatul Ulama University of West Kalimantan for the thesis service stage between students and lecturers still have obstacles. The obstacle is the difficulty between students and lecturers to conduct meetings in the context of thesis guidance due to the busy schedule of lecturers and the number of students who must be guided. Some lecturers also hold concurrent positions as caprodi, dean, and coordinator in certain fields so that sometimes they experience obstacles when allocating time to monitor the results of students' theses. This is also an obstacle when students contact lecturers because of the uncertain guidance schedule so that reporting the results of the thesis being worked on is delayed. The design of the thesis guidance information system is made within the scope of the West Kalimantan Nahdlatul Ulama University based on information and ongoing procedures that can be done online and designed using the prototype development method. The results of this study are in the form of a system design of the above problems which can later be used as a reference or recommendation on information systems at the University of Nahdlatul Ulama West Kalimantan.

Keywords: Guidance, E-Scription, Student, Academic Services, Information System

1. Pendahuluan

Teknologi informasi pada era revolusi industri 4.0 saat ini semakin berkembang pesat dan telah banyak memberikan pengaruh terhadap masyarakat luas dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Pemanfaatan teknologi informasi juga berdampak besar pada pengelolaan setiap aktivitas untuk menunjang kualitas kinerja dan menjadi perhatian khusus bagi penyelenggara pendidikan Indonesia khususnya lembaga pendidikan Perguruan Tinggi. Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Barat (UNU KALBAR) merupakan Perguruan Tinggi dimana mahasiswa juga memegang peranan penting dalam dunia pendidikan. Adapun setiap mahasiswa harus menyelesaikan skripsi untuk mendapatkan gelar mereka. Pada dasarnya UNU KALBAR sudah menggunakan sistem informasi akademik yang memadai hanya saja untuk pengelolaan skripsi mahasiswa tingkat akhir UNU KALBAR masih belum maksimal dan efisien [1].

Proses bimbingan skripsi pada UNU KALBAR memiliki beberapa kendala yang menyebabkan proses pengerjaan skripsi mahasiswa terhambat. Hambatan-hambatan tersebut ialah adanya kesulitan antara mahasiswa dan dosen untuk melakukan pertemuan dalam rangka bimbingan skripsi dikarenakan adanya jadwal kesibukan



dari dosen dan juga karena banyaknya mahasiswa yang harus dibimbing. Di samping itu, sebagian dosen juga merangkap jabatan sebagai kaprodi, dekan, serta koordinator di bidang tertentu sehingga terkadang mengalami kendala saat mengalokasikan waktu untuk memantau hasil skripsi yang dikerjakan mahasiswa. Adapun mahasiswa juga mengalami kendala saat menghubungi dosen dan jadwal bimbingan yang tidak menentu sehingga untuk melaporkan hasil skripsi yang dikerjakan tertunda [2].

Cara mengatasi permasalahan tersebut maka perlu dirancang suatu sistem pendukung bimbingan skripsi, yang dapat membatu memberikan rekomendasi sistem dalam mengatasi yang dihadapi selama bimbingan skripsi pada UNU KALBAR yaitu dengan menerapkan teknologi informasi sebagai bimbingan skripsi dengan perantara bantuan sistem, rancangan sistem ini dapat meminimalisir proses bimbingan skripsi yang terhambat. Sistem informasi e-skripsi merupakan sistem yang digunakan untuk meningkatkan seluruh kegiatan akademik yang memiliki kepentingan dalam proses skripsi mahasiswa. Skripsi merupakan sebuah laporan tertulis dari hasil penelitian yang dilakukan mahasiswa yang dibimbing langsung oleh dosen pembimbing skripsi untuk mempertahankan hasil penelitian pada saat di hadapan para penguji [3]. Untuk melaksanakan skripsi mahasiswa harus datang jauh-jauh kekampus dan berurusan dengan prodi terlebih dahulu [4].

Berdasarkan uraian tersebut maka diperlukan suatu sistem informasi pengelolahan data [5] dan muncullah gagasan untuk merancang sistem informasi e-skripsi yang akan menjadi sebuah rekomendasi pada UNU KALBAR. Rancangan ini diharapkan akan memberikan solusi pada Akademik UNU KALBAR Selain memerlukan waktu yang lama, mahasiswa perlu mengatur jadwal untuk bertemu dengan beberapa calon dosen pembimbing [6].

2. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode pengembangan prototype. Model prototype digunakan untuk melakukan pengumpulan informasi tertentu mengenai kebutuhan-kebutuhan informasi pengguna. Sedangkan untuk teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara:

1. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah Library Research yang merupakan sarana pengumpulan data dari sejumlah buku, jurnal, skripsi, dan dokumen lain yang dapat digunakan sebagai acuan pembahasan, pembahasan dalam pemecahan masalah. Data yang di dapat juga menggunakan sumber data dan referensi yang relevan dengan penelitian, baik yang berasal dari internet maupun hasil penelitian sebelumnya, sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

2. Pengumpulan Data

a. Observasi

Observasi dilakukan dengan cara melihat langsung bagaimana proses aktivitas pelayanan skripsi yang berlangsung di Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Barat. Hasil dari obervasi yang dilakukan akan mendapatkan bagaimana proses pelayanan skripsi.

b. Wawancara

Teknik wawancara dilakukan dengan wawancara semi terstruktur, tujuannya adalah untuk menemukan pokok permasalahan secara lebih terbuka, dimana responden akan dimintai pendapatnya mengenai penelitian yang akan dilakukan. Selama wawancara berlansung peneliti harus mendengarkan dengan teliti serta mencatat apa yang disampaikan oleh informan. Wawancara ini dilakukan dengan cara memberikan tanya jawab kepada pihak yang dianggap berhubungan dengan sistem yang akan dirancang oleh peneliti. Dari hasil wawancara tersebut akan didapatkan pokok penyebab dari permasalahan yang terjadi dan mengetahui kebutuhan sistem sebagai solusi dari permasalahan

c. Dokumentasi

Studi dokumentasi digunakan untuk melengkapi data yang diperoleh dari hasil observasi dan wawancara. Dokumentasi dilakukan dengan cara melihat dokumen atau laporan yang berkaitan dengan proses pelayanan skripsi di UNU KALBAR.

3. Analisis Sistem yang Berjalan

Langkah-langkah yang diperlukan untuk membuat suatu program adalah menganalisis suatu sistem yang ada, dimana analisis sistem adalah proses mempelajari suatu sistem dengan menggambarkan sistem dalam elemenelemennya. Kemudian, identifikasi dan evaluasi masalah dan kebutuhan yang muncul, sehingga dapat disusulkan pembuatannya.

4. Metode Pengembangan Sistem

Sistem informasi e-skripsi ini dirancang dengan menggunakan metode pengembangan model prototype yang merupakan proses membuat dan memodifikasi sistem dan serta model metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sistem tersebut.

Dalam model ini ada enam tahapan yaitu analisis, desain, membangun prototype, evaluasi prototype, perbaikan prototype, dan implentasi. Namun dalam penelitian ini hanya sampai dengan tiga tahapan yaitu pada tahap analisis kebutuhan, desain dan membangun prototype. Bagian tahapan analisis dan desain yang harus dilakukan oleh

pengembang adalah:

a. Analisis Kebutuhan

Mengumpulkan kebutuhan secara rinci terkait sistem yang akan dibuat, dimana pengguna dan pengembang bertemu untuk mendiskusikan kebutuhan dari beberapa data yang terkumpul untuk menjadi bagian penting yang harus dipenuhi untuk rancangan nanti.

b. Desain

Desain sistem dikerjakan setelah kebutuhan selesai dikumpulkan secara lengkap sesuai dengan apa yang sudah didiskusikan pada tahapan pertama.

c. Membangun Prototype

Tahapan ini dilakukan dengan membuat sebuah prototype pada desain yang sudah dibuat dengan memanfaatkan fitur prototype yang ada pada figma. Setelah prototype sudah dibuat, maka dapat ditampilkan kepada pengguna untuk di evaluasi.

3. Hasil dan Pembahasan

a. Analisis Sistem Berjalan

Sistem yang dianalisis adalah sistem pengajuan judul, pengajuan seminar, pengajuan sidang dan bimbingan skripsi yang saat ini sedang berjalan di UNU KALBAR. Analisis ini dapat didefinisikan sebagai pemecahan sistem yang lengkap menjadi bagian-bagian komponen untuk tujuan memfasilitasi identifikasi dan penilaian masalah, hambatan, dan kebutuhan yang diharapkan untuk perbaikan. Pada tahap analisis sistem berjalan, hal ini harus dilakukan dengan hati-hati untuk mengetahui detail dari sistem yang sedang berjalan.

b. Analisis Masalah

Sistem pelayanan skripsi yang sedang berjalan saat ini di UNU KALBAR masih memiliki beberapa hambatan yang berakibat pada mahasiswa yang sedang ingin melakukan bimbingan skripsi, sehingga perlu dibuat sebuah rancangan sistem yang nantinya dapat menjadi ide rujukan berupa gambaran desain sebagai rekomendasi pada akademik untuk mengatasi kendala-kendala tersebut dan juga berguna untuk memudahkan dalam bimbingan skripsi mahasiswa sehingga mendukung proses pengajuan judul skripsi serta bimbingan skripsi mahasiswa agar proses penyelesaian skripsi bisa lebih baik.

c. Desain Interface

Desain interface merupakan sebuah gambaran atau rancangan dari suatu tampilan website yang akan dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna. Adapun perancangan yang terdapat dalam sistem informasi e-skripsi pada Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Barat adalah sebagai berikut:

1. Daftar Akun

Halaman daftar akun adalah halaman yang ditampilkan kepada pengguna apabila pengguna belum memiliki akun untuk login pada sistem pelayanan skripsi online. halaman daftar akun terdiri dari 6 field (kotak isian), yaitu nama, NIM/NIDN, status, fakultas, program studi, email, dan kata sandi. Tampilan halaman daftar akun dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Halaman Daftar Akun (Dokumen Pribadi)

2. Login

Halaman login adalah halaman pertama yang ditampilkan kepada pengguna ketika ingin mengakses website bimbingan skripsi online. Halaman login terdiri 2 field (kotak isian), yaitu NIM/NIDN dan password. Tampilan halaman login dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2 Halaman Login (Dokumen Pribadi)

3. Tampilan Design Mahasiswa

a. Beranda

Beranda merupakan tampilan utama rancangan sistem informasi e-skripsi pada UNU KALBAR setelah pengguna selesai melakukan login dengan memasukan NIM dan Password, maka akan muncul tampilan utama. Pengguna dengan hak akses Mahasiswa dapat mengakses tujuh menu setelah login, yaitu menu profil, skripsi, pengajuan (pengajuan judul proposal, pengajuan seminar, pengajuan sidang), bimbingan, dan keluar (logout). Tampilan halaman Beranda dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3 Halaman Beranda (Dokumen Pribadi)

b. Profil

Berikut tampilan profil pengguna dengan hak akses Mahasiswa. Halaman profil terdiri 6 field (kotak isian) yang berisikan identitas mahasiswa, yaitu nama, nim, alamat, email, jurusan dan tahun angkatan. Tampilan halaman profil dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4 Halaman Profil (Dokumen Pribadi)

c. Daftar Skripsi

Menu Daftar Skripsi digunakan untuk menampilkan data mahasiswa UNU KALBAR yang telah mengajukan judul skripsi dan telah menyelesaikan skripsinya. Data yang ditampilkan adalah nama mahasiswa, nim, judul skripsi, tahun, file skripsi dan detail. Tampilan antar muka menu Judul disajikan pada Gambar 5.



Gambar 5 Halaman Skripsi (Dokumen Pribadi)

d. Pengajuan Judul

Menu pengajuan judul digunakan oleh pengguna dengan hak akses Mahasiswa untuk mengajukan judul proposal kepada Kaprodi dengan mengisi form isian yang terdiri dari 5 field yaitu nama, nim, judul, tanggal dan serta mengupload file proposal yang akan diajukan. Tampilan antar muka menu Pengajuan dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6 Halaman Judul (Dokumen Pribadi)

e. Pengajuan Seminar dan Sidang

Menu pengajuan seminar dan sidang digunakan oleh pengguna dengan hak akses Mahasiswa untuk mengajukan seminar dan sidang kepada Kaprodi dengan mengisi form isian yang terdiri dari 9 field yaitu nama, nim, judul, jurusan, jenis pengajuan (seminar atau proposal), tanggal dan tahun, pembimbing 1, pembimbing 2 dan serta mengupload file yang akan diajukan. Tampilan antar muka menu Pengajuan dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7 Halaman Pengajuan (Dokumen Pribadi)

f. Bimbingan

Menu Bimbingan digunakan oleh pengguna dengan hak akses Mahasiswa untuk melakukan bimbingan proposal dan skripsi kepada dosen pembimbing dengan cara mengisi form isian yang terdiri dari 6 field yaitu judul, jenis bimbingan (proposal, skripsi), dosen pembimbing, komentar dan serta mengupload file yang akan dibimbing. Tampilan antar muka menu Bimbingan dapat dilihat pada Gambar 8 sampai dengan Gambar 11.



Gambar 8 Halaman Bimbingan Baru (Dokumen Pribadi)



Gambar 9 Halaman Detail Bimbingan (Dokumen Pribadi)



Gambar 10 Halaman Daftar Bimbingan (Dokumen Pribadi)



Gambar 11 Halaman Laporan Bimbingan (Dokumen Pribadi)

4. Tampilan Design Kaprodi

a. Beranda

Beranda merupakan tampilan utama e-skripsi UNU KALBAR setelah pengguna selesai melakukan login dengan memasukan NIDN dan password, maka akan muncul tampilan utama. Pengguna dengan hak akses Kaprodi dapat mengakses lima menu setelah login, yaitu menu profil, skripsi, daftar pengajuan(daftar judul dan daftar seminar,sidang), mahasiswa, dosen dan keluar (logout). Tampilan halaman beranda dapat dilihat pada Gambar 12.



Gambar 12 Halaman Beranda (Dokumen Pribadi)

b. Profil

Berikut tampilan profil antar muka pengguna dengan hak akses Kaprodi. Halaman profil terdiri 6 field (kotak isian) yang berisikan identitas Kaprodi, yaitu nama, nidn, alamat, email, jabatan, pendidikan dan bidang keahlian. Tampilan halaman profil dapat dilihat pada Gambar 13.



Gambar 13 Halaman Profil (Dokumen Pribadi)

c. Daftar Skripsi

Menu Daftar Skripsi digunakan untuk menampilkan data mahasiswa UNU KALBAR yang telah mengajukan judul skripsi dan telah menyelesaikan skripsinya. Data yang ditampilkan adalah Nama Mahasiswa, NIM, Judul Skripsi, Tahun, File Skripsi, Opsi (detail, tambah data, ubah data). Tampilan menu tambah judul skripsi hanya bisa diakses oleh pengguna dengan hak akses Kaprodi. Menu ini terdiri dari 7 field, yaitu nim, nama mahasiswa, program studi, judul skripsi, tahun dan email. Tampilan menu judul skripsi dan tambah judul disajikan pada Gambar 14 sampai dengan Gambar 15.



Gambar 14 Halaman Tambah Daftar Skripsi (Dokumen Pribadi)



Gambar 15 Halaman Daftar Skripsi (Dokumen Pribadi)

d. Daftar Pengajuan

Menu daftar pengajuan terdiri dari 2 sub menu yaitu daftar judul dan daftar seminar & sidang yang digunakan oleh pengguna dengan hak akses Kaprodi untuk memberikan persetujuan yang diajukan oleh mahasiswa juga dapat men-download file yang terlampir (di-upload) mahasiswa. Tampilan menu pengajuan dapat dilihat pada Gambar 16 sampai dengan Gambar 17.



Gambar 16 Halaman Pengajuan judul (Dokumen Pribadi)



Gambar 17 Halaman Pengajuan daftar seminar dan sidang (Dokumen Pribadi)

e. Mahasiswa

Menu Mahasiswa digunakan untuk menampilkan data mahasiswa UNU KALBAR yang sedang proses skripsi. Data yang ditampilkan adalah Nama Mahasiswa, NIM, Judul Skripsi, Dosen Pembimbing 1 dan Dosen Pembimbing 2 dan Opsi (hapus data, ubah data). Tampilan menu tambah Mahasiswa hanya bisa diakses oleh pengguna dengan hak akses Kaprodi. Menu ini terdiri dari 9 field, yaitu nama mahasiswa, nim, fakultas, program studi, judul skripsi, email, dosen pembimbing 1 dan dosen pembimbing 2. Tampilan menu mahasiswa dan tambah data mahasiswa disajikan pada Gambar 18



Gambar 18 Halaman Mahasiswa (Dokumen Pribadi)

5. Tampilan Design Dosen

a. Beranda

Beranda merupakan tampilan utama rancangan sistem informasi e-skripsi UNU KALBAR setelah pengguna selesai melakukan login dengan memasukan NIDN dan password, maka akan muncul tampilan utama. Pengguna dengan hak akses Dosen dapat mengakses empat menu setelah login, yaitu menu profil, skripsi, bimbingan dan keluar (logout). Tampilan halaman beranda dosen dapat dilihat pada Gambar 19.



Gambar 19 Halaman Beranda (Dokumen Pribadi)

b. Profil

Berikut tampilan profil antar muka pengguna dengan hak akses dosen. Halaman profil terdiri 6 field (kotak isian) yang berisikan identitas dosen, yaitu nama, nidn, alamat, email, jabatan, pendidikan dan bidang keahlian. Tampilan halaman profil dapat dilihat pada Gambar 20.



Gambar 20 Halaman Profil (Dokumen Pribadi)

c. Daftar Skripsi

Menu Daftar Skripsi digunakan untuk menampilkan data mahasiswa unu kalbar yang telah mengajukan judul skripsi dan telah menyelesaikan skripsinya. Data yang ditampilkan adalah nama mahasiswa, nim, judul skripsi, tahun, file skripsi dan detail. Tampilan antar muka menu Judul disajikan pada Gambar 21.



Gambar 21 Halaman Daftar Skripsi (Dokumen Pribadi)

d. Bimbingan

Menu Bimbingan digunakan oleh pengguna dengan hak akses Dosen guna untuk memantau hasil proposaldan skripsi mahasiswa yang dibimbing dengan cara melihat bimbingan yang masuk dan merespon mahasiswanya melalu kolom Komentar yang tersedia dan dapat mengupload file apabila diperlukan. Tampilan antar muka menu Bimbingan dapat dilihat pada Gambar 22 sampai dengan Gambar 24.



Gambar 22 Halaman Bimbingan (Dokumen Pribadi)



Gambar 23 Halaman Detail Bimbingan (Dokumen Pribadi)



Gambar 24 Halaman Detail Bimbingan (Dokumen Pribadi)

Evaluasi Sistem Berjalan

Pada UNU KALBAR sistem yang digunakan pada saat pengajuan judul skripsi dan bimbingan skripsi masih belum optimal, sehingga menimbulkan beberapa kendala yang membatasi proses bimbingan. Hambatan tersebut adalah mahasiswa dan dosen harus menyepakati jadwal pertemuan untuk proses bimbingan skripsi, adapun mahasiswa yang harus dibimbing oleh dosen biasanya lebih dari satu mahasiswa sehingga jadwal bimbingan tidak menentu. Media yang digunakan masih menggunakan media kertas sehingga kurang efisien karena banyak kertas yang akan terbuang. Berikut tabel evaluasi sistem manajemen UNU diantaranya sebagai berikut:

Tabel 1. Evaluasi Sistem Berjalan

No	Permasalahan Yang Terjadi	Rencana Pemecahan Masalah
1	Pada proses pengajuan judul masih dilakukan dengan cara menemui kaprodi secara langsung sehingga kurang efisien dan efektif dalam segi waktu.	Pengajuan judul dan proses acc judul oleh kaprodi dapat dilakukan dengan menggunakan sistem informasi e- skripsi untuk memudahkan kaprodi dan mahasiswa tanpa adanya tatap muka.
2.	Dosen mengalami kesulitan saat mengatur jadwal dikarenakan banyaknya mahasiswa yang harus dibimbing sehingga kesulitan untuk mengalokasikan waktu memantau skripsi mahasiswa yang dibimbing.	Dosen membuka sistem e-skripsi yang tersedia diamanapun dan kapanpun sehingga sangat memudahkannya untuk memantau proses bimbingannya dengan mahasiswa yang dibimbing.
3.	Proses bimbingan yang sering tertunda dikarenakan tidak terjadwalnya waktu proses bimbingan sehingga mahasiswa sulit untuk menemui dosen.	Mahasiswa membuka website bimbingan online untuk melihat status informasi hasil bimbingan tersebut apakah sudah ada respon dari dosen pembimbing apa belum.

4. Kesimpulan

Dalam perancangan sistem informasi e-skripsi pada Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Barat dapat disimpulkan dari hasil analisis mengenai pelayanan bimbingan skripsi yang sedang berjalan yaitu pengajuan judul, bimbingan proposal dan bimbingan skripsi yang diketahui saat ini masih menggunakan sistem tatap muka, dimana harus mengatur jadwal pertemuan terlebih dahulu. Maka dari hasil analisis tersebut dibuatlah suatu perancangan sistem informasi e-skripsi yang menjadi ide rujukan untuk mendukung bimbingan tanpa mengubah prosedur pelayanan yang ada. Maka hasil dari perancangan yang dibuat yaitu pengajuan judul, pengajuan seminar, pengajuan sidang, bimbingan proposal, bimbingan skripsi, melihat data skripsi terdahulu, dan melihat laporan hasil selama proses bimbingan berlangsung.

Referensi

[1] Al-Faruq, M. N. M., Nur'aini, S., & Aufan, M. H. (2022). Perancangan UI/UX Semarang Virtual Tourism Dengan Figma. Walisongo Journal of Information Technology, 4(1), 43-52.

- [2] Fridayanthie, E. W., Haryanto, H., & Tsabitah, T. (2021). Penerapan Metode Prototype Pada Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan (Persis Gawan) Berbasis Web. Paradigma Journal of Information Technology, 23(2).
- [3] Hakim, A. R., Nasution, K., Sulaiman, O. K., & Siambaton, M. Z. (2019). Perancangan Aplikasi Skripsi Online Menggunakan Algoritma String Matching Knuth Morris-Pratt Pada Fakultas Teknik Universitas Islam Sumatera Utara. Algoritma: Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika, 3(2), 98.
- [4] Patimah S, Samsudin BR. Aplikasi Manajemen E-Skripsi Online (Studi Kasus Prodi Sistem Informasi Universitas Islam Indragiri). J. Sist. Inf. 2018 Sep;7(3):298-311.
- [5] Putra IP, Junaidi A, Handayani P, Yunita Y. Sistem Informasi Perpustakaan Pada Madrasah Aliyah Negeri 16 Jakarta Kota Jakarta Barat. Jurnal Informatika. 2019 Sep 27;6(2):293-9.
- [6] Mahara R, Basrul B. Perancangan Interface Aplikasi E-Skripsi Berbasis Android. Cyberspace: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi. 2019 Jan 10;2(2):141-5.