



SISTEM INFORMASI LEGALISIR ONLINE “SILEGOL” UNTUK MAS TAHFIDZ YANBU’UL QUR’AN

Mukhammad Irfan Syauqi¹, Sudargo², Ika Menarianti³

^{1,2,3} Universitas PGRI Semarang

Article Info:

Dikirim: 25 November 2022
Direvisi: 21 Desember 2022
Diterima: 23 Desember 2022
Tersedia Online: 31 Desember 2022

Penulis Korespondensi:

Mukhammad Irfan Syauqi
Universitas PGRI Semarang
Semarang, Indonesia
Email: irfansyauqimukhammad@gmail.com
il.com

Abstrak: Penelitian ini dilatar belakangi oleh sistematisasi legalisir ijazah pada MAS (Madrasah Aliyah Swasta) Tahfidz Yanbu’ul Qur’an yang masih berjalan secara manual. Tersebar nya tempat tinggal alumni dari sekolah tersebut di berbagai kota dan pula tentunya menjadi hambatan tersendiri dalam pengajuan legalisir ijazah. Maka dibuat Sistem Informasi Legalisir Online “SILEGOL” untuk MAS Tahfidz Yanbu’ul Qur’an yang berguna untuk mempermudah alumni sebagai pemohon dan juga sekolah sebagai penyedia. SILEGOL memudahkan alumni yang berada jauh dari sekolah untuk mengajukan legalisir dari tempat tinggalnya tanpa harus datang ke sekolah secara langsung. Sekolah juga dimudahkan untuk mendapatkan informasi mengenai alumni dan memberikan akses untuk legalisir. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode waterfall yang terdiri dari rekayasa sistem dan analisis, analisis kebutuhan perangkat lunak, design, coding, testing, dan maintenance. Desain sistem meliputi pembuatan flowchart, use case diagram, activity diagram, sequence diagram, dan class diagram. Kemudian diimplementasikan dengan bahasa pemrograman PHP dengan menggunakan database MySQL. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penilaian validasi ahli dengan menggunakan skala likert didapatkan hasil rata-rata persentase oleh dua validator ahli konten sebesar 94% dan dua validator ahli media sebesar 83 % sehingga Sistem Informasi Legalisir Online “SILEGOL” untuk MAS Tahfidz Yanbu dapat dikatakan “sangat layak” untuk diterapkan.

Kata kunci: legalisir; sistem informasi; waterfall.

Abstract: This research is motivated by the systematic legalization of diplomas at MAS (Madrasah Aliyah Swasta) Tahfidz Yanbu’ul Qur’an which is still running manually. The distribution of residences for alumni of the school in various cities and of course is the main attraction in applying for a diploma legalization. Then the "SILEGOL" Online Legalization Information System was created for MAS Tahfidz Yanbu’ul Qur’an which is useful to make it easier for alumni as applicants and also schools as providers. SILEGOL makes it easy for alumni who are far from school to apply for legalization from their place of residence without having to come to school directly. It is also easier for schools to obtain information about alumni and provide access to legalization. The method used in this research is the waterfall method which consists of systems engineering and analysis, software requirements analysis, design, coding, testing, and maintenance. System design includes making flowcharts, use case diagrams, activity diagrams, sequence diagrams, and class diagrams. Then implemented with PHP programming language using MySQL database. The results showed that the expert validation assessment using the Likert scale obtained an average percentage result by two content expert validators of 94% and two media expert validators of 83% so that the "SILEGOL" Online Legalization Information System for MAS Tahfidz Yanbu can be said to be "very feasible" " to apply.

Keywords: legalize; information systems; waterfall.

1. PENDAHULUAN

Peraturan menteri tahun 2014 [1] tentang pengesahan fotokopi ijazah/surat tanda belajar, surat keterangan pengganti ijazah/surat tanda tamat belajar dan penerbitan surat keterangan pengganti ijazah/surat tanda tamat belajar jenjang pendidikan dasar dan menengah pada Bab I pasal 1 ayat 1 menyatakan bahwa keabsahan fotokopi ijazah sebagai pengganti ijazah membutuhkan pembubuhan tanda tangan dari pejabat berwenang setelah dilakukan verifikasi sesuai fakta dan data atau dokumen aslinya. Menurut Fitri et. al. [2] Legalisir dokumen akademik merupakan proses pembubuhan cap stempel dan tanda tangan asli oleh pihak yang berwenang diatas fotokopi dokumen akademik sebagai bukti bahwa dokumen tersebut merupakan dokumen yang asli. Tanggung jawab sekolah tidak hanya ketika siswa masih aktif. Namun tanggung jawab itu harus terus berlanjut hingga kapanpun. Legalisir ijazah menjadi salah satu bentuk tanggung jawab dari sekolah kepada siswa. Namun yang terjadi sekarang siswa masih harus datang langsung ke sekolah untuk meminta legalisir [3].

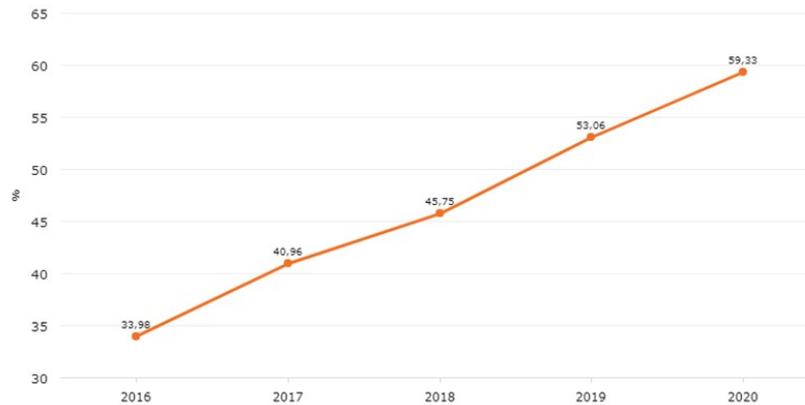
MAS Tahfidz Yanbu'ul Qur'an memiliki beberapa mekanisme untuk mendapatkan ijazah/legalisirnya. Dengan adanya *MoU (memorandum of Understanding)* antara pihak sekolah dengan seluruh siswanya mengenai pengambilan ijazah asli. Di dalam MoU dijelaskan bahwa siswa yang berhak mendapatkan ijazah asli adalah siswa yang sudah berkhidmah/mengabdikan selama satu tahun penuh kepada MAS Tahfidz Yanbu'ul Qur'an. Dengan kata lain, bagi alumni yang membutuhkan ijazah asli sementara hanya bisa mendapatkan legalisirnya. Namun muncul beberapa masalah dalam pelaksanaannya. Menyebarnya lulusan dari sekolah tersebut di hampir seluruh penjuru Indonesia, dan mekanisme yang panjang dalam pengajuan permohonan menimbulkan problematika dalam pelaksanaannya.

Tersebar nya lokasi sebaran alumni dan panjangnya mekanisme yang harus dipenuhi terkadang menjadi sebuah masalah baru bagi setiap alumni yang membutuhkan legalisir ijazah. Alumni perlu menempuh perjalanan jauh menuju sekolah untuk selanjutnya menunggu proses legalisir pastinya menjadi sebuah masalah ketika alumni membutuhkan legalisir tersebut dalam waktu yang singkat. Edward Sinaga [4] menyatakan secara teknis proses layanan legalisasi sekarang ini masih dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu yang lama. Apalagi di tengah pandemi yang menyulitkan alumni untuk melakukan perjalanan antar kota/provinsi. Besarnya biaya yang harus dikeluarkan dan waktu yang diperlukan untuk perjalanan menjadi beban tersendiri bagi alumni.

Sistem informasi bertujuan untuk mempermudah pelaksanaan legalisir di MAS Tahfidz Yanbu'ul Qur'an. Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak tertentu [5]. Sistem informasi sudah memiliki peran penting di berbagai bidang seperti pendidikan, perdagangan, hingga kesehatan. Menurut Marhamah et. al. [6] sistem informasi adalah sistem pada suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan data harian yang mendukung organisasi yang bersifat manajerial dengan strategi dari suatu kelompok untuk menyediakan laporan-laporan oleh pihak tertentu. Menurut Ependi [7] sistem informasi adalah kumpulan dari kebutuhan pengguna sebelum sistem informasi dibangun. Spesifikasi dapat dibuat bermacam-macam bentuk yaitu *wittern document, set of model, formula mathematical, collection of user scenarios, dan prototype*.

Menurut Rustam, [8] Substansi internet menyangkut komunikasi antar manusia di seluruh dunia melalui jaringan komunikasi elektronik yang dimungkinkan karena adanya konektivitas jaringan komputer. Dengan kata lain, internet berarti jutaan komputer di seluruh dunia yang saling bersambung. Internet merupakan sebuah teknologi baru yang telah berkembang dan memiliki banyak manfaat bagi manusia. Komunikasi yang berjalan sekarang ini banyak memanfaatkan teknologi internet. Kemudahan akses dan biaya yang lebih murah menjadikan internet sebagai fasilitas yang banyak digunakan.

Penerapan internet berdasarkan usia 5-24 tahun terus meningkat dalam kegiatan belajar siswa. Survey hasil tahun 2020, sebanyak 59,33% siswa yang menggunakan internet. Angka ini tumbuh pesat dari 33,98% pada tahun 2016. Menurut jenjang pendidikan, peningkatan penggunaan internet terjadi pada seluruh jenjang pendidikan, terutama SD/ sederajat. Dalam kurun waktu dua tahun, siswa SD yang mengakses internet meningkat menjadi 35,97% pada 2020 dari sebelumnya 16,64% pada 2018. Sementara jenjang pendidikan lain, yakni SMP/ sederajat menjadi 73,4%, SM/ sederajat 91,01%, dan perguruan tinggi 95,3%. Badan Pusat Statistik (BPS) menjelaskan internet menjadi kebutuhan bagi siswa untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar di tengah pandemi Covid-19. Pembelajaran yang terjadi sekarang ini sangat bergantung dengan adanya internet sebagai media perantara bagi guru dalam menyampaikan pengajaran dan bagi siswa untuk menerima pembelajaran. Selain itu, internet juga menjadi media hiburan sekaligus untuk mengakses informasi dan sosial media.



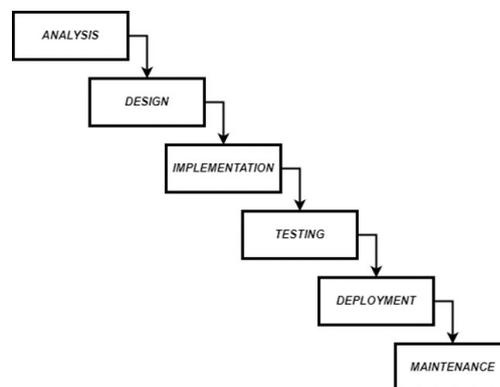
Gambar 1. Penggunaan Internet di Dunia Pendidikan
Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS) 2016-2020

Data presentase diatas menunjukkan adanya peningkatan penggunaan internet di dunia pendidikan dalam kurun waktu 4 tahun ke belakang. Hal ini menjadi dasar bagi penulis untuk memaksimalkan kebermanfaatan dari internet khususnya dalam hal ini sistem informasi untuk mempermudah proses legalisir ijazah di MAS Tahfidz Yanbu'ul Qur'an.

Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan kebermanfaatan sistem informasi guna mengefektifkan alur permohonan legalisir ijazah di MAS Tahfidz Yanbu'ul Qur'an. Sistem informasi legalisir online menjadi sebuah upaya untuk mengoptimalkan pelayanan legalisir ijazah bagi alumni sekolah tersebut. Harapannya sistem legalisir online untuk MAS Tahfidz Yanbu'ul Qur'an memberikan kebermanfaatan bagi sekolah sebagai penyedia legalisir ijazah dan bagi alumni sebagai pemohonnya.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Pada penelitian ini menggunakan metode pengembangan (research and development). Research and Development adalah metode penelitian yang digunakan guna menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Sistem informasi legalisir online ini menggunakan model waterfall menurut Sommerville. Model waterfall menurut Ian Sommerville adalah proses yang semua pekerjaannya dilakukan berdasarkan apa yang sudah direncanakan. Metode ini mengharuskan untuk merencanakan dan menjadwalkan semua aktivitas proses sebelum memulainya [9].



Gambar 2. Model Waterfall

Menurut metode *waterfall* memiliki tahapan utama dari waterfall model yang mencerminkan aktifitas pengembangan dasar. Terdapat 6 tahapan pada metode waterfall, yaitu:

- 1) Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software Requirements Analysis*). Fokus pada perangkat lunak untuk pengumpulan kebutuhan, yang meliputi: fungsi yang dibutuhkan, domain informasi, unjuk kerja/performansi dan antarmuka. Hasilnya harus ada dokumentasi dan di-review ke pelanggan untuk mengetahui perkembangannya.
- 2) Perancangan (*Design*). Program ini terdapat empat atribut, yaitu: struktur data, arsitektur perangkat lunak, prosedur detil, dan karakteristik antarmuka. Proses desain dalam mengubah kebutuhan-kebutuhan menjadi bentuk karakteristik yang dipahami oleh perangkat lunak sebelum dimulainya penulisan program. Desain ini harus tercatat dengan baik dan menjadi bagian konfigurasi dari perangkat lunak.
- 3) *Implementation*. Pada tahap ini, sistem pertama kali ditingkatkan dalam program kecil yang disebut unit, yang melekat dalam tahapan berikutnya. Tiap-tiap unit dilakukan uji coba dan kemudian dikembangkan untuk fungsionalitas yang disebut sebagai unit testing.

- 4) Pengujian (*Testing*). Semua unit yang dikembangkan dalam tahap implementasi kemudian dijadikan satu dalam sistem setelah pengujian yang dilakukan masing-masing unit. Setelah itu, dari hasil intregasi seluruh sistem diuji untuk dilakukan pengecekan pada setiap kegagalan ataupun kesalahan.
- 5) *Deployment*. Produk yang sudah siap akan dirilis ke public untuk digunakan secara langsung. Produk yang dirilis merupakan produk yang sudah dinyatakan fungsional dan dapat digunakan oleh user secara langsung. Pemeliharaan (*Maintenance*). Merupakan bagian paling akhir dari siklus pengembangan dan dilakukan setelah perangkat lunak dipergunakan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah tampilan fitur dari Sistem Informasi Lehalisir *Online* (SILEGOL) untuk MAS Tahfidz Yanbu'ul Qur'an:

3.1. Halaman Website Admin SILEGOL

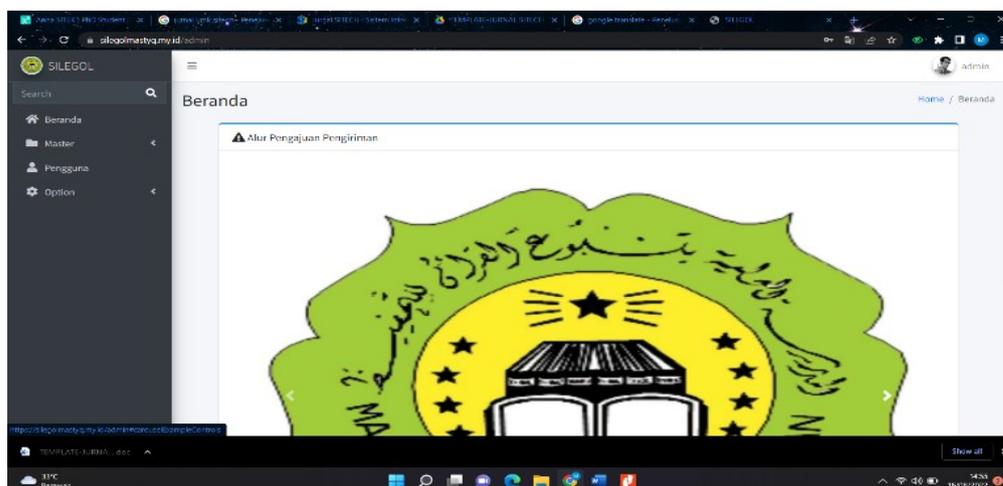
- a) Halaman *Login Admin*



Gambar 3. *Login Admin*

Tampilan awal memasukan *username* dan *password* agar dapat masuk ke sistem tersebut.

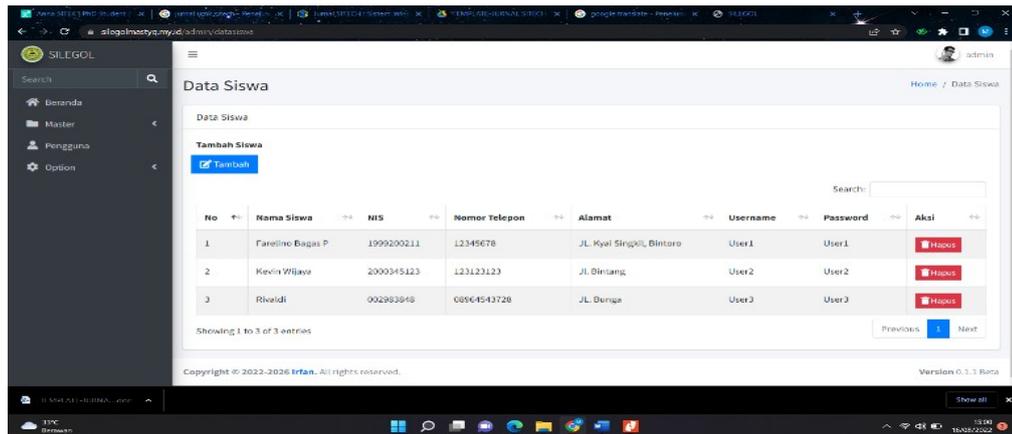
- b) Halaman Utama Admin



Gambar 4. Halaman Utama admin

Halaman utama admin akan menampilkan menu beranda, master, pengguna, dan *setting*

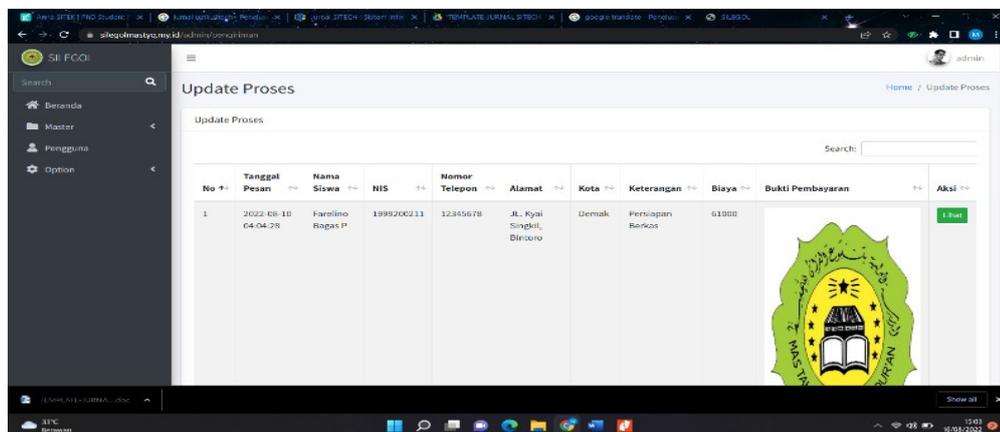
c) Menu Siswa Admin



Gambar 5. Menu Siswa Admin

Menu siswa digunakan untuk menambah, *edit*, dan *delete* data siswa

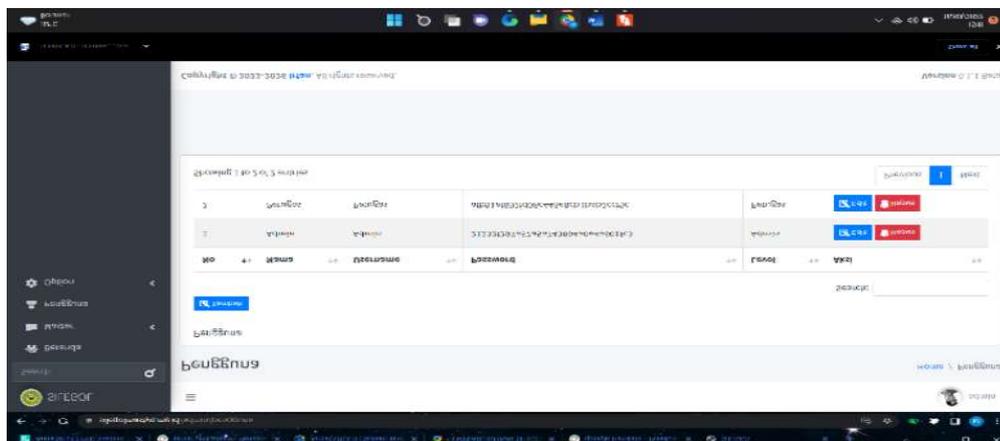
d) Menu Update Proses



Gambar 6. Menu Update Proses

Menu *update* proses digunakan untuk memberikan *update* proses mengenai proses legalisir

e) Menu Pengguna



Gambar 7. Menu Pengguna

Tampilan pada menu pengguna digunakan untuk menambahkan, *edit*, dan *delete* untuk pengguna sebagai admin dalam sistem ini

3.2. Halaman Website User

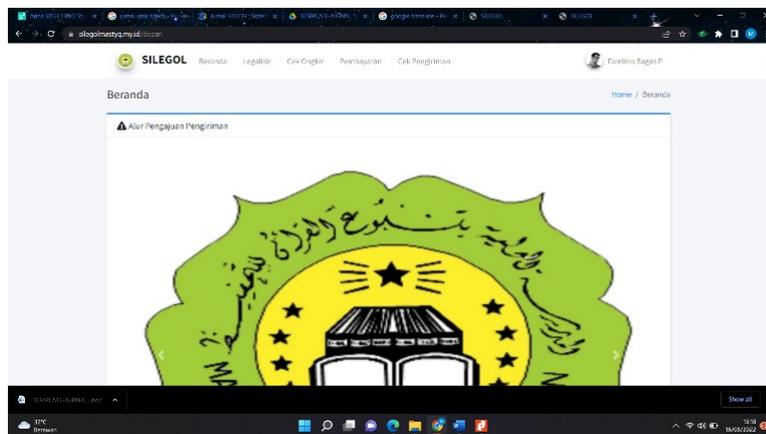
a. Halaman Login User



Gambar 8. Login User

User melakukan login menggunakan *username* dan *password*.

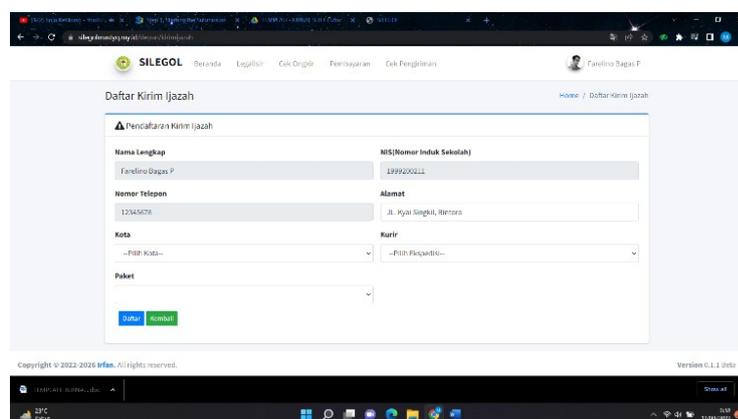
b. Beranda User



Gambar 9. Beranda User

Beranda *user* berisikan seluruh menu yang dapat diakses oleh *user*.

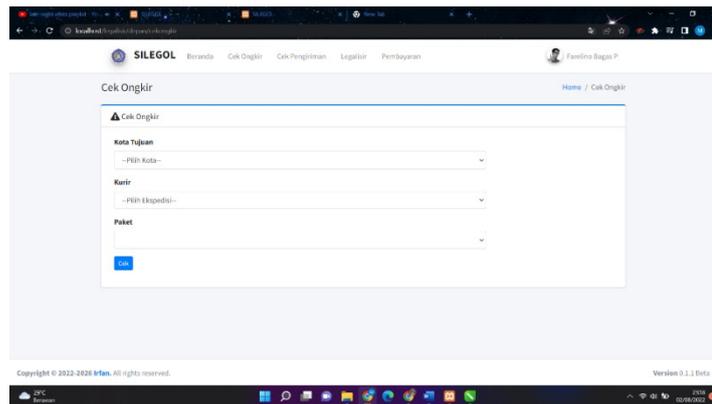
c. Menu Legalisir



Gambar 10. Menu Legalisir

Menu legalisir digunakan untuk mengajukan permintaan legalisir oleh *user*.

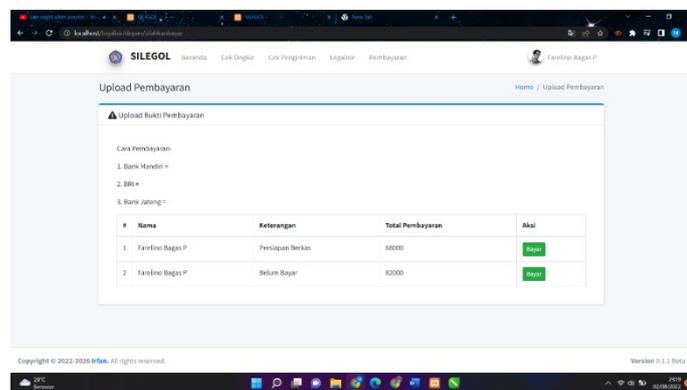
d. Menu Cek Ongkir



Gambar 11. Menu Cek Ongkir

Menu cek ongkir digunakan untuk user memeriksa total ongkos kirim sesuai dengan alamat tujuan dan ekspedisi yang diinginkan oleh user.

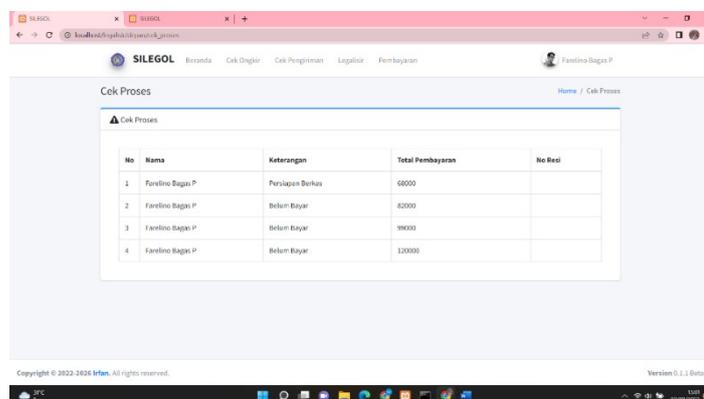
e. Menu Pembayaran



Gambar 12. Menu Pembayaran

Menu Pembayaran digunakan oleh user untuk mengirimkan bukti pembayaran. Dalam menu ini juga disediakan data lengkap user beserta jumlah pembayaran yang harus dibayarkan. Bukti pembayaran yang diunggah berupa file jpg atau gambar.

f. Menu Cek Pengiriman



Gambar 13. Menu Cek Pengiriman

Menu cek pengiriman digunakan user sebagai menu untuk memantau perkembangan permintaan legalisir yang sudah diajukan. Dalam menu tersebut, user juga bisa melihat no resi yang sudah di sertakan.

Tahap pengujian Sistem Informasi Legalisir *Online* "SILEGOL" untuk MAS Tahfidz Yanbu'ul Qur'an:

Tabel 1. Hasil uji validasi ahli

No	Validator	Total Seluruh Aspek
1	Validator Ahli Konten 1	9
2	Validator Ahli Konten 2	9
	Rata-Rata	9
3	Validator Ahli Media 1	8
4	Validator Ahli Media 2	8
	Rata-Rata	8

Dari seluruh penghitungan instrumen penilaian responden diperoleh hasil sebesar 91%. Sehingga data ini sesuai dengan kriteria *persentase* skor rata-rata, maka dapat disimpulkan bahwa penilaian responden terhadap Sistem Informasi Legalisir *Online* "SILEGOL" untuk MAS Tahfidz Yanbu'ul Qur'an termasuk kriteria "Sangat Layak" untuk diterapkan.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari hasil penelitian Sistem Informasi Legalisir Online "SILEGOL" untuk MAS Tahfidz Yanbu'ul Qur'an sudah memenuhi kriteria keefektifan, kevalidan, dan kepraktisan dalam penggunaannya. Berdasarkan rumusan masalah yang dilakukan melalui penelitian, didapatkan hasil bahwa untuk membuat Sistem Informasi Legalisir *Online* "SILEGOL" untuk MAS Tahfidz Yanbu'ul Qur'an menggunakan desain sistem sebagai berikut: flowchart, usecase diagram, activity diagram, sequence diagram, dan class diagram.

Dalam penelitian ini digunakan skala *likert*. untuk mengukur pendapat, sikap, dan persepsi dari responden terhadap fenomena sosial yang ada. Jawaban dari instrument penelitian menggunakan skala likert dengan kategori sangat setuju hingga sangat tidak setuju. Dengan skala *likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrument yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan[10]. Berdasarkan hasil uji coba responden menggunakan skala *likert* sebanyak 15 responden. Hasil perhitungan dari uji coba responden adalah 91% dan masuk dalam kriteria sangat layak. Hal ini dapat disimpulkan bahwa sistem yang dibuat termasuk dalam kriteria "sangat layak". Adapun saran yang diberikan bahwa sistem ini dibuat dengan kreatif, inovatif, dan mudah digunakan.

Berdasarkan hasil pengujian *blackbox* menyatakan bahwa Sistem Informasi Legalisir Online "SILEGOL" untuk MAS Tahfidz Yanbu'ul Qur'an dapat digunakan dengan baik dan legal.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] "Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 29 Tahun 2014," 2014.
- [2] K. Fitri, Zuhendra, and D. Kurniadi, "Perancangan Sistem Informasi Legalisir Dokumen Berbasis Web di Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang," *Teknik Elektronika & Informatika*, vol. 2, no. 2, 2014.
- [3] F. Muttaqin, F. A. Akbar, and Mumpuni Retno, "SILEGION (Sistem Informasi Legalisir Ijazah Online) At Universitas Pembangunan Nasional 'Veteran' East Java," May 2020, pp. 118–124. doi: 10.11594/nstp.2019.0417.
- [4] E. J. Sinaga, "Layanan Hukum Legalisasi dalam Upaya Memberikan Kepastian Hukum," *Jurnal Penelitian Hukum De Jure*, vol. 19, no. 1, p. 85, Mar. 2019, doi: 10.30641/dejure.2019.v19.85-96.
- [5] D. A. Aisyah and K. Falgenti, "Sistem Informasi Penjualan Berbasis Kinerja pada Proyek Apartemen Mega City Bekasi," *Jurnal Nasional Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 3, no. 3, pp. 343–352, Dec. 2017, doi: 10.25077/teknosi.v3i3.2017.343-352.
- [6] Marhamah, Sarip Hidayatulloh, and Ari Irawan, "Manajemen Sistem Informasi dan Teknologi Informasi," 2016.
- [7] U. Ependi, "Pemodelan Sistem Informasi Monitoring Inventory Sekretariat Daerah Kabuapten Musi Banyuasin," *Kumpulan jurnal Ilmu Komputer (KLIK)*, vol. 05, 2018.
- [8] M. Rustam, "Internet dan Penggunaannya (Survei di Kalangan Masyarakat Kabupaten Takalar Provinsi Sulawesi Selatan) INTERNET AND USES (Survey Among the People of Takalar Town, South Sulawesi Province)," 2017. [Online]. Available: <http://www.the>
- [9] I. Sommerville, *Software Engineering*. Pearson, 2011.
- [10] S. Bahrun, S. Alifah, and S. Mulyono, "Rancang Bangun Sistem Informasi Survey Pemasaran dan Penjualan Berbasis Web," 2017.