

SISTEM ADMINISTRASI PENGAJUAN BARANG BERBASIS WEBSITE PADA DINAS KOMUNIKASI INFORMATIKA DAN PERSANDIAN KAB. BANGLI

N. W. Windayani¹, Cokorda Pramatha² dan L. A. A. R. Putri³

ABSTRAK

Pada era globalisasi modern saat ini, kegiatan yang dilakukan secara digital dapat mempermudah dan meningkatkan efisiensi waktu dalam penyelesaian pekerjaan di organisasi. Pada instansi pemerintah, penataan arsip selain membuat penempatan arsip menjadi lebih rapi, juga akan mempermudah dalam proses pencarian kembali (*retrieval*). Sistem administrasi untuk pencatatan pengajuan barang yang masih dilakukan secara manual di Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian (Kominfosan) Kabupaten Bangli merupakan salah satu permasalahan yang dialami instansi tersebut. Pengembangan website di Dinas Kominfosan dilakukan guna menghubungkan dokumen dalam lingkup lokal maupun jarak jauh. Metode pengembangan sistem dilakukan dalam beberapa tahapan yaitu wawancara masalah alur kerja sistem administrasi, merancang website yang akan dibuat, diskusi terkait rancangan yang telah dibuat, implementasi rancangan yang telah dibuat, pengujian sistem dan menyerahkan sistem yang telah dibuat. Sistem administrasi pengajuan barang berbasis website di Dinas Kominfosan Kabupaten Bangli berhasil dibuat dan diimplementasikan. Proses pengajuan barang dapat dilakukan dengan sistem otomatis.

Kata kunci : digitalisasi, sistem manual, website, sistem pengajuan barang, sistem otomatis

ABSTRACT

In this modern era of globalization, activities carried out digitally can simplify and increase time efficiency in completing work in organizations. In government agencies, structuring archives apart from making archive placement tidier, will also facilitate the retrieval process. The administration system for recording submissions of goods which is still done manually at the Bangli Regency Communication, Informatics and Encryption Service (Kominfosan) is one of the problems experienced by this agency. Website development at the Kominfo Service is carried out to link documents in the local and remote scope. The system development method is carried out in several stages, namely interviewing administrative system workflow problems, designing a website that will be made, discussions regarding the design that has been made, implementation design that has been made, system testing and delivery of the system that has been made. A website-based administration system for submitting goods at the Bangli District Communication and Informatics Service was successfully created and implemented. The process of submitting goods can be done with an automated system.

Keywords: digitalization, manual systems, websites, items submission systems, automated systems

¹Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, Susut, 80661, Bangli, Bali - Indonesia, niwayanwindayani@gmail.com.

²Net-Centric Computing Labs, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, Denpasar Barat, 80112, Denpasar, Bali - Indonesia, cokorda@unud.ac.id.

³Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, Denpasar Selatan, 80234, Denpasar, Bali - Indonesia, rahningputri@unud.ac.id.

Submitted: 7 November 2022

Revised: 25 November 2022

Accepted: 27 November 2022

1. PENDAHULUAN

Jaringan internet saat ini seolah-olah menjadi kebutuhan pokok bagi masyarakat modern. Pada saat ini teknologi digital telah memasuki berbagai aspek bidang kehidupan, mulai dari bidang pendidikan, bidang transportasi, bidang kesehatan, bidang ekonomi dan berbagai bidang lainnya (Putra, 2018). Keberadaan teknologi informasi yang berkembang pesat membuat pemanfaatannya secara luas dapat membuka peluang untuk pengelolaan informasi secara akurat dan cepat (Iksan, Udayanti, & Djuniadi, 2018).

Era modern ini dimana perubahan dapat dilihat dari kegiatan yang dikerjakan secara manual sebelumnya diubah dengan bentuk digitalisasi, guna dapat memudahkan dan memberikan efisiensi waktu dalam pekerjaan (Hasri & Sudarmilah, 2021). Untuk meningkatkan kinerja karyawan suatu perusahaan atau instansi pemerintahan dapat menerapkan sistem informasi berbasis komputer dalam melakukan seluruh kegiatan (Rahayu & Ma'rup, 2021). Pada instansi pemerintah penggunaan komputer dapat diterapkan dalam menata arsip agar lebih rapi dan mudah dalam pencariannya (Madhrozji & Effiyald, 2019).

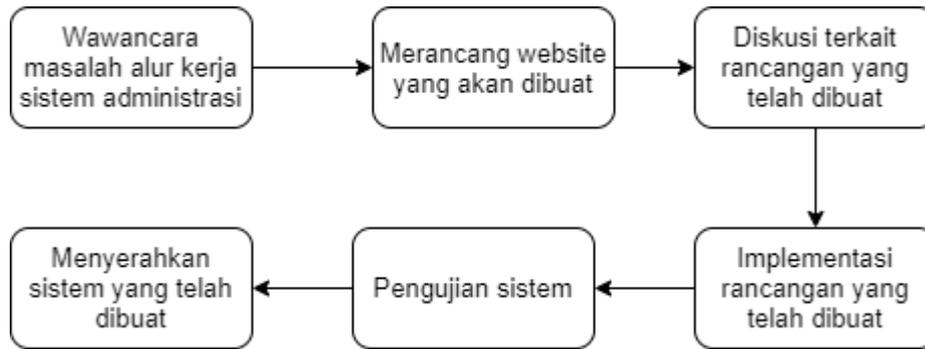
Sistem administrasi yang digunakan dalam sebuah instansi berpengaruh pada kinerja instansi. Pada kantor atau instansi, administrasi yang baik dapat memberikan informasi secara tepat dan cepat sehingga dapat melancarkan seluruh aktivitas kantor untuk mencapai tujuan organisasi (Atmaja, Santoso, & Ninghardjanti, 2018). Penggunaan sistem administrasi yang masih dilakukan manual dapat menjadi salah satu penghambat kelancaran aktivitas kantor tersebut.

Sistem administrasi untuk pencatatan pengajuan barang yang masih dilakukan secara manual di Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian Kabupaten Bangli merupakan salah satu permasalahan yang dialami instansi tersebut. Menurut penelitian (Setyadi & Nurohim, 2020), sistem manual dapat menimbulkan pemrosesan data menjadi informasi yang diperlukan oleh bagian gudang tidak berjalan dengan baik. Terdapat kesalahan pada bagian stok sehingga memunculkan kendala ketidakakuratan dan keterlambatan informasi yang dihasilkan. Pencatatan pengajuan barang yang dilakukan secara manual memiliki beberapa kekurangan yang perlu dicarikan solusi.

Berdasarkan permasalahan di atas, pada penelitian ini penulis merancang sistem administrasi pengajuan barang berbasis website pada Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian Kabupaten Bangli. Website sendiri saat ini memuat berbagai macam media, mulai dari teks, gambar, suara, bahkan video (Hadi & Rokhman, 2020).

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian di Dinas Kominfosan Kabupaten Bangli dilakukan melalui beberapa langkah dengan pendekatan kualitatif untuk mengetahui permasalahan sistem administrasi pada instansi tersebut. Proses pengabdian pada pengabdian ini dapat dilihat melalui metode pada gambar 2.1.



Gambar 2.1. Alur Metode Pelaksanaan

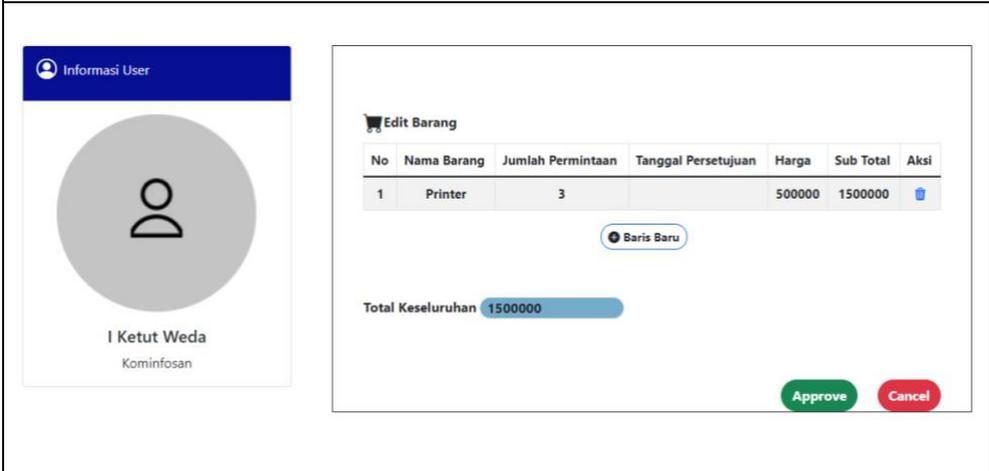
Kegiatan awal yang dilakukan adalah mempelajari dan memahami proses bisnis di organisasi sebelum pengembangan sistem dilakukan (Pramatha, 2020) (Wirawan, 2022). Proses pemahaman ini dilakukan melalui wawancara dengan pegawai di bagian sistem administrasi untuk mengetahui permasalahan yang sering dialami. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan, tahap berikutnya dilakukan proses perancangan website yang akan dibuat. Proses perancangan dilaksanakan dengan membuat desain database serta desain tampilan website menggunakan *tools* Figma. Setelah perancangan sistem selesai dibuat, tahap selanjutnya adalah mendiskusikan rancangan sistem dengan pihak terkait dari Dinas Kominfosan Kabupaten Bangli. Setelah rancangan yang dibuat telah disetujui, berikutnya dilakukan proses implementasi ke dalam program dengan menggunakan *tools* berupa CodeIgniter 4, phpMyAdmin dan Bootstrap 5.1. Tahap selanjutnya dilakukan pengujian sistem yang dilaksanakan bersama tim *programmer* Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian Kabupaten Bangli. Tahap terakhir yaitu penyerahan sistem administrasi pengajuan barang yang telah dibuat.

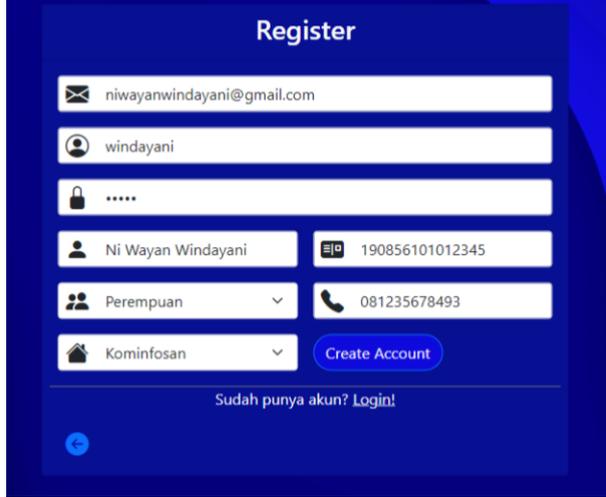
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian dilakukan sejak tanggal 09 Mei 2022 sampai dengan 09 Juli 2022 di Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian Kabupaten Bangli. Pengabdian berfokus pada masalah pengajuan barang yang masih menggunakan sistem manual yang menyebabkan waktu proses pengajuan barang menjadi lebih lama. Tampilan website admin pengajuan barang seperti pada tabel 3.1 berikut ini.

Tabel 3.1. Tampilan Website Admin Pengajuan Barang

	<p>Tampilan beranda admin merupakan tampilan setelah berhasil masuk ke sistem sebagai admin. Pada header terdapat menu Beranda, Review, Data User dan Logout.</p>
--	---

 <p>Daftar Review</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama User</th> <th>Instansi</th> <th>Tanggal Pengajuan</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Ni Wayan Windayani</td> <td>Kominfo</td> <td>2022-10-17</td> <td>Detail Delete</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Wayan Jegog</td> <td>Dinas Kesehatan</td> <td>2022-10-13</td> <td>Detail Delete</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Putu Bagus</td> <td>Dinas Pendidikan</td> <td>2022-10-11</td> <td>Detail Delete</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Iluh Ayu</td> <td>Dinas Sosial</td> <td>2022-10-14</td> <td>Detail Delete</td> </tr> </tbody> </table>	No	Nama User	Instansi	Tanggal Pengajuan	Aksi	1	Ni Wayan Windayani	Kominfo	2022-10-17	Detail Delete	2	Wayan Jegog	Dinas Kesehatan	2022-10-13	Detail Delete	3	Putu Bagus	Dinas Pendidikan	2022-10-11	Detail Delete	4	Iluh Ayu	Dinas Sosial	2022-10-14	Detail Delete	<p>Tampilan fitur daftar <i>review</i> yang berisi data seluruh pengajuan dari <i>user</i>.</p>
No	Nama User	Instansi	Tanggal Pengajuan	Aksi																						
1	Ni Wayan Windayani	Kominfo	2022-10-17	Detail Delete																						
2	Wayan Jegog	Dinas Kesehatan	2022-10-13	Detail Delete																						
3	Putu Bagus	Dinas Pendidikan	2022-10-11	Detail Delete																						
4	Iluh Ayu	Dinas Sosial	2022-10-14	Detail Delete																						
 <p>Informasi User</p> <p>I Ketut Weda Kominfo</p> <p>Data Barang</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama Barang</th> <th>Jumlah Permintaan</th> <th>Tanggal Persetujuan</th> <th>Harga</th> <th>Sub Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Printer</td> <td>5</td> <td></td> <td>500000</td> <td>2500000</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>PC</td> <td>10</td> <td></td> <td>10500000</td> <td>105000000</td> </tr> </tbody> </table> <p>Total Keseluruhan 107500000</p> <p>Revisi Approve Reject</p>	No	Nama Barang	Jumlah Permintaan	Tanggal Persetujuan	Harga	Sub Total	1	Printer	5		500000	2500000	2	PC	10		10500000	105000000	<p>Tampilan form detail <i>review</i> jika dipilih aksi “Detail” untuk menampilkan pengajuan dari masing-masing <i>user</i> secara lebih detail.</p>							
No	Nama Barang	Jumlah Permintaan	Tanggal Persetujuan	Harga	Sub Total																					
1	Printer	5		500000	2500000																					
2	PC	10		10500000	105000000																					
 <p>Informasi User</p> <p>I Ketut Weda Kominfo</p> <p>Edit Barang</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama Barang</th> <th>Jumlah Permintaan</th> <th>Tanggal Persetujuan</th> <th>Harga</th> <th>Sub Total</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Printer</td> <td>3</td> <td></td> <td>500000</td> <td>1500000</td> <td>Baris Baru</td> </tr> </tbody> </table> <p>Total Keseluruhan 1500000</p> <p>Approve Cancel</p>	No	Nama Barang	Jumlah Permintaan	Tanggal Persetujuan	Harga	Sub Total	Aksi	1	Printer	3		500000	1500000	Baris Baru	<p>Tampilan form revisi jika yang dipilih adalah tombol revisi pada form detail <i>review</i> untuk menghapus ataupun menambahkan data yang tidak sesuai.</p>											
No	Nama Barang	Jumlah Permintaan	Tanggal Persetujuan	Harga	Sub Total	Aksi																				
1	Printer	3		500000	1500000	Baris Baru																				
 <p>Daftar Approved</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama</th> <th>Instansi</th> <th>No Telp</th> <th>Tanggal Permintaan</th> <th>Status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Ni Wayan Windayani</td> <td>Kominfo</td> <td>081235678493</td> <td>2022-10-17</td> <td>Approved</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Wayan Jegog</td> <td>Dinas Kesehatan</td> <td>087863728574</td> <td>2022-10-13</td> <td>Approved</td> </tr> </tbody> </table>	No	Nama	Instansi	No Telp	Tanggal Permintaan	Status	1	Ni Wayan Windayani	Kominfo	081235678493	2022-10-17	Approved	2	Wayan Jegog	Dinas Kesehatan	087863728574	2022-10-13	Approved	<p>Tampilan daftar <i>approved</i> untuk menampilkan data pengajuan yang disetujui.</p>							
No	Nama	Instansi	No Telp	Tanggal Permintaan	Status																					
1	Ni Wayan Windayani	Kominfo	081235678493	2022-10-17	Approved																					
2	Wayan Jegog	Dinas Kesehatan	087863728574	2022-10-13	Approved																					
 <p>Daftar Rejected</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama</th> <th>Instansi</th> <th>No Telp</th> <th>Tanggal Permintaan</th> <th>Status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Ni Wayan Windayani</td> <td>Kominfo</td> <td>081235678493</td> <td>2022-10-17</td> <td>Rejected</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Wayan Jegog</td> <td>Dinas Kesehatan</td> <td>087863728574</td> <td>2022-10-13</td> <td>Rejected</td> </tr> </tbody> </table>	No	Nama	Instansi	No Telp	Tanggal Permintaan	Status	1	Ni Wayan Windayani	Kominfo	081235678493	2022-10-17	Rejected	2	Wayan Jegog	Dinas Kesehatan	087863728574	2022-10-13	Rejected	<p>Tampilan daftar <i>rejected</i> untuk menampilkan data pengajuan yang ditolak.</p>							
No	Nama	Instansi	No Telp	Tanggal Permintaan	Status																					
1	Ni Wayan Windayani	Kominfo	081235678493	2022-10-17	Rejected																					
2	Wayan Jegog	Dinas Kesehatan	087863728574	2022-10-13	Rejected																					

<p style="text-align: right;">+ Tambah Data</p> <p>Data User</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Email</th> <th>Username</th> <th>Password</th> <th>Nama</th> <th>NIP</th> <th>Jenis Kelamin</th> <th>No.Telp</th> <th>Instansi</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>niwayanwindayani@gmail.com</td> <td>windayani</td> <td>12345</td> <td>Ni Wayan Windayani</td> <td>190856101012345</td> <td>P</td> <td>081235678493</td> <td>Kominfo</td> <td>Edit Delete</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>wayan@gmail.com</td> <td>wayan</td> <td>12345</td> <td>Wayan Jegeg</td> <td>1999272890382</td> <td>P</td> <td>087863728574</td> <td>Dinas Kesehatan</td> <td>Edit Delete</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>putu@gmail.com</td> <td>putu</td> <td>12345</td> <td>Putu Bagus</td> <td>198746728474</td> <td>L</td> <td>0878647533288</td> <td>Dinas Pendidikan</td> <td>Edit Delete</td> </tr> </tbody> </table>	No	Email	Username	Password	Nama	NIP	Jenis Kelamin	No.Telp	Instansi	Aksi	1	niwayanwindayani@gmail.com	windayani	12345	Ni Wayan Windayani	190856101012345	P	081235678493	Kominfo	Edit Delete	2	wayan@gmail.com	wayan	12345	Wayan Jegeg	1999272890382	P	087863728574	Dinas Kesehatan	Edit Delete	3	putu@gmail.com	putu	12345	Putu Bagus	198746728474	L	0878647533288	Dinas Pendidikan	Edit Delete	<p>Tampilan data <i>user</i> untuk menampilkan data lengkap seluruh <i>user</i> yang menggunakan sistem.</p>
No	Email	Username	Password	Nama	NIP	Jenis Kelamin	No.Telp	Instansi	Aksi																																
1	niwayanwindayani@gmail.com	windayani	12345	Ni Wayan Windayani	190856101012345	P	081235678493	Kominfo	Edit Delete																																
2	wayan@gmail.com	wayan	12345	Wayan Jegeg	1999272890382	P	087863728574	Dinas Kesehatan	Edit Delete																																
3	putu@gmail.com	putu	12345	Putu Bagus	198746728474	L	0878647533288	Dinas Pendidikan	Edit Delete																																
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; text-align: center; width: 150px;">  <p>Wayan Jegeg wayan@gmail.com</p> </div> <div style="margin-left: 20px;"> <p>Edit Data User</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;"> <p>Nama Wayan Jegeg Bulan</p> </div> <div style="width: 50%;"> <p>Email wayan@gmail.com</p> </div> <div style="width: 50%;"> <p>Jenis Kelamin Perempuan</p> </div> <div style="width: 50%;"> <p>NIP 1999272890382</p> </div> <div style="width: 50%;"> <p>Instansi Kominfo</p> </div> <div style="width: 50%;"> <p>No.Telp 087863728574</p> </div> </div> <p style="text-align: right;">Save Profil</p> </div> </div>	<p>Tampilan edit data <i>user</i> jika yang dipilih aksi “Edit” pada tampilan data <i>user</i> untuk memperbarui data.</p>																																								
	<p>Tampilan <i>register</i> jika yang dipilih tombol “Tambah Data” pada tampilan data <i>user</i> untuk mendaftarkan akun <i>user</i> baru.</p>																																								

Tahapan implementasi rancangan sistem ke dalam program dilakukan selama proses pengabdian hingga diperoleh hasil seperti pada tabel 3.1. Setelah sistem berhasil dikembangkan maka sistem mulai direpresentasikan kepada calon pengguna (Diskominfo) seperti terlihat pada gambar 3.1. Keikutsertaan calon pengguna sangat penting di dalam proses pengujian untuk mengecek sistem yang telah dibuat sudah sesuai dengan rancangan dan permintaan dari pengguna.



Gambar 3.1. Proses Implementasi Sistem dan Pengujian Sistem

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengabdian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa perancangan sistem administrasi pengajuan barang berbasis website di Dinas Kominfosan Kabupaten Bangli telah berhasil diimplementasikan. Sistem otomatis yang lebih efisien merupakan hasil dari pembuatan website dapat membuat proses pengajuan barang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian Kabupaten Bangli yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan pengabdian dan memberikan bimbingan selama proses pelaksanaannya. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Program Studi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana karena telah memberikan kesempatan untuk mengikuti kegiatan pengabdian pada tahun 2022.

DAFTAR PUSTAKA

- Atmaja, A. T., Santoso, D., & Ninghardjanti, P. (2018). PENERAPAN SISTEM OTOMATISASI ADMINISTRASI UNTUK MENINGKATKAN EFEKTIVITAS DAN EFISIENSI KERJA DI BIDANG PENDAPATAN DINAS PERDAGANGAN KOTA SURAKARTA. *Jurnal Informasi dan Komunikasi Administrasi Perkantoran*, 2(2), 1-14.
- Hadi, A. P., & Rokhman, F. A. (2020). IMPLEMENTASI WEBSITE SEBAGAI MEDIA INFORMASI DAN PROMOSI PADA PONDOK PESANTREN PUTRA-PUTRI ADDAINURIYAH 2 SEMARANG. *JURNAL ILMIAH KOMPUTER GRAFIS*, 13(1), 39-49.
- Hasri, M. V., & Sudarmilah, E. (2021). Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Berbasis Website Kelurahan Banaran. *Matrik: Jurnal Manajemen, Teknik Informatika, dan Rekayasa Komputer*, 20(2), 249-260.
- Iksan, N., Udayanti, E. D., & Djuniadi. (2018). PENGEMBANGAN SISTEM PENGELOLAAN ADMINISTRASI MENGGUNAKAN INDEPENDENT CLOUD STORAGE SECARA TERDISTRIBUSI. *ITEJ (Information Technology Engineering Journals)*, 03(01).
- Madhrozji, T., & Effiyald. (2019). ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI ARSIP BERBASIS WEB PADA KANTOR BIRO PBMD SETDA PROVINSI JAMBI. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 4(3), 244-254.
- Pramartha, C., & Mimba, N. P. (2020). Udayana University International Student Management: A Business Process Reengineering Approach. *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications*, 11(2), 57-64.
- Putra, R. A. (2018). Peran Teknologi Digital dalam Perkembangan Dunia Perancangan Arsitektur. *Elkawnie: Journal of Islamic Science and Technology*, 4(1), 67-78.
- Rahayu, R. E., & Ma'rup, P. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Publik Terpadu Berbasis Web. *Jurnal Algoritma*, 19(1), 25-34.
- Setyadi, H. A., & Nurohim, G. S. (2020). Sistem Administrasi Servis Motor Di Bengkel WD Motor Tegalsari Salatiga. *Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukas*, 12(2), 16-21.
- Wirawan, I. M., & Pramartha, C. (2022). PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENANGANAN PENDERITA GANGGUAN JIWA DENGAN PENDEKATAN ENTEPRISE SYSTEMS. *SINTECH JOURNAL (Science and Information Technology)*, 5(1), 31-41.