

SISTEM INFORMASI BUKU TAMU BEBASIS WEB PADA KOMINFO (STUDI KASUS : DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA ROKAN HULU)

¹Rohimah, ²Imam Ranga Bakti,

¹Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pasir Pengaraian
Email: ¹rohimahlubis6@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini membahas pengembangan Sistem Informasi Buku Tamu berbasis *web* di Dinas Komunikasi dan Informatika (Kominfo) Kabupaten Rokan Hulu. Sistem ini dirancang untuk menggantikan metode manual yang sebelumnya digunakan, dengan tujuan meningkatkan efisiensi, akurasi, dan pengelolaan data pengunjung. Proses pengembangan meliputi tahap analisis kebutuhan, pengumpulan data, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. Dengan menggunakan teknologi berbasis *web*, sistem memungkinkan aksesibilitas yang lebih luas dan pengelolaan data yang lebih terstruktur. Implementasi sistem ini tidak hanya mempermudah pencatatan data pengunjung tetapi juga meningkatkan kualitas layanan administrasi. Hasil dari magang ini diharapkan dapat mendukung transformasi digital di lingkungan Kominfo Rokan Hulu serta memberikan manfaat bagi pengembangan keahlian teknis mahasiswa.

Kata kunci: Buku Tamu, Sistem Informasi, Teknologi Berbasis *Web*, Kominfo, Transformasi Digital

Abstract: This report discusses the development of a web-based Guest Book Information System at the Department of Communication and Informatics (Kominfo) of Rokan Hulu Regency. The system is designed to replace the previously used manual method, aiming to improve efficiency, accuracy, and visitor data management. The development process includes the stages of needs analysis, data collection, system design, implementation, and testing. By leveraging web-based technology, the system enables broader accessibility and more structured data management. The implementation of this system not only simplifies visitor data recording but also enhances the quality of administrative services. The outcomes of this internship are expected to support digital transformation within Kominfo Rokan Hulu and provide benefits for students' technical skill development

Keywords: Guest Book, Information System, Web-Based Technology, Kominfo, Digital Transformation

1. PENDAHULUAN

Buku tamu sebuah media yang digunakan untuk mencatat identitas pengunjung yang datang ke suatu tempat, seperti gedung perkantoran, hotel, atau acara tertentu. Fungsi utama dari buku tamu adalah untuk mendokumentasikan data pengunjung, seperti nama, waktu kedatangan, tujuan kunjungan, dan tanda tangan. Hal ini memungkinkan pengelola tempat untuk memiliki catatan yang jelas mengenai siapa saja yang berada di lokasi tersebut, serta mempermudah pengelolaan administrasi dan keamanan (Aenul Hayat dan Sofiansyah Fadli, 2023). Pada awalnya, buku tamu digunakan secara manual dengan lembaran kertas yang dicatat langsung oleh pengunjung. Pengelola tempat kemudian dapat memanfaatkan informasi tersebut untuk berbagai keperluan administratif, seperti pelacakan aktivitas, pemantauan kedatangan, atau verifikasi jika dibutuhkan. Buku tamu juga bisa berfungsi sebagai alat untuk mempererat hubungan dengan pengunjung, karena seringkali pengelola memberikan perhatian khusus berdasarkan data yang tertera dalam buku tamu (Darmawan, 2023)

Namun, seiring dengan perkembangan teknologi, banyak tempat yang mulai beralih menggunakan sistem buku tamu digital atau elektronik. Sistem ini memungkinkan pengumpulan dan pengolahan data pengunjung secara otomatis, yang tentu lebih efisien dan praktis. Selain itu, penggunaan buku tamu digital juga dapat mengurangi risiko kesalahan pencatatan atau kerusakan pada data yang tercatat dalam buku konvensional (Sabiilrasyad dan Aknuranda, 2023). Meski demikian, buku tamu konvensional masih banyak digunakan, terutama di tempat-tempat yang belum mengadopsi teknologi digital atau bagi mereka yang lebih memilih metode tradisional. Buku tamu manual tetap memiliki nilai penting sebagai alat dokumentasi yang mudah diakses, serta memberikan rasa kepercayaan bagi pengunjung yang mungkin lebih merasa nyaman dengan pencatatan secara langsung dan lebih personal (Pebrianto dan Mulyono, 2021)

Dalam konteks yang lebih luas, keberadaan buku tamu memiliki peran yang cukup signifikan dalam manajemen suatu tempat. Selain membantu pengelola dalam memantau dan mengelola kedatangan pengunjung, buku tamu juga menjadi alat yang dapat meningkatkan kualitas pelayanan, menciptakan

keamanan, dan memberikan citra profesional bagi tempat yang bersangkutan. Oleh karena itu, meskipun teknologi telah membawa perubahan besar, buku tamu tetap menjadi bagian yang penting dalam berbagai sektor untuk mencatat interaksi antara pengelola dan pengunjung (Masse et al., 2022). System (DBMS). Dimana Microsoft Excel ini belum bisa digunakan untuk membuat aplikasi database dengan cepat karena belum dilengkapi dengan fasilitas-fasilitas yang lengkap dan mudah digunakan seperti penggunaan tombol-tombol secara otomatis, data tidak dapat diinput secara otomatis dan pembuatan laporan tidak dapat dilakukan secara (Riyan Dirgantara, Syahputri dan Hasibuan, 2023)

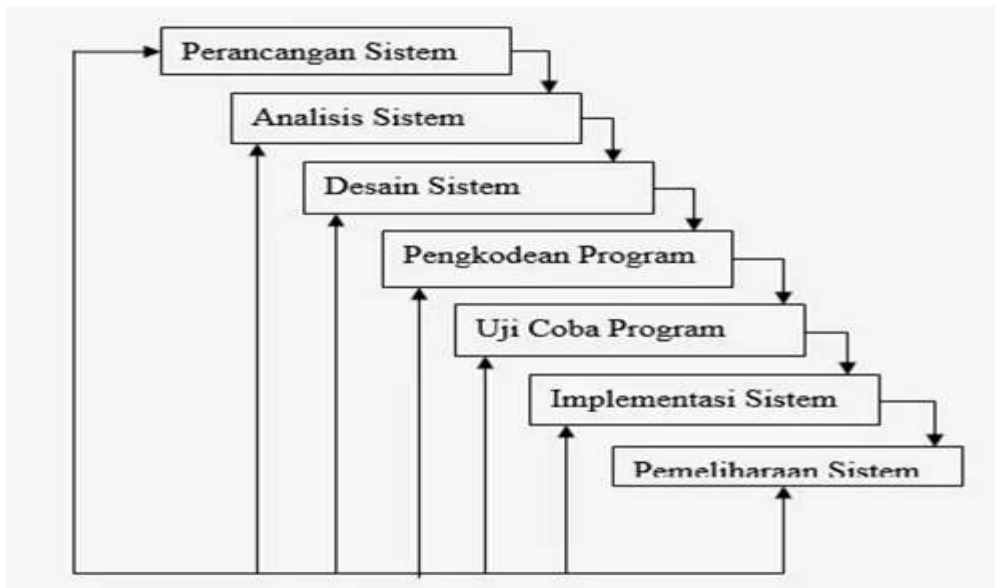
Sistem buku tamu berbasis web memungkinkan pengguna untuk mengakses aplikasi melalui browser di perangkat apapun yang terhubung dengan internet, sehingga dapat mengurangi biaya operasional dan mempermudah pengelolaan data yang lebih terstruktur dan aman. Selain itu, dengan menggunakan sistem berbasis web, data kunjungan tamu dapat tersimpan secara terpusat dan dapat dengan mudah diakses atau diubah oleh pihak yang berwenang (Aji et al., 2023). Buku tamu web yang apabila tidak dilakukan dengan menggunakan pronggram aplikasi akan terasa kurang evesian dan tidak akan menghasilkan informasi yang tepat waktu, dengan ketelitian yang tinggi. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem buku tamu web yang baik agar dapat meningkatkan kinerja instansi tersebut (Sabiilrasyad dan Aknuranda, 2023)

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti ingin menghasilkan inovasi yang tepat, efisien dan terkini dengan dibuatnya Website ini dapat membantu perusahaan mendata tamu tamu yang datang keperusahaan Berdasarkan permasalahan di atas, maka dipandang perlu untuk dibuat Website yang membantu dan memudahkan perusahaan dalam penempatan letak . Juga menyiapkan laporan berjudul“ Sistem Informasi Buku Tamu Berbasis Web Pada Kominfo”

2. METODE

a. Metode Analisis

Metode analisa meliputi fungsi – fungsi yang dibutuhkan oleh sistem yang akan dibuat, kinerja yang harus dipenuhi dan antar muka yang diinginkan, dalam perancangan dan pembuatan sistem informasi pendataan anggaran pendapatan, belanja dan lainnya, metode analisa yang digunakan adalah metode *sekuensial linier (waterfall)*. Model ini juga disebut dengan siklus kehidupan klasik atau model air terjun.



Gambar 1. Metode *Waterfall*

1. Analisa Kebutuhan

Tahap pertama adalah analisis kebutuhan. Pada tahap ini, tujuan, fungsi dan persyaratan perangkat lunak ditentukan. Tim pengembang bekerja sama dengan klien untuk memahami kebutuhan bisnis yang harus dipenuhi oleh perangkat lunak yang akan dikembangkan.

2. Desain Sistem

Setelah kebutuhan dianalisis, tahap perancangan sistem dimulai. Tim pengembang merancang arsitektur sistem dan menguraikan bagaimana perangkat lunak akan berfungsi. Tahap ini melibatkan pembuatan diagram alur data, diagram kelas dan rancangan antarmuka pengguna.

3. Implementasi

Tahap implementasi adalah saat perangkat lunak sebenarnya dibangun. Tim pengembang menggunakan desain yang telah dibuat sebelumnya untuk mengembangkan kode program. Pada tahap ini, pengkodean, pengujian unit dan integrasi komponen perangkat lunak dilakukan.

4. Pengujian

Setelah implementasi selesai, tahap pengujian dimulai. Tim pengujian melakukan berbagai tes untuk memastikan bahwa perangkat lunak berfungsi sesuai dengan harapan dan memenuhi persyaratan yang ditetapkan dalam tahap analisis kebutuhan. Pengujian unit, pengujian integrasi, pengujian sistem dan pengujian penerimaan adalah beberapa jenis pengujian yang umum dilakukan dalam metode ini..

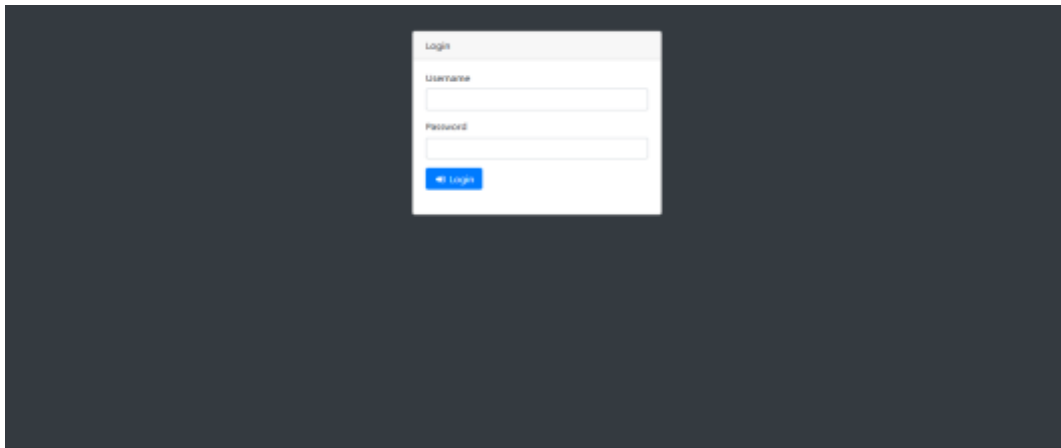
5. Pemeliharaan

Setelah perangkat lunak berhasil diuji, tahap penyebaran dimulai. Perangkat lunak diimplementasikan pada lingkungan produksi atau digunakan oleh pengguna akhir. Tim pengembang memastikan bahwa perangkat lunak diinstal dengan benar dan berfungsi dengan baik..

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Halaman *Login*

Halaman *login* merupakan halaman pertama kali aplikasi dibuka. Untuk tampilan halaman utama dapat dilihat pada gambar berikut .:



Gambar 2. Halaman *Login*

Pada gambar 2 merupakan tampilan halaman login, halaman login adalah halaman pertama kali aplikasi dibuka. Setelah memasukkan username dan password dengan benar maka akan tampil halaman dashboard atau halaman beranda

b. Tampilan Dashboard Admin

Tampilan *dashboard* merupakan halaman utama ketika admin berhasil *login*. Untuk tampilan *dashboard* dapat dilihat pada gambar berikut .:

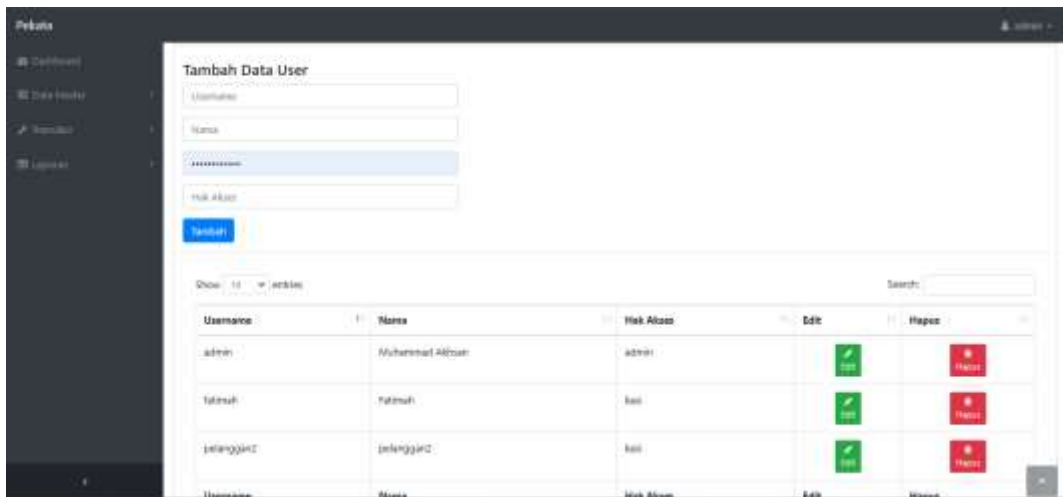


Gambar 3 Tampilan Dashboard Admin

merupakan halaman dashboard ketika admin sudah berhasil dengan memasukkan username dan password. Pada halaman dashboard terdapat beberapa menu seperti menu data master dengan sub menu master user dan master pelanggan, menu transaksi dengan sub menu buku tamu, keluhan pelanggan, identifikasi kebutuhan pelanggan dan menu laporan.

c. Tampilan Sub Menu Master User

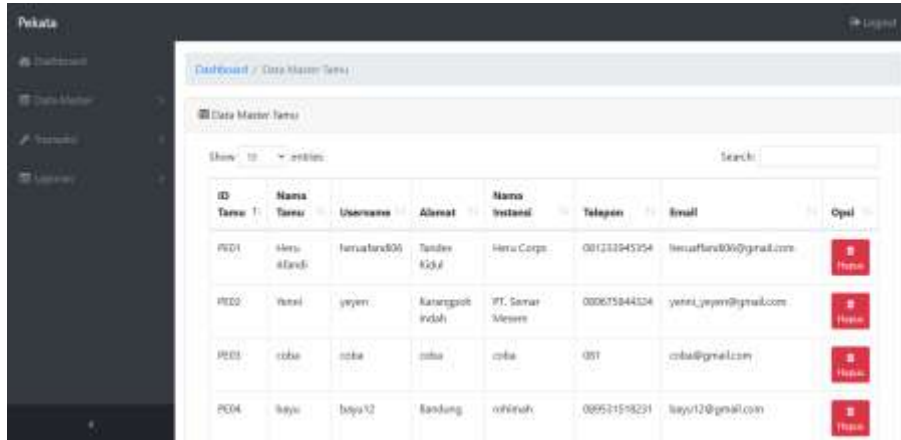
Tampilan Sub Menu Master *User* Tampilan sub menu master *user* merupakan halaman yang berfungsi untuk mengelola data pengguna aplikasi. Untuk tampilan sub menu master *user* dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 4 Tampilan Sub Menu Master User

d. Tampilan Sub Menu Master User

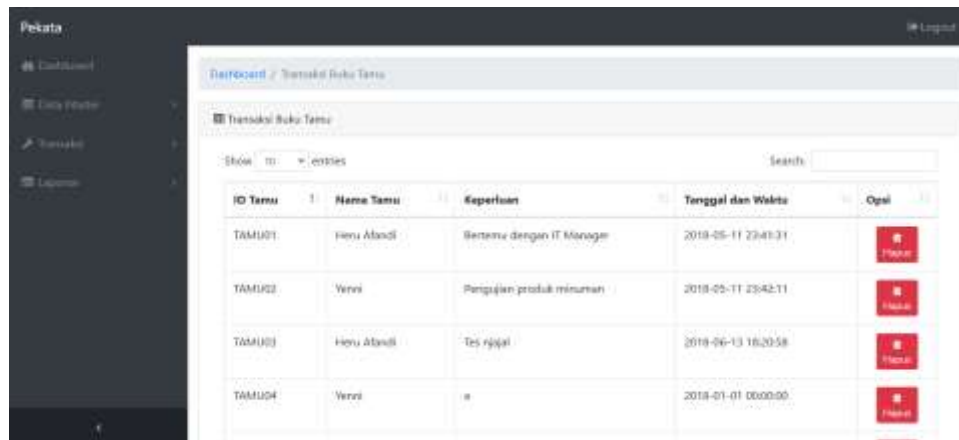
Tampilan sub menu master tamu merupakan halaman yang berfungsi untuk menampilkan data tamu. Untuk tampilan sub menu master tamu dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 5. Tampilan Sub Menu Master User

e. Tampilan Menu Buku Tamu

Tampilan menu buku tamu merupakan halaman yang berfungsi untuk menampilkan data tamu. Untuk tampilan menu buku tamu dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 6. Tampilan Menu Buku Tamu

f. Tampilan Register Tamu

Tampilan halaman *register* pelanggan berfungsi untuk membuat akun untuk pelanggan yang belum memiliki akun aplikasi. Untuk tampilan halaman *register* pelanggan dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 7. Tampilan Register Tamu

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Laporan ini membahas pelaksanaan magang yang dilakukan di Dinas Komunikasi dan Informatika (Kominfo) Kabupaten Rokan Hulu dengan fokus utama pada pengembangan Sistem Informasi Buku Tamu berbasis web. Sistem ini dirancang untuk menggantikan metode manual yang sebelumnya digunakan, Tujuan magang ini adalah untuk *merancang sistem Buku Tamu berbasis web yang efisien dan dapat digunakan oleh Dinas Komunikasi dan Informatika (Kominfo) Kabupaten Rokan Hulu*

Penguji sistem menunjukkan bahwa aplikasi berfungsi dengan baik, menyediakan fitur seperti pencatatan data tamu secara otomatis, penyimpanan data terpusat, dan keamanan data. Dengan adanya sistem ini, pencatatan kunjungan dapat dilakukan dengan lebih cepat, transparan, dan terorganisir, sekaligus mendukung digitalisasi di instansi pemerintah..

DAFTAR PUSTAKA

- [1.] Aenul Hayat dan Sofiansyah Fadli (2023) "Sistem Aplikasi Buku Tamu Berbasis Web di Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi," Jurnal ilmiah Sistem Informasi dan Ilmu Komputer, 3(2), hal. 47–58. Tersedia pada: <https://doi.org/10.55606/juisik.v3i2.480>.
- [2.] Aji, A. et al. (2023) "Perancangan Sistem Informasi Buku Tamu Berbasis Web dengan Metode PIECES (Studi Kasus di Universitas Dharma AUB Surakarta)," Go Infotech: Jurnal Ilmiah STMIK AUB, 29(2), hal. 135–146. Tersedia pada: <https://doi.org/10.36309/goi.v29i2.211>.
- [3.] Alia, P.A. et al. (2024) "Pengembangan Keterampilan Desain Interaktif Dan Serbaguna Dalam Era Society 5.0 Dengan Menggunakan Canva," Jurnal Pengabdian Kolaborasi dan Inovasi IPTEKS, 2(3), hal. 977–982. Tersedia pada: <https://doi.org/10.59407/jpki2.v2i3.864>.
- [4.] Amir, H. (2022) "Kegiatan Bisnis Dalam Era Globalisasi Dan Dampak Perubahan Teknologi Pada Bisnis," JFomas (Jurnal Fokal Penelitian Manajemen & Sekretari), 1(1), hal. 48–55.
- [5.] Andani, M. et al. (2021) "Sistem Informasi Pelayanan Kependudukan Desa Lecah Berbasis Web Menggunakan Php Dan Mysql," Jurnal Sistem Informasi Mahakarya (JSIM), 4(1), hal. 15–27.
- [6.] Anna, A., Irmayani, W. dan Nasihin, M. (2022) "Penerapan Aplikasi Buku Tamu Digital Pada Kantor Desa Punggur Besar Kubu Raya," Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Jotika, 1(2), hal. 53–60. Tersedia pada: <https://doi.org/10.56445/jppmj.v1i2.29>.
- [7.] Berliana, S.Y. dan Purtiningrum, S.W. (2023) "P-ISSN :2580-4316 E-ISSN :2654-8054 <https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/ikraith-informatika/issue/archive>," Jurnal IKRAITH-INFORMATIKA, 7(1), hal. 16–23.
- [8.] Chairane et al. (2023) "Manfaat Penggunaan Database Dalam Peningkatan Layanan Perpustakaan Uin Sumatera Utara," Jurnal Ilmiah Sains Teknologi Dan Informasi, 1(3), hal. 14–19. Tersedia pada: <https://jurnal.alimspublishing.co.id/index.php/JITI/article/view/264/231>.
- [9.] Darmawan, I.G.H. (2023) "Rancang Bangun Sistem Informasi Pendataan Tamu Berbasis Web," Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi, 10(3), hal. 281–290.
- [10.] Fadli, M. (2022) "Analisis Perancangan Berbasis Uml Pada Sistem Web Profil Video Animasi 2D Dan Man'Qosit Syariah," JUSIM (Jurnal Sistem Informasi Musirawas), 7(1), hal. 37–46. Tersedia pada: <https://doi.org/10.32767/jusim.v7i1.1551>.
- [11.] Faizi, A., Josiah, T. dan Parella, E. (2022) "Kualitas Sumber Daya Manusia Dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Pegawai Pada Inspektorat Provinsi Lampung," Dikombis : Jurnal Dinamika Ekonomi, Manajemen, dan Bisnis, 1(3), hal. 415–424. Tersedia pada: <https://doi.org/10.24967/dikombis.v1i3.1823>.
- [12.] Hermawan, M. et al. (2024) "PPDB SMP Online: Membuat Website dengan XAMPP dan Visual Studio Code di Localhost (Studi Kasus: SMP Wijaya Kusuma Pratama)," Jurnal Ilmu Komputer, Teknik, dan Multimedia, 2(03), hal. 49–57.
- [13.] I Gede Iwan Sudipa, Suyono, Jefri Junifer Pangaribuan, Agus Trihandoyo, Alfry Aristo Jansen Sinlae, Okky Putra Barus, Najirah Umar, Phie Chyan, Ricco Herdiyan Saputra, Tatan Sukwika, Satriawaty Mallu, Dian Pratama, Kurnia Yahya, Akrim Teguh Suseno, Tri Su, S.A. (2023) Sistem Pendukung Keputusan, Sistem Pendukung Keputusan.

- [14.] Jurnal, H. et al. (2022) “Jurnal Informatika Dan Teknologi Komputer Analisa Perbandingan Kinerja Response Time Query Mysql Dan Mongodb,” Juli, 2(2), hal. 158–166.
- [15.] Juwita Agustiani, U. et al. (2021) “Sistem Informasi Pendaftaran Di Rsia Prima Qonita Menggunakan Php Mysql Berbasis Web,” Jik, 12(2), hal. 2021.
- [16.] Kus Indrani Listyoningrum, Danise Yunaini Fenida dan Nurhasan Hamidi (2023) “Inovasi Berkelanjutan dalam Bisnis: Manfaatkan Flowchart untuk Mengoptimalkan Nilai Limbah Perusahaan,” Jurnal Informasi Pengabdian Masyarakat, 1(4), hal. 100–112. Tersedia pada: <https://doi.org/10.47861/jipm-nalanda.v1i4.552>.
- [17.] Lim, N.E. dan Silalahi, M. (2023) “Rancang Bangun Sistem E-Administrasi Berbasis Codeigniter Framework Di Kp2a Batam,” Computer and Science Industrial Engineering (COMASIE), 8(1), hal. 37–46. Tersedia pada: <https://doi.org/10.33884/comasiejournal.v8i1.6639>.
- [18.] Londa, G.O., Ferdinandus Lidang Witi dan Benediktus Yoseph Bhae (2022) “Sistem Informasi Pendataan Penduduk Desa Detusoko Barat Kecamatan Detusoko Kabupaten Ende Berbasis Web,” Jurnal Informatika Dan Tekonologi Komputer (JITEK), 2(2), hal. 122–135. Tersedia pada: <https://doi.org/10.55606/jitek.v2i2.211>.
- [19.] Mansyur, M. dan Perintis Kemerdekaan, J. (2020) “Model Literasi Digital untuk Melawan Ujaran Kebencian di Media Sosial Digital Literacy Model to Counter Hate Speech on Social Media,” Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Komunikasi, 22(2), hal. 125–142. Tersedia pada: <http://dx.doi.org/10.33164/iptekkom.22.2.2020.125-142>.
- [20.] Mase, F.A. et al. (2022) “Perancangan dan Implementasi Aplikasi Buku Tamu Berbasis Web Pada Kantor Bupati Kabupaten Pasangkayu Sulawesi Barat,” AMMA : Jurnal Pengabdian Masyarakat, 1(11), hal. 5. Tersedia pada: <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/amma/article/view/1728>.