

PENERAPAN METODE *FIRST COME FIRST SERVED* (FCFS) PADA RANCANG BANGUN APLIKASI PEMESANAN *WEDDING* *ORGANIZER* BERBASIS WEB

Marisa ¹, Siti Chodijah ², Aidah Hami ³, Adhitya Ilham Ramdhani ⁴, Ramdani ⁵

¹Universitas Bani Saleh, marisa@ubs.ac.id

²Universitas Bani Saleh, city.chodijah26@gmail.com

³Universitas Bani Saleh, aidah@ubs.ac.id

⁴Universitas Bani Saleh, adhityair@gmail.com

⁵Universitas Bani Saleh, ramdani@ubs.ac.id

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi telah memberikan dampak yang signifikan dalam berbagai bidang, termasuk industri pernikahan. Digitalisasi proses pemesanan layanan dan produk pernikahan menjadi kebutuhan yang mendesak untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan aplikasi pemesanan wedding organizer berbasis web yang menggunakan metode *First Come First Served* (FCFS). Sistem ini dirancang untuk membantu Havana Wedding dalam mengelola pemesanan produk pengantin seperti baju pengantin, dekorasi, dan aksesoris melalui platform web. Aplikasi ini memungkinkan pengguna untuk menjelajahi berbagai produk pengantin yang tersedia, melihat detail produk, dan melakukan pemesanan secara online. Selain itu, sistem ini juga mendukung proses pembayaran yang aman dan pengaturan jadwal pengantaran produk. Dengan implementasi metode FCFS, setiap permintaan pemesanan akan ditangani sesuai urutan kedatangannya, memastikan keadilan dan keteraturan dalam layanan. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini meliputi analisis kebutuhan pengguna, perancangan sistem, implementasi, dan evaluasi aplikasi. Teknologi yang digunakan mencakup PHP, MySQL, dan *Bootstrap* untuk pengembangan aplikasi web. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi yang dikembangkan berhasil meningkatkan efisiensi pengelolaan pemesanan produk pengantin dan memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pelanggan. Implementasi sistem informasi berbasis web ini juga memastikan keamanan data pelanggan dengan menggunakan teknologi enkripsi canggih dan sistem manajemen database yang efisien. Dalam pengujian, aplikasi ini menunjukkan kemampuan untuk memfasilitasi pemesanan layanan wedding organizer dengan lebih efektif dan efisien. Diharapkan, dengan adanya sistem informasi ini, Havana Wedding dapat meningkatkan kualitas layanan dan kepuasan pelanggan. Saran untuk pengembangan lebih lanjut adalah penambahan fitur pesan dan peningkatan keamanan tambahan untuk sistem. Aplikasi ini juga diharapkan dapat dijangkau oleh lebih banyak konsumen dan mempermudah pengguna dalam merencanakan pernikahan mereka.

Kata Kunci: *Wedding Organizer*, Sistem Informasi, *First Come First Served*

(FCFS), Aplikasi Berbasis Web, Teknologi Informasi.

ABSTRACT

The development of information technology has had a significant impact in various fields, including the wedding industry. Digitalization of the process of booking wedding services and products is an urgent need to improve efficiency and service quality. This research aims to design and develop a web-based wedding organizer booking application that uses the First Come First Served (FCFS) method. This system is designed to assist Havana Wedding in managing the booking of bridal products such as wedding dresses, decorations, and accessories through a web platform. The application allows users to browse the various bridal products available, view product details, and place orders online. In addition, the system also supports secure payment processes and product delivery schedule settings. With the implementation of the FCFS method, each booking request will be handled in the order in which it arrives, ensuring fairness and regularity in service. The methodology used in this research includes user requirements analysis, system design, implementation, and application evaluation. The technologies used include PHP, MySQL, and Bootstrap for web application development. The results of this study show that the developed application successfully improves the efficiency of managing bridal product orders and provides a better experience for customers. The implementation of this web-based information system also ensures the security of customer data by using advanced encryption technology and an efficient database management system. In testing, this application demonstrated the ability to facilitate the booking of wedding organizer services more effectively and efficiently. Hopefully, with this information system, Havana Wedding can improve service quality and customer satisfaction. Suggestions for further development are the addition of messaging features and additional security enhancements for the system. This application is also expected to be reached by more consumers and make it easier for users to plan their weddings.

Keywords: *Wedding Organizer, Information System, First Come First Served (FCFS), Web-based Application, Information Technology*

PENDAHULUAN

Pernikahan adalah momen sakral yang diharapkan terjadi hanya sekali seumur hidup. Menurut (Darmawati et al., 2024).”Batas Usia Perkawinan Menurut Hukum Islam dan Penerapannya dalam Undang-Undang Perkawinan di Dunia Muslim”. Al-‘Adalah. Artikel ini mengkaji batas usia pernikahan dari perspektif hukum Islam dan penerapannya dalam undang- undang di berbagai negara Muslim, termasuk Indonesia. Dalam mempersiapkan sebuah pernikahan bisa menjadi tugas yang menyita banyak waktu dan tenaga. Agar calon pengantin dapat merencanakan pernikahannya dengan lebih efektif, diperlukan suatu sistem yang dapat memudahkan perencanaan, koordinasi, dan pengawasan berbagai aspek yang terkait dengan pernikahan. Perkembangan teknologi informasi dan penggunaan aplikasi berbasis web menjadi solusi efektif untuk mempermudah proses perencanaan pernikahan. Maka dari itu Tim WO dituntut untuk evaluasi dalam mengolah data dan perancangan sistem informasi untuk kemajuan dan perkembangan WO. Dengan perencanaan pernikahan online, calon pasangan dapat memesan jasa perencanaan pernikahan secara online, mengatur jadwal, memilih paket layanan, berkomunikasi dengan WO (*Wedding Organizer*), dan memantau perkembangan persiapan pernikahan secara real time dan mengurangi tekanan terkait waktu dan tenaga kerja yang mungkin dialami oleh pihak *Wedding Organizer*. Perancangan dan implementasi wedding planner cadangan ini bertujuan untuk memberikan solusi yang efisien dan terintegrasi untuk perencanaan pernikahan di masa depan. Dengan adanya aplikasi ini, calon pengantin diharapkan dapat mengurangi beban kerja perencanaan pernikahan meningkatkan efisiensi waktu dan memastikan setiap detail pernikahan tertata dengan baik. Dapat diimplementasikan dalam berbagai sistem. FCFS (*First Come First Served*) Proses kerja FCFS dapat dijelaskan dengan sederhana. Ketika tugas atau proses masuk ke dalam antrian, mereka akan dilayani sesuai urutan kedatangan. Misalnya, jika ada beberapa proses dengan waktu kedatangan yang berbeda, proses yang tiba pertama akan dilayani terlebih dahulu hingga selesai. MySQL, sebagai salah satu sistem manajemen basis data

relasional (RDBMS) yang paling populer, menawarkan solusi yang efektif untuk menyimpan dan mengelola data dalam aplikasi web. MySQL dikenal dengan keandalannya dalam menangani volume data yang besar, performa tinggi, serta kompatibilitasnya dengan berbagai platform dan bahasa pemrograman. Penggunaan MySQL sebagai basis data dalam pengembangan aplikasi pemesanan wedding berbasis web akan memberikan sejumlah keuntungan signifikan. Havana Wedding beralamat di jl cempaka V blok L5/6, Bekasi timur. Menyediakan pelayanan *Wedding Organizer*, Paket Pernikahan, Hair & MakeUp, Dokumentasi, Akan tetapi customer tidak mengetahui tanggal jadwal yang tersedia sebelum diberikan oleh penyedia jasa layanan *wedding*. Customer harus datang ke tempat melihat baju pernikahan adat yang tersedia di Havana *Wedding* dan customer masih mengisi data pribadi secara manual di buku catatan jasa penyedia pelayanan *Wedding Organizer*, Oleh karna itu berdasarkan penjelasan di atas maka dengan ini penulis mengajukan penelitian dengan judul “Penerapan Metode *First Come First Served* (FCFS) pada Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan *Wedding Organizer* Berbasis Web”.

TINJAUAN PUSTAKA

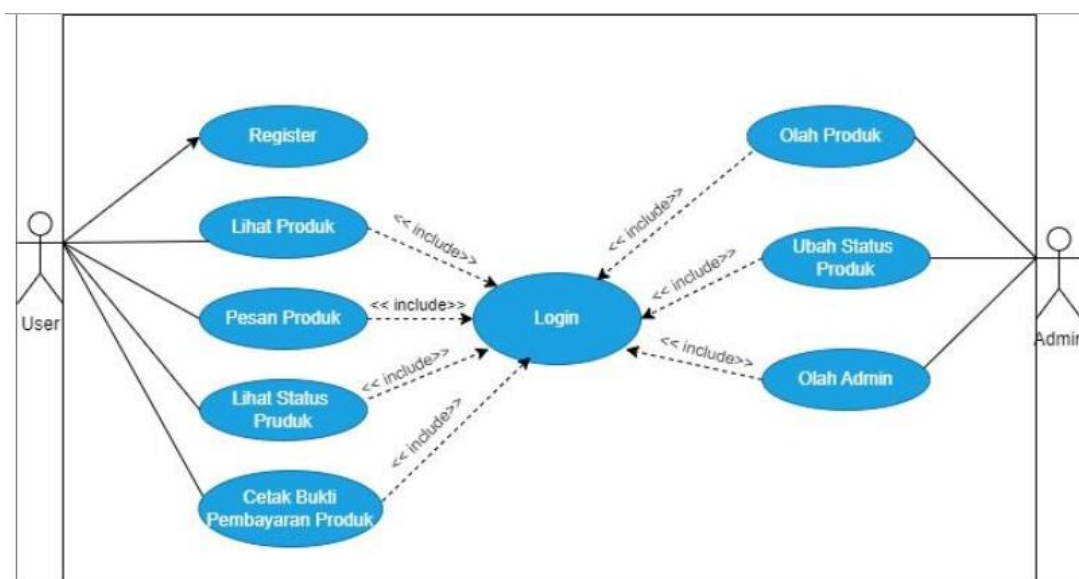
Dalam tinjauan Pustaka ini penulis mengambil jurnal yang berhubungan dengan perancangan dan implementasi aplikasi pemesanan wedding organizer sebagai acuan yang diharapkan dapat membantu dalam penyelesaian penelitian ini antara lain:

1. **“Pengembangan Aplikasi Wedding.co berbasis Web (Studi Kasus: Kota Malang)”** oleh (Fambudi et al.,2020). Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi "*Wedding.co*" berbasis web sebagai solusi untuk memfasilitasi proses perencanaan pernikahan di Kota Malang. Aplikasi ini memungkinkan calon pengantin untuk menjelajahi berbagai layanan pernikahan yang tersedia, melakukan pemesanan layanan, serta mengatur detail pernikahan mereka secara online. Metode pengembangan yang digunakan meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan evaluasi aplikasi. Dengan menggunakan teknologi PHP, MySQL, dan Bootstrap, aplikasi *Wedding.co* berhasil dirancang dan diimplementasikan dengan baik, memberikan solusi yang efektif dan efisien bagi calon pengantin dalam merencanakan pernikahan mereka.
2. **“Penerapan Algoritma First Come First Served dalam Menentukan Penyewaan Lapangan Futsal Berbasis Web”** oleh (Ramadhan et al., 2022). Penelitian ini bertujuan untuk mengatur urutan dan alokasi waktu penyewaan lapangan futsal secara adil dan efisien. Dengan menggunakan pendekatan FCFS, sistem secara otomatis mengatur jadwal penyewaan berdasarkan urutan kedatangan permintaan, sehingga memastikan bahwa setiap permintaan mendapat pelayanan sesuai dengan waktu kedatangannya. Implementasi algoritma FCFS dalam aplikasi penyewaan lapangan futsal berbasis web diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan kepuasan pengguna. Jurnal dengan judul **“Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Produk Pengantin Berbasis Web Pada Wedding Organizer MeyMey Cantik”** oleh (Jannah & Mulyono, 2021). Perkembangan teknologi informasi telah mengubah cara industri pernikahan beroperasi dengan memperkenalkan solusi-solusi digital untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan. Artikel ini membahas tentang analisis dan perancangan sebuah sistem informasi pemesanan produk pengantin berbasis web pada *Wedding Organizer MeyMey Cantik*. Sistem ini bertujuan untuk memfasilitasi proses pemesanan produk-produk pengantin seperti baju pengantin, dekorasi, dan aksesoris melalui platform web. Melalui aplikasi web ini, pengguna dapat menjelajahi berbagai produk pengantin yang tersedia, melihat detail produk, dan melakukan pemesanan secara online. Selain itu, sistem ini juga memungkinkan pengguna untuk melakukan

pembayaran secara aman dan mengatur jadwal pengantaran produk. Dengan adanya sistem informasi ini, diharapkan *Wedding Organizer* MeyMey Cantik dapat meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan pemesanan produk pengantin dan memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pelanggan.

METODE PENELITIAN

Salah satu cara untuk mengetahui lebih banyak tentang sesuatu yang sedang diteliti adalah dengan melakukan analisa kebutuhan. Untuk Penerapan *Metode First Come First Served* (FCFS) pada Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan *Wedding Organizer* Berbasis Web. Salah satu persyaratan yang diperlukan untuk penulis Penerapan *Metode First Come First Served* (FCFS) pada Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan *Wedding Organizer* Berbasis Web adalah kebutuhan perangkat keras. Oleh karena itu, sebelum memulai penerapan *Metode First Come First Served* (FCFS), perangkat keras yang digunakan dan kemampuan perangkat tersebut. Sehingga Penerapan *Metode First Come First Served* (FCFS) dapat berjalan dengan lancar. Untuk perancangan sistemnya menggunakan *Use Case Diagram* yang merupakan jenis diagram dalam UML yang menggambarkan interaksi antara aktor (pengguna atau sistem eksternal) dengan sistem.

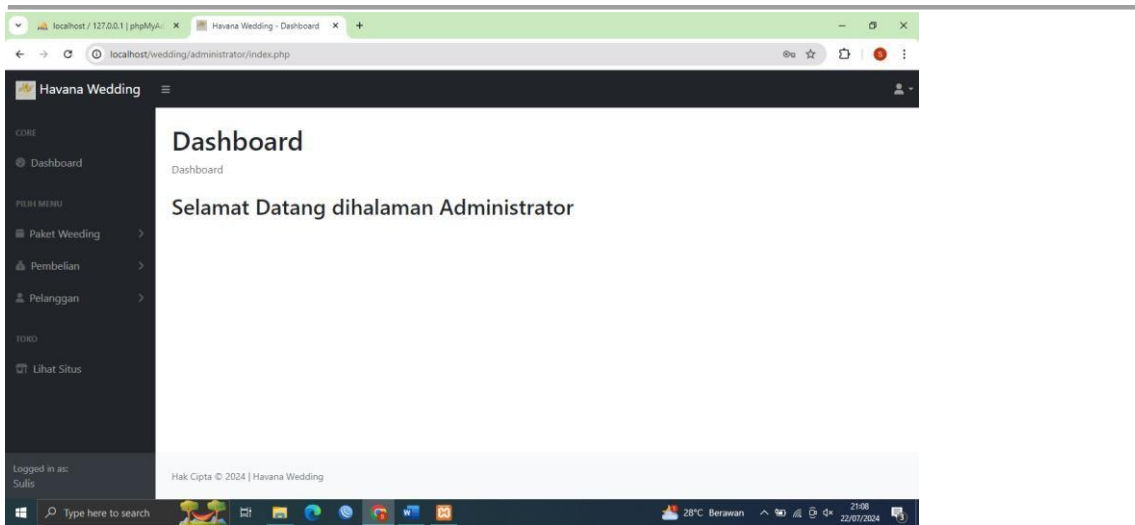


Gambar 1
Use Case Diagram

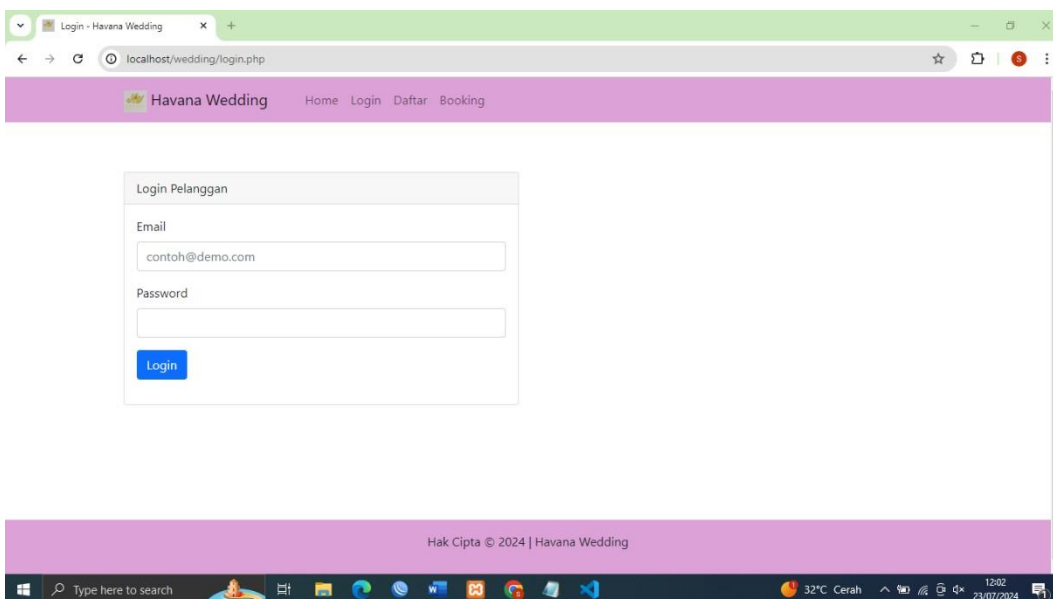
HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap implementasi program merupakan fase di mana sistem yang telah dirancang dan disetujui dalam perencanaan diterapkan dalam praktik. Pada tahap ini, dijelaskan pula penerapan aplikasi yang telah dibangun. Proses implementasi ini mencakup penerapan hasil riset, analisis, dan desain yang telah diuraikan pada bab sebelumnya.

Halaman ini merupakan halaman pertama atau halaman dashboard yang muncul saat membuka aplikasi, setelah login sukses pada halaman ini terdapat 4 menu menu utama yaitu, dahsboard, paket wedding pembelian, pelanggan.

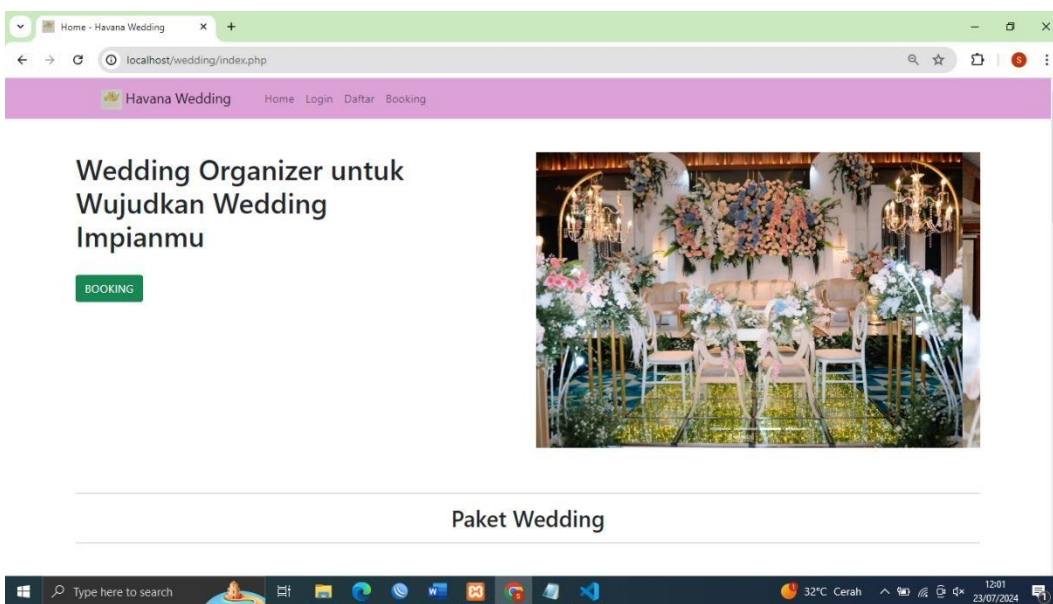


Gambar 2
Halaman Dashboard



Gambar 3
Halaman Pelanggan

Pada tahap ini, elemen utama seperti header, menu navigasi, konten utama, dan footer telah ditempatkan untuk memudahkan navigasi. Header mencakup logo dan menu utama, sementara konten utama menampilkan informasi layanan dan paket wedding. Footer berisi informasi tambahan seperti kontak dan tautan media sosial. Halaman Home juga memiliki tabel untuk menampilkan informasi dinamis seperti artikel terbaru dan produk populer, dilengkapi dengan fitur filter, pencarian, dan pagination untuk memudahkan pengguna dalam menemukan dan menavigasi konten.



Gambar 4
Halaman Home

Pengujian menggunakan metode black box berfokus pada pengujian fungsionalitas sistem tanpa melihat struktur internal atau kodenya. Dalam konteks pengujian aplikasi booking event, metode ini melibatkan proses memasukkan data ke dalam fitur booking event dan mengevaluasi output yang dihasilkan. Tujuan utama pengujian ini adalah untuk memastikan bahwa setiap komponen sistem bekerja sesuai dengan yang diharapkan. Ini termasuk memastikan bahwa fitur booking event dapat menerima dan memproses data input dengan benar serta menghasilkan output yang sesuai tanpa kesalahan.

Dalam pengujian perangkat lunak ini, metode black box diterapkan dengan cara memasukkan data ke dalam fitur booking event yang tersedia. Metode ini fokus pada pengujian fungsionalitas perangkat lunak tanpa memperhatikan struktur internalnya. Berikut adalah rencana pengujian aplikasi pemesanan wedding organizer.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembuatan aplikasi yang dilakukan oleh penulis, dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Dengan aplikasi berbasis web, pengguna dapat mengakses layanan *Wedding Organizer* kapan saja dan dimana saja, selama mereka terhubung dengan internet. Ini memudahkan calon pengantin dan penyelenggara untuk mencari dan memesan layanan dengan cepat.
- Gunakan sistem seperti *First Come First Served* (FCFS) untuk memastikan setiap permintaan ditangani sesuai urutan kedatangannya. Ini membantu dalam memberikan layanan yang adil dan teratur.
- Data pelanggan tersimpan dengan aman dan terorganisir dalam database mysql. dengan menggunakan teknologi enkripsi canggih untuk melindungi informasi pribadi pelanggan dan sistem manajemen *database* yang efisien untuk memastikan data mudah diakses dan dikelola dengan tepat.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis, beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

- Aplikasi pemesanan *Wedding Organizer* berbasis web pelanggan tidak mencakup fitur pesan.
- Pengembangan sistem ini dapat dilakukan dengan menambahkan fitur keamanan tambahan yang dianggap belum mencukupi dalam sistem saat ini.
- Aplikasi dibuat agar lebih dapat dijangkau dengan konsumen dan mempermudah pengguna.

REFERENSI

- Ihramsyah, Yasin, V., & Johan. (2023). Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Penjualan Cepat Saji Berbasis Web Studi Kasus Kedai CheeseBox. *Jurnal Widya*, 4(1), 117–139. <https://jurnal.amikwidyaloka.ac.id/index.php/awl>
- Darmawati, B., Wati, L., & Irianti, E. (2024). Analisis Budaya Glamor Dalam Resepsi Pernikahan Di Taman Royal Kota Tangerang. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(8), 298–309. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11095842>
- Dwi Wijaya, Y., & Wardah Astuti, M. (n.d.). PENGUJIAN BLACKBOX SISTEM INFORMASI PENILAIAN KINERJA KARYAWAN PT INKA (PERSERO) BERBASIS EQUIVALENCE PARTITIONS BLACKBOX TESTING OF PT INKA (PERSERO) EMPLOYEE PERFORMANCE ASSESSMENT INFORMATION SYSTEM BASED ON EQUIVALENCE PARTITIONS. 2021.
- Fambudi, B. A., Brata, A. H., & Jonemaro, E. M. A. (2020). Pengembangan Aplikasi Wedding . Co Berbasis Web (Studi Kasus : Kota Malang). *Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 4(8), 2385–2393.
- Fitri, Q. A., Sudarmaji, S., & Mujito, M. (2022). Sistem Informasi Wedding Pada Anita Wedding Organizer Berbasis Web. *Jurnal Mahasiswa Sistem Informasi (JMSI)*, 4(1), 34–41. <https://doi.org/10.24127/jmsi.v4i1.3099>
- Heri Herwanto. (2019). DIAGNOSA STATISTIK PEMETAAN PEMAHAMAN BAHASA PEMOGRAMAN SEBAGAI ACUAN UNTUK MEMPERSIAPKAN PENELITIAN MAHASISWA. *JURNAL NUANSA INFORMATIKA*, 13.
- Indra Andhika, D., Muharrom, M., Prayitno, E., & Siregar, J. (2022). *JURNAL INFORMATIKA DAN TEKNOLOGI KOMPUTER RANCANG BANGUN SISTEM PENERIMAAN DOKUMEN PADA PT. REASURANSI INDONESIA UTAMA*. Juli, 2(2), 136–145.
- Musthofa, N., & Adiguna, M. A. (2022). Perancangan Aplikasi E-Commerce Spare- Part Komputer Berbasis Web Menggunakan CodeIgniter Pada Dhamar Putra Ccomputer Kota Tangerang. *OKTAL : Jurnal Ilmu Komputer Dan Science*, 1(03). <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/oktal>
- Ramadhan, R., Fauziah, F., & Esti Handayani, E. T. (2022). Penerapan Algoritma First Come First Served dalam Menentukan Penyewaan Lapangan Futsal Berbasis Web. *Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi)*, 6(1), 102–110. <https://doi.org/10.35870/jtik.v6i1.373>
- Sains, J., Tekonologi, dan, Surya Ningsih, K., Jamilah Aruan, N., Taufik Al Afkari Siahaan, A., Kunci, K., & Tamu, B. (2022). Yayasan Insan Cipta Medan APLIKASI BUKU TAMU MENGGUNAKAN FITUR KAMERA DAN AJAX BERBASIS WEBSITE PADA KANTOR DISPORA KOTA MEDAN.
- Sipayung, Y. R., Rohman, A., & Evendi, B. (2023). Sistem Informasi Pemesanan Wedding Organizer Berbasis Website pada Inez Decorasi. *Jurnal Pustaka AI (Pusat Akses Kajian Teknologi Artificial Intelligence)*, 3(1), 29–33. <https://doi.org/10.55382/jurnalpustakaai.v3i1.548>
- Yunita Sari, A. K. (2022). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI WEDDING ORGANIZER PADA ART TENDAPESTA BERBASIS WEBSITE