

Perancangan Sistem Informasi Booking Pada Barbershop Untuk Mempermudah Pemesanan

Muhammad Marfin^{1*}, Syahril², Anju Maulidhea Putri³

1,2,3Universitas Muhammadiyah Riau, Jl. tuanku tambusai, delima, tampan, pekanbaru 28290

INFORMASI ARTIKEL

Sejarah Artikel:

Diterima Redaksi: 30-07-2024

Revisi Akhir: 22-08-2024

Diterbitkan Online: 05-09-2024

KATA KUNCI

Information System

Booking

Waterfall Model

KORESPONDENSI

E-mail: 230402090@student.umri.ac.id*

ABSTRACT

This research aims to design a booking information system at a barbershop to facilitate the booking process. This system is designed to increase the efficiency of barbershop operations and improve communication with customers. Using the Waterfall development model, this system goes through the stages of needs analysis, design, implementation, and testing. The results show that the developed information system can improve customer experience by providing features such as online ordering, reminder notifications, and integration with online payment systems. In addition, the system also supports the barbershop's marketing strategy by promoting the latest services and offers, and enables data analysis to customize services according to customer preferences. The implementation of this system is expected to give barbershops a competitive edge in the ever-evolving industry.

1. PENDAHULUAN

Proyek ini bertujuan untuk membuat sistem informasi manajemen khusus untuk barbershop yang berfokus pada meningkatkan efisiensi operasi dan memanfaatkan strategi penjualan yang lebih efektif[1]. Diharapkan sistem ini dapat menyelesaikan berbagai masalah yang dihadapi barbershop, seperti masalah pelanggan untuk mengakses informasi terbaru tentang model rambut, penawaran promosi, serta masalah untuk berkomunikasi dengan pelanggan[2].

Sistem ini dirancang untuk memberikan manfaat bagi peneliti dengan meningkatkan keterampilan interpersonal, seperti berbicara dengan klien, dan meningkatkan pengalaman pelanggan secara keseluruhan melalui kemampuan komunikasi dua arah.

Bagi mitra Barbershop, manfaatnya termasuk membuat pelanggan lebih tahu tentang berbagai promosi yang tersedia. Diharapkan ini akan meningkatkan penjualan dan memperkuat hubungan pelanggan. Diharapkan sistem ini juga dapat membantu strategi pemasaran yang lebih efisien dan tingkat kepuasan pelanggan yang lebih tinggi. Barbershop dapat

memperoleh keunggulan kompetitif dalam industri yang terus berkembang ini dengan menggunakan teknologi informasi yang tepat. Mereka juga dapat membangun fondasi yang kuat untuk pertumbuhan masa depan yang berkelanjutan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi mencakup pemahaman tentang cara organisasi mengelola informasi melalui teknologi informasi. Definisi sistem informasi, komponen utama seperti perangkat keras dan perangkat lunak, model pengembangan seperti waterfall dan agile, manfaat seperti peningkatan efisiensi dan produktivitas, dan tantangan seperti biaya implementasi dan keamanan data[3].

2.2 Booking System

Sistem Sistem booking yaitu sistem yang digunakan untuk mengatur dan mengelola proses pemesanan suatu produk atau jasa. Dengan sistem ini, pelanggan dapat memesan secara online tanpa harus pergi ke toko penyedia layanan langsung[4].

2.3 Waterfall

Waterfall termasuk dalam siklus hidup klasik, atau siklus hidup klasik, yang menekankan fase yang berurutan dan sistematis. Untuk model pengembangannya, setiap tahap dilakukan secara berurutan, mulai dari atas ke bawah[5].

2.4 MySQL

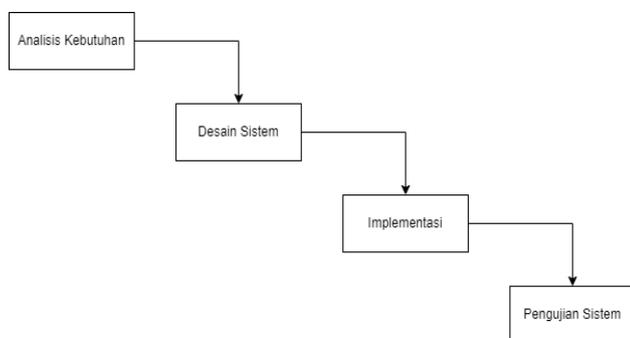
MySQL merupakan RDBMS yang populer di seluruh dunia. Singkatnya, MySQL adalah perangkat lunak yang memungkinkan pengorganisasian, penyimpanan, dan pengumpulan data yang efektif. Bayangkan MySQL sebagai perpustakaan besar dengan jutaan buku. Mencari buku tertentu, menambahkan buku baru, atau menghapus buku yang sudah tidak diperlukan sangat mudah[6].

2.5 XAMPP

XAMPP, sebuah paket solusi server web gratis dan sumber terbuka yang dikembangkan oleh Apache Friends, adalah alat yang sangat membantu bagi para pengembang web, baik pemula maupun profesional. Dengan XAMPP, Anda dapat membangun dan menguji aplikasi web secara lokal tanpa khawatir dengan konfigurasi server yang rumit[7].

3. METODOLOGI

Pada penelitian ini menggunakan model waterfall, Metode Waterfall merupakan model pengembangan perangkat lunak yang dianggap sebagai model life cycle klasik, menggambarkan proses pembuatan sistem yang mirip dengan air terjun yang mengalir dari satu tahap ke tahap berikutnya[8]. ada pada Gambar 3.1 dengan beberapa tahapan antara lain:



Gambar 1. Model Waterfall

3.1 Analisis Kebutuhan

analisis kebutuhan, Untuk mengetahui masalah yang ada di Mahkota Barbershop, tahap pertama peneliti adalah mengumpulkan data dan persyaratan. Selanjutnya, proses observasi dan wawancara akan digunakan. Hasil analisis ini akan digunakan sebagai dasar untuk membangun sistem informasi booking yang efisien yang mempertimbangkan kebutuhan pengguna dan menawarkan solusi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna[9].

3.2 Desain System

Desain merupakan suatu proses merancang bagaimana sebuah sistem akan dibangun dan diimplementasikan berdasarkan hasil analisis kebutuhan pengguna. Ini melibatkan pemahaman tentang kebutuhan bisnis atau pengguna, serta merancang solusi yang memenuhi kebutuhan tersebut[10].

3.3 Implementasi

Setelah menganalisis dan merancang sistem untuk memenuhi kebutuhan pengguna, tahap berikutnya adalah implementasi. Ini mencakup penerapan hasil analisis dan desain serta penggunaan perangkat keras dan perangkat lunak yang diperlukan untuk sistem booking, yang telah dirancang dan diubah dalam bentuk kode pemrograman dan merupakan hasil akhir dari sistem informasi[11].

3.4 Pengujian System

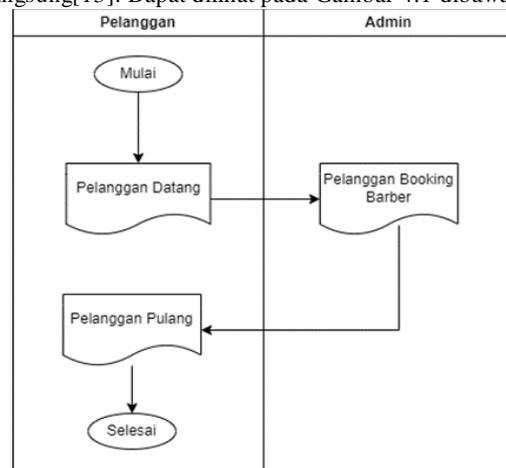
Uji coba ini melibatkan simulasi penggunaan sistem dalam kebutuhan operasional barbershop, seperti penerimaan, penyimpanan, dan pembatalan. Dan mengevaluasi apakah sistem yang dirancang dan dikembangkan memenuhi persyaratan dan kebutuhan yang ditetapkan[12].

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisis Kebutuhan

4.1.1 Analisis Alur Bisnis

Peneliti memanfaatkan bagan alir dokumen untuk menilai kelemahan dalam alur bisnis yang ada. Proses ini dilakukan dengan mengevaluasi kegiatan bisnis yang sedang berlangsung[13]. Dapat dilihat pada Gambar 4.1 dibawah ini.

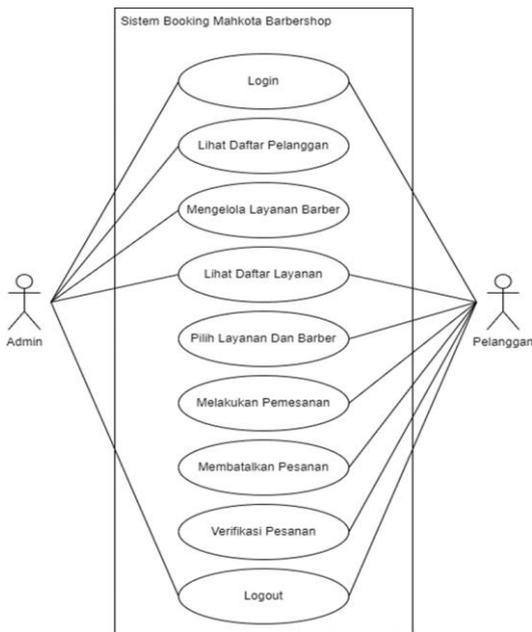


Gambar 2. Bagan Alur Bisnis

4.2. Desain

4.2.1 Use Case Diagram

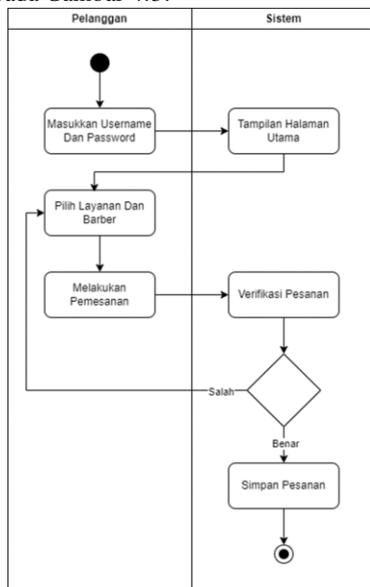
Berikut merupakan rancangan use case diagram dari sistem informasi barbershop berdasarkan actor yang telah teridentifikasi. Use case diagram menjelaskan bagaimana hak akses yang di dapatkan oleh admin dan juga pelanggan serta memberikan batasan terhadap hak akses pada setiap actor[14]. Yang tertera pada pada Gambar dibawah ini.



Gambar 3. Use Case

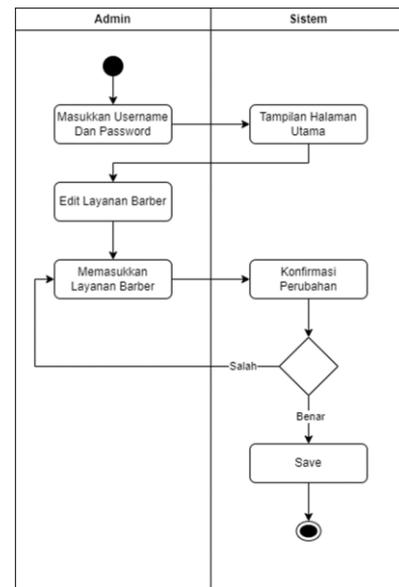
4.2.2 Activity Diagram

Berdasarkan pada use case diagram yang dirancang, pada aktivitas ini menghasilkan rancangan activity diagram Sistem informasi Barbershop. Berikut merupakan activity diagram booking jasa tukang cukur yang dilakukan oleh pelanggan yang di jelaskan pada Gambar 4.3.



Gambar 4. Activity Diagram Pelanggan

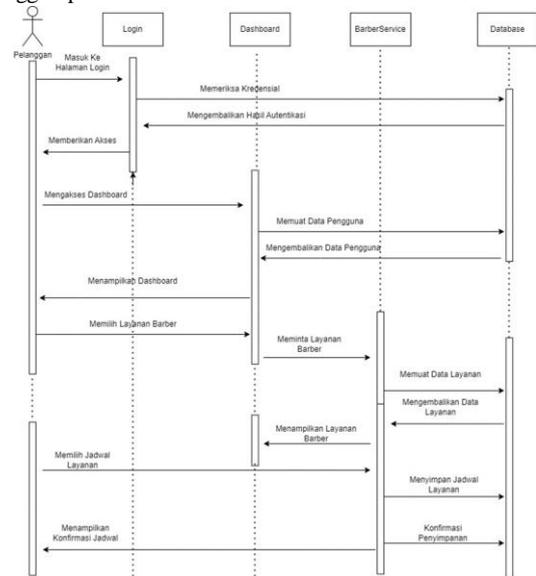
Pada aktivitas ini menghasilkan rancangan activity diagram Sistem informasi Barbershop pada bagian pengeditan tampilan halaman utama oleh admin pada Gambar 5.



Gambar 5. Activity Diagram Admin

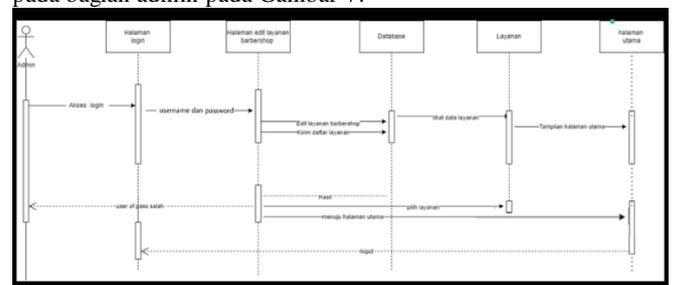
4.2.3 Sequence Diagram

Pada aktivitas ini telah menghasilkan rancangan sequence diagram Sistem Informasi Barbershop. Berikut merupakan sequence diagram booking jasa tukang cukur pada bagian pelanggan pada Gambar 4.5.



Gambar 6. Sequence Diagram Pelanggan

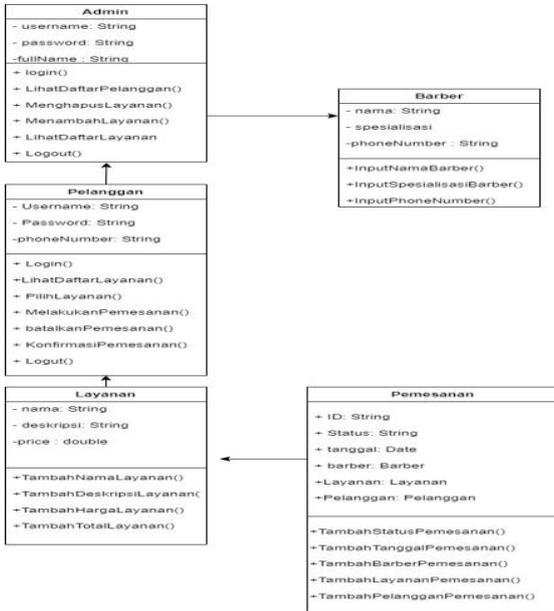
Berikut merupakan sequence diagram booking jasa tukang cukur pada bagian admin pada Gambar 7.



Gambar 7. Sequence Diagram Admin

4.2.4 Class Diagram

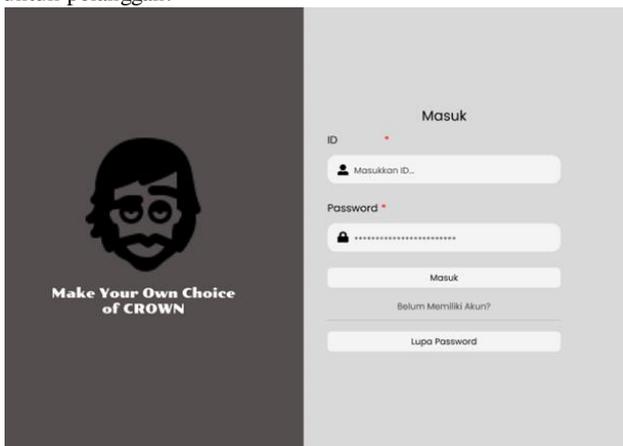
Pada aktivitas ini telah menghasilkan rancangan class diagram yang menggambarkan struktur dengan mengidentifikasi class-class pada Sistem Informasi Barbershop seperti yang tampak pada Gambar 8.



Gambar 8. Class Diagram

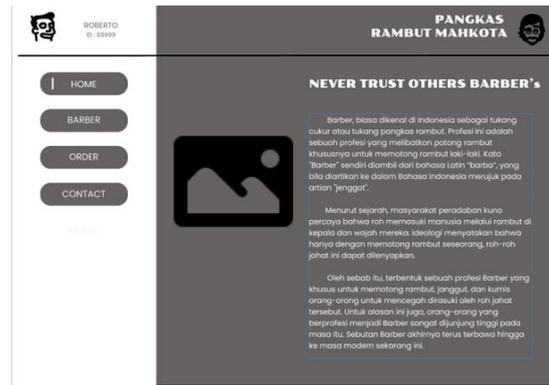
4.3. Interfaces

Mengetahui kebutuhan perangkat baik software maupun hardware, kemudian penulis berada di fase perancangan desain antarmuka. Perancangan disesuaikan dengan kebutuhan pengguna[15]. Dimulai dari Gambar 9 yaitu pada bagian login untuk pelanggan.



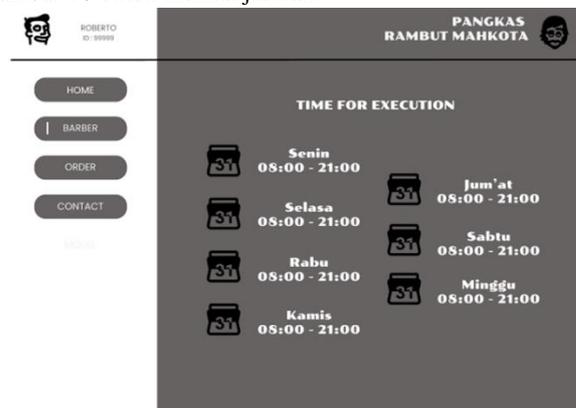
Gambar 9. Tampilan Login

Login menjadi hal pertama yang dilihat oleh pengguna. Di bagian ini terdapat tampilan yang dapat diisi dengan data akun dan setelah login akan langsung menuju kepada tampilan home yang akan mengarahkan pada Gambar 10.



Gambar 10. Tampilan Home

Home menjadi hal pertama yang dilihat oleh pengguna setelah melakukan login. Di bagian ini terdapat ucapan selamat datang dan pada tampilan ini terdapat tampilan dari Barber pada Gambar 10 untuk melihat jadwal.



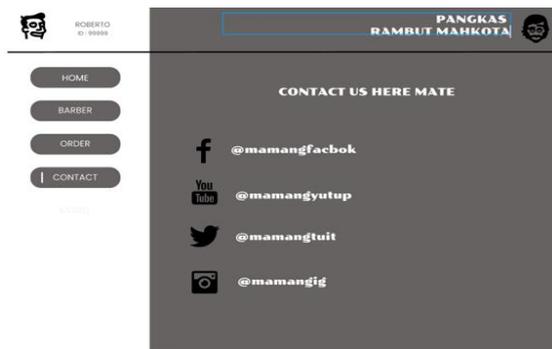
Gambar 11. Tampilan Barber

Pada Gambar 12 untuk melihat tampilan pemesanan jadwal pangkas rambut. Pada bagian ini pelanggan dapat melakukan pengecekan jadwal orderan serta menentukan tanggal berapa akan melakukan pangkas rambut.



Gambar 12. Tampilan Order

Pada Gambar 13 terdapat tampilan untuk menghubungi kontak dari barber tersebut.



Gambar 13. Tampilan Contact

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Sistem informasi booking yang dirancang untuk barbershop ini secara efektif meningkatkan efisiensi operasional dan kemudahan pemesanan bagi pelanggan. Dengan fitur seperti login yang aman, tampilan home yang informatif, dan akses mudah ke kontak barbershop, sistem ini memungkinkan pelanggan untuk memesan layanan dan mengelola jadwal secara efisien, menghemat waktu dan meningkatkan kenyamanan. Selain memfasilitasi komunikasi dua arah antara barbershop dan pelanggan, sistem ini juga mendukung strategi pemasaran dengan mempromosikan layanan dan penawaran terbaru. Untuk pengembangan lebih lanjut, penambahan fitur notifikasi pengingat melalui email atau pesan singkat dapat memastikan pelanggan tidak melewatkan jadwal yang telah dipesan, sementara integrasi dengan sistem pembayaran online akan mempermudah transaksi. Analisis data dari sistem dapat digunakan untuk menyesuaikan layanan dengan preferensi pelanggan, meningkatkan kepuasan pelanggan, dan meningkatkan loyalitas. Ini juga dapat memberikan barbershop keunggulan kompetitif dalam industri yang dinamis ini, yang mendorong pertumbuhan jangka panjang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami bersyukur kepada Allah SWT atas kemampuan kami untuk menyelesaikan jurnal ini berkat rahmat-Nya. Studi yang diterbitkan dalam jurnal ini merupakan bagian dari Tugas Akhir Semester Perancangan Sistem Analisis Sistem Informasi dan Informasi dalam Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Muhammadiyah Riau dengan demikian, peneliti menyampaikan banyak terima kasih Saya berterima kasih atas semua bantuan yang Anda berikan. Dalam Dalam kesempatan ini, peneliti ingin memberikan hormat dan penghargaan kepada:

1. Kepada Bapak Edo Arribe, S.Kom., MMSI, dosen pengampu di mata kuliah Perancangan Sistem Informasi dan Ibu Rizka Hafsari, S.T., M.Kom., dosen pengampu di mata kuliah Analisis Sistem Informasi.
2. Kepada Bapak Andi, selaku owner Mahkota Barbershop yang telah menerima peneliti dengan senang hati untuk melakukan penelitian serta wawancara.
3. Kepada teman kelompok Helvin.S(200402013), Yola Azila Nafrianti(230402122), Bayu Taufik Hidayat(230402138), dan Muhammad Reyhan Irfandra(230402145), terima kasih selalu ada dan membantu dari awal proses penelitian hingga penelitian ini selesai. Karena kalian lah kita bisa menyelesaikan tugas ini hingga akhir.

Muhammad Marfin

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Tussa and dan Muhammad Aliyazid Mude, "Buletin Sistem Informasi dan Teknologi Islam Aplikasi Pencarian Barbershop Menggunakan Metode Harversine Formula Untuk Menentukan Jarak Terdekat INFORMASI ARTIKEL (10PT) ABSTRAK (10PT)," vol. 2, no. 1, pp. 56–63, 2021.
- [2] R. Setiawan, D. Kurniadi, and M. Saleh, "Rancang Bangun Aplikasi Booking dan Transaksi Barbershop Berbasis Web." [Online]. Available: <http://jurnal.sttgarut.ac.id/>
- [3] Robo, "JSAI: Journal Scientific and Applied Informatics," JSAI: Journal Scientific and Applied Informatics, 2022.
- [4] F. N. Agung, I. Junaedi, and A. B. Yulianto, "Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Customer Dengan Platform Web," Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta, vol. 2, no. 4, p. 320, Sep. 2022, doi: 10.52362/jmijayakarta.v2i4.916.
- [5] M. Usnaini, V. Yasin, and A. Z. Sianipar, "Perancangan sistem informasi inventarisasi aset berbasis web menggunakan metode waterfall," Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta, vol. 1, no. 1, p. 36, Feb. 2021, doi: 10.52362/jmijayakarta.v1i1.415.
- [6] K. Fauzia, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PIUTANG USAHA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL DI PT KERETA API DAOP 2 BANDUNG," Jurnal TEKNOKOMPAK, vol. 14, no. 2, p. 80, 2020.
- [7] M. Galang Ramadhan et al., "Perancangan Sistem Informasi POS (Point Of Sales) Berbasis Web dengan Menggunakan Framework Codeigniter pada Pasar Swalayan."
- [8] E. Arribe, A. Porbowati, and A. Anggi Subekti, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BOOKING LAPANGAN BADMINTON BAKTI HALL MENGGUNAKAN METODE WATERFALL".
- [9] F. Refwahajan and A. F. Waluyo, "Pengembangan Sistem Aplikasi Barbershop Berbasis Android untuk Meningkatkan Efisiensi dan Efektivitas Pelayanan di Barbershop," Jurnal Indonesia: Manajemen Informatika dan Komunikasi, vol. 5, no. 1, pp. 427–434, Jan. 2024, doi: 10.35870/jimik.v5i1.495.
- [10] M. Hamzah, A. Hendra Brata, E. Muhammad, and A. Jonemaro, "Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Barbershop dengan Pendekatan Gamification dan Forward Chaining (Studi Kasus: Goodfellas Barbershop)," 2019. [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [11] N. N. Sistem and I. Akuntansi, "Perancangan Sistem Informasi Laporan Pendapatan Jasa Pada Barbershop Arjuna."
- [12] R. B. Sistem et al., "Rancang Bangun Sistem Pemesanan Tiket Travel Berbasis Website Pada PT. RSIMA Pekanbaru," Mar. 2024.
- [13] W. S. Ginoga, M. H. Koniyo, and N. Pakaya, "SISTEM INFORMASI AKUNTANSI BARBERSHOP BERBASIS WEB MOBILE," vol. 3, no. 1, 2023.
- [14] V. Marisa, S. Ardi Wijaya, N. Tsabitah, and E. P. Korespondensi, "Penerapan Model Prototype Rancang Bangun Sistem Bimbingan Konseling Berbasis Web pada SMK Muhammadiyah 3 Pekanbaru," Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi (JIKOMSI, vol. 7, no. 1, pp. 254–263, 2024.
- [15] Y. Abid, S. Badharudin, W.) Ardi, A. Yanuar Badharudin, and S. A. Wijaya, "Pengembangan Sistem Informasi Masjid KH. Ahmad Dahlan Berbasis Website Information

Systems development KH. Ahmad Dahlan Mosque used Website,” vol. 17, no. 1, 2020.

BIODATA PENULIS



Muhammad Marfin

Mahasiswa Program Studi Sistem Informasi,
Fakultas Ilmu Komputer, Universitas
Muhammadiyah Riau.

Email: 230402090@student.umri.ac.id



Syahril, S.Kom., M.Kom

Dosen Program Studi Sistem Informasi,
Fakultas Ilmu Komputer, Universitas
Muhammadiyah Riau.

Email: syahril@umri.ac.id



Anju Maulidhea Putri

Mahasiswa Program Studi Sistem Informasi,
Fakultas Ilmu Komputer, Universitas
Muhammadiyah Riau.

Email: 230402152@student.umri.ac.id