

Sistem Informasi Reservasi Layanan Berbasis Web Pada Mutiara Baby, Kids & Mom Care

¹Regina Fransiska, ²Dewi Triyanti, ³Dona Prania

¹Institut Teknologi Bisnis dan Bahasa Dian Cipta Cendikia

Alamat Surat

Email: rfransiska826@gmail.com, dewitriyanti.yhud@gmail.com, donaprания90@gmail.com

Article History:

Diajukan: 27 Mei 2025; **Direvisi:** 10 Oktober 2025; **Accepted:** 12 November 2025

ABSTRAK

Mutiara Baby, Kids & Mom Care merupakan usaha mandiri yang memberikan pelayanan kesehatan berupa pijat bagi ibu dan anak. Akan tetapi pada Mutiara Baby, Kids & Mom Care terdapat kendala pada proses reservasi yang masih dilakukan secara manual dan belum terkomputerisasi, selain itu, tidak ada akses bagi pelanggan untuk melihat ketersediaan layanan dan tidak adanya sistem terpusat yang dapat mengelola data reservasi dengan efisien. Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data kualitatif sedangkan metode pengembangan sistem menggunakan extreme programming, menggunakan Framework PHP laravel dan database MySQL, pengujian sistem pada penelitian ini menggunakan metode black box testing. Dengan adanya sistem informasi reservasi layanan berbasis web dapat meningkatkan efisiensi bagi pasien dalam melakukan reservasi, serta memberikan akses bagi pasien mengenai informasi layanan yang ditawarkan. Selain itu, sistem ini juga akan memudahkan manajemen dalam memantau dan mengelola data reservasi secara otomatis.

Kata kunci: Sistem Informasi, Reservasi, Website

ABSTRACT

Mutiara Baby, Kids & Mom Care is an independent business that provides health services in the form of massage for mothers and children. However, at Mutiara Baby, Kids & Mom Care there are obstacles in the reservation process which is still done manually and has not been computerized, in addition, there is no access for customers to see the availability of services and there is no centralized system that can manage reservation data efficiently. This study uses a qualitative data collection method while the system development method uses extreme programming, using the PHP laravel Framework and MySQL database, system testing in this study uses the black box testing method. With the existence of a web-based service reservation information system, it can increase efficiency for patients in making reservations, as well as provide access for patients regarding information on the services offered. In addition, this system will also facilitate management in monitoring and managing reservation data automatically.

Keywords: Information System, Reservation, Website

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Mutiara Baby, Kids & Mom Care merupakan usaha mandiri yang menawarkan berbagai macam pelayanan kesehatan seperti perawatan bayi baru lahir, pijat bayi dan anak sehat, pijat bayi dan anak sakit, pijat catin (calon pengantin), pijat ibu hamil, dan pijat paska persalinan. Dengan berbagai layanan ini Mutiara Baby, Kids & Mom Care berkomitmen untuk memberikan perawatan yang holistik dan mendukung kesehatan serta kesejahteraan emosional ibu dan anak.

Namun Mutiara Baby, Kids & Mom Care terkendala sistem reservasi layanan karena sistem yang sedang berjalan pada Mutiara Baby, Kids & Mom Care saat ini masih dilakukan secara manual dan belum terkomputerisasi. Pasien saat ini harus menghubungi admin Mutiara Baby, Kids & Mom Care melalui pesan singkat menggunakan aplikasi WhatsApp untuk melakukan reservasi yang memakan waktu cukup lama dan kurang efisien. Selain itu, kurangnya akses informasi mengenai layanan yang ditawarkan dan kurangnya sistem manajemen data, saat ini proses penyimpanan data reservasi di Mutiara Baby, Kids & Mom Care dengan cara disimpan di sebuah group khusus tim menggunakan aplikasi WhatsApp, yang berpotensi menyebabkan kehilangan data menjadi lebih tinggi karena kurangnya backup. Adapun metode yang digunakan penulis untuk mengumpulkan data yaitu kualitatif, dan untuk pengembangan sistem menggunakan metode pengembangan *Extreme Programming*.

Berdasarkan permasalahan di atas adanya suatu pemecahan masalah yaitu pengembangan sistem informasi berbasis website, dengan adanya website ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi bagi pasien dalam melakukan reservasi, serta memberikan akses bagi pasien mengenai informasi layanan yang ditawarkan. Selain itu, sistem ini juga akan memudahkan manajemen dalam memantau dan mengelola data reservasi secara otomatis. Sehingga penulis mengangkat judul “**Sistem Informasi Reservasi Layanan Berbasis Web Pada Mutiara Baby, Kids & Mom Care**”

1.2. Rumusan Masalah

- 1.2.1 Bagaimana merancang sistem informasi reservasi berbasis website yang dapat memudahkan pasien dalam melakukan reservasi layanan di Mutiara Baby, Kids & Mom Care?
- 1.2.2 Bagaimana memastikan sistem dapat memberikan informasi secara real-time mengenai ketersediaan jadwal layanan?
- 1.2.3 Bagaimana sistem dapat membantu dalam pencatatan dan pengelolaan data pasien serta histori reservasi?

1.3. Tujuan Penelitian

- 1.3.1. Mengembangkan sistem informasi reservasi berbasis web untuk Meningkatkan kualitas layanan dan efisiensi operasional pada Mutiara Baby, Kids & Mom Care.
- 1.3.2. Memudahkan manajemen Mutiara Baby, Kids & Mom Care dalam mengakses dan mengelola data reservasi .

1.4. Kajian Pustaka

1.4.1. Sistem Informasi

Menurut Husien dan Wibowo (2006) Sistem informasi merupakan serangkaian unsur-unsur atau komponen-komponen yang saling berhubungan dan memiliki tugas yaitu mengumpulkan, menyimpan, memproses dan mendistribusikan suatu informasi yang nantinya dapat digunakan sebagai bahan landasan bagi pengambilan keputusan

1.4.2. Reservasi

Menurut Bekti (2013) Reservasi adalah tindakan yang dilakukan oleh individu atau kelompok untuk memesan barang atau jasa kepada penyedia layanan. Biasanya proses ini di tandai

dengan adanya proses tukar menukar informasi antara produsen dan konsumen yang menghasilkan sebuah kesepakatan mengenai produk atau jasa yang ingin dipesan.

1.4.3. Website

Menurut Bekti (2015) Website adalah sekumpulan halaman yang saling terhubung dan dapat diakses melalui internet, yang berfungsi untuk menyampaikan informasi berupa teks, gambar, animasi, atau suara. Baik yang bersifat statis dan dinamis.

2. METODE

2.1. Metode Pengumpulan Data

pada penelitian ini metode pengumpulan data yang diterapkan adalah metode kualitatif, metode ini dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk memahami sebuah fenomena yang terjadi dalam pengelolaan layanan. Dengan menerapkan metode kualitatif dapat menggali informasi yang lebih mendalam dan kompleks mengenai pengalaman, pandangan, dan harapan pemilik usaha terkait sistem reservasi ini. Adapun tahapan-tahapan yang dilakukan dalam pengumpulan data:

2.1.1. Wawancara

Pada tahap ini melakukan wawancara dengan pemilik dari Mutiara Baby, Kids & Mom Care dan pasien dari Mutiara Baby, Kids & Mom Care yang bertujuan untuk mendapatkan informasi yang relevan.

2.1.2. Observasi

Pada tahap ini melakukan observasi secara langsung lokasi penelitian untuk melakukan pengamatan bagaimana proses reservasi dilakukan dan proses pencatatan data pasien sebagai arsip data reservasi dan histori reservasi.

2.1.3. Dokumentasi

Pada tahap ini melakukan pengumpulan data dengan cara membaca dan mempelajari buku-buku, makalah, foto-foto dokumenter ataupun referensi lain yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

2.2. Metode Pengembangan Sistem

Sistem ini dikembangkan dengan menerapkan metode Extreme Programming (XP) sebagai pendekatan pengembangan sistem. Metode XP merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang menekankan pengujian secara terus-menerus dan komunikasi intensif dengan pengguna. Adapun tahapan-tahapan pada penerapan metode (XP) :

2.2.1. Perencanaan(*Planning*)

Pada tahap ini memiliki beberapa kegiatan perencanaan yaitu mengidentifikasi permasalahan, menganalisis kebutuhan pengguna dan kebutuhan sistem.

2.2.2. Perancangan(*Design*)

Pada tahap ini yang dilakukan adalah pemodelan sistem dan pemodelan arsitektur sistem menggunakan *usecase diagram*, *activity diagram*, dan *class diagram*.

2.2.3. Pengkodean(*Coding*)

Pada tahap ini melakukan implementasi dari perancangan sistem yang telah dibuat kedalam bentuk user interface menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.

2.2.4. Pengujian(*Testing*)

Pada tahap ini melakukan pengujian fungsional sistem menggunakan metode *black box testing*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap ini menganalisis kebutuhan pengguna. Sehingga mengetahui apa saja fitur-situs yang akan di tambahkan pada sistem ini untuk memenuhi kebutuhan pengguna.

3.1.1. Kebutuhan Admin

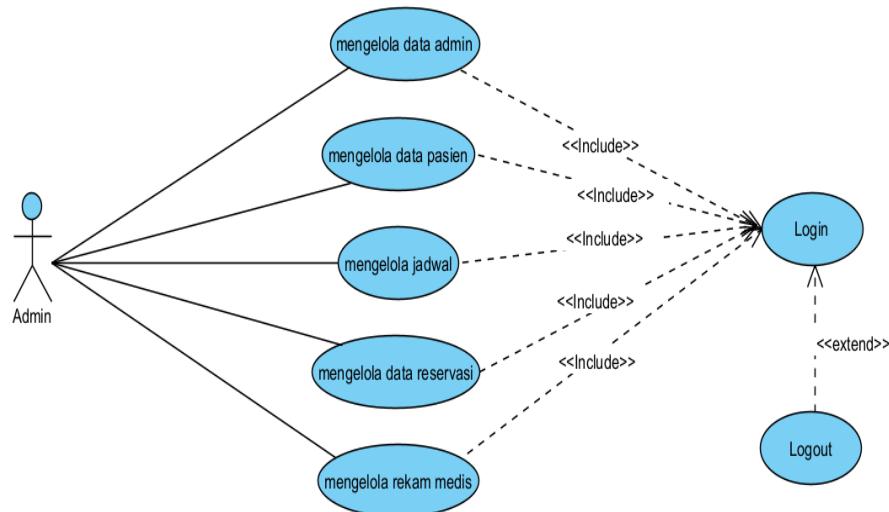
Admin mempunyai hak akses untuk mengelola data profile admin, mengelola pasien, mengelola jadwal layanan, mengelola reservasi, dan menegelola rekam medis

3.1.2. Kebutuhan Pasien

Pasien dapatmenegelola data profile pasien, melihat jadwal layanan, melakukan resevansi layanan dan melihat riwayat pemeriksaan.

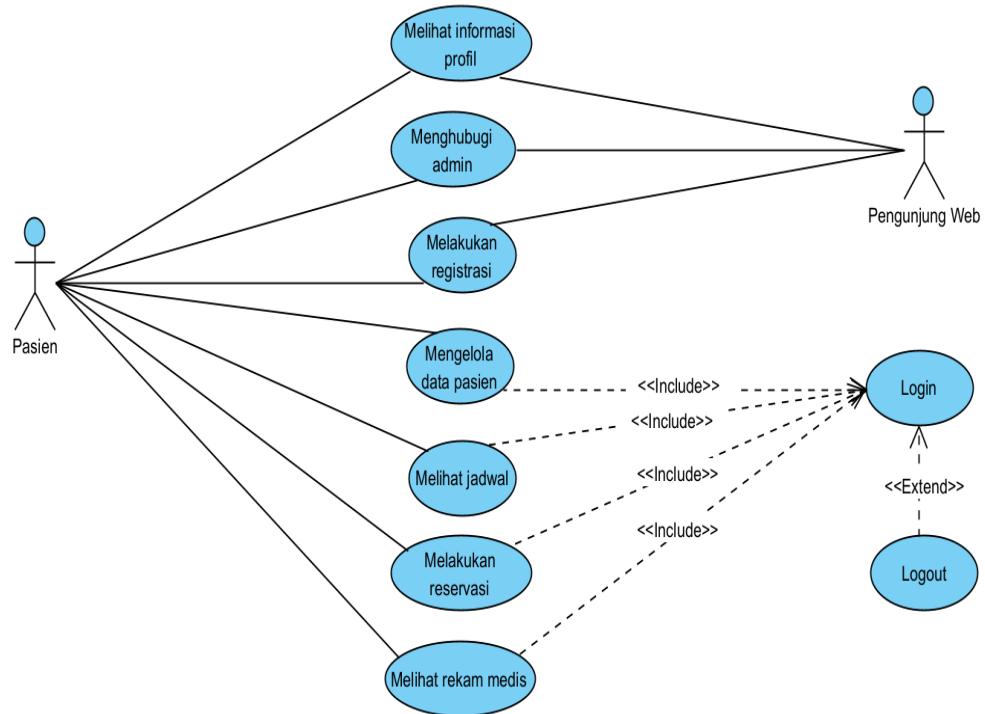
3.2. Rancangan Usecase Diagram Sistem

3.2.1. Usecase Diagram Admin: Diagram memperlihatkan bagaimana admin dapat berinteraksi dengan sistem dan mengopraskannya.



Gambar 1. Usecase diagram admin.

3.2.2. Usecase Diagram Pasien dan Pengunjung Web: Diagram memperlihatkan bagaimana pasien dan pengujung web dapat berinteraksi dengan sistem dan mengopraskannya.

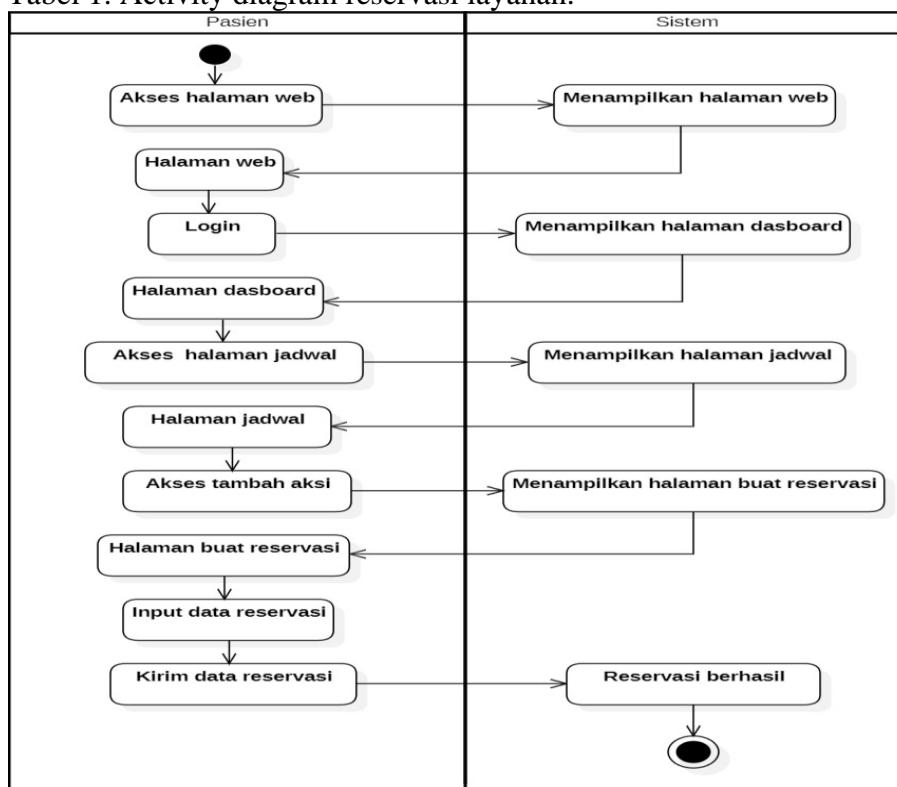


Gambar 2. Usecase diagram pasien dan pengujung web

3.3. Rancangan Activity Diagram

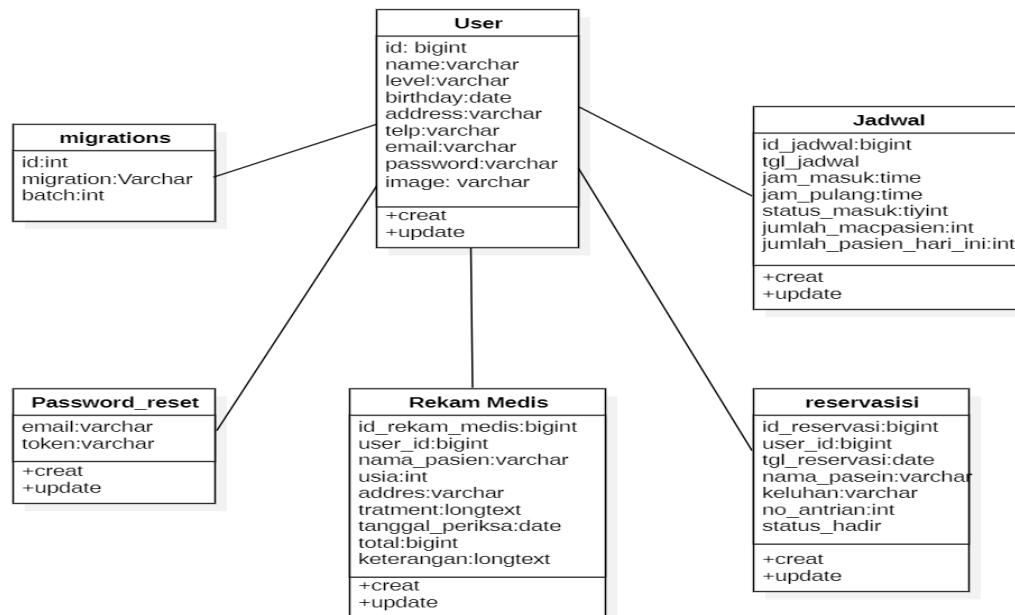
3.3.1. *Activity Diagram* menampilkan langkah-langkah yang terlibat dalam suatu proses dan urutan dalam menjalankan sistem.

Tabel 1. Activity diagram reservasi layanan.



3.4. Rancangan Class Diagram

3.4.1. Diagram ini menunjukkan kelas-kelas yang ada dalam sistem dan atribut-atribut yang dimiliki oleh kelas tersebut.



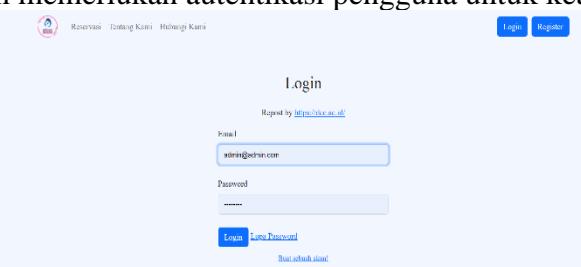
Gambar 3. *Class diagram.*

3.5. Tampilan Hasil Sistem

Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi berbasis web yang bertujuan membantu proses reservasi layanan, mengelola jadwal layanan, dan mengelola rekam medis pasien.

3.5.1. Tampilan Halaman Login

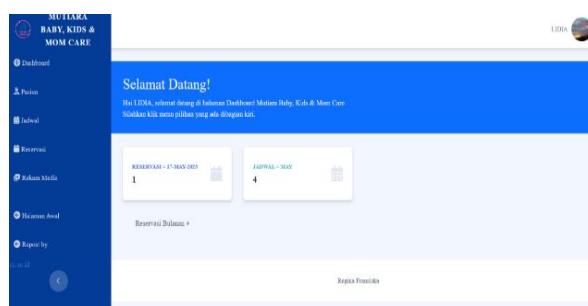
Tampilan awal sistem memerlukan autentikasi pengguna untuk keamanan data.



Gambar 4. Tampilan halaman login.

3.5.2. Tampilan Halaman Dashboard

Menampilkan ringkasan aktivitas dan navigasi menuju Jadwal layanan, Reservasi layanan dan rekam medis.



Gambar 5. Tampilan halaman dashboard admin.

3.5.3. Tampilan Halaman Jadwal Layanan

Menampilkan daftar jadwal layanan dan halaman untuk admin membuat jadwal layanan.

No	Tanggal	Jam Masuk	Jam Pulang	Status Masuk	Jumlah Pasien	Aksi
1	18 May 2025	09:00:00	16:00:00	Hadir	2	
2	17 May 2025	09:00:00	16:00:00	Tidak Hadir	1	
3	16 May 2025	09:00:00	16:00:00	Tidak Hadir	0	
4	13 May 2025	09:00:00	16:00:00	Tidak Hadir	0	

Gambar 6. Tampilan halaman jadwal layanan.

3.5.4. Tampilan Halaman Reservasi

Menampilkan daftar pasien yang sudah melakukan reservasi dan melihat histori reservasi.

No	Nama Pasien	Tanggal Reservasi	Kebutuhan	Ns Antrean	Status Hadir
1	Ibu	2025-05-18	sifit pinggang	1	
2	Jaya	2025-05-18	batuk	2	

Gambar 7. Tampilan halaman reservasi.

3.5.5. Tampilan Halaman Rekam Medis

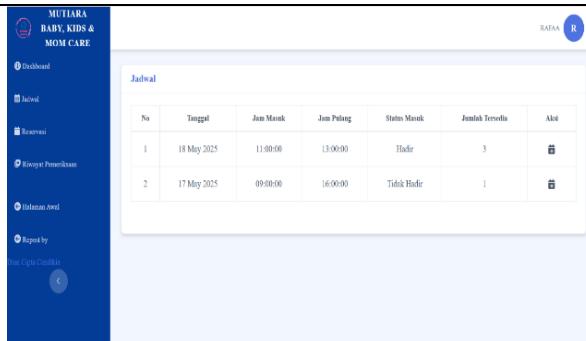
Menampilkan rekam medis pasien dan halaman untuk admin menambahkan rekam medis pasien.

No	Nama Pasien	Nama User	Tanggal Periksa	Aksi
1	Ibu		11 May 2025	
2	Jaya		29 Apr 2025	
3	Mery Indah Sufri		28 Apr 2025	

Gambar 8. Tampilan halaman rekam medis

3.5.6. Halaman Reservasi Layanan

Menampilkan halaman ketersediaan jadwal dan halaman untuk pasien mengakses halaman reservasi layanan dengan cara klik fitur aksi di halaman jadwal ini.



Gambar 9 . Tampilan halaman reservasi layanan

4. SIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Dari penelitian ini kesimpulan yang berhasil penulis dapatkan dari hasil pengujian Sistem Informasi Layanan Berbasis Web Pada Mutiara Baby, Kids & Mom Care akan disimpulkan sebagai berikut.

4.1.1 Sistem informasi layanan berbasis web yang dibuat dapat memudahkan pasien dalam melakukan reservasi layanan dan menyediakan akses informasi yang lebih baik mengenai ketersediaan layanan.

4.1.2 Meningkatkan kualitas layanan, meningkatkan efisiensi operasional dan mempermudah admin dalam pencatatan dan pengelolaan data pasien serta histori reservasi.

4.2. Saran

Meskipun sistem ini sudah dapat memecahkan sebagian permasalahan yang ada pada Mutiara Baby, Kids & Mom Care, sistem ini masih perlu dilakukan sebuah pengembangan lebih lanjut. Diharapkan pada pengembangan selanjutnya, sistem dapat memcakup kebutuhan lainnya seperti:

4.2.1. Sistem mempunya fitur untuk mencetak daftar reservasi, histori reservasi dan rekam medis.

4.2.2. Menambahkan fitur untuk admin dapat menambahkan dan memperbarui informasi diskon layanan.

3. DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. Sihombing, "Sistem Informasi Reservasi Berbasis Website Pada Patuha Resort Universitas Komputer Indonesia," vol. 1, 2017.
- [2] Alfauzain, A. Wisandra, and P. S. Azzahra, "Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Online Pasien Rawat Jalan Pada Puskesmas Menggunakan Metode Prototype," *J. Test. dan Implementasi Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 122–136, 2023.
- [3] D. C. P. B. - STMIK Nusa Mandiri Jakarta and I. S. - STMIK Nusa Mandiri Jakarta, "Perancangan Sistem Informasi Balai Kesehatan Tni Al Pangkalan Jati Menggunakan Metode Waterfall," *Evolusi J. Sains dan Manaj.*, vol. 6, no. 1, pp. 7–16, 2018, doi: 10.31294/evolusi.v6i1.3536.
- [4] AZPCP Gunawan, "Landasan Teori 2.1 Konsep Dasar Sistem 2.1.1 Pengertian Sistem," pp. 9–22, 2019.
- [5] M. Silalahi, S. Kom, M. S. Tukino, and M. Si, *Sistem Informasi Manajemen*. 2023.
- [6] Fajri, A., 2013. Sistem Informasi Tiket Pada Baraya Travel Berbasis Website. Bandung: UNIKOM.
- [7] A. F. Bahri, "SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RESERVASI RESTORAN DAN PENYEWAAN RUANGAN BERBASIS MOBILE (Studi Kasus: Begadang Resto)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 4, pp. 28–33, 2022, [Online]. Available: <https://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi/article/view/959%0Ahttps://jim.teknokr>

- at.ac.id/index.php/sisteminformasi/article/viewFile/959/712
- [8] Bekti, H. B. (2015). Mahir Membuat Website dengan Adobe Dreamweaver CS6, CSS dan JQuery. Yogyakarta: Andi Offset.
- [9] M. F. Allard and A. Voutama, “Rancang Bangun Sistem Informasi Reservasi Hotel ‘Hotel Hebat’ Berbasis Website,” *J. Inform. dan Tek. Elektro Terap.*, vol. 12, no. 2, 2024, doi: 10.23960/jitet.v12i2.4224.
- [10] R. Dawkins, “Bab Ii Tinjauan Pustaka Dan Dasar Teori 2.1,” *Uajy*, no. 2013, pp. 8–11, 2019, [Online]. Available: <http://e-journal.uajy.ac.id/>
- [11] R. Hersani, K. Kurniawan, S. L. Pangestu, M. Edi, and N. N. Wahyunita, “Perancangan Sistem Informasi Rekomendasi Buku Dengan Metode Extreme Programming,” *J-SISKO TECH (Jurnal Teknol. Sist. Inf. dan Sist. Komput. TGD)*, vol. 5, no. 2, p. 293, 2022, doi: 10.53513/jsk.v5i2.5857.
- [12] Mashuri MD, “BAB III metpen,” *STIE PGRI Dewantara Jombang*, pp. 38–59, 2021.
- [13] P. Studi and S. Sistem, “Institut teknologi bisnis dan bahasa dian cipta cendikia ta. 2023-2024,” 2024.