



## Pengembangan Sistem Reservasi Dapoer Kanjeng Mamih Menggunakan *Java Netbeans* dan *Mysql*

Umar Bahari<sup>1</sup>, Henri Septanto<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas Dian Nusantara

<sup>1</sup>[fattan564](mailto:fattan564), <sup>2</sup>[henri.septanto@undira.ac.id](mailto:henri.septanto@undira.ac.id)

### Abstract

*Dapoer Kanjeng Mamih, a provider of venue rental, catering, and coffee shop services, currently manages reservations manually using paper records and invoices sent via Microsoft Word via WhatsApp. This process is prone to recording errors and the risk of data loss. This study aims to develop an integrated digital reservation information system to address these issues. The system is designed to improve operational efficiency, ensure data security, and facilitate information access. The research methods include literature review, system observation, interviews, and documentation. The system was developed using Java (NetBeans) with a MySQL database. The development results show a simple and user-friendly interface, enabling accurate reservation recording, secure and structured data storage, and fast information access. The integration of all services (venue, catering, coffee shop) into one system has been proven to significantly improve the effectiveness of data management and the quality of Dapoer Kanjeng Mamih's services..*

*Keywords: System, reservation, Java NetBeans, MySQL*

### Abstrak

Dapoer Kanjeng Mamih, penyedia layanan sewa *venue*, *catering*, dan *coffee shop*, saat ini masih mengelola reservasi secara manual menggunakan pencatatan kertas dan pembuatan *invoice via Microsoft Word* yang dikirim melalui WhatsApp. Proses ini rentan terhadap kesalahan pencatatan dan risiko kehilangan data. Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem informasi reservasi digital terintegrasi untuk mengatasi masalah tersebut. Sistem ini dirancang untuk meningkatkan efisiensi operasional, menjamin keamanan data, dan mempermudah akses informasi. Metode penelitian mencakup studi literatur, observasi sistem berjalan, wawancara, dan dokumentasi. Sistem dikembangkan menggunakan Java (NetBeans) dengan basis data MySQL. Hasil pengembangan menunjukkan antarmuka yang sederhana dan ramah pengguna, memungkinkan pencatatan reservasi yang akurat, penyimpanan data yang aman dan terstruktur, serta akses informasi yang cepat. Integrasi seluruh layanan (*venue*, *catering*, *coffee shop*) dalam satu sistem ini terbukti meningkatkan efektivitas pengelolaan data dan mutu layanan Dapoer Kanjeng Mamih secara signifikan.

Kata kunci: *Sistem, reservasi, Java NetBeans, MySQL.*

### 1. Pendahuluan

Dapoer Kanjeng Mamih adalah penyedia layanan sewa *venue*, *catering*, dan *coffee shop* yang menawarkan fasilitas premium dengan harga terjangkau. Saat ini, sistem reservasi yang digunakan masih sangat bergantung pada pencatatan manual menggunakan kertas dan pena. Data reservasi dicatat secara tradisional pada buku atau lembaran kertas, sedangkan *invoice* dibuat terpisah menggunakan Microsoft Word dan dikirimkan dalam format PDF melalui WhatsApp setelah pembayaran selesai. Sistem manual ini

menimbulkan berbagai tantangan signifikan bagi operasional Dapoer Kanjeng Mamih.

Tantangan utama yang dihadapi meliputi risiko tinggi kesalahan pencatatan karena human error, potensi kehilangan data penting jika dokumen fisik rusak atau hilang, dan kesulitan besar dalam mengakses informasi reservasi secara cepat dan akurat. Sebagai contoh, mencari detail reservasi pelanggan tertentu atau memeriksa ketersediaan *venue* pada tanggal tertentu seringkali memakan waktu lama dan rentan terhadap duplikasi data yang tidak terdeteksi. Hal ini tidak hanya



Lisensi

Lisensi Internasional Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.

memperlambat proses administrasi, tetapi juga berpotensi menyebabkan waktu respons pelanggan yang lambat, mengurangi kepuasan, dan memengaruhi efisiensi operasional secara keseluruhan [1]. Dalam sektor bisnis berbasis layanan seperti Dapoer Kanjeng Mamih, digitalisasi sistem reservasi telah terbukti meningkatkan efisiensi, akurasi data, dan pengalaman pelanggan, seperti yang terlihat pada penyedia jasa akomodasi dan event organizer lainnya.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, sistem reservasi digital yang dikembangkan menggunakan Java NetBeans dan MySQL diusulkan sebagai solusi. Sistem ini dirancang untuk menggantikan sepenuhnya proses manual yang rentan kesalahan dan tidak efisien [2]. Aplikasi ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan Dapoer Kanjeng Mamih dalam mempermudah dan mempercepat proses reservasi, pengelolaan data yang lebih terstruktur, serta memberikan kemudahan akses bagi pengguna. Dengan implementasi database MySQL, pengelolaan data menjadi lebih aman, terstruktur, dan efisien, secara signifikan mengurangi risiko kehilangan data-data penting dibandingkan sistem sebelumnya [3].

Penelitian sebelumnya secara konsisten menunjukkan manfaat dari sistem reservasi digital dibandingkan dengan sistem manual. Sistem reservasi berbasis Java NetBeans dan MySQL tidak hanya mudah digunakan, tetapi juga memastikan data reservasi disimpan dengan lebih aman, terstruktur, dan mudah diakses [4]. Aplikasi yang dikembangkan ini akan memiliki tampilan antarmuka yang sederhana namun efisien, dengan fitur-fitur yang mudah dioperasikan. Semua data reservasi akan tersimpan dalam database MySQL yang lebih aman dan terstruktur, sehingga diharapkan dapat memudahkan akses dan pengelolaan data reservasi kapan pun dibutuhkan [5]. Dengan demikian, pengembangan sistem ini akan membawa Dapoer Kanjeng Mamih menuju operasional yang lebih modern, efisien, dan responsif terhadap kebutuhan pelanggan.

### 1.2 Java Netbeans dan Mysql

Java berkembang menjadi salah satu bahasa pemrograman paling populer di dunia, digunakan secara luas dalam pengembangan aplikasi desktop, mobile, dan enterprise. Sering digunakan dalam pengembangan berbagai sistem informasi berbasis desktop maupun web karena kestabilan, fleksibilitas, dan kemudahan integrasinya [11]. Beberapa penelitian menunjukkan efektivitas penggunaan bahasa pemrograman Java NetBeans dan database MySQL dalam membangun aplikasi dan sistem reservasi [6]. Selain itu, beberapa studi juga membahas penerapan aplikasi berbasis Java NetBeans dan MySQL dalam pengembangan sistem reservasi dan aplikasi serupa [7]. NetBeans versi 8.2, sebagai salah satu IDE yang banyak digunakan, menyediakan fitur modular dan alat bantu pengembangan seperti editor visual, debugger, serta

integrasi dengan JDK dan MySQL. pengembangan berbagai sistem informasi berbasis desktop maupun web karena kestabilan, fleksibilitas, dan kemudahan integrasinya [8]. Beberapa penelitian menunjukkan efektivitas penggunaan bahasa pemrograman Java NetBeans dan database MySQL dalam membangun aplikasi dan sistem reservasi [9]. Selain itu, beberapa studi juga membahas penerapan aplikasi berbasis Java NetBeans dan MySQL dalam pengembangan sistem reservasi dan aplikasi [10]. NetBeans versi 8.2, sebagai salah satu IDE yang banyak digunakan, menyediakan fitur modular dan alat bantu pengembangan seperti editor visual, debugger, serta integrasi dengan JDK dan MySQL.

## 2. Metode Penelitian

Metode Waterfall merupakan metode klasik untuk pengembangan perangkat lunak yang menggabungkan pendekatan linier dan berurutan [2].

Berikut adalah diagram alir Metode Waterfall:



Gambar 1. Diagram Alir Metode Waterfall

Berikut adalah uraian singkat diagram alir metode Waterfall:

#### a) Requirement Analysis (Analisis Kebutuhan)

Pada tahap ini, kami memahami kebutuhan dan tujuan dari sistem reservasi yang akan dikembangkan. Ini meliputi identifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem, serta penentuan fitur-fitur dan fungsi yang diperlukan secara detail.

Metode Pengumpulan Data: Untuk mengumpulkan data terkait kebutuhan sistem, kami melakukan wawancara terstruktur dengan calon pengguna dan pemangku kepentingan utama. Wawancara ini bertujuan untuk menggali informasi spesifik mengenai alur kerja saat ini, masalah yang dihadapi, serta harapan dan kebutuhan fitur dari sistem reservasi yang baru. Selain itu, kami juga melakukan analisis dokumen terkait proses bisnis yang sudah ada. Pendekatan ini memastikan bahwa semua kebutuhan tercatat dengan jelas dan disepakati sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya.

#### b) Design (Perancangan)

Pengembangan perangkat lunak ini menggunakan Metode Waterfall, yang merupakan pendekatan

sistematis dan berurutan. Kami memilih Metode Waterfall karena lingkup proyek dan persyaratan sistem reservasi ini sudah didefinisikan dengan jelas di awal, serta tidak banyak perubahan yang diantisipasi selama proses pengembangan. Hal ini memungkinkan kami untuk merencanakan setiap tahap dengan detail dan meminimalkan risiko perubahan besar di tengah jalan. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah Java NetBeans IDE 8.2, sementara untuk penyimpanan dan pengelolaan data, kami menggunakan MySQL.

#### c) Implementation (Implementasi)

Tahap ini meliputi persiapan proyek di Java NetBeans, penulisan kode program di Java NetBeans berdasarkan rancangan yang telah dibuat, dan menampilkan file atau komponen yang telah dikembangkan.

#### d) Testing (Pengujian)

Setelah kode program selesai dibuat, tahap pengujian dilakukan secara menyeluruh untuk memastikan perangkat lunak berfungsi dengan baik dan sesuai dengan spesifikasi kebutuhan yang telah ditetapkan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa perangkat lunak berfungsi dengan baik.

#### e) Deployment (Penerapan)

Setelah pengujian berhasil, sistem akan diterapkan pada lingkungan di mana sistem tersebut akan digunakan. Selanjutnya, kami akan memberikan pelatihan dan petunjuk mengenai Standar Operasional Prosedur (SOP) sistem kepada pengguna akhir.

#### f) Maintenance (Pemeliharaan)

Tahapan ini mencakup kegiatan pemeliharaan berkelanjutan, meliputi:

1. Memperbaiki bug dan meningkatkan kinerja pada aplikasi yang sudah ada.
2. Memastikan implementasi aplikasi berjalan sesuai dengan fungsinya.
3. Melakukan upgrade berkala dan backup data sesuai kebutuhan untuk menjaga stabilitas dan keamanan sistem.

### 2.1 Metode Black Box

Metode Black Box Testing adalah pendekatan yang dilakukan untuk pengujian perangkat lunak dengan tujuan untuk verifikasi fungsi perangkat lunak berdasarkan masukan dan luaran yang dihasilkan, tanpa memperhatikan struktur internal atau kode program. Pengujian black box ini diharapkan dapat mendeteksi kesalahan dan kekurangan dari aplikasi yang dikembangkan [11].

### 2.1. Jenis Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Research & Development (R&D)*, yaitu metode penelitian yang berbasis pada fakta, observasi, studi pustaka, dan analisis data [8]. Metode ini bertujuan

untuk menghasilkan produk yang valid dan praktis melalui proses sistematis yang mencakup beberapa tahap, yaitu perencanaan, pengembangan, hingga pengujian produk di lapangan [10]. Pendekatan ini dipilih karena mampu mengakomodasi kebutuhan pengembangan sistem atau media baru secara terstruktur dan terukur [8].

### 2.2. Lokasi Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Dapoer Kanjeng Mamih Pondok Kelapa Jakarta Timur pada periode bulan Mei - Juni tahun 2024 sesuai dengan jadwal kebutuhan penelitian.



Gambar 2 . Google Map Dapoer Kanjeng Mamih

Tampilan Gambar 2 diatas menunjukkan peta lokasi Dapoer Kanjeng Mamih yang bertujuan untuk memudahkan pelanggan dalam menemukan lokasi melalui google maps.

### 2.3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang dilakukan dalam pengumpulan data

- 1). **Metode Studi Pustaka** yaitu pengumpulan data dilakukan dengan cara mengumpulkan bacaan atau literatur yang berkaitan dengan judul penelitian.
- 2). **Observasi** adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil.
- 3). **Wawancara** merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mengadakan tanya jawab secara langsung dengan pihak Dapoer Kanjeng Mamih terkait permasalahan yang diteliti.
- 4). **Studi Dokumentasi** adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan berdasarkan data yang diperoleh melalui dokumentasi yang relevan.

## 3. Hasil dan Pembahasan

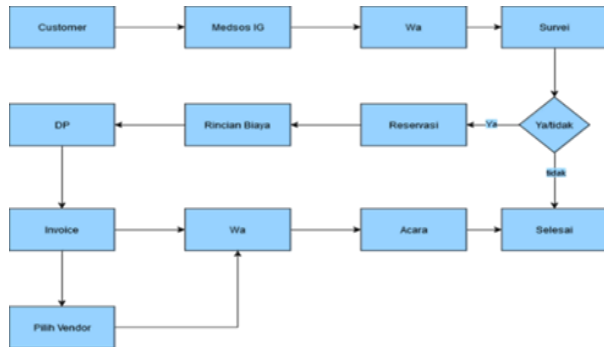
### a. Latar Belakang Studi kasus

Dapoer Kanjeng Mamih adalah penyedia layanan sewa venue, catering, dan coffee shop yang menawarkan fasilitas premium dengan harga terjangkau. Sistem reservasi yang digunakan saat ini masih bergantung pada pencatatan manual menggunakan buku dan pena. Sistem ini rentan terhadap kesalahan pencatatan, kehilangan data penting, dan kesulitan dalam mengakses informasi reservasi. Aplikasi yang dikembangkan ini mengintegrasikan layanan sewa venue, catering, dan

coffee shop dalam satu sistem aplikasi sehingga memudahkan sistem reservasi dan penyimpanan data yang lebih baik, aman, dan terstruktur dari sistem yang digunakan sebelumnya.

**b) Kondisi Awal Sistem**

Berikut adalah diagram kondisi awal proses bisnis Dapoer Kanjeng Mamih:



Gambar 3. Diagram Proses Bisnis

Diagram diatas menunjukkan alur bisnis sistem reservasi Dapoer Kanjeng Mamih, dimulai dari pelanggan yang melihat iklan di media sosial, lalu mengkonfirmasi untuk survei lokasi dan sampai selesai proses reservasi.

**c) Analisa Kebutuhan dan Masalah**

Berdasarkan hasil analisis, beberapa permasalahan utama mengenai sistem reservasi Dapoer Kanjeng Mamih saat ini adalah:

1. Sistem reservasi masih menggunakan pencatatan manual dengan buku tulis dan pena, yang meningkatkan risiko kesalahan pencatatan dan kehilangan data penting.
2. Kesulitan dalam mengakses informasi reservasi karena belum adanya akses ke sistem yang terintegrasi secara digital.

**d) Analisis Dokumen (Document analysis)**

Analisis dilakukan terhadap dokumen yang terkait dengan proses reservasi di Dapoer Kanjeng Mamih, seperti buku pencatatan reservasi, invoice berbasis Microsoft Word, dan alur komunikasi dengan pelanggan.

Dokumen-dokumen ini mencerminkan prosedur operasional yang belum terdigitalisasi secara optimal dan belum terstandarisasi. Peninjauan terhadap dokumen tersebut memberikan gambaran bahwa sistem yang berjalan belum mendukung pencatatan digital yang aman, efisien, dan terstruktur.

Hasil analisis ini membantu dalam mengidentifikasi kebutuhan pengelolaan data reservasi yang terpusat dan digital.

**e) Analisa dan Kebutuhan Dengan Analisa SWOT**

Analisis SWOT adalah alat strategis yang digunakan untuk mengidentifikasi kekuatan (Strengths), kelemahan (Weaknesses), peluang (Opportunities), dan ancaman (Threats) yang dihadapi suatu organisasi dalam mencapai tujuannya.

Kekuatan dan kelemahan mencerminkan kondisi internal, sementara peluang dan ancaman berasal dari lingkungan eksternal. Berikut adalah Analisis SWOT untuk sistem reservasi Dapoer Kanjeng Mamih:

Tabel 1. Analisis SWOT

Strengths (Kekuatan)	Weaknesses (Kelemahan)
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Kombinasi layanan venue, catering, dan coffee shop dalam satu tempat memberi keunggulan kompetitif.</li> <li>b. Reputasi lokal yang cukup dikenal dan diminati.</li> <li>c. Sumber daya manusia yang berpengalaman dalam pelayanan acara.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sistem reservasi belum berbasis digital, masih menggunakan metode pencatatan tradisional.</li> <li>b. Proses pembuatan invoice dan pengiriman dilakukan manual.</li> <li>c. Tidak ada penyimpanan data yang terpusat dan aman.</li> </ul>
Opportunities (Peluang)	Threats (Ancaman)
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Peningkatan adopsi teknologi digital di sektor UMKM.</li> <li>b. Peluang pengembangan aplikasi berbasis web/mobile untuk memperluas jangkauan pasar.</li> <li>c. Meningkatnya kebutuhan reservasi yang efisien di era digital.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Persaingan dari kompetitor yang telah menggunakan sistem reservasi digital.</li> <li>b. Ketergantungan pada platform pihak ketiga seperti WhatsApp bisa mempengaruhi alur operasional.</li> <li>c. Perubahan tren teknologi yang cepat menuntut adaptasi berkelanjutan.</li> </ul>

Berdasarkan analisis SWOT di atas, kekuatan utama bisnis terletak pada layanan terpadu, reputasi lokal, dan SDM berpengalaman. Namun, Dapoer Kanjeng Mamih masih memiliki kelemahan dalam sistem manual dan kurangnya digitalisasi. Peluang muncul dari tren digitalisasi dan meningkatnya kebutuhan reservasi online, sementara ancaman datang dari pesaing yang sudah digital dan ketergantungan pada platform eksternal. Oleh karena itu, digitalisasi sistem reservasi dan manajemen data menjadi langkah strategis untuk meningkatkan daya saing dan efisiensi operasional.

f) Umpan Balik Pengguna dan Perbandingan Sistem  
 Selama fase pengujian sistem reservasi yang dikembangkan, kami mendapatkan umpan balik positif dari calon pengguna internal Dapoer Kanjeng Mamih. Pengguna merasa sistem baru ini jauh lebih intuitif dan efisien dibandingkan dengan metode pencatatan manual sebelumnya. Mereka menyoroti kemudahan dalam mencari data reservasi, meminimalkan kesalahan input,

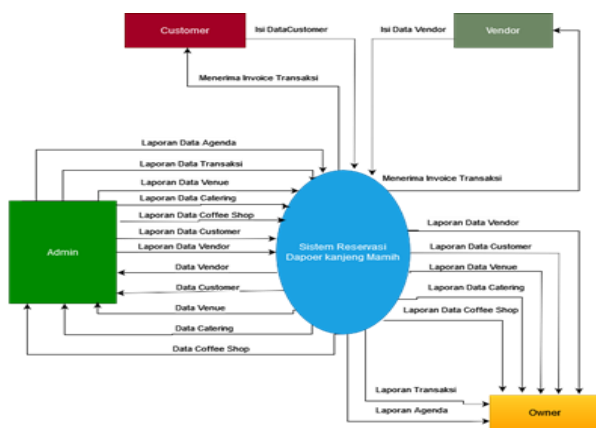
serta kemampuan untuk melihat ketersediaan venue atau layanan secara real-time. Beberapa masukan juga diterima terkait user interface dan user experience yang akan menjadi bahan perbaikan pada iterasi selanjutnya.

**g) Proses Bisnis Usulan**

Penelitian ini memberikan solusi pengembangan sistem reservasi Dapoer Kanjeng Mamih untuk layanan Sewa Venue, Catering dan Coffee Shop dalam satu sistem reservasi dengan penyimpanan data yang lebih aman dan terstruktur. Adapun proses bisnis sistem reservasi yang diusulkan adalah Input data Venue, Catering, Coffee Shop, Customer, data Vendor, data Transaksi Venue, Transaksi Catering, Transaksi Coffee shop, Input data Agenda, Input data Informasi, dan Input data gallery. Sistem ini dapat menghubungkan beberapa pengguna pada internal Dapoer Kanjeng Mamih pada sistem aplikasi, adapun pengguna tersebut antara lain: Admin, Customer; Vendor; Owner. Dalam konteks sistem reservasi .Diagram Konteks akan menggambarkan interaksi antara aktor dengan sistem reservasi. Berikut adalah diagram konteks Sistem reservasi Dapoer Kanjeng Mamih ;

**3.6. Solusi yang Diajukan**

Penelitian ini memberikan solusi pengembangan sistem reservasi Dapoer Kanjeng Mamih untuk layanan Sewa Venue, Catering dan Coffee Shop dalam satu sistem reservasi dengan penyimpanan data yang lebih aman dan terstruktur. Adapun proses bisnis sistem reservasi yang diusulkan adalah Input data Venue, Catering, Coffee Shop, Customer, data Vendor, data Transaksi Venue, Transaksi Catering, Transaksi Coffee shop, Input data Agenda, Input data Informasi, dan Input data gallery. Sistem ini dapat menghubungkan beberapa pengguna pada internal Dapoer Kanjeng Mamih pada sistem aplikasi, adapun pengguna tersebut antara lain: Admin, Customer; Vendor; Owner. Dalam konteks sistem reservasi. Diagram Konteks akan menggambarkan interaksi antara aktor dengan sistem reservasi. Berikut adalah diagram konteks Sistem reservasi Dapoer Kanjeng Mamih ;



Gambar 3. Diagram konteks Sistem Reservasi

Pada diagram konteks sistem reservasi Dapoer Kanjeng Mamih diatas terhubung dengan pengguna aplikasi internal Dapoer Kanjeng Mamih. Perpindahan data yang bergerak dari pengguna menuju sistem yang digambarkan melalui tanda panah dengan penjelasan teks pada tanda tersebut.

**3.7. Use Case Diagram**

Use diagram adalah diagram yang menggambarkan interaksi antara pengguna (aktor) dengan sistem untuk mencapai tujuan tertentu. Setiap aktor memiliki akses ke berbagai use case yang memungkinkan mereka untuk berinteraksi dengan sistem sesuai dengan perannya.

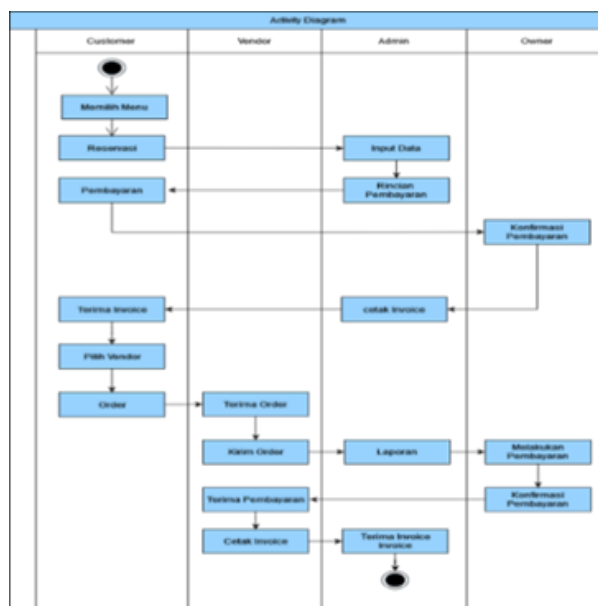


Gambar 4. Use Case Diagram

Pada gambar 4 dia menggambarkan fungsionalitas utama sistem, seperti proses login, reservasi Venue, pemilihan paket Catering, dan pengelolaan data

**3.8. Activity Diagram**

Berikut adalah Activity Diagram Sistem Reservasi Dapoer Kanjeng Mamih

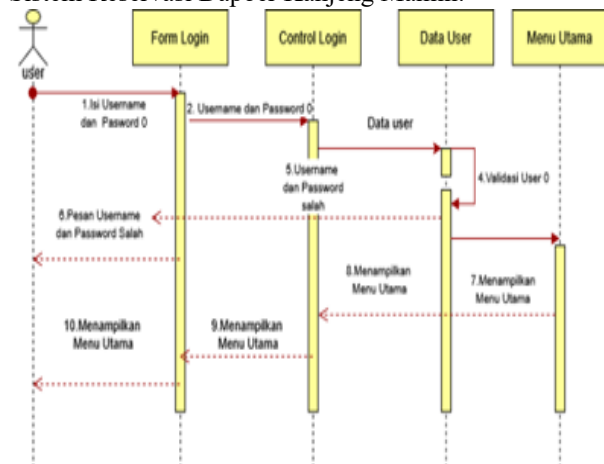


Gambar 5. Activity Diagram

Pada gambar 5 diatas menunjukkan aktivitas-aktivitas yang dilakukan, seperti memulai reservasi, memilih paket sampai dengan proses reservasi selesai.

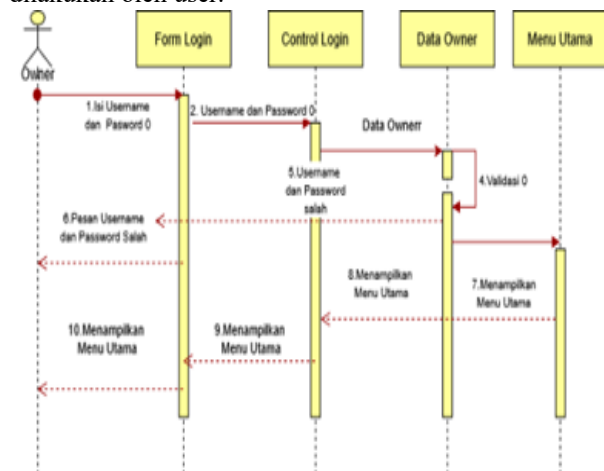
### 3.9. Sequence Diagram

Menunjukkan urutan interaksi antar objek dalam sistem, menggambarkan bagaimana proses atau aktivitas terjadi dalam urutan waktu. Berikut adalah Sequence Diagram Sistem Reservasi Dapoer Kanjeng Mamih:



Gambar 6 . Diagram Sequence User

Tampilan gambar diatas merupakan diagram sequence sistem reservasi Dapoer Kanjeng Mamih dari proses login sampai dengan tampilan menu utama yang dilakukan oleh user.

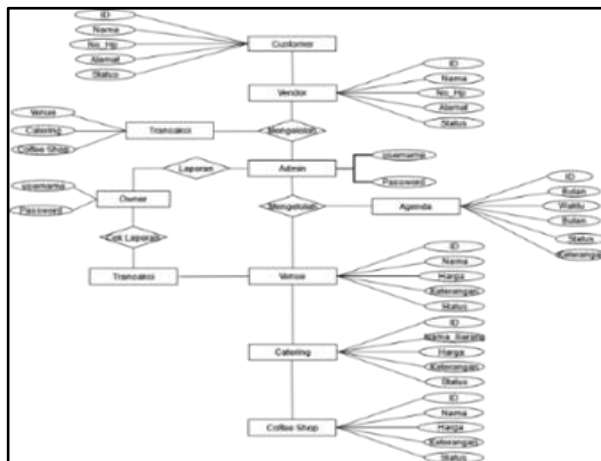


Gambar 7 . Diagram Sequence Owner

Tampilan gambar diatas merupakan diagram sequence sistem reservasi Dapoer Kanjeng Mamih dari proses login sampai dengan tampilan menu utama yang dilakukan oleh Owner

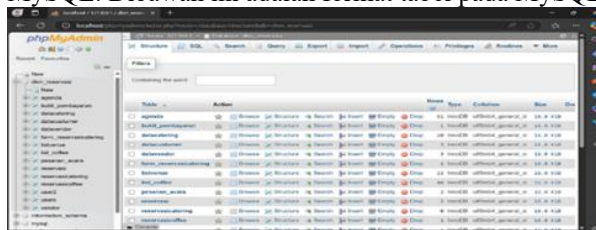
### 3.10. Class Diagram dan Spesifikasi Basis Data

Berikut adalah diagram ERD (Entity Relationship Diagram) Sistem Reservasi Dapoer Kanjeng Mamih



Gambar 8 . ERD Sistem Reservasi

Pada gambar 8 diatas dapat dilihat beberapa entitas internal Dapoer Kanjeng Mamih dengan atribut masing-masing. Setiap entitas berbentuk tabel pada format database. Setelah penyusunan ERD, membuat tabel-tabel yang sesuai dengan tabel pada format database MySQL. Dibawah ini adalah format tabel pada MySQL

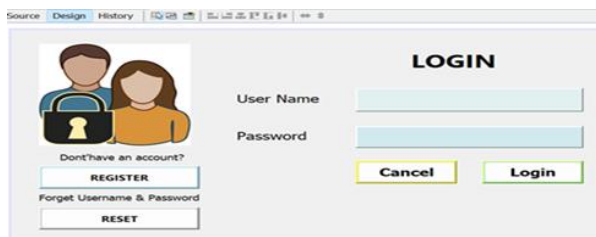


Gambar 9. Database MySQL

Pada gambar 9 diatas *Database Management System* (DBMS) yang digunakan sebagai server lokal untuk penyimpanan dan pengelolaan data reservasi, seperti data Venue, Catering, Coffee Shop, dan data lainnya yang disimpan dalam database MySQL yang dikelola melalui XAMPP.

### 3.11. Rancangan User Interface

Langkah selanjutnya adalah mempersiapkan desain rancangan layar untuk form login, form register,dashboard user dan dashboard owner. Berikut adalah tampilan desain untuk beberapa komponen utama sistem:



Gambar 10. Desain Form Login

Tampilan desain form login pada Gambar 8 di atas dirancang untuk memudahkan pengguna memasukkan username dan password agar dapat mengakses sistem reservasi

Gambar 11. Desain Form Register

Tampilan gambar 11 Desain Form Register dirancang untuk memungkinkan pengguna baru memasukkan username, dan password untuk mendaftar ke Sistem Reservasi.

Gambar 12. Desain Form Login Owner

Tampilan gambar 12 diatas Desain Form Login Owner, yang dirancang untuk Owner dan Admin level khusus dengan cara memasukkan username dan password default ketika mengakses Sistem Reservasi dengan hak akses penuh.



Gambar 13. Dashboard Owner

Gambar 13 diatas adalah tampilan Dashboard Owner ini terdapat foto baground utama, dengan pilihan menu seperti Data Master, Menu, Transaksi, Informasi dan Log Out. Pada desain Dashboard Owner memiliki akses ke Halaman Dashboard User tanpa harus melakukan login terlebih dahulu.



Gambar 14. Dashboard User

Tampilan Gambar 14 Dashboard User pengguna untuk mengakses berbagai fitur seperti tema aplikasi, Reservasi, Informasi Agenda, Reservasi, History Reservasi Login admin, Katalog, dan Exit.

### 3.12. Rancangan Luaran Sistem

Berikut ini adalah tabel rancangan luaran sistem yang akan dikembangkan pada sistem aplikasi Reservasi Dapoer Kanjeng Mamih

Tabel 3. Luaran Sistem

No	Luaran sistem	Fungsi utama
1	Form login User/Owner	Untuk melakukan autentikasi pengguna atau owner saat akses ke sistem reservasi
2	Form register	Untuk validasi pengguna saat akses ke sistem reservasi agar memiliki hak akses.
3	Dashboard User	Menu utama dashboard pengguna untuk memilih layanan seperti tema dashboard, informasi agenda, reservasi, history reservasi, login admin, exit, katalog menu, running teks informasi yang real time.
4	Dashboard Owner	layanan utama admin level khusus dan owner dalam melihat semua kegiatan sistem reservasi
5	Form Reservasi Venue	Input data Customer, memilih paket, tanggal acara, waktu pengantaran, identitas pemesan, sistem pembayaran dan mencetak invoice
6	Form Reservasi Catering	Input pemesanan catering beserta jumlah pesanan, tanggal pesanan, waktu pengantaran, identitas pemesan, sistem pembayaran dan mencetak invoice

7	Form Reservasi Coffee Shop	Input pemesanan booking reservasi coffee Shop seperti beserta jumlah tamu, tanggal pesanan, waktu, identitas pemesan dan sistem pembayaran dan mencetak invoice	3	Menu utama	Pilih menu pada halaman utama Dashboard	Pilihan menu pada halaman utama Dashboard	<b>Valid</b>
9	Data Master	untuk melakukan kontrol semua kegiatan reservasi pada sistem	4	Database	Penyimpanan data aktivitas sistem	Data tersimpan di database	<b>Valid</b>
10	Galery	Untuk menampilkan Informasi Venue, Catering dan Coffee Shop dengan koneksi Instagram					
11	Informasi Agenda	Menampilkan agenda venue berdasarkan bulan dan menampilkan agenda venue secara keseluruhan.					
12	Profile Vendor	Menampilkan profil singkat vendor seperti mc, moa, backdrop, Eo.					
13	Transaksi	Menampilkan semua transaksi Venue, catering dan coffee shop dengan dilengkapi fitur invoice atau bukti pembayaran.					



Gambar 15. Login Gagal

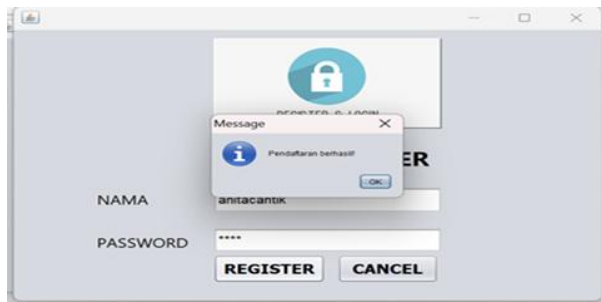
Tampilan Gambar 15 Login Gagal ketika memasukkan username dan password tidak sesuai dengan hak akses, pilihan register dan reset password. Jika username dan password benar, maka akan masuk ke tampilan halaman Dashboard.

### 3.13. Pengujian Sistem

Implementasi yang digunakan untuk melakukan pengujian aplikasi dengan menggunakan metode blackbox yaitu pendekatan yang dilakukan untuk pengujian perangkat lunak dengan tujuan untuk verifikasi fungsi perangkat lunak berdasarkan masukan dan luaran yang dihasilkan, tanpa memperhatikan struktur internal atau kode program [10]

Tabel 4. Pengujian Sistem Dengan Metode Black Box

No	Input	Proses	Output	Ket
1	Login User	Masukan username dan Password	Username dan password salah	<b>Valid</b>
		Register masukan username dan password	Register berhasil	<b>Valid</b>
			Login sukses masuk ke halaman utama Dashboard	<b>Valid</b>
2	Login Owner	Masukan username dan password	Login sukses masuk ke halaman Dashboard Owner	<b>Valid</b>



Gambar 16. Login

Tampilan Gambar 16 menunjukkan proses login dengan memasukkan username dan password sesuai dengan hak akses saat registrasi. Jika username dan password yang dimasukkan benar, maka pengguna akan diarahkan ke tampilan Dashboard User.



Gambar 17. Dashboard User

Gambar diatas menunjukkan halaman Dashboard User. Pada tampilan ini pengguna dapat mengakses berbagai fitur dalam sistem reservasi seperti pilihan Tema Dashboard Aplikasi, Informasi Agenda, Reservasi, History Reservasi, Login admin, Katalog, dan Exit. Pada Dashboard User, terdapat akses ke Dashboard Owner melalui Login Admin, yang memiliki hak akses tersendiri. Berikut adalah Tampilan pilihan tema dashboard aplikasi yang dapat dipilih pengguna saat menggunakan aplikasi sistem reservasi:



Gambar 18. Dashboard User 1

Tampilan gambar 18 diatas adalah tema aplikasi dashboard user 1 yang dapat dipilih pengguna pada dashboard utama dengan kombinasi tombol berwarna dan latar background yang cerah dan mewah menambah kesan exclusive dilengkapi dengan fitur login admin, venue, catering, coffee shop, gallery, informasi, profile, logout dan running teks.



Gambar 19. Dashboard User 2

Tampilan gambar diatas adalah tema aplikasi dashboard user 2 yang dapat dipilih pengguna pada dashboard utama dengan tampilan warna yang premium latar background yang cerah dan mewah menambah kesan exclusive dilengkapi dengan fitur login admin, venue, catering, coffee shop, gallery, informasi, profile, logout dan running teks.



Gambar 20. Dashboard User 3

Tampilan gambar diatas adalah tema aplikasi dashboard user 3 yang dapat dipilih pengguna pada dashboard utama dengan warna dominan keemasan menambah kesan exclusive dilengkapi dengan latar background yang cerah dan mewah dengan fitur login admin, venue, catering, coffee shop, gallery, informasi, profile, logout dan running teks.



Gambar 21. Dashboard User 4

Tampilan gambar 20 diatas adalah tema aplikasi dashboard user 4 yang dapat dipilih pengguna pada dashboard utama dengan warna dominan hitam keabuan dipadukan latar background yang cerah dan mewah menambah kesan exclusive dilengkapi fitur login admin, venue, catering, coffee shop, gallery, informasi, profile, logout dan running teks.



Gambar 22. Venue

Tampilan Gambar 22 menunjukkan sistem reservasi yang digunakan untuk menyimpan dan mengelola data pemesanan sewa Venue.



Gambar 23. Catering

Tampilan Gambar 23 menunjukkan sistem reservasi yang digunakan untuk menyimpan dan mengelola data pemesanan Catering.



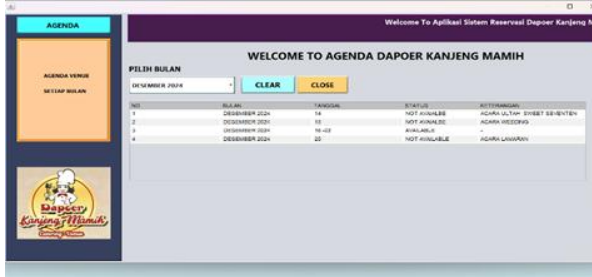
Gambar 24. Coffee Shop

Tampilan Gambar 24 menunjukkan sistem reservasi yang digunakan untuk menyimpan dan mengelola data pemesanan Coffee Shop.



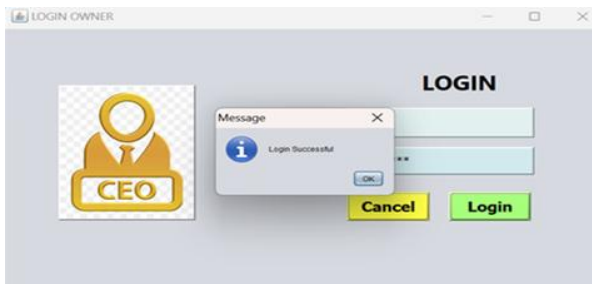
Gambar 25. Galery

Tampilan Gambar 25 menunjukkan sistem reservasi yang digunakan untuk menyimpan dan mengelola data galery Venue, Catering dan Coffee Shop yang terkoneksi ke instagram.



Gambar 26. Agenda

Tampilan Gambar 26 menunjukkan sistem reservasi yang digunakan untuk menyimpan dan mengelola data agenda dari sewa Venue, Catering dan Coffee Shop.



Gambar 27. Login Owner

Tampilan Gambar 27 Login Owner, login ini khusus melalui menu pada halaman dashboard user dengan memasukkan username dan password sesuai dengan hak akses. Jika username dan password benar, maka akan masuk ke tampilan dashboard owner. Jika gagal tidak ada ada pilihan untuk registrasi, karena hak akses hanya diberikan kepada owner dan admin level khusus secara default.



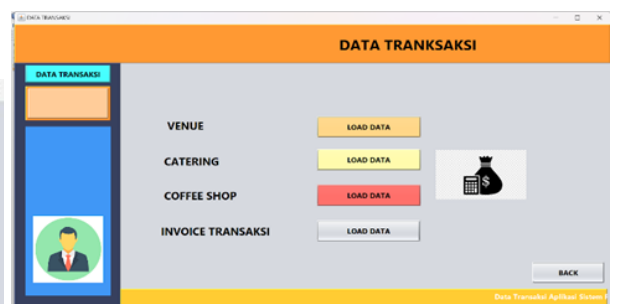
Gambar 28. Dashboard Owner

Tampilan Gambar 28 halaman Dashboard owner. Pada tampilan ini, terdapat foto latar utama dengan pilihan menu seperti Dashboard User, Data Master, Menu, Transaksi, Informasi, dan Log Out. Pada Dashboard Owner, terdapat akses ke Dashboard User tanpa harus melakukan login terlebih dahulu.



Gambar 29. Data Master

Tampilan Gambar 29 menunjukkan sistem reservasi yang digunakan untuk menyimpan dan mengelola data master semua fitur yang terdapat pada sistem reservasi. fitur ini hanya dapat diakses oleh admin level khusus dan owner.



Gambar 30. Data Transaksi

Tampilan Gambar 30 menunjukkan sistem reservasi yang digunakan untuk menyimpan dan mengelola data Transaksi pada sistem reservasi. fitur ini hanya dapat diakses oleh admin level khusus dan owner yang digunakan untuk memasukan no pesanan dan no invoice pada invoice transaksi reservasi yang sudah melakukan pembayaran.



Gambar 31. Form Reservasi Venue

Tampilan Gambar 31 menunjukkan sistem reservasi yang digunakan untuk menyimpan dan mengelola data Transaksi Venue. fitur ini dapat diakses oleh pengguna untuk melakukan reservasi tetapi tidak mendapatkan nomor invoice atau nomor pesanan. Nomor pesanan atau nomor invoice sebagai bukti sudah melakukan pembayaran yang dikelola melalui form invoice khusus yang hanya dapat diakses admin level khusus atau owner.



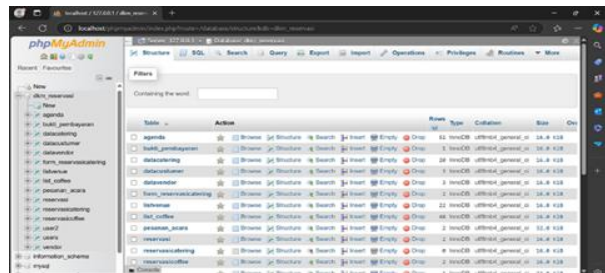
Gambar 32. Form Reservasi Catering

Tampilan Gambar 32 menunjukkan sistem reservasi yang digunakan untuk menyimpan dan mengelola data Transaksi Catering. fitur ini dapat diakses oleh pengguna untuk melakukan reservasi tetapi tidak mendapatkan nomor invoice atau nomor pesanan. Nomor pesanan atau nomor invoice merupakan bukti sudah melakukan pembayaran yang dikelola melalui form invoice khusus yang hanya dapat diakses admin level khusus atau owner.



Gambar 33. Form Reservasi Coffee Shop

Tampilan Gambar 33 menunjukkan sistem reservasi yang digunakan untuk menyimpan dan mengelola data Transaksi Coffee Shop. fitur ini dapat diakses oleh pengguna untuk melakukan reservasi tetapi tidak mendapatkan nomor invoice atau nomor pesanan. Nomor pesanan atau nomor invoice merupakan bukti sudah melakukan pembayaran yang dikelola melalui form invoice khusus yang hanya dapat diakses admin level khusus atau owner.



Gambar 34. Database Mysql

Tampilan Gambar 34 menunjukkan tabel Database MySQL untuk sistem reservasi yang digunakan untuk menyimpan dan mengelola data pemesanan sewa Venue, Catering, dan Coffee Shop, seperti informasi pelanggan, tanggal, waktu, paket, status reservasi, dan lainnya. Setiap tabel dalam sistem ini dirancang untuk menyimpan data dalam kolom-kolom yang terstruktur.

### 3.14. Teknologi Yang Digunakan

Teknologi Yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah Java NetBeans IDE 8.2, yaitu Integrated Development Environment (IDE) untuk pengembangan aplikasi Java dengan antarmuka pengguna (GUI) yang mudah digunakan. Sedangkan untuk pengolahan dan penyimpanan data menggunakan Mysql dan serve lokal XAMPP v3.3.0.



Gambar 35. Java Netbeans 8.2

Tampilan Gambar diatas adalah bahasa pemrograman yang digunakan dalam pengembangan sistem reservasi dapoer kanjeng mamih Java NetBeans IDE 8.2.



Gambar. Xampp MySql

b. Pada tampilan gambar di atas XAMPP v3.3.0 yang digunakan sebagai server lokal untuk penyimpanan dan pengelolaan data reservasi, dan data lainnya yang disimpan dalam database MySQL.

#### 4. Kesimpulan

Sistem reservasi yang dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman Java NetBeans dan database MySQL merupakan solusi digital yang efektif untuk menggantikan proses reservasi manual Dapoer Kanjeng Mamih yang sebelumnya menggunakan kertas/buku dan pena. Aplikasi ini dirancang untuk mempermudah dan mempercepat proses reservasi, pengelolaan data, serta memberikan kemudahan akses bagi pengguna, sehingga mengatasi masalah pencatatan manual yang rentan kesalahan dan kehilangan data.

Sistem ini memiliki tampilan antarmuka yang menarik dengan fitur-fitur yang mudah digunakan, meningkatkan pengalaman pengguna. Pengelolaan data reservasi disimpan dalam database MySQL sehingga data menjadi lebih aman dan terstruktur. Dengan demikian, sistem reservasi yang dikembangkan ini berhasil menjadi solusi digital yang signifikan, meningkatkan efisiensi operasional dan keamanan data Dapoer Kanjeng Mamih. Untuk pengembangan lebih lanjut, disarankan untuk mempertimbangkan beberapa aspek berikut:

- a. Skalabilitas Sistem: Melakukan optimasi dan pengujian beban untuk memastikan sistem mampu menangani peningkatan volume reservasi di masa depan, terutama jika Dapoer Kanjeng Mamih berencana untuk memperluas cakupan layanan atau jumlah pelanggan.
- b. Integrasi dengan Layanan Lain: Mengintegrasikan sistem reservasi dengan platform pembayaran online (misalnya, payment gateway), kalender digital (misalnya Google Calendar), atau sistem manajemen customer relationship management (CRM) untuk pengalaman pengguna yang lebih mulus dan otomatisasi proses bisnis yang lebih komprehensif.
- c. Fitur Notifikasi Otomatis: Menambahkan fitur notifikasi otomatis melalui email atau SMS untuk konfirmasi reservasi, pengingat acara, atau update status, yang dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dan mengurangi no-show.

d. Analisis Data dan Pelaporan: Mengembangkan modul pelaporan yang lebih canggih untuk menganalisis tren reservasi, performa venue/layanan, dan data pelanggan, yang dapat membantu manajemen dalam pengambilan keputusan strategis.

#### Daftar Rujukan

- [1] H. Septanto, "Perancangan Sistem Pengelolaan Basis Data Lansia Menggunakan Switchboard Access," *Jurnal Tera*, vol. 1, no. 1, pp. 49-58, 2021. Tersedia: <https://jurnal.undira.ac.id/jurnaltera/article/view/20>.
- [2] D. Harto dan H. Septanto, "Pembuatan Aplikasi Point Of Sale (POS) Untuk Agen Aan Motor Bogor," *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan (JITET)*, vol. 12, no. 3, pp. 2376-2389, 2024. doi: 10.23960/jitet.v12i3. Tersedia: <https://journal.eng.unila.ac.id/index.php/jitet/article/view/4759>
- [3] Hamsiah, "Sistem Informasi Pengolahan Data Anggota Sanggar Senam Cantik Kerinci Menggunakan Bahasa Pemrograman Java Netbeans," *Journal of Computer Science and Information Technology*, vol. 2, no. 2, pp. 48-53, 2022. doi: 10.47065/explorer.v2i2.275. Tersedia: <https://www.journal.fkpt.org/index.php/Explorer/article/view/275>.
- [4] H. H. Hasbullah dan H. Arrasyid, "Implementasi sistem informasi Data Gudang Barang Menggunakan Bahasa Pemrograman Java Netbeans," *Jurnal Teknik Industri, Sistem Informasi dan Teknik Informatika*, vol. 1, no. 1, pp. 21-24, 2022. Tersedia: [https://ejournal.ubibanyuwangi.ac.id/index.php/jurnal\\_tinsika](https://ejournal.ubibanyuwangi.ac.id/index.php/jurnal_tinsika).
- [5] F. Alpiansyah, R. Abdillah, I. Himawan, B. Y. Geni, dan M. Bisri, "Rancang Bangun Sistem Administrasi Perkantoran Berbasis Bahasa Pemrograman Java," *Jurnal Ilmiah Teknik dan Ilmu Komputer*, vol. 2, no. 1, pp. 1-7, 2023. doi: 10.55123/storage.v2i1.1564. Tersedia: <https://journal.literasisains.id/index.php/storage/article/view/1564/878>.
- [6] Y. A. Sutarwo dan A. Ratnasari, "Aplikasi Reservasi Parkir Inap Menggunakan Metode Fishbone Diagram dan QR-Code," *Jurnal SISFOKOM (Sistem Informasi dan Komputer)*, vol. 9, no. 3, pp. 302-309, 2020. doi: 10.32736/sisfokom.v9i3.80. Tersedia: <https://jurnal.atmaluhur.ac.id/index.php/sisfokom/article/view/808>.
- [7] A. Fharizie, F. N. Yuliyanto, M. I. Nurdiantono, S. Marlina, dan I. H. Ikasari, "Penerapan Aplikasi Berbasis Java Netbeans dan MySQL: Sebuah Tinjauan Literatur," *Buletin Ilmiah Ilmu Komputer dan Multimedia*, vol. 1, no. 4, pp. 578-586, 2023. Tersedia: <https://jurnalmahasiswa.com/index.php/biikma>.
- [8] A. Kurniawan, R. Hermawan, dan Sutrisno, "Perancangan Sistem Informasi Reservasi Mobil Operasional PT Herlina Indah," *Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, vol. 4, no. 4, pp. 736-743, 2023. doi: 10.30998/jrami.v4i04.5494. Tersedia: <https://jim.unindra.ac.id/index.php/jrami/article/view/5494>.
- [9] A. Maulana, K. Septianzah, dan P. M. Hartuti, "Sistem Pemesanan Meeting Room Di Pt. Saptaindra Sejati Menggunakan Teknologi Java Netbeans," dalam *Seminar Nasional Riset dan Teknologi (SEMNAS RISTEK) 2021*, vol. 5, no. 1, pp. 73-78, 2023.
- [10] M. Maruwu, "Metode penelitian dan pengembangan (R&D): Konsep, jenis, tahapan dan kelebihan," *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, vol. 9, no. 2, pp. 1220-1230, 2024. doi: 10.29303/jipp.v9i2.2141. Tersedia: [https://www.researchgate.net/publication/380899154\\_Metode\\_Penelitian\\_dan\\_Pengembangan\\_RD\\_Konsep\\_Jenis\\_Tahapan\\_dan\\_Kelebihan](https://www.researchgate.net/publication/380899154_Metode_Penelitian_dan_Pengembangan_RD_Konsep_Jenis_Tahapan_dan_Kelebihan).
- [11] N. M. D. Febriyanti, A. A. K. O. Sudana, dan I. N. Piarsa, "Implementasi Black Box Testing pada Sistem Informasi Manajemen Dosen," *JITTER-Jurnal Ilmiah Teknologi dan*

- Komputer, vol. 2, no. 3, pp. 1-10, 2021.
- [12] Roziq, "Pengertian, Sejarah, Kelebihan dan Kekurangan Bahasa Pemrograman Java," Caraguna. Diakses pada 13 Mei 2025. Tersedia: <https://caraguna.com/pengertian-sejarah>
- [13] Bakti, I. R., Supriyanto, A., & Mustafa, S. R. (2023). Penerapan Augmented Reality Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Budaya Melayu Riau Rokan Hulu. *ZONasi: Jurnal Sistem Informasi*, 5(3), 495-504.
- [14] Bakti, I. R., Bunda, Y. P., & Utari, C. T. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis (Sig) Lokasi Praktek Kerja Industri (Prakerin) Smk Methodist Medan Berbasis Web. *Rabit: Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Univrab*, 6(1), 1-6
- [15] Bakti, I. R. (2021). Pembuatan Aplikasi Ujian Siswa di SMA Berbasis Web. *Syntax: Journal of Software Engineering, Computer Science and Information Technology*, 2(1), 82-85..