

Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Web Menggunakan Metode *Rapid Application Development* (RAD) Untuk Penjualan dan Reservasi Tempat di Kedai Tuas Jatilawang

Muhamad Dava Rahmantlyas
Information System
Faculty of Informatics
Telkom University Purwokerto
18103051@ittelkom-pwt.ac.id

Toni Anwar
Information System
Faculty of Informatics
Telkom University Purwokerto
tonianwar@telkomuniversity.ac.id

Abstrak — Kemajuan teknologi dan komunikasi pada era digital saat ini telah membawa transfigurasi besar pada berbagai sektor industri, termasuk industri kuliner dan penyediaan tempat. Kedai Tuas Jatilawang menghadapi tantangan dalam manajemen penjualan produk dan reservasi tempat yang efisien dan efektif, karena masih menggunakan proses manual seperti pencatatan penjualan dan reservasi dengan buku atau spreadsheet. Hal ini seringkali menimbulkan permasalahan seperti kesalahan manusia, ketidakakuratan data, dan keterbatasan dalam pemantauan serta pelaporan. Metode *Rapid Application Development* (RAD) ini diyakini dapat digunakan dan diharapkan dapat memudahkan pelanggan dalam mengakses informasi mengenai produk yang ditawarkan, melakukan pemesanan produk secara online, serta melakukan reservasi tempat acara sesuai kebutuhan mereka. Tujuan dari aplikasi ini adalah untuk memberikan peningkatan secara efisiensi operasional dan kualitas layanan di Kedai Tuas Jatilawang.

Kata kunci— penjualan, rad, reservasi, restoran

I. PENDAHULUAN

Internet telah menjadi bagian yang penting dalam menjalani kehidupan. Berbagai entitas, seperti perusahaan, universitas, sekolah, instansi pemerintah, toko, dan hotel, memanfaatkan internet sebagai alat pemasaran atau periklanan. Saat ini, pengelolaan informasi semakin beralih ke publikasi elektronik, menggantikan layanan konvensional yang tidak berbasis elektronik. Pendekatan yang harus diterapkan oleh sebuah organisasi atau perusahaan adalah efisiensi dalam pengelolaan situs web [1]. Kedai Tuas Jatilawang, sebagai salah satu bisnis yang beroperasi di sektor kuliner dan penyedia tempat, menghadapi tantangan dalam manajemen penjualan produk dan reservasi tempat acara yang efisien dan efektif. Proses manajemen yang

dilakukan secara manual, seperti pencatatan penjualan dan reservasi menggunakan buku atau spreadsheet, seringkali menimbulkan berbagai permasalahan seperti human error, ketidakakuratan data, serta keterbatasan dalam pemantauan dan pelaporan.

Pada kesempatan ini, pengembangan aplikasi berbasis web untuk penjualan dan reservasi tempat merupakan solusi yang ideal untuk meningkatkan efektivitas operasional dan kualitas layanan di Kedai Tuas Jatilawang. Aplikasi ini diharapkan dapat memudahkan pelanggan dalam memesan produk dan melakukan reservasi tempat acara secara online. Pelanggan dapat lebih mudah memesan makanan dan minuman dengan sistem ini, yang mengurangi waktu antrean dan memberikan fleksibilitas dalam menentukan waktu pemesanan [2]. Aplikasi web ini mampu menyediakan manfaat jangka panjang bagi Kedai Tuas Jatilawang. Dengan adanya sistem manajemen yang terintegrasi, pihak manajemen dapat dengan mudah memantau dan menganalisis data penjualan dan reservasi, sehingga dapat membuat keputusan yang lebih baik dengan data terbaru dan akurat. Aplikasi ini juga memungkinkan adanya transparansi dalam proses penjualan dan reservasi, sehingga dapat meningkatkan kepercayaan pelanggan terhadap Kedai Tuas Jatilawang. Aplikasi ini juga memungkinkan adanya transparansi dalam proses penjualan dan reservasi, sehingga dapat meningkatkan kepercayaan pelanggan terhadap Kedai Tuas Jatilawang. Penggunaan metode *Rapid Application Development* (RAD) diyakini dapat digunakan dalam menyelesaikan permasalahan yang terjadi di Kedai Tuas Jatilawang. Metode pengembangan sistem yang dikenal sebagai *Rapid Application Development* (RAD) berfokus pada percepatan proses pengembangan dengan melibatkan pengguna secara intensif. Metode ini mengutamakan pembangunan prototipe yang berfungsi secara cepat, berulang, dan bertahap hingga akhirnya berkembang menjadi sistem akhir [3].

II. KAJIAN TEORI

A. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem yang dirancang untuk dapat menyediakan informasi yang disesuaikan dengan berbagai kebutuhan pengguna. Komponen dalam sistem informasi berfungsi untuk menggabungkan data, yang mencakup input, proses, model/database, controller, dan output [4]. Sistem Informasi merupakan suatu kumpulan komponen yang terdiri dari software dan hardware, dan sumber daya manusia yang bekerja secara berurutan serta saling mendukung dalam suatu proses untuk menghasilkan sebuah output [5].

B. Website

Website merupakan kumpulan halaman web yang saling terhubung dan berisi berbagai informasi dalam bentuk teks, gambar, animasi, audio, serta video yang dapat diakses melalui koneksi internet [6].

C. Hypertext Preprocessor (PHP)

PHP, atau Hypertext Preprocessor merupakan bahasa pemrograman server-side yang membuat website dapat berinteraksi dengan basis data dan menampilkan konten yang dinamis. PHP dikenal juga sebagai bahasa scripting dan dapat terintegrasi dengan HTML dan dijalankan di sisi server, sehingga semua perintah diproses sepenuhnya di server, sementara yang dikirim ke browser hanyalah hasil [7].

D. MySQL

MySQL merupakan database server yang sudah sangat populer. Ketenarannya didasarkan pada penggunaan SQL yang dijadikan sebagai bahasa utama dalam mengelola database [8].

E. Unified Modeling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) merupakan standar bahasa yang digunakan untuk merekam, merancang, dan membangun perangkat lunak. UML merupakan salah satu cara dalam pengembangan sistem berorientasi objek serta berfungsi sebagai alat pendukung dalam proses pengembangan sistem [9]. Unified Modeling Language (UML) merupakan pemodelan visual yang berfungsi sebagai alat perancangan untuk sistem berorientasi objek [10]. Unified Modeling Language (UML) menyediakan standar dalam pembuatan blueprint sistem, yang mencakup konsep proses bisnis, perancangan kelas yang dapat diimplementasikan dalam bahasa pemrograman tertentu, desain basis data, serta berbagai komponen yang dibutuhkan dalam melakukan pengembangan sebuah sistem [11].

F. Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan model yang digunakan untuk menggambarkan perilaku sistem informasi yang akan dikembangkan. Diagram ini berfungsi untuk mengidentifikasi berbagai fungsi dalam sistem serta menentukan pihak yang berhak menggunakannya [12]. Use Case Diagram terdiri dari beberapa konsep utama, antara lain:

1. Aktor: Aktor adalah entitas yang berinteraksi dengan sistem, baik itu pengguna, sistem, atau elemen lain yang berkaitan.

2. Use Case: Use Case merepresentasikan fungsi atau aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem dan biasanya digambarkan dalam bentuk elips pada Use Case Diagram.
3. Hubungan antara Aktor dan Use Case: Hubungan ini digambarkan dengan garis, yang menunjukkan bagaimana aktor berinteraksi dengan Use Case dalam sistem.
4. Hubungan antar Use Case direpresentasikan dengan panah, yang menunjukkan keterkaitan dan bagaimana satu Use Case berhubungan dengan Use Case lainnya dalam sistem.
5. Include dan Extend: Merupakan dua jenis hubungan dalam Use Case yang menggambarkan ketergantungan antar Use Case dalam sistem. Include digunakan untuk menunjukkan Use Case yang selalu menjadi bagian dari Use Case utama, sedangkan Extend digunakan untuk menunjukkan Use Case yang dijalankan hanya dalam kondisi tertentu [13].

G. Activity Diagram

Activity Diagram atau diagram kegiatan adalah jenis diagram dalam Unified Modeling Language (UML) yang dapat memodelkan berbagai proses yang terjadi pada sistem [14].

H. Class Diagram

Class Diagram adalah model yang memvisualkan struktur database dan objek kelas. Model ini dapat memberikan kelas untuk setiap database, di mana pemberian kelas ini dapat menjadi properti dalam setiap proses alur data yang ada. [15]. Class Diagram menjelaskan proses basis data dalam sebuah program dan wajib disertakan dalam laporan sistem [16].

I. CodeIgniter

CodeIgniter merupakan framework PHP yang dapat memberikan percepatan pengembangan aplikasi web berbasis PHP. Dengan CodeIgniter, pengembang tidak perlu menulis semua kode dari awal. Beberapa keuntungannya antara lain gratis, ditulis dengan PHP 4, ringan, menggunakan konsep Model View Controller (MVC), serta memiliki URL yang sederhana [17].

J. Rapid Application Development (RAD)

Rapid Application Development (RAD) merupakan metode pengembangan sistem yang mengutamakan kecepatan penyelesaian melewati partisipasi luas pengguna dalam pengembangan yang dilakukan secara cepat, berulang, dan bertahap melalui serangkaian prototipe yang berfungsi hingga sistem akhir [18].

Tiga tahapan utama pada pendekatan *Rapid Application Development* (RAD) adalah Perencanaan Kebutuhan, Proses Desain dan Implementasi [19].

K. Black box Testing

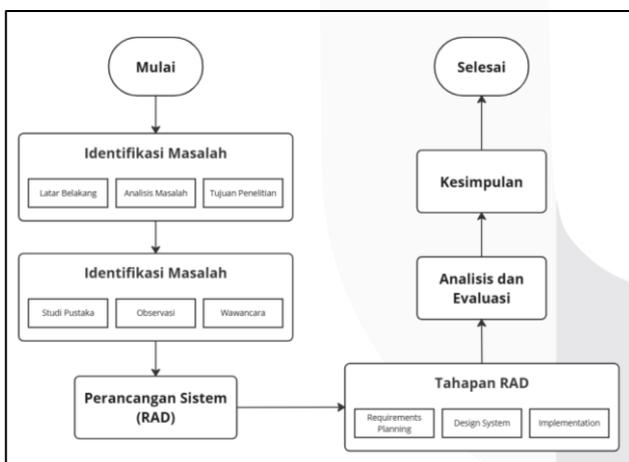
Metode pengujian data yang didasarkan pada spesifikasi software dikenal sebagai pengujian black box. Data uji dijalankan pada perangkat lunak dan hasilnya diperiksa untuk

memastikan kesesuaian dengan harapan [20] Kesalahan sistem aplikasi seperti kegagalan fungsi dan menu aplikasi yang hilang dapat ditemukan dengan menggunakan teknik pengujian black box [21]. Metode untuk mengevaluasi kinerja sistem aplikasi dikenal sebagai pengujian black box. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan data-data masukan acak agar memperoleh hasil yang pasti. Jika data masukan salah, sistem informasi akan menolak atau tidak menyimpan data tersebut dalam database. Sebaliknya, data akan diterima atau disimpan dalam database sistem informasi jika data yang dimasukkan benar [22].

III. METODE PENELITIAN

A. Prosedur Penelitian

Proses penelitian terdiri dari serangkaian langkah untuk memperoleh data dan menjawab pertanyaan penelitian. Pengumpulan data bertujuan untuk mendapatkan informasi yang diperlukan agar mencapai tujuan penelitian, langkah pertama adalah menentukan masalah yang ada di lokasi penelitian. Setelah data dan informasi cukup, tahap berikutnya adalah merancang sistem. Proses perancangan ini menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) yang terdiri dari beberapa langkah: Perencanaan Kebutuhan, Desain Sistem, dan Implementasi. Setelah perancangan selesai, dilakukan analisis dan evaluasi. Tahap terakhir adalah penarikan kesimpulan



GAMBAR 1 (Alur Penelitian)

B. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan pada data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Observasi
2. Wawancara
3. Studi Pustaka

C. Metode Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem menggunakan metode Rapid Application Development (RAD).



GAMBAR 2 (Tahapan RAD)

Tahapan-tahapan Rapid Application Development (RAD) adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan Kebutuhan. Tahap dimana peneliti dan pemilik Kedai Tuas Jatilawang melakukan pertemuan untuk menentukan tujuan sistem serta syarat-syarat informasi masalah yang terjadi selama pembangunan sistem dan menentukan apa yang diperlukan untuk mencapai tujuan sistem.
2. Proses Desain. Tahap dimana peneliti menentukan apa saja yang diperlukan untuk mencapai tujuan karena melakukan proses desain dan memperbaiki kesalahan apabila terjadi ketidaksesuaian pada desain antara user dan analis.
3. Implementasi. Pada Tahap ini pengujian akan dilakukan pada sistem yang sudah dibangun untuk mengidentifikasi dan memastikan bahwa komponen-komponennya dapat beroperasi dan berfungsi sesuai dengan rencana. Pengujian ini akan dilakukan dalam dua tahap: pengujian black box dan pengujian beta. Pengujian black box menguji apakah setiap konten saat dipanggil atau dijalankan dapat dieksekusi secara baik dan sesuai yang direncanakan; jika tidak sesuai dengan yang diharapkan, maka penyuntingan akan perlu dilakukan lagi. Setelah pengujian black box, sistem akan diuji dengan pengujian beta, yang dilakukan oleh pengguna.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

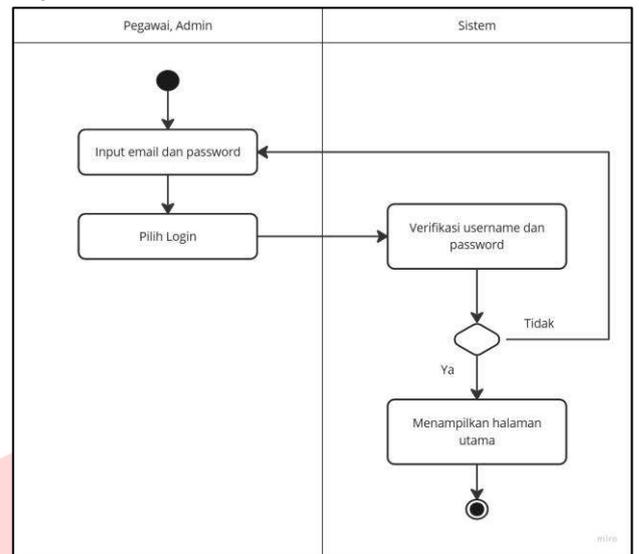
A. Perencanaan Kebutuhan

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, sistem pembelian dan reservasi tempat di Kedai Tuas Jatilawang sudah berjalan dengan cukup baik apabila semua faktor dan sistem telah terpenuhi dengan baik. Namun, masih terdapat beberapa kendala terkait proses pembelian dan reservasi yang dilakukan secara konvensional, yaitu melalui direct message atau datang langsung ke restoran. Selain itu, informasi tentang restoran kurang memadai serta laporan dan data yang dihasilkan kurang akurat.

TABEL 1 (Permasalahan dan Pemecahan)

No.	Permasalahan	Pemecahan
1.	Belum memiliki sarana informasi lengkap mengenai paket makanan dan minuman pada Kedai Tuas Jatilawang.	Membuat suatu sistem sebagai sarana promosi dan penyebaran informasi.
1.	Proses pembelian dan reservasi serta pengelolaan data yang masih bersifat konvensional dan belum terkomputerisasi.	Membuat suatu aplikasi pembelian dan pemesanan tempat berbasis <i>Website</i> .
2.	Jarak dan waktu membuat calon pelanggan malas untuk datang langsung ke Kedai Tuas Jatilawang.	Aplikasi tersebut harus bisa diakses dari mana saja dan kapan saja sehingga memudahkan proses pembelian dan reservasi tempat.

a. *Login*

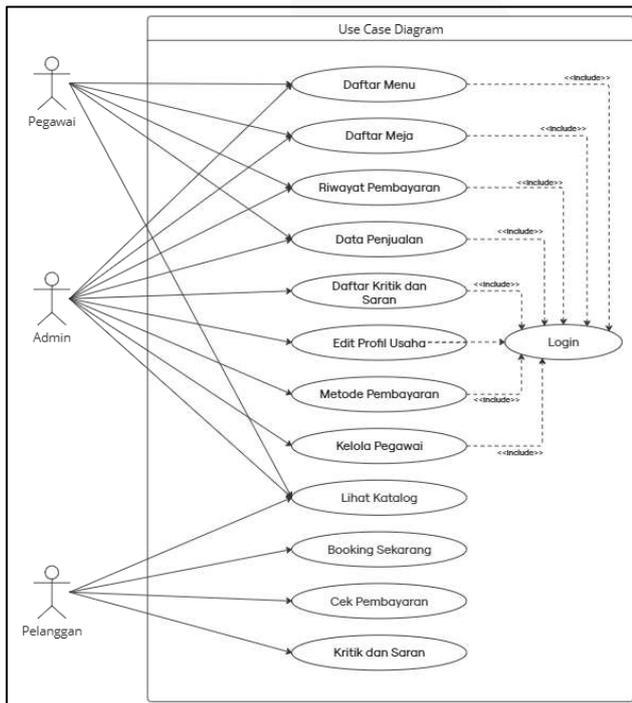


GAMBAR 4 (Login)

B. Proses Desain

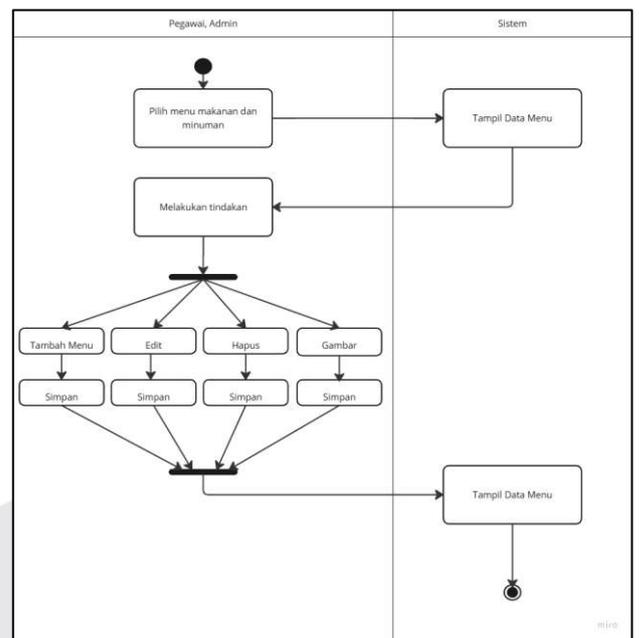
1. *Use Case Diagram*

Use Case yang digunakan pada proses pemesanan produk di Kedai Tuas Jatilawang. Langkah-langkah yang dilakukan dalam membuat Use Case Diagram yaitu:



GAMBAR 3 (Use Case Diagram)

b. *Daftar Menu*

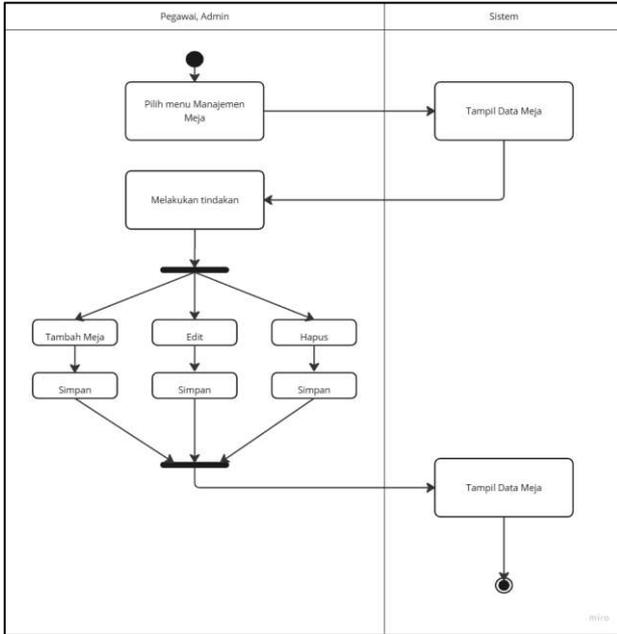


GAMBAR 5 (Daftar Menu)

2. *Activity Diagram*

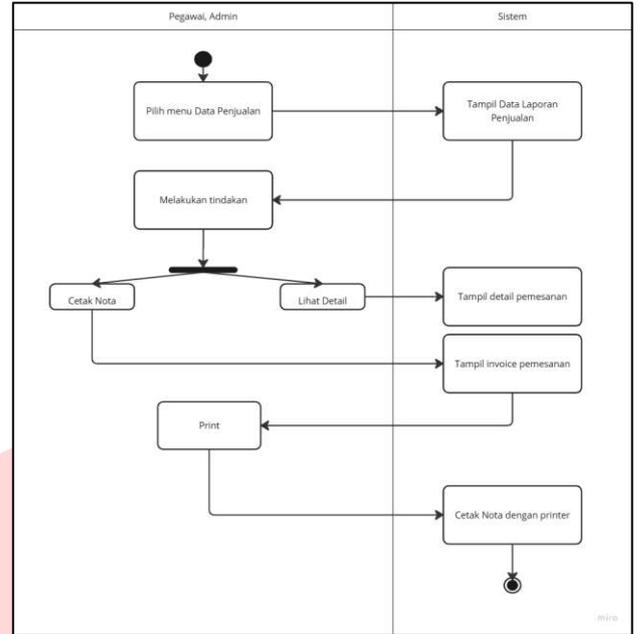
Activity Diagram menggambarkan berbagai aktivitas yang terjadi dalam sistem informasi pembelian dan reservasi tempat acara di Kedai Tuas Jatilawang sebagai berikut:

c. Daftar Meja



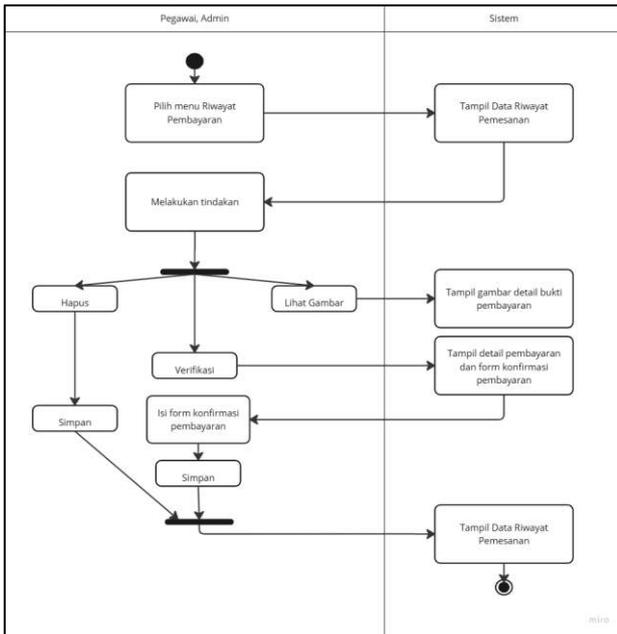
GAMBAR 6 (Daftar Meja)

e. Data Penjualan



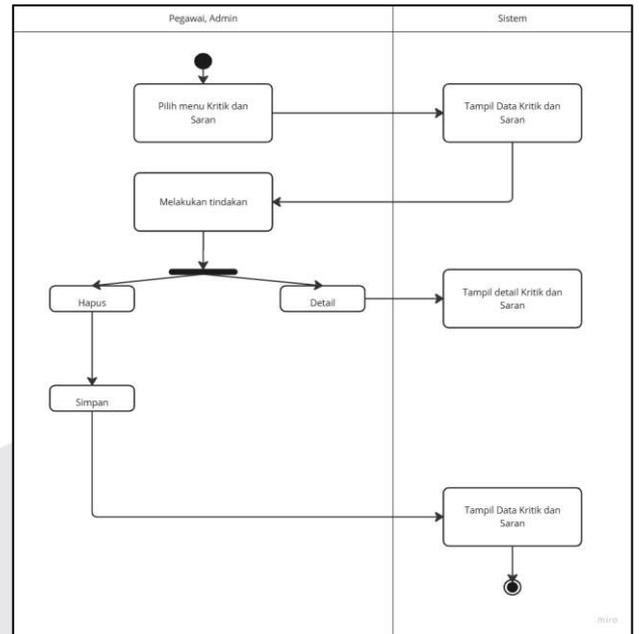
GAMBAR 8 (Data Penjualan)

d. Riwayat Pembayaran



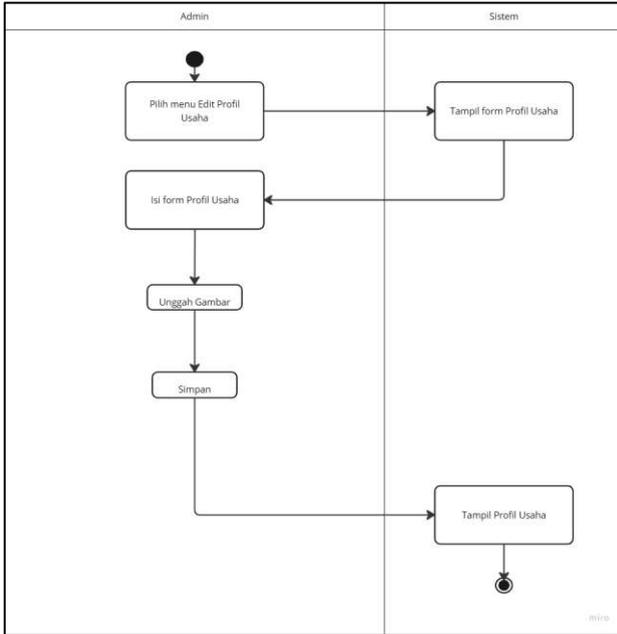
GAMBAR 7 (Riwayat Pembayaran)

f. Daftar Kritik dan Saran



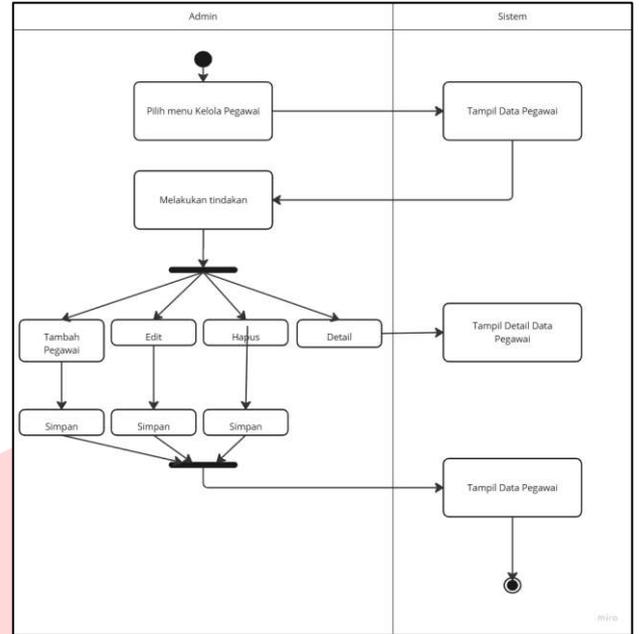
GAMBAR 9 (Daftar Kritik dan Saran)

g. Edit Profil Usaha



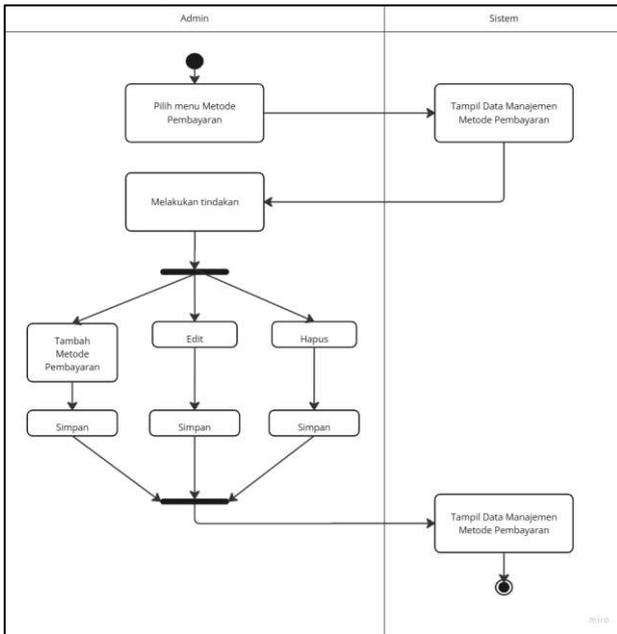
GAMBAR 10 (Edit Profil Usaha)

i. Kelola Pegawai



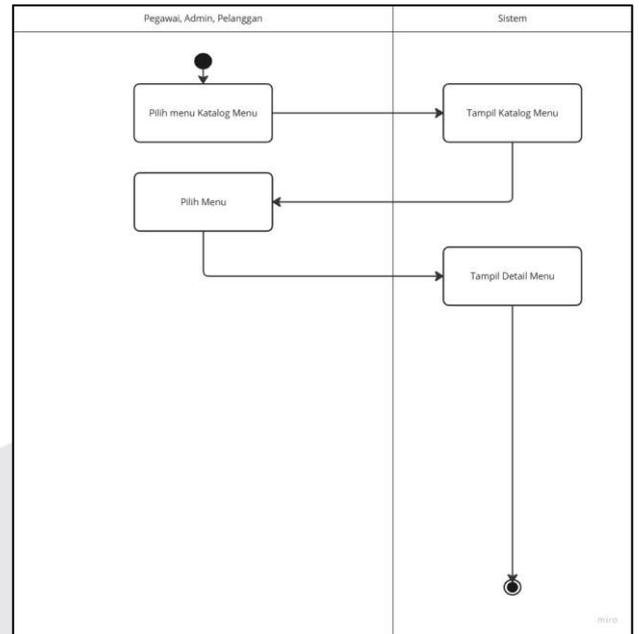
GAMBAR 12 (Kelola Pegawai)

h. Metode Pembayaran



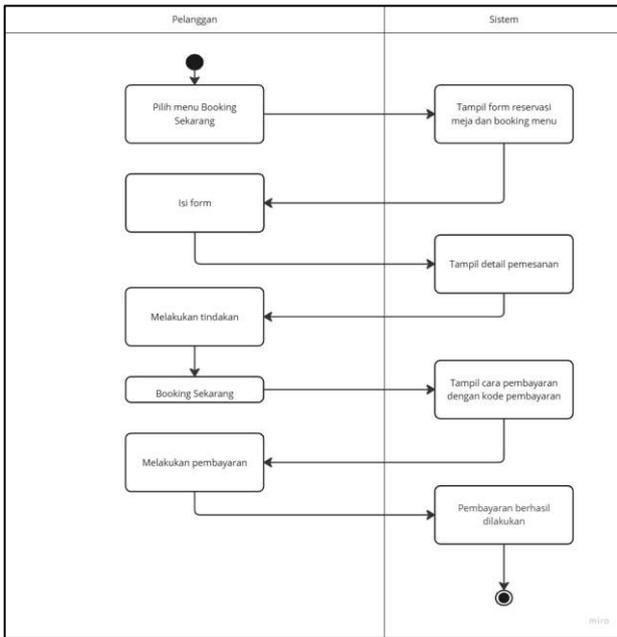
GAMBAR 11 (Metode Pembayaran)

j. Lihat Katalog



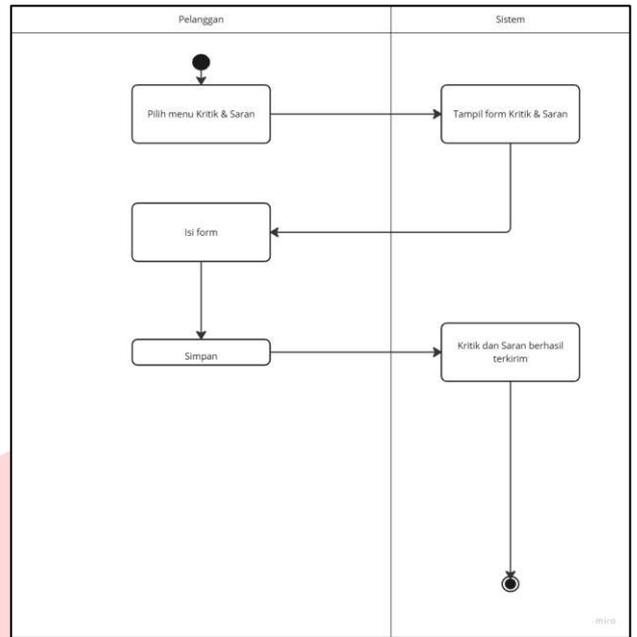
GAMBAR 13 (Lihat Katalog)

k. Booking Sekarang



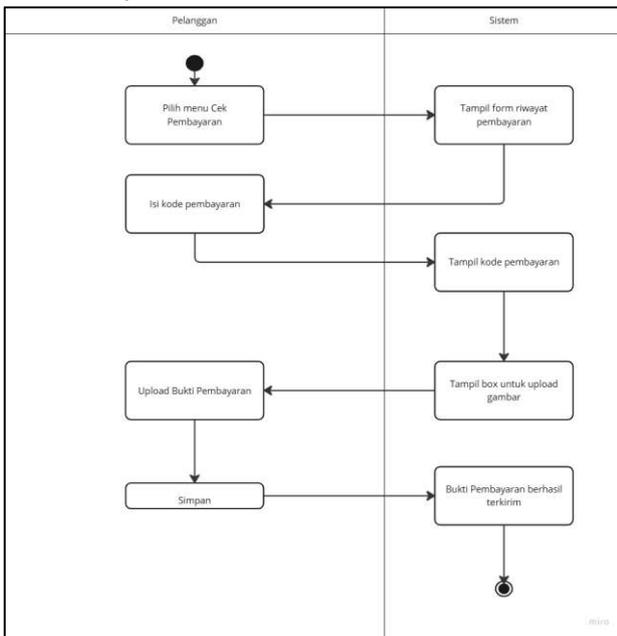
GAMBAR 14 (Booking Sekarang)

m. Kritik dan Saran



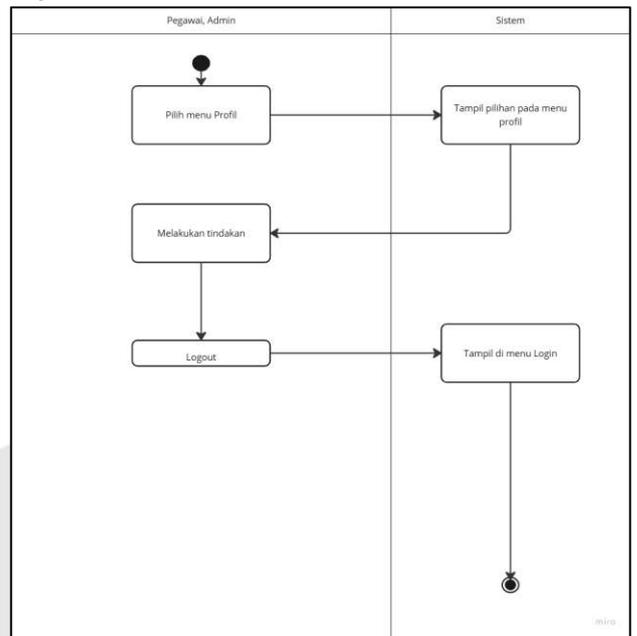
GAMBAR 16 (Kritik dan Saran)

l. Cek Pembayaran



GAMBAR 15 (Cek Pembayaran)

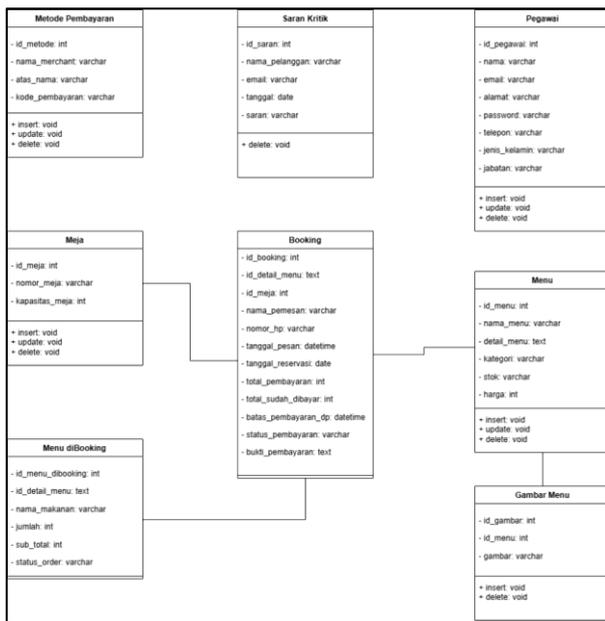
n. Logout



GAMBAR 17 Logout

3. Class Diagram

Struktur sistem yang digunakan dalam Class Diagram:



GAMBAR 18 (Class Diagram)

C. Implementasi

1. Implementasi Basis Data

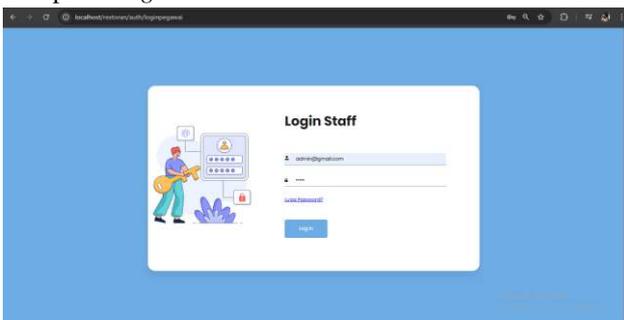
Database untuk aplikasi penjualan dan reservasi tempat pada Kedai Tuas Jatilawang berbasis Website ini dibuat dengan menggunakan Web server XAMPP Control Panel v3.3.0 dengan mengaktifkan Apache dan MySQL. Akses database dilakukan melalui browser dengan alamat <http://localhost/PHPmyAdmin>. Database ini terdiri dari beberapa tabel, Gambar berikut menunjukkan data yang disimpan dalam program sistem.

Table	Action	Rows	Type	Collation
booking	Browse Structure Search Insert Empty Drop	15	InnoDB	utf8mb4_general_ci
gambar_menu	Browse Structure Search Insert Empty Drop	20	InnoDB	utf8mb4_general_ci
lupa_password	Browse Structure Search Insert Empty Drop	2	InnoDB	latin1_swedish_ci
meja	Browse Structure Search Insert Empty Drop	9	InnoDB	utf8mb4_general_ci
menu	Browse Structure Search Insert Empty Drop	13	InnoDB	utf8mb4_general_ci
menu_dibooking	Browse Structure Search Insert Empty Drop	38	InnoDB	utf8mb4_general_ci
metode_pembayaran	Browse Structure Search Insert Empty Drop	5	InnoDB	latin1_swedish_ci
pegawai	Browse Structure Search Insert Empty Drop	4	InnoDB	latin1_swedish_ci
prodi_usaha	Browse Structure Search Insert Empty Drop	1	InnoDB	utf8mb4_general_ci
saran_kritik	Browse Structure Search Insert Empty Drop	5	InnoDB	latin1_swedish_ci

GAMBAR 19 (Database)

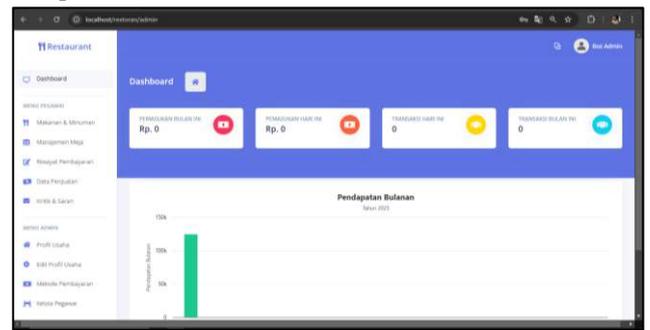
2. Implementasi Antarmuka

a. Tampilan Login



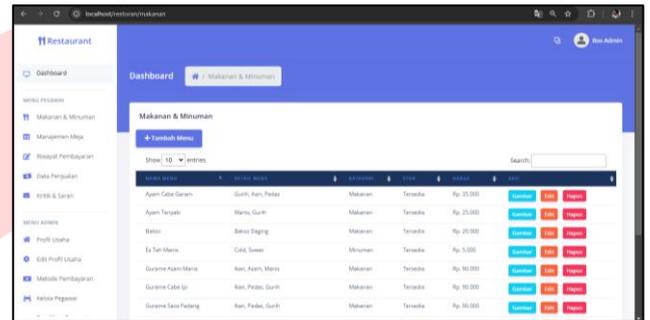
GAMBAR 20 (Tampilan Login)

b. Tampilan Beranda



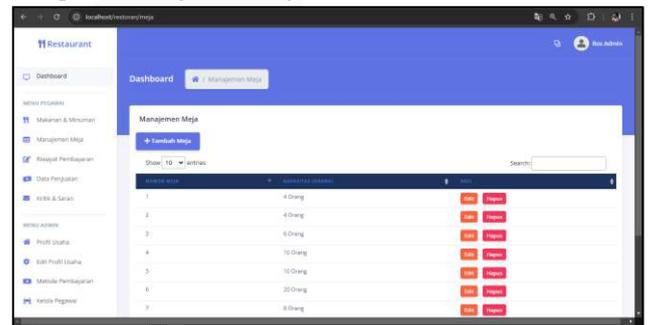
GAMBAR 21 (Tampilan Beranda)

c. Tampilan Makanan dan Minuman



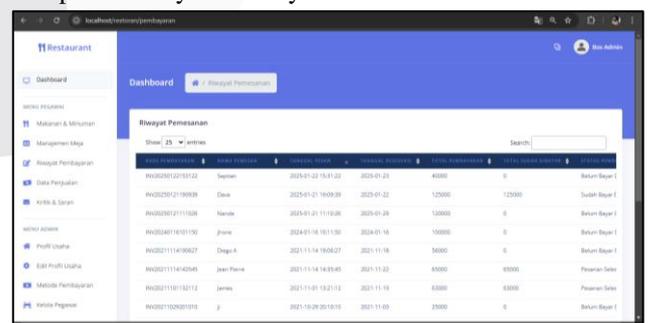
GAMBAR 22 (Tampilan Makanan dan Minuman)

d. Tampilan Manajemen Meja



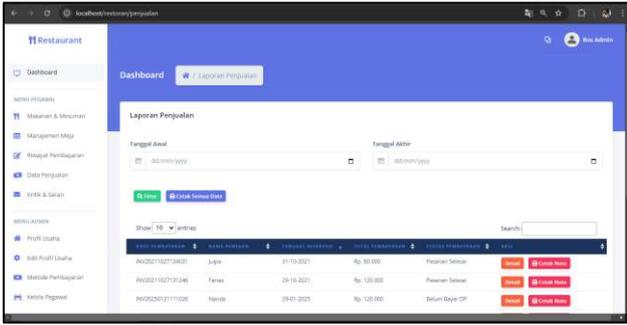
GAMBAR 23 (Tampilan Manajemen Meja)

e. Tampilan Riwayat Pembayaran



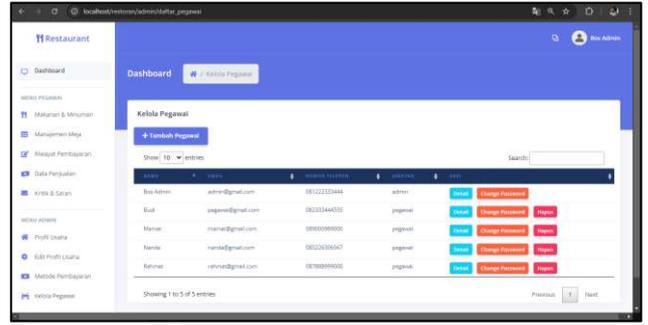
GAMBAR 24 Tampilan (Riwayat Pembayaran)

f. Tampilan Data Penjualan



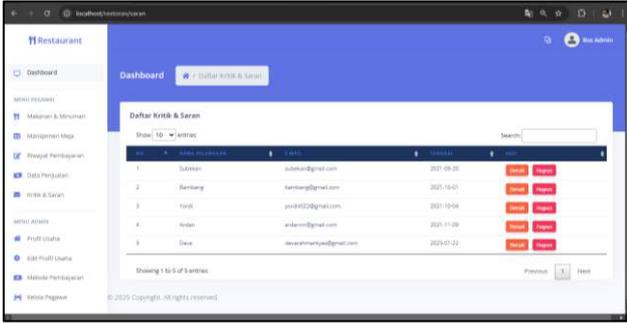
GAMBAR 25 (Tampilan Data Penjualan)

j. Tampilan Kelola Pegawai



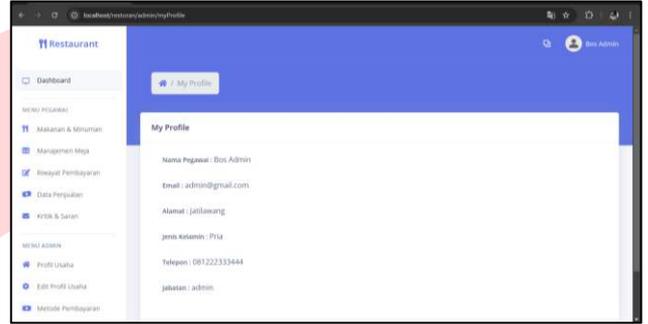
GAMBAR 29 (Tampilan Kelola Pegawai)

g. Tampilan Daftar Kritik dan Saran



GAMBAR 26 (Tampilan Daftar Kritik dan Saran)

k. Tampilan Profil



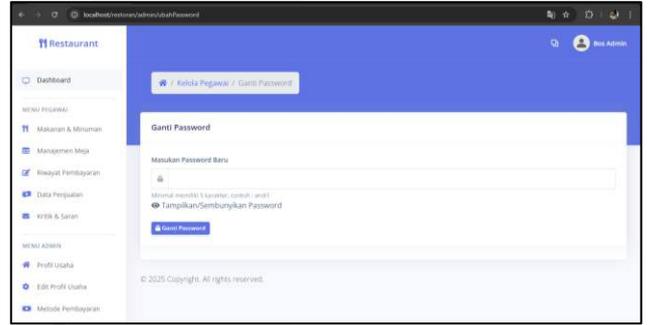
GAMBAR 30 (Tampilan Profil)

h. Tampilan Profil Usaha



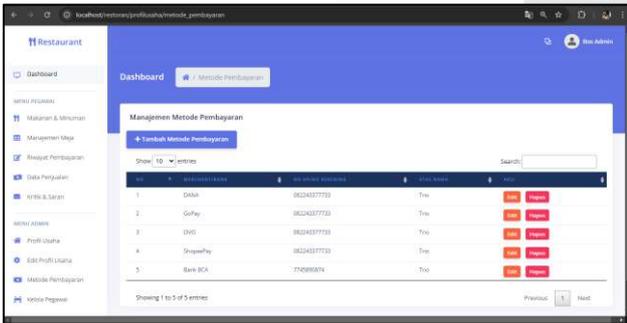
GAMBAR 27 (Tampilan Profil Usaha)

l. Tampilan Ubah Password



GAMBAR 31 (Tampilan Ubah Password)

i. Tampilan Metode Pembayaran



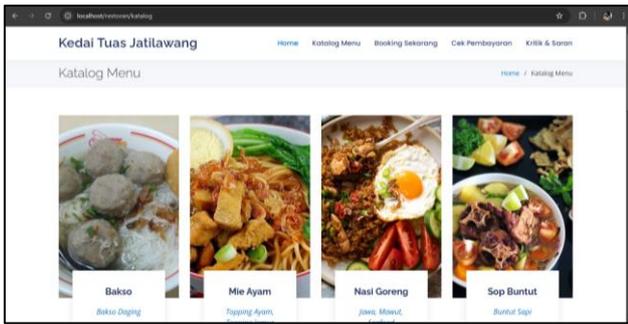
GAMBAR 28 (Tampilan Metode Pembayaran)

m. Tampilan Home Website



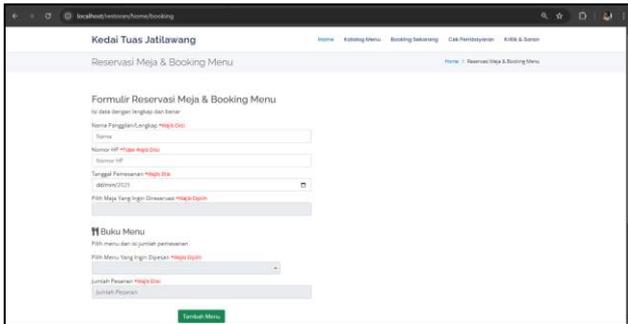
GAMBAR 32 (Tampilan Home Website)

n. Tampilan Katalog Menu



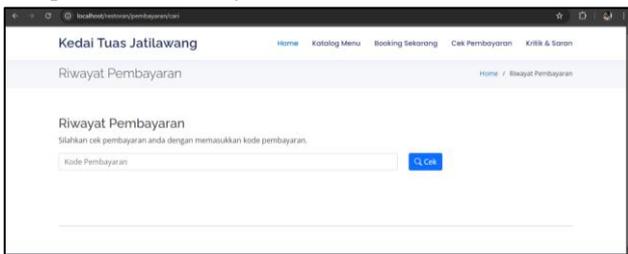
GAMBAR 33 (Tampilan Katalog Menu)

o. Tampilan Booking



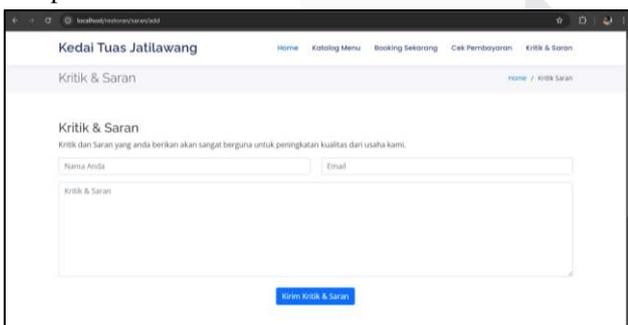
GAMBAR 34 (Tampilan Booking)

p. Tampilan Cek Pembayaran



GAMBAR 35 (Tampilan Cek Pembayaran)

q. Tampilan Kritik dan Saran



GAMBAR 36 (Tampilan Kritik dan Saran)

3. Pengujian Sistem

Peneliti melakukan pengujian sistem penjualan pada perangkat bergerak yang berbasis *Website* dengan menerapkan metode pengujian *black box*. Pendekatan harus difokuskan untuk memberikan evaluasi persyaratan fungsional sistem. Pengujian ini bertujuan untuk memastikan sistem beroperasi sesuai yang diharapkan. Berikut adalah hasil pengujian sistem yang dilakukan:

TABEL 2 (*Black Box Testing Admin*)

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Ket
1.	Masuk halaman <i>Login Admin</i>	Memasukan username dan password	Masuk ke sistem	Terpenuhi
2.	Halaman <i>Admin</i>	Menampilkan halaman utama	Tampil dashboard <i>Admin</i>	Terpenuhi
3.	Klik menu makanan dan minuman	Mengelola data menu makanan dan minuman	Tampil data menu makanan dan minuman serta dapat melakukan CRUD	Terpenuhi
4.	Klik menu manajemen meja	Mengelola data manajemen meja	Tampil data manajemen meja serta dapat melakukan CRUD	Terpenuhi
5.	Klik menu riwayat pembayaran	Menampilkan daftar riwayat pemesanan	Tampil data riwayat pemesanan	Terpenuhi
6.	Klik menu data penjualan	Mencetak nota pemesanan	Tampil data laporan penjualan serta dapat melakukan cetak nota	Terpenuhi
7.	Klik menu kritik dan saran	Menampilkan dan menghapus data kritik dan saran	Tampil data daftar kritik dan saran serta dapat melakukan penghapusan	Terpenuhi
8.	Klik menu profil usaha	Menampilkan profil usaha	Tampil data profil usaha	Terpenuhi
9.	Klik menu edit profil usaha	Mengelola profil usaha	Data dapat diubah	Terpenuhi
10.	Klik menu metode pembayaran	Mengelola metode pembayaran	Tampil data metode pembayaran serta	Terpenuhi

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Ket
			dapat melakukan CRUD	
11.	Klik menu kelola pegawai	Mengelola data pegawai	Tampil data pegawai serta dapat melakukan CRUD	Terpenuhi
12.	Klik my profile	Menampilkan biodata Admin	Tampil biodata Admin	Terpenuhi
13.	Klik profil settings	Mengubah biodata Admin	Data dapat diubah	Terpenuhi
14.	Klik ubah password	Mengubah password akun Admin	Data dapat diubah	Terpenuhi
15.	Logout	Mengakhiri aktivitas Web	Keluar dari sistem	Terpenuhi

TABEL 3 (Black Box Testing Pengguna)

No.	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Ket
1.	Melihat halaman utama Website	Masuk ke halaman utama/Home	Tampil halaman utama	Terpenuhi
2.	Melihat katalog menu	Masuk ke halaman katalog menu	Tampil katalog menu	Terpenuhi
3.	Melakukan reservasi	Masuk ke halaman Booking sekarang	Tampil formulir reservasi meja dan menu	Terpenuhi
4.	Melakukan pembayaran	Masuk ke halaman cara pembayaran	Tampil cara pembayaran	Terpenuhi
5.	Cek pembayaran	Masuk ke halaman cek pembayaran	Tampil form kode pembayaran	Terpenuhi
6.	Upload bukti pembayaran	Dapat upload file pembayaran	File terupload	Terpenuhi

4. Kesimpulan Hasil Pengujian

Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem beroperasi seperti yang diharapkan. Sebagai hasil dari pengujian, semua fitur berfungsi baik dan dapat memenuhi persyaratan fungsional, dapat disimpulkan bahwa pengujian black box terhadap aplikasi penjualan dan reservasi tempat acara menunjukkan bahwa seluruh fungsi di setiap halaman menu beroperasi sesuai dengan yang diharapkan serta sejalan dengan rancangan dan spesifikasi kebutuhan Website

V. KESIMPULAN

Berdasarkan pengembangan aplikasi penjualan dan reservasi acara berbasis web di Kedai Tuas Jatilawang, berikut adalah hasil yang disimpulkan dari penelitian ini:

1. Pengembangan aplikasi penjualan dan reservasi berbasis web ini memungkinkan masyarakat untuk mendapatkan informasi menyeluruh tentang layanan yang disediakan. Masyarakat juga dapat melakukan reservasi secara online, yang membantu restoran dalam pengelolaan data dan laporan secara lebih efisien.

2. Aplikasi penjualan dan reservasi acara berbasis Website ini memberikan terobosan baru dalam promosi Kedai Tuas Jatilawang dan mengantisipasi perkembangan masa depan dengan dukungan teknologi informasi di era digital.
3. Aplikasi ini user-friendly atau mudah dioperasikan dan dapat digunakan dengan cepat dalam aplikasi yang efektif dan efisien.
4. Metode pengujian black box telah digunakan untuk menguji aplikasi ini. yang menandakan bahwa aplikasi sudah sesuai dengan desain dan tujuannya.

REFERENSI

- [1] E. P. Utami and A. Zein, "Perancangan Sistem Informasi Reservasi Meja Kafe Menggunakan Metode Rad *Rapid Application Development* Berbasis *Web* (Studi Kasus: Cafeteria Citra Sawangan Depok)," *Engineering And Technology International Journal Juli 2023* |, vol. 5, no. 2, pp. 2714–755, doi: 10.556442.
- [2] E. Suharyanto, M. Kom, S. Program, and I. Sistem, "PERANCANGAN APLIKASI PENGENALAN BUDAYA NUSANTARA BERBASIS ANDROID DENGAN METODE RAD," *Jurnal Ilmu Komputer JIK*, p. 2022.
- [3] I. Wayan Suardika Yasa *et al.*, "SISTEM INFORMASI PEMESANAN MENU PADA CAFÉ HITAM PUTIH BERBASIS Sistem Informasi Pemesanan Menu pada Café Hitam Putih Berbasis *Web* dengan Metode RAD," Sep. 2023.
- [4]) Murdiati and C. Prihantoro, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN FURNITURE BERBASIS *WEB* MENGGUNAKAN METODE RAD (STUDI KASUS: BINTANG KAYU FURNITURE)," *Jurnal Sains dan Sistem Teknologi Informasi (SANDI) CCS*, vol. 5, no. 1, 2023.
- [5] U. Rusmawan and I. Mulya, "Sistem Informasi Koperasi Menggunakan Metode *Rapid Application Development* (RAD) ARTICLE INFO ABSTRACT," 2022.
- [6] R. Noviana, "PEMBUATAN APLIKASI PENJUALAN BERBASIS *WEB* MONJA STORE MENGGUNAKAN PHP DAN *MYSQL*," *JTS*, vol. 1, no. 2.
- [7] F. Sinlae, I. Maulana, F. Setiyansyah, and M. Ihsan, "Pengenalan Pemrograman *Web*: Pembuatan Aplikasi *Web* Sederhana Dengan PHP dan *MYSQL*".
- [8] H. Maulana, "ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM REPLIKASI *DATABASE MYSQL* DENGAN MENGGUNAKAN *VMWARE* PADA SISTEM OPERASI OPEN SOURCE."
- [9] Suendri, "Implementasi Diagram UML (Unified Modelling Language) Pada Perancangan Sistem Informasi Remunerasi Dosen Dengan *Database Oracle* (Studi Kasus: UIN Sumatera Utara Medan)," *ALGORITMA: Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika*, p. 1, 2018, [Online]. Available: <http://www.omg.org>
- [10] Noneng Marthiawati, Kevin Kurniawansyah, Hafiz Nugraha, and Fiqa Khairunnisa, "Pelatihan Pembuatan UML (Unified Modelling Language) Menggunakan Aplikasi Draw.io Pada Prodi Sistem Informasi Universitas Muhammadiyah Jambi," *Transformasi Masyarakat: Jurnal Inovasi Sosial dan Pengabdian*, vol. 1, no. 2, pp. 25–33, Mar. 2024,
- [11] Siska Narulita, Ahmad Nugroho, and M. Zakki Abdillah, "Diagram Unified Modelling Language (UML) untuk Perancangan Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (SIMLITABMAS)," *Bridge: Jurnal publikasi Sistem Informasi dan Telekomunikasi*, vol. 2, no. 3, pp. 244–256, Aug. 2024.
- [12] Febriansyah, Alam Ilham Fauzi, Hidayat Muhamad, and Djutalov Roeslan, "Perancangan Pemesanan Menu Makan Pada Rumah Makan Bu Yuni Berbasis *Website* Menggunakan Metode RAD," *LOGIC: Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan*, vol. 1, pp. 467–478, Apr. 2023.
- [13] S. Pranoto, S. Sutiono, and D. Nasution, "Penerapan UML Dalam Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Dan Evaluasi Pembangunan Pada Bagian Administrasi Pembangunan Sekretariat Daerah Kota Tebing Tinggi," *Tahun 2024*, vol. 2, no. 2, pp. 384–401, 2024.
- [14] I. Alfajri, N. Faizah, and R. R. WP, "APLIKASI SISTEM PERSEDIAAN BARANG GUDANG PT. BERKAH PENA ILMU MENGGUNAKAN ANDROID STUDIO DAN METODE *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT* (RAD)," *Jurnal Indonesia: Manajemen Informatika dan Komunikasi*, vol. 4, no. 1, pp. 15–23, Jan. 2023.
- [15] F. Amelia Sari Lubis, S. Sahara Lubis, B. Hendrik, and C. Author, "PERANCANGAN SISTEM INVENTORY UNTUK STOK BARANG HERBISIDA PADA UD. ANUGRAH JAYA TANI DENGAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN *DATABASE MYSQL*," Bulan Juni, 2023.
- [16] R. Syabania and N. Rosmawarni, "PERANCANGAN APLIKASI CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM) PADA PENJUALAN BARANG PRE-ORDER BERBASIS *WEBSITE*," 2021.
- [17] R. Kurniadi, C. Riki, and M. Nurkamilah, "Rancang Bangun Aplikasi Perpustakaan berbasis *Web* dengan Menggunakan Framework CodeIgniter," *Formosa Journal of Science and Technology*, vol. 1, no. 5, pp. 507–518, Sep. 2022.
- [18] M. Al Masri, L. Andrawina, and N. Athari, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS *WEB* PADA NSS FROZEN FOOD MENGGUNAKAN METODE *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT* (RAD) *WEB-BASED SALES INFORMATION SYSTEM DESIGN ON NSS FROZEN FOOD USING THE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT METHOD* (RAD)," *Journal of Information Technology and Computer Science (INTECOMS)*, vol. 5, no. 2, 2022.
- [19] B. Susilo *et al.*, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KEUANGAN PADA KANTOR LURAH KOTABARU RETEH DENGAN

- METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD) DESIGN AND BUILD A FINANCIAL INFORMATION SYSTEM AT THE KOTABARU RETEH VILLAGE HEAD OFFICE WITH THE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD) METHOD.”
- [20] A. Fahrezi, F. N. Salam, G. M. Ibrahim, R. R. Syaiful, and A. Saifudin, “Pengujian *Black box* Testing pada Aplikasi Inventori Barang Berbasis *Web* di PT. AINO Indonesia.” [Online]. Available: <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/logic>
- [21] M. Nur Ichsanudin, M. Yusuf, S. Jurusan Rekayasa Sistem Komputer, J. Teknik Industri, I. AKPRIND Yogyakarta, and R. Artikel, “PENGUJIAN FUNGSIONAL PERANGKAT LUNAK SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DENGAN METODE *BLACK BOX* TESTING BAGI PEMULA INFO ARTIKEL ABSTRAK,” vol. 1, no. 2, pp. 1–8, 2022, doi: 10.55123.
- [22] M. Jibril, Zulrahmadi, and M. Amin, “PENGUJIAN SISTEM INFORMASI E-MODUL PADA SMPN 1 TEMPULING MENGGUNAKAN *BLACK BOX* TESTING,” Jun. 2024.

