

IMPLEMENTASI SISTEM RESERVASI ONLINE MENGUNAKAN METODE *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT* BERBASIS WEB: STUDI KASUS RESTORAN AYAM PENYET JU-PE

Zuhal¹, Amanda Julian², Mainaki Ataariq³, Roeslan Djutalov^{4*}

¹⁻⁴Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspiptek No. 46,
Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Banten 15310, Indonesia

Email: 1zedzzuhal@gmail.com, 2julianamanda24@gmail.com, 3mainakiataariq@gmail.com,

4*dosen02624@unpam.co.id

(* : coressponding author)

Abstrak—Restoran Ayam Penyet Jupe menghadapi kendala dalam pengelolaan reservasi meja yang masih dilakukan secara manual. Proses ini sering menimbulkan kesalahan seperti pemesanan ganda, data pelanggan hilang, dan pelayanan yang tidak optimal. Untuk mengatasi masalah tersebut, dikembangkan sistem reservasi online berbasis web menggunakan metode Rapid Application Development (RAD). Metode ini memungkinkan pengembangan aplikasi yang cepat dengan pendekatan prototipe dan iteratif. Sistem ini terdiri dari fitur utama seperti konfirmasi otomatis, notifikasi pengingat, serta laporan statistik pemesanan. Implementasi sistem ini menunjukkan peningkatan efisiensi manajemen reservasi, meminimalkan kesalahan, dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

Kata Kunci: Reservasi Online, *Rapid Application Development*, Sistem Berbasis Web, Manajemen Reservasi, Efisiensi Layanan

Abstract—Ayam Penyet Jupe restaurant *faces challenges in managing table reservations, which are still handled manually. This process often leads to errors such as double booking, loss of customer data, and suboptimal service. To address these issues, an online reservation system was developed using the Rapid Application Development (RAD) method. This method enables fast application development through a prototype and iterative approach. The system includes key features such as automatic confirmation, reminder notifications, and booking statistics reports. Implementing this system has improved reservation management efficiency, minimized errors, and enhanced customer satisfaction.*

Keywords: *Online Reservation, Rapid Application Development, Web-Based System, Reservation Management, Service Efficiency*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan signifikan dalam industri restoran, termasuk pengelolaan reservasi. Restoran Ayam Penyet Jupe, yang berlokasi di Tangerang Selatan, masih menggunakan metode manual untuk pemesanan meja. Metode ini rentan terhadap kesalahan pencatatan, seperti tumpang tindih jadwal dan hilangnya data pelanggan. Selain itu, keterbatasan staf dalam menangani banyaknya permintaan reservasi pada jam sibuk menurunkan kepuasan pelanggan dan efisiensi operasional restoran (Suwandi, 2020).

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Pengumpulan Data

Metode Pengumpulan Data yang digunakan dalam pengembangan sistem ini meliputi beberapa tahapan, yaitu:

1. Studi Literatur: Melakukan kajian literatur terkait sistem informasi, pengelolaan reservasi, dan Metode yang digunakan.

2. Observasi Lapangan: Mengamati proses pengelolaan stok barang secara manual di Restoran Ayam Penyet Ju-Pe untuk memahami alur kerja dan masalah yang dihadapi.
3. Wawancara: Melakukan wawancara dengan pihak manajemen dan staf terkait untuk mendapatkan informasi mengenai kebutuhan sistem dan masalah yang sering dihadapi dalam pengelolaan reservasi.
4. Perancangan Sistem: Merancang sistem pengelolaan stok berbasis web sesuai dengan kebutuhan perusahaan, termasuk desain antarmuka, alur proses, dan struktur basis data.
5. Implementasi dan Pengujian: Melakukan implementasi sistem di lingkungan perusahaan serta menguji fungsionalitas sistem untuk memastikan bahwa sistem berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

2.2 Metode Pengembangan Sistem

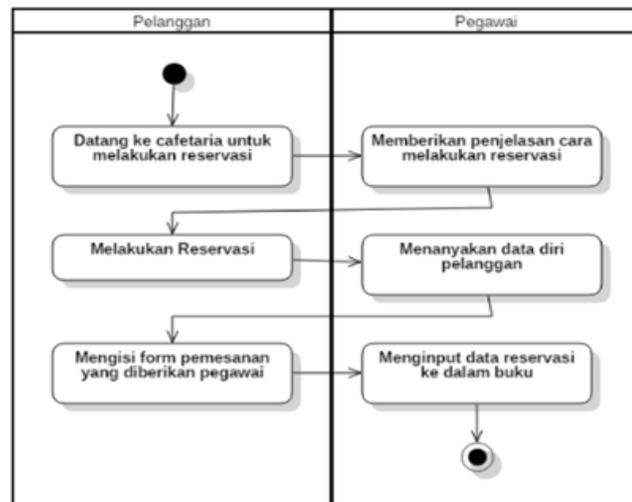
Rapid Application Development (RAD) merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang menekankan pada kecepatan dan keterlibatan pengguna dalam proses pengembangan sistem reservasi online diharapkan dapat mengatasi masalah yang ada di Restoran Ayam Penyet Ju-Pe, serta meningkatkan efisiensi operasional dan kepuasan pelanggan.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

3.1 Perancangan Sistem

3.1.1 Activity Diagram Sistem Berjalan

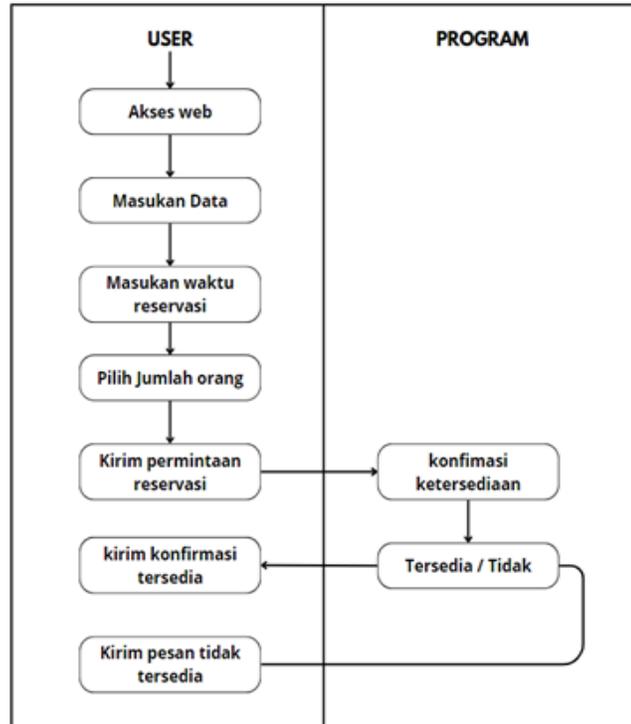
Gambaran umum dari sistem yang sedang berjalan di bagian reservasi tempat, sistem yang digunakan masih sederhana, pemesanan dilakukan dengan menggunakan media sosial dan langsung mengunjungi pihak restoran.



Gambar 1. Activity Diagram Sistem Berjalan

3.1.2 Activity Diagram Sistem Usulan

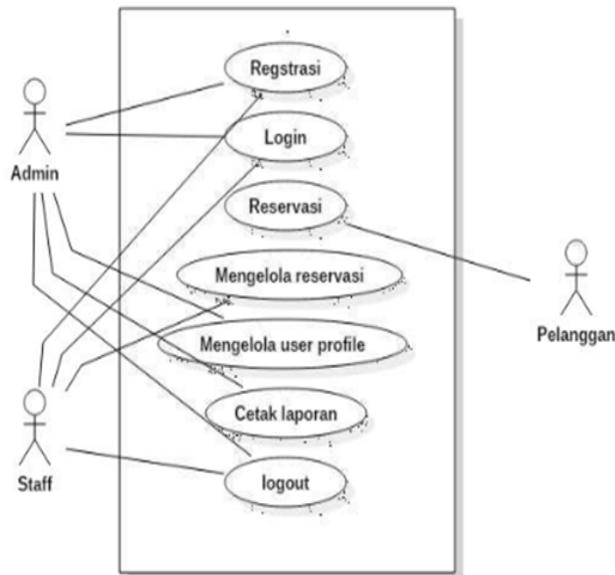
Metode yang digunakan pada pengumpulan data dalam program aplikasi ini adalah sebagai berikut: Dari alur sistem yang berjalan ditemukan permasalahan yang memerlukan suatu sistem baru yang dapat dikembangkan dengan teknologi informasi yang lebih baik. Hal ini akan memudahkan dalam melakukan proses data dan penelusuran data informasi yang dapat menutupi kelemahan dari sistem yang telah ada.



Gambar 2. Activity Diagram Sistem Usulan

3.1.3 Use Case Diagram yang Diusulkan

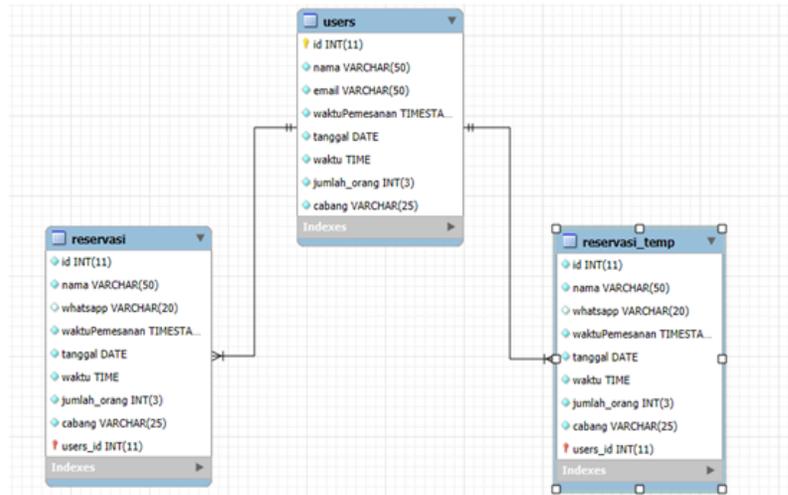
Use Case Diagram untuk perancangan sistem Reservasi pada Restoran Ayam Penyet Ju-Pe ini dengan 3 aktor yaitu admin, staff dan Pelanggan adalah sebagai berikut:



Gambar 3. Use Case Diagram yang Diusulkan

3.1.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

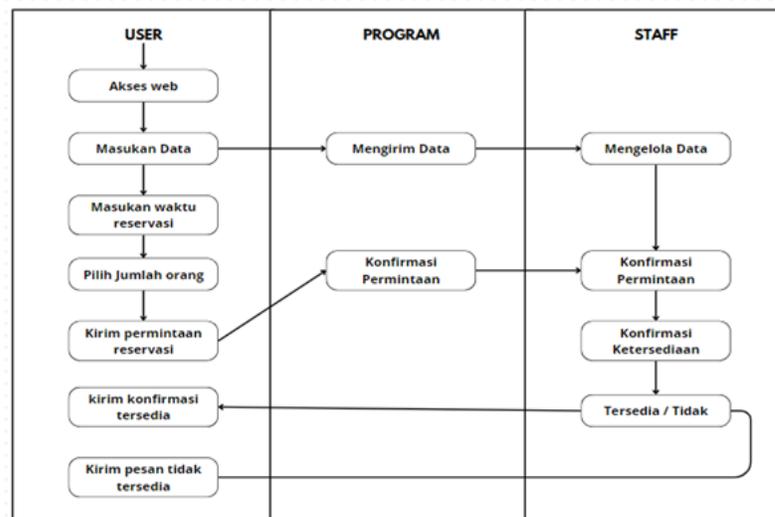
ERD (*Entity Relationship Diagram*) digunakan untuk merancang struktur basis data sistem. Diagram ini menggambarkan entitas-entitas yang terlibat serta hubungan antar entitas tersebut.



Gambar 4. Entity Relationship Diagram (ERD)

3.1.5 Sequence Diagram

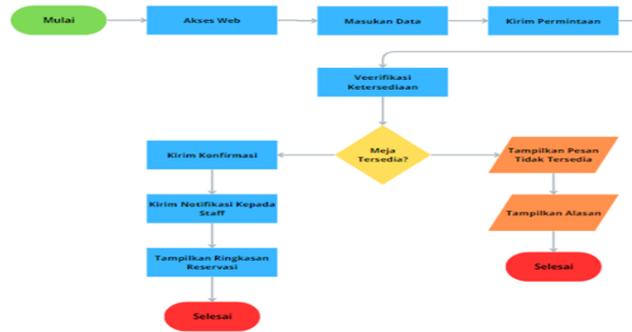
Sequence Diagram ini menunjukkan bagaimana pengguna, sistem, dan komponen lain saling berkomunikasi untuk menyelesaikan proses reservasi.



Gambar 5. Sequence Diagram

3.1.6 Flowchart

Flowchart adalah sebuah diagram yang menjelaskan alur proses dari sebuah program. *Flowchart* atau bagan alur adalah diagram yang menampilkan langkah-langkah dan keputusan untuk melakukan sebuah proses dari suatu program. Setiap langkah digambarkan dalam bentuk diagram dan dihubungkan dengan garis atau arah panah. Berikut gambar *Flowchart*:

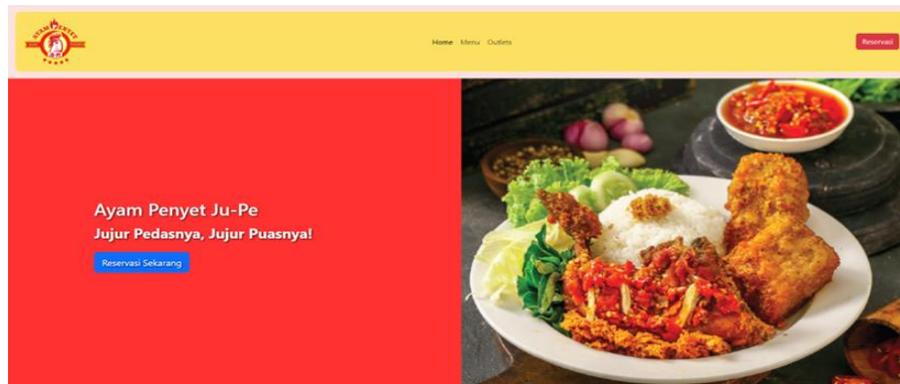


Gambar 6. Flowchart

3.2 Implementasi Tampilan Layar Aplikasi

3.2.1 Tampilan Halaman Utama

Pada halaman utama web terdapat menu *Home*, *Reservation*, *Outlets* yang bisa dipilih untuk masuk ke dalam sub menu selanjutnya.



Gambar 7. Tampilan Halaman Utama

3.2.2 Tampilan Halaman Menu

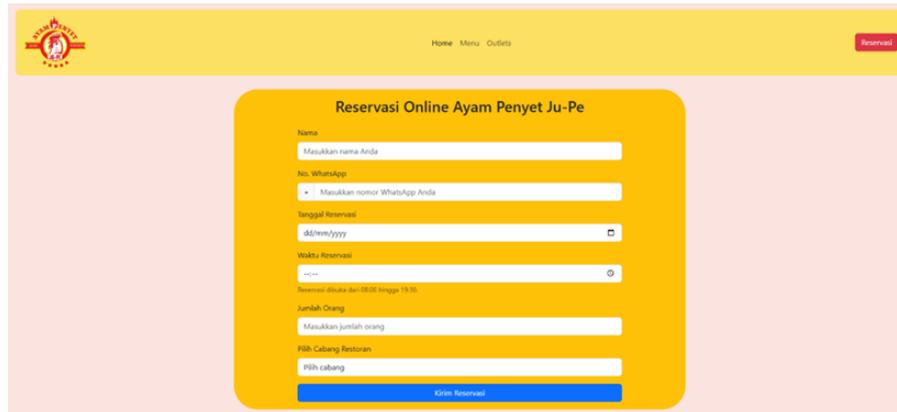
Pada Halaman ini terdapat pilihan menu agar customer tau apa saja pilihan menu pada Restoran Ayam Penyet JU-PE.



Gambar 8. Tampilan Halaman Menu

3.2.3 Tampilan Form Pelanggan Reservasi

Tampilan menu Pelanggan reservasi yaitu berupa form yang harus diisi dengan pelanggan yang di minta data diri untuk melakukan reservasi tempat, setelah mengisi data diri sesuai dengan form yang di minta maka klik kirim, selesai.



Gambar 9. Tampilan *Form* Pelanggan Reservasi

4. KESIMPULAN

Implementasi sistem reservasi *online* berbasis web menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) di Restoran Ayam Penyet Jupe berhasil meningkatkan efisiensi pengelolaan reservasi, meminimalkan kesalahan, dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Kegiatan reservasi tempat dan promosi restoran dapat dilakukan dengan menggunakan aplikasi berbasis web yang telah peneliti buat. Pelanggan dapat melakukan pemesanan dan melihat informasi restoran dalam website yang sudah tersedia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pertama-tama saya ucapkan terima kasih kepada rekan tim yang telah membantu dari awal hingga selesai dalam pengumpulan data, dan pengerjaan penelitian ini. Lalu saya ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada dosen pembimbing kami pak Roeslan Djutalov yang telah memberikan saran serta arahan untuk pembentukan jurnal Ilmiah ini. Saya harap apa yang sudah kami kerjakan ini dapat bermanfaat dan bisa di jadikan contoh atau referensi bagi pembaca.

REFERENCES

- Utami, E. P., & Zein, A. (2023). 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*, 5(2). DOI: 10.556442. E-ISSN: 2714-755X.
- Rachmawati, V., Yulianti, Y., & Nasution, H. (n.d.). Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Menu pada Restoran Berbasis Web. Program Studi Teknik Informatika, Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Tanjungpura.
- Nurda, A. P., & Purba, P. S. (2022). Perancangan Sistem Informasi Reservasi & Makanan pada Restoran Moji Grill & Suki Berbasis Web Menggunakan Metode Pengembangan Scrum. *Jurnal Teknologi dan Informasi (JUPTI)*, 1(3). P-ISSN: 2808-9367, E-ISSN: 2808-8972.
- Wicaksono, M. F., & Hamsir, I. K. (2020). Sistem Informasi Reservasi Restoran. *Jurnal Manajemen Informatika*, 9(1). E-ISSN: 2655-6960, P-ISSN: 2088-4125.