

Meningkatkan Kualitas Pelayanan Reservasi Dengan Memanfaatkan Bahasa Pemrograman Sebagai Kerangka Permodelan

Farah Rosalia^a, Joko Aryanto^b

^{ab}Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains & Teknologi Universitas Teknologi Yogyakarta
Email: ¹farahrosalia6@gmail.com, ²joko.aryanto@uty.ac.id

Submitted: 02-11-2023, Reviewed: 15-11-2023, Accepted 30-12-2023
<https://doi.org/10.47233/jteksis.v6i1.1091>

Abstract

The cafe reservation process at Angkraaf Culture and Culinary currently still uses manual methods and can take quite a long time. In this method, customers must contact the cafe directly by telephone or come to the cafe to make a reservation. This can cause customers to experience difficulty in contacting the cafe when it is busy or when the cafe is closed. there is a risk of errors or overlapping reservations. Cafe staff may experience errors in recording customer information or miss incoming reservations altogether. This can result in dissatisfied customers who arrive at the cafe and find that the table they expected is not available. To overcome problems with cafe reservations, the researcher's aim is to make it easier for customers to make reservations without having to come to the cafe and check the reservation data. The reservation system uses the Rapid Application Development method to develop the system. The website-based reservation application uses HTML, CSS, JavaScript and MySQL programming languages. With this cafe reservation system application, it makes it easier for customers to make cafe reservations without having to come to the place.

Keywords: reservasi, cafe, website, sistem

Abstrak

Proses reservasi cafe diangkraaf culture and culinary saat ini masih menggunakan cara yang manual dapat memakan waktu yang cukup lama. Pelanggan harus menghubungi cafe secara langsung melalui telepon atau datang ke cafe untuk melakukan reservasi. Hal ini dapat menyebabkan pelanggan mengalami kesulitan dalam menghubungi cafe saat sedang sibuk atau saat cafe tutup. terdapat risiko kesalahan atau tumpang tindih reservasi. Staf cafe mungkin mengalami kesalahan dalam mencatat informasi pelanggan atau melewatkan reservasi yang masuk secara bersamaan. Hal ini dapat mengakibatkan ketidakpuasan pelanggan yang tiba di cafe dan menemukan bahwa meja yang mereka harapkan tidak tersedia. Untuk mengatasi permasalahan pada reservasi cafe, tujuan peneliti untuk mempermudah pelanggan melakukan reservasi tanpa harus datang ke cafe dan mengecek data reservasi. Sistem reservasi menggunakan metode Rapid Application Development untuk mengembangkan sistem. Pada aplikasi reservasi berbasis website menggunakan bahasa pemrograman HTML, CSS, javascript dan mysql. Dengan adanya aplikasi sistem reservasi cafe ini untuk mempermudah pelanggan melakukan reservasi cafe tanpa harus datang ketempat.

Kata kunci: reservasi, cafe, website, sistem

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license



PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini telah membawa ke ranah yang signifikan dalam memenuhi sumber daya manusia akan informasi yang cepat dan akurat[1]. Sistem informasi ini sangat penting untuk masyarakat karena dapat memperluas informasi[2]. Cafe angkraaf culture and culinary salah satu usaha di bidang kuliner yang tidak memiliki fasilitas pelayanan reservasi secara online. Dalam hal ini industry food and beverage/F&B, cafe Angkraaf Culture and Culinary menghadapi persaingan yang cukup serius. Sebab itu tindakan pemasaran berupaya membangun inovasi baru dan keunggulan dari berbagai faktor yang menarik, salah satu nya fasilitas pelayanan. Fasilitas pelayanan dapat

menjadi tolak ukur keberhasilan dalam sebuah usaha cafe.

Reservasi tempat meja secara manual menjadi topik hangat, menciptakan antrian panjang dan ketidakmampuan pelanggan untuk memilih tempat duduk[3]. Keluhan yang selalu terjadi ketika staff melakukan proses kelola data reservasi karena proses reservasi tempat masih terpacu pada tulisan tangan tanpa adanya sistem yang mengelola, dampaknya yang sering terjadi saat proses pencatatan adalah mudah hilang dan tidak ada rekam jejak[4]. Laporan yang selalu diterima oleh staff tak lain antrian yang Panjang dan tidak mendapatkan tempat. Untuk itu dalam menanggulangi permasalahannya dan meningkatkan kinerja staff, penelitian ini bertujuan untuk merubah reservasi

dari manual menjadi sistematis dengan menggunakan sistem berbasis website sebagai reservasi cafe [5]. Tujuan terakhir ini untuk menguji kepuasan pelanggan melalui aplikasi berbasis website ini [6]. Untuk mengembangkan sistem reservasi ini menggunakan MySQL sebagai penyimpanan data. Pada sistem reservasi cafe ini menggunakan metode Rapid Application Development [7].

Dengan pembuatan sistem ini dapat membantu pelanggan untuk mempermudah reservasi tempat duduk dan mempermudah pelanggan untuk reservasi dengan jarak jauh maupun dekat tanpa harus datang ke cafe [8]. Pelanggan datang ke cafe dengan ketentuan jika 1 jam belum datang maka akan cancel otomatis. Perancangan sistem akan dibuat dengan sederhana dan mudah dipahami oleh pelanggan. Reservasi cafe ini menjadi praktis, cepat dan mengurangi terjadinya kesalahan komunikasi antara pelanggan dan pegawai [9]. Dengan demikian, diharapkan dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dan memberikan kontribusi positif terhadap perkembangan teknologi dalam bidang usaha food and beverage / F&B.

Dari penelitian ini dapat disimpulkan yaitu memudahkan pelanggan dalam melakukan reservasi meja dengan memanfaatkan web browser sebagai media. Pembuatan sistem ini bertujuan untuk memudahkan dalam penyajian laporan. Penelitian ini menggunakan metodologi berorientasi objek dengan tools pemodelan perancangan menggunakan UML (Unified Modeling Language) [10].

Reservasi cafe angkrak culture and culinary ini dapat memudahkan customer. Aplikasi reservasi ini hanya dapat digunakan dengan website. Aplikasi ini dapat menginput dan merubah data letak meja. menginput dan merubah data letak meja. Aplikasi ini hanya untuk rumah cafe angkrak culture and culinary [11].

Dalam penelitian ini sistem reservasi yang dilakukan sangat bermanfaat dan mempermudah dalam proses reservasi. Penelitian ini menggunakan metode mysql, PHP, basis data dan UML. Untuk pembayaran dapat dilakukan dengan cara mengeklik tombol riwayat pemesanan [12].

Pada aplikasi ini dapat memudahkan masyarakat dalam melakukan reservasi tanpa datang langsung ke cafe. Dalam penelitian ini menggunakan Metode RAD untuk pengembangan perangkat lunak yang digunakan dengan cepat pembuatan aplikasinya sendiri menggunakan Visual Studio Code dan MySQL untuk memproses database. Aplikasi ini diuji menggunakan Blackbox Testing. Hasil uji sesuai dengan yang diharapkan dan berjalan dengan baik sehingga aplikasi ini membuat

reservasi cafe menjadi lebih efektif dan efisien serta mudah digunakan dan dipahami. Jika tidak sesuai maka peneliti akan menganalisis kembali [13].

METODE PENELITIAN

Metode Pengembangan sistem

Metode Rapid Application Development (RAD) merupakan model proses pengembangan perangkat lunak dengan waktu pemrosesan yang singkat [14].



Gambar 1. Metode Rapid Application Development (RAD) (Fauzi & Harli, 2017) [15]

Pada Gambar 1 di atas, Ada tiga tahapan pengembangan aplikasi menggunakan Metode Rapid Application Development sebagai berikut:

1. **Requirements Planning**
 Pada tahapan ini penulis datang langsung ke cafe untuk mengamati dan mencari kebutuhan sistem reservasi cafe. Penulis akan mengetahui apa saja yang dibutuhkan untuk pengembangan sistem ini. Selain itu mengenali kebutuhan pengguna juga menjadi tolak ukur dalam keefektifan suatu sistem, jika sistem tersebut tidak berhasil maka sistem dianggap tidak layak [16].
2. **Workshop desain**
 Tahap pembuatan desain ini untuk membuat gambaran proses sistem yang akan dibangun. Desain yang diusulkan agar sesuai dengan kebutuhan sistem dan diharapkan sesuai analisis. Desain ini dirancang menggunakan use case diagram dan activity diagram.
3. **Implementation**
 Tahapan ini peneliti melakukan pengujian sistem yang sudah dibangun menggunakan blackbox testing. Jika masih tidak sesuai yang diharapkan maka akan melakukan pengecekan dan melakukan perubahan.

Prosedur pengumpulan data

Ada tiga tahapan cara peneliti mendapatkan data yaitu sebagai berikut:

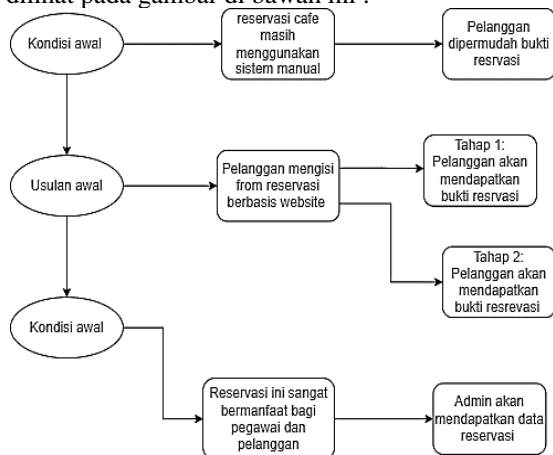
- a. **Observasi**
 Peneliti ini melakukan cara dengan berkunjung di cafe angkrak culture and culinary untuk mengamati dan langsung ke lokasi untuk meminjam

secara langsung. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kelemahan pelayanan reservasi.

- b. Wawancara
 Penelitian ini dilakukan secara langsung untuk pengumpulan data dan melakukan pertanyaan kepada pemilik cafe angkrak culture and culinary agar mengetahui kendala dan kebutuhan pada sistem[17].
- c. Studi literatur
 Peneliti mengumpulkan informasi bisa dalam bentuk apa saja misalnya video, web, gambar. Peneliti dapat memanfaatkan informasi dan pemikiran yang relevan.

Kerangka Penelitian

Penelitian dilakukan dengan cara berkunjung ke cafe angkrak culture and culinary. Cafe angkrak culture and culinary yang ada di salah satu kota Yogyakarta yaitu di daerah ngangkrik, triharjo sleman Yogyakarta. Kerangka penelitian dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 2. Kerangka Penelitian

Tahapan Penelitian

Data diperoleh dari hasil observasi, wawancara dan studi literatur[18]. Adapun tahapan penelitian dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 3. Tahapan Penelitian

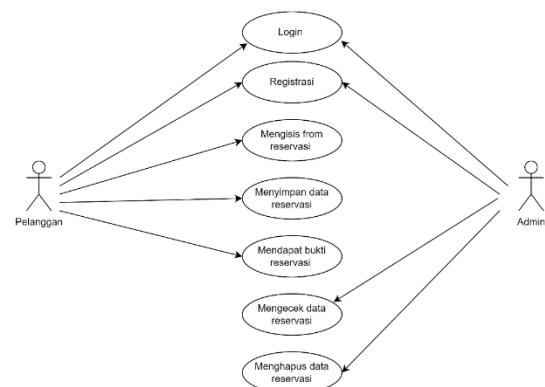
Analisis Sistem

Analisis sistem adalah proses yang digunakan untuk memahami, mengevaluasi, dan memahami sistem yang ada atau yang akan dibangun. Tujuan dari analisis sistem untuk memahami bagaimana sistem beroperasi, mengidentifikasi masalah atau kebutuhan yang ada, dan mengembangkan solusi atau perbaikan yang sesuai[19]. Ada 3 bagian yaitu:

1. Kebutuhan masukan
 Mengisi form reservasi, data yang harus dimasukan oleh pelanggan agar mendapatkan bukti reservasi pada sistem. Data yang dimasukan berupa nama, no telepon, kapasitas, tanggal check in, jam check in, tempat, metode pembayaran.
2. Kebutuhan proses
 Setelah mengisi form reservasi, data pelanggan akan masuk ke data reservasi admin.
3. Kebutuhan luran
 - a) Bukti reservasi.
 - b) Hapus data.
 - c) Konfirmasi.

1. Use case diagram

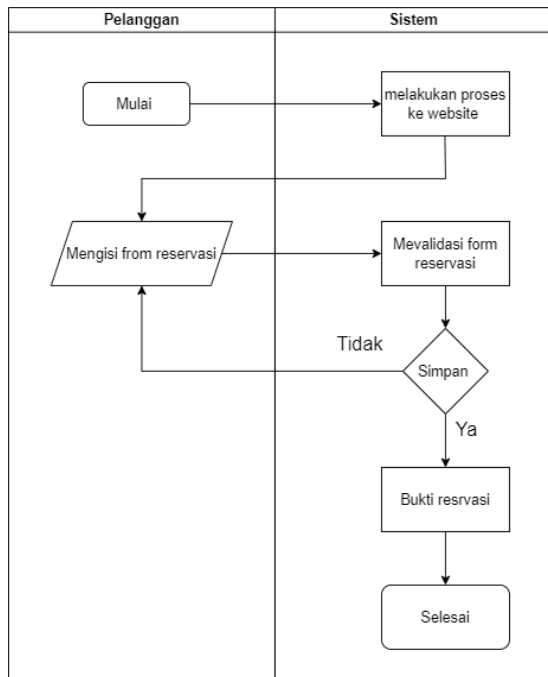
Use case diagram ini menjelaskan bagaimana sistem aplikasi reservasi ini berjalan[20]. Dapat dilihat pada gambar 4 dibawah ini.



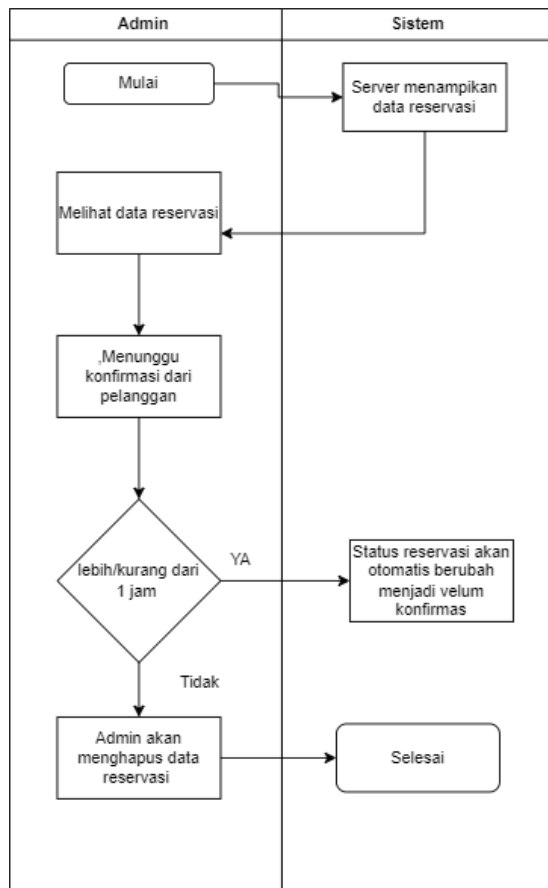
Gambar 4 use case diagram

2. Activity diagram

Pada activity diagram ini menjelaskan urutan aktivitas sebuah proses dan mempermudah untuk mengembangkan sebuah sistem. Dalam aplikasi sistem reservasi cafe culture and culinary ada 2 activity diagram yaitu activity diagram pelanggan dan activity diagram admin bisa dilihat Di gambar 6 dan gambar 7.



Gambar 6 activity diagram Pelanggan



Gambar 7 activity diagram admin

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Tampilan User dan Script inti sistem

1. Koneksi php

Koneksi php ini untuk menyatukan dari database ke website dapat dilihat pada gambar 8.

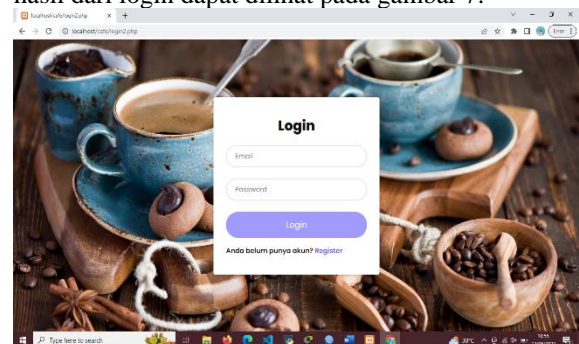
```

config.php
1 <?php
2
3 $server = "localhost";
4 $user = "root";
5 $pass = "";
6 $database = "db_cafe";
7
8 $conn = mysqli_connect($server, $user, $pass, $database);
9
10 if (!$conn) {
11     die("<script>alert('Gagal tersambung dengan database.*)</script>");
12 }
13
14 >>
    
```

Gambar 8.Koneksi php

2. Login user

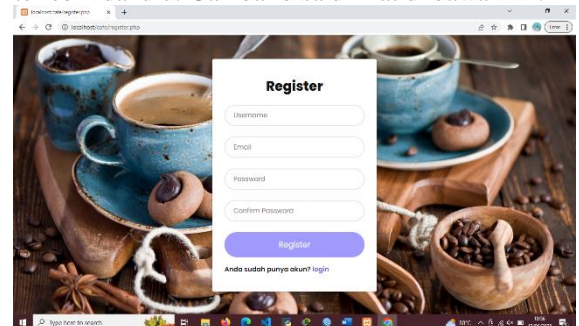
Pada gambar adalah login user yang sebelum reservasi harus login terlebih dahulu. Berikut adalah hasil dari login dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Halaman login

3. Register user

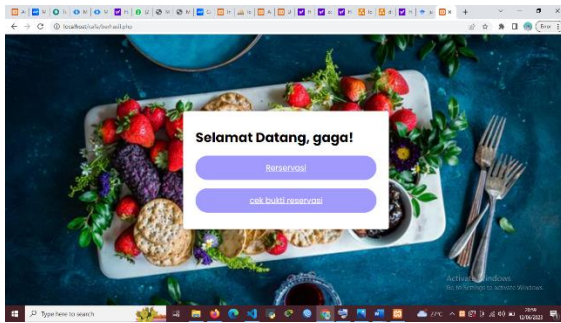
Register ini untuk pelanggan yang belum mempunyai akun dan harus melakukan register terlebih dahulu. Gambar bisa dilihat di bawah ini:



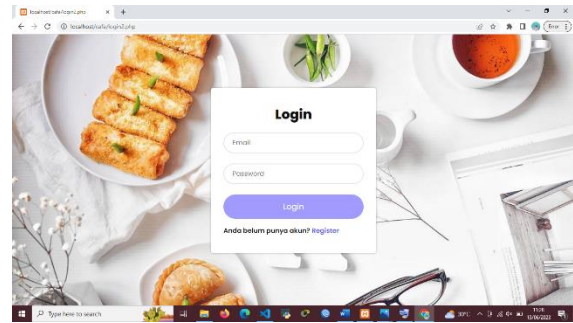
Gambar 9 Halaman register

4. Berhasil user

Halaman berhasil ini yang mempunyai dua button berfungsi untuk mengecek reservasi dan mengisi form reservasi. Bisa dilihat pada gambar 10 di bawah ini:



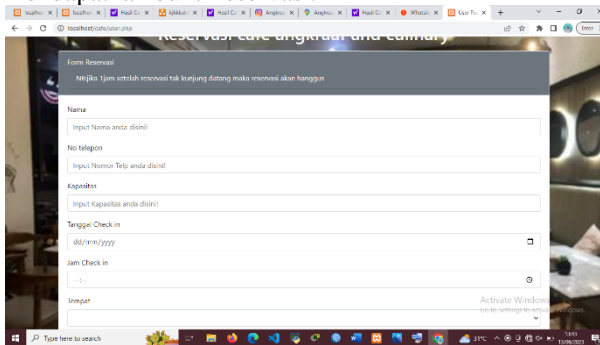
Gambar 10. Halaman berhasil



Gambar 13. Halaman login admin

5. Tampilan from reservasi

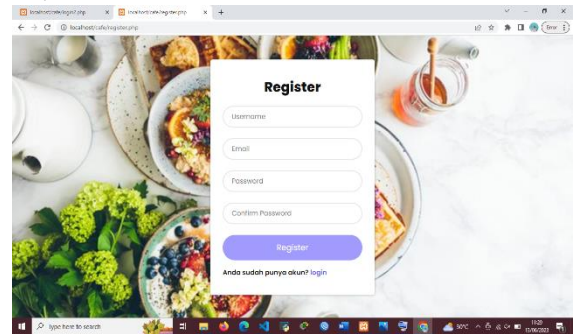
Pada gambar 11 adalah hasil dari form reservasi yang dimana pelanggan akan mengisi sebelum mendapatkan bukti reservasi.



Gambar 11 Halaman from reservasi

8. Register admin

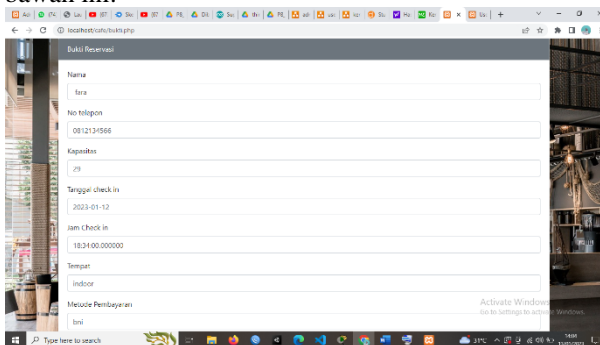
Berikut adalah halaman register untuk admin yang belum mempunyai akun harus melakukan register terlebih dahulu seperti gambar 14 dibawah ini:



Gambar 14 Halaman registrasi admin

6. Tampilan bukti reservasi

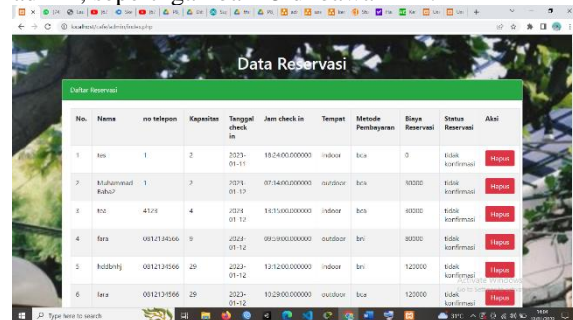
Setelah from reservasi maka pelanggan akan mendapatkan bukti reservasi, seperti gambar 12 di bawah ini:



Gambar 12. Halaman bukti reservasi

9. Tampilan data reservasi

Setelah pelanggan melakukan pengisian from resevasi maka data akan langsung masuk ke akun admin, seperti gambar 15 di bawah ini :



Gambar 15 Halaman data reservasi

7. Login admin

Seperti login user, admin juga harus login untuk melakukan pengecekan data reservasi, seperti gambar 13 di bawah ini:

Setelah berhasil mengimplementasikan di viscode dan xampp. Dan selanjutnya melakukan pengujian aplikasi

Tabel 1. Skenario Pengujian Aplikasi

No.	Nama fitur	Hasil yang diharapkan	Hasil yang terjadi	Status
1.	Login	Pelanggan harus melakukan login terlebih dahulu	Login yang berhasil akan langsung bisa mengisi	Berhasil

			from reservasi	
2.	Register	Registrasi untuk pelanggan yang belum mempunyai akan	Registrasi yang berhasil akan langsung bisa login	Berhasil
3	Berhasil login	Halaman berhasil login untuk pelanggan yang sudah berhasil login	Pada halaman berhasil login ini pelanggan bisa melakukan reservasi dan melihat bukti reservasi	Berhasil
4.	From reservasi	From reservasi yang sudah disimpan maka akan langsung ke halaman bukti	From yang berhasil akan langsung kehalaman reservasi	Berhasil
5.	Bukti reservasi	Bukti reservasi akan ditampilkan	Berhasil bukti ditampilkan	Berhasil
6.	Login admin	Untuk admin yang sudah mempunyai akun tidak perlu melakukan registrasi	Login yang berhasil akan langsung dapat mengecek data reservasi	Berhasil
7.	Register admin	Jika admin belum mempunyai akun maka harus melakukan Register admin	Registrasi yang berhasil akan langsung bisa login	Berhasil
8.	Data reservasi	Setelah reservasi akan masuk ke data reservasi	Berhasil masuk ke data reservasi	Berhasil

SIMPULAN

Perkembangan teknologi mempengaruhi industry food and beverage, khususnya café Angkraaf dan Culinary. Reservasi manual menyebabkan antrian Panjang dan kesulitan pengelolaan data. Pada penelitian ini kedepannya akan merubah reservasi menjadi online membuat aplikasi berbasis website menggunakan metode RAD untuk mengembangkan perangkat lunak yang digunakan dengan cepat. Memudahkan pelanggan untuk melakukan reservasi tanpa harus datang ke cafe. Jika pelanggan 1 jam tidak kunjung datang

maka reservasi akan cancel otomatis oleh sistem. Harapannya, teknologi ini tidak hanya meningkatkan efisiensi dan kepuasan pelanggan, tetapi juga memberikan kontribusi positif pada perkembangan industri kuliner.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Nilawati, L., & Widya, S. A. (2023). Penerapan Metode Scrum Pada Perancangan Sistem Informasi Manajemen Arsip Surat Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, 5(4), 484-491.
- [2] Wijaya, I. G. N. S., Triandini, E., Kabnani, E. T. G., & Arifin, S. (2021). E-commerce website service quality and customer loyalty using WebQual 4.0 with importance performances analysis, and structural equation model: An empirical study in shopee. *Register: Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informasi*, 7(2), 107-124.
- [3] Asworowati, R. D., Mustomi, D., Adawia, P. R., Suhendra, A. D., Natong, A., & Ningrum, M. C. (2023). Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Pada Rumah Sakit Ibu dan Anak Gizar Berbasis Mobile. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, 5(4), 542-549.
- [4] Nilawati, L., & Widya, S. A. (2023). Penerapan Metode Scrum Pada Perancangan Sistem Informasi Manajemen Arsip Surat Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, 5(4), 484-491.
- [5] Ronaldo, M., & Pasha, D. (2021). Sistem Informasi Pengelolaan Data Santri Pondok Pesantren an-Ahl Berbasis Website. *TELEFORTECH: Journal of Telematics and Information Technology*, 2(1), 17-20.
- [6] Wijaya, I. G. N. S., Triandini, E., Kabnani, E. T. G., & Arifin, S. (2021). E-commerce website service quality and customer loyalty using WebQual 4.0 with importance performances analysis, and structural equation model: An empirical study in shopee. *Register: Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informasi*, 7(2), 107-124.
- [7] Sikumbang, M. A. R., Habibi, R., & Pane, S. F. (2020). Sistem informasi absensi pegawai menggunakan metode RAD dan metode LBS pada koordinat absensi. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 4(1), 59-64.
- [8] Handayani, D., & Putri, W. Y. (2019). Sistem Informasi Reservasi Tiket Bioskop Berbasis Android. *Jurnal Algoritma*, 16(2), 73-78.
- [9] Sari, L. I., Probonegoro, W. A., & Romadiana, P. (2022). Penggunaan Framework Laravel Pelayanan Reservasi Kamar Berbasis Web di Renz Hotel Pangkalpinang. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, 9(2), 1507-1519
- [10] Apriyanti, L., & Rizkiyah, N. (2020). Sistem informasi reservasi restoran:(studi khusus: restoran omahku). *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 9(2), 47-55.
- [11] Meiniarti, M., Gunawan, R., Suherman, Y., & Setiawan, A. (2022). Perancangan Sistem Reservasi Meja dan Makanan Pada Rumah Makan Berbasis Web (Studi Kasus Di Rumah Makan Ayam Bakar Celup Mang Rojak). *Infotek: Jurnal Informatika dan Teknologi*, 5(2), 287-297.
- [12] Sitompul, S., Manurung, S., Silalahi, A. P., Rumahorbo, B., & Silalahi, V. (2022). Sistem Informasi Reservasi Pada Monako Park Sibiru-Biru Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi METHOSISFO*, 2(1), 59-65.
- [13] Chandra, Y. I., Kosdiana, K., & Riastuti, M. (2022). Penerapan Model V Dalam Merancang Aplikasi Reservasi Dan Rekam Medis Hewan Di Pusat Kesehatan Hewan Berbasis Web. *ikraith-informatika*, 6(1), 100-108.
- [14] Handayani, D., & Lubis, H. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Furnitur Berbasis Website Dengan Metode Rad (Studi Kasus Di Cv. Tujuh Samudra). *JSI (Jurnal sistem Informasi) Universitas Suryadarma*, 9(1), 47-52.

- [15] Fauzi, A., & Harli, E. (2017). Peningkatan Kualitas Pelayanan Melalui CRM dengan Metode RAD. *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi)*, 1(1), 76. <https://doi.org/10.29207/resti.v1i1.16>
- [16] Purwati, N., Fadhlurrahman, O. R., Iswahyuni, D., Kiswati, S., & Faqih, H. (2023). Sistem Informasi Cuti Karyawan Menggunakan Berbasis Web dengan Metode Rapid Application Development (RAD). *INFOMATEK: Jurnal Informatika, Manajemen dan Teknologi*, 25(1), 61-68.
- [17] Saputri, Z. R., Oktavia, A. N., Ramdhani, L. S., & Suherman, A. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Makanan Berbasis Web Pada Cafe Surabaya. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, 9(1), 66-77.
- [18] Rizquina, A. Z., & Ratnasari, C. I. (2023). Implementasi Web Scraping untuk Pengambilan Data Pada Website E-Commerce. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, 5(4), 377-383.
- [19] Sahfitri, V. (2020). Perancangan sistem reservasi dan promosi hotel berbasis website. *J Inform*, 20(1), 54-66.
- [20] Paradya, M. Y. (2023, October). Pengembangan Sistem Informasi Reservasi Hotel Merdeka Kota Madiun Berbasis Website. In *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi (SENATIK) (Vol. 6, No. 1, pp.147-156)*.