

Perancangan Sistem Informasi Reservasi Meja Kafe Menggunakan Metode Rad Rapid Application Development Berbasis Web (Studi Kasus : Cafeteria Citra Sawangan Depok)

Ersi Putri Utami^{*1}, Afrizal Zein²

^{1,2}Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pamulang
e-mail : ¹ersiputri07@gmail.com, ²dosen01495@unpam.ac.id

Abstrak

Pada era globalisasi sekarang ini para pedagang bisnis makanan memiliki sistem online yang tepat untuk mempromosikan produknya. Dengan melalui promosi, konsumen atau pelanggan mengetahui peluang bisnis yang nyata, produk saat ini yang sedang berkembang pesat. Dengan terus mengembangkan, merancang, mensimulasikan, dan melaksanakan promosi online.

Berdasarkan permasalahan di atas maka penulis memberi solusi untuk mendirikan sebuah rancangan dan pengembangan sistem informasi aplikasi berbasis website agar menunjang seperti promosi dan dapat melakukan pemesanan tempat atau reservasi secara on-line.

Perancangan dan pengembangan sistem informasi aplikasi ini dibangun menggunakan metode RAD Rapid Application Development untuk mengurangi atau mempersingkat waktu yang dibutuhkan untuk membuat atau mendesain dan menyebarkannya dalam tiga tahap yang terdiri dari tahap perencanaan, tahap perancangan dan pengembangan sistem, dan tahap implementasi. Hasil dari aplikasi ini akan menghasilkan keluaran dan hasil berupa fasilitas, latar belakang restoran, informasi seperti menu dan harga makanan, alamat dan lokasi restoran yang terhubung dengan Google Maps, cara pemesanan atau reservasi, dan laporan penjualan. Dengan dibuatnya sistem informasi promosi dan pemesanan atau reservasi dapat membantu pemilik restoran mempromosikan menu dan harga serta lokasi makanan, serta memudahkan pelanggan untuk menemukan restoran di daerah tersebut.

Hasil yang diharapkan dari perancangan sistem informasi berbasis web untuk mempermudah dan lebih efisien mengenai waktu dalam melakukan reservasi secara on-line. Tanpa harus tatap muka dan juga dapat memberi akses kepada pelanggan agar mengetahui profile tempat, juga sebagai sarana promosi yang ada didalam sebuah web tersebut.

Kata Kunci:

Kata kunci— Rapid Application Development; Promosi; Pemesanan tempat; Sistem Informasi.

Abstract

In the current era of globalization, food business traders have the right online system to promote their products. By means of promotions, consumers or customers find out real business opportunities, current products that are growing rapidly. By continuously developing, designing, simulating and executing online promotions.

Based on the problems above, the authors provide a solution to establish a design and development of a website-based application information system to support promotions and be able to make reservations or reservations on-line.

The design and development of this application information system was built using the RAD Rapid Application Development method to reduce or shorten the time needed to create or design and deploy it in three stages consisting of the planning stage, the system design and development stage, and the implementation stage. The results of this application will produce output and results in the form of facilities, restaurant background, information such as menus and food prices, addresses and locations of restaurants connected to Google Maps, how to order

or make reservations, and sales reports. By creating a promotional information system and ordering or reservation, it can help restaurant owners promote menus and prices and food locations, as well as make it easier for customers to find restaurants in the area.

The expected results of designing a web-based information system are to make it easier and more efficient when making reservations online. Without having to meet face to face and can also provide access to customers to find out the profile of the place, as well as a means of promotion on the website.

Keywords: *Rapid Application Development; Promotions and Bookings; Information Systems*

PENDAHULUAN

Di era digital saat ini, dunia internet sudah tidak asing lagi. Perusahaan dunia dan Indonesia, universitas, sekolah, organisasi pemerintah, toko, hotel, dan lain-lain menjalankan strategi iklan untuk penggunaan senjata iklan atau pemasaran melalui Internet. Saat ini, manajemen informasi bergerak menuju publikasi elektronik dan meninggalkan layanan sejenis (non-elektronik). Situs web Efisiensi merupakan salah satu strategi yang harus diterapkan oleh organisasi yang bergerak di bidang komunikasi on-line.

Pesatnya perkembangan teknologi informasi telah membawa dampak yang besar pada semua aspek kehidupan manusia. Dampak paling nyata terlihat pada munculnya perubahan mendasar dalam cara pengambilan keputusan, terutama cara pengambilan keputusan di kafe. Teknologi informasi dan komunikasi khususnya di bidang web berkembang pesat dari tahun ke tahun. Penyediaan informasi yang akurat tidak terbatas pada Internet, dan banyak perusahaan berusaha meningkatkan penjualan mereka (Huda, 2020).

Di tengah pesatnya perkembangan teknologi, termasuk internet, sudah saatnya pengelolaan informasi manual secara bertahap digantikan oleh pengelolaan informasi berbasis teknologi. Dunia semakin terkoneksi dengan internet yang mudah digunakan oleh siapa saja dan dimana saja. Hal ini dibuktikan dengan semakin populernya desain web karena masyarakat, dalam hal ini pengguna dan desainer, menyadari kemajuan pesat dunia maya berbasis web untuk kemudahan dalam segala transaksi. Media internet khususnya web merupakan salah satu alat bantu individu dan masyarakat dalam melakukan aktivitas kerja.

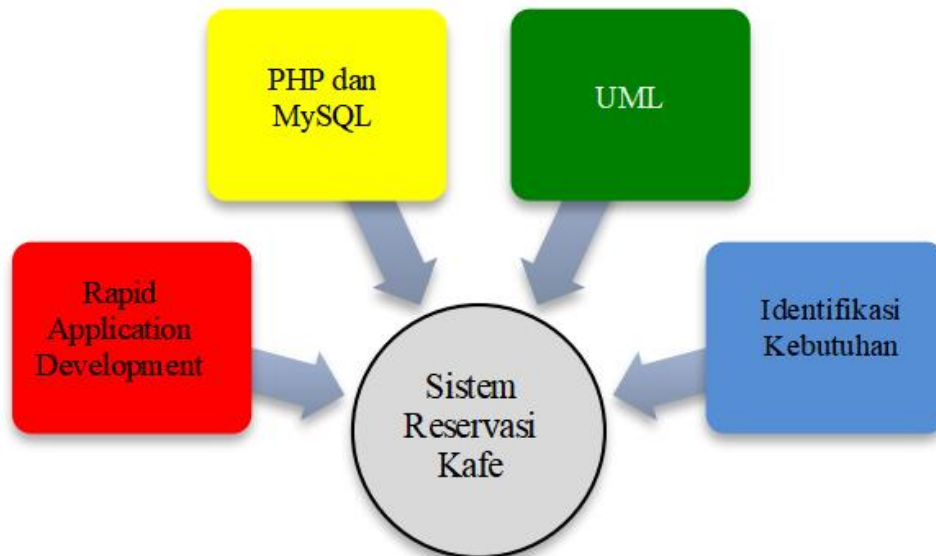
Dengan adopsi teknologi situs web, akan membantu pengembangan Cafeteria Citra untuk mempromosikan dan juga melakukan pemesanan melalui jejaring sosial. Untuk melakukan pemesanan tempat, pelanggan selalu datang langsung ke tempat untuk melakukan reservasi. Pelanggan ini mengeluh tentang waktu yang terbatas. Seharusnya proses pemesanan Dapat diselesaikan tanpa harus melakukannya secara langsung atau proses tatap muka.

Metode yang digunakan untuk mengatasi permasalahan diatas yaitu dengan menggunakan metode RAD (Rapid Application Development) untuk merancang aplikasi berbasis web. Kelebihan metode ini adalah dapat menyesuaikan kebutuhan dan keinginan pelanggan. Sebagaimana menurut Aprilian dan Saputra (2020:65) mengemukakan bahwa kelebihan metode RAD (Rapid Application Development) adalah mendorong dan memprioritaskan umpan balik pelanggan. Kekurangannya adalah tidak dapat bekerja dengan tim besar. Tahapan pada metode RAD (Rapid Application Development) dalam penelitian ini mulai dari perencanaan kebutuhan, desain sistem, pengembangan, dan yang terakhir yaitu implementasi.

METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian adalah sekumpulan kegiatan, peraturan serta prosedur yang dipakai oleh peneliti suatu disiplin ilmu. Metodologi juga merupakan suatu analisis teoritis

tentang sebuah metode atau cara. Penelitian adalah upaya mencari kebenaran karena sesuatu. Upaya dalam penelitian berupa kegiatan meneliti. Metodologi difokuskan pada tahap identifikasi kebutuhan, dan perancangan prototype berdasarkan analisis terhadap metode yang dikembangkan vendor Noetix dan menurut Rasmussen dkk.



Gambar 1. Model Penelitian

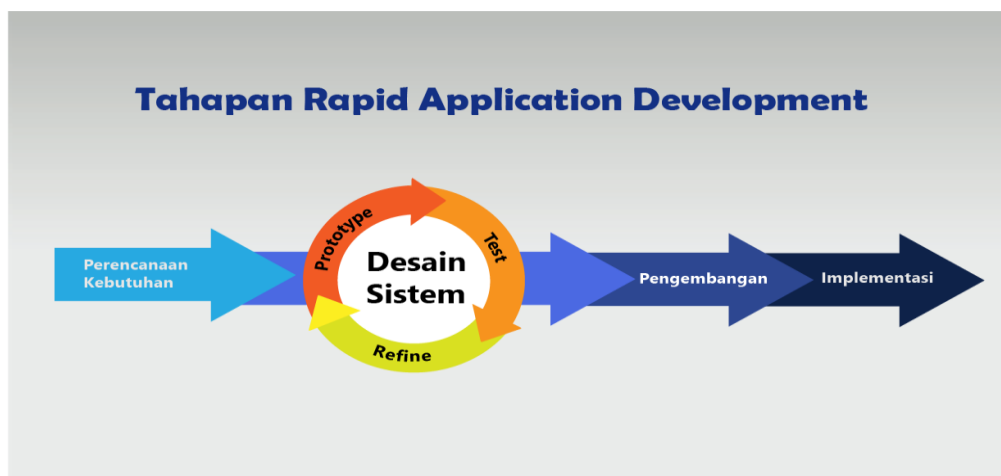
Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data untuk mengumpulkan data dilakukan dengan metode tertentu sesuai dengan tujuannya. Teknik-teknik yang digunakan adalah sebagai berikut :

- a. Wawancara
Wawancara yaitu metode pengumpulan data dengan cara wawancara atau tanya jawab secara langsung kepada pemilik, marketing, serta pelanggan Cafeteria Citra Sawangan Depok. Dalam kegiatan ini diajukan pertanyaan lisan dalam usaha untuk melengkapi data-data yang akan diperoleh.
- b. Observasi
Metode pengumpulan data dengan cara melihat secara langsung atau disebut juga observasi adalah cara pembelajaran terkait dengan pencatatan hasil kegiatan pembelajaran yang dilakukan, setelah itu penulis diberikan kesempatan untuk melihat secara langsung proses kinerja karyawan di Cafeteria Citra.
- c. Studi Pustaka
Studi Pustaka yaitu pengumpulan data dengan cara membaca referensi buku atau jurnal yang berhubungan dengan penelitian ini sebagai landasan teori untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi.

Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan penulis dalam pengembangan aplikasi adalah metode Rapid Application Development (RAD), yaitu metode yang memanfaatkan konsep inkremental iteratif, namun menekankan tenggat waktu dan efisien biaya sesuai kebutuhan. Metode RAD pada proses pengembangan terbilang cepat. Hal ini karena seluruh pemangku kepentingan, yaitu user maupun pengembang, tetap berperan secara aktif dalam semua proses hingga diperoleh hasil (Subakti, dkk., 2022: 22). Beberapa tahapan didalamnya yaitu :

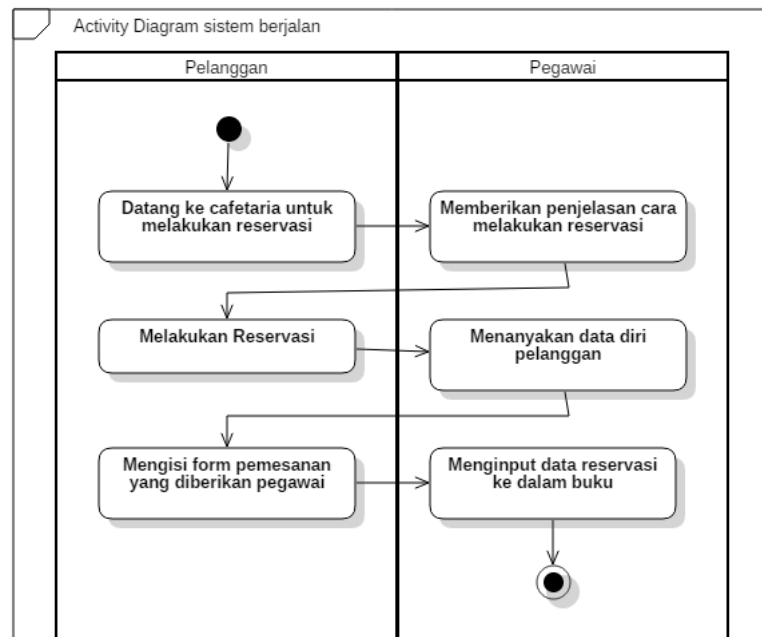


Gambar 2. Tahapan RAD

- a. Perencanaan
 Pada tahap pertama yaitu tahap perencanaan dan komunikasi secara langsung. Alhasil, semua pihak yang terlibat aktif dalam perkembangannya masing – masing.
- b. Perancangan dan pengembangan sistem
- c. Tahap kedua yaitu tahap masih terdapat keterlibatan dari seluruh pihak. Artinya, proses perancangan sistem atau perangkat lunak sesuai user requirement. User terlibat dalam pengujian perangkat lunak. Perbaikan akan diterapkan segera setelah pengguna menemukan bug. Ketika pengguna puas dengan rancangan perangkat lunak setelah berbagai perbaikan, maka masuk ke proses kerja ditahap akhir yaitu implementasi.
- d. Implementasi sistem
 Tahap terakhir di implementasi sistem. Rancangan perangkat lunak diterjemahkan ke dalam bahasa mesin dan dapat digunakan.

Hasil dari perancangan sistem informasi reservasi meja cafe berbasis web di Cafeteria Citra dilakukan analisa sebagai berikut:

1. Analisa Sistem Saat Ini
 Analisis sistem merupakan gambaran umum dari sistem yang sedang berjalan di bagian reservasi tempat Cafeteria Citra, sistem yang digunakan masih sederhana, pemesanan dilakukan dengan menggunakan media sosial dan langsung menghubungi pihak restoran. Analisis sistem ini bertujuan untuk membuat sistem baru untuk memudahkan pengunjung memesan tempat tanpa dating langsung sehingga lebih efektif dan efisien. Analisa sistem ini bertujuan untuk membuat sistem baru yang memudahkan pelanggan dalam melakukan reservasi meja kafe dengan lebih mudah, efektif, dan efisien. Berikut adalah activity diagram yang menggambarkan system berjalansaat ini : Gambar sistem saat ini

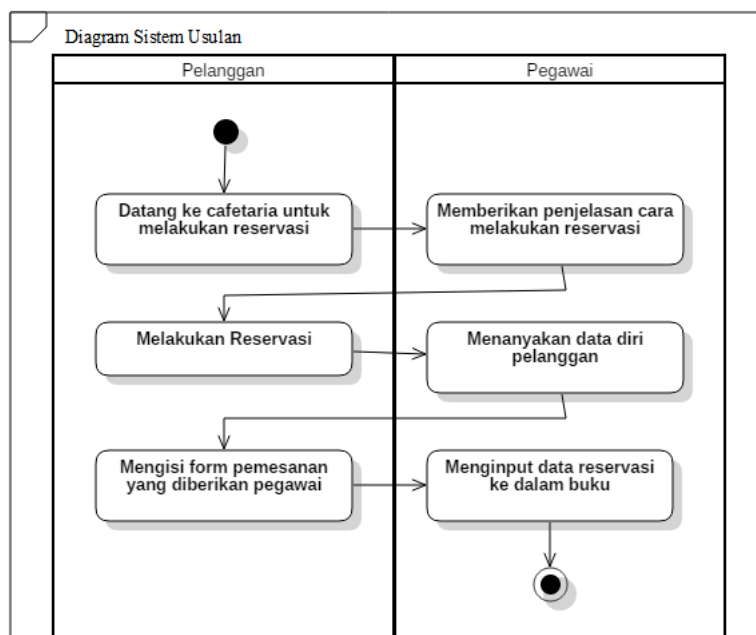


Gambar 3 Analisa Sistem Berjalan

2. Analisa Sistem Usulan

Dari alur sistem yang berjalan ditemukan permasalahan yang memerlukan suatu sistem baru yang dapat di kembangkan dengan teknologi informasi yang lebih baik. Hal ini akan memudahkan dalam melaukan proses data dan penelusuran data informasi yang dapat menutupi kelemahan dari sistem yang telah ada. Perancangan sistem ini bertujuan untuk memberikan solusi pemecahan masalah pada sistem yang berjalan saat ini sehingga dengan dibuatnya sistem ini dapat membantu permasalahan yang ada.

Berikut adalah activity diagram yang menggambarkan sistem yang penulis usulkan :

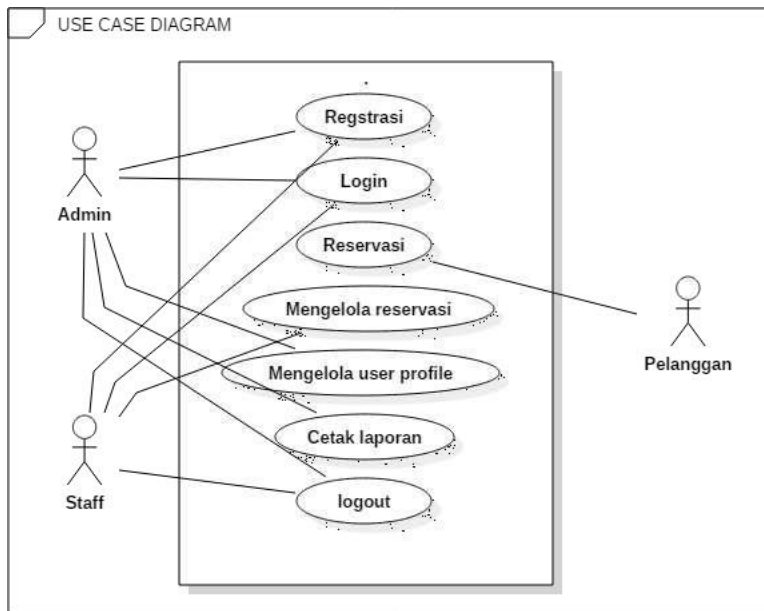


Gambar 4. Diagram Sistem Usulan

3. Perancangan UML

a. Use case diagram

Use Case diagram merupakan gambaran interaksi antar sistem, yakni sistem eksternal dan pengguna. Use Case diagram juga dapat di gambarkan secara grafis.



Gambar 5 Usecase Diagram

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan implementasi sistem adalah serangkaian prosedur yang dilakukan untuk mengembangkan aplikasi, menguji sistem atau melatih penggunaan sistem. Implementasi adalah tahap penerapan dan pengujian sistem berdasarkan hasil analisa dan perancangan yang telah dilakukan sebelumnya. Berikut ini akan dijelaskan mengenai spesifikasi perangkat lunak dan perangkat keras yang dibutuhkan dan digunakan oleh user untuk perancangan Sistem Informasi Reservasi meja kafe pada Cafeteria Citra.

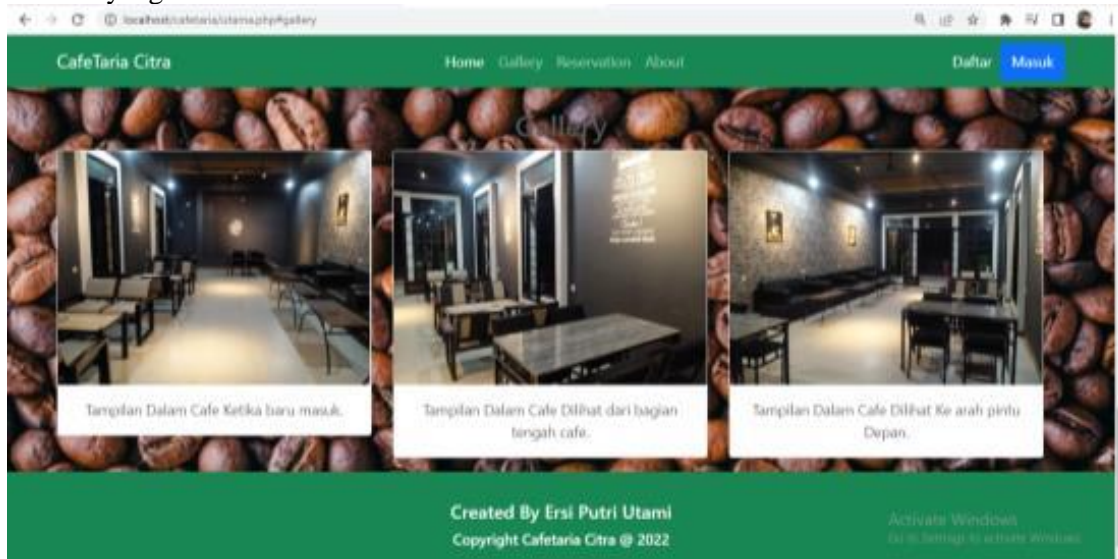
Tampilan halaman utama web Pada halaman utama web terdapat menu Home, Galerry, Reservation, about, dan Log in yang bisa dipilih untuk masuk ke dalam submenu selanjutnya.



Gambar 4.1 Tampilan Menu Utama

Tampilan Galerry Cafeteria Citra

Tampilan *Galerry* menampilkan beberapa tampilan cafeteria di berbagai sudut ruangan dan fasilitas yang ada.



Gambar 4.2 Tampilan Galerry

Tampilan Menu Pelanggan Reservasi

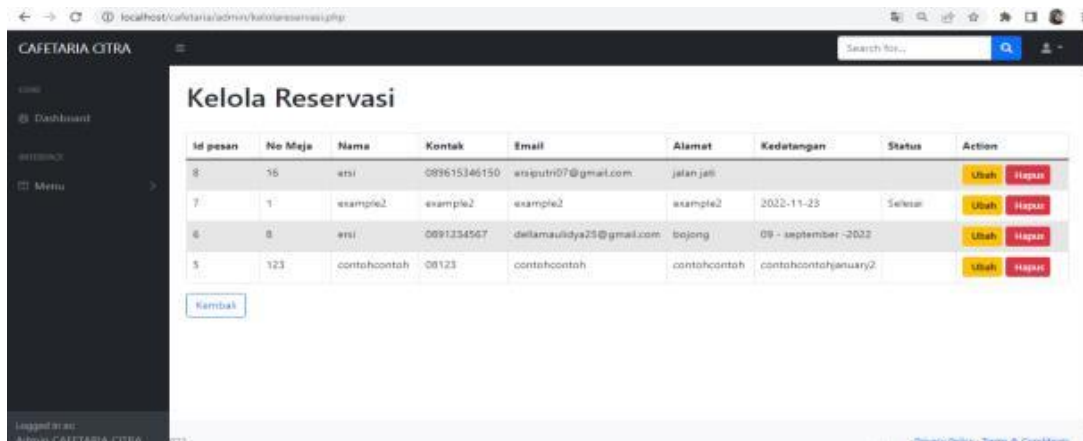
Tampilan menu Pelanggan reservasi yaitu berupa *form* yang harus di isi dengan pelanggan yang di minta data diri untuk melakukan reservasi tempat, setelah mengisi data diri sesuai dengan *form* yang di minta maka klik kirim, selesai.

The image shows a web browser window displaying a reservation form for 'Cafe Taria'. The page has a green header with navigation links: 'Home', 'Galery', 'Reservation', and 'About'. The main content area is titled 'Reservasi Cafe Taria' and contains a form with the following fields: 'No Meja', 'Nama*', 'Kontak Whatsapp*' (with the example 'contoh 081234567890'), 'Email', 'Alamat', and 'Kedatangan' (with the example 'Contoh: 02-Jan-2020'). At the bottom of the form is a blue button labeled 'Kirim'. There is also a small 'Activate Windows' watermark.

Gambar 4.3 Tampilan Menu Pelanggan Reservasi

Tampilan Data Pelanggan Kelola Reservasi

Dalam dashboard staf, staf juga dapat melihat data pelanggan yang telah reservasi dan dapat mengubah atau mengedit pada menu kelola reservasi, apabila ada pembatalan atau perubahan datanya.



Gambar 4.4 Tampilan Data Pelanggan Kelola Reservasi

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dijelaskan maka dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Perancangan sistem informasi reservasi meja kafe berbasis web dengan menggunakan metode rapid application development (RAD). Perancangan dan pengimplementasian sistem dilakukan dengan cara membuat desain proses, desain basis data dan perancangan tampilan.
2. 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..

SARAN

Harapan bagi semua peneliti adalah penelitiannya dilanjutkan atau dikembangkan oleh peneliti selanjutnya :

1. Pada penelitian ini menggunakan metode rapid application development, maka perlu dikembangkan dengan metode lain.
2. Dengan telah dibuatnya sistem informasi reservasi berbasis online atau website agar segera dapat di akses oleh seluruh pengunjung terutama masyarakat sekitar dengan mengumukan melalui social media lainnya, serta memberitahu dengan memasang poster sebagai daya tarik dukungan.
3. Diharapkan sistem informasi reservasi ini dapat dikembangkan pada *platfrom* lain dan dapat menambahkan fitur untuk terhubung pada sistem android konsumen atau pelanggan

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ahmed, Md. Z. (2019). Which one is better JavaScript or jQuery (Vols. 3). Hyderabad: Mahaveer Institute of Science and Technology, Department of SE.
- [2] Bharthan, A. & Bharathan, D. (2019). International Journal of Computer Applications. RelationalJSON, An Enriched Method to Store and Query JSON Records (Vols. 98). India: Delhi
- [3] Crockford, D (2008). JavaScript: The Good Parts VW—————HG
- [4] Hidayat, M. N, (2017): "Kajian Tata Kelola Keamanan Informasi Berdasarkan Information Security Management System (ISMS) ISO 27001:2005 untuk Outsourcing Teknologi Informasi Pada PT. Kereta Api Indonesia (Persero)," Program Studi Magister Teknologi Informasi Fasilkom UI, Jakarta
- [5] ISACA, in Certified Information Security Manager (2018) : Review Manual 200, USA, ISACA, pp. 38-29
- [6] Zein, Afrizal (2018), Pendeteksian kantuk secara real time menggunakan pustaka opencv dan dlib python, Sainstech , Jakarta.
- [7] Zein, Afrizal (2018), Pendeteksian Multi Wajah Dan Recognition Secara Real Time Menggunakan Metoda Principal Component Analysis (Pca) Dan Eigenface, ESIT 12 (1), 1-7, Jakarta