

Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Dengan Metode *Prototype*

Alfitri Rizka Rinanda¹, Okvrillia Reony Ondri¹, Sulistiyono^{2*}

¹Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Indonesia

Email: ¹alfitrizkr@gmail.com, ¹Okvrillia16@gmail.com, ^{2*}tiyosulistiyono321@gmail.com

Abstrak – Penjualan restoran merupakan elemen penting dalam industri makanan dan minuman. Untuk meningkatkan efisiensi operasional dan memberikan pengalaman pelanggan yang unggul, penerapan sistem informasi penjualan restoran berbasis web menjadi suatu solusi yang relevan. Dalam jurnal ini, kami membahas pengembangan dan implementasi Sistem Informasi Penjualan Restoran berbasis web yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional dan dirancang khusus untuk restoran Bakut Mumu dan mencakup berbagai fitur yang membantu dalam mengelola penjualan dan operasional harian. Dalam hal ini, sistem informasi penjualan restoran Bakut Mumu berbasis web juga memberikan manfaat dalam hal analisis data penjualan. Data penjualan yang terkumpul dapat dianalisis untuk mendapatkan wawasan tentang penjualan dan performa menu atau promosi. Dengan informasi ini, restoran dapat mengambil keputusan strategis yang lebih baik dalam pengembangan menu, peningkatan layanan, dan strategi pemasaran.

Kata Kunci: Aplikasi, Restoran, Web, Prototype, Sistem

Abstract – Restaurant sales are an important element in the food and beverage industry. To improve operational efficiency and provide a superior customer experience, the application of a web-based restaurant sales information system is a relevant solution. In this journal, we discuss the development and implementation of a web-based Restaurant Sales Information System that aims to increase operational efficiency and is specifically designed for Bakut Mumu restaurants and includes various features that assist in managing sales and daily operations. In this case, the web-based Bakut Mumu restaurant sales information system also provides benefits in terms of sales data analysis. Collected sales data can be analyzed to gain insight into sales and performance of menus or promotions. With this information, restaurants can make better strategic decisions in menu development, service improvement and marketing strategy.

Keywords: Application, Restaurant, Web, Prototype, System

1. PENDAHULUAN

Sistem informasi penjualan berbasis web dengan metode *prototype* adalah suatu sistem informasi yang digunakan untuk memudahkan proses penjualan secara online. Oleh karena itu, penggunaan sistem informasi penjualan berbasis web dengan metode *prototype* diharapkan dapat membantu perusahaan dalam memenuhi kebutuhan pelanggan dan meningkatkan produktivitas, serta memperbaiki layanan yang disediakan oleh perusahaan secara keseluruhan.

Restoran yang baik harus memiliki faktor pelayanan yang baik serta penyajian makanan yang cepat dan benar yang diinginkan oleh pelanggan. Pada saat situasi dimana keadaan restoran ramai akan pelanggan, sistem terkait akan membantu pelayan restoran untuk bekerja lebih cepat dan memenuhi kebutuhan pelanggan sehingga waktu dalam menyiapkan pesanan tidak lama dan menimbulkan kesalahan seperti tertukarnya pesanan.

Restoran Bakut Mumu merupakan restoran yang menyajikan makanan-makanan non-halal. Dengan menyajikan makan non-halal, maka tentunya tidak semua konsumen dapat menikmati makanan yang ditawarkan, khususnya konsumen muslim yang tidak bisa mengonsumsi makanan non-halal tersebut. Oleh karena itu, restoran Bakut Mumu memerlukan sistem informasi penjualan yang tepat dan efektif guna menjangkau pasar konsumen yang tidak terlalu luas.

Restoran Bakut Mumu sudah membuka cabang di beberapa tempat di kota Tangerang Selatan guna menjangkau konsumen mereka. Namun, restoran Bakut Mumu masih sebatas menggunakan sosial media promosi mereka, sehingga masih dirasa kurang efektif. Dengan dibuatnya sistem informasi penjualan berbasis web ini diharapkan dapat memudahkan dalam menjangkau konsumen

mereka dan memudahkan dalam membuat laporan penjualan: Sistem Informasi Berbasis Web Dengan Metode *Prototype*.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang diperlukan dalam penelitian akan dilakukan dengan beberapa cara, yaitu:

a. Metode Observasi

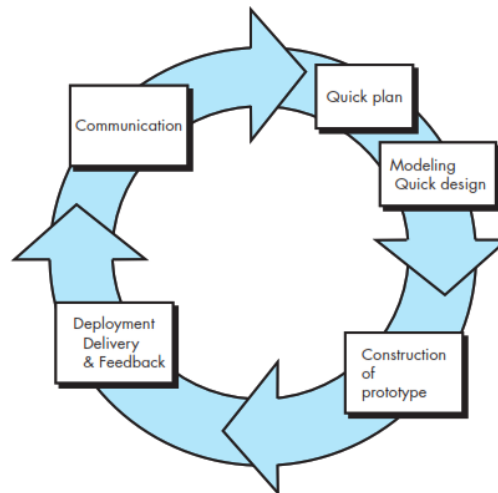
Metode Observasi digunakan untuk pengumpulan data yang mempunyai ciri spesifik dengan cara meninjau dan mengamati secara langsung serta digunakan sebagai bahan penulisan.

b. Metode Wawancara

Metode Wawancara digunakan untuk pengumpulan data melalui komunikasi dua arah dengan cara tanya jawab guna memperoleh informasi dari responden.

2.2. Metode Pengembangan Sistem

Pada Penelitian ini penulis menggunakan metode *Prototype* untuk pengembangan sistem perangkat lunak yang akan dibuat. Metode ini merupakan sebuah model proses yang diterapkan saat menjalankan komunikasi dengan *client* untuk membuat sebuah aplikasi, *Prototype* tidak menyajikan bentuk asli sistem secara lengkap akan tetapi metode *Prototype* berperan penting dalam penelitian untuk memberikan gambaran aplikasi yang akurat terhadap *client*.



Gambar 1. Metode *Prototype*

Metode *Prototype* ini memiliki beberapa langkah-langkah sebaga berikut:

1) *Communication*

Tahapan ini bertujuan untuk mengidentifikasi berbagai kebutuhan aplikasi yang akan dirancang nantinya dengan melibatkan para *client* yang bersangkutan agar selama proses perancangan bisa memberikan hasil yang tepat sesuai keinginan client yang bersangkutan.

2) *Quick Plan*

Pada tahap *quick plan* ini perancang perangkat lunak akan melakukan perencanaan cepat sesuai dengan spesifikasi kebutuhan *user* berdasarkan data yang telah dikumpulkan pada tahap *communication* dengan merancang desain antarmuka yang dibutuhkan dan kebutuhan pendukung pada proses ini.

3) *Modeling Quick Design*

Pada tahap ini tim perancang akan membuat model *design* UML ataupun pemodelan yang dibutuhkan lainnya dengan waktu perancangan yang efektif untuk mendeskripsikan kebutuhan client berdasarkan analisis yang telah dilakukan sebelumnya.

4) *Construction of Prototype*

proses pembangunan ini lebih berfokus terhadap aspek utama perangkat lunak dengan maksud pada proses selanjutnya perancang bisa dengan cepat mendapatkan feedback dari client tentang perangkat lunak yang dibuat.

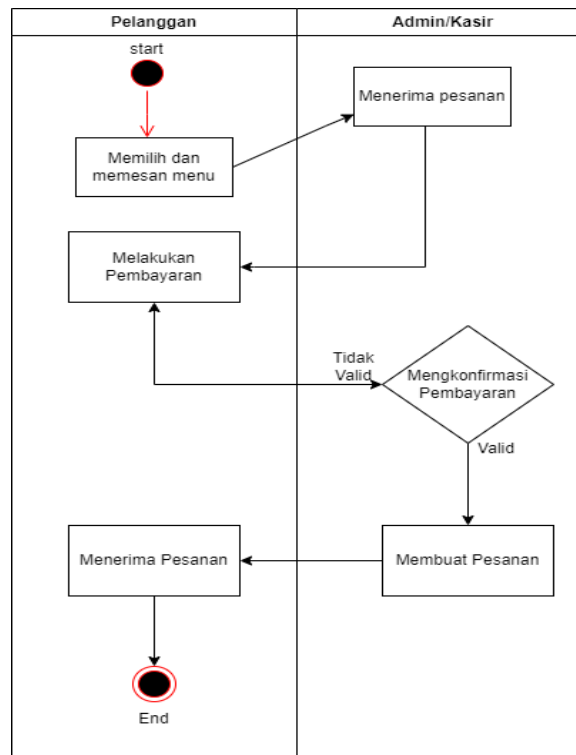
5) *Deployment Delivery & Feedback*

Dalam tahap ini *prototype* akan diserahkan kepada *client* untuk mendapatkan *feedback* dari hasil *prototype* tersebut, *feedback* tersebut akan digunakan sebagai landasan untuk memperbaiki *prototype* agar sesuai dengan spesifikasi kebutuhan *client*.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Analisa merupakan tahap yang sangat berpengaruh untuk tahapan selanjutnya, tujuannya adalah untuk memahami sistem yang digunakan saat ini:

3.1 Analisa Activity Diagram Berjalan



Gambar 2. Activity Diagram Berjalan

Prosedur pemesanan makanan dan minuman pada Restoran Bakut Mumu:

- a. Pelanggan datang ke restoran bakut mumu.
- b. Pelanggan memilih menu yang ingin dipesan.
- c. Admin/kasir menerima pesanan.
- d. Pelanggan melakukan pembayaran.

- e. Admin/kasir mengonfirmasi pembayaran pelanggan.
- f. Koki dan staff dapur membuat pesanan pelanggan.
- g. Pelayan menyerahkan pesanan yang telah siap saji kepada pelanggan.

3.2 Analisa Activity Diagram Sistem Usulan

Analisa sistem usulan merupakan penggambaran dari sistem yang diinginkan, hasil dari perbaikan sistem yang sedang berjalan. Sistem usulan ini merupakan hasil kesimpulan dari hasil wawancara dan observasi bersama pemilik restoran bakut mumu mengenai proses berjalannya restoran bakut mumu ini. Berikut ini merupakan kesimpulan yang menjadi beberapa pengembangan sistem:

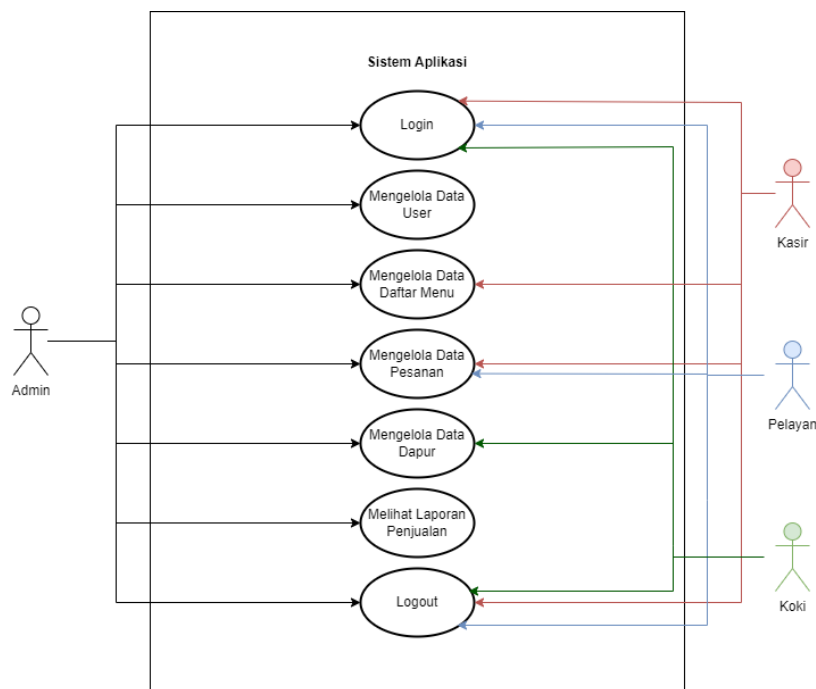
- a. Sistem dapat memberikan kemudahan dan fleksibilitas yang baik bagi para pengelola atau admin untuk mengelola proses penjualan restoran.
- b. Sistem dapat membantu mengelola data menu yang dimiliki restoran dan membuat laporan penjualan untuk kebutuhan pengelolaan.

3.3 Usecase Usulan

Usecase adalah proses penggambaran yang dilakukan untuk menunjukkan hubungan antara pengguna dengan sistem yang dirancang. Hasil representasi dari skema tersebut dibuat secara sederhana dan bertujuan untuk memudahkan *user* dalam membaca informasi yang diberikan.

Dalam usecase diagram sistem informasi penjualan restoran Bakut Mumu yang dibuat ini terdapat 4 level hak akses *user* yang berbeda yaitu admin, kasir, pelayan dan koki/dapur.

Usecase yang diusulkan pada Restoran Bakut Mumu adalah sebagai berikut:

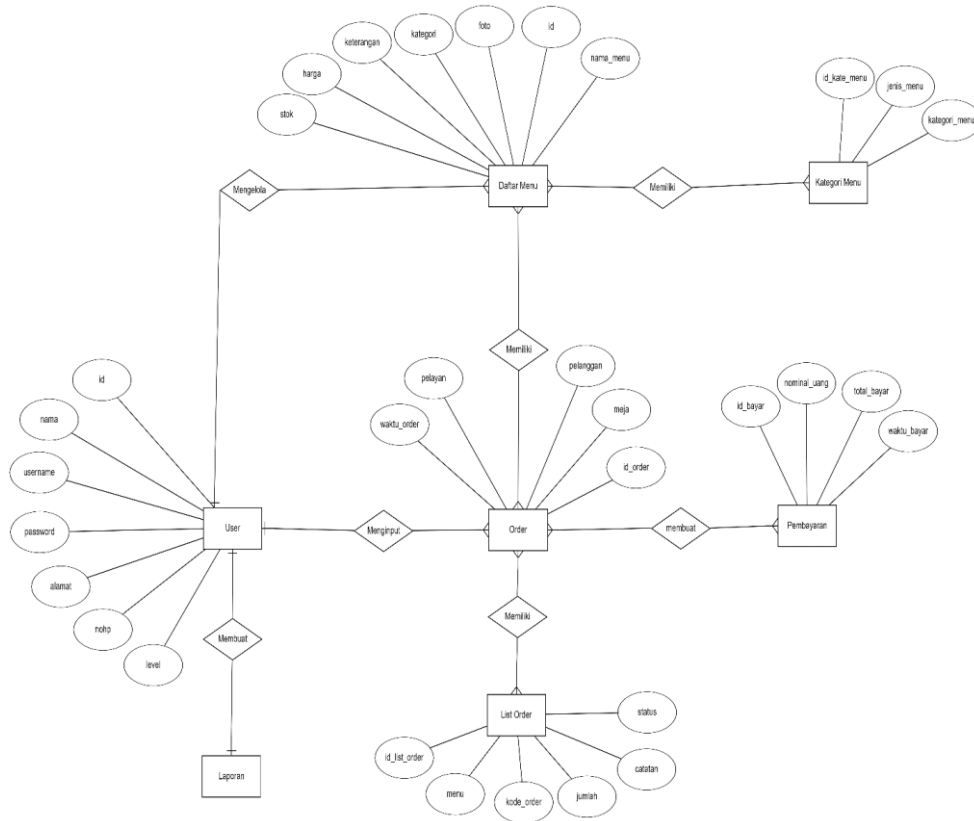


Gambar 3. *Usecase* Sistem Informasi Restoran

3.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

Secara umum ERD dapat diartikan sebuah model yang mengatur hubungan antar entitas atau tabel dalam sebuah *database*. Dimana entitas satu dengan yang lainnya memiliki relasi atau keterhubungan yang tidak dapat terpisahkan. ERD memiliki tingkat *detail* yang berbeda,

tergantung dengan model datanya. Dengan ERD dapat mempermudah dalam mengidentifikasi potensi masalah dalam sistem.



Gambar 4. Entity Relationship Diagram (ERD)

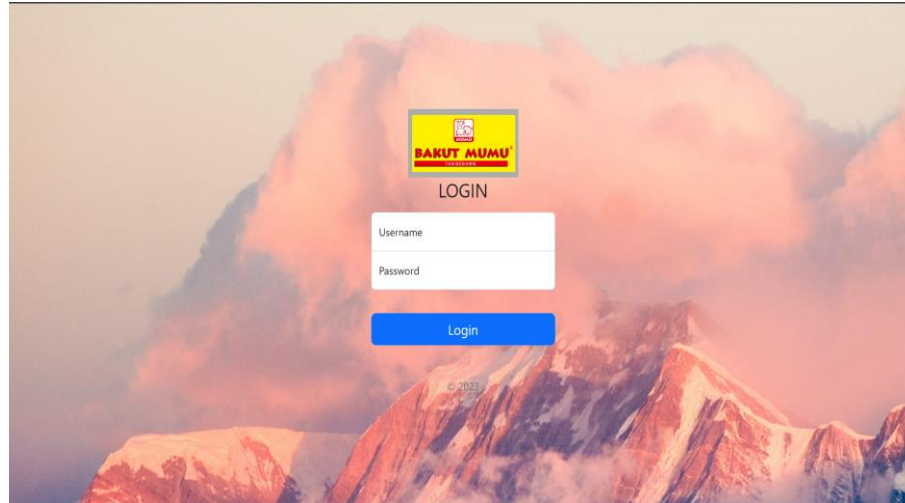
Dalam gambar ERD diatas terdapat 6 entitas yang saling berhubungan atau berelasi, setiap entitas memiliki atributnya masing-masing. Dalam aplikasi sistem informasi penjualan restoran ini, alur bermula dari *user/admin* yang menginput atau mengelola daftar menu. Kemudian, dari data daftar menu yang sudah dikelola sebelumnya, *user* akan menginput *order* atau pesanan pelanggan. Dalam data order tersebut berisikan pula entitas list order yang berisikan data *detail order* seperti menu yang dipesan, jumlah, catatan pesanan dan status pesanan. Kemudian, dari data *order* sebelumnya akan dibuatkan pembayaran pelanggan.

4. IMPLEMENTASI

Implementasi adalah tahap penerapan sekaligus pengujian bagi sistem baru serta merupakan tahap dimana aplikasi siap dioperasikan pada keadaan yang sebenarnya, efektivitas sistem baru akan diketahui secara pasti, untuk semua kelebihan dan kekurangan sistem dan aplikasi program.\

4.1 User Interface

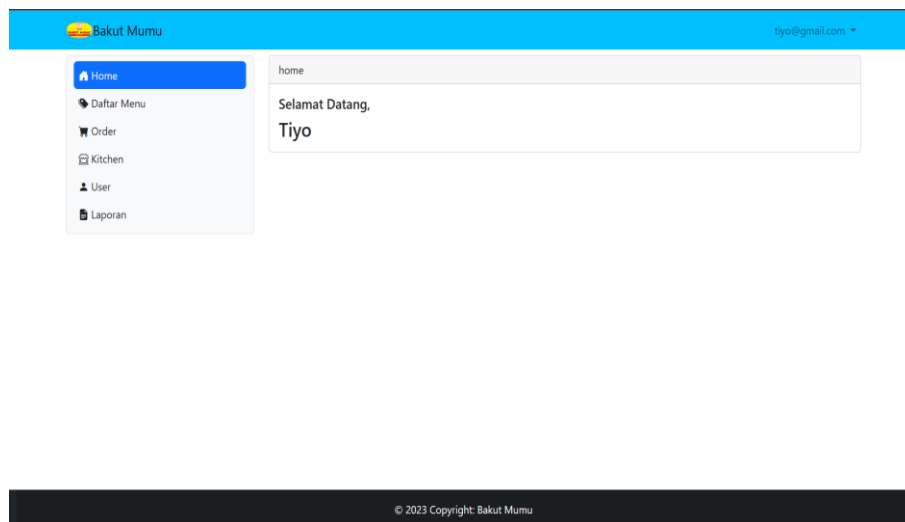
a. Halaman *Login*



Gambar 5. Halaman *Login* Aplikasi

Sebelum masuk kedalam halaman utama *website*, *user* akan dihadapkan dengan halaman *login*. Pada halaman *login* ini *user* diminta untuk memasukkan *username* dan *password* dengan benar.

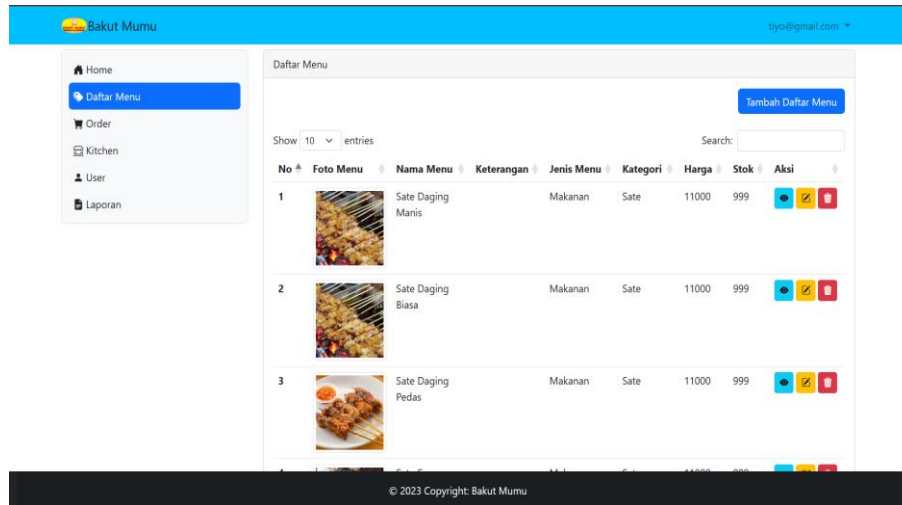
b. Halaman *Home*



Gambar 6. Halaman *Home* Aplikasi

Setelah berhasil melakukan *login*, maka akan tampil halaman *home* dan menu-menu aplikasi. Pada setiap hak akses *user*, menu yang tampil akan berbeda-beda dan hanya admin yang dapat mengakses seluruh menu dalam aplikasi.

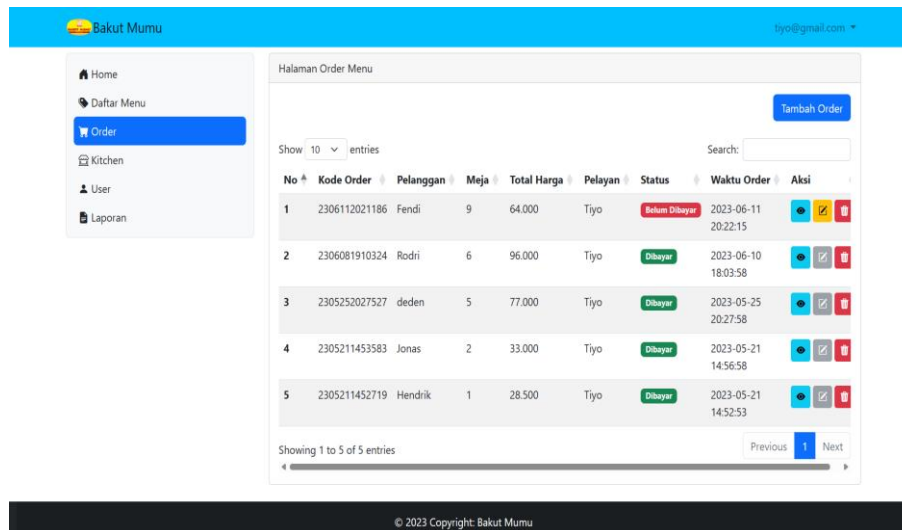
c. Halaman Daftar Menu



Gambar 7. Halaman Daftar Menu Aplikasi

Saat *user* memilih menu daftar menu maka akan muncul halaman daftar menu. Dalam halaman daftar menu ini *user* dapat melihat daftar menu yang tersedia. Selain itu, *user* juga dapat menambahkan menu baru dengan memilih tombol ‘Tambah Daftar Menu’, mengubah menu dan juga dapat menghapus menu yang sudah ada dengan memilih *icon* aksi sesuai dengan data menu yang akan dipilih.

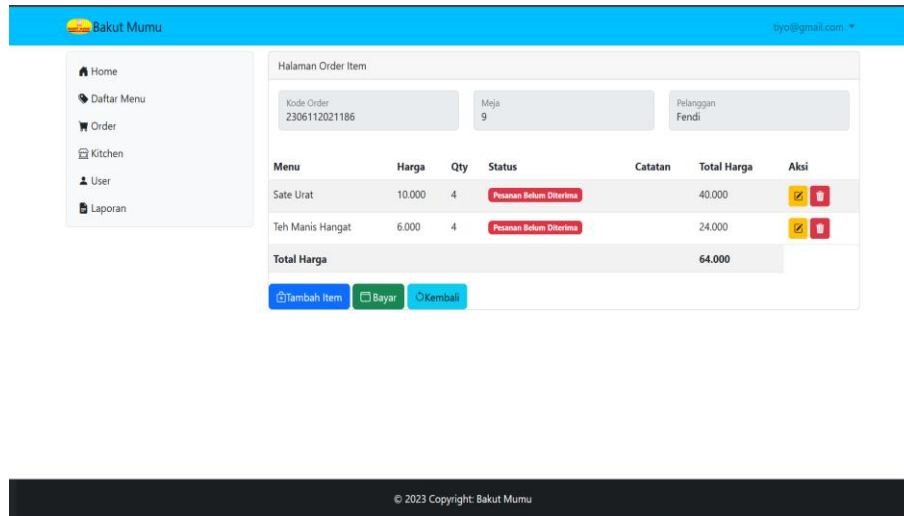
d. Halaman *Order*



Gambar 8. Halaman *Order* Aplikasi

Pada halaman *order* ini *user* atau admin akan menginput atau memasukkan data pesanan pelanggan dengan cara memilih tombol ‘Tambah Order’, kemudian data pesanan pelanggan tersebut akan ditampilkan dalam tabel *order*. *User* dapat mengubah dan juga menghapus data *order* dengan mengklik tombol aksi pada data *order* yang dipilih.

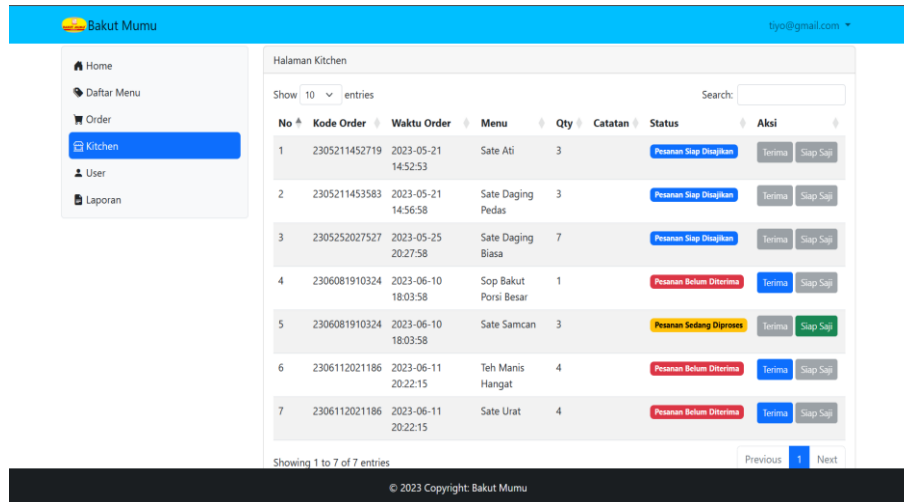
e. Halaman *Order Item*



Gambar 9. Halaman *Order Item* Aplikasi

Halaman *order item* ini akan ditampilkan saat *user* atau admin menambahkan data *order* baru atau saat admin mengklik tombol aksi lihat pada tabel *order*. Pada halaman *order item* ini digunakan admin untuk menambahkan menu yang dipesan oleh pelanggan berdasarkan data daftar menu dengan memilih tombol ‘Tambah Item’. Kemudian dapat juga untuk mengubah dan menghapus menu dengan mengklik tombol aksi pada tabel data *order item* yang dipilih. Selain itu, admin juga dapat memproses pembayaran pelanggan dengan memilih tombol ‘Bayar’.

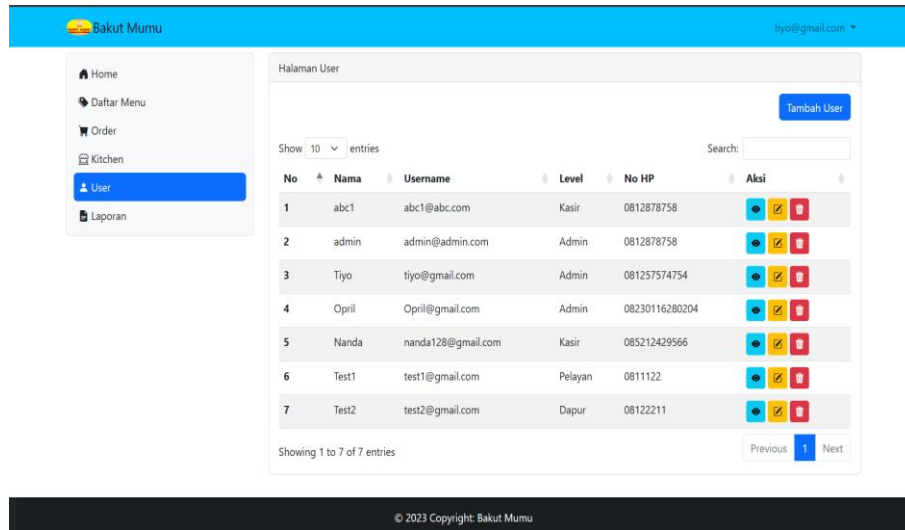
f. Halaman *Kitchen*



Gambar 10. Halaman *Kitchen* Aplikasi

Pada halaman *kitchen* ini digunakan oleh *user* atau koki untuk menerima dan mengkonfirmasi siap saji setiap menu pesanan pelanggan yang sebelumnya sudah diinput dari menu *order* dan *order item*.

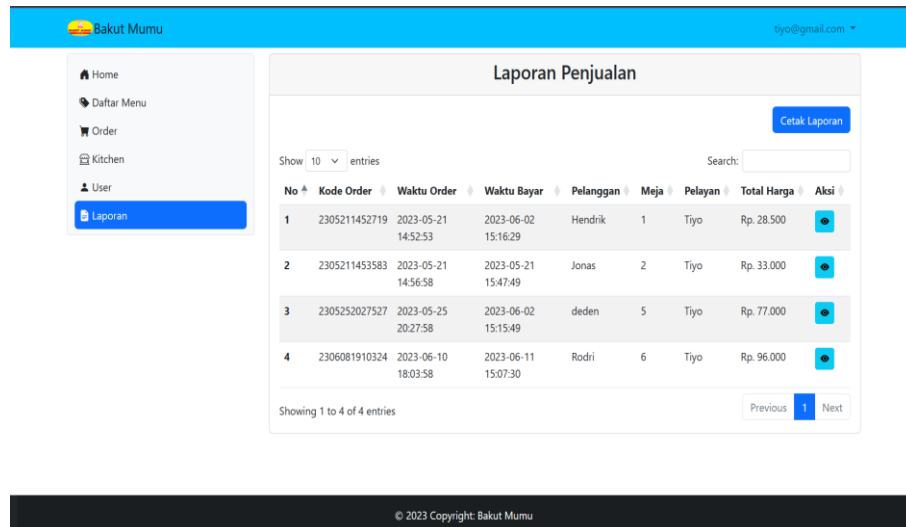
g. Halaman *User*



Gambar 11. Halaman *User* Aplikasi

Halaman *user* ini hanya dapat diakses oleh admin. Pada halaman *user* ini digunakan oleh admin untuk mengelola *user* lainnya yang dapat mengakses aplikasi *website*. Admin dapat menambahkan *user* baru dengan memilih tombol ‘Tambah User’ serta dapat melihat *detail* data *user*, mengubah data *user* dan menghapus data *user* dengan mengklik *icon* aksi.

h. Halaman Laporan



Gambar 12. Halaman Laporan Aplikasi

Dalam halaman laporan ini akan ditampilkan tabel data penjualan atau pesanan yang sudah selesai. Pada halaman laporan ini hanya dapat diakses oleh admin dan halaman laporan ini digunakan oleh admin untuk membuat atau mencetak laporan penjualan dengan cara memilih tombol ‘Cetak Laporan’ maka sistem akan mendownload *file* laporan berbentuk pdf.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan penulisan dan penelitian hasil laporan Kerja Praktek yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa aplikasi restoran Bakut Mumu berbasis web, yaitu:

- a. Metode penjualan berbasis web memudahkan proses penjualan yang dilakukan oleh admin atau staff restoran lainnya.
- b. Pendataan pemesanan dan pembayaran yang dilakukan oleh admin, dapat tersimpan dengan baik, dan terorganisir. Hal ini memungkinkan pencarian data lebih mudah dan cepat.
- c. Aplikasi penjualan berbasis web ini dapat membantu admin untuk membuat laporan penjualan dan memantau proses bisnis dalam restoran.

REFERENCES

- Al Muhtadi, A. Z., & Junaedi, L. (2021). Implementasi Metode Prototype dalam Membangun Sistem Informasi Penjualan Online pada Toko Herbal Pahlawan. *Journal of Advances in Information and Industrial Technology*, 3(1), 31–41. <https://doi.org/10.52435/jaiit.v3i1.88>
- Fenando, F. (2020). Implementasi E-Commerce Berbasis Web pada Toko Denia Donuts Menggunakan Metode Prototype. *JUSIFO (Jurnal Sistem Informasi)*, 6(2), 66–77. <https://doi.org/10.19109/jusifo.v6i2.6532>
- Gede Endra Bratha, W. (2022). Literature Review Komponen Sistem Informasi Manajemen: Software, Database Dan Brainware. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 3(3), 344–360. <https://doi.org/10.31933/jemsi.v3i3.824>
- Hermiati, R., Asnawati, & Kanedi, I. (2021). Pembuatan E-Commerce Pada Raja Komputer Menggunakan Bahasa. *Jurnal Media Infotama*, 17(1), 54–66. <https://jurnal.unived.ac.id/index.php/jmi/article/view/1317>
- Ichwani, A., Anwar, N., Karsono, K., & Alrifqi, M. (2021). Sistem Informasi Penjualan Berbasis Website dengan Pendekatan Metode Prototype. In *Prosiding SISFOTEK* (Vol. 5, Issue 1). https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=FOwZ8hUAAAAJ&pagesize=100&citation_for_view=FOwZ8hUAAAAJ:F9fv5C73w3QC
- Nurjaman, A. S., & Yasin, V. (2020). KONSEP DESAIN APLIKASI SISTEM MANAJEMEN KEPEGAWAIAN BERBASIS WEB PADA PT. BINTANG KOMUNIKASI UTAMA (Application design concept of web-based staffing management system at PT Bintang Komunikasi Utama). *Journal of Information System, Informatics and Computing*, 4(2), 143. <https://doi.org/10.52362/jisicom.v4i2.363>
- Rahwanto, E. (2020). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Pt. Inter Aneka Plasindo. *Jurnal Pendidikan Dan Dakwah*, 2(3), 335–358. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pandawa>
- Sutabri, T. (2012). Konsep Sistem Informasi. *Jurnal Administrasi Pendidikan UPI*, 3(1), 248.
- Sutikno, S. (2019). Pengembangan Sistem Informasi Bidang Administrasi Desa Soket Dajah Kecamatan Tragah Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah Pangabdhi*, 5(1). <https://doi.org/10.21107/pangabdhi.v5i1.5163>
- Swasta Basu. (2019). Pengaruh Pelayanan, Harga Serta Cara Pemasaran Terhadap Penjualan Toko Emas Rejeki Kediri. In *Jurnal Manajemen, Bisnis dan Akuntansi* (Vol. 1, Issue 2). <https://www.cnbcindonesia.com>
- Zaliluddin, D. (1861). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web (Studi Kasus Pada Newbiestore). *INFOTECH Journa*, 4(1), 24–27.