

Rancang Bangun Portal Sistem Informasi Penjualan Dan Pemesanan Makan Siap Saji Pada Rumah Makan Bersaudara

Hurnaningsih

Teknik Informatika, Fakultas Teknik Industri, Universitas Gunadarma, Indonesia

*e-mail: hurna@staff.gunadarma.ac.id

Received: 25-09-2022, **Revised:** 15-10-2022, **Accepted:** 22-10-2022

Abstrak

Industri kuliner berkembang pesat, dengan restoran-restoran baru yang buka setiap saat. The Brothers Restaurant adalah salah satu restoran baru yang berlokasi di Jakarta. Sistem pemesanan di restoran masih menggunakan sistem manual. Masalah pemesanan dapat menimbulkan ketidaknyamanan bagi pelanggan, antara lain menunggu pelayan datang untuk mengantarkan daftar menu atau catatan pemesanan, serta masih sering terjadi kesalahan pemesanan dan ketidakpastian tentang ketersediaan menu yang dipesan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat sebuah aplikasi yang dapat mempermudah pemilik restoran dalam menjual makanannya. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei yang merupakan bagian dari metode penelitian kuantitatif, yang menggunakan teknik pengumpulan data berupa wawancara dan metode *System Development Life Cycle (SDLC)* langkah pengembangan sistem. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi sistem informasi penjualan yang sudah terkomputerisasi agar mempermudah para tenaga kerja dalam menjalankan pekerjaannya.

Kata kunci: Rancang Bangun, Sistem Informasi, Penjualan

Abstract

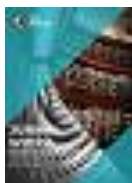
The culinary industry is growing rapidly, with new restaurants opening all the time. The Brothers Restaurant is one of the new restaurants located in Jakarta. The ordering system at the restaurant still uses a manual system. Ordering problems can cause inconvenience to customers, including waiting for the waiter to come to deliver the menu list or order notes, as well as frequent ordering errors and uncertainty about the availability of the ordered menu. The purpose of this research is to create an application that can make it easier for restaurant owners to sell their food. The research method used is a survey method which is part of a quantitative research method, which uses data collection techniques in the form of interviews and the System Development Life Cycle (SDLC) method of system development steps. The result of this research is an application of a computerized sales information system to make it easier for workers to carry out their work.

Keywords: Design, Information Systems, Sales

1 Pendahuluan (or Introduction)

Banyak kemajuan dalam jual beli barang dan jasa akhir-akhir ini, berkat kemajuan teknologi. Seiring dengan perkembangan penjualan di Indonesia dalam hal jual beli mengalami peningkatan





setiap tahunnya dan dapat dilihat dari peningkatan jual beli, seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk Indonesia yang merupakan prospek yang sangat besar untuk membuka usaha. bisnis jual beli. Salah satu tempat jual beli di Indonesia adalah di restoran. Restoran atau restoran adalah suatu usaha yang menyediakan makanan dan minuman yang dilengkapi dengan peralatan dan perlengkapan untuk proses penyiapan, penyimpanan dan penyajian di suatu tempat yang tetap yang tidak berpindah-pindah dengan tujuan untuk memperoleh keuntungan [1]. Lokasi yang dipilih penulis memenuhi kriteria penulis yaitu sistem penjual makanan di restoran ini masih menggunakan sistem manual. Sistem pemesanan dijalankan ketika pembelanja telah menentukan pesanan makan dan memanggil pelayan untuk mendaftarkan pesanan. Apa jadinya jika dibuat sistem baru untuk mengatasi permasalahan yang ada di restoran yaitu penulis akan membuat sistem penjualan terkomputerisasi yang akan dihubungkan dengan database untuk memudahkan pekerja dalam menjalankan fungsinya.

Mengembangkan sistem teknis merupakan solusi untuk meningkatkan pelayanan terbaik untuk mempertahankan pelanggan, menarik pelanggan baru dan menciptakan loyalitas pelanggan. Dengan menerapkan sistem teknologi pada restoran Bersaudara, pelanggan dapat dengan mudah memesan menu tanpa harus memanggil pelayan dan menunggu lama, dan mereka juga dapat mengamati.

2 Tinjauan Literatur

2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sistem yang ada dalam suatu organisasi dan merupakan kombinasi dari persyaratan administratif, transaksi sehari-hari yang mendukung operasi organisasi dan menyediakan laporan yang diperlukan. Sistem informasi adalah komponen-komponen yang saling bekerja sama dalam mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk menunjang pengambilan keputusan, dan proses management dalam suatu organisasi. [2]. Berdasarkan beberapa wawasan yang diberikan, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah suatu sistem yang berkaitan dengan kolaborasi dalam pengumpulan, pengolahan, penyimpanan dan analisis data untuk mendukung pengambilan keputusan.

2.2 Penjualan

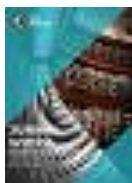
Penjualan adalah penerimaan dari pengiriman barang atau jasa sebagai imbalan atas pertimbangan. Pertimbangan tersebut dapat berupa uang tunai, peralatan, uang tunai atau aset lainnya. Pertukaran memungkinkan Anda untuk mengambil keuntungan dari penjualan, menentukan harga jual dan mengetahui harganya. Dan penjualan adalah transaksi perubahan nilai barang menjadi nilai uang atau nilai piutang dagang. [3]

2.3 Java

Java adalah teknologi yang diperkenalkan oleh Sun Microsystems pada pertengahan tahun 1990. Menurut definisi Sun, Java adalah nama dari sekumpulan teknologi untuk membuat dan menjalankan perangkat lunak pada komputer yang berdiri sendiri atau lingkungan jaringan. Bahasa Jawa dapat diklasifikasikan sebagai bahasa fungsional. Java adalah bahasa pemrograman serbaguna yang dapat digunakan untuk mengembangkan aplikasi di komputer desktop dan server. Java juga dapat dikembangkan untuk perangkat seluler. [4]

Bahasa pemrograman Java merupakan salah satu dari sekian banyak bahasa pemrograman yang dapat dijalankan di banyak sistem operasi termasuk ponsel. Bahasa pemrograman ini awalnya dikembangkan oleh James Gosling ketika dia berada di Sun Microsystems. Perkembangan bahasa pemrograman C++ karena bahasa pemrograman ini banyak menggunakan sintaks C dan C++.





2.4 Netbeans

NetBeans adalah lingkungan pengembangan terintegrasi (IDE) untuk mengembangkan aplikasi di Java, PHP, C, C++ dan HTML5. Secara umum, NetBeans IDE berperilaku seperti Microsoft Visual Studio dan Dreamweaver dalam hal aplikasi dengan ruang kerja yang lengkap untuk membuat aplikasi.[5]. NetBeans adalah IDE yang bagus. Didalamnya terdapat GUI Builder yang sudah built-in dan dikembangkan dalam Java pula.

2.5 Database MySQL

Database merupakan kumpulan dari tabel-tabel yang berisi data yang didalamnya terdapat kumpulan dari field atau kolom. Sedangkan pengertian dari *My Structure Query Language* (MySQL) sendiri adalah salah satu *Database management system* (DBMS) yang berfungsi mengolah database menggunakan bahasa MySQL. [6] Database merupakan aplikasi penyimpanan sekumpulan data yang didalamnya terdapat API tertentu sehingga dapat membuat, mengakses, mengatur, mencari, dan menyalin data didalamnya. Untuk mengatur data yang begitu banyak didalamnya dibutuhkanlah Relational Database Management System (RDBMS). MySQL merupakan salah satu dari RDBMS yang menginterpretasikan query SQL dengan tabel pada databas.

3 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D). Penelitian dan pengembangan (R&D) adalah proses atau tahapan untuk mengembangkan produk baru atau meningkatkan yang sudah ada. [7] Research and Development (R&D) adalah metode penelitian yang sadar dan sistematis untuk menemukan, meningkatkan, mengembangkan, memproduksi atau menguji keefektifan produk, model dan metode/strategi/metode yang lebih baik, baru, efektif, efisien dan produktif.

3.1 Metode Pengumpulan Data

3.1.1 Observasi

Observasi adalah suatu cara pengumpulan data dengan pengamatan secara langsung dan pencatatan sistematis atas unsur-unsur yang muncul dalam gejala-gejala yang ada dalam suatu objek penelitian yang ada pada lingkungan baik yang sedang berlangsung maupun masih dalam tahap yang meliputi berbagai aktifitas perhatian terhadap suatu kajian objek menggunakan pengindraan.

3.1.2 Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data melalui tanya jawab antara penanya dengan narasumber. Wawancara dilakukan penulis dengan Ibu Anita selaku pemilik Rumah Makan Bersaudara. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan maka didapatlah hasil bahwa Rumah Makan Bersaudara masih menggunakan sistem manual dalam melakukan semua aktivitas pendataannya, sehingga tidak dapat mengandalkan data jika suatu saat diperlukan dan kurangnya keamanan dan keakuratan data yang membuat pemilik tidak dapat mengetahui dengan pasti keuntungan dan kerugian serta omset yang di dapat perbulannya.

3.1.3 Studi Pustaka

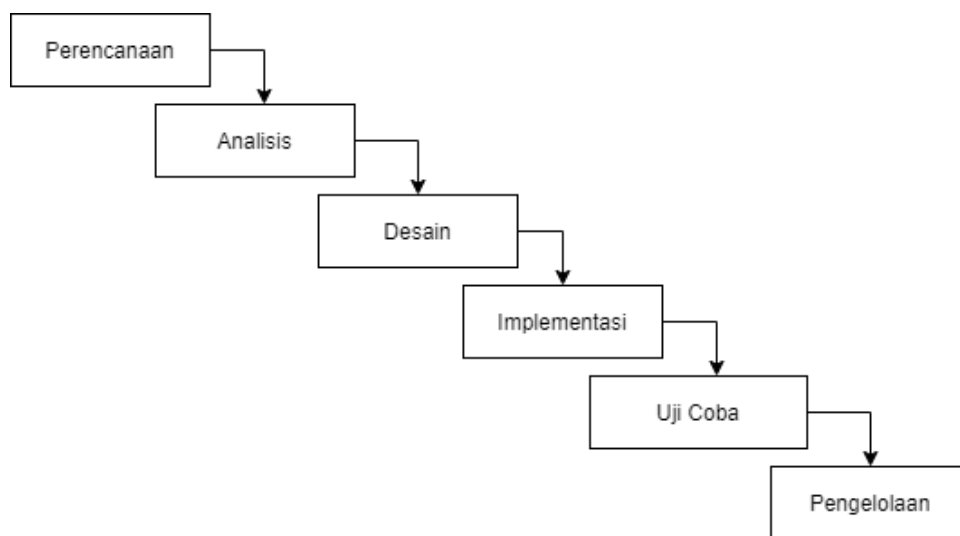
Studi pustaka dilakukan dengan mencari data dan informasi melalui buku-buku dan jurnal baik secara online maupun offline yang sesuai dengan penelitian yang sedang dilakukan.





3.2 Langkah-Langkah Pengembangan Sistem

Pada penelitian ini penulis menggunakan metodologi System Development Life Cycle (SDLC) sebagai pengembangan sistem yang akan dibuat. *System Development Life Cycle (SDLC)* adalah siklus hidup pengembangan sistem yang digunakan untuk membuat suatu sistem informasi yang dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan yang terdiri dari tahap-tahap: rencana (planning), analisis (analysis), desain (design), implementasi (implementation), uji coba (testing) dan pengelolaan (maintenance). SDLC yang digunakan dalam penelitian ini adalah model waterfall. Model waterfall adalah model yang sangat sering digunakan dalam pengembangan sistem atau System Engineering (SE). Menurut [8] waterfall karena tahap demi tahap harus diselesaikan secara berurutan karena tahap demi tahap yang harus dilalui menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan.

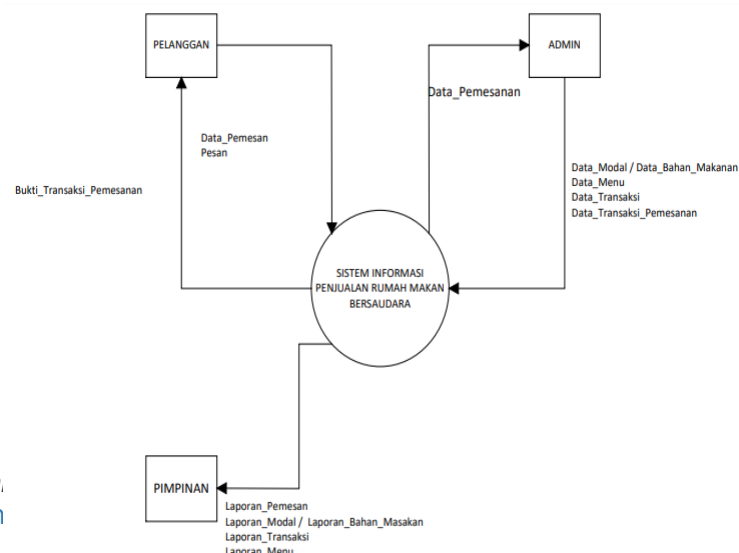


Gambar 1. Diagram Model Waterfall

4 Hasil dan Pembahasan

4.1 Aturan Bisnis yang diusulkan

- 1) Sistem pengumpulan data di mana perwakilan toko mengakses semua data data karyawan, data menu, data pembelian dan peralatan di aplikasi dan menyimpan informasi dalam file.
- 2) Proses bisnis di mana manajer toko memasukkan pesanan pelanggan ke dalam aplikasi, kemudian menjumlahkan setiap pesanan dan memberikan bukti pelanggan yang valid.
- 3) Proses pelaporan di mana manajer toko memasukkan semua data yang diperlukan ke dalam database dan mengeluarkan data tersebut ke laporan untuk diserahkan kepada pemilik took.

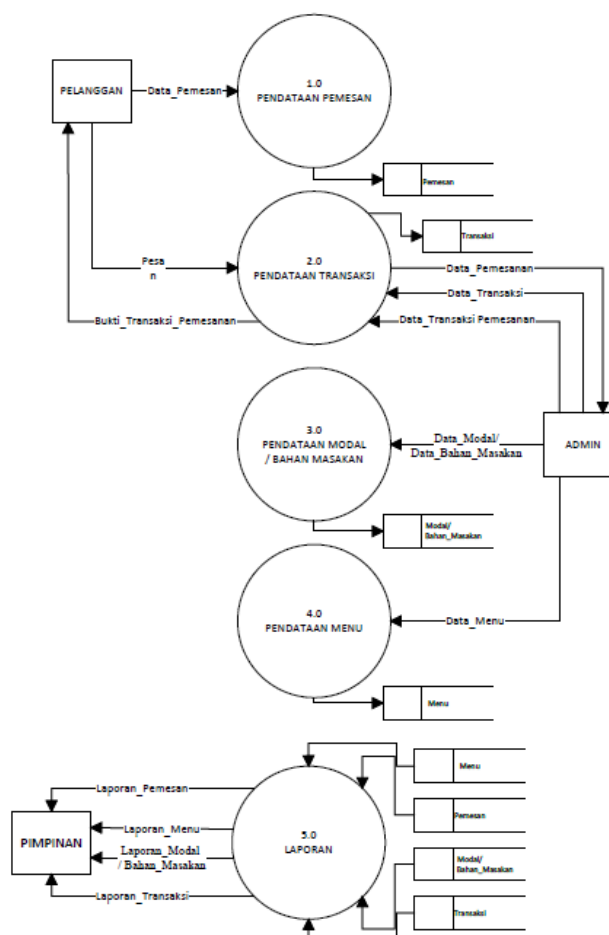




Gambar 2. Diagram Konteks Sistem Yang Diusulkan

Gambar di atas adalah diagram konteks yang menggambarkan sistem informasi penjualan yang umum diusulkan.

Diagram Nol



Gambar 3. Diagram Nol Sistem Yang Diusulkan

Gambar di atas adalah diagram nol yang menggambarkan proses yang terlibat dalam sistem yang diusulkan. Bagan terdiri dari berbagai proses, dimulai dengan proses pengumpulan data dimana manajer toko memasukkan berbagai jenis data dan menyimpannya dalam database. Kemudian ada proses perdagangan dimana pelanggan melakukan pemesanan dan pengelola toko memasukkan pesanan tersebut. Setelah pesanan selesai, pelanggan melakukan pembayaran dan manajer toko mengesahkan pembayaran yang valid kepada pelanggan. Proses terakhir adalah pelaporan, dimana





pengelola toko mengisi laporan, mencetaknya, dan memberikan laporan tersebut kepada pemilik toko sebagai laporan bulanan.

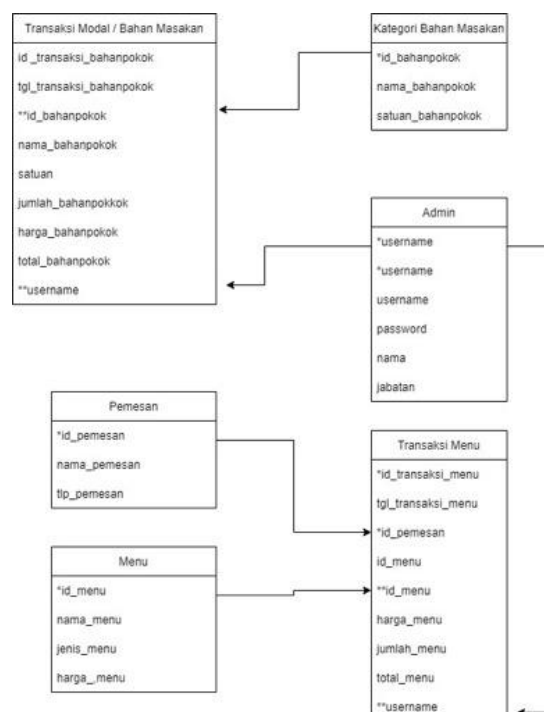
NORMALISASI

```

*Username
Password
Nama
Jabatan
*Id_menu
Nama_menu
Jenis_menu
Harga_menu
*Id_pemesan
Nama_pemesan
Tlp_pemesan
*Id_bahanpokok
Nama_bahanpokok
Satuan_bahanpokok
*id_transaksi_bahanpokok
tanggal_transaksi_bahanpokok
**id_bahanpokok
nama_bahanpokok
satuan
jumlah_bahanpokok
harga_bahanpokok
total_bahanpokok
*id_transaksi_menu
tanggal_transaksi_menu
**nama_pemesan
**id_menu
nama_menu
harga_menu
jumlah_menu
total_menu

```

Gambar 4. Bentuk Normalisasi Tahap 1 (1NF)

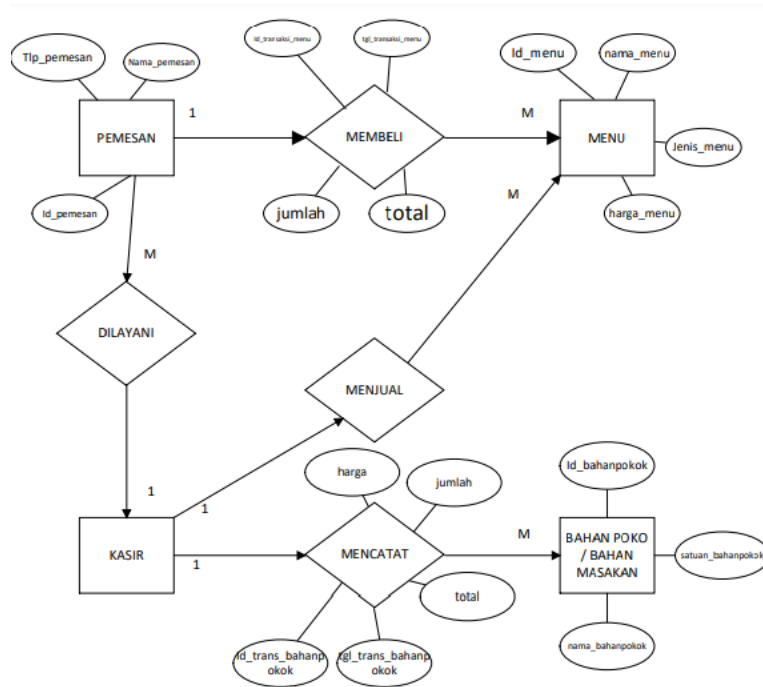




Gambar 5. Bentuk Normalisasi Tahap 2 (2NF)

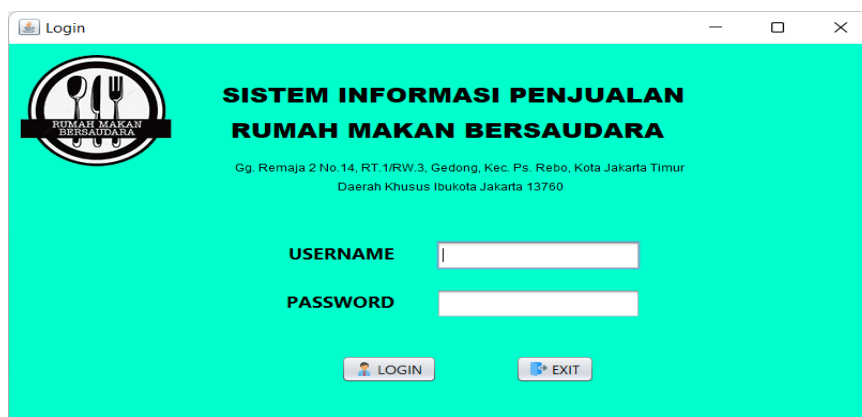
Entity Relation Diagram

ERD adalah salah satu pemodelan data konseptual yang paling umum digunakan dalam pengembangan basis data relasional.



Gambar 5. Entity Relation Diagram (ERD)

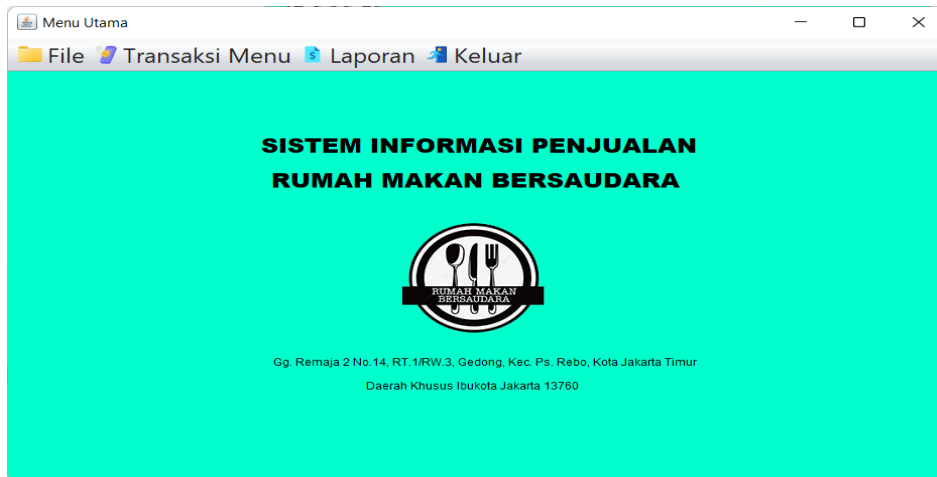
TAMPILAN LAYAR





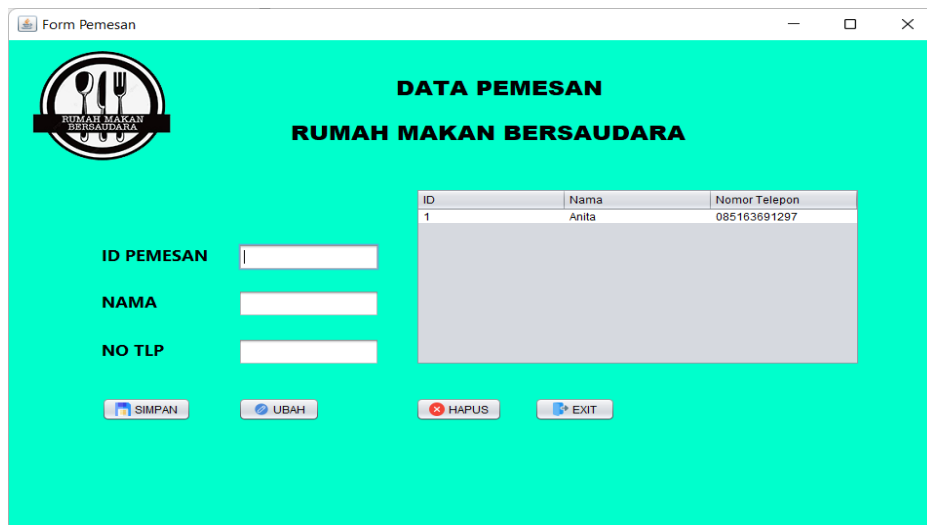
Gambar 6. Tampilan Layar Menu Login

Layar menu *login* di atas adalah menu pertama yang dilihat saat membuka program. Menu ini mengarahkan pengguna untuk memasukkan nama pengguna, kata sandi, dan izin untuk menjalankan program.



Gambar 7. Tampilan Layar Menu Utama

Layar menu utama di atas adalah menu yang dilihat pengguna setelah berhasil login. Terdapat berbagai tombol seperti nama restoran, nama pengguna, data menu, data karyawan, data belanja, data pengisian bahan, pesanan, laporan, tombol keluar, dll. Setiap tombol memiliki tindakan yang berbeda.



Gambar 8. Tampilan Layar Data Pemesan





Tampilan layar pemesanan di atas digunakan setiap kali pelanggan memesan menu, pengguna memasukkan pesanan yang dilakukan, nama pelanggan, nomor meja dan pembayaran. Setelah selesai, pengguna mencetak tanda terima pembayaran yang diserahkan kepada pelanggan dan pesanan segera diproses.

ID Menu	Nama Menu	Harga	Jumlah	Sub Total
MM005	Nasi	6.000	4	24.000
MM004	Es Batu	1.000	7	7.000
Total : Rp				31.000

Jakarta, Kamis 18 Agustus 2022
Kasir
(.....)
Page 1 of 1

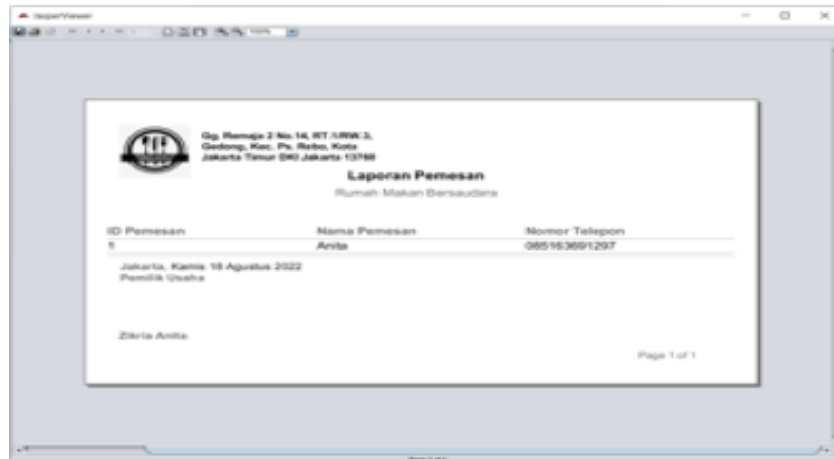
Gambar 9. Tampilan Layar Laporan Bukti Transaksi

ID Menu	Nama Menu	Jenis Menu	Harga Menu
MM001	Es Teh Manis	Minuman	5000
MM002	Es Teh Tawar	Minuman	4000
MM003	Air Mineral	Minuman	4000
MM004	Es Batu	Minuman	1000
MM005	Nasi	Makanan	6000

Jakarta, Kamis 18 Agustus 2022
Pemilik Usaha
Zikria Anita
Page 1 of 1

Gambar 10. Tampilan Layar Laporan Menu





Gambar 11 . Tampilan Layar Laporan Pemesan

5 Kesimpulan

Aplikasi berbasis desktop dibuat berdasarkan penelitian yang dilakukan di Rumah Makan Bersaudara. Ini adalah sistem perbaikan yang sebelumnya menggunakan sistem manual di rumah. Program aplikasi ini dirancang sesuai dengan kebutuhan yang ada di dalam perusahaan dengan izin untuk mengelola sistem penjualan yang diterapkan oleh Restoran Brothers. Dari penelitian ini kami dapat menyimpulkan bahwa terciptanya aplikasi disitribusi yang didalamnya mencakup sistem pendataan menu, pendataan modal, hingga pendataan transaksi penjualan yang dapat dioperasikan dengan cepat, akurat dan efisien pada Rumah Makan Bersaudara. Aplikasi tersebut mempermudah proses penjualan makanan serta proses pendataan pada Rumah Makan Bersaudara.

Referensi (Reference)

- [1] M. Riadi, "Pengertian, Jenis, dan Sistem Pelayanan Restoran." Kajianpustaka. Com. [https://www.kajianpustaka.com/2017/11/pengertian ...](https://www.kajianpustaka.com/2017/11/pengertian-...), 2017.
- [2] L. Ahmad, *Sistem Informasi Manajemen: Buku Referensi: Sistem Informasi Manajemen*, vol. 1. KITA Publisher, 2018.
- [3] T. Sutabri, *Analisis sistem informasi*. Penerbit Andi, 2012.
- [4] V. Siahaan and R. H. Sianipar, *Pemrograman Java Mulai Dari Nol Sampai Master*, vol. 1. Sparta Publisher, 2018.
- [5] J. Enterprise, *Mengenal java dan database dengan netbeans*. Elex Media Komputindo, 2015.
- [6] S. Anhar, "Panduan Menggunakan PHP & MySql secara Otodidak, 1 st Edn, Mediakita," *Jakarta Selatan*, 2010.
- [7] N. S. Sukmadinata, "A. Jenis Penelitian".
- [8] Y. Bassil, "A simulation model for the waterfall software development life cycle," *arXiv preprint arXiv:1205.6904*, 2012.

