

Ega Aldison Putra¹, Nonot Wisnu Karyanto²

¹Program Studi Informatika, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, egaaldisonputra@gmail.com

²Program Studi Informatika, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, nonotwk@uwks.ac.id

*)Korespondensi : nonotwk@uwks.ac.id

Abstrak

Penjualan adalah proses kegiatan menjual yang langsung berhubungan dengan konsumen. *Frozen Food TR* (Tiara) merupakan usaha yang bergerak dibidang olahan makanan beku. Sistem yang berjalan saat ini, konsumen harus mendatangi toko secara langsung untuk melakukan pemesanan. Masalah yang di hadapi selama ini penjualan masih banyak mengalami kendala seperti pengelolaan data penjualan yang masih secara manual dengan mencatat dibuku membutuhkan waktu yang lama dan keluar masuknya barang masih belum terdata dengan baik sehingga menyebabkan terjadinya berkas hilang. Kemudian proses transaksi pembayaran masih melakukan secara tunai sehingga invoice penjualan belum terkelola dengan baik dan terjadi kesalahan dalam pembuatan laporan. Hasil dari penelitian ini untuk memberikan solusi dan mempermudah pengaksesan laporan penjualan sehingga membantu mempercepat pekerjaan secara akurat.

Kata Kunci: RAD, Produk, UMKM Food Frozen TR

Abstract

Sales is the process of selling activities that are directly related to consumers. Frozen Food TR (tiara) is a business operating in the frozen food processing sector. The current system requires consumers to go to the shop directly to place an order. The problems faced so far in sales are still experiencing many obstacles, such as managing sales data manually by recording in books, which takes a long time and the entry and exit of goods is still not recorded properly, causing files to be lost. Then the payment transaction process is still carried out in cash so that sales invoices have not been managed properly and errors occur in making reports. The results of this research are to provide solutions and make it easier to access sales reports, thereby helping to speed up work accurately.

Keywords: RAD, Products, UMKM Food Frozen TR.

I. PENDAHULUAN

Menurut Kementerian Koperasi dan UMKM dalam AUFAR Usaha Kecil (UK), UMKM merupakan suatu usaha mikro kecil menengah yang dikelola oleh masyarakat dan memproduksi berbagai macam produk khususnya produk pangan umumnya, UMKM lebih mengutamakan memproduksi produk dengan bahan baku lokal[1]. Usaha Mikro Kecil dan Menengah disingkat UMKM adalah sebuah istilah yang mengacu ke jenis usaha kecil yang memiliki kekayaan bersih paling banyak Rp 200.000.000 tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha. Menurut Keputusan Presiden RI no. 99 tahun 1998 pengertian Usaha Kecil adalah Kegiatan ekonomi rakyat yang berskala kecil dengan bidang usaha yang secara mayoritas merupakan kegiatan usaha kecil dan perlu dilindungi untuk mencegah dari persaingan usaha yang tidak sehat. Dalam melakukan kegiatannya, para pelaku UMKM, masih menggunakan media penyampaian informasi yang sederhana sehingga untuk pemasaran produk dan layanannya masih belum maksimal. Dengan masalah yang dihadapi oleh para pelaku UMKM, maka dibutuhkan sebuah sistem informasi penjualan berbasis web, hal ini sangatlah penting

karena dengan adanya sebuah sistem ini akan dapat mengatasi kendala yang ada. Pelanggan akan dapat mengakses informasi yang dibutuhkan kapan saja dan dimana saja. Dengan demikian para pelaku UMKM dapat memperluas jangkauan pemasaran tanpa harus menghabiskan banyak waktu dan biaya.

Untuk mengatasi hal itu UMKM *Frozen Food TR* perlu melakukan perluasan dalam penjualan produk-produk yang mereka buat. Selama ini penjualan produk UMKM *Frozen Food* masih bersifat konvensional (*Offline*) dimana jika konsumen ingin melakukan pembelian atau hanya sekedar melihat produk masih harus datang langsung ke toko yang menjual produk dari UMKM tersebut. Konsumen juga kesulitan untuk mendapatkan informasi tentang berbagai produk dan merek yang dijual oleh UMKM tersebut karena pemasaran produk hanya dipasarkan ditoko. Saat ini sistem penjualan produk UMKM *Frozen Food TR* masih manual, seperti promosi produk masih menggunakan banner dan tidak adanya penjualan online yang bisa mempermudah UMKM *Frozen Food TR* dalam memperluas wilayah pemasaran. Melalui pemanfaatan sistem informasi penjualan produk UMKM *Frozen Food TR* berbasis website ini,

diharapkan mampu meningkatkan penjualan dan perluasan pemasaran bagi UMKM *Frozen Food TR*.

Untuk memecahkan permasalahan tersebut mendorong peneliti untuk membangun sebuah website toko online yang dapat digunakan untuk memperluas jangkauan penjualan dan pemasaran produk, agar konsumen dengan mudah mengakses setiap produk yang diperlukan dengan cepat. Dibangunnya sebuah website toko online pada UMKM *Frozen Food TR* tersebut agar UMKM *Frozen Food TR* yang masih melakukan penjualan dan pemasaran yang bersifat konvensional dapat memanfaatkannya sebagai suatu media untuk mempromosikan produk-produk yang dijualnya[2], agar dapat dikenal lebih luas dan sangat diharapkan untuk dapat mempermudah konsumen untuk tidak datang langsung ke toko untuk membeli barang atau produk dari UMKM *Frozen Food TR*[2,3,4,5,6]. Dalam penelitian ini dibuat suatu sistem informasi penjualan produk UMKM berbasis web dengan menggunakan software pendukung sublime text sebagai editor, bahasa pemrograman PHP dan databasenya menggunakan MySQL sebagai basis data. Dari penjelasan latar belakang diatas, maka dapat ditentukan masalah masalah yang berhubungan dengan UMKM *Frozen Food TR* sebagai berikut Bagaimana UMKM *Frozen Food TR* menjual produknya secara digital dan berbasis web, Bagaimana UMKM *Frozen Food TR* calon konsumen dengan mengadakan sarana pembayaran yang dilakukan secara transfer via rekening.

Dari penelitian ini terdiri batasan yakni Sistem yang dibangun dan dirancang dengan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai database[7,8]. Pembangunan sistem informasi di tekankan pada proses penjualan dengan menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*). Selain itu, penelitian ini ditujukan untuk dapat merancang dan membangun sebuah sistem informasi penjualan berbasis website. Merancang sistem yang dapat digunakan UMKM *Frozen food* dan konsumen dalam melakukan transaksi pembelian dan pembayaran jarak jauh via transfer rekening dengan *upload* bukti pembayaran[9,10].

Adapun manfaat dari penelitian ini yakni untuk UMKM Meningkatkan penjualan produk, jaringan promosi, meningkatkan jangkauan pemasaran, meningkatkan pelayanan terhadap kustomer, mempermudah dan mempercepat transaksi.

II. METODE

2.1. Tahapan Penelitian

RAD (*Rapid Application Development*) adalah strategi pengembangan sistem ekstensif yang menekankan kecepatan pengembangan melalui keterlibatan pengguna yang dalam konstruksi, cepat, berulang dan bertambah serangkaian *prototype- prototype* yang

bekerja dalam sebuah sistem yang pada akhirnya berkembang kedalam sistem final[11,12,13,14].

Penjualan produk UMKM berbasis web ini dirancang dengan menggunakan model RAD, seperti yang terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alur Penelitian

Dari Gambar 1 pada metode RAD memiliki 4 fase yaitu fase perencanaan syarat-syarat, fase perancangan, fase konstruksi dan fase implementasi[16].

1. Fase Perencanaan Syarat – Syarat

Pada tahap ini dilakukan pengidentifikasian tujuan aplikasi atau sistem serta untuk mengidentifikasi syarat-syarat informasi yang ditimbulkan dari tujuan-tujuan tersebut. Pada tahap ini peneliti melakukan analisis kebutuhan.

Analisis Kebutuhan

Analisis Sistem adalah proses mempelajari sistem yang ada dan mengidentifikasi masalah, kebutuhan, dan solusi potensial untuk meningkatkan kinerja dan efisiensi sistem tersebut. Tujuannya adalah untuk memahami bagaimana sistem bekerja, mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan, dan merancang solusi yang sesuai.

Hal pertama yang perlu dilakukan dalam analisa kebutuhan dengan mengidentifikasi kebutuhan yang diperoleh berdasarkan kebutuhan pengguna dan kebutuhan sistem.

Sistem yang berjalan adalah menganalisis sistem yang sudah ada pada UMKM. dan juga sebagai langkah pertama untuk menciptakan sebuah sistem yang menggunakan komputerisasi.

Analisis sistem yang diusulkan adalah kegiatan menganalisis untuk membangun dan mengembangkan sistem lama menjadi sistem yang lebih baik. Hasil dari sistem baru diharapkan dapat mempermudah UMKM dalam melakukan penjualan produk secara *online*. Terdapat menu-menu yang bisa digunakan oleh pihak UMKM mulai dari menu tambah produk, kategori produk, kelola pesanan, kelola pembayaran, kelola pelanggan dan kontak sehingga diharapkan dapat memudahkan UMKM dalam melakukan penjualan *online* di *website*.

a. Kebutuhan User

Kepuasan dari pengguna tujuan utama dari pembuatan suatu produk aplikasi, maka perlu diketahui spesifikasi

kebutuhan pengguna pada umumnya. Kebutuhan diantaranya adalah:

1. Kebutuhan Pelanggan:
 - a. Pelanggan dapat melihat daftar menu.
 - b. Pelanggan dapat melakukan pemesanan menu makanan dan minuman.
 - c. Pelanggan dapat melakukan pembayaran.
2. Kebutuhan Admin:
 - a. Admin dapat menambah dan mengedit serta menghapus data produk
 - b. Admin dapat mengedit atau mengganti harga produk
 - c. Admin dapat melihat pesanan pelanggan
 - d. Admin dapat melihat mengedit dan menghapus data pelanggan
- b. Kebutuhan sistem

Analisis kebutuhan sistem sangat diperlukan dalam mendukung kinerja sistem aplikasi karena akan mendukung tercapainya tujuan suatu aplikasi[17]. Gambar 2. menunjukkan alur proses bisnis sistem yang dibuat. Kebutuhan sistem adalah sebagai berikut:

1. Sistem dapat menyimpan data pelanggan dan admin kedalam *database*.
2. Sistem dapat menyimpan data menu yang di input oleh admin
3. Sistem dapat menampilkan data menu ke dalam *dashboard* pelanggan dan admin
4. Sistem dapat menyimpan daftar pemesanan yang dibuat oleh pelanggan
5. Sistem dapat mengubah status pembayaran yang disetujui oleh admin

2. Fase Perancangan

Pada tahap ini ada melakukan proses desain dan melakukan perbaikan-perbaikan apabila masih terdapat ketidaksesuaian desain antara pengguna dan pembuat. Untuk tahap ini keaktifan pengguna yang terlibat sangat menentukan untuk mencapai tujuan, karena pengguna bisa memberikan komentar apabila tidak kesesuaian pada desain.

Perancangan yang digunakan untuk merencanakan, menggambarkan dan membuat suatu rancangan yang bertujuan untuk menjelaskan tentang kegiatan sistem serta memahami alur dan proses informasi. Pembuatan perancangan sistem harus mendefinisikan tujuan, masukkan (*input*) dan hasil (*output*) dari sistem.

3. Fase konstruksi

Setelah desain yang akan dibuat sudah disetujui baik itu oleh pengguna dan pembuat, maka tahap konstruksi ini pembuat mengembangkan desain menjadi suatu program/aplikasi secara bertahap. Hal terpenting adalah keterlibatan pengguna sangat diperlukan supaya sistem yang dikembangkan dapat sesuai dengan permintaan pengguna.

4. Fase implementasi

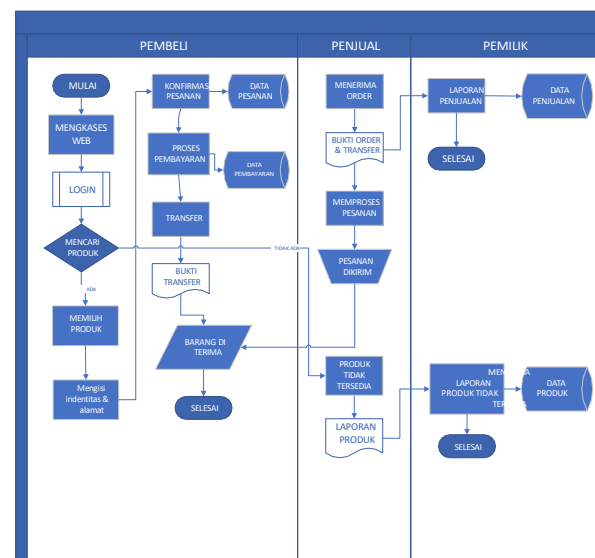
Tahapan selanjutnya setelah mendesain sistem adalah melakukan implementasi rancangan ke dalam bentuk aplikasi atau sistem informasi, tahapan ini disebut dengan istilah coding. Coding atau pengkodean adalah penerjemahan desain ke dalam bahasa yang dapat dikenali oleh komputer.

Pada sistem ini akan dibangun menggunakan software Visual Studio Code pada tahapan implementasi atau pengujian sistem berdasarkan hasil analisis dan perancangan yang dibuat melalui proses pengkodean.

Dalam tahap ini juga dilakukan pengujian atau proses eksekusi aplikasi untuk menentukan apakah aplikasi telah berjalan sesuai keinginan atau belum. Pada tahapan ini, pengujian akan dilakukan menggunakan metode *blackbox*, yaitu pengujian dari sisi fungsionalitas[18]. Apabila dalam pengujian tersebut, fitur-fitur yang ada telah memenuhi kebutuhan fungsional maka aplikasi tersebut dianggap berhasil.

2.2. Proses Bisnis

Proses bisnis sistem informasi penjualan *frozen food* ditunjukkan oleh Gambar 2.



Gambar 2. Flowchart Proses Bisnis

Dari Gambar 2 menunjukkan alur *flowchart* proses bisnis:

1. Pembeli
 - a. mengakses web
 - b. login
 - c. mencari produk
 - d. memilih produk
 - e. mengisi identitas dan Alamat
 - f. mengkonfirmasi pesanan
 - g. melakukan pembayaran
 - i. menerima bukti transfer, dan menerima barang, yang kemudian

mengakhiri proses.

2. Penjual
 - a. menerima order
 - b. memproses pesanan
 - c. mengirim pesanan
 - d. dan membuat laporan produk tidak tersedia jika diperlukan.
3. Pemilik
 - a. menerima laporan penjualan dari penjual, mengakhiri proses bisnis.

2.3. Pengguna Sistem

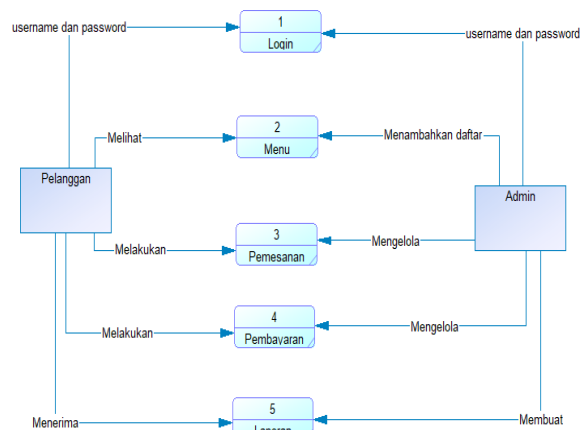
Aktivitas sistem yang terdapat dalam sistem Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Produk Frozen Food TR UMKM Berbasis Web ini ada 3 pengguna antara lain, pembeli, admin dan pemilik dengan rincian aktivitas seperti yang dijelaskan pada tabel 1.

Tabel 1. Kebutuhan Pengguna

Entitas	Aktivitas	Kebutuhan Data
Pembeli	Pemesanan	Menu, data pembeli
	Pembayaran	Transfer
	Login	Username dan Password
	Daftar	Username dan Password
Admin	Login	Username dan password
	Menambahkan daftar produk	Nama barang, harga, gambar
	Kelola pembayaran	Melihat bukti transfer
Pemilik	Melihat Laporan	Laporan pemesanan
	Login	Username dan password

2.4. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) adalah alat yang menggambarkan aliran data dari saat sistem selesai hingga saat pekerjaan atau proses dilakukan pada sistem[19]. DFD adalah representasi visual dari aliran informasi melalui suatu proses atau sistem. DFD membantu Anda memahami operasi proses atau sistem untuk menemukan masalah potensial, meningkatkan efisiensi, dan mengembangkan proses yang lebih baik. Diagram ini dapat berupa gambaran sederhana hingga tampilan yang kompleks dan terperinci mengenai suatu proses atau sistem.



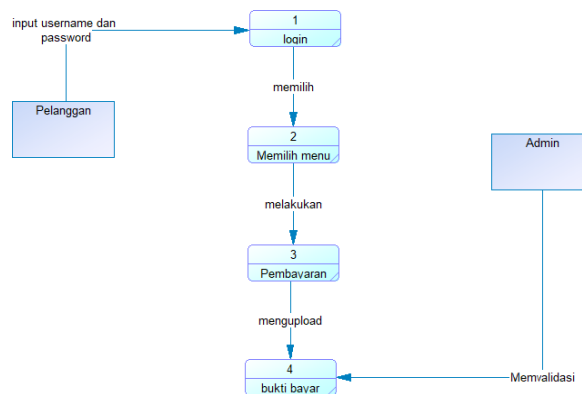
Gambar 3. DFD level 1

2.4.1. DFD Level 1

Data Flow Diagram Level 1 merupakan uraian dari diagram level context dimana proses pada DFD level 1 ini lebih lengkap dan detail karena proses utama dibagi menjadi beberapa sub proses dengan fungsinya masing-masing. Data Flow Diagram Level 1 dapat dilihat pada Gambar 3.

2.4.2. DFD Level 2 Proses Pemesanan

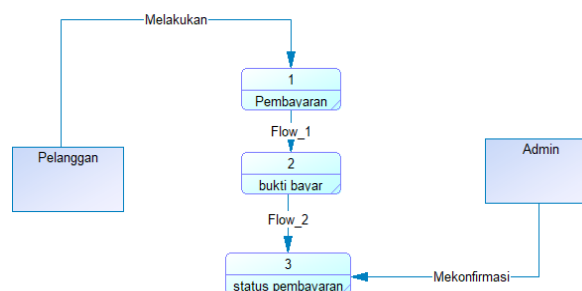
DFD Level 2 proses pemesanan adalah deskripsi tentang bagaimana aliran pemesanan dari pelanggan ke admin ditunjukkan oleh Gambar 4.



Gambar 4. DFD Level 2 Proses Pemesanan

2.4.3. DFD Level 2 Proses Kelola Pembayaran

DFD level 2 proses kelola pembayaran adalah aliran dari pelanggan membayar sampai admin mengubah status pembayaran, dapat dilihat pada Gambar 5.

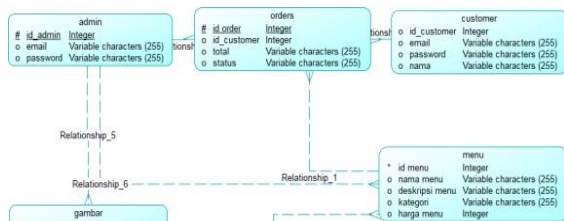


Gambar 5. DFD Level 3 Proses Kelola Pembayaran

2.5. Perancangan Database

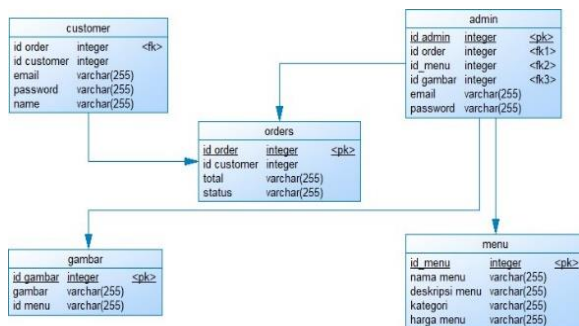
Perancangan basis data merupakan proses mendefinisikan struktur dan penyimpanan sekaligus cara pengambilan data yang ada dalam basis data[20].

Conceptual Data Model (CDM) atau model konsep data merupakan konsep yang berkaitan dengan pandangan pemakai terhadap data yang disimpan dalam basis data. CDM dibuat sudah dalam bentuk tabel-tabel yang menggambarkan relasi antar tabel untuk keperluan penyimpanan data. Rancangan CDM dari sistem informasi penjualan *frozen food* ditunjukkan oleh Gambar 6.



Gambar 6. *Conceptual Data Model*

Physical Data Model (PDM) adalah model yang menggunakan sejumlah tabel untuk menggambarkan data serta hubungan antara data. Setiap tabel mempunyai sejumlah kolom dimana setiap kolom memiliki nama yang unik beserta tipe datanya. PDM merupakan konsep yang menerangkan detail dari bagaimana data disimpan di dalam basis data. PDM merupakan bentuk fisik perancangan basis data yang sudah siap diimplementasikan ke dalam DBMS sehingga nama tabel juga sudah merupakan nama asli tabel yang akan diimplementasikan ke dalam DBMS. Rancangan PDM ditunjukkan oleh Gambar 7.



Gambar 7. *Physical Data Model*

2.6. Perancangan Antarmuka Pengguna (User Interface)

Proses merancang antarmuka pengguna dari sebuah aplikasi atau situs web dengan tujuan membuatnya mudah digunakan, efisien, dan menyenangkan bagi pengguna[21]. Desain UI (*User Interface*) fokus pada tampilan visual dan interaktivitas dari sebuah produk.

A. Perancangan UI Halaman Landing Page

Perancangan antarmuka halaman *landing page* ditunjukkan oleh Gambar 8. Halaman ini berisi berbagai informasi seperti nama website, tombol untuk memulai Pemesanan, motto dari tiara foods, tentang makanan favorit dan minuman favorit serta ada kontak pribadi yang dapat dihubungi.



Gambar 8. *Landing Page*

B. Perancangan UI Halaman Login

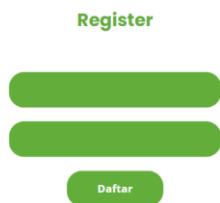
Gambar 9 adalah rancangan antarmuka halaman login. Pada halaman login pengguna sistem dapat memasukkan email dan password, kemudian ada tombol untuk masuk kedalam halaman utama sistem, jika email dan password-nya valid maka user akan masuk ke halaman utama.



Gambar 9. *Login*

C. Perancangan UI Halaman Register

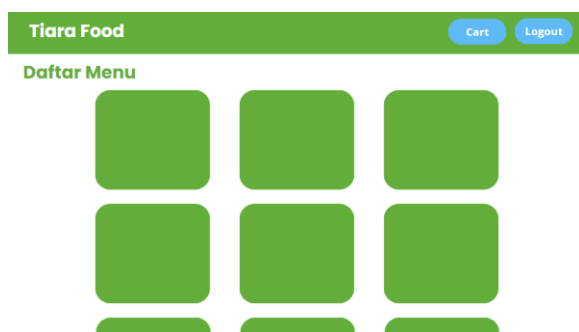
Desain antarmuka halaman register pengguna sistem informasi penjualan *frozen food* terdapat pada Gambar 10. Pada halaman register ada terdapat kolom untuk mengisi email dan password. Kemudian ada juga button untuk submit.



Gambar 10. Halaman Register

D. Perancangan UI Halaman Dashboard Pelanggan

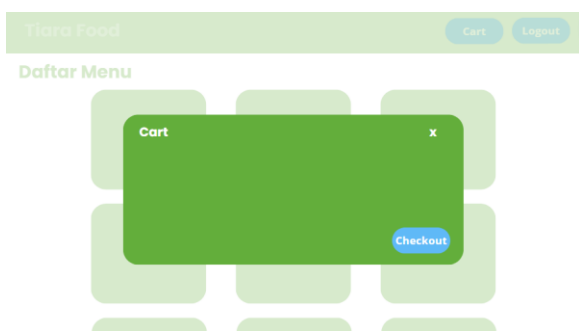
Gambar 11 adalah rancangan antarmuka halaman dashboard pelanggan. Pada halaman ini, jika pelanggan sudah login maka akan ditampilkan dashboard berisi daftar menu makanan frozen dan minuman.



Gambar 11. Halaman Dashboard pelanggan

E. Perancangan UI Halaman Cart

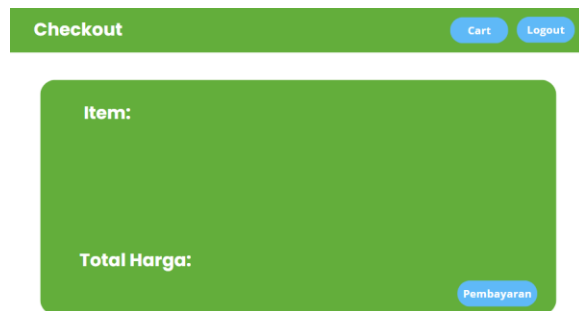
Rancangan halaman *cart*, ditunjukkan oleh Gambar 12. Halaman ini menampung semua item yang dipilih oleh pelanggan, kemudian ada juga tombol untuk *checkout* pesanan.



Gambar 12. Halaman Cart

F. Perancangan UI Halaman Checkout

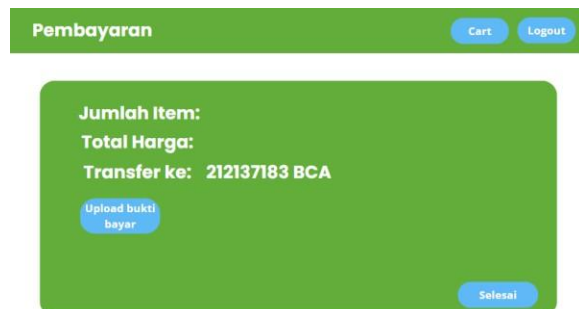
Setelah pelanggan menekan tombol di halaman keranjang maka akan diarahkan ke halaman ini, berisi tentang semua item yang dipilih dan ada tombol untuk melakukan pembayaran. Rancangan antarmuka halaman ini ditampilkan oleh Gambar 13.



Gambar 13. Halaman Checkout

G. Perancangan UI Halaman Payment

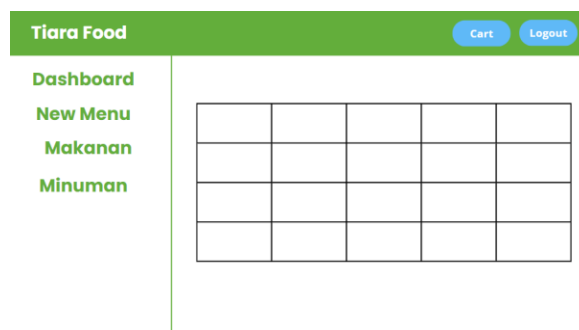
Gambar 14 adalah desain antarmuka halaman *payment*. Pada halaman ini maka pelanggan dipersilahkan untuk melakukan pembayaran ke nomor rekening yang tersedia dan kemudian mengupload bukti bayar.



Gambar 14. Halaman Payment

H. Perancangan UI Halaman Dashboard admin

Pada halaman ini adalah dashboard admin yang memuat pesanan yang masuk. Rancangan antarmuka halaman ini disajikan oleh Gambar 15.



Gambar 15. UI dashboard admin

I. Perancangan UI Halaman Tambah Menu

Pada halaman ini admin dapat menambahkan menu baru, seperti rancangan antarmuka pada Gambar 16.

Gambar 16. Rancangan UI Tambah Menu

J. Perancangan UI Halaman List Makanan

Gambar 17 adalah rancangan antarmuka daftar makanan. Pada halaman ini akan ditampilkan menu makanan yang sudah di-upload oleh admin.

Gambar 17. Rancangan UI Daftar Makanan

K. Perancangan UI Halaman List Minuman

Rancangan antarmuka halaman minuman ditunjukkan oleh Gambar 18. Pada halaman ini adalah list daftar minuman yang sudah di-upload oleh admin.

Gambar 18. Rancangan UI Halaman Minuman

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Implementasi Basis Data

Basis data yang digunakan pada sistem penjualan frozen food diimplementasikan menggunakan MySQL, dengan menggunakan tools PHPmyAdmin. Basis data ini digunakan untuk mengatur, menyimpan, dan mengelola data untuk memastikan integritas, konsistensi, dan efisiensi data pada sistem penjualan frozen food.

A. Struktur Tabel Admin

Pada tabel admin memiliki atribut id_admin, email dan password. Atribut *primary key* adalah id_admin. Implementasi tabel admin dalam database ditunjukkan oleh Gambar 19.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
1	id_admin	int(10)		Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT		Ubah Hapus Lainnya
2	email	varchar(50)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
3	password	varchar(100)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya

Gambar 19. Struktur Tabel Admin

B. Struktur Tabel Customer

Gambar 20 adalah implementasi tabel *costumer*. Pada tabel *costumer* memiliki *primary key* di id_customer dan atribut email, password, name dan created_at. Tabel ini digunakan untuk menyimpan data konsumen frozen food.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
1	id_customer	int(11)		Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT		Ubah Hapus Lainnya
2	email	varchar(100)	utf8_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
3	password	varchar(100)	utf8_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
4	name	varchar(100)	utf8_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
5	created_at	datetime		Tidak	current_timestamp()				Ubah Hapus Lainnya

Gambar 20. Struktur Tabel Customer

C. Struktur Tabel Gambar

Gambar 21 adalah struktur tabel properti gambar yang digunakan dalam sistem. Pada tabel gambar memiliki *primary key* id_gambar, dan atribut gambar dan id_menu.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
1	id_gambar	int(50)		Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT		Ubah Hapus Lainnya
2	gambar	varchar(200)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
3	id_menu	int(50)		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya

Gambar 21. Struktur Tabel Gambar

D. Struktur Tabel Menu

Pada tabel menu memiliki *primary key* id_menu dan atribut nama_menu, deskripsi_menu, kategori, dan harga_menu. Struktur tabel menu ditunjukkan oleh Gambar 22.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
1	id_menu	int(10)		Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT		Ubah Hapus Lainnya
2	nama_menu	varchar(100)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
3	deskripsi_menu	text	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
4	kategori	varchar(100)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
5	harga_menu	int(50)		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya

Gambar 22. Struktur Tabel Menu

E. Struktur Tabel Order

Pada tabel *order* memiliki *primary key* id_order, dan atribut lainnya yaitu id_costumer, total, status, created_at. Struktur tabel order ditunjukkan oleh Gambar 23.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
1	id_order	int(11)		Tidak	Tidak ada			AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
2	id_customer	int(11)		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
3	total	decimal(10,2)		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
4	status	varchar(50)	utf8_general_ci	Tidak	pending				Ubah Hapus Lainnya
5	created_at	timestamp		Tidak	current_timestamp()				Ubah Hapus Lainnya

Gambar 23. Struktur Tabel Order

3.2. Implementasi User Interface

Pada tahap ini dilakukan realisasi antarmuka sistem sesuai desain yang telah dibuat.

A. Implementasi User Interface Landing

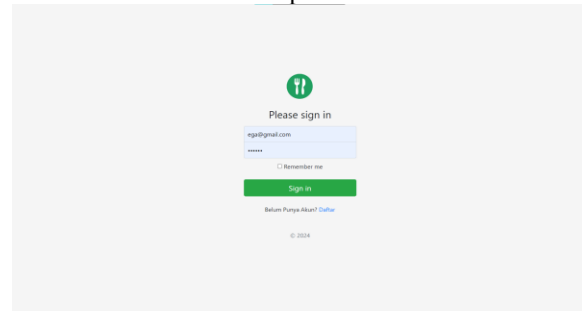
Implementasi UI halaman *landing page* berisi berbagai informasi seperti nama website, tombol untuk memulai Pemesanan, motto dari tiara foods, tentang makanan favorit dan minuman favorit serta ada kontak pribadi yang dapat dihubungi. Halaman *landing page* sistem ditunjukkan oleh Gambar 24.



Gambar 24. Implementasi Landing Page

B. Implementasi User Interface Login

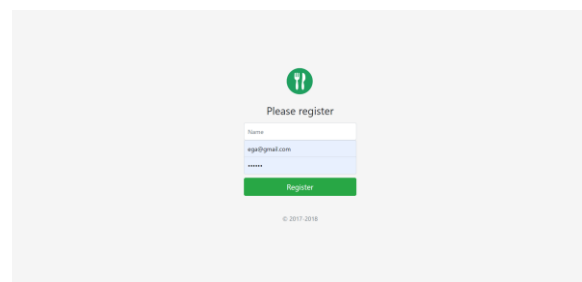
Implementasi UI halaman login ditunjukkan oleh Gambar 25. Pada halaman ini terdapat *textbox* untuk memasukkan email dan password.



Gambar 25. Implementasi Login

C. Implementasi User Interface Register

Implementasi UI halaman register pada Gambar 26. Pada halaman ini terdapat beberapa *textbox* untuk memasukkan nama, email dan password.



Gambar 26. Implementasi Register

D. Implementasi User Interface Dashboard Customer

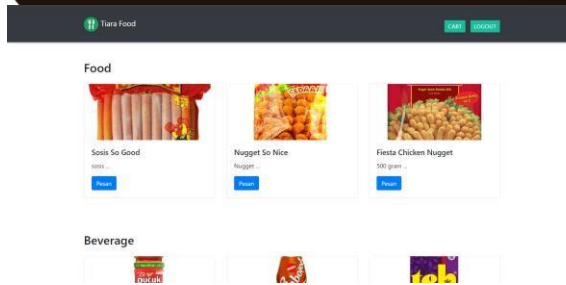
Implementasi UI halaman *Dashboard* ini terdapat pada Gambar 27. Pada halaman ini terdapat beberapa pilihan semua menu makanan dan minuman.



Gambar 27. Implementasi Dashboard Customer

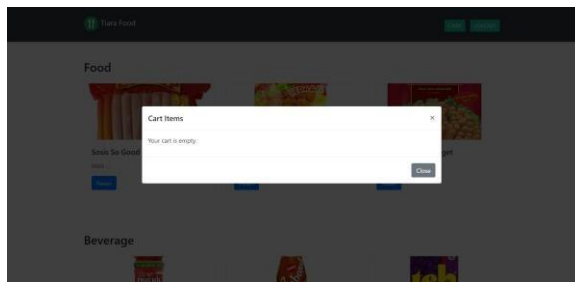
E. Implementasi User Interface Menu Makanan

Implementasi UI halaman *Dashboard* ini terdapat pada Gambar 28. Pengguna menampilkan halaman *dashboard customer* kemudian memilih menu List Makanan. Halaman menu makanan berisi list makanan yang dijual.

Gambar 28. Implementasi Halaman *Pilihan Makanan*

F. Implementasi User Interface Cart

Implementasi UI halaman *cart* ditunjukkan oleh Gambar 29. Pengguna dapat memilih makanan yang akan dibeli pada halaman menu makanan. Makanan yang dipilih tersebut dimasukkan ke dalam *cart*.

Gambar 29. Implementasi *Cart*

3.3. Pengujian Black Box

Untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan memenuhi harapan, pengujian dilakukan dengan menggunakan metode *black box*. Pengujian dengan menggunakan metode *black box* adalah pengujian yang memeriksa fungsionalitas perangkat lunak.

A. Halaman Register

Hasil ujicoba halaman register bagi pengguna konsumen baru ditunjukkan oleh Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengujian Halaman Register

Skenario	Hasil	Pengujian
Menekan dan mengisi nama	Berhasil	Please register Ega
Menekan dan mengisi email	Berhasil	ega@gmail.com
Menekan dan mengisi password	Berhasil	
Menekan button Register	Berhasil	Register

B. Halaman Login

Tabel 2. adalah hasil ujicoba halaman login bagi pengguna sistem informasi penjualan.

Tabel 2. Hasil Pengujian Halaman Login

Skenario	Hasil	Pengujian
Menekan dan mengisi email	Berhasil	Please sign in ega@gmail.com
Menekan dan mengisi password	Berhasil	
Menekan button	Berhasil	Sign in

C. Halaman Pemesanan

Hasil ujicoba halaman pemesanan oleh konsumen ditunjukkan oleh Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Pengujian Halaman Pemesanan

Skenario	Hasil	Pengujian
Login	Berhasil	Food Sosis So Good Nugget So Nice Fiesta Chicken Nugget Beverage
Melakukan Pesanan	Berhasil	Food Sosis So Good Nugget So Nice Fiesta Chicken Nugget Beverage

D. Halaman Tambah Menu

Hasil ujicoba tambah menu bagi pengguna admin, ditunjukkan oleh Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Pengujian Halaman Tambah Menu

Skenario	Hasil	Pengujian
Masuk fitur tambah menu	Berhasil	Food Sosis So Good Nugget So Nice Fiesta Chicken Nugget Beverage
Menginput data dan upload gambar	Berhasil	Food Sosis So Good Nugget So Nice Fiesta Chicken Nugget Beverage
Cek di daftar makanan	Berhasil	Food Sosis So Good Nugget So Nice Fiesta Chicken Nugget Beverage

E. Halaman Delete item

Hasil ujicoba halaman *delete item* ditunjukkan oleh Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Pengujian Halaman Tambah Menu

Skenario	Hasil	Pengujian
Masuk fitur list makanan atau minuman	Berhasil	
Pilih item yang ingin dihapus	Berhasil	

IV. PENUTUP

4.1. Kesimpulan

Dari proses pengembangan sistem pemesanan makanan frozen berbasis web ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Sistem dapat berjalan di browser sesuai dengan rancangan yaitu dibuat berbasis website.
2. Sistem dapat melakukan pembayaran menggunakan via transfer.

4.2. Saran

Dari kesimpulan tersebut, penulis memberikan saran untuk pengembangan sistem ini kedepannya:

1. Sistem bisa dikembangkan menjadi pesan antar
2. Sistem bisa dibuat menjadi aplikasi *mobile cellular*

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Aufar, "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penggunaan Informasi Akuntansi Pada UMKM (Survei pada Perusahaan Rekanan PT. PLN (Persero) di Kota Bandung)," Universitas Widyatama, 2014.
- [2] E. S. Sulistiyawati and A. Widayani, "Marketplace Shopee Sebagai Media Promosi Penjualan Umkm di Kota Blitar," *Jurnal Pemasaran Kompetitif*, vol. 4, no. 1, pp. 133–142, 2020.
- [3] C. J. Chandra, "Rancang Bangun Website Penjualan Frozen Food Berbasis Framework CodeIgniter," *HOAQ (High Education of Organization Archive Quality): Jurnal Teknologi Informasi*, vol. 13, no. 1, pp. 1–9, 2022.
- [4] L. A. R. Mangli and I. N. Fajri, "FROZEN FOOD SALES SYSTEM AT DAKON STORE USING FRAMEWORK FOR THE APPLICATION SYSTEM THINKING METHOD," *ZONASI: Jurnal Sistem Informasi*, vol. 6, no. 3, pp. 670–683, 2024.
- [5] F. Fauziah, "Sistem Informasi pada Persediaan Barang Berbasis Web di Frozen Food," *SATESI: Jurnal Sains Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 2, no. 2, pp. 177–181, 2022.
- [6] F. Y. H. Sanjaya, Y. T. Mursityo, and D. Pramono, "Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Produk Frozen Food PT. Fresh Food Indo," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 3, no. 6, pp. 5688–5696, 2019.
- [7] H. Hartati and T. Santoso, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Frozen Food Berbasis Web Pada Toko Mentari Store Jakarta Timur," *Jurasik (Jurnal Riset Sistem Informasi dan Teknik Informatika)*, vol. 8, no. 1, pp. 43–52, 2023.
- [8] D. Samudera, N. W. Karyanto, and S. Syidada, "Sistem Informasi Pemesanan Menu Makanan Berbasis Web Pada Catfory Catering," *MelekIT*, vol. 5, no. 2, 2019.
- [9] D. Ariyanto and E. Wahyuningtyas, "Sistem Penjualan Furnitur Berbasis Web Pada Cv. Ferdiosa," *MelekIT*, vol. 5, no. 2, 2019.
- [10] N. Wahyuni, A. Irman, S. Mutaqin, and A. Gunawan, "PENGENALAN DAN PEMANFAATAN MARKETPLACE E-COMMERCE," *Jurnal Pengabdian Dinamika*, vol. 6, no. 1, 2019.
- [11] C. Bernadeth, A. Pamukti, and G. Triyono, "Penerapan E-Commerce Berbasis Web Menggunakan CMS Untuk Meningkatkan Penjualan," *Jurnal Sekretari dan Administrasi (Serasi)*, vol. 19, no. 2, pp. 128–138, 2021.
- [12] D. Hariyanto, R. Sastra, F. E. Putri, S. Informasi, K. Kota Bogor, and T. Komputer, "Implementasi Metode Rapid Application Development Pada Sistem Informasi Perpustakaan," 2021.
- [13] V. F. Fuadiah, T. Yuniati, and C. Ramdani, "Rancang Bangun E-Katalog Pada Perusahaan Distributor Produk Periklanan Menggunakan Metode Rapid Application Development," *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 11, no. 3, pp. 665–678, 2022.
- [14] G. Gibran and V. Wahanggara, "IMPLEMENTASI RAPID APPLICATION DEVELOPMENT(RAD) MODEL PADA PENGEMBANGAN APLIKASI RENT CAR BERBASIS ANDROID," Universitas Muhammadiyah Jember, Jember, 2018.
- [15] S. Aswati, M. S. Ramadhan, A. U. Firmansyah, and K. Anwar, "STUDI ANALISIS MODEL RAPID APPLICATION DEVELOPMENT DALAM

- PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI,” vol. 16, no. 2, p. 2017.
- [16] I. Sommerville, “Software Engineering,” in *Pearson Education Inc*, 2011.
- [17] S. Kosasi and S. M. Kuway, “Studi Analisis Persyaratan Kebutuhan Sistem dalam Menghasilkan Perangkat Lunak yang Berkualitas,” *Jurnal Ilmiah Sisfotenika*, vol. 2, no. 1, 2012.
- [18] A. Arifandi, R. N. Z. Simamora, G. A. Janitra, M. A. Yaqin, and M. M. Huda, “Survei Teknik-Teknik Pengujian Software Menggunakan Metode Systematic Literature Review,” *ILKOMNIKA: Journal of Computer Science and Applied Informatics*, vol. 4, no. 3, pp. 297–315, 2022.
- [19] K. E. Kendall, J. E. Kendall, E. J. Kendall, and J. A. Kendall, *Systems analysis and design*, vol. 10. Prentice Hall Upper Saddle River, NJ, 2018.
- [20] R. Sovia and J. Febio, “Membangun Aplikasi E-Library Menggunakan Html, Php Script, Dan Mysql Database,” *Jurnal Processor*, vol. 6, no. 2, 2011.
- [21] M. D. Muliani, I. Aknuranda, and A. N. Rusydi, “Perancangan Antarmuka Pengguna Sistem Informasi Penilaian Kinerja Guru Menggunakan Human Centered Design (HCD)(Studi Kasus: SMP Islam Sabilurrosyad Malang),” *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 4, no. 9, pp. 2772–2781, 2020.

[Halaman ini dibiarkan kosong]