

RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN KUE BERBASIS WEB PADA HOME INDUSTRY MAUSHI CAKE CIREBON

Ilhan Abdhu Syukur¹, Nisa Dienwati Nuris²

¹ Program Studi Manajemen Informatika, STMIK IKMI Cirebon

² Program Studi Teknik Informatika, STMIK IKMI Cirebon

Jl. Perjuangan No.10 B, Karyamulya, Kecamatan Kesambi, Kota Cirebon, Jawa Barat 45131

ilhanabdhusyukur@gmail.com

ABSTRAK

Penggunaan teknologi informasi dalam berbisnis telah menjadi hal yang umum di era digital. *Home industry Maushi Cake* merupakan salah satu usaha kecil menengah di Cirebon yang memproduksi berbagai jenis kue dengan jumlah produksi yang terbatas. Namun, dengan semakin meningkatnya permintaan pelanggan, *Maushi Cake* kesulitan dalam memenuhi permintaan dan mengorganisir pesanan. Dalam observasi yang dilakukan, masalah yang ditemukan adalah adanya kesulitan dalam mengelola pesanan pelanggan dan pencatatan stok bahan baku. Serta, proses penjualan yang dilakukan saat ini masih terbatas di rumah. Orang tahu hanya dari mulut ke mulut saja dan belum dilakukan penjualan secara *online*. *Maushi Cake* juga kesulitan dalam menghasilkan laporan penjualan yang akurat dan efisien. Penelitian ini memiliki tujuan untuk membangun sebuah aplikasi penjualan kue yang berbasis web. Dengan menggunakan metode perancangan *waterfall*. Aplikasi tersebut akan menghasilkan manajemen stok yang terintegrasi dan laporan penjualan yang akurat. Dengan aplikasi ini, *Maushi Cake* akan dapat mengelola pesanan pelanggan dan pencatatan stok bahan baku dengan lebih efisien, serta memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam melakukan pemesanan atau sekadar melihat stok kue yang tersedia secara *online*. Sehingga dapat memperluas pasar bisnis *Maushi Cake* dan meningkatkan omzet penjualan.

Kata kunci: *Informatika, Website, Metode Waterfall, Home Industry, Basis Data*

1. PENDAHULUAN

Era globalisasi yang sedang berlangsung saat ini membawa dampak yang signifikan pada perkembangan informasi, dimana akses terhadap berbagai sumber informasi sekarang lebih mudah dan cepat untuk memperoleh informasi, dan salah satu sarana untuk menyampaikannya adalah melalui website. Saat ini, terdapat banyak *website* yang hadir dan menawarkan berbagai informasi kepada pengguna hal ini membuka peluang baru dalam bidang teknologi, bisnis, pendidikan, dan lainnya. Salah satunya dalam bisnis penjualan kue, perkembangan teknologi saat ini telah memberikan banyak kesempatan bagi para pelaku bisnis untuk memperbaiki kinerja dan hasil yang efektif dalam menjalankan bisnis.

Seiring dengan itu, semakin banyak usaha kecil yang mulai mengembangkan aplikasi penjualan *online* sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan omzet penjualan. Salah satunya adalah *Home Industry Maushi Cake* di Cirebon, yang ingin mengembangkan aplikasi penjualan kue untuk mempermudah pelanggan dalam bertransaksi. Menurut [1] Sistem informasi adalah sebuah rangkaian dari komponen manusia, media, teknologi, prosedur, dan kontrol yang bekerja bersama untuk mengatur jaringan komunikasi yang penting bagi pengguna. Penjualan merupakan upaya sebuah proses dimana penjual berusaha untuk memenuhi semua kebutuhan dan keinginan pembeli dengan tujuan sama-sama saling menguntungkan. Selain memberikan manfaat yang berkepanjangan serta menguntungkan untuk kedua pihak, penjualan pula dapat diartikan selaku hasil dari layanan yang

diberikan dalam transaksi bisnis, yang diharapkan. Bisa disimpulkan sistem informasi penjualan terdiri dari komponen manusia, media, teknologi, prosedur, dan kontrol yang digunakan guna mengatur jaringan komunikasi penting untuk memfasilitasi proses penjualan yang saling menguntungkan antara penjual dan pembeli serta memudahkan pelaksanaan transaksi bisnis guna meraih hasil yang diharapkan.

Berdasarkan penelitian terdahulu dalam jurnalnya [2] diterbitkan pada tahun 2021. Dalam penelitian ini, fokus diberikan pada masalah dalam sistem penjualan, seperti penggunaan sistem manual, pencatatan bulanan dalam buku yang mudah hilang, kurangnya informasi tentang jenis dan harga kue *tart* yang tersedia, serta kebutuhan akan status pengiriman kue *tart* yang dipesan. Metode yang digunakan dalam riset ini yaitu pengembangan sistem *waterfall*. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa dengan menerapkan aplikasi, permasalahan yang dihadapi dapat diatasi. Aplikasi *e-commerce* berbasis *web*, pada toko *Tart & Cake Fafa Cheese* dapat meningkatkan efisiensi dalam proses penjualan dan pengelolaan produk, serta mempermudah konsumen dalam menemukan produk yang diinginkan serta pencatatan laporan data bulanan sudah otomatis efektif dan akurat. Berdasarkan penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa penggunaan aplikasi *ecommerce* dalam penjualan kue dapat meningkatkan efisiensi dan pengelolaan produk di toko kue. Metode pengembangan *waterfall* dapat menjamin aplikasi yang dikembangkan sesuai dengan keperluan dan dapat dimanfaatkan dengan efektif oleh konsumen.

Aplikasi *e-commerce* berbasis *web* juga mempermudah konsumen dalam menemukan produk kue yang diinginkan dan meningkatkan potensi penjualan toko. Pengembangan aplikasi penjualan dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi perusahaan dan konsumen. Oleh karena itu, penelitian "Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Kue pada *Home Industry Maushi Cake Cirebon*" diharapkan memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses penjualan produk, serta meningkatkan kepuasan konsumen.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Analisis dan Perancangan Sistem

Analisis merupakan kegiatan untuk mempelajari serta mengevaluasi masalah atau kasus yang sedang terjadi, sedangkan perancangan adalah membuat desain teknis berdasarkan hasil evaluasi dari kegiatan analisis [3]. Sistem adalah gabungan dari komponen atau elemen saling ketergantungan dan berpengaruh satu sama lain untuk mencapai tujuan tertentu [4].

2.2. Aplikasi Website

Dalam konteks ini, Aplikasi *Web* adalah sebuah sistem informasi yang berinteraksi dengan pengguna melalui antarmuka berbasis *web*. Penggunaan *website* melibatkan tiga tahap, yaitu permintaan, pemrosesan, dan jawaban. *Website* terdiri dari berbagai halaman yang menampilkan informasi dengan berbagai format seperti animasi, gambar, tulisan, suara, atau gabungan dari semua itu. Setiap halaman dihubungkan oleh jaringan halaman dan membentuk suatu struktur yang saling terkait, baik secara statis maupun dinamis [5].

2.3. Metode Waterfall

Salah satu model yang umum digunakan dalam pengembangan perangkat lunak adalah model waterfall dengan pendekatan alur hidup yang berjalan secara terurut dan sekuensial. Model ini terdiri dari beberapa tahap, yaitu analisis, desain, pengodean, pengujian, serta tahap pendukung yang saling terkait dan harus diikuti secara berurutan untuk menghasilkan perangkat lunak yang berkualitas. Model ini sangat populer digunakan dalam pengembangan perangkat lunak karena dapat membantu memastikan kualitas perangkat lunak yang dihasilkan, mengurangi risiko kegagalan, dan mempermudah pengawasan serta pengendalian proyek secara keseluruhan [6].

2.2 Unified Modelling Language (UML)

UML adalah sebuah cara untuk membuat dan merancang program dengan menggunakan objek beserta aplikasinya. UML digunakan sebagai salah satu metodologi pengembangan sistem berbasis objek dengan menggunakan sekelompok perangkat yang mendukung pengembangan sistem tersebut. UML diperkenalkan oleh Object Management Group, organisasi yang berfokus pada pengembangan model dan teknologi objek sejak 1980-an. Saat ini, UML telah banyak digunakan oleh para praktisi objek dan

menjadi dasar bagi perangkat desain objek dari perusahaan seperti IBM. UML merupakan bahasa yang digunakan untuk menentukan, memvisualisasikan, membangun, dan mendokumentasikan sistem informasi secara efektif. [7]. Beberapa jenis diagram *UML* sering dimanfaatkan dalam proses pengembangan sistem, seperti yang dijelaskan dalam [8] :

1. Diagram *Use Case* menjelaskan fungsi-fungsi yang diinginkan dari sistem dan interaksi antara aktor dan sistem, yang dapat berupa manusia atau sistem lain yang melakukan pekerjaan dalam sistem.
2. Diagram *Activity* memberikan gambaran tentang urutan aktivitas dalam sistem.
3. Diagram *Sequence* menunjukkan bagaimana objek berinteraksi satu sama lain dalam sistem melalui pesan yang dikirim pada waktu tertentu.
4. Diagram *Class* menjelaskan struktur dan karakteristik dari kelas, paket, dan objek yang terkait seperti hubungan asosiasi, pewarisan, dan lain-lain.

2.4. Basis Data

Pada dasarnya, sistem basis data yaitu sebuah sistem file pada komputer yang menggunakan teknik pengorganisasian tertentu. Tujuannya adalah untuk mempercepat proses pembaharuan pada setiap *record* dan melakukan pembaharuan secara serempak pada *record* terkait, juga mempermudah dan mempercepat akses kesemua *record* melalui program aplikasi. Sistem ini juga memungkinkan pengguna untuk dengan mudah mengakses data yang tersimpan dan menggunakan data tersebut bersama-sama untuk menyusun laporan rutin atau khusus dengan cepat [9].

Dalam praktiknya, struktur logis digunakan untuk memudahkan akses terhadap data dalam basis data. Struktur tersebut menjelaskan bahwa sebuah basis data terdiri dari kumpulan tabel, dimana setiap tabel terdiri dari beberapa *record*, dan setiap *record* memiliki sejumlah *field*. *Field* adalah unsur data terkecil dengan makna tertentu yang juga dapat disebut dengan kolom item, atribut, atau elemen data. Contohnya seperti nama, alamat, telepon, dan jenis kelamin. Sementara itu, *record* adalah kumpulan unsur data yang saling terkait, seperti nama, alamat, dan jenis kelamin dari seseorang yang membentuk satu baris dalam *database*. *Record* juga bisa disebut sebagai tupel atau baris. Setiap *field* diwakili oleh sebuah kumpulan *bit* yang disimpan untuk mempercepat proses pembaruan *record* dan akses data dalam pembuatan laporan rutin atau laporan khusus [10].

2.5. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD atau *Entity Relationship Diagram* merupakan gambaran visual yang digunakan untuk memperlihatkan kebutuhan data dan relasi antar entitas di dalam suatu basis data. Dalam *ERD*, terdapat simbol-simbol atau objek yang terdiri dari tiga komponen, yaitu entitas, atribut, dan relasi. Simbol-

simbol tersebut saling berhubungan untuk memperlihatkan relasi antar data di dalam basis data.

2.6. Logical Record Structure (LRS)

LRS (*logical record structure*) adalah deskripsi tentang struktur *record* pada tabel-tabel yang dibuat dari kombinasi entitas yang berkaitan satu sama lain [12].

3. METODE PENELITIAN

3.1. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari *Home Industry Maushi Cake Cirebon*. Dalam penelitian ini, digunakan dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang diperoleh langsung oleh peneliti dari sumber aslinya seperti melalui wawancara atau observasi. Sedangkan data sekunder ialah data yang sudah pernah dikumpulkan atau diolah sebelumnya. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung dalam penelitian ini, dengan pemilik dan staf usaha serta observasi terhadap proses penjualan kue di rumah usaha tersebut. Sedangkan data *sekunder* diperoleh dari dokumentasi perusahaan seperti laporan keuangan, catatan penjualan, dan inventaris barang serta bahan baku.

3.2. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan informasi yang melibatkan :

1. Wawancara

Teknik wawancara dimanfaatkan untuk mendapatkan informasi terkait aplikasi penjualan kue yang dirancang pada *Home Industry Maushi Cake Cirebon*. Data akurat dan mendalam terkait penggunaan aplikasi, kelebihan dan kekurangan yang ditemukan, serta saran dan kritik yang diberikan oleh responden dapat diperoleh melalui teknik wawancara dengan pihak terkait seperti pemilik usaha dan pelanggan.

2. Observasi

Teknik observasi digunakan untuk mengetahui sejauh mana aplikasi penjualan kue yang dirancang dapat memudahkan proses penjualan dan meningkatkan efisiensi usaha pada *Home Industry Maushi Cake Cirebon*. Melalui teknik observasi, peneliti mencatat sistematis segala hal yang terjadi selama proses penjualan kue dilakukan, seperti jumlah transaksi, waktu yang diperlukan, jenis kue yang laris, serta memperhatikan seberapa puas pelanggan dengan pelayanan yang diberikan.

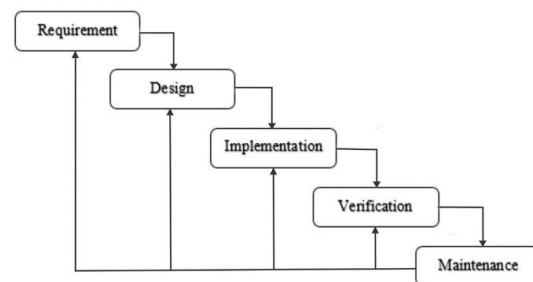
3. Studi Literatur

Dalam upaya untuk mengumpulkan informasi dan data yang relevan terkait dengan topik penelitian, peneliti melakukan studi literatur melalui referensi pustaka seperti buku, jurnal, artikel, dan dokumen lainnya. Teknik pengumpulan data ini memiliki peran penting dalam menggenapi dan menunjang data primer yang didapat dari teknik pengumpulan data lainnya, serta dapat memberikan informasi

yang lebih terperinci dan mendalam mengenai topik penelitian dari beberapa sudut pandang dan perspektif yang beragam. Dalam hal ini, penting bagi peneliti untuk memastikan bahwa sumber-sumber yang digunakan adalah terpercaya, berkualitas, dan up-to-date dengan memperhatikan tahun terbitnya.

3.3. Tahapan Penelitian

Pendekatan pengembangan perangkat lunak yang terstruktur dan sistematis dikenal dengan Model *Waterfall*. Model ini terdiri dari beberapa tahapan yang harus dilalui secara berurutan, dimulai dari *requirement*, *design*, *implementation*, *verification*, hingga *maintenance*. Pendekatan ini lebih cocok untuk digunakan pada pengembangan sistem informasi yang bersifat linier dan tidak terlalu kompleks. Oleh karena itu, langkah-langkah dalam penerapan Model *Waterfall* pada perancangan sistem informasi penjualan kue di *Home Industry Maushi Cake Cirebon* dapat diikuti sebagai berikut:



Gambar 1. Tahapan Metode *Waterfall*

1. **Requirement:** *Requirement* adalah tahap awal dalam pengembangan sistem dengan melibatkan wawancara dengan pemilik usaha dan pelanggan serta observasi untuk mengumpulkan informasi terkait persyaratan bisnis dan teknis. Data yang terkumpul sangat penting untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna.
2. **Design:** Tahap *Design* melibatkan perancangan arsitektur sistem, basis data yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Fitur-fitur seperti Pemesanan, pembayaran, dan laporan penjualan harus dirancang dengan baik.
3. **Implementation:** Tahap *Implementation* merupakan tahap pengembangan sistem dengan membuat kode program, melakukan integrasi antara komponen, dan menghasilkan interface sistem terintegrasi dengan basis data.
4. **Verification:** Dalam tahap verifikasi, sistem akan diuji menggunakan teknik pengujian kotak hitam (*blackbox testing*) untuk memastikan bahwa sistem berfungsi dengan baik dan memenuhi kebutuhan persyaratan pengguna.
5. **Maintenance:** Pada tahap *Maintenance*, dilakukan pemeliharaan sistem guna memastikan bahwa sistem berjalan dengan baik dan memenuhi kebutuhan persyaratan pengguna. Tahap ini juga

mencakup perbaikan atau perubahan sistem sesuai dengan umpan balik yang diterima dari pengguna.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

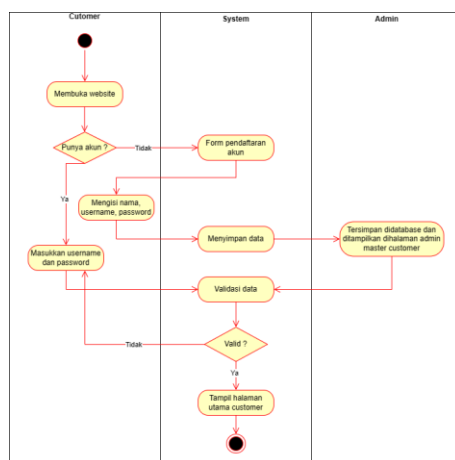
4.1. Analisa Kebutuhan Aplikasi

Beberapa aspek tercakup dalam analisis kebutuhan aplikasi berdasarkan hasil dari wawancara dan observasi penelitian ini. Pertama, aplikasi harus mampu membantu pengelolaan pesanan pelanggan secara efisien dan akurat. Hal ini mencakup fitur untuk menerima pesanan dari pelanggan, mengelola daftar pesanan yang harus diproses. Kedua, aplikasi harus dapat melacak stok bahan baku dengan akurat dan memberikan notifikasi saat stok hampir habis atau habis. Ketiga, aplikasi harus memungkinkan pelanggan untuk memesan kue secara *online* dengan mudah fitur-fitur seperti pembayaran *online*, fitur keranjang belanja dan daftar pesanan pelanggan harus ada. Keempat, Aplikasi harus mudah digunakan oleh pengguna yang memiliki pengetahuan teknologi yang terbatas. Fitur-fitur seperti desain antarmuka yang ramah pengguna, panduan pengguna harus ada. Kelima, Aplikasi harus dapat menghasilkan laporan penjualan yang akurat dan efisien. Fitur-fitur seperti pengelolaan data penjualan, pembuatan laporan harus ada. Analisis kebutuhan aplikasi ini menjadi dasar untuk merancang dan mengembangkan aplikasi penjualan kue berbasis *web* yang efektif dan efisien untuk *Home Industry Maushi Cake Cirebon*.

4.2. Desain Sistem

Pada penelitian ini, *UML* sangat diperlukan sebagai alat bantu dalam merancang sistem karena mampu menggambarkan proses dan struktur aplikasi dengan cara visual dan mudah dimengerti oleh pengguna. Beberapa diagram *UML* yang digunakan antara lain :

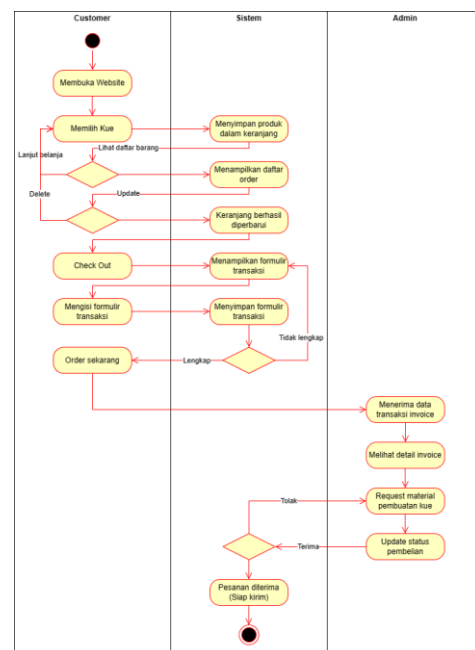
4.3. Diagram Activity Login dan Register



Gambar 2. Activity Diagram Login dan Register Customer

Activity diagram *login* dan *register customer* pada aplikasi penjualan kue berbasis *web* untuk *Home Industry Maushi Cake Cirebon* menunjukkan 2 tahapan proses aktivitas, yaitu *login*, *registrasi*. Pengguna dapat memasukkan informasi *login* yang benar atau mendaftar akun baru melalui form *registrasi* yang tersedia pada halaman *login*. Setelah berhasil *login* atau *registrasi*, pengguna akan diarahkan ke halaman utama aplikasi. Hal ini membantu *Home Industry Maushi Cake Cirebon* untuk mengelola informasi pengguna dengan lebih efektif dan meningkatkan keamanan pada aplikasinya.

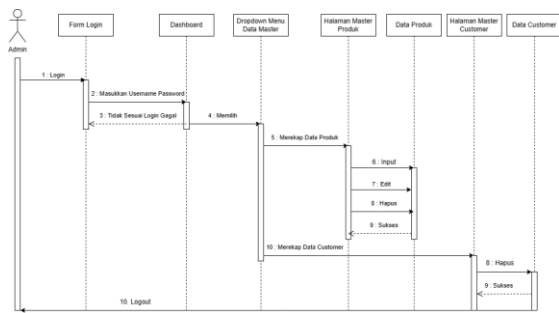
4.4. Diagram Activity Pemesanan Produk



Gambar 3. Activity Diagram Pemesanan Produk

Activity diagram pemesanan produk menjelaskan proses aktivitas dalam aplikasi penjualan kue berbasis *web* untuk *Home Industry Maushi Cake Cirebon* pada tahap pemesanan kue. Terdapat beberapa tahapan dalam proses aktivitas ini, mulai dari memilih kue, menambahkan ke keranjang, mengisi formulir pemesanan, konfirmasi pemesanan, hingga admin menerima formulir pesanan dan mengupdate status pembelian. Aplikasi *Home Industry Maushi Cake Cirebon* juga memiliki halaman admin yang dapat memudahkan dalam mengelola dan memproses pesanan yang masuk, meningkatkan efisiensi dan memberikan pengalaman yang lebih baik kepada pelanggan.

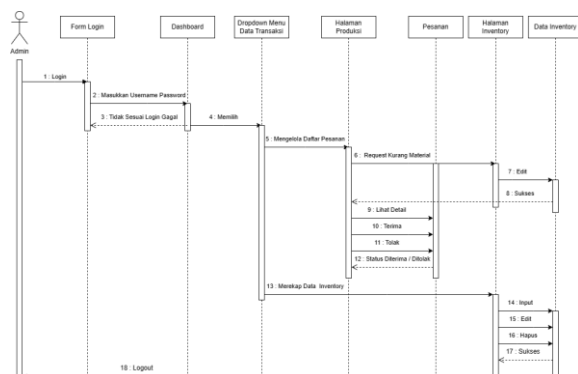
4.5. Diagram Sequence Admin Data Master



Gambar 4. Sequence Diagram Admin Data Master

Sequence diagram admin data master pada aplikasi penjualan kue berbasis web untuk *Home Industry Maushi Cake Cirebon* memperlihatkan interaksi antara admin dan sistem dalam mengelola data produk dan customer. Dalam diagram ini, admin dapat memilih opsi mengelola data produk atau customer, lalu melakukan operasi menambah, mengubah, atau menghapus data pada database sistem. Diagram sequence ini membantu menjelaskan urutan interaksi antara admin dan sistem secara detail dan terstruktur, sehingga memudahkan pengembangan dan pengelolaan aplikasi secara keseluruhan.

4.6. Diagram Sequence Admin Data Transaksi



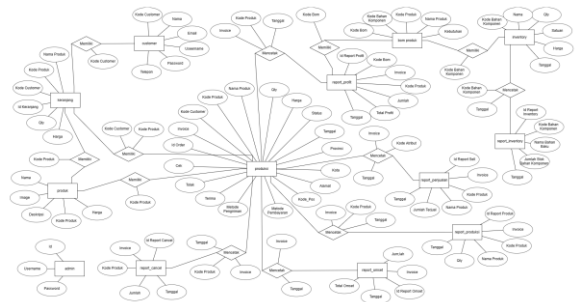
Gambar 5. Sequence Diagram Admin Data Transaksi

Sequence diagram admin data transaksi pada aplikasi penjualan kue berbasis web untuk *Home Industry Maushi Cake Cirebon* digunakan untuk memperlihatkan interaksi antara admin dan sistem dalam mengelola data pesanan dan inventory. Dalam diagram ini, terdapat fitur "daftar pesanan" dan "data inventory bahan material kebutuhan pembuatan kue" yang memungkinkan admin untuk melihat daftar pesanan, mengubah status pesanan, memperbarui stok bahan baku, dan lain sebagainya. Diagram sequence ini membantu menjelaskan urutan interaksi antara admin dan sistem secara detail dan terstruktur, sehingga memudahkan pengembangan dan pengelolaan aplikasi secara keseluruhan.

4.7. Entity Relationship Diagram (ERD)

Untuk merancang aplikasi pada penelitian ini, ERD digunakan untuk merepresentasikan koneksi antara entitas yang terlibat dalam aplikasi seperti data produk, data pemesanan, data pelanggan, data pembayaran, dan sebagainya.

Dalam penelitian ini, ERD sangat diperlukan untuk memodelkan hubungan antara entitas-entitas yang terlibat dalam aplikasi, berikut adalah gambaran LRS dalam penelitian ini.

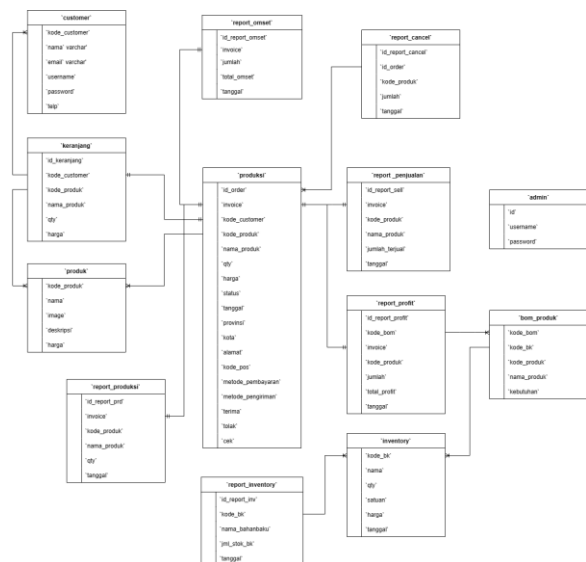


Gambar 6. Entity Relationship Diagram (ERD)

4.8. Logical Record Structure (LRS)

Untuk merancang aplikasi penelitian ini, LRS dimanfaatkan sebagai representasi yang menggambarkan hubungan antara data yang akan disimpan di dalam database aplikasi

Proses transformasi dari ERD ke LRS melibatkan identifikasi setiap entitas, atribut, dan hubungan dalam ERD, yang kemudian dipetakan ke dalam struktur data dalam LRS, berikut adalah gambaran LRS dalam penelitian ini:

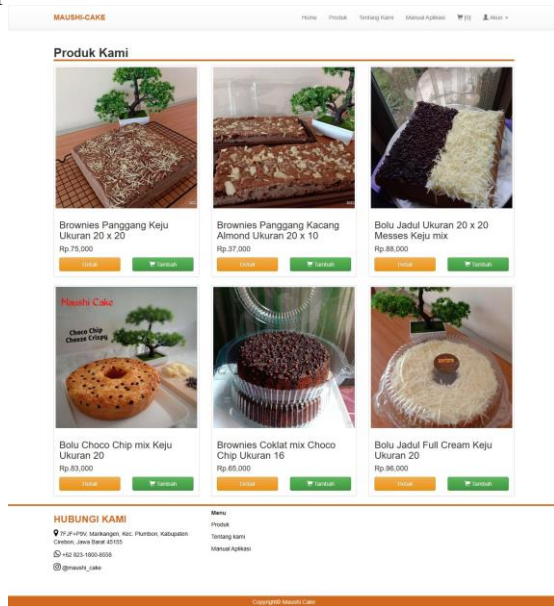


Gambar 7. Logical Record Structure (LRS)

4.9. Halaman Produk

Pada menu produk, pengguna dapat melihat daftar produk yang tersedia dalam aplikasi beserta deskripsi dan harga produk tersebut. Dari menu produk ini, pengguna dapat memilih dan menambahkan

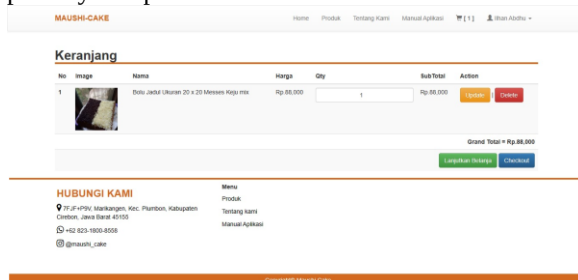
produk ke dalam keranjang untuk dilakukan proses pembelian di halaman checkout.



Gambar 8. Halaman Produk

4.10. Halaman Keranjang

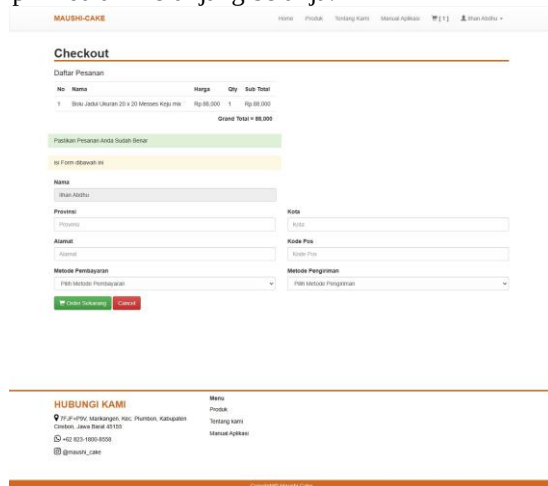
Pada menu keranjang, pengguna dapat melihat produk-produk yang telah dipilih dan memproses pembayaran pada halaman *checkout*.



Gambar 9. Halaman Keranjang

4.11. Halaman Checkout

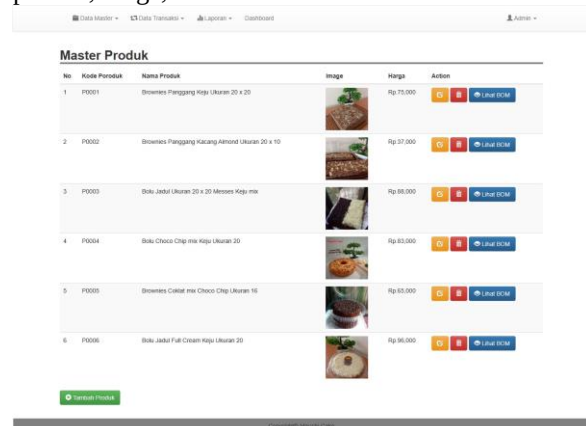
Halaman *checkout* di mana pengguna dapat memproses pembayaran untuk produk yang telah dipilih dalam keranjang belanja.



Gambar 10. Halaman Checkout

4.12. Halaman Master Produk

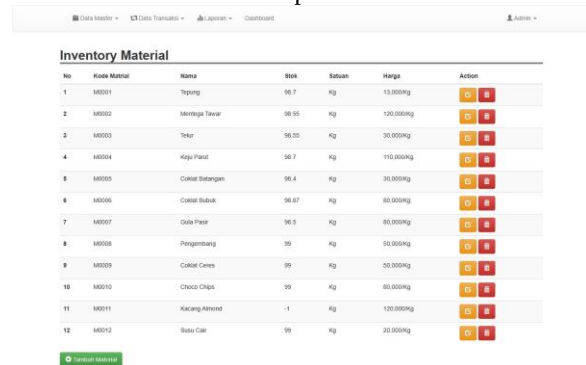
Opsi master produk berisi informasi produk dan untuk mengelola produk yang dijual, seperti nama produk, harga, dan stok.



Gambar 11. Halaman Master Produk

4.13. Halaman Inventory

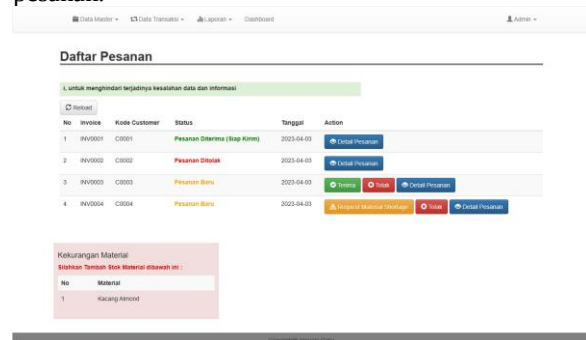
Halaman *inventory* berisi informasi stok bahan baku pembuat kue dan digunakan untuk mengelola bahan material kebutuhan pembuatan kue.



Gambar 12. Halaman Inventory

4.14. Halaman Produksi

Opsi transaksi produksi berisi informasi transaksi yang dilakukan oleh pelanggan terhadap produk, seperti tanggal pembelian, jumlah produk yang dibeli, dan total harga pembelian dan untuk mengelola status pesanan.



Gambar 13. Halaman Produksi

4.15. Halaman Laporan Profit

Laporan ini berisi informasi tentang keuntungan yang diperoleh perusahaan dari penjualan produk pada periode tertentu, serta detail informasi keuntungan yang diperoleh dari setiap produk yang terjual.

No	Invoice	Nama Produk	Harga	Qty	Subtotal	tanggal
1	INV0001	Bismillah Panggang Kaya Ukuran 20 x 20	75,000	1	75,000	2023-04-03
Total Pendapatan Kotor = 75,000						

No	Nama Bahan Baku	Harga	Kebutuhan	Subtotal
1	Kaya Protein	100,000	0.1	10,000
2	Telur	30,000	0.15	4,500
3	Mentega Tawar	120,000	0.15	18,000
4	Penang	100,000	0.1	10,000
5	Coklat Batangan	30,000	0.2	6,000
6	Coklat Bubuk	80,000	0.05	4,000
7	Gula Pasir	80,000	0.15	12,000
Total Biaya Bahan Baku = 66,800				
TOTAL PENDAPATAN BERSIH = 18,200				

Gambar 14. Halaman Laporan Profit

4.16. Halaman Laporan Omzet

Laporan ini berisi informasi tentang total pendapatan yang diperoleh perusahaan dari penjualan produk pada periode tertentu, serta detail informasi pendapatan yang diperoleh dari setiap produk yang terjual.

No	Invoice	Nama Produk	Harga	Qty	Subtotal	tanggal
1	INV0001	Bismillah Panggang Kaya Ukuran 20 x 20	75,000	1	75,000	2023-04-03
Total Pendapatan Kotor = 75,000						

Gambar 15. Halaman Laporan Omzet

4.17. Pengujian

Tabel 1. Pengujian Black Box Pemesanan Produk

No.	Kasus Uji	Input	Output yang Diharapkan	Hasil Aktual	Kesimpulan
1.	Login	Valid username dan password	Redirect kehalaman utama customer	Halaman utama customer muncul	Sesuai
2.	Login	Invalid username dan password	Notifikasi kesalahan akan ditampilkan	Menampilkan notifikasi kesalahan	Sesuai
3.	Registrasi	Isi semua field dalam form	Notifikasi berhasil akan ditampilkan, data informasi tersimpan didatabase	Menampilkan notifikasi berhasil data informasi tersimpan didatabase	Sesuai
4.	Registrasi	Field dalam form belum diisi	Notifikasi kesalahan akan ditampilkan, isi field yang kosong dalam form	Menampilkan kesalahan isi form field yang kosong	Sesuai
5.	Halaman menu produk	Klik menu produk	Redirect kehalaman produk	Halaman produk muncul berisi produk yang tersedia	Sesuai
6	Lihat detail produk	Klik tautan detail produk	Detail produk akan ditampilkan	Menampilkan detail produk	Sesuai
7.	Tambah kekeranjang	Klik tambah kekeranjang	Produk ditambahkan kekeranjang	Menampilkan produk yang ditambah kekeranjang	sesuai
8.	Update keranjang	Ubah jumlah produk di keranjang klik tombol "Update"	Notifikasi berhasil akan ditampilkan, jumlah produk diperbarui	Menampilkan notifikasi berhasil, jumlah produk diperbarui	Sesuai
9.	Hapus keranjang	Klik tombol "Hapus" di sebelah produk di keranjang	Notifikasi berhasil akan ditampilkan produk dihapus dari keranjang	Menampilkan notifikasi berhasil produk dihapus dari keranjang	Sesuai
10.	Checkout	Klik tombol "checkout"	Redirect ke halaman transaksi	Halaman transaksi muncul	Sesuai
10.	Halaman transaksi	Form sudah diisi	Notifikasi Checkout berhasil akan ditampilkan, pesanan masuk diproses admin	Menampilkan notifikasi checkout berhasil, pesanan masuk diproses admin	Sesuai
11.	Halaman transaksi	Form field belum diisi	Notifikasi isi form field yang kosong akan ditampilkan	Menampilkan notifikasi isi form field yang kosong	Sesuai
12.	Logout	Klik tombol logout	Redirect ke halaman login	Halaman login muncul	Sesuai

4.18. Pemeliharaan

Pemeliharaan rancang bangun aplikasi penjualan kue berbasis web pada *Home Industry Maushi Cake* Cirebon dilakukan sebagai bagian dari penelitian. Pemeliharaan dilakukan dengan mengikuti metode perawatan terstruktur guna memastikan aplikasi tetap dapat berfungsi secara optimal dan memenuhi kebutuhan pengguna. Proses pemeliharaan meliputi pemantauan kinerja sistem, update fitur dan keamanan, serta perbaikan *bug* atau kesalahan program yang ditemukan. Pemeliharaan yang dilakukan bertujuan untuk meningkatkan kualitas aplikasi dan memperkuat posisi *Maushi Cake* di pasar industri kue.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini berhasil menciptakan aplikasi yang cocok dengan kebutuhan dan desain pengguna, dengan halaman admin dan *customer* yang efektif dan efisien dalam mengelola data produk, *customer*, dan transaksi. Aplikasi ini sangat membantu dalam memudahkan proses manajemen produk dan transaksi, dan dapat memantau omzet dan laporan penjualan. Untuk pengembangan lebih lanjut, diperlukan fitur tambahan pada halaman admin, perbaikan pada fitur keranjang dan *checkout* di halaman *customer*, serta perbaikan desain tampilan aplikasi untuk meningkatkan kenyamanan pengguna. Promosi dan pemasaran aplikasi juga penting untuk meningkatkan jumlah pengguna dan penjualan. Dengan pengembangan dan perbaikan aplikasi yang tepat, diharapkan kepuasan pengguna dan penjualan di *Home Industry Maushi Cake* Cirebon dapat meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ahmad, R.F. and Hasti, N., 2018. Sistem Informasi Penjualan Sandal Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, 8(1), pp.67-72.
- [2] Kusnandar, K., Arfyanti, I. and Nursobah, N., 2021. Analisis Perancangan E-Commerce Tart & Cake Fafa Cheese Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah MATRIK*, 23(2), pp.219-228.
- [3] Santi, I.H., 2020. *Analisa perancangan sistem*. Penerbit NEM.
- [4] Prabowo, M., 2020. *Metodologi Pengembangan Sistem Informasi*. LP2M Press IAIN Salatiga.
- [5] Rizki, M.A.K. and Pasaribu, A.F.O., 2021. Rancang Bangun Aplikasi E-Cuti Pegawai Berbasis Website (Studi Kasus: Pengadilan Tata Usaha Negara). *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 2(3), pp.1-13
- [6] Shalahuddin, M. and Rosa, A.S., 2018. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek Edisi Revisi*. Jakarta: Informatika.
- [7] Pakaya, R., Tapate, A.R. and Suleman, S., 2020. Perancangan Aplikasi Penjualan Hewan Ternak Untuk Qurban Dan Aqiqah Dengan Metode Unified Modeling Language (UML). *Jurnal Technopreneur (Jtech)*, 8(1), pp.31-40.
- [8] Prihandoyo, M.T., 2018. Unified Modeling Language (UML) Model Untuk Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, 3(1), pp.126-129.
- [9] Wijoyo, H., 2021. *sistem informasi Manajemen*. Insan Cendekia Mandiri.
- [10] Jayanti, N.K.D.A. and Sumiari, N.K., 2018. *Teori basis data*. Penerbit Andi.
- [11] Supriyanto, A. and Hasmiawati, H., 2018. Sistem Informasi Pengarsipan Kliping Berbasis Website pada PDAM Intan Banjar. *Jurnal Sains Dan Informatika*, 4(2), pp.88-97.
- [12] Andah, B.D., 2020. Penerapan Electronic Customer Relationship Management (E-Crm) Dalam Upaya Meningkatkan Pendapatan Penjualan Pada Pt. Cipta Aneka Buah. *IDEALIS: InDonEsiA Journal Information System*, 3(1), pp.20-25.