

# RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN COKELAT KOBAR BERBASIS WEBSITE (STUDI KASUS BADAN USAHA MILIK DESA PELITA HIDUP)

Maryetha Ea<sup>\*1</sup>, Kristianus Jago Tute<sup>2</sup>, Rosalin Togo<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Sistem Informasi, Universitas Flores

e-mail : <sup>\*1</sup>maryethaea@gmail.com, <sup>2</sup>jtutekristian@gmail.com, <sup>3</sup>rosalintogo@gmail.com

*Abstrak BUMDes Pelita Hidup Desa Kotowuji Barat merupakan Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) yang bergerak di bidang produksi dan penjualan Cokelat Kobar. Saat Ini, proses penjualan Cokelat Kobar masih dilakukan secara manual, sehingga mengalami beberapa kendala seperti: Proses pemesanan yang terhambat dan tidak efisien, Keterbatasan informasi produk dan stok yang tersedia, Kesulitan dalam memantau penjualan dan laporan. Untuk mengatasi kendala tersebut, maka dirancanglah sebuah sistem informasi penjualan Cokelat Kobar berbasis Website. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses penjualan Cokelat Kobar pada BUMDes Pelita Hidup. Metode Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini Studi kasus. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, dan studi literatur. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi penjualan Cokelat Kobar berbasis website yang dirancang dapat membantu BUMDes Pelita Hidup dalam mengatasi kendala yang dihadapi. Sistem ini memiliki fitur utama, yaitu: Pemesanan dilakukan secara online, Menyediakan informasi tentang produk Cokelat Kobar, seperti kategori, harga, dan stok yang tersedia, Memudahkan Laporan penjualan.*

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Penjualan, BUMDes, Cokelat Kobar, Website.

## I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi berkembang sangat pesat. Tidak dapat dipungkiri bahwa kemajuan teknologi dimanfaatkan oleh semua industri, termasuk bisnis, untuk memudahkan pekerjaan mereka. Dengan kecanggihan teknologi, semua keterbatasan sarana, jarak dan waktu menguji permasalahan yang sangat mudah[1]. Teknologi internet diperlukan untuk mendapatkan informasi yang lebih cepat dan menjadi salah satu peran utama yang penting untuk setiap aktivitas dan keseharian manusia

pada saat ini[2]. Masyarakat sebagai pengguna teknologi informasi harus beradaptasi dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, yang dapat membantu masyarakat dalam menghasilkan hal-hal baru yang dapat mempermudah kehidupan sehari-hari.

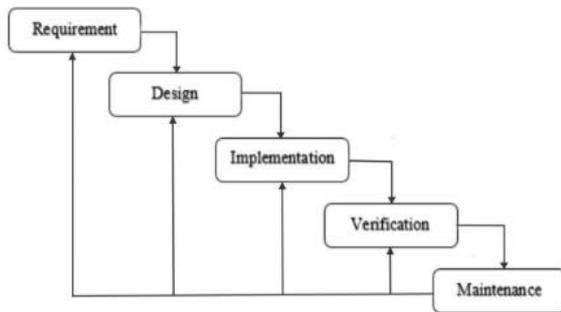
Penjualan adalah suatu sistem keseluruhan dari kegiatan usaha yang ditujukan untuk merencanakan, menentukan harga, mempromosikan dan mendistribusikan barang, jasa, ide kepada pasar sasaran agar dapat mencapai tujuan organisasi[3]. Sistem informasi penjualan online merupakan suatu sistem yang melekat pada sistem manusia mesin untuk mengoptimalkan penjualan secara lebih mudah, cepat, efektif dan efisien.

Cokelat merupakan salah satu produk olahan yang banyak digemari oleh masyarakat, baik tua maupun muda. Di Indonesia terdapat berbagai jenis olahan Cokelat yang di produksi, salah satunya adalah Cokelat Kobar. Cokelat Kobar merupakan salah satu produk unggulan Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) Pelita Hidup. BUMDes Pelita Hidup merupakan salah satu Badan Usaha Milik Desa yang bergerak di bidang produksi dan penjualan cokelat Kobar. BUMDes ini terletak di Desa Kotowuji Barat, Kecamatan Keo Tengah, Kabupaten Nagekeo, NTT.

Permasalahan yang dihadapi BUMDes Pelita Hidup adalah masih menggunakan sistem penjualan tradisional, yaitu dengan cara pembeli membelinya secara langsung ketempat produksi, sistem penjualan masih menggunakan pencatatan dan pengelolaan data dengan buku besar dan Microsoft Exsel, sehingga membutuhkan waktu lama dan tidak akurat, sehingga Cokelat Kobar tidak dapat dijangkau oleh pelanggan yang lebih luas. Hidup)”. Berdasarkan yang telah diuraikan maka penelitian ini mengambil judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Cokelat Kobar Berbasis Website (Studi Kasus ; Badan Usaha Milik Desa Pelita Hidup)”.

II. METODE PENELITIAN

Metode pengembangan yang digunakan pada perancangan dan membangun aplikasi ini adalah dengan menggunakan metode *waterfall*.



Gambar 1. Metode *Waterfall* (Setiawan, 2018) [4]

A. Requirement

Tahap ini pengembang sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut[5].

B. Design

Tahap desain dilakukan setelah memperoleh kebutuhan dari perangkat lunak dari tahap analisis. Tujuan dari tahap ini adalah untuk menentukan konsep dan rancangan implementasi dalam perangkat lunak[6].

C. Implementation

Pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut unit, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya.

D. Verification

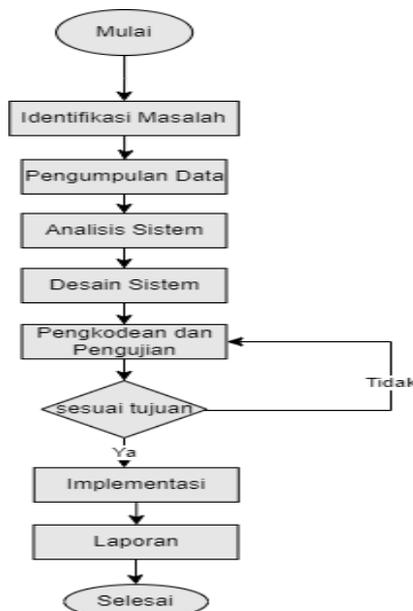
Pada tahap ini, sistem dilakukan verifikasi dan pengujian apakah sistem sepenuhnya atau sebagian memenuhi persyaratan sistem.

E. Operation and Maintenance

Ini adalah tahap akhir dari metode *waterfall*. Perangkat lunak yang sudah jadi dijalankan serta dilakukan pemeliharaan.

F. Tahap-tahap Penelitian

Ada beberapa tahapan metode penelitian sebagai berikut :



Gambar 2 Tahap-tahap Penelitian

Penjelasan dari gambar 2 sebagai berikut:

1. Identifikasi masalah

Pada tahap ini penulis melakukan observasi langsung untuk memperoleh informasi yang jelas tentang masalah apa saja yang alami pada objek penelitian.

2. Pengumpulan Data

Pada tahap kedua ini penulis melakukan pengumpulan data yang di butuhkan sebagai bahan untuk memecahkan masalah yang di peroleh pada saat melakukan pengamatan langsung dengan tiga teknik yaitu observasi, wawancara, dan studi pustaka.

3. Analisis Sistem

Menganalisis sistem yang ada untuk mengidentifikasi kelemahan, kekurangan, potensi yang dapat dioptimalkan dan membuat sistem yang baru.

4. Desain Sistem

Tahap ini melakukan analisis terhadap sistem lama yang sedang berjalan pada BUMDes Pelita Hidup agar bisa mengusulkan sistem baru secara terkomputerisasi.

5. Pengkodean dan Pengujian Program

Setelah melakukan beberapa tahap dan memperoleh informasi yang dibutuhkan, selanjutnya penulis melakukan perancangan sistem baru yang diusulkan dengan menggunakan DFD dan ERD serta kodingan sistem. Tahap yang terakhir penulis melakukan uji coba terlebih dahulu terhadap sistem yang dibangun sebelum mengirim ke pengguna. Pengujian ini dilakukan untuk memeriksa keselarasan sistem yang akan di implementasi.

6. Implementasi

Implementasi sistem merupakan rancangan sistem yang telah matang dan diwujudkan menjadi sistem yang nyata dan siap di gunakan.

7. Laporan

Setelah melakukan pengumpulan data serta menjelaskan cara penggunaan data penjualan barang maka akan diperoleh informasi yang dapat digunakan untuk penyelesaian.

8. Analisa Kebutuhan

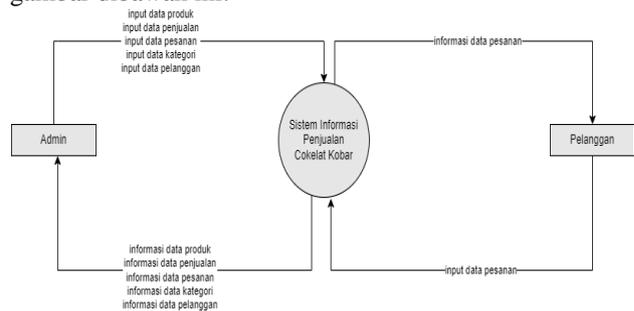
Tahapan ini merupakan tahapan pertama dari pengembangan perangkat lunak. Pada tahapan ini pengembang aplikasi mengadakan studi literatur dan observasi[7]. Penulis hanya melakukan observasi pada BUMDes Pelita Hidup.

9. Perancangan Perangkat Lunak

Perancangan perangkat lunak yang dilakukan terdiri atas perancangan *Data Flow Diagram* dan *Entitas Relationship Diagram*[8].

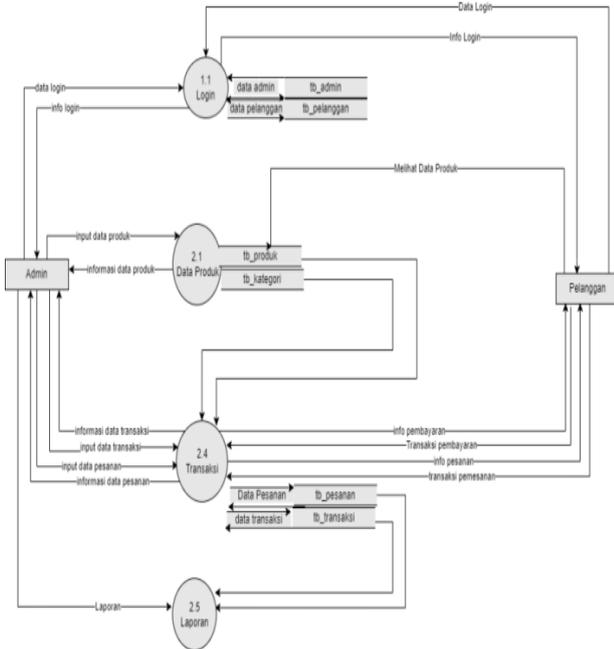
a. Context Diagram

Diagram konteks pada sistem penjualan berbasis Website di BUMDes Pelita Hidup dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3 Perancangan *Use Case Diagram* Admin

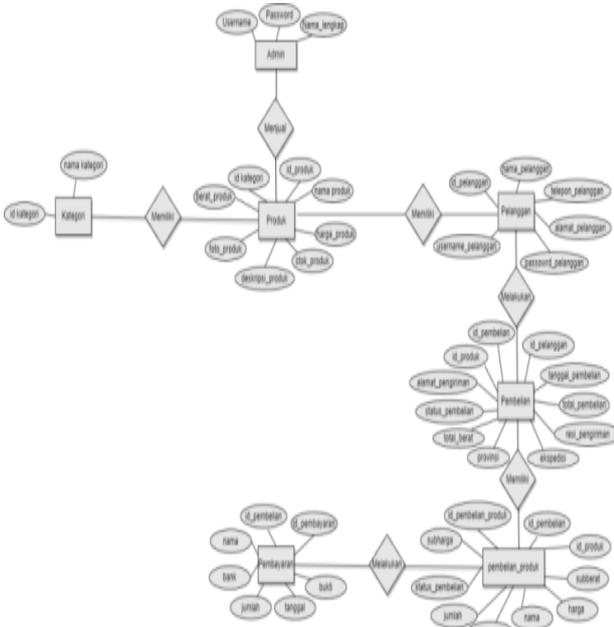
b. Data Flow Diagram Level 1



Gambar 4 Data Flow Diagram Level 1

c. Perancangan Basis Data

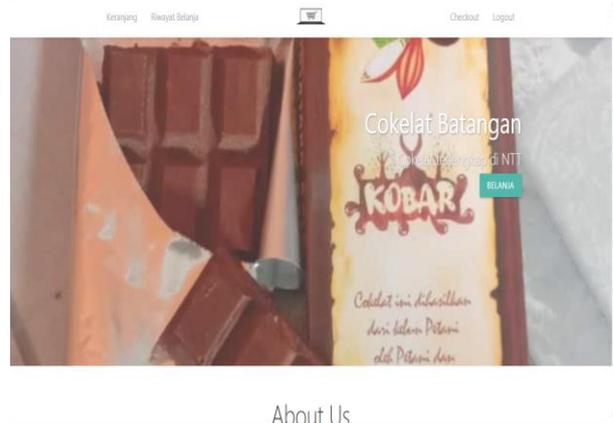
Perancangan basis data aplikasi ini terdiri dari perancangan *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk admin dan pengguna(konsumen)[9]. Pada Gambar 4 berikut ini merupakan perancangan Basis Data dari *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk bagian admin dan pengguna(konsumen).



Gambar 5 Perancangan Basis Data

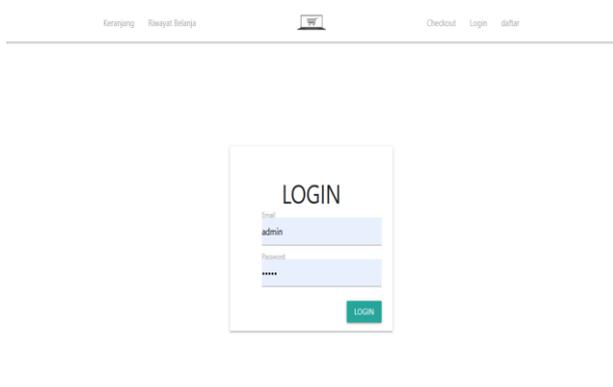
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini adalah sebuah sistem informasi berbasis website di BUMDes Pelita Hidup yang bertujuan untuk meningkatkan trafik pelanggan dengan meningkatkan awareness masyarakat terhadap BUMDes dan mempermudah proses pemesanan Coklat Kobar di sana, tentunya dengan lebih cepat dan tepat. Berikut tampilan awal Sistem Informasi tersebut.



About Us  
Gambar 6 Tampilan Utama

Gambar keranjang belanja, keranjang belanja, pembelian sebelumnya, proses pembayaran, dan logout semuanya ditampilkan di layar utama. Pelanggan tidak perlu mendaftar jika mereka hanya ingin melihat-lihat; mereka harus mendaftar terlebih dahulu sebelum dapat membeli barang. Berikut tampilan untuk pendaftaran: Pelanggan yang ingin membeli suatu produk harus login terlebih dahulu dengan memasukkan *username* dan *password* yang telah dibuat dan disimpan sebelumnya, yang telah dibuat dan disimpan selama proses registrasi. Setelah pelanggan selesai melakukan registrasi, data akan tersimpan. Berikut tampilan *login*.



Gambar 7 Tampilan Menu Login Pelanggan

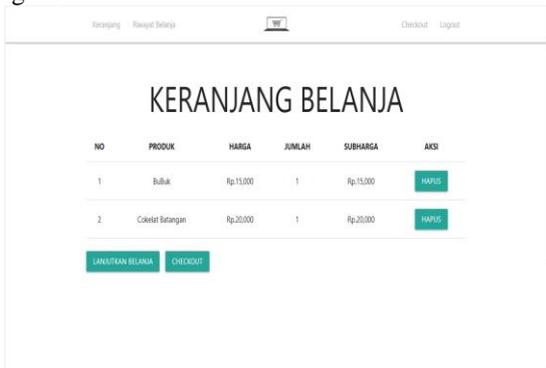
Berikutnya adalah tampilan produk yang berisi produk-produk yang ditawarkan BUMDes Pelita Hidup. Berikut tampilan yang ditampilkan:



Gambar 8 Tampilan Menu Produk pada Tampilan Utama

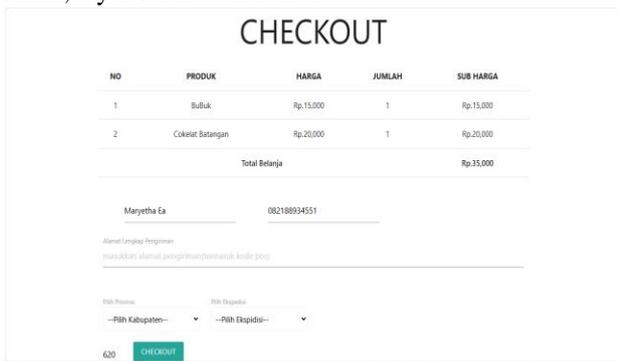
Detail produk akan muncul jika Anda mengklik tombol detail. Misalnya, jika saya memilih detail Cokelat Batangan, maka akan muncul tampilan detail informasi. Jika Anda mengklik tombol "checkout" pada tampilan ini,

maka akan muncul tampilan menu keranjang belanja sebagai berikut:



Gambar 9. Tampilan Keranjang Belanja

Produk yang telah dipilih atau akan dibeli oleh konsumen ditampilkan di keranjang belanja. Ada tiga tombol di keranjang: tambah belanja, yang akan mengembalikan Anda ke menu pilihan produk saat Anda mengkliknya, checkout, yang akan memindahkan Anda ke pesanan pembelian berikutnya saat pembelian Anda saat ini selesai, dan hapus, yang akan membatalkan pilihan yang telah Anda buat. Setelah tombol checkout diklik, layar berikut akan muncul:



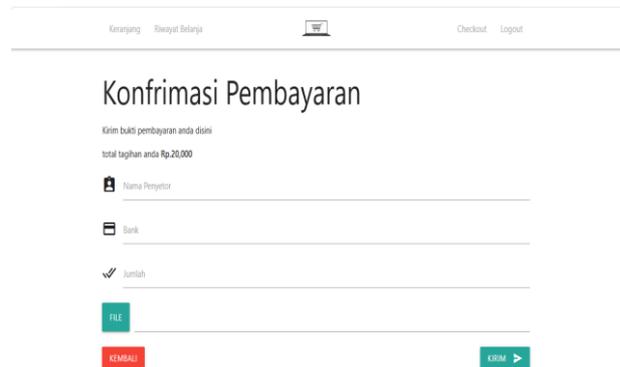
Gambar 10 Tampilan Menu Checkout

Tujuan dari tampilan checkout di atas adalah untuk memverifikasi lokasi, nama, dan nomor telepon pemesan sebelum produk dikirim. Jika Anda ingin mengubah nama, alamat, atau nomor telepon pemesan, cukup isi formulir lagi. Setelah selesai, klik tombol checkout. Setelah tombol diklik, layar berikut akan muncul: Tampilan nota pembelian mencantumkan harga barang yang dibeli secara akurat, beserta nama penerima atau pemesan. Seluruh jumlah yang harus dibayarkan beserta biaya pengiriman juga ditampilkan. Setelah semuanya dimasukkan dengan benar, item berikutnya yang harus diklik adalah Arsipkan riwayat belanja, yang akan menyebabkan layar berikut muncul:



Gambar 11 Tampilan riwayat belanja pelanggan

Pembelian pelanggan sebelumnya serta pembayaran yang dilakukan atau tidak dilakukan akan ditampilkan di tampilan riwayat belanja. Tombol input pembayaran harus diklik setelah memastikan semua informasi akurat, dan layar berikut akan muncul:

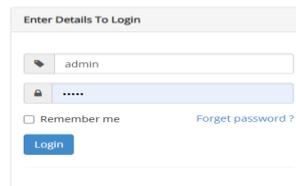


Gambar 12. Tampilan konfirmasi pembayaran pelanggan

Sebelum produk dikirim, tampilan Konfirmasi Pembayaran di atas digunakan untuk memverifikasi nama penyetor, nama bank, dan jumlah pembayaran pemesan. Setelah selesai, klik tombol Kirim. Setelah tombol di klik, layar berikut akan muncul:

a) Implementasi Tampilan Admin

Sistem informasi berbasis website di BUMDes Pelita Hidup merupakan hasil dari penelitian ini. Tujuannya adalah untuk meningkatkan trafik pelanggan dengan membuat BUMDes lebih dikenal oleh masyarakat dan memudahkan administrator untuk memperluas penjualan Coklat Kobar di sana dengan lebih tepat dan cepat. Berikut ini adalah tampilan login sistem informasi tersebut:



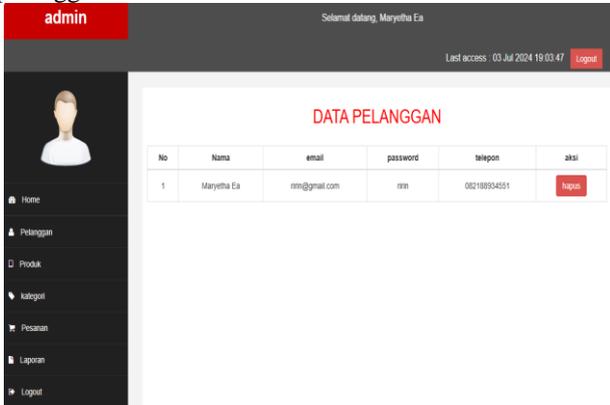
Gambar 13 Tampilan Menu Login Admin

Tujuan dari tampilan Menu Admin adalah untuk memudahkan pembuatan laporan hasil penjualan dan membantu admin penjualan dalam melakukan update barang dan order klien. Berikut ini adalah menu yang muncul setelah memasukkan login dan password:



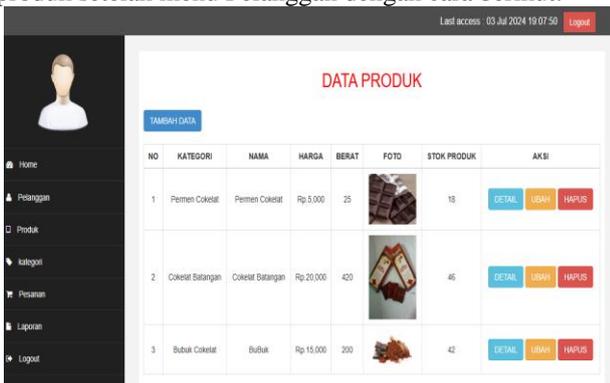
Gambar 14 Tampilan Menu Home pada Halaman Admin

Pesan selamat datang dan menu Home yang eksklusif untuk admin, seperti pelanggan, kategori, pesanan, dan laporan penjualan, ditampilkan pada tampilan Menu Beranda Halaman Admin. Kami harus memverifikasi klien yang telah mendaftar untuk membeli barang setelah mengakses menu beranda. Berikut ini adalah menu pelanggan:



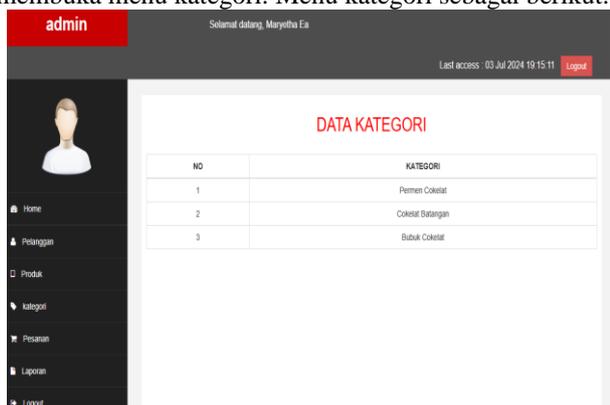
Gambar 15 Tampilan Menu Pelanggan Pada Halaman Admin

Nama pelanggan, alamat email, kata sandi, dan nomor telepon semuanya ditampilkan pada tampilan menu pelanggan. Ada tombol hapus pada menu pelanggan; jika terjadi sesuatu yang tidak diinginkan, admin dapat menghapus klien. Administrator terus memperbarui produk setelah menu Pelanggan dengan cara berikut:



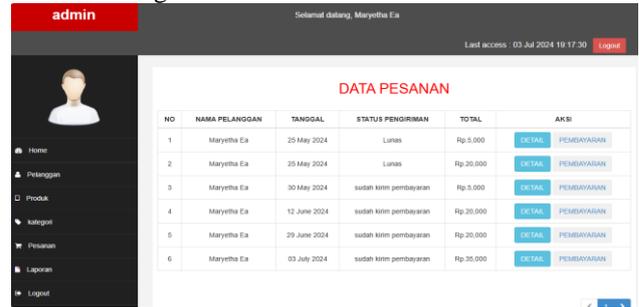
Gambar 16 Tampilan Menu Produk Pada Halaman Admin

Tampilan Menu Produk memungkinkan administrator memasukkan informasi produk baru. Administrator juga dapat mengubah atau menghapus informasi produk saat ini atau memperbarui detail produk yang dapat diakses. Saat administrator mengklik opsi "tambahkan data" dari menu Data Produk, informasi berikut akan ditampilkan: Setelah menambah data produk, selanjutnya admin membuka menu kategori. Menu kategori sebagai berikut:



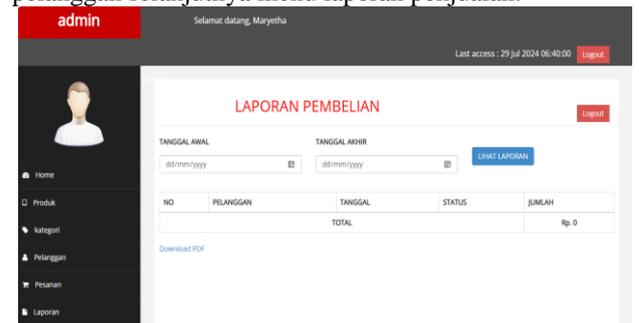
Gambar 17 Tampilan Menu Kategori Pada Halaman Admin

Tampilan menu kategori berisi data kategori dari produk yang tersedia di BUMDes Pelita Hidup. Selanjutnya admin membuka menu pesanan. Menu Pesanan sebagai berikut:



Gambar 18 Tampilan Menu Data Pesanan Dari Halaman Admin

Tampilan menu pesanan berisi pesanan-pesanan yang diterima oleh BUMDes Pelita Hidup. Pada menu pesanan terdapat tombol detail dan pembayaran, ketika mengklik tombol detail maka akan terlihat. Tampilan Desain Pesanan berisi data pembelian, data pelanggan dan data pengiriman serta produk dan total harga. Kemudian dari data pesanan mengklik tombol pembayaran maka akan terlihat : Tampilan data transaksi berisi tentang bukti pembayaran serta nomor resi yang akan diberikan kepada pelanggan serta status pengiriman barang. Setelah menu pelanggan selanjutnya menu laporan penjualan:



Gambar 19 Tampilan Menu Laporan Pada Halaman Admin

Menu laporan berisi nama pelanggan, tanggal pembelian, status pengiriman, barang serta jumlah harga yang dibeli pelanggan.

b) Pengujian Sistem

1. Pengujian Admin

Tabel 1 Pengujian Admin

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengisi Username dan Password yang tidak sesuai pada menu Login Admin	Sistem akan menolak dan memberi pesan "Login Gagal"		Sesuai
2	Menambah data produk pada menu produk tanpa mengisi form yang disediakan	Sistem menampilkan pesan "produk gagal disimpan"		Sesuai
3	Menampilkan data laporan tanpa mengisi form tanggal laporan mulai dan selesai	Sistem Menampilkan laporan kosong		Sesuai
4	Menambah data pesanan tanpa melengkapi form yang disediakan	Sistem menampilkan data pesanan belum lengkap		Sesuai

2. Pengujian Pelanggan

Tabel 1 Pengujian Pelanggan

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengisi Username dan Password yang tidak sesuai pada menu Login Pelanggan	Sistem akan menolak dan memberi pesan "Anda Gagal Login Periksa akun anda"		Sesuai
2	Melihat menu keranjang tanpa melakukan pembelian produk	Sistem menampilkan pesan "Keranjang kosong silahkan anda belanja terlebih dahulu"		Sesuai
3	Melihat menu checkout tanpa melakukan pembelian produk	Sistem Menampilkan pesan "anda belum berbelanja"		Sesuai

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Cokelat Kobar Berbasis Website dapat membantu dalam proses penjualan. Proses yang sebelumnya manual kini dapat dilakukan secara otomatis dan terintegrasi, sehingga mengurangi kesalahan dan waktu yang dibutuhkan dalam pengelolaan penjualan. Dengan adanya sistem informasi berbasis website, manajemen data penjualan, stok, dan pelanggan menjadi lebih terstruktur dan mudah diakses. Hal ini membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih tepat berdasarkan data yang akurat.

Disarankan untuk mengembangkan fitur tambahan seperti sistem pelacakan pengiriman, notifikasi status pesanan, dan opsi pembayaran yang lebih beragam untuk meningkatkan kenyamanan dan kepuasan pelanggan. Memberikan pelatihan kepada staf BUMDes Pelita Hidup tentang penggunaan dan pemeliharaan sistem informasi sangat penting agar sistem dapat dioperasikan dengan optimal dan gangguan teknis dapat diatasi dengan cepat.

DAFTAR PUSTAKA

[1] K. F. Mauladi, "Sistem Informasi Penjualan Minuman Coklat di Mr. D Berbasis Website," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 2, p. 83, 2021, doi: 10.36499/jinrpl.v3i2.4117.

[2] A. A. Ismail and S. Faizah, "Sistem Informasi Penjualan Coklat dan Aneka Kue Berbasis Web Pada Toko Coklat Kiloan, Tambun Selatan," *IKRA-ITH Inform. J. Komput. dan Inform.*, vol. 8, no. 2, pp. 109–119, 2024, doi: 10.37817/ikraith-informatika.v8i2.2965.

[3] S. Ipinuwati, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Minak Singa," *Explor. J. Sist. Inf. dan Telemat.*, vol. 4, no. 2, pp. 12–20, 2014, doi: 10.36448/jisit.v4i2.536.

[4] D. Setiawan, "BOOK Roger S. Pressman-Adi Nugroho\_Rekayasa perangkat lunak\_TOC." 2018.

[5] R. Melyanti, M. Iqbal, and M. Muhandi, "Sistem Informasi Manajemen Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Di Bagian P3M (Studi Kasus: Stmik Hang Tuah Pekanbaru)," *J. Ilmu Komput.*, vol. 9, no. 2, pp. 165–176, 2020, doi: 10.33060/jik/2020/vol9.iss2.186.

[6] M. Risnasari and L. Cahyani, "Rekomendasi Penerima Beasiswa Menggunakan Metode AHP dan TOPSIS," *J. Infomedia*, vol. 3, no. 1, 2018, doi: 10.30811/jim.v3i1.621.

[7] D. Saputra, H. Haryani, A. Surniadari, M. Martias, and F. Akbar, "Sistem Informasi Bimbingan Tugas Akhir Mahasiswa Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall," *MATRIK J. Manajemen, Tek. Inform. dan Rekayasa Komput.*, vol. 21, no. 2, pp. 403–416, 2022, doi: 10.30812/matrik.v21i2.1591.

[8] M. Desy Ria and A. Budiman, "Perancangan Sistem Informasi Tata Kelola Teknologi Informasi Perpustakaan," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 1, pp. 122–133, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika>.

[9] N. A. B. Saputra and H. S. Purba, "Rancangan Sistem Manajemen Skripsi Berbasis Web Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD)," *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, vol. 9, no. 5, p. 1621, 2022, doi: 10.30865/jurikom.v9i5.5012.