

Perancangan Sistem Informasi Penjualan Sayur Berbasis Web Pada CV.Bintang Makmur Sejahtera Menggunakan Framework Codeigniter 3

Naufal Akbar Reza¹, Ahmad Fauzi²,

¹ Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Bina Sarana Informatika
e-mail: ¹naufalarezaaa12@gmail.com,²ahmad.afz@bsi.ac.id

Diterima	Direvisi	Disetujui
01-01-2020	01-02-2020	01-03-2020

Abstrak - CV.Bintang Makmur Sejahtera merupakan salah perusahaan yang bergerak pada bidang penjualan sayuran, buah-buahan dan greoseri. Masalah-masalah yang dihadapi sering terjadinya pemesanan barang yang tidak terintegrasi satu sama lain sehingga hanya pegawai tertentu yang mengetahui adanya pesanan barang. Dalam hal pemasaran pun juga CV.Bintang Makmur Sejahtera belum memanfaatkan adanya perkembangan teknologi segi pemasarannya lebih mengandalkan relasi dan informasi dari mulut ke mulut dalam hal ini memungkinkan terbatasnya pelanggan dalam menjangkau informasi mengenai suplier sayuran CV.Bintang Makmur Sejahtera. Atas dasar dari masalah tersebut CV.Bintang Makmur Sejahtera membutuhkan keberadaan sistem informasi yang relevan dan memadai untuk mengelola penjualan tersebut. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian Waterfall, selain itu penulis juga menggunakan Framework Codeigniter 3. Hasil dari perancangan aplikasi ini dapat menyediakan informasi buah dan sayuran untuk mempromosikan Penjualan pada CV.Bintang Makmur Sejahtera.

Kata Kunci: Perancangan sistem,waterfall,Codeigniter

Abstract - CV. Bintang Makmur Sejahtera is a company engaged in the sale of vegetables, fruits, and groceries. The problems faced include frequent occurrences of unintegrated product orders, resulting in only certain employees being aware of existing orders. In terms of marketing, CV. Bintang Makmur Sejahtera has not utilized technological advancements and relies more on relationships and word-of-mouth information, which limits the customer base in obtaining information about CV. Bintang Makmur Sejahtera as a vegetable supplier. Based on these issues, CV. Bintang Makmur Sejahtera needs a relevant and adequate information system to manage sales. In this research, the author uses the Waterfall research method and the Codeigniter 3 Framework. The result of this application design can provide information on fruits and vegetables to promote sales at CV. Bintang Makmur Sejahtera.

Keywords: System Design, Waterfall, Codeigniter

PENDAHULUAN

Berbelanja online telah menjadi alternatif yang populer untuk toko fisik tradisional, dan merupakan salah satu cara orang mengubah gaya hidup mereka. Karena banyaknya keuntungan yang diberikan oleh peritel internet, sebagian besar pembelian alternatif beralih dari offline ke online (Usman, 2024).

Toko Online merupakan sebuah sistem dimana konsumen dapat bertransaksi dan melihat memilih barang secara langsung dalam sebuah website. Dengan adanya sebuah website seperti toko online dapat memudahkan setiap seseorang untuk bertransaksi membeli barang yang diinginkan. Sayuran sendiri cenderung berkaitan dengan ibu rumah tangga dan juga pelaku usaha yang bergerak dibidang kuliner, seperti salah satu contohnya Restoran cepat saji dan catering. Disamping memiliki kesibukan dan kegiatan

lain dengan adanya sistem penjualan berbasis web seperti toko online dapat memudahkan pelaku usaha untuk memenuhi kebutuhan seperti sayuran dan bahan dapur dengan melakukan transaksi dimanapun itu. Sedangkan dari segi pelaku usaha sendiri dapat memaksimalkan penjualannya dan menarik perhatian konsumen.

Terlebih lagi pada era sekarang banyaknya beralihnya gaya hidup masyarakat baik individu maupun pelaku usaha dalam melakukan transaksi dan mencari informasi di website ataupun internet karena dianggap lebih mudah dan efisien mendapatkan apa yang ingin didapatkan. Sistem web sendiri adalah sebuah sistem yang paling mudah diakses karena sebuah sistem web sendiri hanya perlu menghubungkan internet. Dibandingkan dengan sebuah aplikasi berbentuk desktop misalnya yang harus di instal terlebih dahulu, sebuah sistem berbasis web akan lebih mempermudah dan efisien untuk individu untuk

memakainya. Maka dari itu menurut penulis setiap pelaku usaha perlu memanfaatkan teknologi dalam sebuah penjualan produknya.

CV. Bintang Makmur Sejahtera bergerak di bidang penjualan dan suplier sayuran serta bahan dapur yang berdiri sejak 2020. Pada CV Bintang Makmur Sejahtera penulis menyadari bahwa penjualannya belum memaksimalkan dan memanfaatkan toko online untuk meningkatkan kuantitas penjualan selain itu dari segi pemasarnya cenderung mengandalkan relasi untuk mendapatkan konsumen hal ini mengakibatkan kurang luasnya jangkauan konsumen mendapatkan informasi produk yang dijual oleh CV. Bintang makmur Sejahtera dan dalam pemesanan barangnya masih belum terintegrasi sehingga proses pemesanan barang kurang efisien. Uraian di atas menyatakan bahwa penulis mempertimbangkan untuk mengangkat masalah ini untuk dimasukkan ke dalam sistem informasi berbasis web karena sistem informasi berbasis web sendiri adalah sebuah sistem yang dapat mudah diakses oleh setiap kalangan pada era saat ini. Adapun dalam pembuatan tugas akhir ini, penulis membahas topik tersebut dengan judulnya "Perancangan Sistem Penjualan Sayur Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter".

METODE PENELITIAN

A. Teknik Pengumpulan Data

Dalam halnya menyusun memakai tiga metodologi, yakni :

1. Observasi

Melaksanakan pengamatannya secara langsung yang berjalan pada CV. Bintang Makmur Sejahtera untuk memenuhi kebutuhan pengumpulan data dalam perancangannya sistem penjualan berbasis web yang nantinya dalam pelaksanaannya

2. Wawancara

Hal ini berusaha melakukan penghimpunan datanya dengan melaksanakan wawancara langsung terhadap pegawai CV. Bintang Makmur Sejahtera untuk memenuhi kebutuhan pengumpulan data dalam membangun perancangan sistem web dengan menggunakan metode *waterfall*.

3. Studi Pustaka

Selain membaca buku-buku tentang desain web, penulis juga menganalisis dan memeriksa sumber-sumber referensi online.

B. Metode Pengembangan Software

Penulis memakai teknik *waterfall* sebagai modelnya dalam pengembangan *software*.

Analisis sistem sering menerapkan teknik yang disebut pendekatan *waterfall*. Satu sistem pada satu waktu, baik secara berurutan atau linier, adalah fokus dari teknik *waterfall*. Dengan seperti itu, untuk mencegah duplikasi tahap, setiap langkahnya wajib selesai sepenuhnya sebelum dilanjutkan ke tahapan selanjutnya (Margana et al., 2022)

Tahapannya dalam *waterfall* yakni:

1. Analisa keutuhan sistem

Menentukan teknologi, *hardware*, dan *software* apa yang sesuai bagi sistemnya yang akan dibangun adalah tujuan dari analisis kebutuhan sistem. Lebih jauh lagi, siapa yang akan menggunakan sistem ini di masa depan, serta apa saja yang dibutuhkan.

2. Disegn

Penulis memanfaatkan ERD dalam proses desain database dan UML untuk proses desain sistem. Adapun bagaimana *Framework Bootstrap* dipakai untuk menampilkan website.

3. Code Generator

Dalam halnya tahapannya Framework dipakai Codeigniter 3 dengan database Mysql dimana untuk melakukan perancangan website penjualan sayur berbasis web menggunakan metode *waterfall*.

4. Testing

Dalam melihat seperti apa programnya yang telah dibuat dan melihat kekurangan dari program tersebut penulis melakukan blackbox testing agar meyakinkan bahwa sistem sesuai dengan spesifikasi yang diinginkan.

5. Support

Menggunakan Software dan hardware yang support untuk membantu dalam melakukan perancangan sistem penjualan berbasis web.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1..Analisi kebutuhan sistem

Kebutuhan Sistem

a. Admin.

1. Fitur *login* admin, Dengan menggunakan nama pengguna dan kata sandi, admin harus masuk terlebih dahulu sebelum mengakses halaman admin dan mengaktifkan aplikasi ini untuk memulai. Tujuan dari kemampuan ini adalah untuk membatasi aksesibilitas program.

2. Menambahkan item terbaru dilaksanakan dengan memakai fungsi Produk di tampilan admin.

Kategori atau jenis produk baru dapat ditambahkan dengan memakai fungsi Kategori pada tampilan admin di sistem penjualan CV.

3. Bisa melihat pengguna yang telah terdaftar di sistem dan mengubah, menambah, atau menghapus informasi pribadi mereka dengan memakai fitur User di tampilan admin.

4. bisa melihat pengunjung yang melakukan transaksi dengan menggunakan fungsi *incoming order* pada tampilan admin.

5. Laporan penjualan harian dan bulanan dapat dilihat dengan menggunakan fitur Report.

Pelanggan

1. Ketika pengunjung melihat situs web, mereka mulai dengan fitur Beranda.

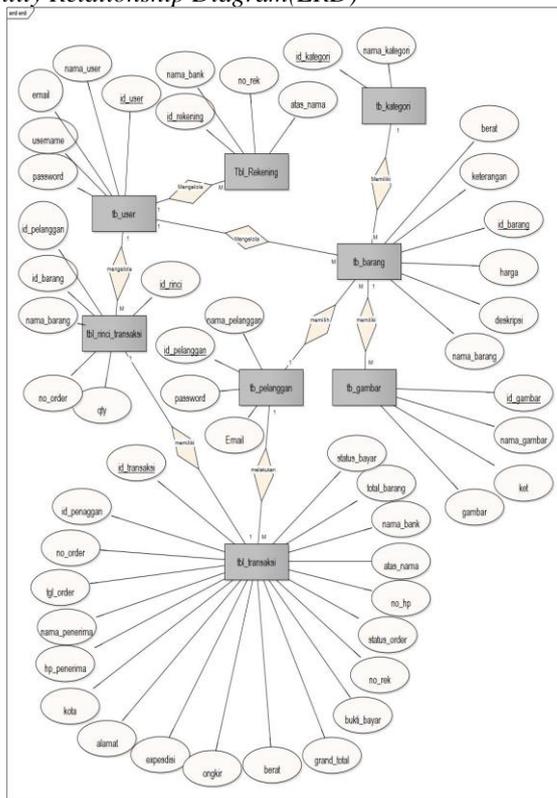
2. Fitur Cara Transaksi pada tampilan pengunjung memungkinkan pengguna untuk melihat bagaimana transaksi sistem dilakukan.

3. Untuk memungkinkan pengguna memeriksa barang di situs web, fitur Produk diaktifkan pada tampilan mereka.
4. Fungsionalitas kontak memungkinkan pengguna untuk mengakses informasi kontak di situs web melalui perspektif mereka.
5. Pengunjung dapat mendaftar sebagai anggota situs web dengan menggunakan opsi Daftar yang ada di layar mereka.
7. Pemesanan produk dapat dilakukan melalui fitur Keranjang pada layar.
7. Fitur checkout untuk melakukan pembayaran .
8. Fitur Upload Bukti Pembayaran
9. Laman Company profile sebagai sarana pengenalan dan pemasaran dari perusahaan

2..Database

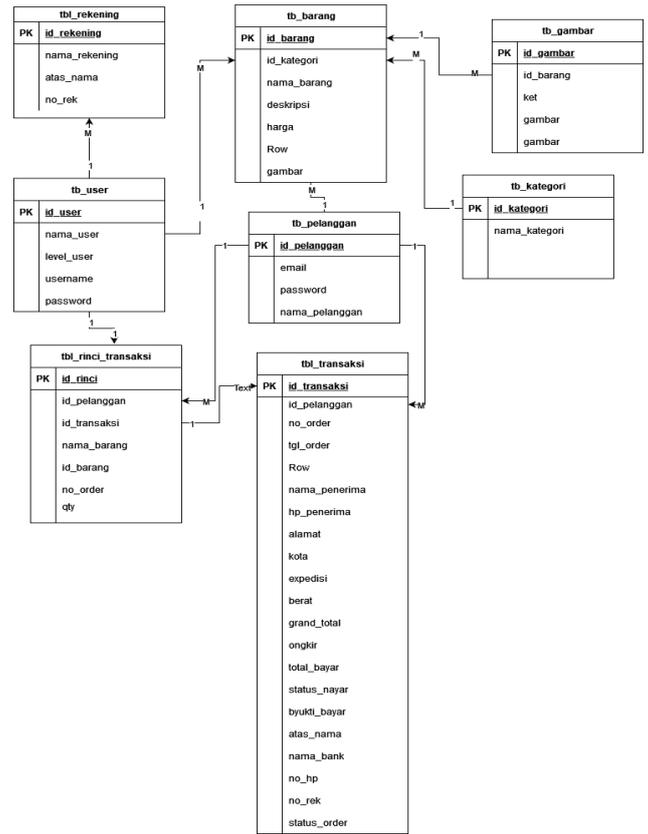
Dalam membuat sebuah website pada umumnya memiliki sebuah database yang memiliki relasi dengantabel lainnya. Dalam hal ini penulis dalam basis datanya menggambarkan relasi dengan memakai ERD serta LRS.

1. Entity Relationship Diagram(ERD)



Sumber : Hasil Penelitian 2024
Gambar 1 ERD

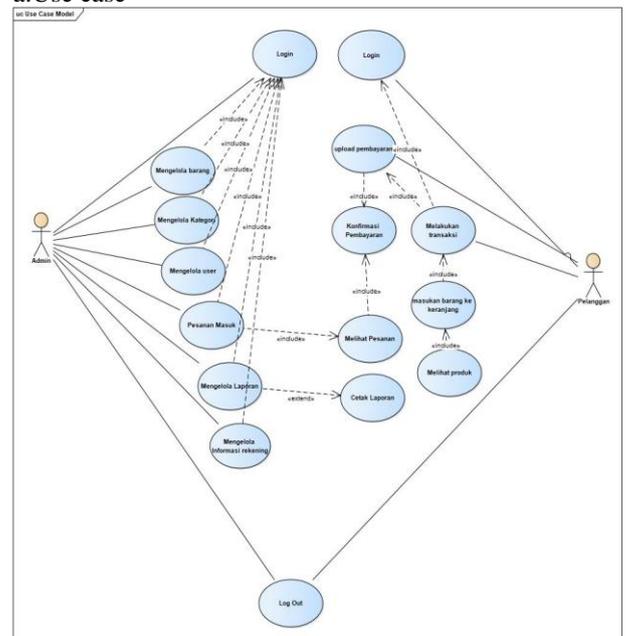
2. Logical Record Structure(LRS)



Sumber : Hasil Penelitian 2024
Gambar .2 LRS

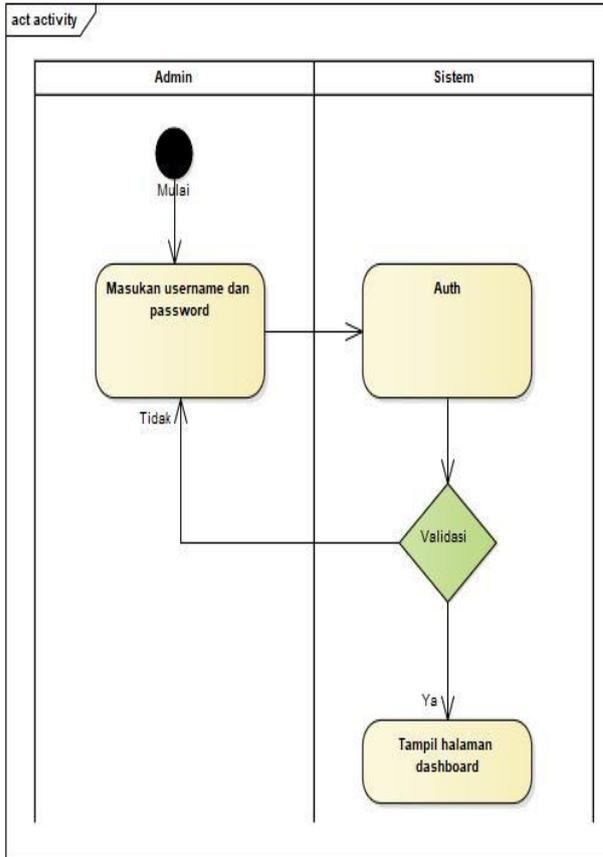
3. Software Architecure

a. Use case



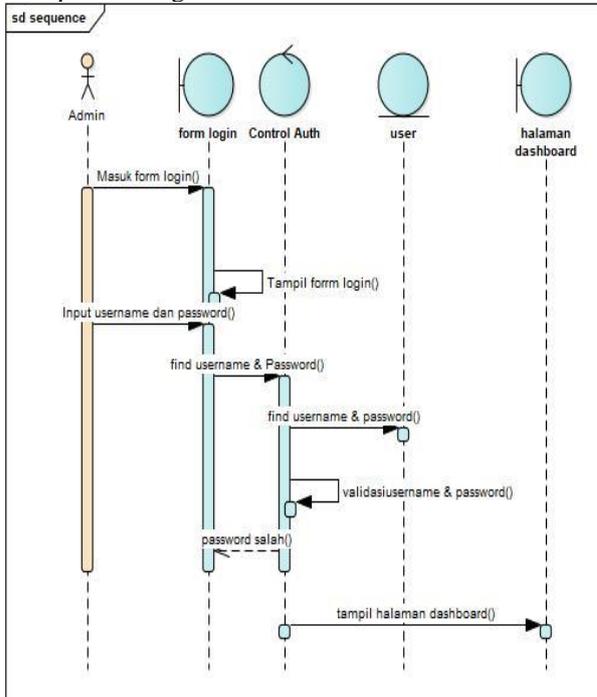
Sumber : Penelitian 2024 2024
Gambar .3 Use Case Diagram

b. Activity Diagram



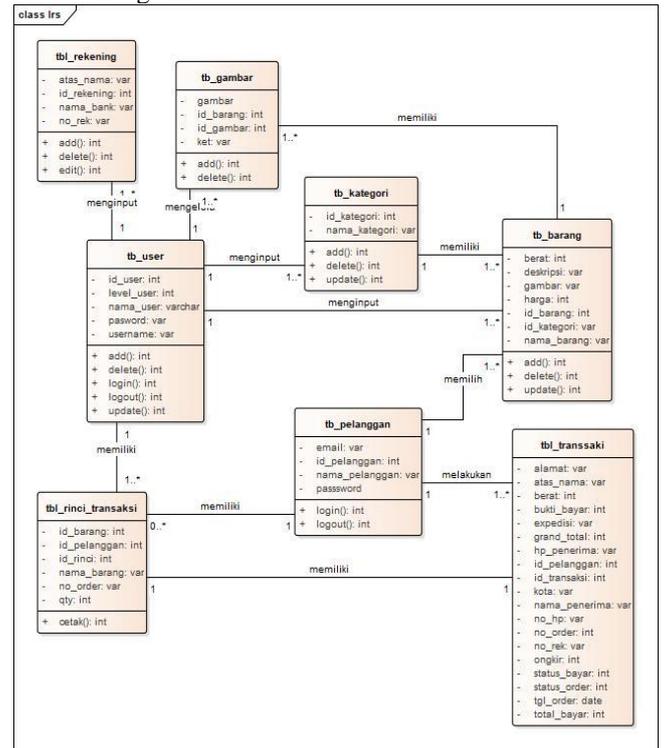
Sumber : Penulis 2024
Gambar 4 Activity Diagram login

c. Sequence Diagram



Sumber : Hasil penelitian 2024
Gambar 5 Sequence Diagram Login

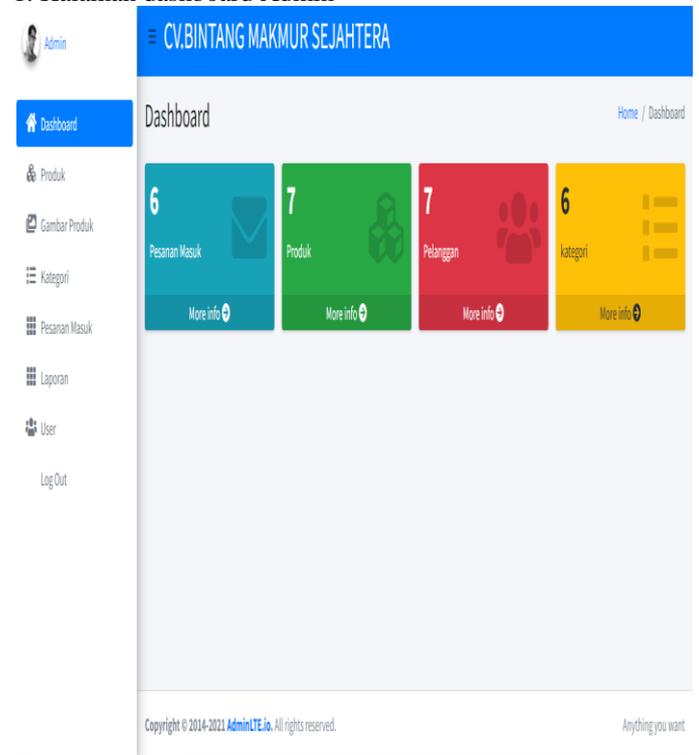
d. Class Diagram



Sumber : Hasil penelitian 2024
Gambar : 6 Sequence Transaksi Pelanggan

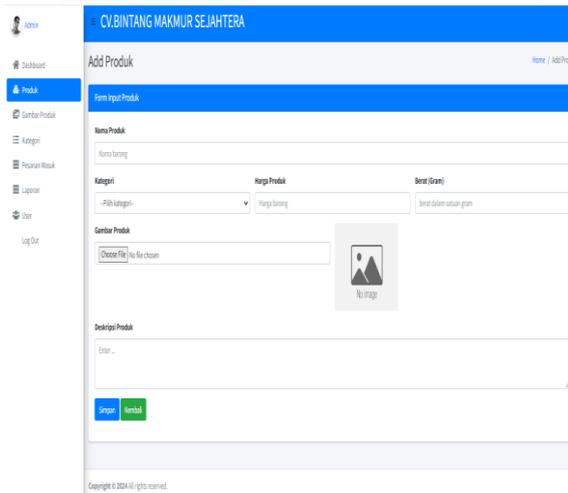
4. User Interface

1. Halaman dashboard Admin



Sumber : Hasil penelitian 2024
Gambar : 7 Halaman dashboard Admin

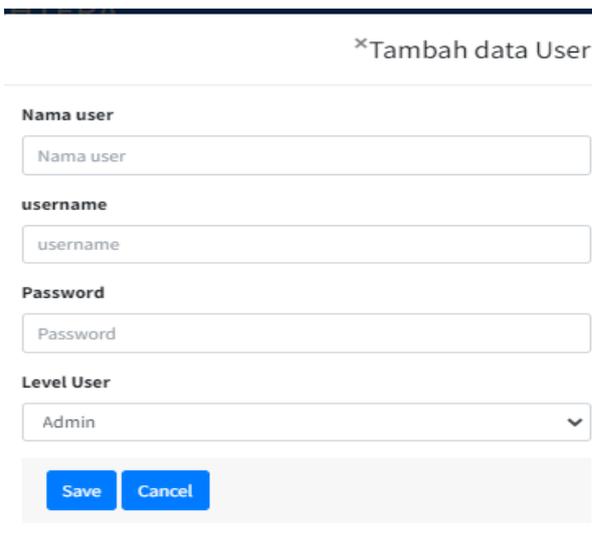
2. Halaman Tambah data Produk



Sumber : Hasil penelitian 2024

Gambar : 8 Gambar Tambah data produk

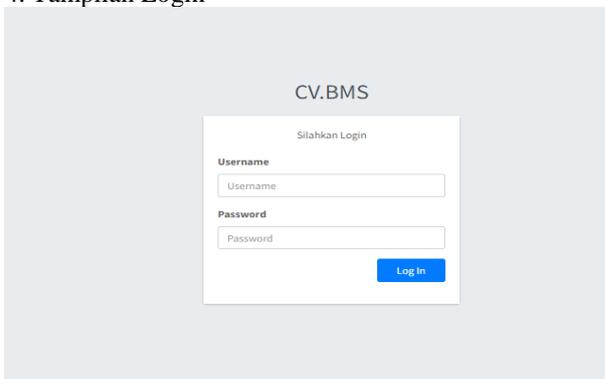
3. Tampilan Tambah data user



Sumber : Hasil penelitian 2024

Gambar : 9 Tambah data user

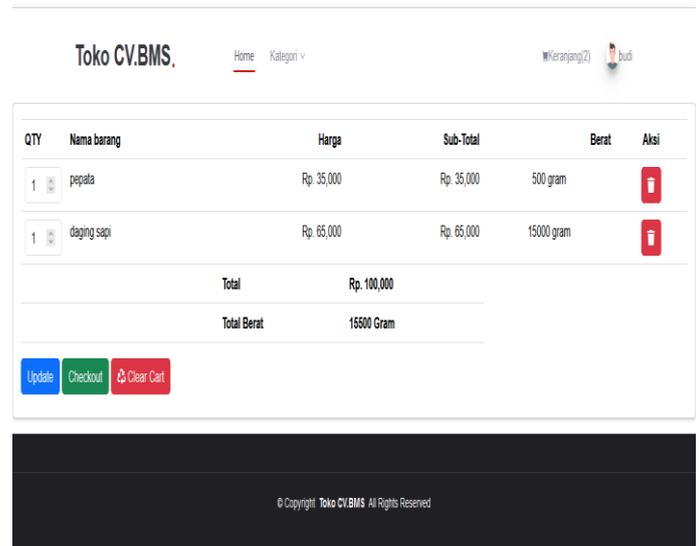
4. Tampilan Login



Sumber : Penelitian Tahun 2024

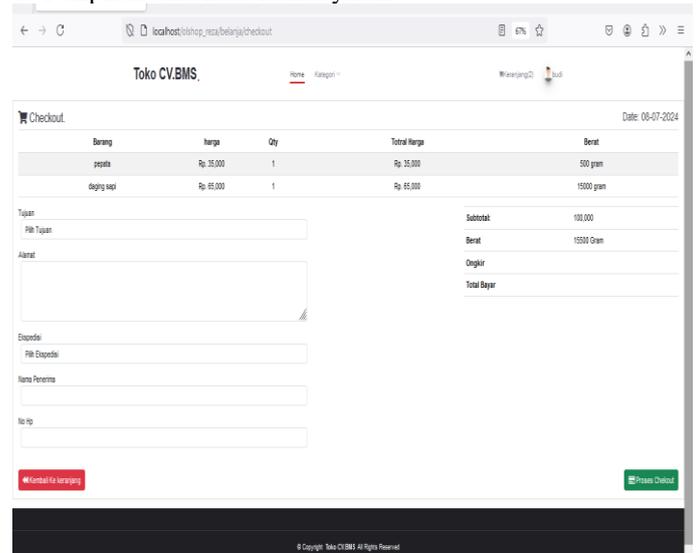
Gambar : 10 Tambah data user

5. Tampilan Keranjang Belanja



Sumber : Penelitian Tahun 2024

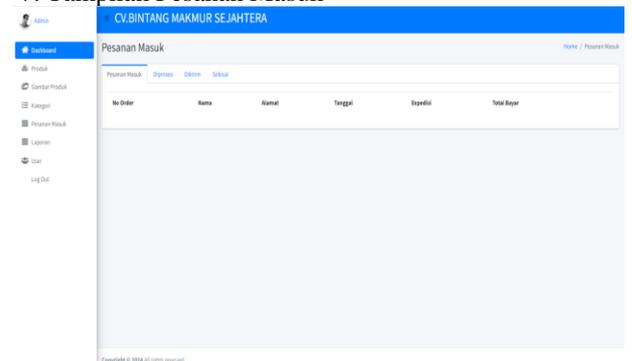
Gambar : 11 Keranjang Belanja
6. Tampilan Checkout Pembayaran



Sumber : Penelitian Tahun 2024

Gambar : 12 Data Checkout pembayaran

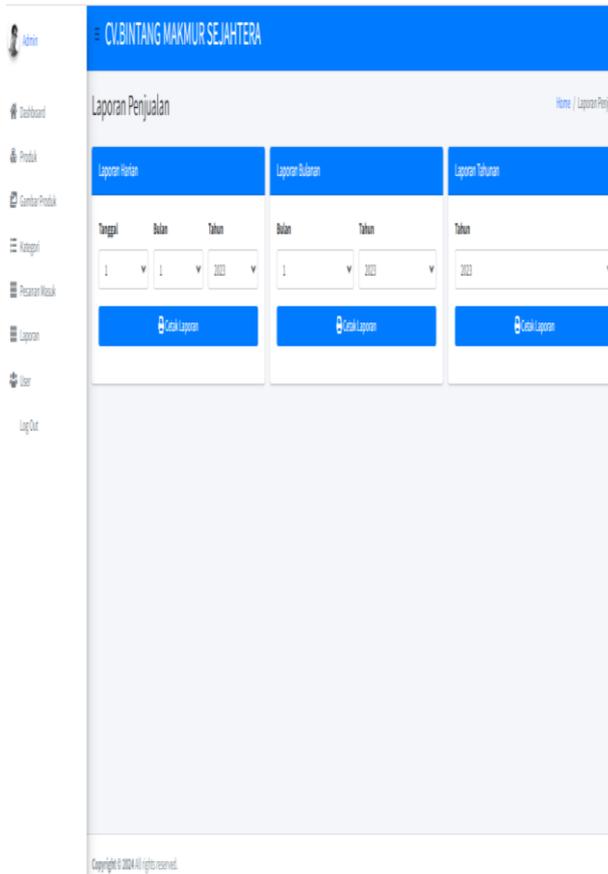
7. Tampilan Pesanan Masuk



Sumber : Penelitian Tahun 2024

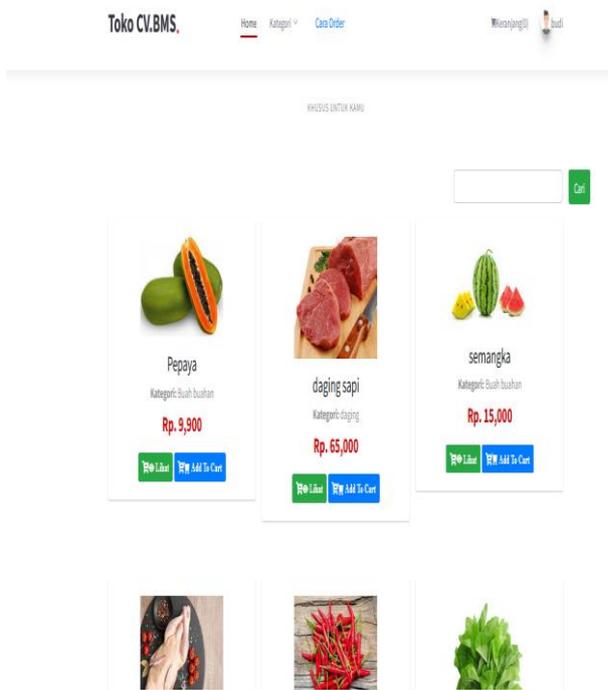
Gambar : 13 Data pesanan masuk

8. Tampilan Laporan penjualan



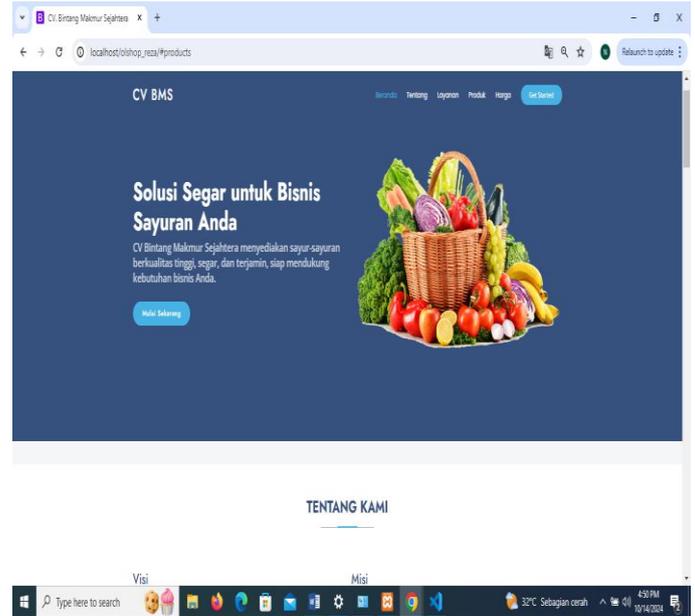
Sumber : Penelitian Tahun 2024
Gambar : 14 form Laporan

9. Tampilan Home Pelanggan



Sumber : Penelitian Tahun 2024
Gambar : 15 form pelanggan

10. Tampilan Company Profile Perusahaan



Sumber : Penelitian Tahun 2024
Gambar : 15 form pelanggan

KESIMPULAN

Dalam halnya simpulan studi ini yakni:

1. Sistem informasinya penjualan berbasis web ini dibangun bertujuan untuk memudahkan penjual dalam pengelolaan barang dan juga sebagai saran informasi yang luas.
2. Sistem informasi penjualan berbasis web ini dirancang memakai framework Codeigniter 3.
3. Memakai Mysql sebagai database karena kemudahannya dalam berintegrasi ke aplikasi berbasis web dan cukup membantu dalam membangun sistem.

Memakai Mysql sebagai database karena kemudahannya dalam berintegrasi ke aplikasi berbasis web dan cukup membantu dalam membangun sistem.

REFERENSI

Abdiati, A. D., Setiawan, S., & Supendar, H. (2021). Pemilihan Web Browser Pada Mobile Menggunakan Metode Analytical Hierachy Process. *Jurnal Infortech*, 3(1), 26–32. <https://doi.org/10.31294/infortech.v3i1.10298>

Ardhana, V. Y. P. (2024). Penerapan Metode Extreme Programming Pada Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web. *Journal of Information Systems Management and Digital Business*, 1(2), 227–235. <https://doi.org/10.59407/jismdb.v1i2.414>

Hasan, A. F., & Fachreza, A. (2023). E-Commerce Buah Dan Sayur Berbasis Website Pada Supplier Labita Fresh Semarang. *Prosiding Sains Nasional Dan Teknologi*, 13(1), 311. <https://doi.org/10.36499/psn.st.v13i1.9523>

Margana, F. K., Safera, A., Komputer, T., & Indramayu, K. (2022). *Berbasis Web Dengan Metode Waterfall Pada Toko Sepatu Rr*

- Pratama*. 2(2), 40–46.
- Saputro, H., Baturaja, U., & Yani, J. A. (2021). Jurnal Informatika dan Komputer(JIK). *Jik*, 12(2), 83.
- Usman, M. S. (2024). *Aplikasi Toko Online Berbasis Web Studi Kasus pada Cilla Shop*. 3(2), 104–110. <https://doi.org/10.54259/satesi.v3i2.2006>
- Utari, D. E. (2024). *BATAM BERBASIS JQUERY MOBILE UJIAN AKHIR SEMESTER Abstrak*.
- Widani, N. L. (2019). Penyuluhan Pentingnya Konsumsi Buah dan Sayur pada Remaja di Sos Desataruna Jakarta. *Patria*, 1(1), 57. <https://doi.org/10.24167/patria.v1i1.1779>
- Widyastuti, R. (2022). Penerapan Sistem Informasi Akademik Di Smk Yaspem Jakarta. *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset Dan Observasi Sistem Komputer*, 9(2), 9–24. <https://doi.org/10.30656/prosisko.v9i2.4938>