



Sistem Informasi

Sistem Informasi Pemasaran Barang Pada CV. Muchtadi Isman Medan Menggunakan Metode Prototype

Rahayu Simanungkalit¹, Arfiana Agustiana Tarigan²

^{1,2} Sistem Informasi, STMIK Logika, Medan, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Diterima Redaksi: 05 Mei 2022
Revisi Akhir: 20 Mei 2022
Diterbitkan *Online*: 01 Juni 2022

KATA KUNCI

Sistem Informasi; Pemasaran Barang; Metode Prototype

KORESPONDENSI

Phone: +6282167679090
E-mail: rahayusimanungkalit22@gmail.com

A B S T R A K

Teknologi informasi memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap dunia pada saat ini. Semua terkoneksi dengan jaringan, sehingga dapat melihat dan mengetahui berbagai informasi dunia secara cepat. Karena kesibukan manusia saat ini dan untuk efisiensi waktu, hampir semua masyarakat diberbagai belahan dunia menggunakan internet. Karena internet merupakan fasilitas yang sangat efektif dan efisien bagi manusia untuk mempermudah dalam pekerjaan, promosi usaha, berorganisasi dan lainnya. CV. Muchtadi Isman bergerak dalam penjualan alat tulis kantor pada saat ini masih menggunakan penjualan konvensional dengan membuat penjualan secara langsung yang diedarkan ke toko ataupun melakukan penawaran ke sekolah-sekolah atau perusahaan lain yang membutuhkan barang tersebut. Hal ini mengakibatkan biaya yang dikeluarkan cukup besar dan waktu yang dibutuhkan menjadi tidak efisien. Selain itu, pengelolaan penjualan masih menggunakan Microsoft Excel 2010 yang mengakibatkan sulit melakukan pengelolaan seperti pencatatan persediaan akhir serta laporan penjualan yang dikeluarkan tiap bulannya membutuhkan waktu yang lama dalam prosesnya. Adapun tujuan penelitian yaitu membuat suatu sistem informasi pemasaran atau penjualan barang pada CV. Muchtadi

PENDAHULUAN

CV. Muchtadi Isman bergerak dalam penjualan alat tulis kantor pada saat ini masih menggunakan penjualan konvensional dengan membuat penjualan secara langsung yang diedarkan ke toko ataupun melakukan penawaran ke sekolah-sekolah atau perusahaan lain yang membutuhkan barang tersebut. Hal ini mengakibatkan biaya yang dikeluarkan cukup besar dan waktu yang dibutuhkan menjadi tidak efisien. Selain itu, pengelolaan penjualan masih menggunakan Microsoft Excel 2010 yang mengakibatkan sulit melakukan pengelolaan seperti pencatatan persediaan akhir serta laporan penjualan yang dikeluarkan tiap bulannya membutuhkan waktu yang lama dalam prosesnya. Dengan adanya sistem informasi yang terkomputerisasi serta terintegrasi dengan adanya sistem untuk melakukan pendataan, maka pihak manajemen perusahaan dapat menyajikan informasi dengan cepat dan akurat serta kinerja mereka pun dapat dioptimalkan semaksimal mungkin, karena informasi yang dibutuhkan pun dapat diperoleh secara mudah dan cepat. Sehingga diharapkan CV. Muchtadi Isman dapat meningkatkan pelayanannya. Antara lain dalam segi pengolahan informasi agar usaha dapat berkembang lebih maju dalam penyajian informasi seiring dengan semakin tingginya kesadaran akan pentingnya informasi. Metode prototype digunakan karena metode ini menggunakan pendekatan untuk membuat rancangan dimana pengembang dan klien dapat saling berinteraksi selama pembuatan sistem, sehingga sistem yang dihasilkan dapat diterima oleh perusahaan.

Salah satu strategi yang umum digunakan adalah bagaimana meminimalkan pengeluaran untuk suatu promosi tetapi promosi tersebut menyentuh hampir seluruh lapisan kehidupan masyarakat. Umumnya strategi yang umum digunakan adalah menggunakan media internet untuk sebagai media pemasaran atau penjualan.

TINJAUAN PUSTAKA

Perancangan

Perancangan adalah setiap rancangan harus memenuhi kebutuhan penggunanya dan dapat berfungsi dengan baik, fungsi timbul sebagai akibat dari adanya kebutuhan manusia dalam usaha untuk mempertahankan serta mengembangkan hidup dan kehidupannya di alam semesta ini. Perancangan dalam kata lain desain sistem merupakan upaya untuk mengonstruksi sebuah sistem yang memberikan kepuasan akan spesifikasi kebutuhan fungsional, memenuhi target, memenuhi kebutuhan secara implisit dan eksplisit dari segi performansi maupun penggunaan sumber daya, kepuasan pada proses desain dari segi biaya, waktu dan perangkat[1].

Sistem

Sistem didefinisikan sebagai sekumpulan procedural yang saling berkaitan dan saling berhubungan untuk melakukan suatu tugas bersama-sama. Sistem berasal dari bahasa Latin (*systema*) dan bahasa Yunani (*sustema*) adalah suatu kesatuan yang terdiri dari komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi untuk mencapai suatu tujuan. Istilah ini sering dipergunakan untuk menggambarkan suatu set entitas yang berinteraksi, dimana suatu model matematika seringkali dibuat[2][3].

Informasi

Informasi adalah pesan (ucapan atau ekspresi) atau kumpulan pesan yang terdiri dari order sekuens dari simbol, atau makna yang dapat ditafsirkan dari pesan atau kumpulan pesan. Informasi dapat direkam atau ditransmisikan[4]. Hal ini dapat dicatat sebagai tanda-tanda, atau sebagai sinyal berdasarkan gelombang. Informasi adalah jenis acara yang mempengaruhi suatu negara dari sistem dinamis. Para konsep memiliki banyak arti lain dalam konteks yang berbeda. Informasi bisa di katakan sebagai pengetahuan yang didapatkan dari pembelajaran, pengalaman, atau instruksi. Namun demikian, istilah ini memiliki banyak arti bergantung pada konteksnya, dan secara umum berhubungan erat dengan konsep seperti arti, pengetahuan, negentropy, Persepsi, Stimulus, komunikasi, kebenaran, representasi, dan rangsangan mental[5].

Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen. Dalam arti yang sangat luas, istilah sistem informasi yang sering digunakan merujuk kepada interaksi antara orang, proses algoritmik, data, dan teknologi. Dalam pengertian ini, istilah ini digunakan untuk merujuk tidak hanya pada penggunaan organisasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK), tetapi juga untuk cara di mana orang berinteraksi dengan teknologi ini dalam mendukung proses bisnis[6].

Sistem Informasi adalah kegiatan dari suatu prosedur-prosedur yang diorganisasikan bilamana di eksekusi akan menyediakan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian di dalam organisasi[7].

Pemasaran

Pemasaran adalah kegiatan manusia yang diarahkan untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan melalui proses pertukaran atau dengan kata lain pemasaran adalah suatu sistem keseluruhan dari kegiatan usaha yang ditujukan untuk merencanakan menentukan harga, mempromosikan dan mendistribusikan barang dan jasa yang dapat memuaskan kebutuhan pembelil yang ada maupun pembeli yang potensial. Pemasaran adalah proses sosial dan manajerial dimana individu dan kelompok memperoleh apa yang mereka butuhkan dan inginkan melalui penciptaan dan pertukaran produk serta nilai dengan pihak lain[8][9][10].

METODOLOGI

Terlaksana dan berjalan sesuai dengan langkah-langkah dan prosedur penelitian, maka penulis merancang suatu proses tahapan penelitian yaitu teknik pengumpulan data yang digunakan dalam proses pengumpulan data yang diperlukan untuk penulisan laporan ini, adalah :

1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

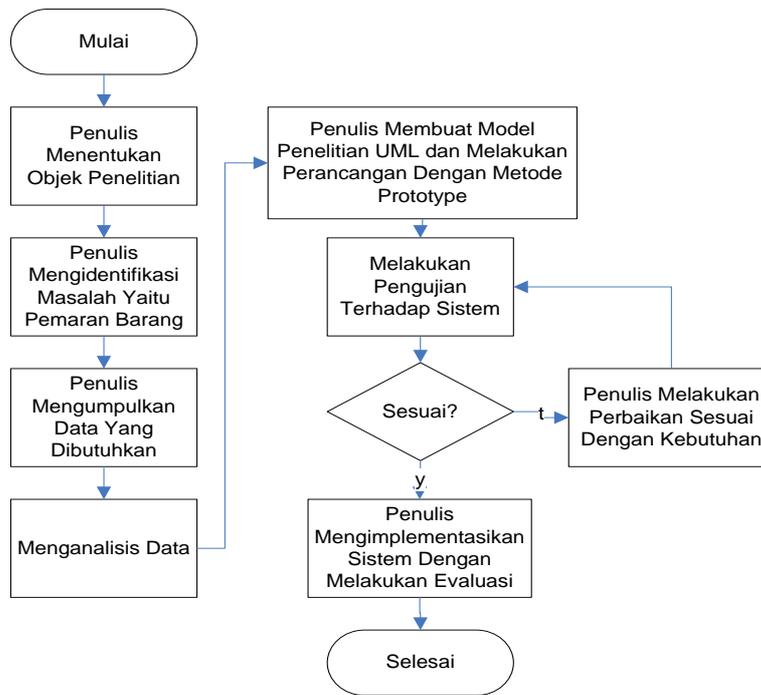
Hal ini merupakan metode penelitian yang cukup efektif. Penelitian dengan metode ini dengan cara melakukan pengamatan dan terjun langsung ke objek yang diteliti, yaitu langsung turun ke lokasi untuk mencari data dan informasi yang dibutuhkan. Adapun teknik penelitian lapangan ini mencakup, antara lain :

1. Observasi (*Observation*)

2. Wawancara langsung (*Interview*)

2. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Metode yang dilakukan dengan membaca buku-buku ilmiah dan bahan-bahan sumber yang lain yang berhubungan dengan topik yang dibahas dalam pengembangan sistem nantinya.



Gambar 1. Desain Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Sistem Berjalan

Proses pendataan dan pengolahan data menggunakan sistem *Microsoft Excel*. Dengan melakukan cara seperti ini, masih terdapat beberapa kendala dan masalah yang terjadi, antara lain :

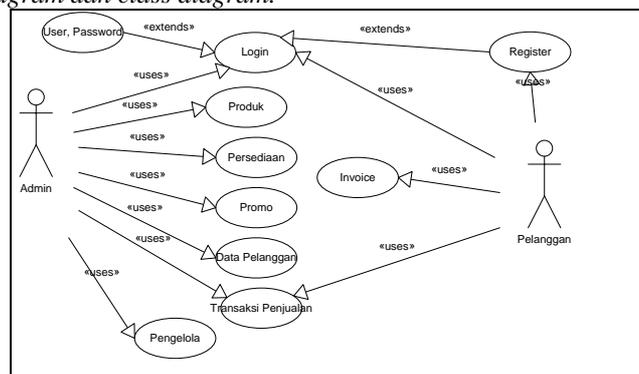
1. Pelanggan tidak mengetahui barang serta jasa yang ditawarkan oleh CV. Muchtadi Isman, sehingga perusahaan agak kurang dikenal.
2. Admin mengalami kesulitan saat melakukan pendataan dan melakukan pencarian data barang.

Analisa Sistem Diusulkan

Menentukan solusi yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Penulis membangun sebuah sistem sistem informasi pemasaran (penjualan) barang. Sistem ini dapat melakukan proses barang yang ditawarkan serta jasa, dan jika pelanggan berkenan dapat langsung melakukan pemesanan melalui website atau bila sesuai terhadap barang ataupun jasa dapat juga pelanggan datang langsung ke perusahaan. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat membantu admin CV. Muchtadi Isman dalam melakukan proses pengolahan data pemasaran (penjualan) barang secara cepat dan mudah serta pengontrolan terhadap stok barang

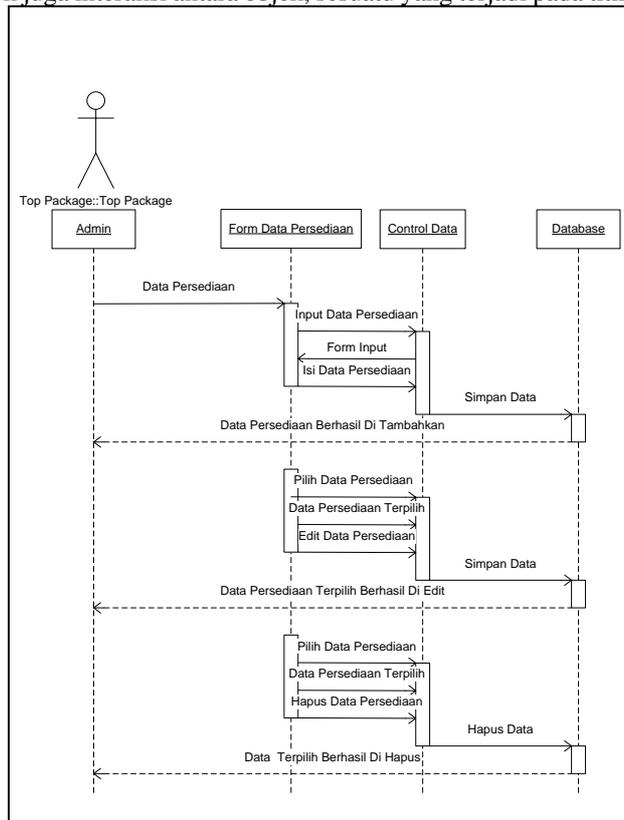
Unified Modeling Language (UML)

Proses perancangan sistem yang akan dibangun menggunakan model UML yang terdiri dari : *use case diagram*, *sequence diagram*, *activity diagram* dan *class diagram*.



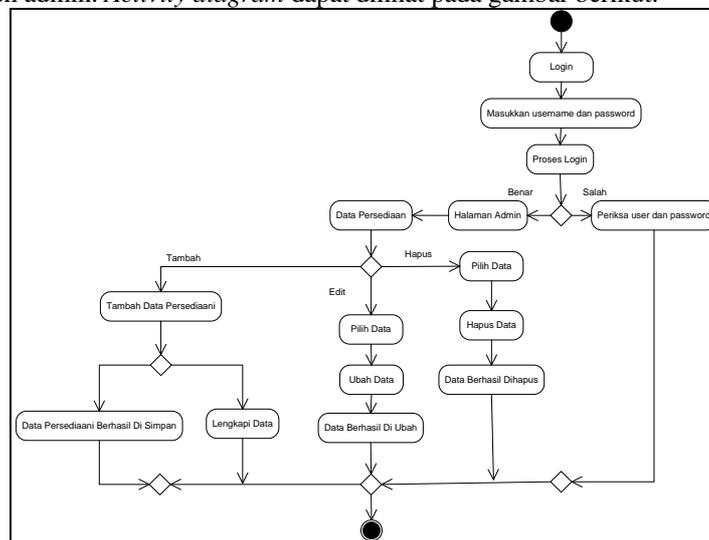
Gambar 2. Use Case Penjualan

Kemudian sequence diagram kolaborasi dinamis antara sejumlah objek. Kegunaannya untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek juga interaksi antara objek, sesuatu yang terjadi pada titik tertentu dalam eksekusi sistem.



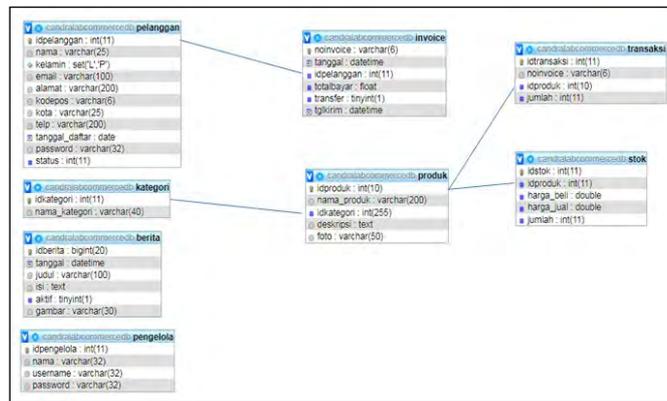
Gambar 3. Sequence Diagram Persediaan Barang

Activity diagram ini menggambarkan bagaimana sistem melakukan aktivitas saat menjalankan fungsi pengolahan data pelanggan yang dipilih oleh admin. Activity diagram dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4. Activity Diagram Data Persediaan

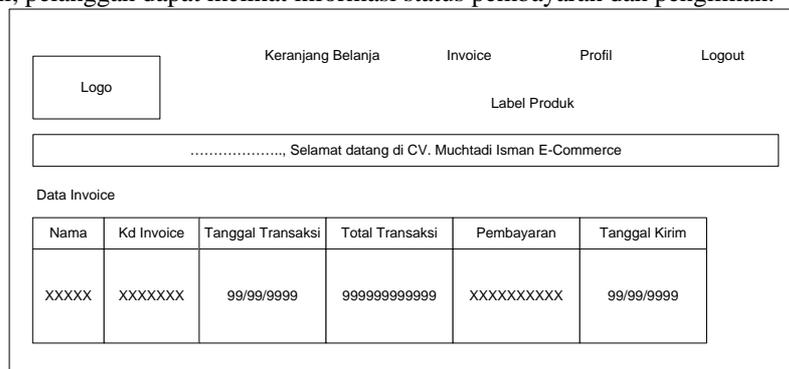
Class Diagram merupakan diagram yang menggambarkan hubungan dari setiap class atau tabel yang terdapat pada database sistem informasi pemasaran (penjualan) barang. Class atau tabel pada sistem informasi pemasaran (penjualan) barang terdiri dari tabel user, tabel karyawan, table jabatan dan tabel gaji. Class Diagram dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 5. Class Diagram Sistem informasi pemasaran (penjualan) barang

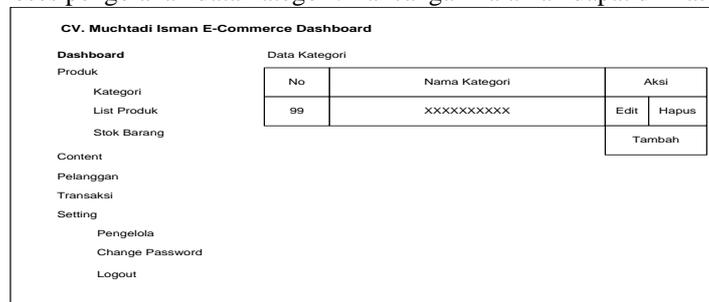
Rancangan Informasi Pemasaran

Rancangan halaman ini, pelanggan dapat melihat informasi status pembayaran dan pengiriman.



Gambar 6. Rancangan Halaman Invoice

Admin dapat melakukan proses pengolahan data kategori. Rancangan halaman dapat dilihat pada gambar.

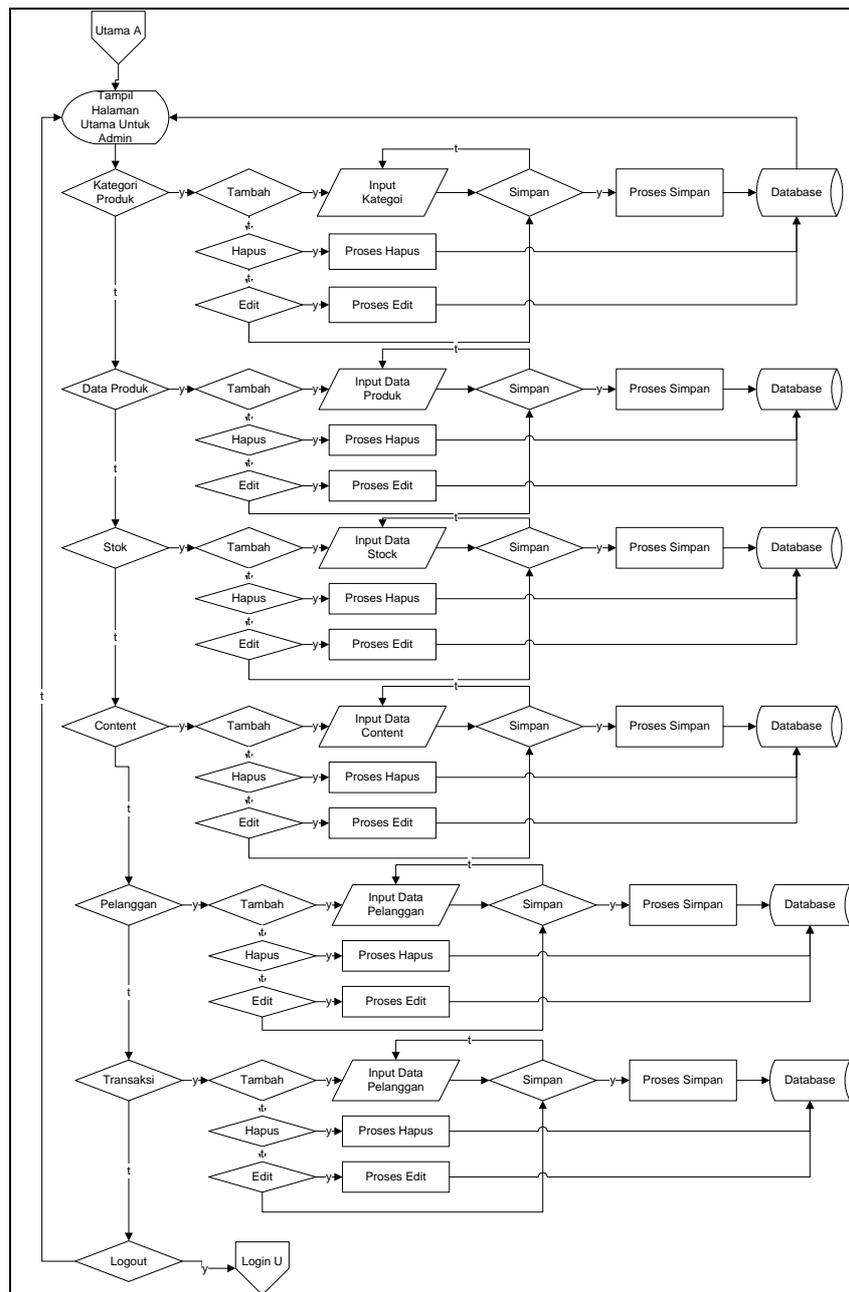


Gambar 7. Rancangan Halaman Data Kategori

Menentukan solusi yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Penulis membangun sebuah sistem sistem informasi pemasaran (penjualan) barang. Sistem ini dapat melakukan proses barang yang ditawarkan serta jasa, dan jika pelanggan berkenan dapat langsung melakukan pemesanan melalui website atau bila sesuai terhadap barang ataupun jasa dapat juga pelanggan datang langsung ke perusahaan. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat membantu admin CV. Muchtadi Isman dalam melakukan proses pengolahan data pemasaran (penjualan) barang secara cepat dan mudah serta pengontrolan terhadap stok barang. Pelanggan harus datang ke perusahaan untuk melihat barang yang ada serta jasa yang ditawarkan, sehingga terkesan kurang efisien dan efektif.

Implementasi Sistem

Flowchart ini menggambarkan alur dari fungsi-fungsi yang dapat dilakukan sistem informasi penggajian yang telah dibangun.



Gambar 8. Flowchart Halaman Utama Untuk Admin

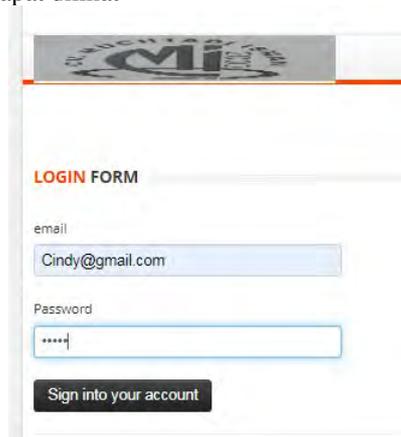
Tampilan halaman dari aplikasi tampilan halaman login, tampilan halaman data pelanggan, tampilan halaman data kategori, tampilan halaman data produk, tampilan halaman transaksi pembelian, tampilan halaman transaksi penjualan.

1. Halaman Untuk Pelanggan

Adapun tampilan-tampilan halaman untuk pelanggan merupakan hasil dari rancangan yang dibuat khusus untuk pelanggan. Adapun tampilan-tampilan tersebut antara lain:

a) Tampilan Halaman Login Pelanggan

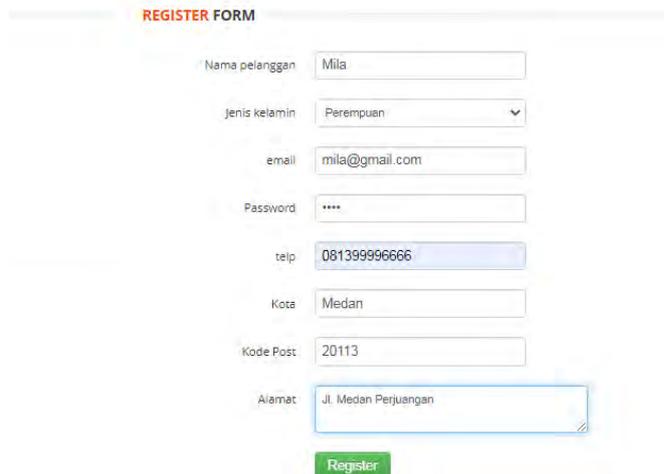
Pada halaman ini, admin melakukan login dengan memasukkan *username* dan *password* yang telah ditentukan. Tampilan halaman dapat dilihat



Gambar 9. Tampilan Halaman Login Pelanggan

b) Tampilan Halaman Register

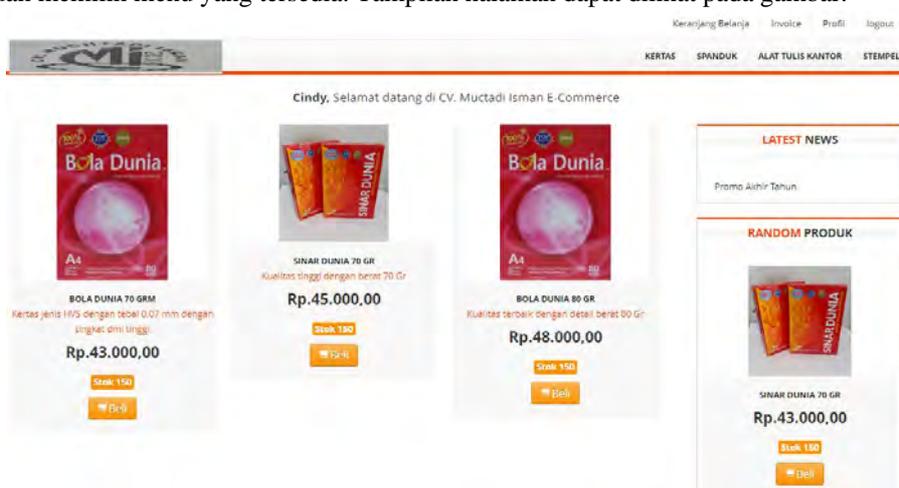
Pada halaman ini, pelanggan melakukan pendaftaran (*register*) ke dalam sistem. Adapun tampilan dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 10. Tampil Halaman Register Pelanggan

c) Tampilan Halaman Utama Pelanggan

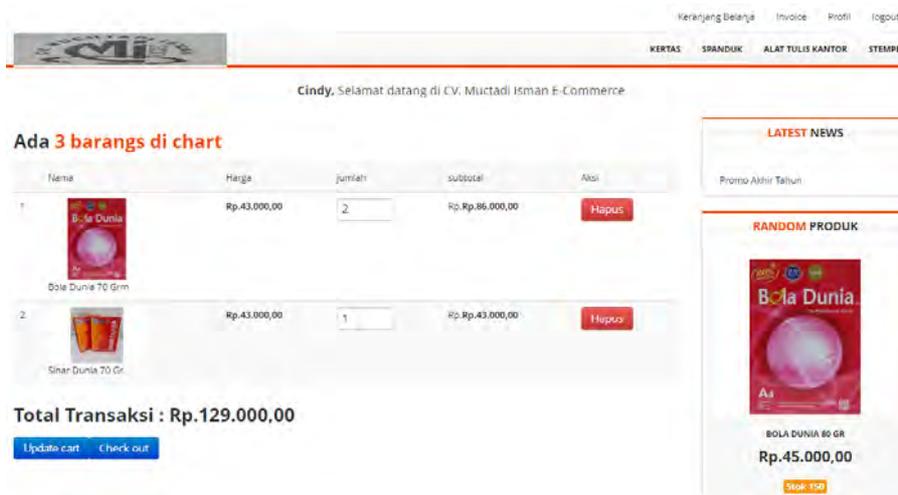
Setelah admin berhasil login, maka pelanggan dapat masuk ke Sistem Informasi Pemasaran dan Penjualan Produk dan memilih menu yang tersedia. Tampilan halaman dapat dilihat pada gambar.



Gambar 11. Tampilan Halaman Utama Pelanggan

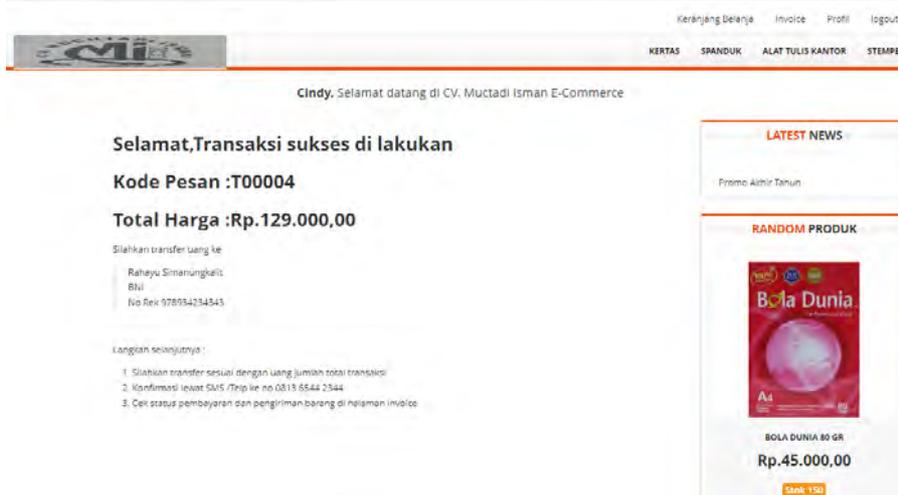
d) Tampilan Halaman Data Pembelian Produk

Pada halaman ini, pelanggan dapat melakukan proses pembelian. Tampilan halaman dapat dilihat pada gambar.



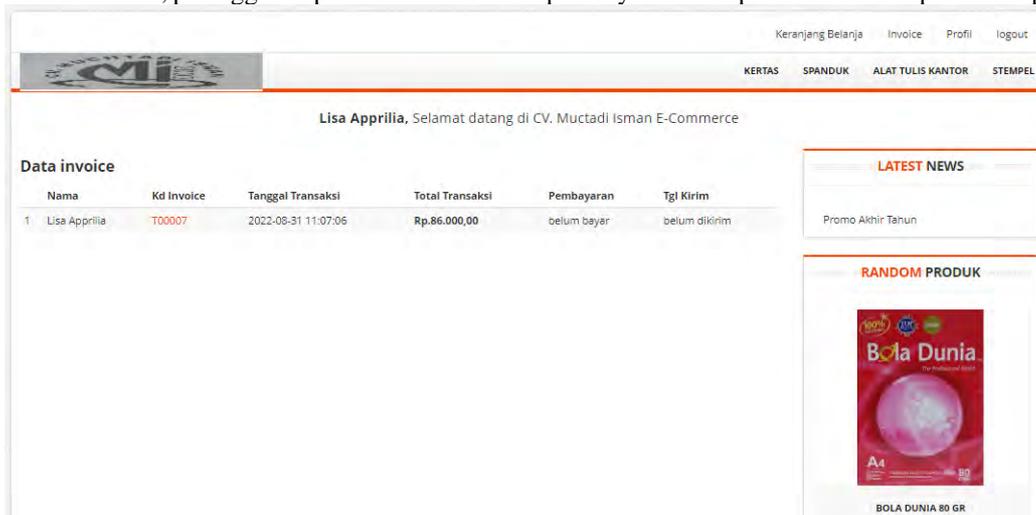
Gambar 12. Tampilan Halaman Data Pembelian Produk

- e) Tampilan Halaman Data Check Out
 Pada halaman ini, pelanggan dapat melihat informasi pembayaran. Tampilan halaman dapat dilihat pada gambar.



Gambar 13. Tampilan Halaman Check Out Pelanggan

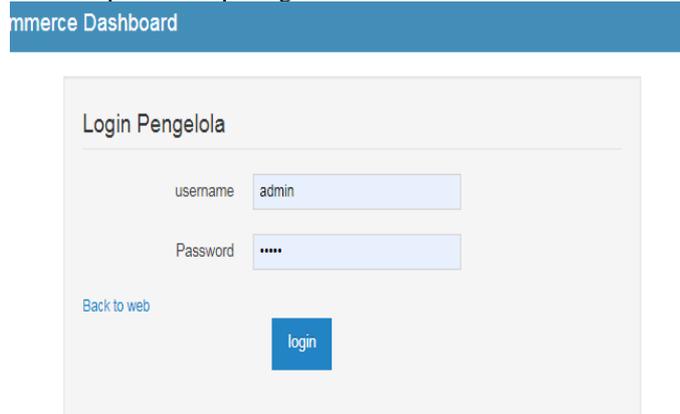
- f) Tampilan Halaman Invoice
 Pada halaman ini, pelanggan dapat melihat informasi pembayaran. Tampilan halaman dapat dilihat pada gambar.



Gambar 14. Tampilan Halaman Invoice

- 2. Halaman Untuk Admin
 Adapun tampilan-tampilan halaman untuk admin merupakan hasil dari rancangan yang dibuat khusus untuk admin. Adapun tampilan-tampilan tersebut antara lain:
 - a) Tampil Halaman Login Admin

Pada halaman ini, admin melakukan login dengan memasukkan *username* dan *password* yang telah ditentukan. Tampilan halaman dapat dilihat pada gambar.



Gambar 15. Tampilan Halaman Login Admin

b) Tampilan Halaman Data Kategori

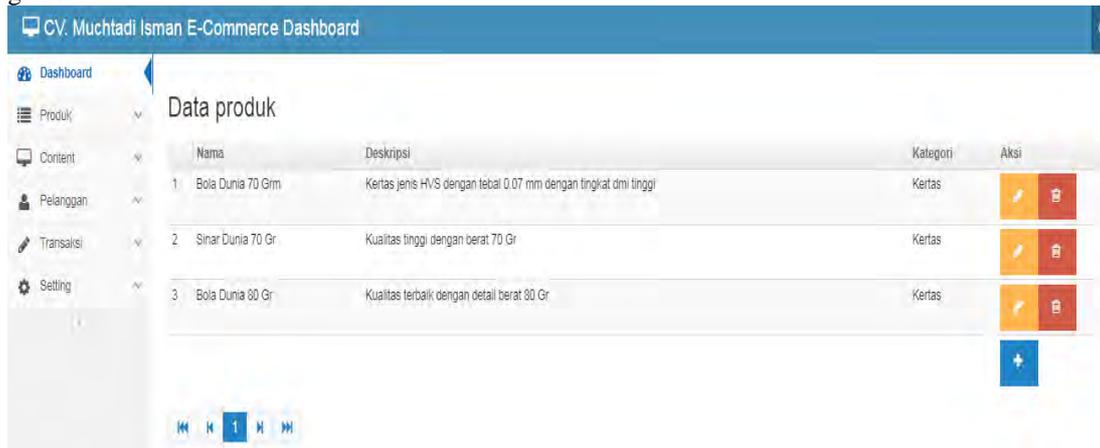
Pada halaman ini, admin dapat melakukan proses pengolahan data kategori. Tampilan halaman dapat dilihat pada gambar



Gambar 16. Tampilan Halaman Data Kategori

c) Tampilan Halaman Produk

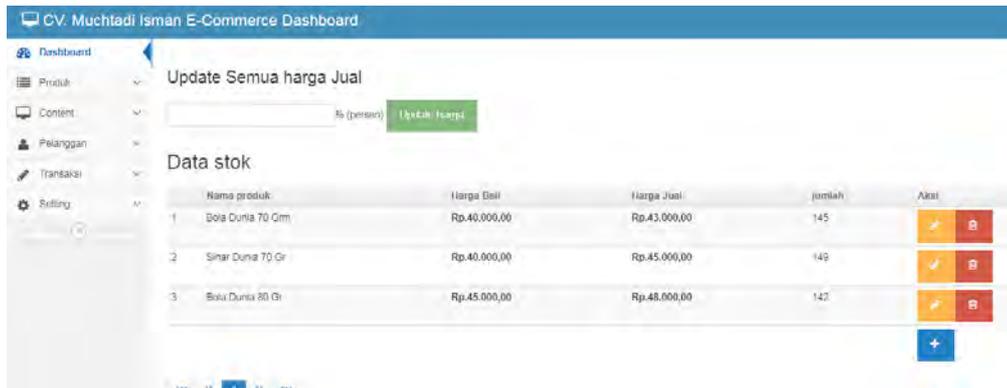
Pada halaman ini, admin dapat melakukan proses pengolahan data produk. Tampilan halaman dapat dilihat pada gambar



Gambar 17. Tampilan Halaman Data Produk

d) Tampilan Halaman Data Persediaan Barang

Pada halaman ini, admin dapat melihat jumlah persediaan barang. Tampilan halaman dapat dilihat pada gambar.



Gambar 18. Tampilan Halaman Data Persediaan Barang

e) Tampilan Halaman Data Pelanggan

Pada halaman ini, admin dapat melihat data pelanggan. Tampilan halaman dapat dilihat pada gambar 4.14.



Gambar 19. Tampilan Halaman Data Pelanggan

a) Tampilan Halaman Invoice

Pada halaman ini, admin dapat melakukan proses pengolahan transaksi penjualan dengan memberikan informasi status. Tampilan halaman dapat dilihat pada gambar.



Gambar 20. Tampilan Halaman Invoice

Pengujian Sistem

Pada tahapan ini, penulis melakukan pengujian dari Sistem Informasi Pemasaran dan Penjualan Produk yang telah dibangun. Pengujian dilakukan pada setiap proses yang terdapat pada sistem informasi penjualan dengan kondisi berhasil dan gagal. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 1. Hasil Pengujian

Modul Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Kesimpulan
Login Pelanggan	- Buka sistem - Masukkan username “”, password “” - Klik Login	Username “”, password “”	pelanggan dapat masuk kedalam aplikasi dan memilih menu yang tersedia	Berhasil
Login Admin	- Buka sistem - Masukkan username “admin@gmail.com”, password “admin” - Klik Login	Username “admin@gmail.com”, password “admin”	Admin tidak dapat masuk kedalam aplikasi	Gagal

Data Kategori	<ul style="list-style-type: none"> - Buka sistem - Login - Pilih menu kategori - Masukkan data supplier secara lengkap - Klik simpan 	Data kategori lengkap	Data kategori berhasil di tambahkan	Berhasil
Data Pelanggan	<ul style="list-style-type: none"> - Buka sistem - Login - Pilih menu data pelanggan - Masukkan data pelanggan secara lengkap - Klik simpan 	Data pelanggan lengkap	Data pelanggan berhasil di tambahkan	Berhasil
Data Stok	<ul style="list-style-type: none"> - Buka sistem - Login - Pilih menu data stok - Masukkan data kategori secara lengkap - Klik simpan 	Data stok secara lengkap	Data stok berhasil di tambahkan	Berhasil
Data Produk	<ul style="list-style-type: none"> - Buka sistem - Login - Pilih menu data produk - Masukkan data obat secara lengkap - Klik simpan 	Data produk lengkap	Data produk berhasil di tambahkan	Berhasil
Data Transaksi Penjualan	<ul style="list-style-type: none"> - Buka sistem - Pilih menu transaksi penjualan - Pilih barang - Klik simpan 	Data transaksi penjualan lengkap	Data penjualan berhasil disimpan	Berhasil

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis pada sistem pemasaran dan penjualan produk, kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem mampu memonitoring jumlah produk yang dijual dan yang masuk, sehingga persediaan dapat terjaga.
2. Sistem ini dapat melakukan pengolahan data secara otomatis, menambah atau mengurangi stok atau persediaan berdasarkan transaksi yang dilakukan oleh admin.

Adapun saran yang dapat penulis kemukakan dalam laporan skripsi ini adalah

1. Sistem perlu dikembangkan lagi seperti adanya informasi berupa grafik ataupun tambahan berupa penggunaan *filter* untuk pencarian data secara spesifik.
2. Perlu adanya penggunaan Codeigniter agar tampilan lebih menarik dan adanya variasi
3. Pengembangan diperlukan dalam proses promosi

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Syarifudin, "Perancangan Sistem Informasi Pengajuan dan Pelaporan Pembayaran Tunjangan Kinerja Kementerian Keuangan Menggunakan Metode Prototype," *J. Sisfokom (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol. 8, no. 2, pp. 149–158, 2019.
- [2] E. Setyawati, H. Wijoyo, N. Soeharmoko, and others, "Relational Database Management System (RDBMS)," 2020.
- [3] A. Hidayat and F. Piliang, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penyewaan Lahan Parkir Berbasis Web Gis," *J. Sist. Inf. dan Sains Teknol.*, vol. 1, no. 1, 2019.
- [4] R. Romindo, "Sistem Informasi Pengarsipan Pada Kantor Notaris Efrina Nofiyanti Kayadu, Sh. M. Kn Berbasis Web Dengan Metode Waterfall," *REMIK Ris. Dan E-Jurnal Manaj. Inform. Komput.*, vol. 3, no. 2, pp. 81–86, 2019.
- [5] V. K. Putra and S. Nita, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN PEGAWAI INUL VIZTA MADIUN," in *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi (SENATIK)*, 2019, vol. 1, no. 1, pp. 185–190.
- [6] R. Sari, "Aplikasi Android Sistem Informasi Program Studi Teknik Informatika Universitas Islam Kuantan Singingi," *J. PERENCANAAN, SAINS DAN Teknol.*, vol. 2, no. 1, pp. 159–164, 2019.
- [7] N. NESTARY, "Perancangan sistem informasi penjualan pada toko Stock Point Lily berbasis PHP MySQL," *J. Ilmu Komput. dan Bisnis*, vol. 11, no. 1, pp. 2320–2337, 2020.
- [8] N. N. Nurhadi, "MANJEMEN STRATEGI PEMASARAN BAURAN (MARKETING MIX) PERSEPTIF EKONOMI SYARIAH," *Hum. FALAH J. Stud. Ekon. dan Bisnis Islam*, vol. 6, no. 2, 2019.
- [9] N. Fadilah, "Peranan Etika Islam Dalam Bidang Bisnis Dan Marketing," *Salimiya J. Stud. Ilmu Keagamaan Islam*, vol. 1, no. 1, pp. 169–186, 2020.
- [10] M. Indrasari, *PEMASARAN DAN KEPUASAN PELANGGAN: pemasaran dan kepuasan pelanggan*. Unitomo Press, 2019.