

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN SALES BERBASIS WEB DENGAN
NOTIFIKASI WHATSAPP
(STUDI KASUS PADA CV MITRA ABADI SEJAHTERA)****WEB-BASED SALES MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM WITH
WHATSAPP NOTIFICATION
(CASE STUDY ON CV MITRA ABADI SEJAHTERA)**Ninik Dewi Susanti¹, Diana Laily Fithri², Fajar Nugraha³^{1,2,3}Universitas Muria KudusEmail : ¹201653011@std.umk.ac.id, ²diana.laily@umk.ac.id, ³fajar.nugraha@umk.ac.id**Abstrak**

Sales merupakan bentuk upaya menyebarkan segala sesuatu informasi produk yang dihasilkan oleh perusahaan dengan mengirimkan secara langsung informasi melalui seorang yang sudah di beri pertanggungjawaban tugas tersebut serta menampung data yang telah dipesan oleh konsumen. CV. Mitra Abadi Sejahtera merupakan perusahaan dalam bidang pelayanan pembelian segala macam perlengkapan rumah tangga. Pada manajemen sales yang ada di CV. Mitra Abadi Sejahtera masih belum terdata dengan baik. Data orderan masih dicatat secara manual dan sales yang mendistribusikan barang masih harus menanyakan terlebih dahulu untuk menentukan apakah barang tersedia atau tidak. Tujuan perancangan Sistem Informasi Manajemen Sales ialah diharapkan dapat membuat struktur penjualan pada CV. Mitra Abadi Sejahtera menjadi lebih relevan dan terstruktur, serta memberikan keefektifan melakukan pengelolaan data pada sistem yang masih manual menjadi terkomputerisasi. Pada proses yang ada di sistem informasi manajemen sales ini akan meliputi pengelolaan data penjualan sales untuk menerima laporan data penjualan, pengelolaan data barang, dan proses pengelolaan data master lainnya seperti data kategori, data produk, data toko, dan juga data transaksi antar sales dan toko dapat dikelola dalam sistem informasi manajemen sales ini. Sistem ini memanfaatkan notifikasi Whatsapp sebagai verifikasi akun untuk setiap sales. Dalam pengembangan sistem ini metode yang digunakan yaitu metode *waterfall* dan untuk metode perancangan sistemnya menggunakan perancangan *Unified Modelling Language* (UML).

Kata Kunci: Sistem Informasi Manajemen, Sales, Website**Abstract**

Sales is a form of effort to disseminate all product information produced by the company by sending information directly through a person who has been given responsibility for this task and accommodating data that has been ordered by consumers. CV. Mitra Abadi Sejahtera is a company in the field of purchasing services for all kinds of household equipment. In sales management at CV. Mitra Abadi Sejahtera is still not well recorded. Order data is still recorded manually and sales who distribute goods still have to ask first to determine whether the goods are available or not. The purpose of designing a Sales Management Information System is that it is expected to make the sales structure at CV Mitra Abadi Sejahtera more relevant and structured, and provide effectiveness in managing data on a system that is still manual to computerized. The processes in this sales management information system will include managing sales data to receive sales data reports, managing item data, and other master data management processes such as category data, product data, store data, and also transaction data between sales and stores can be managed in this sales management information system. This system utilizes Whatsapp notifications as account verification for each sales. In developing this system, the method used is the waterfall method and for the system design method uses the Unified Modeling Language (UML) design.

Keywords: Management Information System, Sales, WebsiteThis work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).**1. PENDAHULUAN**

Pengembangan bidang Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Informatika (IPTEK) pada era sekarang sangatlah pesat. Teknologi

informasi dan komunikasi sekarang mampu membantu memenuhi berbagai kebutuhan di berbagai bidang, salah satunya tentang manajemen penjualan. Sebuah teknologi informasi dapat membantu mengoptimalkan waktu dan tenaga, serta memberikan informasi yang relevan sehingga manajemen penjualan menjadi terstruktur.

CV. Mitra Abadi Sejahtera merupakan salah satu usaha grosir peralatan rumah tangga. CV. Mitra Abadi Sejahtera berada di Jl. Raya Pati-Gabus No.Km.2, Tempel, Gajahmati, Kec. Pati, Kabupaten Pati, Jawa Tengah 59116. CV. Mitra Abadi Sejahtera juga merupakan perusahaan dalam bidang pelayanan pembelian segala macam perlengkapan rumah tangga seperti elektronik, *furniture* mebel, *cleaning ware*, *cookware*, dan peralatan rumah tangga lainnya baik secara *online* maupun *offline*. Pada CV. Mitra Abadi Sejahtera terdapat tenaga penjualan sebagai *salesforce* yang bertugas untuk mengkomunikasikan antara produk dengan konsumen. Tenaga penjualan berperan penting dalam menjembatani hubungan antara perusahaan dengan pelanggan. Tenaga penjualan harus mengenali dan menyampaikan produk yang ditawarkan dengan relevan sehingga dapat mencapai target penjualan yang telah direncanakan dan juga melakukan pemasaran untuk mencapai target penjualan.

Pada CV. Mitra Abadi Sejahtera, data pemasaran yang dilakukan oleh sales masih belum terdata dengan baik dan masih dicatat secara manual, hal ini mengakibatkan perusahaan tidak dapat mengetahui apakah sales sudah mencapai target pemasaran atau justru kurang dari target yang ditentukan. Tenaga penjualan atau sales yang bertanggungjawab untuk mendistribusikan barang tidak mendapatkan insentif penjualan apabila tidak memenuhi target, kendala lainnya sales masih harus menanyakan terlebih dahulu untuk menentukan apakah barang tersedia atau tidak. Hal ini dipandang sebagai pemborosan waktu dalam penyampaian informasi produk yang signifikan, sehingga membuat penyampaian data menjadi tidak efisien dan cakupan wilayah yang dapat dijangkau menjadi terbatas. Proses pengelolaan barang sales juga tentunya perlu adanya sistem yang mewadahi semua informasi terkait kategori, data produk, data toko, dan juga data transaksi antar sales dan toko, hal ini berguna agar manajemen sistem penjualan dapat berjalan dengan optimal.

Berdasarkan permasalahan yang ada pada CV. Mitra Abadi Sejahtera maka penulis ingin menyelesaikan permasalahan dengan merancang sebuah Sistem Informasi Manajemen Sales Berbasis Web pada CV. Mitra Abadi Sejahtera Dengan Notifikasi Whatsapp untuk mengelola proses manajemen sales. Pada sistem informasi manajemen sales ini prosesnya meliputi pengelolaan data penjualan sales yang bertujuan supaya perusahaan dapat menerima laporan data penjualan yang dilakukan oleh sales, proses ini berguna untuk merekap dan memantau jumlah penjualan yang dilakukan setiap sales, manfaat lainnya agar perusahaan juga dapat meninjau pemasaran sales dan memberikan insentif penjualan di setiap pencapaian target. Proses lainnya yaitu pengelolaan data barang sales, fungsi dari pengelolaan data barang dilakukan supaya waktu dalam penyampaian informasi produk menjadi efisien dan jangkauan wilayah yang dilakukan oleh sales menjadi fleksibel. Adapun proses pengelolaan data lainnya seperti data kategori, data produk, data toko, dan juga data transaksi antar sales dan toko dapat dikelola dalam sistem informasi manajemen sales ini. Sistem ini memanfaatkan notifikasi Whatsapp sebagai verifikasi akun untuk setiap sales.

Pengembangan perencanaan perancangan sistem ini didukung dengan melakukan tinjauan pada penelitian yang serupa supaya menjadikan sistem informasi manajemen sales ini terhindar dari kendala yang umum terjadi. Tinjauan mengenai perancangan sistem informasi manajemen yang sudah dirancang oleh peneliti terdahulu diantaranya, pada penelitian yang dilakukan oleh kristianto tentang Pengembangan Sistem Informasi Manajemen pada Toko King Elektronik yang memanfaatkan sebuah teknologi untuk membantu proses kegiatan perusahaan, salah satunya memantau kegiatan distribusi sales (Kristianto et al., 2018). Ada juga yang penelitian dari Akhmad Nizar yang memanfaatkan teknologi untuk memproses rekap kerja sales meskipun berada di luar kantor pada PT Suricon Gemilang Karya (Residence et al., 2020). Perancangan serupa dilakukan oleh Nur Pratomo yaitu penelitian tentang masalah pada CV. Tunas Arta Mandiri dalam pemasaran produk melalui sales seperti kurangnya pengawasan pada saat transaksi penjual, Maka dirancangkan sebuah sistem informasi monitoring yang dapat memantau transaksi jual beli secara langsung dan juga

sistem informasi monitoring (Nur Pratomo et al., 2021).

Penelitian yang dilakukan oleh husain mengenai Perancangan Sistem Manajemen Penjualan Motor *Cash* dan *Credit* Berbasis Web menjelaskan bahwa Sistem manajemen penjualan dapat berfungsi untuk memudahkan pelaku usaha dalam mengolah data-data

2. METODE PENELITIAN

Tahap penelitian yang dilakukan dalam penyusunan penelitian ini yaitu mempunyai tiga tahapan. Tahap-tahap yang dilakukan antara lain yang pertama pengumpulan data, kemudian dilanjutkan dengan pengembangan sistem, setelah itu tahap yang terakhir adalah perancangan dan implementasi.

2.1 Metode Pengumpulan Data

Agar mendapatkan data yang benar-benar akurat dan valid, maka perlu adanya metode pengumpulan data yang relevan. Berikut merupakan metode pengumpulan data berdasarkan sumber tertentu sebagai berikut :

A. Sumber Data Primer

Sumber data primer merupakan sumber data yang datanya diperoleh langsung dari objek penelitian. Data yang diperoleh dapat melalui pengamatan objek penelitian maupun perekapan data terhadap objek penelitian (Sugiyono, 2018). Penjabaran sumber data primer sebagai berikut :

1. Observasi

Observasi merupakan proses pengumpulan data yang dilakukan dengan cara melakukan pengamatan terhadap objek penelitian secara langsung. Pada kasus ini penulis melakukan pengumpulan data melalui pengamatan dan pencatatan terhadap peristiwa yang terjadi secara langsung dengan cara mengamati proses pengelolaan sales pada CV. Mitra Abadi Sejahtera.

2. Wawancara

Wawancara merupakan proses pengumpulan data yang dilakukan dengan cara tata muka dan tanya jawab secara langsung dengan pihak objek penelitian. Pada kasus ini penulis melakukan wawancara bersama dengan pemilik CV. Mitra Abadi Sejahtera.

B. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder merupakan sumber data yang datanya diperoleh langsung dari objek penelitian. Data yang diperoleh dapat melalui pengamatan objek penelitian maupun perekapan data terhadap objek penelitian

penjualan (Husain, 2021). Pada penelitian sejenis juga dilakukan oleh Sholekhah tentang penerapan teknologi untuk pemantauan sales pada Unit BGES Telkom Bekasi yang membantu memaksimal dalam mengakses data dan informasi yang *real time* (Sholekhah & Rahayu, 2022).

(Sugiyono, 2018). Penjabaran sumber data primer sebagai berikut :

1. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan merupakan proses pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mencari referensi yang relevan dengan objek penelitian dari buku atau jurnal yang memuat gagasan yang sesuai dengan tema permasalahan yang ada di objek penelitian.

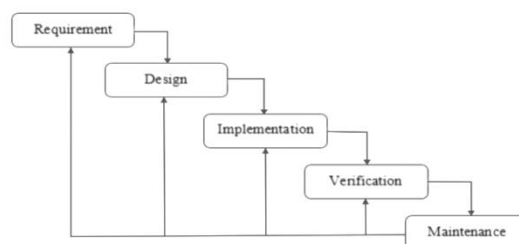
2. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi merupakan proses pengumpulan data yang di dapat dari literatur dan dokumentasi dari internet atau juga bisa dari sumber lain yang memuat tentang proses pengelolaan data.

2.2 Metode Pengembangan Sistem

Perancangan sebuah aplikasi terdapat proses yang penting dalam analisa sistemnya yaitu metode pengembangan sistem. Konsep metode pengembangan sistem yang diterapkan pada Perancangan Sistem Informasi Manajemen Sales Berbasis Web Dengan Notifikasi Whatsapp (Studi Kasus Pada CV. Mitra Abadi Sejahtera) yaitu menggunakan metode Waterfall.

Metode *Waterfall* merupakan metode sederhana yang menggunakan model klasik dan aliran yang linier. *Output* dari setiap tahap penggunaan metode *Waterfall* akan menjadikan input pada tahap setelahnya. Metode *Waterfall* juga melibatkan tim SQA atau *Software Quantity Assurance* dalam penyelesaian tahapan (Ismail, 2015). Adapun tahapan pada metode Waterfall meliputi beberapa tahapan yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Metode *Waterfall*

1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Pada tahapan peneliti menganalisa masalah yang terdapat pada objek. Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh user. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan. Peneliti menggunakan software Visual Studio Code, Xampp dan Chrome.

2. Desain Perangkat Lunak

Tahapan desain perangkat lunak menerjemahkan setiap kebutuhan pada perangkat lunak agar dapat diimplementasikan dalam pembuatan program selanjutnya. Adapun kebutuhan desain pada perangkat lunak dalam sistem ini antara lain Unified Modelling Language (UML) dan Entity Relationship Diagram (ERD).

3. Pembuatan Kode Program

Pembuatan kode program ini merupakan hasil dari tahapan desain sistem yang ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain. Pada pembuatan kode program, peneliti menggunakan PHP dan MySQL sebagai database nya.

4. Pengujian

Pengujian berfokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (error) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan. Pengujian software ini menggunakan metode black box testing.

5. Pendukung atau Pemeliharaan

Pada tahap akhir ini adalah pendukung atau pemeliharaan dari tahap ini tahapan pada perangkat lunak yang sudah jadi. Dalam tahap pemeliharaan ini adalah bagaimana memperbaiki kesalahan yang ada. Pada tahapan ini tidak dilakukan karena hasil akhir penelitian itu telah selesai.

2.3 Metode Perancangan Sistem

Pada proses perancangan aplikasi pengelolaan manajemen sales ini menggunakan *Unified Modeling Language* (UML). Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2015) UML merupakan salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis & desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek. Dapat didefinisikan UML adalah standart bahasa

untuk mendefinisikan dari requirement, membuat analisa & desain dan menggambarkan arsitektur dalam pemrograman yang berorientasi pada objek (Shalahuddin, 2018).

Dalam pemodelannya, UML menggunakan beberapa diagram visual untuk menunjukkan elemen-elemen yang terdapat pada sistem. Berikut jenis jenis diagram Unified Modelling Language (UML) yang digunakan antara lain :

1. Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan model perilaku dari sistem informasi yang akan dibuat. Use case menggambarkan bagaimana interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Use case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada pada sistem informasi dan siapa yang berhak menggunakan fungsi tersebut.

2. Class diagram

Class Diagram atau diagram kelas adalah diagram yang menggambarkan struktur suatu sistem dalam hal mendefinisikan prinsip-prinsip yang akan dibuat untuk membangun sistem tersebut. kelas yang dimiliki memiliki beberapa atribut dan metode atau operasi.

3. Sequence Diagram

Sequence Diagram adalah diagram yang menggambarkan bagaimana suatu objek berperilaku dengan menggambarkan waktu pengiriman objek berdasarkan pesan yang diterima antar objek. Dijelaskan dalam objek yang berinteraksi satu sama lain melalui pesan dalam urutan kasus penggunaan atau operasi.

4. Statechart Diagram

Statechart Diagram atau dalam bahasa Indonesia sering disebut dengan diagram mesin yang digunakan untuk menggambarkan perubahan keadaan atau transisi suatu mesin atau sistem atau objek. Diagram ini digunakan untuk menggambarkan siklus hidup objek dari beberapa keadaan yang dapat diasumsikan oleh suatu objek dan kejadian yang menyebabkan objek berpindah dari satu tempat ke tempat lain.

5. Activity Diagram

Activity diagram adalah diagram yang menggambarkan alur kerja, atau alur kerja atau aktivitas suatu sistem atau proses bisnis atau menu pada perangkat lunak. Yang harus diperhatikan yanh dalam mendeskripsikan kegiatan ini adalah penggambaran kegiatan sistem bukan kegiatan yang dilakukan oleh pelaku, sehingga untuk kegiatan tersebut merupakan kegiatan yang dapat dilakukan oleh suatu sistem.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Dan Perancangan Sistem

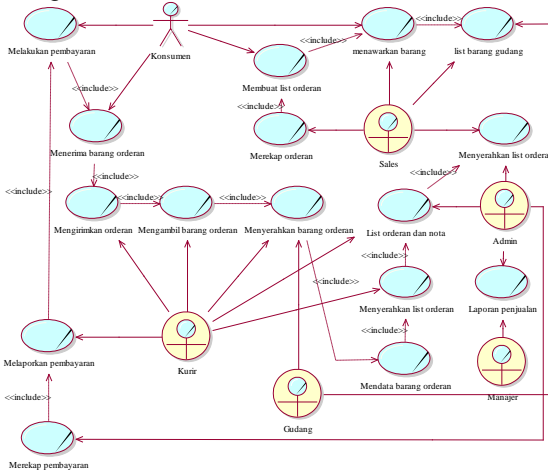
Hasil analisa dari tahap perancangan sistem dan perangkat lunak menggunakan metode UML digambarkan peneliti dengan business use case diagram, system use case diagram, class diagram, dan juga perancangan basis data digambarkan menggunakan ERD dan relasi tabel.

A. Perancangan Perangkat Lunak

Berdasarkan analisis dan pengumpulan data yang telah dilakukan maka telah dilakukan sebuah perancangan sistem dengan berorientasi objek dengan metode UML.

1. Business Use Case Diagram

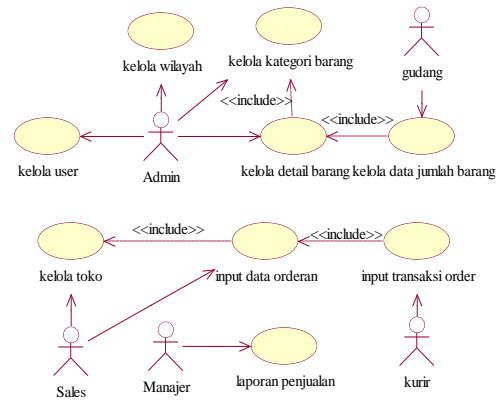
Business Use Case Diagram menjelaskan bagaimana suatu proses tertentu yang berjalan dalam sebuah instansi. Gambaran proses Business Use Case Diagram pada Sistem Informasi Manajemen Sales dijelaskan dalam gambar 2.



Gambar 2. Business use case Sistem Informasi Manajemen Sales

2. System Use Case Diagram

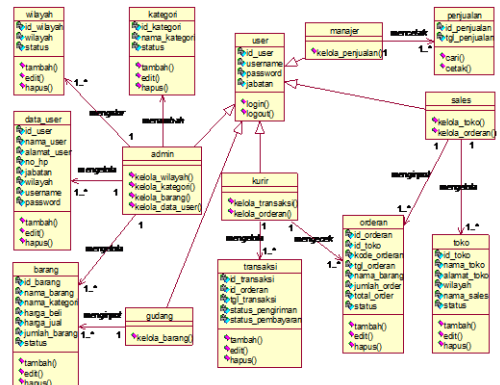
System Use Case Diagram menggambarkan proses interaksi antar aktor dalam sistem informasi yang akan dibuat. Penjelasan sistem Use Case Diagram Sistem Informasi Manajemen Sales dijelaskan pada gambar 3.



Gambar 3. System use case Sistem Informasi Manajemen Sales

3. Class Diagram

Class Diagram adalah diagram yang menjelaskan tentang beberapa kelas yang terdapat pada sistem yang berjalan, dan juga menjelaskan relasi yang ada. Berikut tampilan class diagram Sistem Informasi Manajemen Sales pada gambar 4.



Gambar 4. Class diagram Sistem Informasi Manajemen Sales

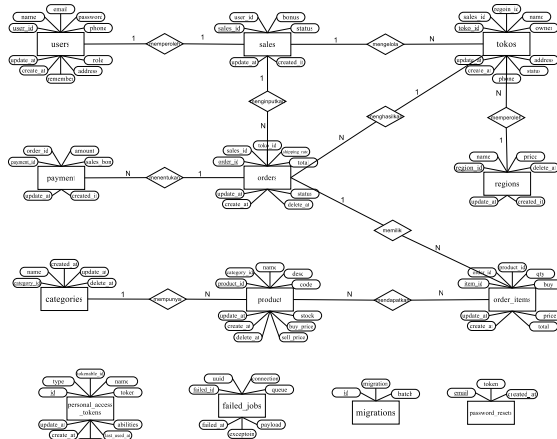
B. Perancangan Basis Data

Berdasarkan dari rancangan sistem yang telah dibuat, maka untuk membuat sistem melakukan tahap yang selanjutnya yaitu perancangan basis data. Merancang basis data digunakan untuk tempat menampung data yang akan dihasilkan oleh sistem. Basis data yang digunakan yaitu database MySQL.

1. Entity Relationship Diagram

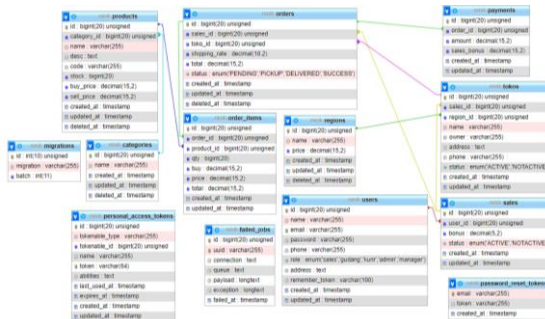
Entity Relationship Diagram merupakan penggambaran model dalam basis data yang bertujuan untuk menjelaskan relasi dan hubungan antar entitas sebelum diterapkan pada database. Perancangan Entity

Relationship Diagram yang terbentuk dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Entity relationship diagram Sistem Informasi Manajemen Sales

2. Relasi Tabel : Relasi tabel merupakan hubungan antar tabel yang terbentuk di dalam database. Relasi tabel pada Sistem Penjualan E-Tiket dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Relasi Tabel Sistem Informasi Manajemen Sales

3.2 Implementasi Antarmuka

Implementasi sistem ini menjelaskan tentang penerapan pada kode program dari perancangan yang telah dibuat sebelumnya untuk membentuk sebuah sistem. Hasil dari implementasi sistem menjadi Sistem Penjualan E-Tiket yaitu sebagai berikut.

1. Halaman Login User

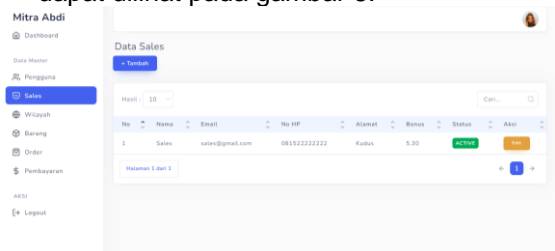
Halaman login user merupakan halaman yang digunakan oleh user aplikasi untuk mengakses kedalam sistem. Tampilan dari halaman login user dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Halaman login user

2. Halaman Data Sales

Halaman data sales merupakan halaman yang hanya dapat diakses oleh admin. Menu sales digunakan untuk mengelola data sales yang ada pada CV. Mitra Abadi. Data yang ditampilkan berupa nama, email, nomor HP, alamat, bonus, dan status. Berikut tampilan menu sales dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 8. Halaman Data Sales

3. Halaman Data Barang

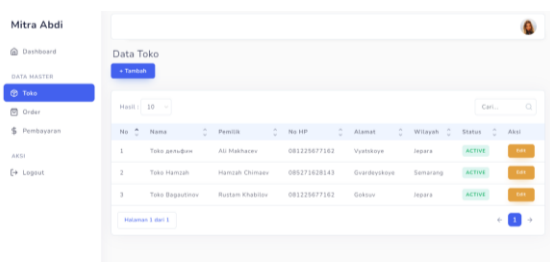
Halaman data barang merupakan halaman yang hanya dapat diakses oleh gudang. Menu barang digunakan untuk mengelola data barang yang terdapat pada CV. Mitra Abadi. Data yang ditampilkan berupa kode, nama barang, kategori dan deskripsi barang. Berikut merupakan tampilan halaman menu barang dapat dilihat pada gambar 9.



Gambar 9. Halaman Data Barang

4. Halaman Data Toko

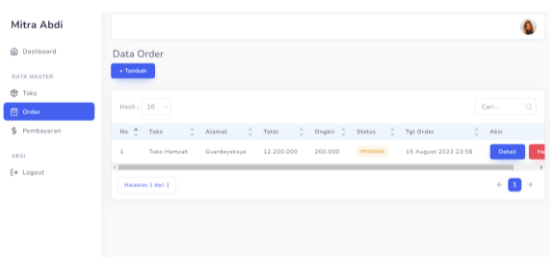
Halaman data toko merupakan halaman yang hanya dapat diakses oleh sales. Menu toko digunakan untuk mengelola data toko yang terdaftar pada CV. Mitra Abadi. Data yang ditampilkan berupa nama toko, pemilik, no hp, alamat, wilayah dan status toko. Berikut merupakan tampilan halaman menu toko dapat dilihat pada gambar 10.



Gambar 10. Halaman Data Toko

5. Halaman Data Order

Halaman data order merupakan halaman yang hanya dapat diakses oleh sales. Menu order digunakan untuk mengelola data order yang masuk pada CV. Mitra Abadi. Data yang ditampilkan berupa nama toko, alamat, total, ongkir, status, dan tgl order. Berikut merupakan tampilan halaman menu order dapat dilihat pada gambar 11.



Gambar 11. Halaman Data Order

4. KESIMPULAN

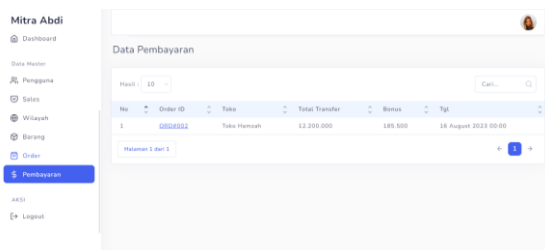
Berdasarkan hasil dari analisis dan perancangan, serta implementasi dan pembahasan, maka penelitian ini mendapatkan kesimpulan yaitu, Sistem Informasi ini membantu membuat struktur penjualan pada CV. Mitra Abadi Sejahtera menjadi lebih relevan dan terstruktur, serta memberikan keefektifan melakukan pengelolaan data. Sistem informasi ini juga dapat menampilkan hasil proses berupa laporan data barang sales, laporan data penjualan sales dan juga laporan data penjualan keseluruhan. Sistem ini juga menyertakan notifikasi Whatsapp sebagai verifikasi akun.

DAFTAR PUSTAKA

Husain, N. P. (2021). *PERANCANGAN SISTEM MANAJEMEN PENJUALAN MOTOR CASH DAN CREDIT BERBASIS WEB (STUDI KASUS PADA TOKO RAYA MOTOR KOTA PAREPARE)*. 16.

6. Halaman Data Pembayaran

Halaman data pembayaran merupakan halaman yang hanya dapat diakses oleh admin. Halaman menu pembayaran digunakan untuk menampilkan data pembayaran yang masuk ke dalam sistem. Berikut merupakan tampilan halaman menu pembayaran dapat dilihat pada gambar 12.



Gambar 12. Halaman Data Pembayaran

Ismail. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek* (pp. 28–31).

Kristianto, Y., Informasi, S., Distribusi, M., Kristianto, Y., Teknik, F., & Informatika, J. T. (2018). *PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DISTRIBUSI*. 1–6.

Nur Pratomo, J., Sakethi, D., & Kurniawan, D. (2021). Sistem Informasi Monitoring Sales Dalam Menjual Produk Dengan Fitur Sms Kode Verifikasi Berbasis Web (Studi Kasus Tunas Arta Mandiri). *Jurnal Pepadun*, 2(2), 211–220. <https://doi.org/10.23960/pepadun.v2i2.72>

Residence, A., Wonorejo, J., No, S., & Rungkut, K. (2020). *Rancang Bangun Aplikasi Web Manajemen Sales PT Suricon Gemilang Karya PT Suricon Gemilang Karya*. 1.

Shalahuddin, S. &. (2018). Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. *Informatika:*

- Bandung.*, 13,141,155-158, 161–163, 165-167 .
- Sholekhah, L. Z., & Rahayu, T. (2022). Perancangan Sistem Informasi Monitoring Kinerja Sales Berbasis Web Menggunakan Konsep Gamification (Studi Kasus Sales Team *Prosiding Seminar Nasional* ..., 365–379.
- <https://conference.upnvj.ac.id/index.php/senamika/article/view/2183%0Ahttps://conference.upnvj.ac.id/index.php/senamika/article/download/2183/1669>
- Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R & D. *Bandung: CV Alfabeta.*