

Perancangan Sistem Informasi Manajemen Distribusi Barang Pada CV Welas Asih Tasikmalaya Menggunakan Metode Prototype

Wini Fadhilah Nugraha^{*1}, Miftah Farid Adiwisastra², Saeful Bahri³

^{1,2,3}Universitas Bina Sarana Informatika,
Email: ¹winidhila@gmail.com, ²miftah.mow@bsi.ac.id, ³saeful.sel@bsi.ac.id

Abstrak

Perkembangan teknologi saat ini berkembang sangat pesat dengan melalui berbagai perangkat dan teknologi yang baru, dengan itu dalam penggunaan teknologi informasi yang sudah terkomputerisasi dapat membantu perusahaan dalam memberikan layanan informasi yang lebih baik serta dapat memberikan kualitas informasi yang lebih akurat. CV Welas Asih merupakan perusahaan yang bergerak di bidang produksi pakaian sports. Dalam pengolahan data barang distribusi masih menggunakan sistem yang manual, sehingga dalam proses pengelolaan data distribusi sering menimbulkan kesalahan dalam pencatatan data, tidak akuratnya jumlah stok barang dan sering terlambatnya pembuatan laporan dikarenakan data-data belum terorganisir dengan baik. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang Sistem Informasi Manajemen Distribusi Barang agar dapat memberikan kemudahan bagi perusahaan dalam mendapatkan atau memberikan informasi yang cepat dan akurat. Metode pengembangan perangkat lunak pada penelitian ini menggunakan metode Prototype. Hasil akhir penelitian ini yaitu dapat membantu perusahaan dalam mengelola data distribusi, pencatatan data, pencarian jumlah stok barang serta pembuatan laporan yang secara otomatis tercetak pada sistem. Selain itu sistem dapat mempermudah mitra dalam melakukan permintaan barang dan mengetahui status permintaan.

Kata kunci: Distribusi Barang, Permintaan Barang, Metode Prototype

Abstract

The development of technology is currently growing very rapidly through various new devices and technologies, The use of computerized information technology can assist companies in providing better information services and can provide more accurate information quality. CV Welas Asih is a company engaged in the production of sportswear. In processing data on distribution goods, it still uses a manual system, so that in the process of managing distribution data it often causes errors in data recording, inaccurate stock of goods and often late preparation of reports because the data is not well organized. The purpose of this research was to design a Goods Distribution Management Information System in order to make it easier for companies to get or provide fast and accurate information. This research used the Prototype method. The final result of this research could assist companies in managing distribution data, recording data, searching for the number of stock items and making reports that were automatically printed on the system. In addition, the system can facilitate partners in making requests for goods and knowing the status of requests for goods..

Keywords: Goods Distribution, Goods Demand, Prototype Method

1. PENDAHULUAN

Berikut beberapa studi literatur yang digunakan sebagai acuan dalam pengerjaan yang berkaitan dengan penelitian. Yang pertama pada jurnal "Sistem Informasi Distribusi Produk pada CV. Trianom Agrotektur" karya (Dzulfikar & Hasugian, 2019), pada ada jurnal ini membahas mengenai distribusi produk Kopi pada CV Trianom Agrotektur. Pada perusahaan ini dalam proses jalannya bisnis masih menggunakan cara yang manual baik itu dalam pengelolaan data maupun data pengadaan barang. Dalam jurnal tersebut membangun sistem informasi yang lebih baik daripada yang sistem yang sedang berjalan. Untuk pengembangan sistem ini menerapkan metode waterfall dan pada perancangan sistem menggunakan

metode pendekatan sistem berorientasi objek (UML). Hasil dari penelitian tersebut, dengan adanya sistem dapat mempercepat laporan pemesanan dari salah satu mitra bisnis serta dalam pengolahan data dapat menjadi lebih mudah dan dapat menyediakan sarana pengelolaan data pengadaan atau retur.

Yang kedua pada Jurnal "Sistem Informasi Distribusi Produk Happy Time Pada PT. Torina Multi Disterindo" karya (Saskia et al., 2019), Pada jurnal ini membahas mengenai masalah distribusi pengelolaan data pada PT. Torina Multi Disterindo. Untuk mengelola data-data barang pada PT. Torina Multi Disterindo masih dalam sistem yang manual sehingga dalam pencatatan data sering terjadi kesalahan dan membuat proses pengerjaan sedikit terlambat dan kurang efektif maka akan terjadi keterlambatan dalam proses pembuatan laporan Dengan ini pada jurnal tersebut dibuatkannya rancang bangun sistem dengan pengembangan metode waterfall. Hasil dari penelitian tersebut dengan membuat rancangan sistem dapat membantu perusahaan dalam pengelolaan barang, dapat menampilkan laporan. Pemesanan dan dapat mengetahui persediaan barang.

Yang ketiga pada jurnal " Sistem Informasi Distribusi Rekam Medis (Studi Kasus : RSAU Lanud Sulaiman) karya (Ansori et al., 2022), Pada jurnal ini membahas mengenai masalah pencatatan dan pelaporan distribusi pada RSAU Lanud Sulaiman. Pada proses pencatatan ataupun pelaporan rekam medis masih belum terkomputerisasi, dengan itu dalam pencarian data masih terjadi kesalahan. Dalam jurnal ini dibuatkannya rancangan sistem informasi distribusi yang terkomputerisasi dengan metode pengembangan sistem yaitu menerapkan model *waterfall* dan dalam tahapan perancangan pada sistem menggunakan data *flow diagram*. Hasil dari penelitian ini menjelaskan sistem yang terkomputerisasi dapat membantu proses pencatatan laporan, pemantauan distribusi serta pencarian untuk rekam medis dapat berjalan dengan lancar dan lebih efektif.

Distribusi adalah satu komponen kegiatan ekonomi, dimana dalam kegiatannya yaitu menyalurkan suatu produk dari produsen kepada konsumen (Dewantara, 2020). Adapun menurut (Zulkarnaen et al., 2020), Distribusi adalah aktivitas pemasaran yang dalam kegiatannya yaitu untuk menyalurkan suatu produk barang ataupun jasa dari seorang produsen kepada konsumen. Dengan dilakukannya kegiatan ini dapat menciptakan alur untuk saluran pemasaran sehingga menciptakan nilai tambah seperti nilai kegunaan, tempat dan juga waktu. Pada distribusi barang ini, dengan memanfaatkan kemajuan teknologi dapat membantu pengelolaan data suatu perusahaan. Sehingga perusahaan dapat menjamin kualitas informasi yang dihasilkan serta dapat mempermudah dalam proses jalannya perusahaan. Akan tetapi beberapa perusahaan masih menggunakan sistem yang belum terkomputerisasi, sebagaimana yang terjadi pada perusahaan CV Welas Asih. CV Welas Asih berdiri sejak tahun 1980 yang beralamat di Kp. Ciharang 004/001 Kel. Ciakar Kec. Cibeureum Kota Tasikmalaya. Perusahaan ini merupakan perusahaan yang memproduksi dan bergerak pada bidang pakaian sports.

Permasalahan yang terjadi yaitu dalam pengelolaan data, data barang atau data distribusi masih menggunakan sistem yang manual seperti pencatatan dalam buku atau komunikasi secara langsung, dengan sistem berjalan saat ini mengakibatkan terjadinya kesalahan dalam proses pengelolaan data, sehingga dengan menggunakan sistem ini dapat menyebabkan kesalahan penulisan atau kekeliruan dalam pencatatan data, yang menghambat proses pengelolaan data. Kekhawatiran lainnya juga dalam proses pengolahan data, data dapat dimanipulasi oleh pihak lain melalui pencatatan manual. Sehingga layanan informasi yang didapat perusahaan masih kurang cepat dan akurat.

Berdasarkan uraian masalah tersebut upaya untuk meningkatkan kelancaran dan kemajuan kinerja suatu perusahaan maka penulis bermaksud untuk merancang sistem informasi yang mampu menunjang perusahaan dalam merekap data agar dapat dilakukan secara cepat serta menghasilkan hasil yang akurat selama proses pengelolaan. Sehingga saat sistem informasi ini dijalankan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas yang optimal dan diharapkan dengan adanya sistem informasi manajemen produksi barang secara terkomputerisasi dapat mempercepat dan mempermudah dalam mengelola data distribusi barang pada CV Welas Asih.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Perancangan ialah gambaran sebuah proses dengan langkah-langkah yang nantinya akan dikerjakan, dimana didalamnya menggunakan teknik bervariasi serta melibatkan beberapa model sistem dan representasi data yang berkaitan dengan kebutuhan sistem (Nurlaela et al., 2020). Sistem terdiri dari seperangkat bagian atau gabungan bagian yang saling berhubungan sehingga mencapai suatu tujuan. Adapun unsur dari sistem yaitu masukan, pengolahan dan keluaran (Maydianto & Ridho, 2021).

Perancangan sistem informasi menurut teknologi informasi atau rekayasa informasi yaitu sebuah sumber yang berasal dari rencana pengembangan dalam basis data. Akan tetapi dari rencana tersebut melibatkan pengembangan dari data ataupun sistem supaya dapat memenuhi kebutuhan strategi sistem

informasi bagi suatu organisasi. Salah satu metode model pengembangan perangkat lunak atau sistem yaitu model Prototype. "Model Prototype adalah metode pengembangan untuk membuat model perangkat lunak. Metode prototype ini dapat memberikan atau mengumpulkan informasi yang optimal dan dapat mengumpulkan informasi kebutuhan pengguna secara cepat" (Pricillia & Zulfachmi, 2021).

Penggunaan metode *Prototype* pada jurnal (Kurnia & Fitria, 2021) mempunyai beberapa tahapan, diantaranya:

1. Analisis Kebutuhan

Pada tahapan ini diawali dengan melakukan dari menganalisis kebutuhan atau melakukan identifikasi masalah, sehingga pada tahapan ini dapat menghasilkan kebutuhan sistem secara rinci. Dalam melakukan prosesnya tim developer akan berkomunikasi dan berdiskusi dengan user/klien, supaya dalam membangun perancangan sistem informasi dapat dilakukan dengan baik dan menghasilkan apa yang diinginkan.

2. Perencanaan Desain

Pada tahapan ini yaitu dengan dibuatkannya model sistem yang akan dikembangkan seperti menentukan sumber daya, spesifikasi pengembangan berdasarkan kebutuhan sistem. Selanjutnya, model sistem ini dapat dikembangkan dengan menggunakan bahasa perancangan *Unified Modeling Language (UML)*.

3. Pembuatan *Prototype*

Pada tahapan ini, setelah perencanaan desain cocok dan disetujui maka langkah selanjutnya yaitu melakukan pembuatan rancangan prototipe dan nantinya akan dilakukan uji coba.

4. Evaluasi Penggunaan Awal

Pada tahapan ini, sistem pembuatan rancangan yang dibangun dengan prototipe akan diberikan kepada klien dan jika ada komentar atau saran akan digunakan sebagai evaluasi untuk pengembangan.

5. Memperbaiki *Prototype*

Pada tahapan ini jika rancangan prototipe sudah selesai dan sesuai yang diinginkan maka selanjutnya yaitu melakukan perancangan sistem untuk dibuatkannya sistem, namun jika dalam tahap sebelumnya ada komentar catatan atau revisi maka fase 1 sampai dengan 3 dapat dilakukan berulang kali sampai dimana rancangan tersebut sesuai dengan apa yang diinginkan klien.

6. Pengembangan Sistem atau Konstruksi

Pada tahapan ini hasil rancangan tahapan sebelumnya sudah sesuai maka tim programmer akan melakukan pengkodean sistem sesuai dengan rancangan prototipe yang dibuat. Selanjutnya dengan menguji sistem yang telah dibuat serta mengevaluasi sistem, jika pada pengujian sistem tidak sesuai atau ada revisi maka tahap sebelumnya dapat diulang hingga menghasilkan sistem yang diinginkan.

7. Menggunakan Sistem dan Pemeliharaan

Pada tahapan ini selanjutnya sistem akan diuji coba atau diimplementasi dan diserahkan kepada klien. Serta dilakukannya fase pemeliharaan untuk meningkatkan kinerja sistem agar penggunaannya dapat lebih optimal.

2.2. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini penulis mengaplikasikan metode, diantaranya :

1. Observasi

Pengumpulan data dilakukan melalui pengamatan langsung di lapangan yaitu pada CV Welas Asih. Jenis observasi yang digunakan untuk penyusunan laporan ini yaitu observasi secara umum dan menyeluruh guna mendapatkan data serta informasi yang dibutuhkan guna menyusun tugas akhir. Perangkat yang akan digunakan pada pengamatan dilakukan dalam bentuk pedoman observasi, mencatat dan rekaman suara. Selanjutnya penulis mencatat hasil pengamatan tersebut dan penulis dapat mengetahui prosedur manajemen distribusi barang yang sedang berjalan.

2. Wawancara

Untuk pengumpulan data penulis melakukan wawancara langsung kepada Bagian Staff Pengelola Administrasi CV Welas Asih. Wawancara dilakukan dengan terstruktur dengan metode tanya jawab yang berkaitan dengan manajemen distribusi barang.

3. Studi Pustaka

Untuk mencari sumber data dari berbagai jurnal ilmiah yang dijadikan untuk referensi dalam pembuatan tugas akhir ini. Untuk materi yang dibutuhkan dan mengkaji melalui studi kepustakaan maupun internet dengan referensi lainnya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap ini pembuatan sistem informasi manajemen distribusi barang pada CV Welas Asih Tasikmalaya menggunakan metode *Prototype*.

3.1. Pengumpulan Kebutuhan

Dalam perancangan website ini, penyusun menemukan beberapa permasalahan serta solusi untuk pemecahan masalah tersebut. Hal ini yang menjadikan latar belakang adanya website ini sehingga dapat menjadi solusi dalam meningkatkan kualitas dan mutu dalam pengembangan aplikasi.

1. Analisis Masalah

- a. Pada sistem pengolahan data termasuk permintaan barang, data pengiriman masih dilakukan secara manual dan menggunakan buku, sehingga dalam pencatatan masih kurang efektif dan rentan dalam melakukan kesalahan pencatatan. Dengan itu data-data tersebut tidak teratur dan tidak tertata rapih yang menyebabkan terjadinya kerusakan atau kehilangan.
- b. Masih tidak teraturnya dalam pencatatan barang sehingga terdapat kesalahan dalam selisih jumlah.
- c. Pengecekan barang masih dilakukan dengan cara mengecek langsung ke gudang, sehingga memakan waktu yang lama dalam mengetahui stok yang ada.
- d. Pencarian untuk data barang masih membutuhkan waktu yang lama dikarenakan harus mengecek satu persatu catatan arsip yang tersimpan.
- e. Pembuatan laporan yang sedang berjalan dilakukan dengan cara konvensional, sehingga memerlukan waktu yang lama dikarenakan data-data tersebut belum terorganisir dengan baik.

2. Solusi Pemecahan Masalah

- a. Dibuatkannya perancangan sistem informasi manajemen distribusi barang untuk menunjang dan mendukung pengelolaan data barang, data stok barang, data permintaan barang serta data pengiriman barang.
- b. Dibuatkannya sistem informasi yang terkomputerisasi dalam pendataan barang agar data-data lebih terorganisir dengan baik.
- c. Dibuatkannya sistem informasi penyimpanan arsip dengan terkomputerisasi agar dapat mengelola data-data barang yang tersedia.
- d. Dalam perancangan sistem informasi distribusi barang terdapat fitur pencarian agar dalam pencarian data-data barang dapat lebih mudah.
- e. Dibuatkannya sistem informasi yang dapat membuat laporan secara otomatis yang dilakukan oleh sistem supaya dapat meminimalisir dalam melakukan kesalahan.

Perancangan sistem *website* yang dibuat dan berdasarkan dari permasalahan yang ada, maka diperlukan penentuan kebutuhan dari sistem yang dibangun untuk mendapatkan hasil yang optimal. Dalam perancangan *website* ini, terdapat beberapa hal yang diperlukan diantaranya:

1. Kebutuhan Sistem

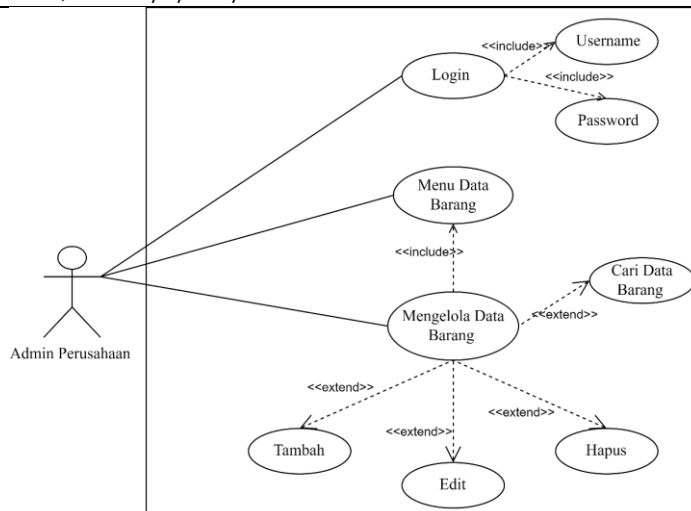
- a. Setiap pengguna harus login untuk masuk ke halaman aplikasi. Dengan memasukkan username dan password.
- b. Untuk keluar dari aplikasi pengguna hanya tinggal menekan menu logout yang ada pada tampilan dashboard sistem.
- c. Sistem pada admin bisa mengelola data permintaan barang, data pengiriman, data pembayaran, data barang, data persediaan stok barang, data surat jalan serta data laporan dengan terdapat tombol tambah, edit, hapus, cetak.
- d. Sistem pada mitra dapat melakukan permintaan barang, dapat melakukan upolad bukti pembayaran, dapat melihat status permintaan barang, status pembayaran, dapat mengupdate status barang telah diterima, dapat mencetak permintaan barang, pembayaran.
- e. Pada sistem terdapat tombol pencarian, supaya dapat mempermudah proses pencarian data.

3.2. Membuat *Prototype*

1. Rancangan *Unified Modeling Language (UML)*

a. *Use Case Diagram*

Use case merupakan suatu penjelasan dari komponen-komponen yang membentuk suatu sistem dengan teratur dan diawasi oleh aktor. Dimana diagram ini melakukan skenario deskripsi dari urutan atau langkah yang menjelaskan apa yang dilakukan oleh user terhadap suatu sistem ataupun sebaliknya (Setiyani, 2021). Berikut ini merupakan *Use Case* pada perancangan ini :

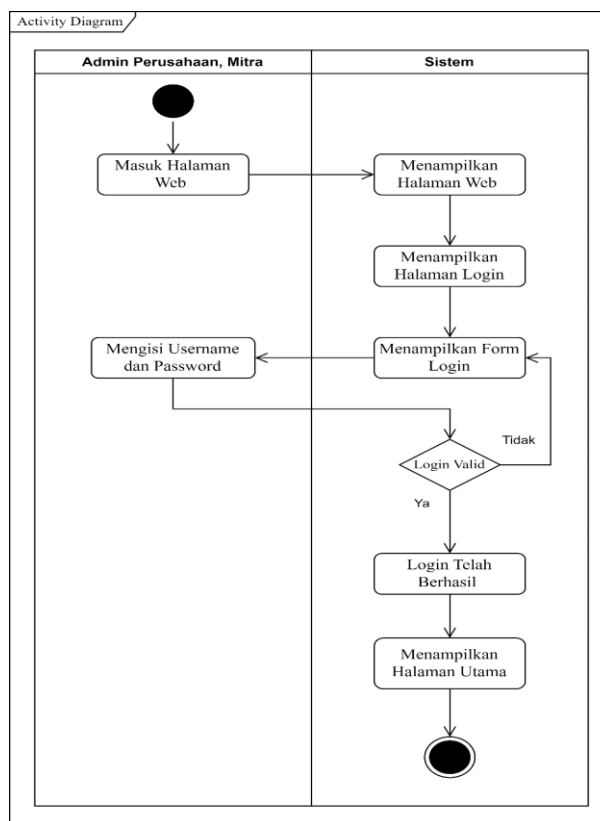


Gambar 1. Use Case Diagram

Gambar 1 merupakan *use case* diagram dari sistem yang dibuat. Hal ini menggambarkan interaksi pengguna dengan sistem yang dibuat.

b. *Activity* Diagram

Activity diagram merupakan diagram aktivitas yang menunjukkan aliran kerja (*workflow*) dari sebuah sistem yang ditampilkan pada menu perangkat lunak sistem. Diagram ini berfokus pada penggambaran proses-proses dan jalur-jalur aktivitas. Diagram ini termasuk *state* diagram yang khusus dan dapat mewakili aktivitas sistem (Syarif & Wahyu, 2020). Berikut ini merupakan *Activity Diagram* pada perancangan ini :

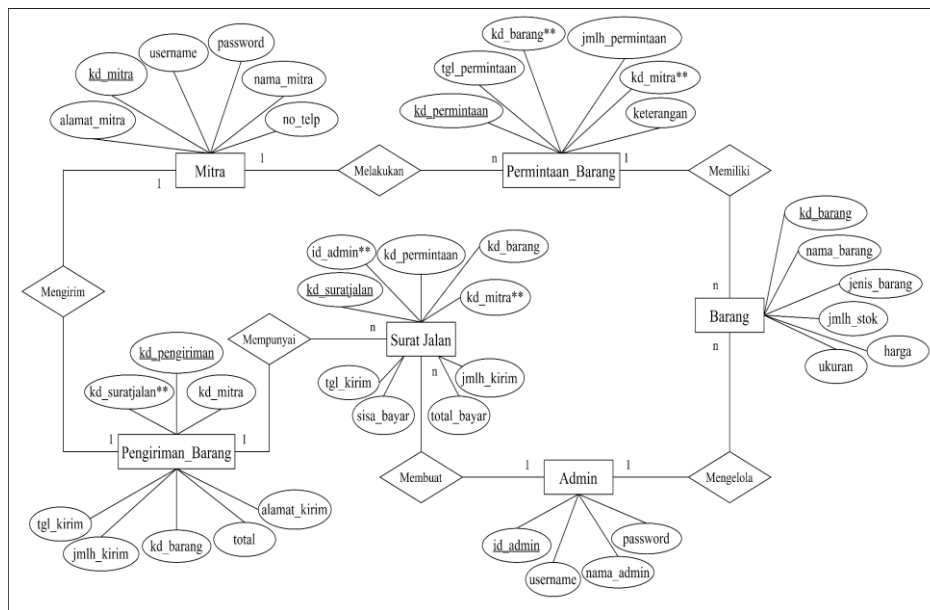


Gambar 2. Activity Diagram

Gambar 2 merupakan *activity* diagram dari proses pendaftaran kelompok bank sampah yang dilakukan oleh *user* melalui sistem yang dibuat.

3. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan salah satu model diagram dalam merancang suatu sistem atau database dengan berisi beberapa entitas yang saling berhubungan dengan tujuan sebagai penjelasan hubungan antar data yang sesuai dengan objek-objek yang terhubung dengan relasi tersebut (Ardhana & Sulindawaty, 2022) serta menurut (Khoulah et al., 2022) *Entity Relationship Diagram* (ERD) memiliki 3 elemen yaitu entitas, relasi, atribut. Berikut rancangan ERD :



Gambar 3. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Gambar 3 merupakan *Entity Relationship Diagram* yang terbentuk dari interaksi yang terjadi antar tabel-tabel yang berhubungan dengan proses transaksi dalam sistem yang telah dibuat.

3.3. Pengujian *Prototype*

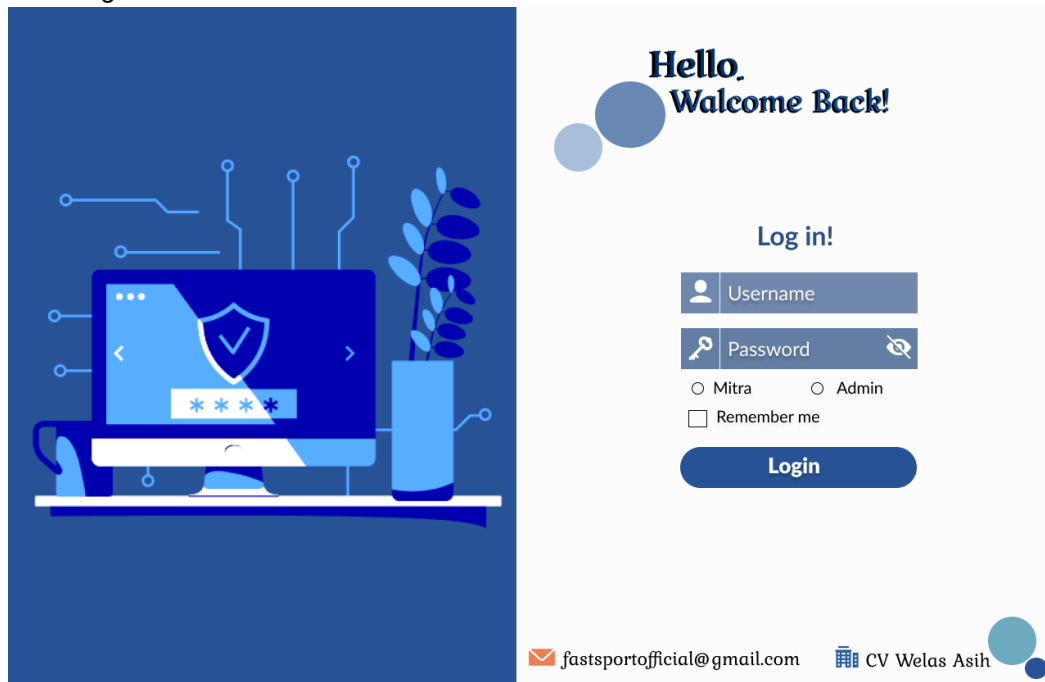
1. Halaman Utama



Gambar 4. Halaman Utama

Gambar 4 merupakan *mock up* dari halaman utama adalah menampilkan menu dashboard, menu master data, menu permintaan, menu transaksi, menu pengiriman dan menu laporan.

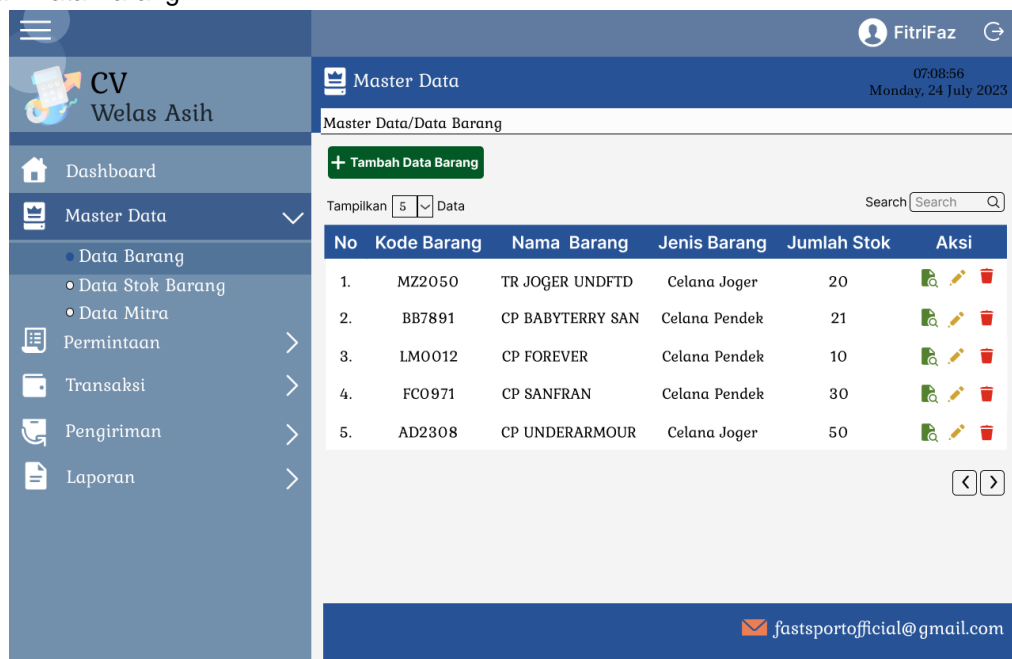
2. Halaman Login



Gambar 5. Halaman Login

Gambar 5 merupakan *mock up* dari halaman login. Admin perusahaan harus melakukan login terlebih dahulu dengan memasukkan username serta password untuk mengakses menu - menu yang ada di halaman utama.

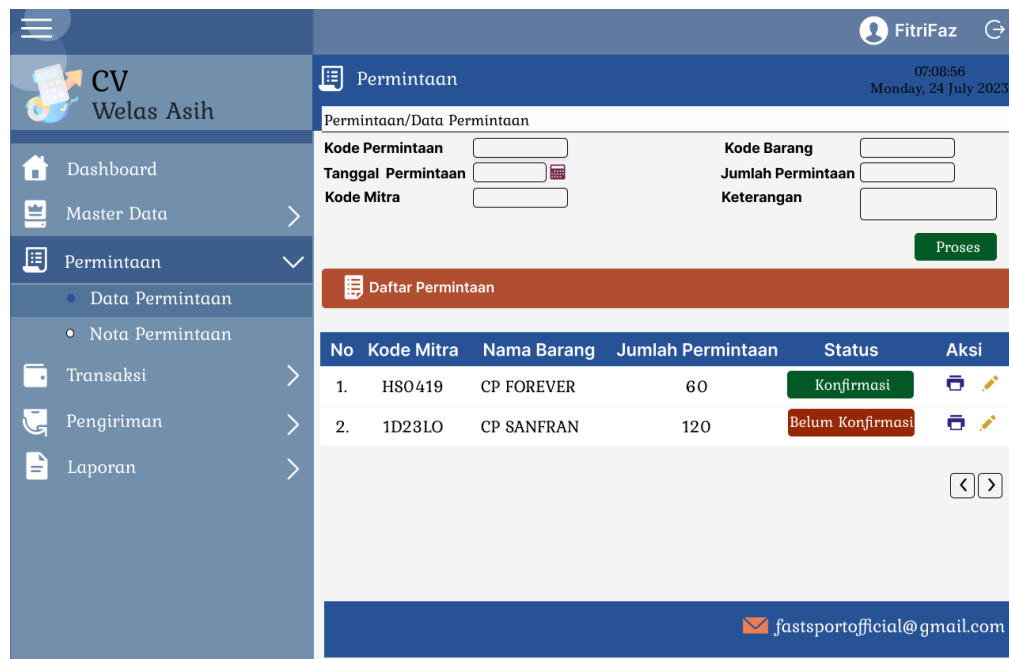
4. Halaman Data Barang



Gambar 6. Halaman Data Barang

Gambar 6 merupakan *mock up* dari halaman data barang pada halaman data barang admin dapat mengelola data barang dengan menambah, mengedit, menghapus data barang sesuai dengan kebutuhan serta admin dapat melihat detail dari setiap data barang.

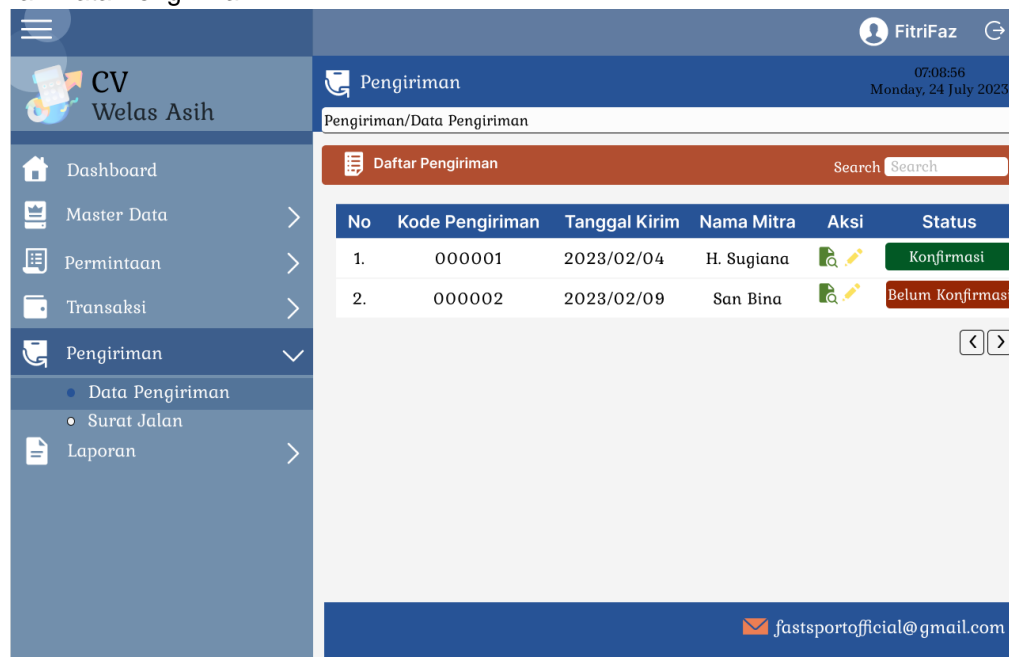
5. Halaman Data Permintaan



Gambar 7. Halaman Data Permintaan

Gambar 7 merupakan *mock up* dari halaman data permintaan admin perusahaan dapat menambahkan permintaan baru ke halaman data permintaan, dan admin juga dapat mengubah atau menghapus data untuk setiap barang sesuai kebutuhan.

6. Halaman Data Pengiriman



Gambar 8. Halaman Data Pengiriman

Gambar 8 merupakan *mock up* dari halaman data pengiriman admin dapat mengelola data pengiriman sesuai dengan kebutuhan.

3.4. Hak Akses Pengguna

Dalam Sistem yang dirancang pada Manajemen Distribusi Barang CV Welas Asih Tasikmalaya terdapat 2 pengguna yang berinteraksi yaitu mitra dan admin perusahaan. Setiap pengguna tersebut memiliki kebutuhan informasi yang berbeda, yaitu sebagai berikut :

1. Skenario Kebutuhan Mitra
 - a. Dapat melakukan login
 - b. Dapat melakukan permintaan barang
 - c. Dapat melakukan upload bukti pembayaran
 - d. Dapat melihat status permintaan barang
 - e. Dapat melihat status pembayaran
 - f. Dapat mengubah status barang telah diterima
 - g. Dapat mencetak data permintaan barang
 - h. Dapat melakukan logout untuk keluar dari sistem
2. Skenario Kebutuhan Admin
 - a. Dapat melakukan login
 - b. Dapat melihat data mitra
 - c. Dapat mengelola data permintaan barang
 - d. Dapat mengelola data barang
 - e. Dapat mengelola pengiriman barang
 - f. Dapat mengelola data pembayaran
 - g. Dapat mengelola data persediaan stok barang
 - h. Dapat mencetak surat jalan
 - i. Dapat mencetak laporan
 - j. Dapat melakukan logout untuk keluar dari sistem

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa dan perancangan sistem yang telah penulis uraikan sebelumnya, maka penulis mengambil kesimpulan dengan adanya sistem ini diharapkan mampu memberikan kemudahan pihak perusahaan CV Welas Asih untuk mengelola atau memanajemen distribusi barang. Sistem yang dirancang dapat membantu bagi admin perusahaan dalam pengelolaan data barang termasuk data stok barang, data permintaan barang serta data pengiriman barang dengan membuat fitur pencarian, sistem yang dirancang dapat memudahkan manajemen perusahaan untuk melihat data stok barang yang tersedia. Sistem yang akan dirancang dapat membuat laporan secara otomatis yang dilakukan oleh sistem supaya dapat meminimalisir dalam melakukan kesalahan dan terjadinya kehilangan data serta dapat memberikan kemudahan bagi mitra dalam melakukan permintaan barang dan dapat melakukan konfirmasi barang telah diterima dalam sistem yang dirancang tersebut. Dan untuk mengembangkan aplikasi manajemen distribusi barang ini maka penulis memberi saran dengan melakukan perkembangan atau pembaharuan dalam tampilan atau *interface* sistem agar lebih bagi dari segi manapun, *website* dapat dikembangkan kembali dengan menambahkan fitur *chat* secara online, agar dalam berkomunikasi dapat dilakukan secara *online* pada *website* serta dalam pengembangan sistem selanjutnya, diharapkan sistem dapat menambahkan menu untuk melakukan pengembalian barang.

6. REFERENSI

- Ansori, S. S., Sari, I., & Sufyana, C. M. (2022). Sistem Informasi Distribusi Rekam Medis (Studi Kasus : RSAU Lanud Sulaiman). *Jurnal Sains Dan Informatika*, 8(1), 70–79. <https://jsi.politala.ac.id/index.php/JSI/article/download/403/168/2430>
- Ardhana, M. R., & Sulindawaty. (2022). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Berdasarkan Kebutuhan Sistem. *J u T I M B I S Jurnal Teknik Informatika, Manajemen Dan Bisnis Digital*, 1(2), 329. <https://e-jurnal.pelitanusantara.ac.id/index.php/jutimbis/article/download/1138/575/2858>
- Dewantara, A. (2020). ETIKA DISTRIBUSI EKONOMI ISLAM: Perbandingan Sistem Distribusi Kapitalis Dengan Sistem Distribusi Islam. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Islam*, 04(01), 20. <http://jurnal.staialhidayahbogor.ac.id/index.php/ad/article/download/652/516>
- Dzulfikar, A. F. N., & Hasugian, L. P. (2019). Sistem Informasi Distribusi Produk pada CV. Trianom Agrotektur. *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, 9(2), 114–123.

- <https://ojs.unikom.ac.id/index.php/jamika/article/download/1976/1548/>
- Khoulah, A., Azzahra, Z. F., & Anggoro, A. D. (2022). Analisis Teknik Entity-Relationship Diagram dalam Perancangan Database: Sebuah Literature Review. *JURNAL INTECH*, 3(1), 9–11. <https://www.journal.unbara.ac.id/index.php/INTECH/article/download/1261/831/>
- Kurnia, J. S. K., & Fitria, R. (2021). RANCANG BANGUN PENERAPAN MODEL PROTOTYPE DALAM PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENCATATAN PERSEDIAAN BARANG BERBASIS WEB. *JSI (Jurnal Sistem Informasi)*, 8(2). <https://journal.universitassuryadarma.ac.id/index.php/jsi/article/download/737/720>
- Maydianto, & Ridho, M. R. (2021). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI POINT OF SALE DENGAN FRAMEWORK CODEIGNITER PADA CV POWERSHOP. *Jurnal Comasie*, 4(2), 51. <https://forum.upbatam.ac.id/index.php/comasiejurnal/article/download/3173/1561/10915>
- Meyliana, A. (2020). Perancangan Sistem Informasi Presensi Karyawan Dengan Metode Prototype Menggunakan Fingerprint. *Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering Dan Edukasi*, 12(2), 3. <https://repository.bsi.ac.id/repo/files/289666/download/637-700-1-SM.pdf>
- Nurlaela, L., Dharmalau, A., & Parida, N. T. (2020). RANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG BERBASIS WEB STUDI KASUS PADA CV. LIMOPLAST. *Journal Syntax Idea*, 2(5), 76. <https://www.jurnal.syntax-idea.co.id/index.php/syntax-idea/article/download/273/293/>
- Pricillia, T., & Zulfachmi. (2021). Survey Paper: Perbandingan Metode Pengembangan Perangkat Lunak (Waterfall, Prototype, RAD). *Bangkit Indonesia*, 10(01), 7. <https://journal.sttindonesia.ac.id/index.php/bangkitindonesia/article/download/153/130/>
- Saskia, R. D., Pudjiantoro, T. H., & Sabrina, P. N. (2019). SISTEM INFORMASI DISTRIBUSI PRODUK HAPPY TIME PADA PT. TORINA MULTI DISTERINDO. *Prosiding SNST*, 1(1), 42–47. https://www.publikasiilmiah.unwahas.ac.id/index.php/PROSIDING_SNST_FT/article/download/2852/2786
- Setiyani, L. (2021). Desain Sistem : Use Case Diagram. *Prosiding Seminar Nasional Inovasi Dan Adopsi Teknologi (INOTEK)*, 1(1), 249–251. <https://e-journal.rosma.ac.id/index.php/inotek/article/download/183/142/1117>
- Syarif, M., & Wahyu, N. (2020). PEMODELAN DIAGRAM UML SISTEM PEMBAYARAN TUNAI PADA TRANSAKSI E-COMMERCE. *Jurnal Teknik Informatika Kaputama (JTIK)*, 4(1), 65. <http://jurnal.kaputama.ac.id/index.php/JTIK/article/download/240/251>
- William, W., & Andah, B. D. (2020). PENERAPAN ELECTRONIC CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (E-CRM) DALAM UPAYA MENINGKATKAN PENDAPATAN PENJUALAN PADA PT. CIPTA ANEKA BUAH. *J u r n a l I I D E A L I S*, 3(1), 24. <https://jom.fti.budiluhur.ac.id/index.php/IDEALIS/article/download/1467/999/>
- Zulkarnaen, W., Fitriani, I. D., & Yuningsih, N. (2020). PENGEMBANGAN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT DALAM PENGELOLAAN DISTRIBUSI LOGISTIK PEMILU YANG LEBIH TEPAT JENIS, TEPAT JUMLAH DAN TEPAT WAKTU BERBASIS HUMAN RESOURCES COMPETENCY DEVELOPMENT DI KPU JAWA BARAT. *JIMEA | Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, Dan Akuntansi)*, 4(2), 226. <http://www.journal.stiemb.ac.id/index.php/mea/article/download/372/384/>