

Perancangan Sistem Enterprise Resource Planning (ERP) Inventory di Toko Bangunan Sederhana Mandiri Jaya Sejahtera

Liyani¹, Edrian Hadinata²

Universitas Harapan Medan^{1,2}

liyani835@gmail.com¹, edrianhadinata@gmail.com²

Diterima (27-09-2023)	Direvisi (10-10-2023)	Disetujui (23-10-2023)
--------------------------	--------------------------	---------------------------

Abstrak - Pada Toko Bangunan Sederhana Mandiri Jaya Sejahtera memiliki permasalahan belum menggunakan teknologi dan masih menggunakan sistem secara manual seperti pengelolaan data barang, transaksi pembelian dan penjualan menggunakan kwitansi/nota, dan laporan tidak dicatat dengan baik, sehingga data tersebut menjadi tidak akurat. ERP (*Enterprise Resource Planning*) adalah cara cepat dari teknologi informasi untuk membantu perusahaan dalam mengatur proses bisnis, dengan menggunakan satu database yang digunakan bersama, sehingga dapat menyelesaikan permasalahan tersebut. Pada penelitian ini menggunakan modul *inventory* digunakan untuk mengelola data barang, data transaksi pembelian barang kepada supplier, data transaksi penjualan barang kepada *customer*. Sistem ini menggunakan metode *waterfall*, menggunakan *Bootstrap* untuk mempercantik tampilan halaman web menggunakan CSS dalam pembuatan program website. Pada sistem ini terdapat 3 hak akses pengguna yaitu admin, pekerja, pemilik toko dapat menggunakan sistem ini sesuai hak aksesnya masing-masing Hasil dari penelitian ini adalah untuk mempermudah melihat informasi secara *real time*, mengurangi kesalahan dalam pembelian barang agar tidak terjadi kelebihan persediaan barang, penjualan barang dikelola dengan baik agar tidak kehabisan barang sehingga mendapatkan laporan *stock* barang yang akurat sekaligus meningkatkan pelayanan terhadap *customer*.

Kata Kunci : ERP (*Enterprise Resource Planning*), metode *waterfall*, *inventory*

Abstract - *The Mandiri Jaya Sejahtera Simple Building Store has problems that do not yet use technology and still use manual systems such as managing goods data, purchase and sales transactions using receipts/notes, and reports not being recorded properly, so the data becomes inaccurate. ERP (Enterprise Resource Planning) is a fast way of information technology to help companies manage business processes, using one shared database, so they can solve these problems. This research uses an inventory module which is used to manage goods data, goods purchase transaction data to suppliers, goods sales transaction data to customers. This system uses the waterfall method, using Bootstrap to beautify the appearance of web pages using CSS in the website creation program. In this system there are 3 user access rights, namely admin, workers, shop owners who can use this system according to their respective access rights. The results of this research are to make it easier to view information in real time, reduce errors in purchasing goods so that there is no excess inventory, the sale of goods is managed well so that goods do not run out so that you get accurate stock reports while improving service to customers.*

Keywords: ERP (*Enterprise Resource Planning*), *waterfall method*, *inventory*

I. PENDAHULUAN

Pada zaman sekarang ini perkembangan teknologi yang sangat pesat, penggunaan internet juga sangat meningkat. Pada Toko Bangunan Sederhana Mandiri Jaya Sejahtera ini adalah sebuah usaha yang bergerak pada penjualan bahan bangunan dan peralatan bangunan.

Pada Toko Bangunan Sederhana Mandiri Jaya Sejahtera memiliki permasalahan belum menggunakan teknologi dan masih menggunakan sistem secara manual yaitu masih dilakukan pencatatan data menggunakan buku seperti pengelolaan data

barang, transaksi pembelian dan penjualan menggunakan kwitansi/nota, dan laporan tidak dicatat dengan baik, sehingga data tersebut menjadi tidak akurat.

Sistem informasi adalah sekumpulan perangkat yang didalamnya terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak dan tenaga pelaksanaanya yang saling terhubung untuk memproses, mengumpulkan, menyimpan dan mengirimkan informasi sehingga menghasilkan suatu produk sebagai penunjang pengambil keputusan dalam suatu organisasi (Sukmati, 2022).

ERP adalah suatu teknologi informasi yang digunakan pada perusahaan untuk

menghubungkan semua bagian dalam satu database, sistem ini digunakan untuk memfasilitasi semua bagian sampai pengolahan data bertujuan untuk meningkatkan kinerja perusahaan sehingga menjadi lebih efektif dan efisien (Khoir et al., 2021).

Inventory adalah Terdapat suatu bahan dan barang yang dimiliki perusahaan yang disediakan dalam jangka waktu tertentu sehingga dapat memenuhi permintaan dari *customer* yang dijaga dan tersimpan dalam database (Yahdi et al., 2022).

Database adalah sekumpulan data yang sudah disusun dengan ketentuan dan disimpan dalam media elektronik sehingga memudahkan pengguna dalam mengelolanya dan mendapatkan informasi (Fadhilil, 2021).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Nurjani et al., 2021) yang berjudul “Sistem Informasi Persediaan Barang Menggunakan Framework Bootstrap dan Bahasa Pemrograman PHP MYSQL.” Dapat disimpulkan bahwa Aplikasi ini dibuat dengan bahasa pemrograman PHP dan MYSQL dengan menggunakan *framework* bootstrap untuk mempercantik tampilan sehingga dapat dilihat di *smartphone* dengan tampilan *user friendly*. Aplikasi persediaan barang berbasis website ini dapat membantu perusahaan tersebut dalam melakukan memasukkan barang, transaksi barang hingga penyesuaian persediaan secara terkomputerisasi sehingga memudahkan pegawai dalam pengoperasiannya dan dapat meminimalisir ketidakakuratan persediaan barang dan dapat lebih mudah melihat menu penyesuaian persediaan barang sehingga meminimalisir adanya kebocoran data.

Pada penelitian lainnya adalah (Mubarak, 2020). “Sistem Informasi Persediaan Barang Di PT. Khadijah Indonesia”. Permasalahan pada penelitian ini adalah Bahwa PT. Khadijah Indonesia dalam pengelolaan barang masih menggunakan sistem pencatatan secara manual yang menyebabkan ketidakakuratan data antara jumlah *stock* barang dengan bagian pembukuan barang sehingga sering terjadinya perbedaan barang yang mempengaruhi efisiensi kerja. Maka dari itu pada perusahaan ini menerapkan sistem ERP yang mengintegrasikan segala proses bisnis perusahaan, dari mulai proses produksi, hingga transaksi, sehingga menjadi data yang dibutuhkan perusahaan. Untuk mengatasi masalah tersebut penelitian ini membuat aplikasi menggunakan website yang bersifat *multi platform* yang bekerja secara optimal dan dirancang untuk mempermudah proses pencatatan transaksi, mengurangi kemungkinan terjadinya *humans error* dan

menghasilkan laporan yang lebih baik. Metode yang digunakan pada pengembangan sistem ini menggunakan metode *waterfall*.

Oleh karena itu dengan membangun sistem ERP ini dapat mengatasi permasalahan yang telah disebutkan sebelumnya. Pada penelitian ini modul yang digunakan yaitu *Inventory* untuk bagian *inventory* ini seperti melakukan pendataan barang, pembelian barang kepada *supplier*, penjualan kepada *customer*, melihat data barang yang akan dijual serta dibeli, laporan penjualan, laporan pembelian dan laporan *stock* barang. Dengan adanya pengelolaan *stock* barang yang baik, akan berpengaruh pada kinerja dan hasil dari proses pelayanan yang diberikan kepada *customer* untuk pengadaan *stock* barang. Maka dari itu, perlu sebuah sistem yang dapat mengolah data *stock* barang tersebut. Perancangan sistem ERP ini diharapkan dapat membantu efektifitas dan efisien Toko Bangunan Sederhana Mandiri Jaya Sejahtera dalam pengelolaan *stock* barang, barang masuk dan barang keluar dan mendapatkan informasi secara *real time* sekaligus meningkatkan pelayanan terhadap *customer*.

II. METODOLOGI PENELITIAN

1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah langkah-langkah yang dilakukan peneliti untuk mengumpulkan data sehingga penelitian ini dapat memperoleh informasi yang berkaitan dengan topik permasalahan pada penelitian ini. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti:

a. Observasi

Observasi adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh peneliti untuk melakukan pengumpulan data dan melakukan pengamatan langsung pada Toko Bangunan Sederhana Mandiri Jaya Sejahtera terhadap prosedur, proses, dan kendala yang dihadapi sehingga peneliti ini mendapatkan informasi yang dibutuhkan untuk membuat sistem ERP pada Toko Bangunan Sederhana Mandiri Jaya Sejahtera.

b. Wawancara

Wawancara (*interview*) adalah kegiatan selanjutnya yang dilakukan oleh peneliti setelah observasi, wawancara (*interview*) adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk melakukan pengumpulan data melalui tanya jawab kepada pemilik Toko Bangunan Sederhana Mandiri Jaya Sejahtera sehingga mendapatkan data yang diperlukan modul *inventory*.

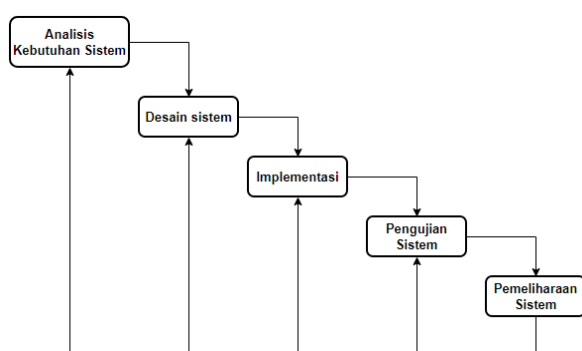
c. Studi Pustaka

Studi pustaka adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh peneliti melakukan pengumpulan data dengan membaca dan

mempelajari beberapa jurnal yang sesuai dengan penelitian yang diangkat oleh peneliti maka yang dilakukan peneliti ini dapat membangun sistem ERP untuk modul *inventory*.

2. Metode Pengembangan Sistem

Metode Waterfall adalah Metode pengembangan yang sering digunakan. Metode ini dikerjakan pada tahap awal pengembangan system yaitu tahap perencanaan system hingga tahap akhir pengembangan system yaitu tahap pemeliharaan. Untuk mengerjakan tahap berikutnya tidak bisa dikerjakan tanpa mengerjakan tahap sebelumnya selesai dilaksanakan atau tidak bisa kembali untuk mengulang ke tahap sebelumnya (Pricillia & Zulfachmi, 2021).



Sumber : (Wijaya & Astuti, 2019)

Gambar 1. Metode Waterfall

Dalam pembuatan aplikasi ini, peneliti menggunakan metode *waterfall* (model air terjun) karena prosesnya telah terorganisasi dan disusun secara teratur untuk menghindari pengulangan proses langkah kerja.

Berikut ini penjelasan dari masing-masing tahapan metode *waterfall* dalam pembuatan aplikasi ERP (*Enterprise Resource Planning*) ini adalah sebagai berikut:

a. Analisis Kebutuhan Sistem

Pada tahap ini peneliti akan mengumpulkan berbagai kebutuhan sistem dan kebutuhan pengguna pada aplikasi ERP (*Enterprise Resource Planning*) untuk modul *inventory*. Kebutuhan sistem yaitu diharapkan mampu melakukan proses input, ubah dan hapus data pengguna, data barang, data *customer* dan data *supplier* berada pada sistem yang dirancang. Adapun kebutuhan pengguna yaitu, pengguna dapat melakukan *login*, melakukan transaksi penjualan kepada *customer*, transaksi pembelian kepada *supplier*, melihat data barang yang akan dijual serta dibeli, dan dapat melihat laporan *stock* barang, laporan penjualan dan laporan pembelian.

b. Desain sistem

Pada tahap ini peneliti akan membuat rancangan dan desain dari aplikasi ERP

(*Enterprise Resource Planning*) untuk modul *inventory* yang akan dibangun. Peneliti ini membuat desain berdasarkan hasil dari analisis kebutuhan kemudian dirancang menjadi *use case* diagram, *activity* diagram, *sequence* diagram, *component* diagram, *deployment* diagram, *object* diagram dan *class* diagram dengan menggunakan *software draw.io*. peneliti juga merancang desain dari database yang akan digunakan dalam pembuatan aplikasi ERP (*Enterprise Resource Planning*) untuk modul *inventory*, database yang digunakan adalah MySQL dan peneliti juga menggunakan *software* Visual Studio Code untuk membuat source code sesuai dengan yang dibutuhkan dalam penelitian ini seperti bahasa pemrograman PHP, HTML, JavaScript, dan CSS.

c. Implementasi

Pada tahap ini peneliti harus fokus pada kodingan suatu program untuk membangun aplikasi ERP (*Enterprise Resource Planning*) untuk modul *inventory* pada Toko Bangunan Sederhana Mandiri Jaya Sejahtera. peneliti ini menggunakan beberapa bahasa pemrograman yaitu Bahasa pemrograman HTML (*HyperText Markup Language*) untuk membuat halaman web, CSS (*Cascading Style Sheet*) untuk mengatur style-style yang ada di tag-tag HTML, JavaScript untuk membuat tampilan website menjadi lebih interaktif. PHP (*Hypertext Preprocessor*) sebagai Bahasa pemrograman server side yang digunakan dalam pembuatan website bersama dengan CSS dan HTML dan MySQL (*My Structured Query Language*) sebagai perangkat lunak sistem manajemen basis data/database.

d. Pengujian sistem (*Testing*)

Pada tahap ini peneliti melakukan pengujian pada aplikasi ERP (*Enterprise Resource Planning*) modul *inventory* pada Toko Bangunan Sederhana Mandiri Jaya Sejahtera yang telah dibuat berdasarkan logika dan fungsinya. Untuk memastikan bahwa fungsi-fungsi yang termasuk dalam aplikasi ERP (*Enterprise Resource Planning*) ini sudah berjalan dengan lancar dan untuk memastikan output yang dihasilkan sudah benar dan sesuai dengan yang diharapkan. Peneliti ini menggunakan pengujian sistem menggunakan Black Box Testing. Pengujian Black Box ini digunakan untuk memeriksa apakah aplikasi ERP (*Enterprise Resource Planning*) ini menemukan kesalahan (*bug*), dalam bagian fungsi yang salah atau hilang, kesalahan dalam struktur data atau database dan kesalahan pada kinerja.

e. Pemeliharaan sistem (*maintenance*)
 Pada tahapan ini dilakukan peneliti untuk melakukan pemeliharaan sistem apabila sistem yang telah dibuat mengalami perubahan/pembaruan sesuai dengan permintaan dari pengguna aplikasi ERP (*Enterprise Resource Planning*) dengan modul *inventory* yang dibuat atau melakukan perbaikan kesalahan (*bug*) pada program yang dialami oleh pengguna maka aplikasi ERP (*Enterprise Resource Planning*) dengan modul *inventory* hal ini dilakukan untuk mencapai sistem ERP (*Enterprise Resource Planning*) modul *inventory* yang dapat bermanfaat pada Toko Bangunan Sederhana Mandiri Jaya Sejahtera.

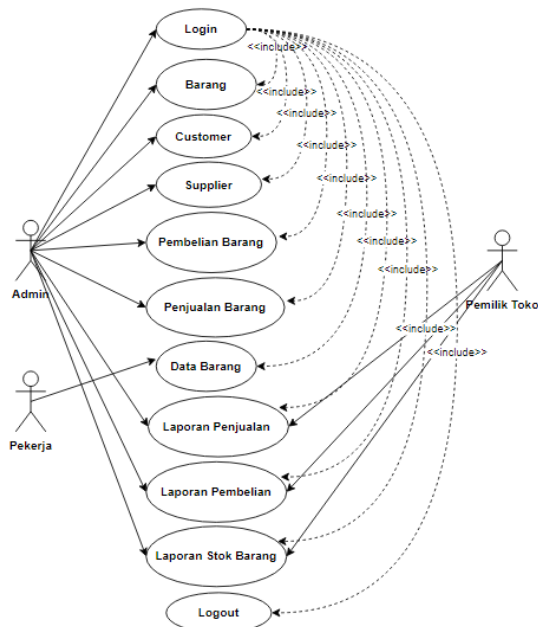
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Perancangan Sistem

Perancangan sistem berfungsi untuk memberikan gambaran jelas dari sistem yang dirancang dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan lengkap yang terlibat didalamnya.

a. Use Case Diagram

Use case diagram adalah menggambarkan suatu interaksi antara sistem dengan actor, use case dapat memberikan suatu gambaran yang terkait mengenai fungsi-fungsi apa saja yang dimiliki sistem (Tambunan, 2022).



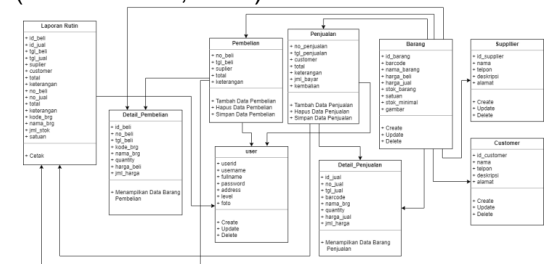
Sumber : Liyani (2023)
 Gambar 2. Use Case Diagram

Pada gambar diatas dapat dijelaskan aplikasi ERP (*Enterprise Resource Planning*) pada Toko Bangunan Sederhana Mandiri Jaya Sejahtera modul *inventory* adalah sebagai berikut:

- 1) Admin adalah pengguna yang paling berperan sangat penting, karena admin dapat mengolah semua hak akses dalam mengolah data yang ada didalam aplikasi ERP (*Enterprise Resource Planning*) seperti data barang, data *supplier*, data *customer*, data transaksi pembelian, data transaksi penjualan, data akun pengguna, melihat data laporan penjualan, melihat data laporan pembelian, dan melihat data laporan *stock* barang.
- 2) Pekerja adalah memiliki hak akses dapat melihat data barang yang akan dijual serta dibeli dan Pekerja dapat mencari barang yang diinginkan menggunakan menu search.
- 3) Pemilik toko adalah hanya memiliki akses melihat beberapa laporan yang ada pada aplikasi ERP (*Enterprise Resource Planning*) ini seperti laporan penjualan, laporan pembelian dan laporan *stock* barang.

b. Class Diagram

Class diagram adalah suatu yang menggambarkan dan deskripsi dari *class*, atribut dan objek saling berhubungan, hal tersebut terlihat dari *class* yang ada relasinya satu sama lain. Dan berfungsi untuk menjelaskan tipe dari objek sistem dan hubungannya dengan objek yang lain (Suharni et al., 2023).

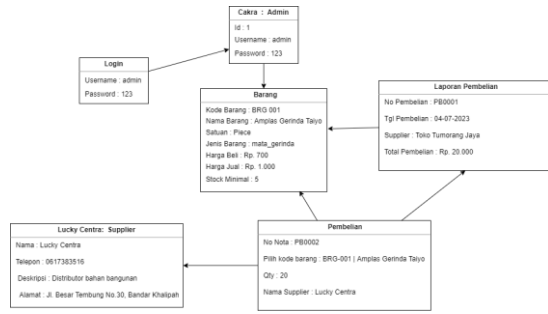


Sumber : Liyani (2023)
 Gambar 3. Class Diagram

Pada gambar diatas dapat dijelaskan aplikasi ERP (*Enterprise Resource Planning*) pada Toko Bangunan Sederhana Mandiri Jaya Sejahtera modul *inventory* terdapat beberapa tabel yang saling berhubungan satu sama lain.

c. Object Diagram

Object Diagram adalah sebuah rancangan sistem digunakan untuk menggambarkan nama objek, atribut, serta metode yang digunakan. Object diagram ini digunakan untuk menggambarkan dan menjelaskan suatu objek dan hubungan antar objek tersebut (Hamas & Imaduddin, 2019).



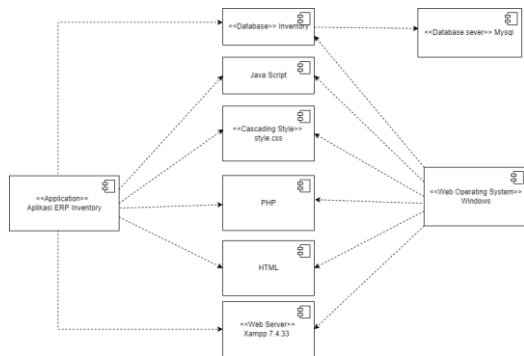
Sumber : Liyani (2023)

Gambar 4. Object Diagram

Pada gambar *Object diagram* diatas admin ingin membeli barang yang jumlah barangnya tinggal sedikit dengan cara admin melakukan *login*, admin membeli barang yang jumlah *stock* barang yang sudah berkurang, admin memilih barang tersebut, admin menginputkan jumlah barang yang akan dibeli setelah itu admin memasukkan nama supplier yang mengirimkan barang tersebut dan data berhasil disimpan kedalam *database* dan jika admin melihat laporan apakah data barang berhasil ditambah.

d. *Component Diagram*

Component Diagram adalah sebuah diagram yang menjelaskan mengenai keterkaitan, struktur dan hubungan antara komponen-komponen yang ada di dalam sistem. *Component diagram* ini yaitu kumpulan layanan yang disediakan komponen kepada komponen lain (Kristiyanti & Mulyana, 2020).



Sumber : Liyani (2023)

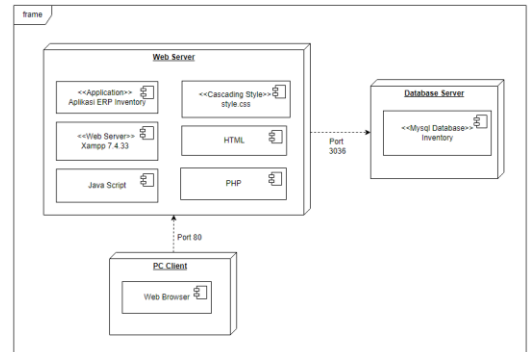
Gambar 5. Component Diagram

Pada gambar *component diagram* diatas pada Aplikasi ERP inventory ini menggunakan Mysql sebagai *database*, untuk bahasa pemrogramannya menggunakan bahasa Java Script, PHP, HTML dan untuk mempercantik tampilan halaman menggunakan CSS dalam pembuatan program website dan untuk *web server* menggunakan aplikasi XAMPP.

e. *Deployment Diagram*

Deployment Diagram adalah sebuah diagram dimana tata letak sebuah sistem

dan menampilkan konfigurasi pada saat aplikasi dijalankan, menampilkan bagian-bagian pada software yang digunakan untuk menerapkan sebuah sistem tersebut. *Deployment diagram* berkaitan erat dengan diagram *component* di mana pada diagram ini memuat satu atau lebih komponen-komponen yang ada dalam sistem tersebut (Suryana & Kuswara, 2020).



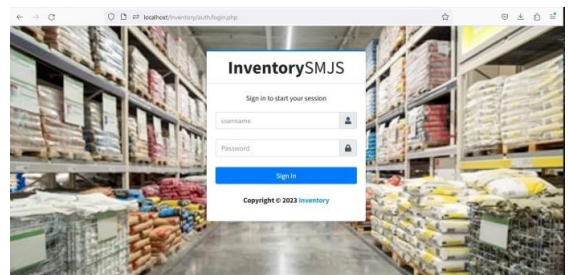
Sumber : Liyani (2023)

Gambar 6. Deployment Diagram

Pada gambar *deployment diagram* diatas pada Aplikasi ERP inventory ini terdapat beberapa file yang dijadikan satu folder untuk membangun aplikasi ERP inventory ini yaitu *web server* ini berisi file xampp ini terdapat beberapa folder lagi seperti bahasa pemrograman Java Script, CSS, HTML, dan PHP. Aplikasi ini menggunakan Mysql sebagai *database* yang diakses dari PhpMyAdmin, dan dapat diakses melalui *web browser* seperti Mozilla Firefox, Google Chrome dan sebagainya dengan jaringan *localhost* atau *offline* yang terhubung dalam aplikasi xampp server lokal dengan mengaktifkan Apache HTTP server dan Mysql.

2. Implementasi Sistem

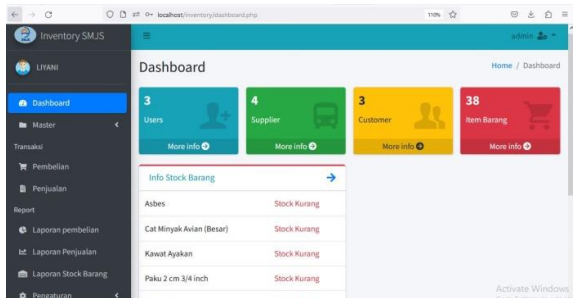
Aplikasi ini dibangun untuk membantu Toko Bangunan sederhana Mandiri Jaya Sejahtera ini dalam menjalankan bisnisnya dengan membangun sebuah sistem ERP dengan modul *inventory*. Pada aplikasi ini terdapat 3 pengguna yang memiliki hak akses dengan tujuan yang berbeda yaitu admin, pekerja, dan pemilik toko.



Sumber : Liyani (2023)

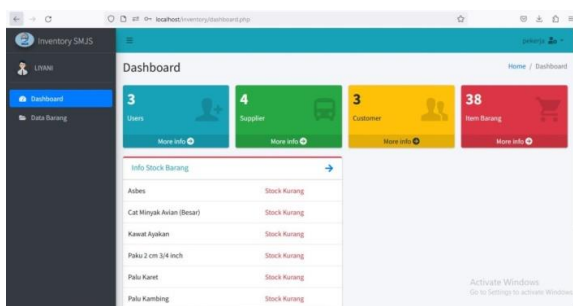
Gambar 7. Halaman Login

Pada gambar 7 terdapat halaman *login* yang berisikan *username* dan *password* yang telah diinput oleh admin agar pengguna yang memiliki hak akses dapat mengolah data barang pada Toko Bangunan Sederhana Mandiri Jaya Sejahtera, dan setiap pengguna yang memiliki hak akses wajib melakukan *login* terlebih dahulu.



Sumber : Liyani (2023)

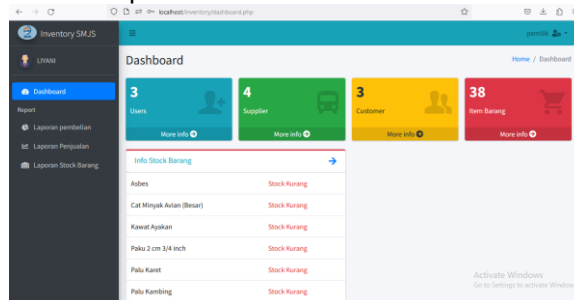
Gambar 1. Halaman Dashboard Akun Admin
Pada gambar 8. terdapat tampilan menu halaman *dashboard* ini menampilkan beberapa data seperti jumlah user yang aktif, jumlah *supplier*, jumlah *customer*, data item barang dan info *stock* barang yang kurang pada Toko Bangunan Sederhana Mandiri Jaya Sejahtera. Pada tampilan halaman admin dapat mengolah semua hak akses dalam mengolah data yang ada didalam aplikasi ERP (*Enterprise Resource Planning*). Terdapat beberapa menu seperti Menu master terdiri dari data barang, *customer* dan *supplier* admin dapat menambah, edit dan hapus, terdapat menu transaksi terdiri dari penjualan dan pembelian admin dapat melakukan menambah, hapus, simpan barang, terdapat menu report terdiri dari laporan pembelian, laporan penjualan, dan laporan *stock* barang dan terdapat menu pengaturan terdiri dari user admin dapat mengelola user yang dapat menggunakan aplikasi ERP (*Enterprise Resource Palanning*) Inventory.



Sumber : Liyani (2023)

Gambar 2. Halaman Dashboard Akun Pekerja
Pada gambar 9 terdapat tampilan menu halaman *dashboard* ini menampilkan beberapa data seperti jumlah user yang aktif, jumlah *supplier*, jumlah *customer*, data item barang dan info *stock* barang yang kurang pada Toko Bangunan Sederhana Mandiri Jaya Sejahtera. Pada halaman pekerja terdapat Menu data

barang pekerja dapat melihat data barang ketika *customer* membeli barang tersebut dan pekerja melihat barang tersebut tersedia atau tidaknya serta dapat melihat data barang yang ketersediaan *stock* sudah berkurang/menipis untuk dibeli kembali pada *supplier*, dan tersedianya menu *search* agar memudahkan pekerja dalam mencari barang tanpa harus *scroll* sampai bawah.



Sumber : Liyani (2023)

Gambar 3. Halaman Dashboard Akun Pemilik
Pada gambar 10 terdapat tampilan menu halaman *dashboard* ini menampilkan beberapa data seperti jumlah user yang aktif, jumlah *supplier*, jumlah *customer*, data item barang dan info *stock* barang yang kurang pada Toko Bangunan Sederhana Mandiri Jaya Sejahtera. Pada halaman pemilik terdapat Menu report terdapat laporan pembelian, laporan penjualan dan laporan *stock* barang. pemilik dapat melihat laporan dan mencetak sesuai tanggal.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh penulis, melalui analisis dilakukan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan yaitu dengan membangun aplikasi ERP (*Enterprise Resource Planning*) inventory ini bertujuan untuk membantu Toko Bangunan Sederhana Mandiri Jaya Sejahtera dalam mengelola *stock* barang agar lebih baik, sehingga akan berpengaruh pada kinerja dan hasil dari proses pelayanan yang diberikan kepada *customer* untuk pengadaan *stock* barang. Dan pada aplikasi ini terdapat 3 hak akses pengguna yang dapat mengoperasikan aplikasi ini yaitu admin, pekerja dan pemilik toko.

Berdasarkan kesimpulan diatas, ada beberapa yang dapat penulis sampaikan, guna untuk pengembangan aplikasi ERP (*Enterprise Resource Planning*) inventory dimasa yang akan datang adalah sebagai berikut :

1. Diharapkan aplikasi ini dapat dikembangkan dengan berbasis mobile, dimana hal ini akan membuat aplikasi tersebut menjadi lebih mudah digunakan.
2. Diharapkan aplikasi ini dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan yang akan datang.

V. REFERENSI

- Fadhilil, K. K. (2021). PENGAMANAN DATA AKTA DENGAN METODE AES BERBASIS CLOUD COMPUTING. *Jurnal Teknologi Dan Ilmu Komputer Prima(JUTIKOMP)*, 4(1), 509–512.
- Hamas, M., & Imaduddin, Z. (2019). Pengembangan Sistem Jual Bahan Pokok Petani Berbasis Aplikasi Mobile. *Jurnal Informatika Terpadu*, 5(2), 49–55.
- Khoir, A. M., Rahmawati, R. D., Maulana, T. N., & Yusuf, A. (2021). Tren Persaingan Vendor Enterprise Resource Planning (Erp) Dalam Bisnis Global. *Jurnal Teknologi Informasi (JTI)*, 15(2), 186–192.
- Kristiyanti, D. A., & Mulyana, A. (2020). Sistem Informasi Monitoring Skripsi Berbasis Web. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis (SINBIS)*, 10(1), 56–63.
- Mubarok, A. A. Z. (2020). Sistem Informasi Persediaan Barang Di PT . Khadijah Indonesia. *EProsiding Sistem Informasi (POTENSI)*, 1(1), 363–370.
- Nurjani, M. A., Mulyadi, I., & Taryanto, A. (2021). Sistem Informasi Persediaan Barang Menggunakan Framework Bootstrap dan Bahasa Pemrograman PHP MYSQL. *Computer Based Information System Journal*, 9(2), 50–57.
- Pricillia, T., & Zulfachmi. (2021). perbandingan metode waterfall, prototype,RAD. *Jurnal Bangkit Indonesia*, X(01), 6–12.
- Suharni, Susilowati, Ee., & Pakusadewa, F. (2023). Perancangan Website Rumah Makan Ninik Sebagai Media Promosi Menggunakan Unified Modelling Language. *Jurnal Rekamaya Informasi*, 12(1), 1–12.
- Sukmati, K. & R. A. (2022). Pengembangan Geographic Information System (GIS) guna Pengelolaan Komoditas Tanaman Cabai. *Jurnal Informatika Terpadu*, 8(2), 78–84.
- Suryana, H., & Kuswara, H. (2020). Sistem Informasi Penerimaan Karyawan Baru Berbasis Web Pada Belanja Keramik Cikarang. *Journal of Information System, Informatics and Computing*, 4(1), 25–30.
- Tambunan, P. Y. (2022). Perancangan Pengenalan Angka Dan Warna Pada Anak Usia Dini Menggunakan Adobe Flash CS6. *Informatika*, 10(2), 62–69.
- Wijaya, Y. D., & Astuti, M. W. (2019). Sistem Informasi Penjualan Tiket Wisata Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi (SENATIK)*, 2(1), 273–276.
- Yahdi, M. F., Frastian, N., & Nurhuda, D. (2022). Perancangan sistem aplikasi inventory produksi fashion berbasis java netbeans. *JISAMAR: Journal of Information System, Applied, Management, Accounting, and Research*, 6(3), 587–599.