BRIDGE : Jurnal publikasi Sistem Informasi dan Telekomunikasi
Volume. 2 No. 3 Agustus 2024
E-ISSN: 3046-725X; P-ISSN: 3046-7268, Hal. 114-129
DOI: https://doi.org/10.62951/bridge.v2i3.126
Available online at: https://journal.aptii.or.id/index.php/Bridge

Perancangan Sistem Informasi Inventory Dengan V-Model Berbasis Web Pada PT Brickbern

Robinsar Naibaho
Program Studi S1 Sistem Informasi,Fakultas Ilmu Komputer,
Universitas Pamulang, Indonesia

Abstract *PT BrickBern is a distribution company specializing in LEGO (Leg Godt) toy products. An efficient inventory information system is crucial for managing the diverse range of LEGO products and enables the company to meet customer demand effectively. The V-Model method was chosen as a structured development approach due to its advantages in well-defined development and testing stages, allowing for early error detection and correction. The research began with a needs analysis that included an in-depth understanding of the company's requirements for LEGO product inventory management. The system design phase followed, covering database design, user interface design, and adequate system architecture. Subsequently, the system was implemented and tested, and training was provided to users. The research outcome is a web-based inventory information system that supports PT BrickBern in managing LEGO product inventory more efficiently and in real-time, thereby enhancing PT BrickBern's operational efficiency in distributing LEGO products and increasing customer satisfaction. Furthermore, these findings can serve as a reference for similar companies looking to develop web-based inventory information systems using the V-Model method.*

.***Keywords:*** *PT Brickbern, Inventory, Information System, Application, V-Model Website*

Abstrak PT BrickBern merupakan perusahaan distribusi produk mainan berjenis LEGO (Leg Godt). Sistem informasi inventaris yang efisien sangat penting dalam pengelolaan inventaris produk LEGO yang beragam dan memungkinkan perusahaan memenuhi permintaan pelanggan dengan baik. Metode V-Model dipilih sebagai pendekatan pengembangan terstruktur karena memiliki keunggulan dalam tahapan pengembangan dan pengujian yang terdefinisi dengan baik sehingga Hubungan langsung antara tahapan pengembangan dan pengujian memungkinkan deteksi dan perbaikan kesalahan lebih awal. Penelitian diawali dengan analisis kebutuhan yang mencakup pemahaman mendalam mengenai kebutuhan perusahaan terkait pengelolaan inventaris produk LEGO. Selanjutnya tahap perancangan sistem meliputi perancangan database, antarmuka pengguna, dan arsitektur sistem yang memadai. Setelah itu, sistem diimplementasikan dan diuji, serta pelatihan diberikan kepada pengguna. Hasil penelitian berupa sistem informasi persediaan barang berbasis web yang mendukung PT BrickBern dalam mengelola persediaan produk LEGO dengan lebih efisien dan real-time, sehingga dapat meningkatkan efisiensi operasional PT BrickBern dalam mendistribusikan produk LEGO dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Selain itu temuan ini dapat menjadi referensi bagi perusahaan sejenis yang ingin mengembangkan sistem informasi persediaan barang berbasis web dengan metode V-Model.

Kata kunci: PT Brickbern, Inventaris, Sistem Informasi, Aplikasi, V-Model, Website

1. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi informasi saat ini berkembang dengan sangat pesat dan masuk kedalam berbagai aspek-aspek kehidupan yang ada. Segala jenis kegiatan manusia pada saat ini tidak terlepas dari penggunaan alat-alat dalam bidang teknologi informasi. Bidang kesehatan, militer dan perdagangan kini tidak terlepas dari penerapan berbagai macam teknologi informasi. Penerapan teknologi informasi di berbagai bidang tersebut dapat memudahkan pekerjaan yang ada serta lebih menghemat waktu.

Brickbern Company misalnya, perusahaan yang bergerak pada bisnis ritel dalam menyediakan produk mainan berkualitas tinggi, terutama LEGO yang menarik minat anak-anak dan orang dewasa di pasar nasional dan internasional. Refrensi jurnal (A & D.S., 2022)

Received: Mei 10, 2024; Revised: Juni 15, 2024; Accepted: Juli 05, 2024; Online Available: Juli 10, 2024;
** Robinsar Naibaho*

Sistem yang sedang berjalan saat ini pada perusahaan tersebut masih menggunakan sistem semi terkomputerisasi yaitu menggunakan Google Sheet dan buku besar stok barang untuk mengelola transaksi pembelian, penjualan dan stok barang. Karena belum adanya sebuah software yang terpusat untuk mengelola data transaksi stok barang, membuat sering terjadinya permasalahan. (Najwaini, Purnama, & Aulia, 2020)

Permasalahan tersebut biasanya terjadi pada proses pencarian data barang yang memutuhkan waktu cukup lama karena admin harus mencari terlebih dahulu data barang tersebut pada buku besar stok barang. Selain itu proses pencatatan dan pembuatan laporan data transaksi pembelian, penjualan dan stok barang juga membutuhkan waktu yang cukup lama. Maka dari itu perusahaan Brickbern Company membutuhkan sebuah sistem persediaan barang berbasis web offline (berjalan pada jaringan lokal) yang terintegrasi dengan database untuk membantu pihak perusahaan dalam mengelola data transaksi stok barang agar dapat meminimalisir permasalahan yang terjadi pada sistem sebelumnya. Sistem ini akan dikembangkan menggunakan metode V-Model, dengan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Pendekatan ini akan memastikan bahwa setiap tahap pengembangan dan pengujian terdefinisi dengan baik, memungkinkan deteksi dan perbaikan kesalahan lebih awal, serta menghasilkan sistem yang efisien dan andal.

1.1 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dijelaskan maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan, yaitu:

1. Bagaimana solusi untuk perancangan sistem inventory dapat membuat laporan yang akurat dan efisien sehingga mudah dijangkau oleh perusahaan?
2. Bagaimana metode pengembangan sistem dalam perancangan sistem informasi inventory yang mampu memfasilitasi pendataan barang sehingga efektif & efisien?
3. Apakah tujuan dari perancangan sistem informasi inventory dengan model-v berbasis web pada PT Brickbern?

2. LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Dalam rangka mendapat hasil penelitian yang baik, selain melakukan penelitian langsung, peneliti juga melakukan kajian kepustakaan dari hasil penelitian yang telah dilakukan. Dengan demikian, peneliti mendapatkan rujukan pendukung, pelengkap serta pembanding yang relevan sehingga penulisan skripsi ini lebih relevan. Hal tersebut dilakukan agar memperkuat kajian pustaka berupa penelitian yang ada. Selain itu, pendekatan yang

digunakan dalam penelitian ini yakni pendekatan kualitatif yang menghargai setiap aspek berbagai perbedaan yang ada serta cara pandang mengenai subjek-subjek tertentu, sehingga meskipun adanya persamaan maupun perbedaan adalah hal yang wajar & agar dapat saling melengkapi. Berikut diantaranya penelitian terdahulu yang menjadi acuan penelitian yang dilakukan.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Pengertian Perancangan

Menurut (Sugiato et al., 2021), Perancangan ialah aktifitas yang berfungsi untuk mendesain suatu sistem yang baru dan bisa mengatasi permasalahan yang dialami oleh organisasi berdasarkan alternatif penentuan sistem yang kompeten. Lazimnya, tidak ada sistem informasi yang superior, Didasari pada kebutuhan baru, perkembangan organisasi/usaha, perkembangan teknologi dan imbas dari luar yang mewajibkan adanya kegiatan pengembangan sistem informasi yang baru dalam hal mengimbangi dinamika organisasi.

2.2.2 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan integrasi antara bahan, personil, peralatan dan fasilitas yang saling berkoordinasi dalam merubah input menjadi output yang dibutuhkan dan memiliki arti (Manuhutu & Wattimena, 2019).

Dengan demikian dapat diartikan bahwa Sistem Informasi ialah kegiatan pengolah data menjadi suatu informasi yang diaplikasikan dalam bentuk terkomputerisasi dan secara otomatis untuk pengambilan keputusan dengan memberikan informasi yang akurat.

3. ANALISA DAN PERANCANGAN

3.1 Analisa Sistem

Analisa sistem ialah suatu bentuk penguraian dari sebuah sistem informasi yang utuh ke dalam suatu komponen untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi suatu permasalahan sehingga dapat diusulkan perbaikannya. Adanya analisa pada sistem yang sedang berjalan sebelum dilakukan perancangan system.

Analisa sistem berisi penjelasan tentang analisa proses dan sistem yang sedang berjalan serta analisa mengenai pemecahan masalah yang ada, yang terdiri dari kelemahan sistem dan kebutuhan dalam sistem tersebut. Hal in dilakukan untuk mendapatkan sistem yang lebih baik dari sistem sebelumnya.

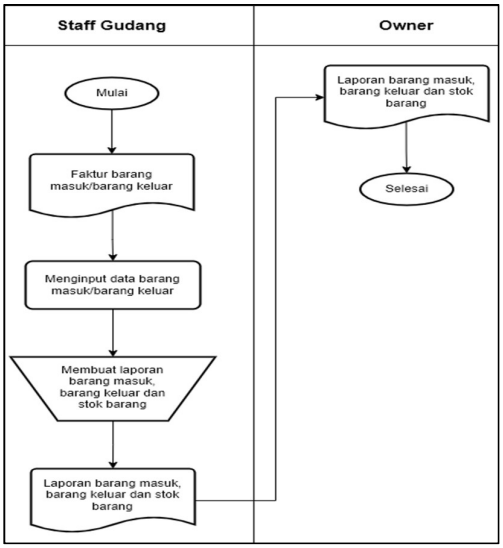
3.1.1 Analisa Sistem Berjalan

Dengan menganalisa sistem yang sedang berjalan, diharapkan dapat mengetahui sejauh mana kebutuhan yang telah ditangani oleh sistem yang berjalan dan bagaimana agar

kebutuhan-kebutuhan yang belum terpenuhi dapat terpenuhi dan diterapkan dalam tahap perancangan sistem

Analisa sistem berjalan proses manajemen informasi yang ada pada sistem informasi yang dibuat dalam bentuk flowchart diagram, karena notasi dalam flowchart diagram dapat mewakili secara sederhana alur sistem dan dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi sistem yang berjalan.

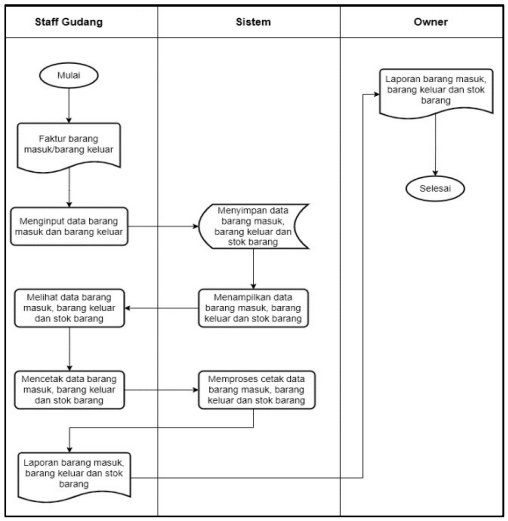
Tabel 3.1 *Flowchart* Sistem Berjalan



3.1.2 Analisa Sistem Usulan

Sistem yang diusulkan untuk mengatasi permasalahan sistem lama yaitu dengan membuat aplikasi sistem inventori menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai database nya yang dapat menangani permasalahan yang ditemukan pada sistem lama. Berikut adalah flowchart usulan pada Aplikasi sistem inventori barang berbasis web pada PT Brickbern.

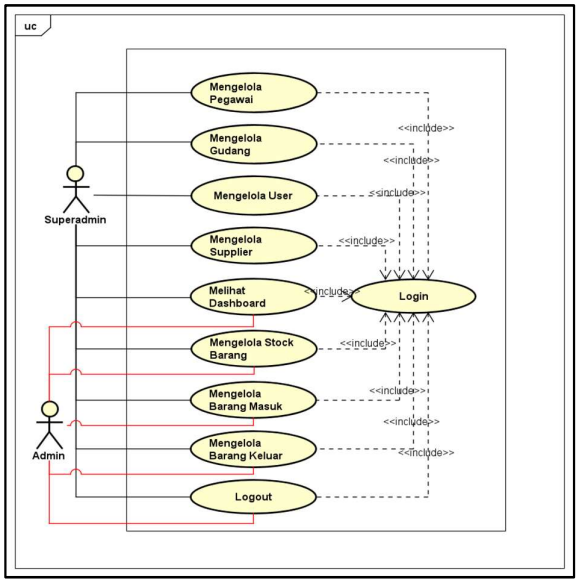
Tabel 3.2 *Flowchart* Sistem Usulan



3.2 Perancangan

3.2.1 Use case Diagram

Use Case Diagram merupakan interaksi antar pengguna sistem dengan sistem, yaitu penjelasan aktor-aktor yang melakukan prosedur dalam sistem serta menjelaskan tanggapan-tanggapan sistem terhadap action yang dilakukan oleh aktor.Pada gambar 3.3 berikut ini adalah use case diagram dari flowchart sistem usulan yang ada.



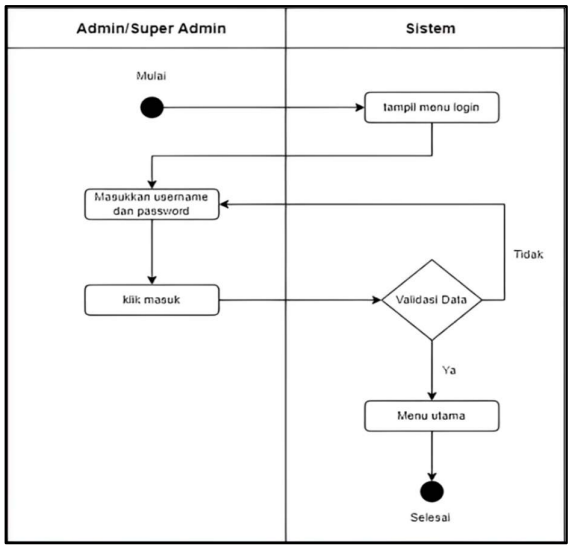
Gambar 3.1 *Use Case Diagram*

Deskripsi mengenai use case diagram pada Gambar 3.1. Dalam use case diagram diatas ada 2 Aktor yaitu Admin dan pemilik. Aktor admin dalam use case diatas yaitu admin Gudang yang dapat melakukan login, melihat halaman utama, menginput stok barang, menginput barang masuk, menginput barang keluar. Sedangkan super admin dapat melakukan login, melihat halaman utama, menginput data user, menginput data pegawai, menginput data supplier, menginput data Gudang, menginput stok barang, menginput barang masuk, menginput barang keluar.

3.2.2 Activity Diagram

Activity Diagram memiliki fungsi sebagai gambaran aliran kerja pada sebuah sistem & bukan apa yang dilakukan aktor, sehingga dapat dikatakan sebuah aktifitas yang dilaksanakan oleh sistem itu sendiri. Berikut adalah activity diagram pada sistem yang diusulkan, diantaranya sebagai berikut:

a. *Activity Diagram Login*

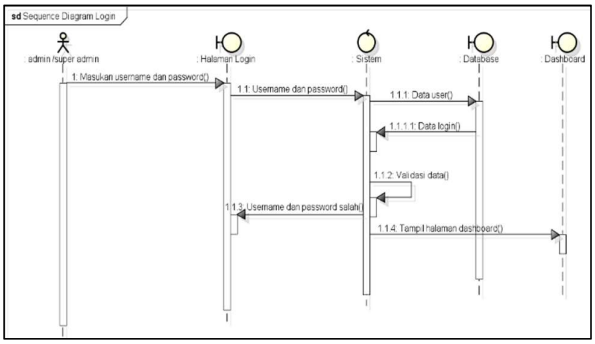


Gambar 3.2 Activity Diagram untuk Login

3.2.3 Sequence Diagram

Sequence Diagram menjelaskan detail urutan proses yang dilakukan dalam sistem untuk mencapai tujuan dari use case, interaksi apa saja dan operasi apa saja yang dapat terlihat.

a. *Sequence Diagram Login*

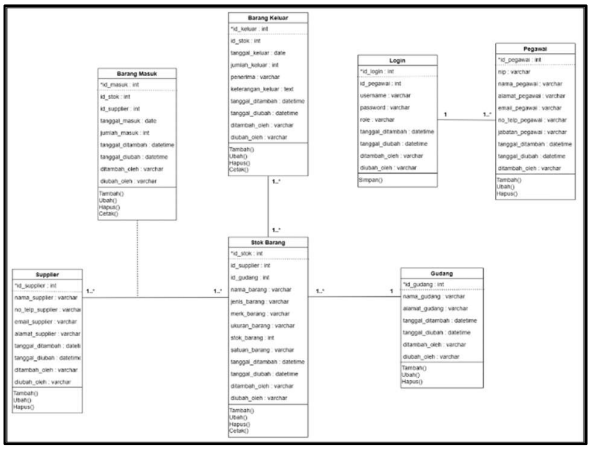


Gambar 3.3 *Sequence Diagram Mengelolah Login*

Pada Gambar 3.3, sequence diagram menunjukan tentang proses login yang dilakukan oleh admin dan super admin. Prosesnya yaitu admin/super admin memasukkan username dan password, jika data login valid maka akan masuk ke menu utama dan jika tidak valid maka akan dialihkan ke menu login kembali

3.2.4 *Class Diagram*

Class diagram digunakan untuk menggambarkan struktur dari sistem terlebih dari segi penjabaran kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun suatu sistem. Berikut adalah *class diagram* yang ada pada sistem informasi inventory di PT Brickbern:



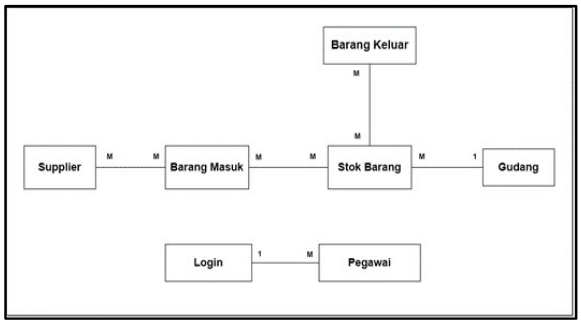
Gambar 3.4 *Mengelolah Class Diagram Inventory di PT Brickbern*

3.3 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data dibutuhkan dalam hal pemetaan basis data yang akan digunakan dalam rancangan basis data. Hasil perancangan basis data yang dibuat pada sistem yang diusulkan yakni dalam bentuk Entity Relationship Diagram (ERD) dengan spesifikasi basis data yang dijabarkan.

3.3.1 *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Berikut adalah Entity Relationship Diagram (ERD) pada sistem informasi inventory PT Brickbern:

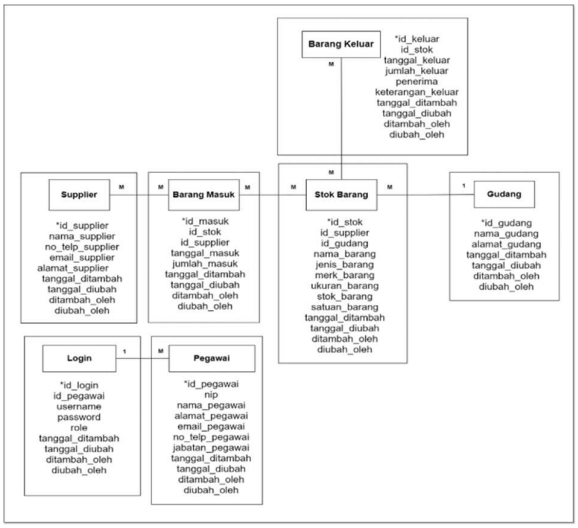


Gambar 3.5 *Entity Relationship Diagram inventory PT Brickbern (ERD)*

Pada gambar diatas merupakan *ER Diagram* dari tabel aplikasi manajemen informasi *inventory* PT Brickbern dengan ketentuan.

3.3.2 *Transformasi ERD ke Logical Record Structure* (LRS)

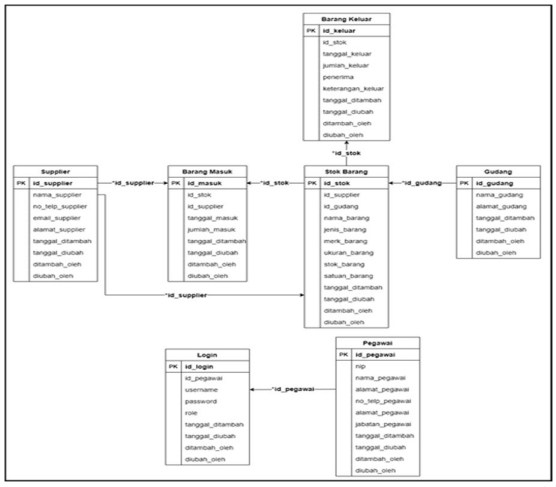
Pada gambar dibawah ini merupakan kegiatan membentuk data dari diagram Entity Relationship Diagram ke dalam Logical Record Structure:



Gambar 3.6 Transformasi ERD ke LRS Inventory PT Brickbern

3.3.3 *Logical Record Structure (LRS)*

Setelah transformasi dari ERD ke LRS maka dibuatkan LRS seperti gambar dibawah ini :



Gambar 3.7 *Logical Record Structure PT Brickbern*

3.3.4 Spesifikasi Basis Data

Spesifikasi tabel pada sistem inventori ini terdapat Tabel Login, Tabel Pegawai, Tabel Supplier, Tabel Gudang, Tabel Stok, Tabel Barang Masuk, Tabel Barang Keluar.

Tabel 3.3 Struktur Tabel *Login*

No	Nama	Tipe Data	Size	Keterangan
1	id_login	Int	11	Primary Key
2	id_pegawai	Int	11	Foreign Key
3	username	Varchar	10	
4	password	Varchar	20	
5	role	Varchar	15	
6	tanggal_ditambah	Datetime		
7	tanggal_diubah	Datetime		
8	ditambah_oleh	Varchar	20	
9	diubah_oleh	Varchar	20	

4. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi

Implementasi sistem merupakan tahap dimana sistem siap untuk dioperasikan pada keadaan yang sebenarnya, sehingga akan diketahui sistem yang dibuat dapat benar-benar menghasilkan tujuan yang di inginkan, sebelum program diterapkan dan di implementasikan, maka program harus bebas dari kesalahan. Kesalahan program yang mungkin terjadi antara lain : kesalahan penulisan bahasa, kesalahan sewaktu proses, atau kesalahan dalam logika. Setelah program bebas dari kesalahan, program di uji coba dengan menggunakan metode pengujian white box & black box serta memasukkan data untuk diproses.

4.1.1 Implementasi Perangkat Keras (*Hardware*)

Hardware atau perangkat keras merupakan penunjang dalam mendukung penerapan sistem yang akan digunakan, sehingga informasi dan data dapat dipenuhi dengan cepat kepada berbagai pihak yang dibutuhkan. Spesifikasi perangkat keras yang digunakan peneliti dalam pembuatan sistem ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 1 Spesifikasi Implementasi Perangkat Keras (*Hardware*)

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Processor	Intel(R) Core(TM) i3-6006U CPU @ 2.00GHz 1.99 GHz
2	Memory RAM	4144 MB
3	Harddisk & SSD	1048576 MB (Harddisk), 262144 MB (SSD)

4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak (*Software*)

Software atau perangkat lunak adalah perangkat yang juga digunakan dalam pengolahan data dan merupakan komponen yang menunjang perangkat keras (hardware), Perangkat lunak yang digunakan untuk menjalankan sistem ini diantaranya sebagai berikut:

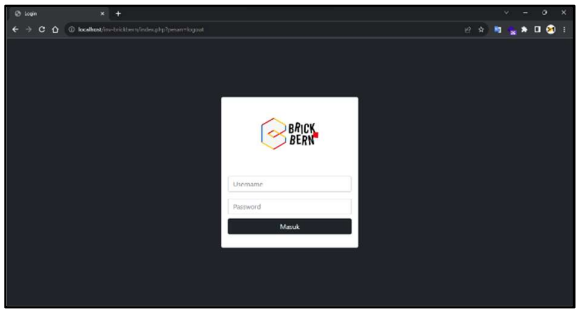
Tabel 4. 2 Implementasi Perangkat Lunak (*Software*)

No	Perangkat Lunak	Keterangan
1	Sistem Operasi	Windows 11 Pro 64-bit
2	Database	MySQL
3	Programming	XAMPP v3.3.0
4	Text Editor	Visual Studio Code
5	Browser	Microsoft Edge
6	Programming Language	PHP 8.1.1
7	Composer	2.3.7

4.2 Implementasi Antarmuka (*User Interface*)

Implementasi Antarmuka Interface ini berisi tampilan aplikasi sistem inventori pada PT Brickbern yang sudah dirancang sebelumnya.

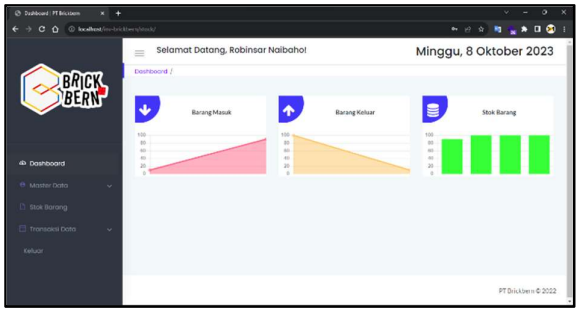
4.2.1 Menu *Login*



Gambar 4.1 Tampilan Menu Login User Aplikasi

Pada gambar diatas merupakan tampilan menu login dari aplikasi sistem inventori sebelum masuk ke halaman utama.

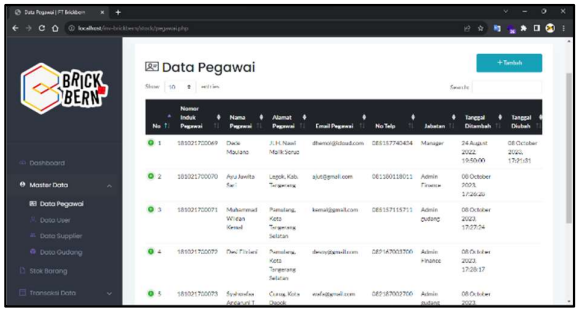
4.2.2 Menu Utama



Gambar 4.2 Tampilan Menu Utama User Aplikasi

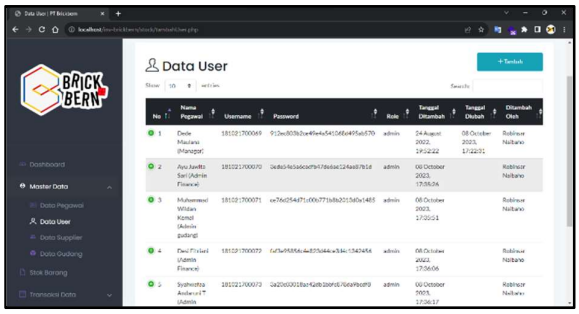
Pada gambar diatas merupakan tampilan menu utama setelah melakukan login, dalam menu utama menampilkan grafik dari barang masuk, barang keluar dan stok barang.

4.2.3 Menu Data Pegawai



Gambar 4.3 Tampilan Menu Data Pegawai

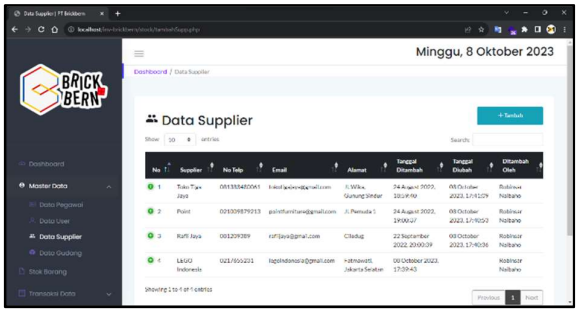
4.2.4 Menu Data *User*



Gambar 4.4 Tampilan Menu Data *User*

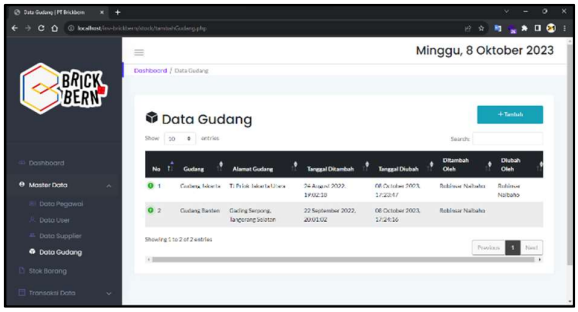
Pada gambar diatas merupakan tampilan dari menu Data user aplikasi sistem inventori, pada menu ini hanya super admin yang dapat mengakses. Fitur pada menu data user yaitu super admin dapat menambahkan data user, mengubah data user dan menghapus data user.

4.2.5 Menu Data *Supplier*



Gambar 4.5 Tampilan Menu Data *Supplier*

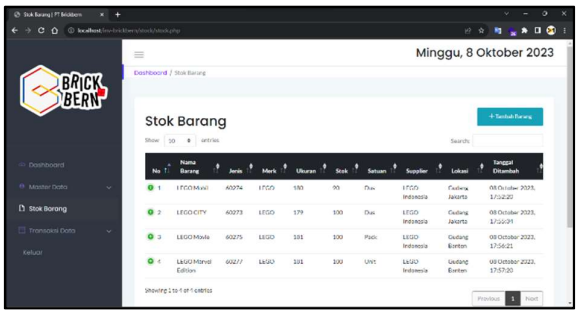
4.2.6 Menu Data Gudang



Gambar 4.6 Tampilan Menu Data Gudang

Pada gambar diatas merupakan tampilan dari menu Data Gudang aplikasi sistem inventori, pada menu ini hanya super admin yang dapat mengakses. Fitur pada menu data gudang yaitu super admin dapat menambahkan data gudang, mengubah data gudang dan menghapus data gudang.

4.2.7 Menu Stok Barang



Gambar 4.7 Tampilan Menu Stok Barang

Pada gambar diatas merupakan tampilan dari menu Stok Barang aplikasi sistem inventori, pada menu ini super admin dan admin dapat mengakses fitur yang ada di menu stok barang. Fitur pada menu stok barang yaitu dapat menambahkan data stok barang, mengubah data stok barang, menghapus data stok barang dan mengexport data dalam bentuk Excel, PDF ataupun langsung melakukan Print

4.3 Pengujian Sistem

4.3.1 Pengujian *Black Box*

Berdasarkan pemaparan oleh (Jaya, 2018), black box testing berkosentrasi dari sisi kesesuaian perangkat lunak yang dikembangkan dengan kebutuhan pengguna yang telah didefinisikan pada saat awal perancangan. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan, dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Blackbox testing dilakukan sesuai dengan item uji yang telah dirancang. Adapun

hasil blackbox testing adalah seluruh proses pada sistem telah berjalan dengan baik. Berikut ini adalah pengujian sistem yang dibuat oleh penulis menggunakan metode black box dengan data yang diuji.

5.PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan penerapan model-v dalam merancang dan membangun sistem informasi inventory PT Brickbern berbasis web, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Untuk perancangan sistem inventory yang menghasilkan laporan yang akurat dan efisien adalah dengan mengimplementasikan sistem basis data terintegrasi yang secara otomatis mencatat setiap transaksi masuk dan keluar barang. Penggunaan sistem informasi inventory yang canggih juga dapat membantu memproses informasi dengan cepat dan akurat, memungkinkan perusahaan mengakses data secara mudah dan cepat.
2. Metode pengembangan sistem dalam perancangan sistem informasi inventory yang efektif dan efisien melibatkan penerapan metode Model-V. Metode ini memastikan setiap tahap, mulai dari analisis kebutuhan hingga pengujian sistem, terstruktur dengan baik dan terdokumentasi secara jelas. Dengan pendekatan ini, pendataan barang dapat dilakukan secara sistematis dan akurat sesuai dengan kebutuhan perusahaan..
3. Tujuan dari perancangan sistem informasi inventory dengan model-V berbasis web di PT BrickBern adalah untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan stok barang. Dengan sistem ini, PT BrickBern dapat mengoptimalkan pendataan, pemrosesan transaksi, dan pembuatan laporan secara real-time. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan kinerja operasional perusahaan dalam mendistribusikan produk LEGO, serta meningkatkan kepuasan pelanggan melalui layanan yang lebih responsif dan akurat.

5.2 Saran

Dari hasil analisa dan perancangan aplikasi, peneliti menyadari masih banyak kekurangan dan kesalahan dalam pengembangan sistem ini. Berikut adalah saran-saran yang dapat peneliti berikan diantaranya sebagai berikut:

a. Harus dibuat aplikasi sistem inventori barang berbasis desktop sehingga dapat mempermudah dalam pendataan data barang dan pembuatan laporan barang.
b. Perlu ditambahkan fitur pencarian data barang dalam aplikasi sistem inventori barang dengan kata kunci tertentu sehingga dapat mempermudah dalam pencarian data barang.

c. Perlu dibuat penyimpanan data barang dalam bentuk elektronik sehingga meminimalisir terjadinya redudansi data dan kehilangan data.

DAFTAR PUSTAKA

Afiifah, K., Fira Azzahra, Z., Anggoro, A. D., Redaksi, D., Akhir, R., & Online, D. (2022). Universitas Negeri Jakarta; Jl. Rawamangun Muka Raya No.11 RW.14 Rawamangun. *JURNAL INTECH, 3*(1), 8–11.

Akbar, M. (2023). Penerapan Metode Waterfall pada Sistem Informasi Penjualan Dan Persediaan Pada Warung Makan Hejo Karawang. *Indonesian Journal Computer Science, 29*(1), 29-34.

Andiko, R. S. D., & Cahyono, M. R. A. (2022). Rancang Bangun Aplikasi Transaksi Barcode Berbasis Java Dan Melalui Metode Unified Modeling Language (UML). *Jurnal Instrumentasi Dan Teknologi Informatika (JITI), 3*(2), 160–166.

Annur, M. H., & Delianti, V. I. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Organisasi Himpunan Mahasiswa Rokan Hulu. *Voteteknika (Vocational Teknik Elektronika Dan Informatika), 8*(1), 37.

Azharandi, N., Andryana, S., & Gunaryati, A. (2022). E-Commerce Kedai HP Berbasis Model View Controller (MVC) dengan Metode Scrum. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi, 6*(1).

Budikusuma, I., & Susanto, E. S. (2022). PENGEMBANGAN APLIKASI TOEFL PRACTICE EXAM BERBASIS WEBSITE PADA UNIVERSITAS TEKNOLOGI SUMBAWA. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika), 6*(1), 75–78.

Cahyono, E., D., & DKK. (2022). *Pemrograman Web Dinamis dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: ANDI.

Chandra, Y. I., Kosdiana, & Riastuti, M. (2022). Penerapan Model V Dalam Merancang Aplikasi Reservasi. *Jurnal IKRAITH-INFORMATIKA, 6*, 100–108.

Dhaniawaty, R. P., & Susilawati, E. (2018). Pembangunan Sistem Informasi Pelaporan Program Kerja Dan Pengelolaan Data Pengurus Himpunan Mahasiswa Pada Program Studi Sistem Informasi. *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA), 8*(2), 1–11.

Eriana, E. S. (2020). PENGUJIAN SISTEM INFORMASI APLIKASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB DENGAN WHITE BOX TESTING. *Jurnal Teknologi Informasi ESIT, 28*, 28–33.

Fakhruddin, I., Rismawati, N., & Sriyanti, D. R. (2022). Perancangan Sistem Aplikasi Penjualan Paket Wisata Pulau Seribu Berbasis Java Dengan Metode Scrum (Studi Kasus PT. Abarter Global Indonesia). *Jurnal Nasional Komputasi Dan Teknologi Informasi, 5*(1).

Henderi, Rahardja, U., & Rahwanto, E. (2022). UML POWERED DESIGN SYSTEM USING VISUAL PARADIGM (Fa). CV Literasi Nusantara Abadi.

Indah, R., Mursityo, Y. T., & Saputra, M. C. (2018). Pengembangan Sistem Informasi Izin Kerja Dan Praktik Tenaga Kesehatan (SINKES) Dinas Kesehatan Kota XYZ. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer, 2*(12), 6176–6185.

Khan, A. A., Akram, M. U., Salam, A. A., & Butt, W. H. (2022). An enhanced agile-V model for system engineering in complex medical device development. In *2022 2nd International Conference on Digital Futures and Transformative Technologies (ICoDT2)* (pp. 1–6). https://doi.org/10.1109/ICoDT255437.2022.9787446

Kurniawati, & Badrul, M. (2021). Penerapan Metode Waterfall untuk Perancangan Sistem Informasi Inventory Pada Toko Keramik Bintang Terang. *Jurnal PROSISKO, 47*(1), 47-52.

Mahardika, B. T. (2020). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAGEMENT SISWA BERPRESTASI BERBASIS ANDROID PADA SMK PGRI RAWALUMBU. *UNSADA E-Journal Portals, x*, 30–39.

Najwaini, E., Purnama, & Aulia, N. (2020). Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web pada Alzena Hijab Store Banjarmasin. *Jurnal Ilmu Komputer dan Bisnis (JIKB), 2473 - 2482*.

Nurdin, M., Fauziah, & Komalasari, R. T. (2022). Aplikasi Pengarsipan Surat Menyurat Berbasis Web menggunakan Metode First Come First Serve dan White Box Testing. *Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi), 6*(1), 145–151.

Perdana, M. W., Haryanto, D., Alfresi, A. I., Hamidani, S., & Tegriansyah, A. F. (2022). Sistem informasi himpunan mahasiswa berbasis web pada prodi Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Palembang. *JURNAL DIGITAL TEKNOLOGI INFORMASI, 5*(1), 32–39.

Putratama, V., & Supono. (2018). Pemrograman Web dengan Menggunakan PHP dan Framework Codeigniter. In C. M. Sartono (Ed.), *Deepublish* (p. XI).

Rasid Ridho, M. (2021). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI POINT OF SALE DENGAN FRAMEWORK CODEIGNITER PADA CV POWERSHOP. In *JURNAL COMASIE*.

Sarhadi, P., Naeem, W., Fraser, K., & Wilson, D. (2022). On the Application of Agile Project Management Techniques, V-Model and Recent Software Tools in Postgraduate Theses Supervision. In *IFAC Symposium on Advances in Control Education 2022: Proceedings* (p. 6). https://ace2022.org/

Sari, M. A. P., & Chotijah, U. (2022). PENGELOMPOKAN ANGGOTA DIVISI HIMPUNAN MAHASISWA JURUSAN PADA UNIVERSITAS “XYZ” DENGAN METODE K-MEANS CLUSTERING. *ANTIVIRUS: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika, 16*(1), 52–62.

Sibagariang, S., Dzikri, A., Resda, D. P., & Purba, J. H. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Organisasi Mahasiswa (SIOMAH). *JURNAL MAHAJANA INFORMASI, 6*(2), 54–60.

Sugiato, A., Syahidin, Y., & ... (2021). Perancangan Sistem Informasi Indeks Penyakit Pasien Rawat Jalan Dengan Metode V-Model. *Jurnal Sistem Informasi Dan Sains Teknologi, 3*(2), 1–14. http://ojs.elearning-pintar.com/index.php/jalti/article/view/57

Supriadi, B., & Bachtiar, L. (2018). SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PADA ORGANISASI HIMPUNAN MAHASISWA ISLAM CABANG SAMPIT BERBASIS WEB (Studi Kasus Pada HMI Cabang Sampit Budi). *Jurnal Penelitian Dosen Fikom (Unda)*.

Syamsiah. (2019). PERANCANGAN FLOWCHART DAN PSEUDOCODE PEMBELAJARAN MENGENAL ANGKA DENGAN ANIMASI UNTUK ANAK PAUD RAMBUTAN. *STRING (Satuan Tulisan Riset Dan Inovasi Teknologi), 4*(1), 86–93.

Vio Euaggelion, Y., & Somya, R. (2022). Analisis Dan Implementasi Aplikasi Penjualan Kosmetik Di BMC Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel. *JURNAL INOVTEK POLBENG -SERI INFORMATIKA, 7*(1), 37–49.

Wahid, A. A., Rosyadah, A., Mulany, H. F., & Nugraha, R. (2020). Perancangan Sistem Informasi Organisasi Mahasiswa (SIOMAS) STMIK Sumedang Berbasis Website. *Jurnal Ilmu-Ilmu Informatika Dan Manajemen STMIK, January*, 1–9.

Zulhafizh, Z. (2022). Manajemen Informasi sebagai Penguatan Pemahaman Belajar di Era Pandemi Covid 19. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN, 4*(3), 4557–4566. https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i3.2811