

Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Menggunakan Metode *Rapid Application Development* (RAD) Pada Toko Abadi Jaya

Putri Hadeya Shabrina¹, Sabila Zharfa², Arya Safta Pratama³, Edo Arribe⁴,

^{1,2,3,4}Universitas Muhammadiyah Riau, Jl. Tuanku Tambusai, Delima, Kec. Tampan, Kota Pekanbaru, Riau 28290

INFORMASI ARTIKEL

Sejarah Artikel:

Diterima Redaksi: 06 Februari 2024

Revisi Akhir: 02 Maret 2024

Diterbitkan Online: 12 Maret 2024

KATA KUNCI

Inventory

Sistem Informasi

Design

KORESPONDENSI

E-mail:

220402134@student.umri.ac.id

ABSTRACT

Toko Abadi Jaya is a trading company in the furniture industry that uses technology to enhance its operations. The company recognizes the importance of technology in accessing fast and accurate information to solve various challenges. Currently, many manual tasks, such as marketing, finance, administration products management, and checking product stock availability can take a lot of time and accuracy. For example, employees need to call other employees in the inventory warehouse to inquire about stock availability. This process hinders efficiency and effectiveness. To resolve this issue, the company has developed an application-based inventory information system. This system enables employees to quickly check the availability of goods without wasting time. The application also generates reports, which aid the owner in decision-making. Therefore, it is necessary to have carefully organized data stored in the database so that the work process is easy in making reports. The design of this application uses the Rapid Application Development (RAD) method and the Unified Modeling Language (UML) design model, with Visual Studio Code as the text editor tool and Laravel as the PHP framework. This aims to facilitate the process of monitoring the stock of incoming goods and outgoing goods and provide benefits to the work process of inputting inventory of goods and providing precise and accurate reports at Toko Abadi Jaya.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi telah memengaruhi proses bisnis di berbagai industri, termasuk industri perabotan. Beberapa teknologi utama yang dimanfaatkan adalah aplikasi sistem manajemen informasi dan database produk yang dapat membantu pengelolaan data produk perusahaan secara digital. Selain itu, distribusi dan pengelolaan rantai pasokan menjadi lebih efisien setelah sistem persediaan diintegrasikan. Di era teknologi saat ini, keberhasilan perusahaan perabotan bergantung pada penggunaan saluran pemasaran digital, sistem manajemen hubungan pelanggan, dan pemasaran online. Semuanya berkontribusi pada proses dan aktivitas bisnis perusahaan perabotan di berbagai bidangnya agar dapat beroperasi di tengah kemajuan teknologi saat ini dengan lebih efisien dan efektif.

Toko Abadi Jaya merupakan perusahaan berasal dari Pelalawan, Riau yang telah berdiri pada tahun 2010 bergerak dalam bidang penjualan *furniture*. Toko Abadi Jaya ini dapat melayani

kebutuhan perabotan rumah tangga dan alat-alat perabotan lainnya. Namun, aktivitas bisnis yang digunakan pada Toko Abadi Jaya ini masih banyak memiliki kekurangan dan kelemahan karna semua aktivitasnya masih memakai metode kerja yang manual seperti permasalahan ketersediaan stok barang, dan ketika melayani customer, pengurus toko bisa mendapatkan informasi tentang ketersediaan barang ini. Selain itu, karena toko dan gudang tidak dekat, pengurus toko harus menghubungi bagian gudang melalui telepon untuk menanyakan apakah barang tersebut tersedia atau tidak. Hal ini tentu dapat menyebabkan lambatnya pelayanan terhadap pelanggan.

Metode kerja yang tidak terkomputerisasi ini tentu kurang pas di era teknologi sekarang. Adanya persaingan di bisnis furniture yang sangat ketat karena dengan banyaknya pesaing yang sudah menggunakan teknologi canggih untuk perusahaan yang mengakibatkan Toko Abadi Jaya beresiko kehilangan pelanggan akibat lambatnya aktivitas bisnis yang digunakan. Dengan menyadari permasalahan tersebut Toko Abadi Jaya berencana menggunakan teknologi canggih dengan merancang atau

membuat sistem aplikasi informasi persediaan barang yang menggunakan aplikasi untuk mengelola data produk, juga diharapkan mempermudah pengurus maupun pemilik toko dalam mendapatkan informasi terkait dalam pengelolaan persediaan barang.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem Infomasi

Sistem informasi adalah suatu konstruksi manusia yang terdiri dari berbagai elemen seperti batas sistem, lingkungan eksternal, antarmuka, dan tujuan, yang beroperasi dengan bantuan teknologi komputer. Tujuan dari sistem informasi ini adalah untuk menyimpan, memproses, dan menghasilkan hasil yang bermanfaat bagi pengguna guna mencapai tujuan perusahaan. [1].

2.2 Unified Modelling Language (UML)

Sebuah kelompok alat yang dikenal sebagai *Unified Modeling Language (UML)* digunakan secara luas untuk mengabstraksikan sistem atau perangkat lunak berorientasi objek. Metode *UML* menyederhanakan pengembangan aplikasi berkelanjutan. Selain itu, *UML* dapat berfungsi sebagai alat yang membantu dalam transfer pengetahuan sistem atau aplikasi dari satu pengembang ke pengembang lain [3].

2.3 Rapid Application Development (RAD)

Rapid Application Development (RAD) adalah salah satu model proses dalam System Development Life Cycle (SDLC) yang diciptakan untuk mempercepat pengembangan perangkat lunak dengan siklus pengembangan yang singkat, tetapi tetap menjaga kualitas yang tinggi [4]. Model ini dirancang untuk mengoptimalkan kemajuan terbaru dalam pengembangan perangkat lunak.

2.4 MySQL

MySQL adalah salah satu jenis server database yang sangat terkenal yang menggunakan *SQL* sebagai bahasa pemrograman untuk mengakses database. *MySQL* beroperasi menggunakan Bahasa *SQL (Structured Query Language)* dan didukung oleh bahasa pemrograman *PHP* [5].

2.5 Database

Database adalah suatu wadah penyimpanan yang luas yang menyimpan sekumpulan data, tidak hanya mencakup data operasional, melainkan juga deskripsi dari data tersebut. *Database* dirancang untuk memfasilitasi penemuan informasi yang diperlukan oleh bisnis dan organisasi. Saat merancang database, efisiensi menjadi salah satu aspek yang perlu diperhatikan [6].

2.6 Hypertext Markup Language (HTML)

HTML (Hyper Text Markup Language) adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk menggambarkan struktur susunan halaman website dengan menggunakan tag (<>), elemen,

dan atribut yang saling terhubung [3]. *HTML* berfungsi sebagai pondasi website dan *hyperlink*. Dokumen online dapat dipublikasikan dengan *HTML*.

2.7 CSS (Cascading Style Sheet)

Cascading Style Sheet (CSS) merupakan salah satu bahasa pemrograman web yang bertujuan untuk meningkatkan daya tarik dan struktur situs web dengan mengatur aspek tampilan seperti warna, tata letak, dan jenis huruf [3]. Dokumen *CSS* biasanya terpisah dengan halaman *HTML*.

2.8 PHP

PHP, yang merupakan kependekan dari *Hypertext Preprocessor*, adalah bahasa pemrograman web server-side yang bersifat gratis dan open source. *PHP* berfungsi sebagai skrip yang beroperasi di server dan terintegrasi dengan *HTML*, dikenal sebagai *HTML* tertanam di sisi server yang digunakan untuk memproses informasi di internet [3].

2.9 JavaScript

JavaScript merupakan bahasa pemrograman berbasis skrip yang dirancang untuk beroperasi pada *web* browser, memungkinkan halaman web untuk melakukan tugas-tugas yang tidak dapat dilakukan oleh skrip *HTML* biasa. *JavaScript* membuat halaman web memiliki *interaktivitas* dan *fungsi* yang lebih kaya [3].

2.10 Bootstrap

Bootstrap merupakan suatu platform *Cascading Style Sheet (CSS)* yang digunakan untuk pembuatan web, dan juga merupakan alat yang sangat berguna bagi para programmer ketika menciptakan tampilan web. *CSS* menyediakan berbagai jenis, tombol, navigasi, dan komponen lainnya, serta didukung oleh *JavaScript* untuk mempermudah dan menstabilkan pengembangan antarmuka [3].

2.11 Metode Pengujian BlackBox

BlackBox, yang juga disebut sebagai pengujian perilaku, dilakukan pada tahap akhir pengembangan perangkat lunak untuk menentukan apakah perangkat lunak dapat beroperasi dengan baik. Pengujian ini dilaksanakan tanpa memahami struktur kode perangkat lunak, sehingga pengujian tidak memerlukan keterampilan menulis kode program untuk menjalankan pengujian ini. Siapa pun dapat mengikuti ujian ini [2].

3. METODOLOGI

3.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Observasi

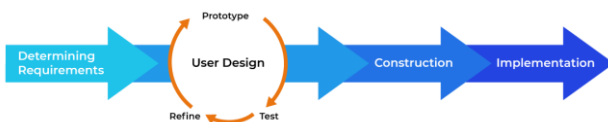
Penulis melakukan pengamatan langsung terhadap setiap langkah yang diambil oleh karyawan Toko Abadi Jaya. Bagian administrasi yang menangani

proses keluar masuk barang menggunakan teknik observasi ini. Proses ini melibatkan penghitungan berdasarkan pesanan yang tercatat dalam nota inventaris barang., lalu merangkum hasil inventory barang menggunakan buku. Proses ini memakan waktu cukup lama dan berisiko menyebabkan pencatatan data menjadi tidak teratur [7].

- 2) **Wawancara**
Berinteraksi secara langsung dan melakukan dialog dengan pemilik Toko Abadi Jaya untuk mendapatkan informasi mengenai prosedur manajemen inventaris. Hasil wawancara tersebut menyoroti masalah dalam sistem saat ini, di mana karyawan cenderung mengabaikan pencatatan barang, yang mengakibatkan perbedaan antara laporan persediaan barang dan pencatatan barang [7].
- 3) **Studi Pustaka**
Teknik ini mengintegrasikan informasi yang diperoleh dari sektor bisnis dengan referensi dari buku dan jurnal yang membahas isu terkait pertanyaan penelitian, terutama dalam konteks sistem informasi persediaan. [7].

3.2 Metode Perancangan Sistem

Penelitian ini menggunakan metode perancangan sistem Rapid Application Development (RAD), yang membantu membangun sistem dengan cepat karena sistem dapat memenuhi kebutuhan pengguna dengan cepat, mengurangi kebutuhan untuk melakukan perancangan ulang setelah tahap implementasi.



Gambar 1. Model *Rapid Application Development* (RAD) [10]

Beberapa tahapan yang ada pada model ini dalam perancangan sistem adalah:

- 1) **Determining Requirements** (Menentukan Kebutuhan)
Tahapan ini penulis meneliti masalah yang ada pada Toko Abadi Jaya dengan berdiskusi dengan pemilik perusahaan serta mengidentifikasi kebutuhan apa saja yang perlu dibutuhkan pada perusahaan agar menghindari kesalahan perancangan sistem informasi inventory dan meminimalisir perubahan yang adanya menggunakan biaya [4].
- 2) **User Design** (Desain Pengguna)
Tahapan ini penulis merancang sistem sesuai dengan kebutuhan Toko Abadi Jaya. Keberhasilan sistem informasi inventory bergantung pada tahapan ini dengan perancangan sistem yang menggunakan *Unified Modeling Language (UML)* [4].
- 3) **Constructing** (Pembangunan)

Pada tahapan ini, penulis sudah memulai membangun sistem dengan perancangan yang telah dibuat. Dalam pengembangan sistem ini dimulai dengan menyusun kode program atau juga disebut coding dengan menggunakan bahasa pemrograman sehingga dapat menghasilkan aplikasi yang sudah dirancang [4].

4) *Implementation* (Implementasi)

Setelah aplikasi dirancang, tahapan ini penulis melakukan pengujian menyeluruh terhadap sistem yang dibangun dan komponen-komponen yang dirancang agar dapat mengoptimalkan maintenance aplikasi [4].

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 *Determining Requirements* (Menentukan Kebutuhan)

Perencanaan persyaratan, atau kebutuhan proyek, seringkali menjelaskan tindakan yang perlu diambil dalam suatu proyek dan strategi untuk mengatasi potensi masalah yang mungkin muncul. Bagian ini mencakup persyaratan fungsional perangkat lunak yang diterapkan melalui use case dan aktivitas, serta diagram yang terkait dengan proses penentuan panjang laporan yang dibutuhkan [4].

Tahap awal yang perlu dijalankan guna menciptakan suatu sistem yang mampu mengatasi permasalahan yang ada adalah mengidentifikasi kebutuhan pengguna yang nantinya akan menggunakan aplikasi tersebut. Langkah ini memiliki signifikansi karena memerlukan masukan dari pengguna agar dapat memahami secara lebih baik bagaimana sistem sebenarnya digunakan oleh mereka. Hal ini akan memudahkan penulisan kode pada saat membuat sistem informasi yang memenuhi kebutuhan pengguna atau user [4].

Halaman bagian Administrasi:

- A1. Login tersedia untuk diakses oleh admin yang mengelola.
- A2. Administrator memiliki akses ke dashboard.
- A3. Admin memiliki kemampuan untuk mengelola data barang masuk dan barang, serta data supplier di sistem.
- A4. Administrator memiliki kemampuan untuk melakukan transaksi pembelian dan penjualan barang.

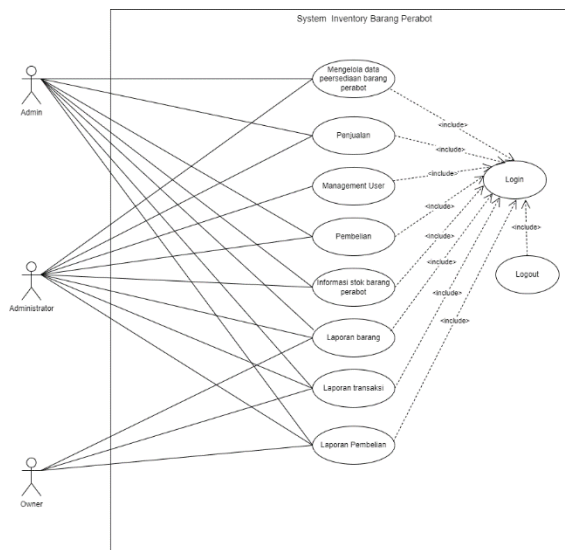
Halaman Bagian Owner:

- A1. Owner dapat melakukan login
- A2. Pemilik hanya memiliki akses untuk meninjau laporan, termasuk laporan stok furniture, laporan pemasok, laporan penjualan, dan laporan pembelian.

A. Use Case Diagram

Use Case Diagram memberikan gambaran singkat tentang interaksi antara sistem dan aktor. Hanya aktor, sistem, dan use case yang dijelaskan dalam diagram tersebut, sebagaimana terlihat pada ilustrasi di bawah ini., yang menggambarkan kemampuan admin dalam mengakses setiap menu yang tersedia di sistem simpan untuk menu manajemen pengguna. Setiap menu

dalam sistem ini dapat diakses oleh administrator. Sebaliknya, pemilik hanya dapat mengakses item menu [4].



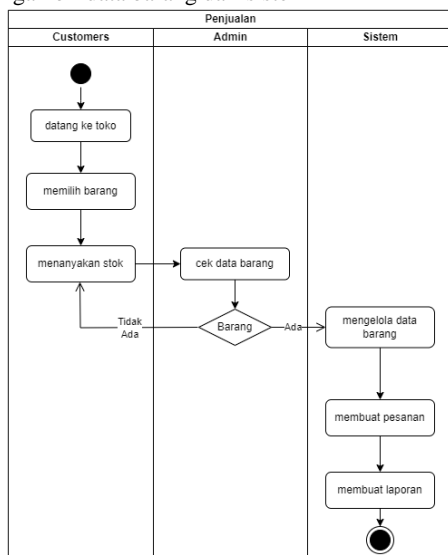
Gambar 2. Use Case Diagram

B. Activity Diagram

Activity diagram, yang juga disebut sebagai diagram aktivitas, adalah suatu representasi grafis yang menunjukkan fungsionalitas sistem. Pada tahap pemodelan sistem, diagram aktivitas dapat digunakan untuk menggambarkan alur kerja sistem dan mengilustrasikan aliran peristiwa [8].

1) Activity Diagram Penjualan

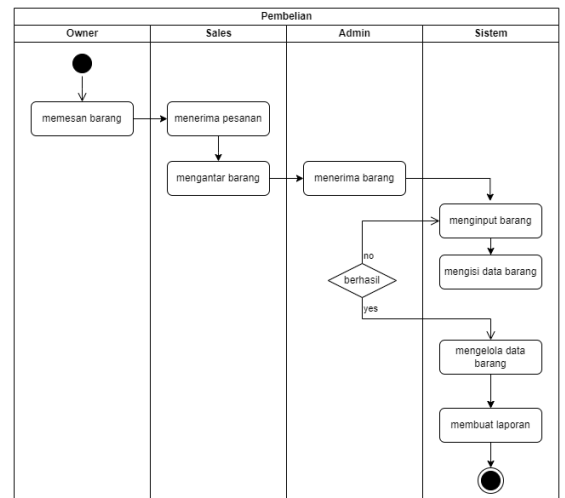
Activity Diagram penjualan menjelaskan proses dimana pelanggan membeli dan menanyakan produk di Toko Abadi Jaya, dan admin memasukkan dan mengambil data barang dari sistem



Gambar 3. Activity Diagram Penjualan

2) Activity Diagram Pembelian

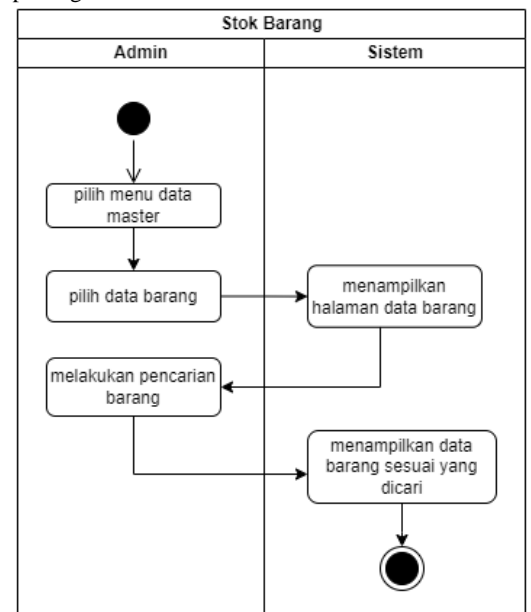
Activity diagram pembelian menjelaskan langkah-langkah yang dilakukan pemilik pada saat membeli barang dari supplier dan admin akan memasukkan data ke dalam sistem



Gambar 4. Activity Diagram Pembelian

3) Activity Diagram Stok Barang

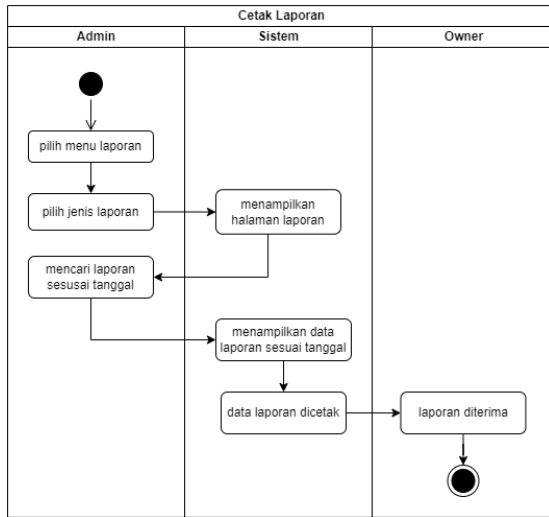
Activity diagram stok barang menunjukkan bagaimana sistem dan admin menangani kesalahan dalam penanganan stok



Gambar 5. Activity Diagram Stok Barang

4) Activity Diagram Cetak Laporan

Activity diagram cetak laporan menjelaskan proses yang dijalankan oleh administrator dan sistem untuk menyiapkan laporan sebelum didistribusikan kepada pemilik.



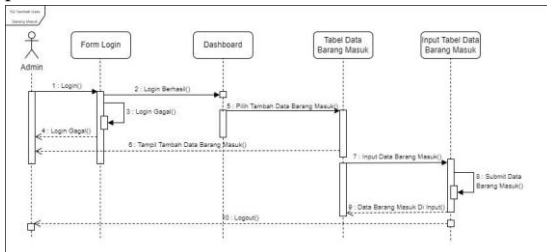
Gambar 6. Activity Diagram Cetak Laporan

C. Sequence Diagram

Sequence diagram yang juga dikenal sebagai diagram urutan, menggambarkan interaksi antara objek yang berubah seiring waktu [8]. Diagram urutan ini memvisualisasikan desain aliran kerja sistem yang mencakup aktivitas dan tindakan, bermanfaat untuk menjelaskan alur kegiatan dalam konteks perusahaan.

1) Sequence Diagram Tambah Data Barang Masuk

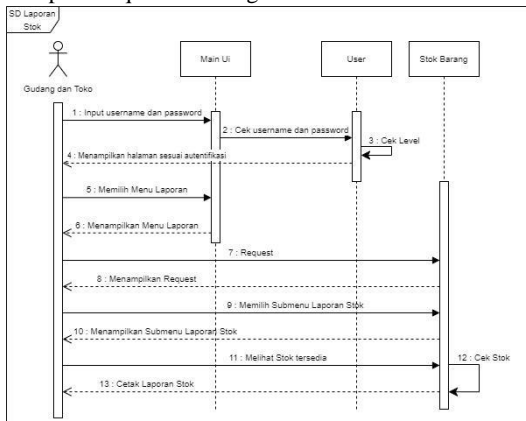
Pada Gambar 7 dalam sequence diagram tambah data barang masuk menggambarkan bagaimana admin dan sistem bekerja sama untuk menyediakan alur kepada pemilik.



Gambar 7. Sequence Diagram Tambah Data Barang Masuk

2) Sequence Diagram Laporan Stok Barang

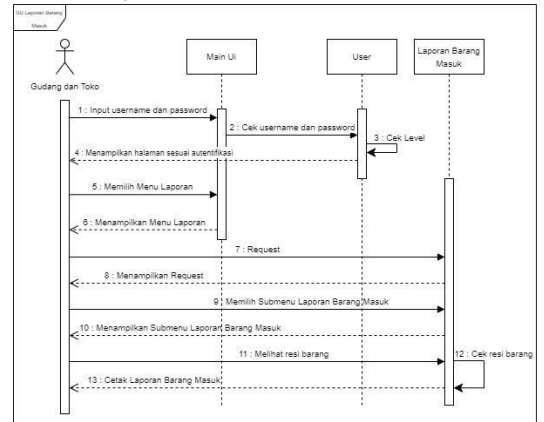
Pada Gambar 8, sequence diagram laporan stok barang menjelaskan bagaimana admin dan sistem menangani alur pada sequence barang stok.



Gambar 8. Sequence Diagram Laporan Stok

3) Sequence Diagram Laporan Barang Masuk

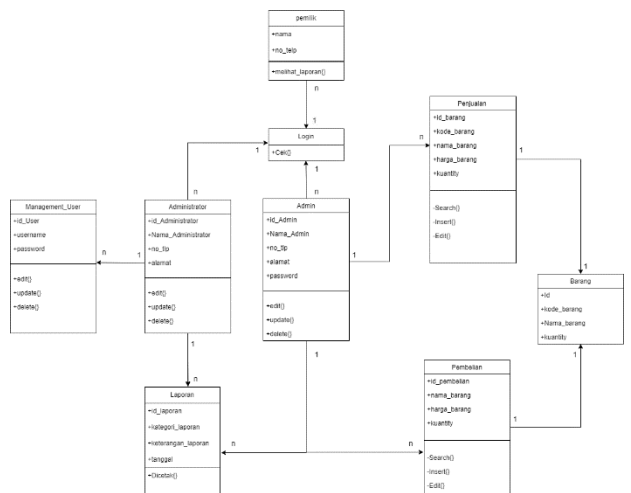
Dalam Gambar 9, sequence diagram laporan barang masuk menggambarkan proses yang dijalankan oleh administrator dan sistem dalam mengorganisir tata letak barang masuk.



Gambar 9. Sequence Diagram Laporan Barang Masuk

D. Class diagram

Class diagram menggambarkan struktur statis suatu sistem. Diagram ini menampilkan kelas, atribut, metode, dan hubungan antar kelas.



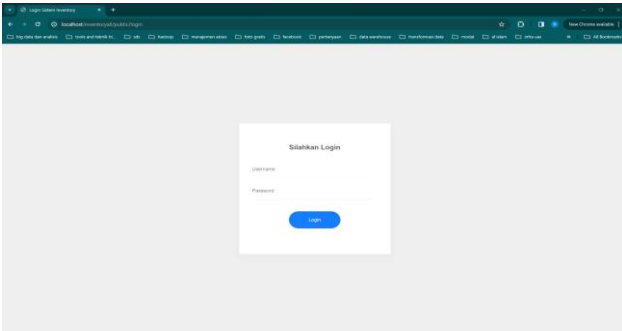
Gambar 10. Class Diagram Inventory

4.2 User Design (Desain Pengguna)

Petunjuk pengguna adalah metode untuk menyusun rencana yang disesuaikan dengan kebutuhan, diimplementasikan sesuai rencana, dan dipastikan mampu mengatasi segala permasalahan yang mungkin muncul. Antarmuka Pengguna (UI) difokuskan pada memproyeksikan tindakan yang mungkin dilakukan pengguna dan memastikan bahwa perangkat memiliki elemen yang mudah diakses dan dimengerti, yang dapat meningkatkan pengalaman pengguna [4].

1. Tampilan *Login*

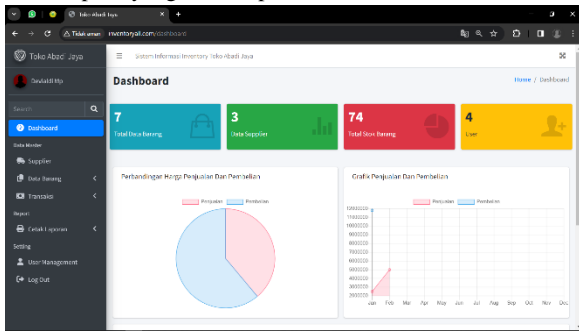
Pada halaman ini, pengguna diminta untuk mengakses sistem inventaris dengan memasukkan username dan password yang telah dibuat oleh administrator sistem, sebagaimana terlihat pada Gambar 11.



Gambar 11. Halaman *Login*

2. Tampilan *Dashboard*

Tampilan ini muncul di menu dasbor, setelah pengguna (admin) berhasil melakukan login dengan memasukkan username dan password, seperti yang terlihat pada Gambar 12.



Gambar 12. Halaman *Dashboard*

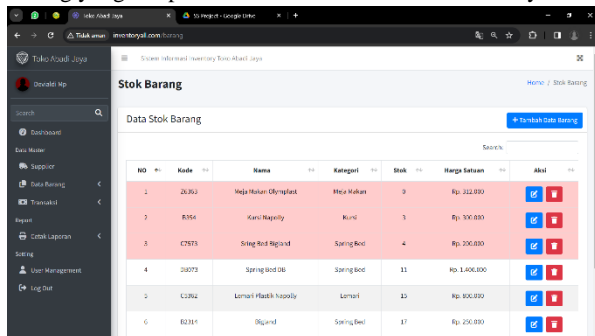
Di dalam dashboard ada beberapa menu yang bisa diakses oleh admin yaitu:

a. Menu *Data Master*

Di dalam menu data master ada supplier, data barang yang berisi stok barang dan kategori barang

1) Tampilan *Stok Barang*

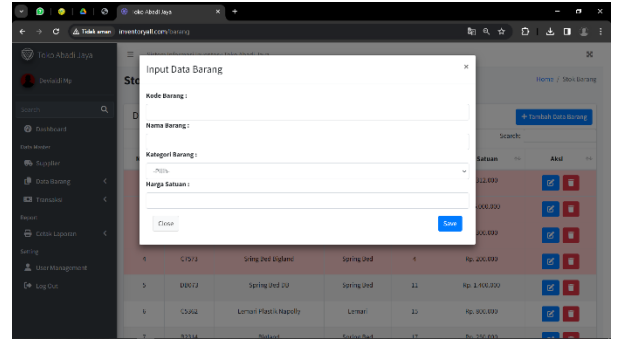
Tampilan ini memperlihatkan informasi yang terdapat dalam menu stok barang, di mana menu tersebut menampilkan data barang yang diinput oleh administrator Toko Abadi Jaya.



Gambar 13. Halaman *Stok Barang*

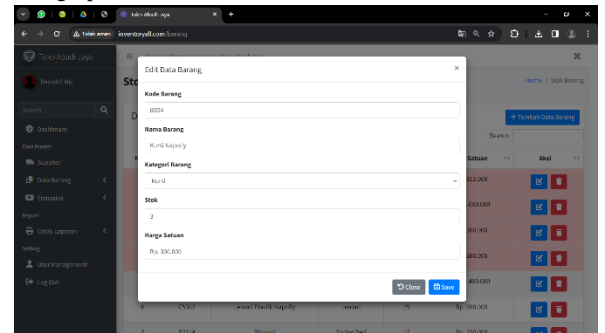
2) Tampilan form input dan edit stok barang

Pada gambar 14, halaman ini menyediakan form input data untuk menginput data stok barang yang ada pada di bagian gudang



Gambar 14. Halaman *Form Input Stok Barang*

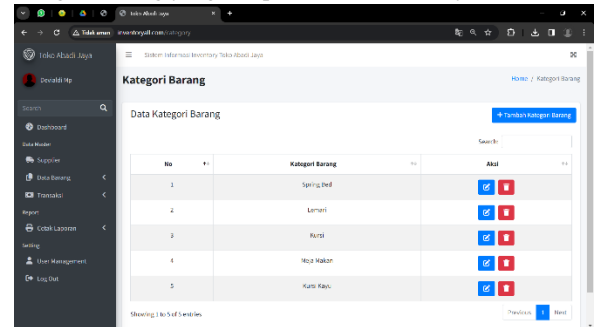
Pada gambar 15, halaman ini menyediakan form edit data untuk mengupdate data stok barang jika admin ada salah menginput



Gambar 15. Halaman *Form Edit Stok Barang*

3) Tampilan *Kategori Barang*

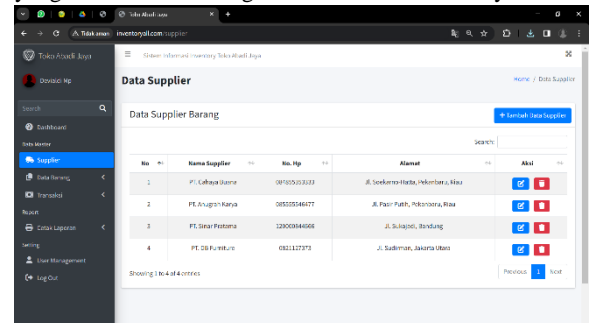
Pada Gambar 16, halaman ini menunjukkan beberapa kategori barang yang ada pada Toko Abadi Jaya



Gambar 16. Halaman *Kategori Barang*

4) Tampilan *Supplier Barang*

Pada gambar 17, halaman ini menunjukkan data supplier yang memasukan barang ke dalam Toko Abadi Jaya.



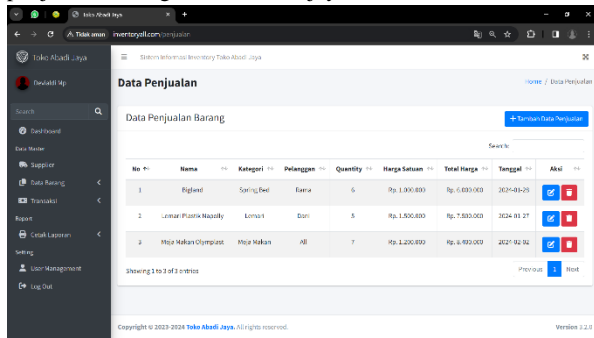
Gambar 17. Halaman *Data Supplier*

b. Menu Transaksi

Di dalam menu data transaksi ada penjualan dan pembelian barang.

1) Tampilan Penjualan Barang

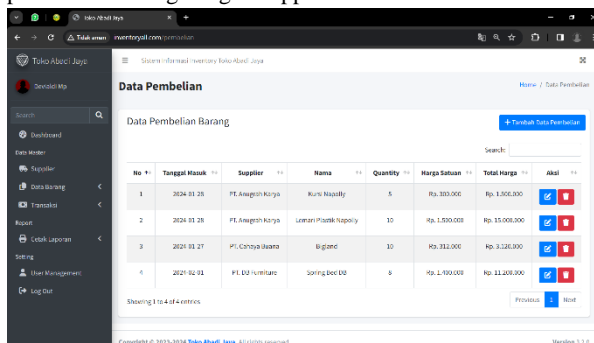
Pada gambar 18, halaman ini menunjukkan data data penjualan barang di toko abadi jaya



Gambar 18. Halaman Penjualan Barang

2) Tampilan Pembelian Barang

Pada gambar 19, halaman ini menunjukkan data data pembelian barang dengan supplier



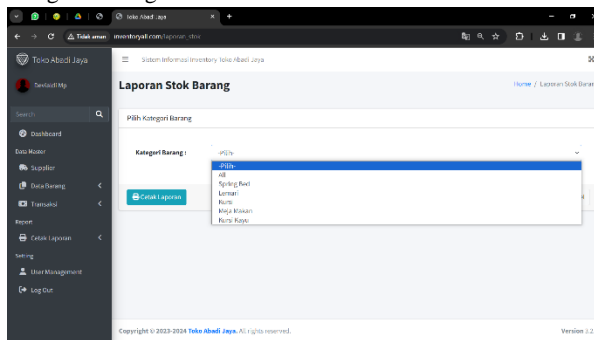
Gambar 19. Halaman Pembelian Barang

c. Menu Laporan

Dalam bagian menu laporan terdapat laporan stok barang, laporan penjualan, dan laporan pembelian yang akan diperiksa oleh pemilik.

1) Tampilan Stok Barang

Pada gambar 20, halaman ini hanya menunjukkan pemilihan kategori barang untuk dicetak nanti



Gambar 20. Halaman Laporan Stok Barang

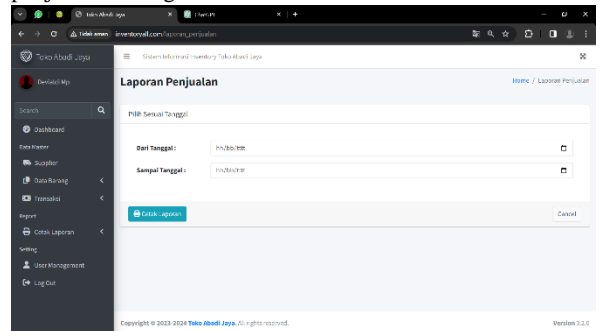
Setelah pemilik memilih kategori barang dan mengklik fitur print maka akan keluar hasilnya seperti pada gambar 21.



Gambar 21. Hasil Laporan Stok Barang

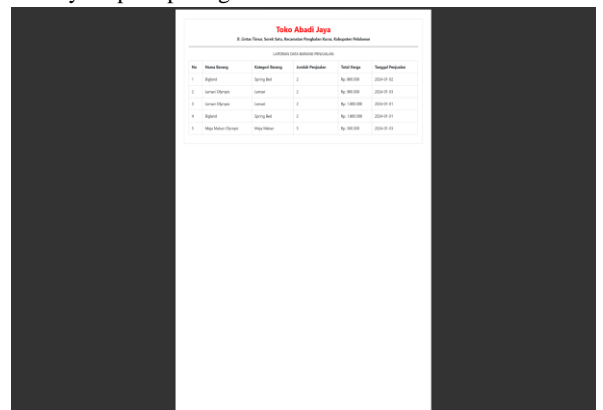
2) Tampilan Laporan Penjualan

Pada gambar 22, halaman ini menunjukkan pemilihan tanggal penjualan barang untuk dicetak nanti.



Gambar 22. Halaman Laporan Penjualan Barang

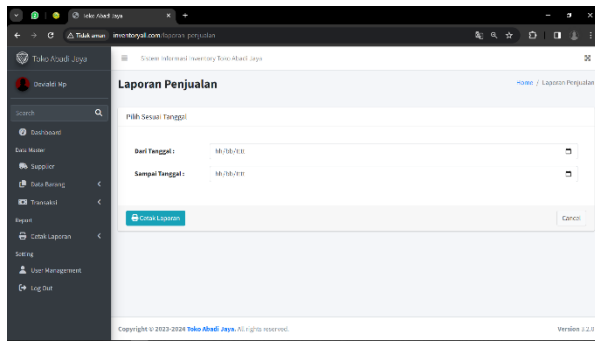
Setelah pemilik memilih tanggal yang diinginkan pada penjualan barang dan mengklik fitur print maka akan keluar hasilnya seperti pada gambar 23.



Gambar 23. Hasil Laporan Penjualan

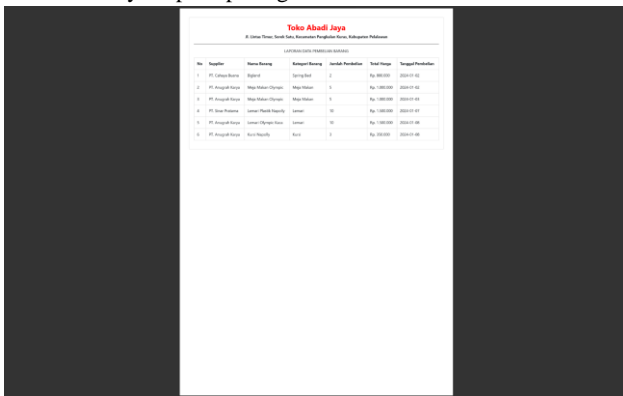
3) Tampilan Laporan Pembelian

Pada gambar 24, halaman ini menunjukkan pemilihan tanggal pembelian barang untuk dicetak nanti.



Gambar 24. Halaman Laporan Pembelian Barang

Setelah pemilik memilih tanggal yang diinginkan pada penjualan barang dan mengklik fitur print maka akan keluar hasilnya seperti pada gambar 25.



Gambar 25. Hasil Laporan Pembelian Barang

4.3 Constructing

Konstruksi adalah fase *RAD* ketika para pengembang bekerja secara diam-diam dengan pengguna untuk membuat desain akhir, membuat prototipe, dan memperbaikinya. Dokumentasi dan petunjuk uji coba ini melibatkan informasi penting untuk mengoperasikan aplikasi baru dan prosedur yang diperlukan agar sistem berjalan dengan baik [4].

Pada langkah ini, penulis memulai proses pembuatan sistem yang sudah dikembangkan dengan menerapkan kode pemrograman atau pengkodean, mengubahnya menjadi aplikasi yang siap digunakan. Aplikasi ini dikembangkan menggunakan *Laravel* versi 10 sebagai framework, *PHP* sebagai bahasa pemrograman, *MySQL* sebagai basis data, dan *Visual Studio Code* sebagai alat bantu untuk memfasilitasi pembuatan sistem informasi tersebut [4].

4.4 Implementation

Tahap ini merupakan proses pengujian menyeluruh dari sistem yang telah dikonstruksi. Semua komponen harus diuji secara menyeluruh. Dalam penelitian ini, pengujian dilakukan dengan menerapkan metode pengujian *Black Box*. Salah satu kemungkinan skenario peretasan *Black Box* adalah mengkompromikan fungsionalitas sistem dan memperluas upaya peretasan ke backend sistem. Selain itu, penelitian ini akan menitikberatkan pada interaksi sistem, termasuk kegiatan membaca dan memanipulasi data. Rencana pengujian ini memberikan kesempatan untuk menerapkan pengujian *Black Box*

pada prototipe aplikasi. Panduan pembuatan aplikasi pelacakan juga diuraikan [4].

Tabel 1. Pengujian aplikasi *Inventory*

Role	Testing	Pengujian	Hasil
Owner	Melakukan login	Blackbox	Success
	Melakukan Cetak Laporan	Blackbox	Success
Administrator	Melakukan login	Blackbox	Success
	Melakukan Registrasi Akun	Blackbox	Success
	Mengubah Data Master	Blackbox	Success
	Melakukan CRUD Data Barang Dan Transaksi	Blackbox	Success
Admin	Melakukan Pembuatan Laporan	Blackbox	Success
	Melakukan Login	Blackbox	Success
	Melakukan CRUD Data Barang Dan Transaksi	Blackbox	Success
	Mengelola Stok Barang	Blackbox	Success
	Melakukan Cetak Laporan	Blackbox	Success

Dari data pada tabel tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa pengujian aplikasi *Inventaris* berbasis aplikasi menggunakan metode pengujian *Black Box* menghasilkan konsisten dengan ekspektasi, tanpa adanya kendala atau kesalahan yang terdeteksi [9].

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan utama dari artikel ini adalah *Toko Abadi Jaya* telah mengembangkan sistem penyebaran informasi berbasis aplikasi dengan menggunakan desain model *Unified Modeling Language (UML)* dan teknik *Rapid Application Development (RAD)* untuk meningkatkan efisiensi operasional di dalam perusahaan. Sistem ini dimaksudkan untuk mempermudah proses pemeliharaan stok dan memberikan laporan yang akurat guna meningkatkan aktivitas bisnis dan layanan pelanggan.

Saran bagi perusahaan ini adalah untuk terus memantau dan menilai kinerja sistem informasi persediaan yang telah dikembangkan, serta mempertimbangkan lanskap teknologi yang terus berkembang untuk memastikan sistem tersebut tetap relevan dan efektif. Selain itu, dunia usaha juga dapat menggunakan hal ini untuk mendorong pengguna sistem agar berpartisipasi dalam proses pengembangan yang lebih panjang guna memastikan bahwa kebutuhan mereka terpenuhi secara efektif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas karunia dan kemurahan-Nya yang memungkinkan penulis menyelesaikan penelitian ini. Secara khusus, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada teman-teman penulis kelompok 4 yaitu Achyar Zein Avicenna, Devialdi Maisa Putra dan Rama Syahrul yang telah meluangkan waktu, energi, dan pikiran untuk membantu selama proses penelitian dan membantu menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. H. Muflihini, H. Dhika, and S. Handayani, "Perancangan Sistem Informasi Inventory Pada Toko Rosadah," *Bianglala Inform.*, vol. 8, no. 2, pp. 91–99, 2020, doi: 10.31294/bi.v8i2.8712.
- [2] S. Seplin and W. Saputra, "Membuat Augmented Reality Menggunakan unity dan vuforia SEPLIN WILLY Membuat Augmented Reality Menggunakan unity dan vuforia," *J. Pendidik. Vokasi Univ. Palangka Raya*, no. December, 2022, [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/366086555>
- [3] A. Noviantoro, A. B. Silviana, R. R. Fitriani, and H. P. Permatasari, "Rancangan Dan Implementasi Aplikasi Sewa Lapangan Badminton Wilayah Depok Berbasis Web," *J. Tek. dan Sci.*, vol. 1, no. 2, pp. 88–103, 2022, doi: 10.56127/jts.v1i2.108.
- [4] Nurman Hidayat and Kusuma Hati, "Penerapan Metode Rapid Application Development (RAD) dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Rapor Online (SIRALINE)," *J. Sist. Inf.*, vol. 10, no. 1, pp. 8–17, 2021, doi: 10.51998/jsi.v10i1.352.
- [5] R. F. Ramadhan and R. Mukhaiyar, "Penggunaan Database Mysql dengan Interface PhpMyAdmin sebagai Pengontrolan Smarthome Berbasis Raspberry Pi," *JTEIN J. Tek. Elektro Indones.*, vol. 1, no. 2, pp. 129–134, 2020, doi: 10.24036/jtein.v1i2.55.
- [6] B. Safitri, "Data Base Manajemen Sistem Dalam Inventaris Sarana Prasarana Di Smk Pasundan Cijulang," *J-STAF (Siddiq, Tabligh, Amanah, Fathonah)*, vol. 2, no. 1, pp. 148–157, 2023, [Online]. Available: <https://ejournal.alfarabi.ac.id/index.php/staf/article/view/180%0Ahttps://ejournal.alfarabi.ac.id/index.php/staf/article/download/180/74>
- [7] A. Fauzi, N. Indriyani, and A. B. Hasta Yanto, "Implementasi Sistem Informasi Inventory Berbasis Web (Studi Kasus: Cv. Sinar Abadi Cemerlang)," *J. Teknol. Dan Open Source*, vol. 3, no. 2, pp. 144–157, 2020, doi: 10.36378/jtos.v3i2.781.
- [8] U. Dirgantara and M. Suryadarma, "Rancang Bangun Penerapan Model Prototype Dalam Perancangan Sistem Informasi Pencatatan Persediaan Barang Berbasis Web," *J. Sist. Inf. Univ. Suryadarma*, vol. 8, no. 2, pp. 223–230, 2014, doi: 10.35968/jsi.v8i2.737.
- [9] A. B. Izzulhaq, A. Azizul Akbar, R. F. Setya Putra, A. Firdiansyah, and E. Rahmawati, "Rancang Bangun Aplikasi Tracking Berbasis Website Pada Pt Abcde," *J. Ilm. Inform.*, vol. 11, no. 02, pp. 121–128, 2023, doi: 10.33884/jif.v11i02.7386.
- [10] Quixy Editorial Team, "https://quixy.com/," 22 11 2023. [Online]. Available: <https://quixy.com/blog/rapid-application-development/>.

BIODATA PENULIS



Putri Hadeya Shabrina

Mahasiswi Universitas Muhammadiyah Riau,
Program Studi S1 Sistem Informasi.

Email: 220402081@student.umri.ac.id



Sabila Zharfa

Mahasiswi Universitas Muhammadiyah Riau,
Program Studi S1 Sistem Informasi.

Email: 220402134@student.umri.ac.id



Arya Safta Pratama

Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Riau,
Program Studi S1 Sistem Informasi.

Email: 220402066@student.umri.ac.id



Edo Arribe

Dosen Universitas Muhammadiyah Riau,
Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu
Komputer.

Email: edoarribe@umri.ac.id