

Aplikasi Inventory Barang Berbasis Android Pada PT Sentra Meta Fiber

Hasanudin Ahmad Hanif¹, Sofica Verra^{2,*}

^{1,2} Informatika; Universitas Nusa Mandiri; Jl. Raya Jatiwaringin No.2, RT.8/RW.13, Cipinang Melayu, Kec. Makasar, Kota Jakarta Timur, (021) 2853447; e-mail: hanifhasanudin0202@gmail.com, verra.vsc@nusamandiri.ac.id

Diterima: 6 Mei 2024 ; Review: 17 Mei 2024; Disetujui: 10 Juni 2024

Cara sitasi: Hasanudin Ahmad Hanif, Sofica Verra. 2024. Aplikasi Inventory Barang Berbasis Android Pada PT Sentra Meta Fiber. Informatics for Educators and Professionals : Journal of Informatics. Vol 9 (1): 1-12.

Abstrak: Dalam dunia bisnis, persediaan barang merupakan aset penting yang harus dikelola dengan baik. Persediaan barang yang terlalu banyak dapat menyebabkan biaya penyimpanan yang tinggi, sementara persediaan yang terlalu sedikit dapat menghambat proses produksi dan mempengaruhi pelayanan kepada pelanggan. Masalah pengelolaan persediaan yang kurang efisien sering kali disebabkan oleh sistem manual atau kurangnya sistem informasi yang memadai. Salah satunya dalam hal inventory barang di PT. Sentra Meta Fiber Aplikasi Informasi. Inventory barang berbasis android ini dapat membantu kinerja Perusahaan dalam hal mencari barang secara realtime seputar kegiatan aktivitas perusahaan. Dengan terintegrasi kedalam database, aplikasi ini memberikan informasi yang tersimpan dalam database tentang info terkini seputar barang masuk maupun barang keluar. Aplikasi ini dibangun dengan sebuah software dari anywhere software yakni basic4android, sebuah software untuk membuat aplikasi android dengan menggunakan Bahasa pemrograman java. Database yang digunakan dalam sistem operasi android ini adalah MYSQL Salah satu tujuan dibangun aplikasi ini adalah memberikan kemudahan kepada pimpinan maupun staff dalam hal informasi stok barang.

Kata kunci: inventori, android, mysql, database, aplikasi

Abstract: In the business world, inventory is an important asset that must be managed well. Too much inventory can cause high storage costs, while too little inventory can hamper the production process and affect customer service. Inefficient inventory management problems are often caused by manual systems or a lack of adequate information systems. One of them is in terms of Goods Inventory at PT. Information Application Meta Fiber Center. This Android-based inventory of goods can help the company's performance in terms of searching for goods in real time regarding company activities. By integrating into a database, this application provides information stored in the database regarding the latest information regarding incoming and outgoing goods. This application was built with software from Anywhere Software, namely basic4android, a software for creating Android applications using basic language. The database used in this Android operating system is MYSQL. One of the aims of building this application is to provide convenience to leaders and staff in terms of stock information.

Keywords: inventory, android, mysql, database, application

1. Pendahuluan

Teknologi informasi telah membawa perubahan yang signifikan dalam dunia bisnis. Perusahaan di berbagai sektor menghadapi persaingan yang semakin ketat, mengharuskan mereka untuk menjadi lebih efisien dan inovatif dalam mengelola operasional mereka. Salah satu aspek penting dalam bisnis adalah manajemen persediaan barang. Persediaan barang

yang efisien dan tepat waktu sangat penting untuk kelancaran operasional dan kepuasan pelanggan[1].

Di era yang semakin maju menuntut manusia untuk menciptakan suatu sistem yang canggih, praktis, efektif dan efisien. Begitu pula dalam suatu perusahaan yang memerlukan sebuah system untuk membuat laporan, mengelola inventory barang dan lain-lain. Inventory begitu penting bagi perusahaan, maka keberadaan suatu sistem inventory yang berbasis android sangat dibutuhkan untuk mempermudah pencatatan dan pengolahan transaksi[2].

Dalam dunia bisnis, persediaan barang merupakan aset penting yang harus dikelola dengan baik. Persediaan barang yang terlalu banyak dapat menyebabkan biaya penyimpanan yang tinggi, sementara persediaan yang terlalu sedikit dapat menghambat proses produksi dan mempengaruhi pelayanan kepada pelanggan. Masalah pengelolaan persediaan yang kurang efisien sering kali disebabkan oleh sistem manual atau kurangnya sistem informasi yang memadai[3].

Masalah ketidakteraturan stok menjadi tantangan utama dalam pengelolaan persediaan. Beberapa barang mungkin memiliki stok yang berlebihan sementara barang lain mengalami kekurangan. Ketidakteraturan stok dapat menyebabkan biaya penyimpanan yang tidak perlu dan mengganggu kelancaran rantai pasokan. Kesenjangan informasi juga menjadi masalah serius. Data persediaan yang terpisah dan tidak terintegrasi di berbagai sistem dan departemen dalam perusahaan seringkali menghasilkan ketidaksesuaian dan kesenjangan informasi. Kesalahan dalam memasukkan data atau sinkronisasi yang tidak akurat antar sistem dapat menyebabkan perbedaan data yang signifikan[4].

Kurangnya aksesibilitas informasi persediaan secara real-time (waktu nyata) juga menghambat kemampuan perusahaan untuk mengambil keputusan yang cepat dan tepat waktu. Banyak perusahaan masih mengandalkan proses manual atau sistem yang tidak terintegrasi dalam memantau persediaan barang. Kurangnya aksesibilitas informasi persediaan secara real-time menghambat kemampuan perusahaan untuk menanggapi perubahan permintaan atau kondisi pasar dengan cepat dan tepat waktu[2].

PT. Sentra Meta Fiber merupakan sebuah perusahaan yang bergerak pada bidang penyedia alat alat jaringan telekomunikasi dan instalasi. Selama ini, proses sistemnya masih menggunakan proses manual pencatatan dan pelaporan data secara tradisional dengan menggunakan dokumen, jurnal, dan buku besar sehingga dapat memperlambat jalannya aktifitas kerja, terutama dalam penyajian informasi data inventory masih belum akurat sering terjadi kekurangan dan kelebihan stok barang yang ada digudang. Oleh karena itu, PT Sentra Meta Fiber dituntut mengolah data inventory harus dilakukan secara digitalisasi, sehingga laporan dan alur transaksi akan menjadi lebih rapi, efisiensi dan kemudahan dalam pengolahan informasi dan pengontrolan stok inventory.

Perancangan sistem informasi persediaan barang berbasis Android menjadi solusi yang menjanjikan untuk mengatasi masalah-masalah tersebut. Sistem ini dapat dikonfigurasi untuk mengirimkan notifikasi real-time ketika stok barang mencapai tingkat minimum atau ketika terjadi perubahan signifikan dalam persediaan. Pemberitahuan ini akan membantu pengguna untuk segera mengambil tindakan yang diperlukan, seperti melakukan pemesanan ulang barang atau mengatur strategi pengelolaan stok[5].

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Muhammad Farhan Tri Budiman dirancang untuk membantu sistem kerja gudang kosmetik pada PT Aura Cantik yang diintegrasikan menjadi sebuah Website berbasis intranet untuk mempercepat pengguna seperti Warehouse Manager/Supervisor dapat mencetak surat PPB-TBB dengan data dokumen barang dengan mudah dan mempercepat pencarian barang yang terkategori yang terkoneksi intranet di dalam satu gudang saja. Metode penelitian yang digunakan untuk pengembangan sistem adalah metode waterfall, penelitian ini dirancang dengan bahasa JavaScript, proses back-end "NodeJS" & ExpressJS, Database MySQL PhpMyAdmin (MariaDB) dan Apache (WebServer) melalui XAMPP. Desain penampilan front-end website dengan SASS dan framework CSS Bootstrap 5. Dengan adanya pencatatan data dan pelaporan data melalui website intranet dapat dilakukan dengan lebih rapi dan efektif karena dikelola dalam bentuk database sehingga informasi yang dihasilkan bisa lebih cepat, tepat dan relevan[6].

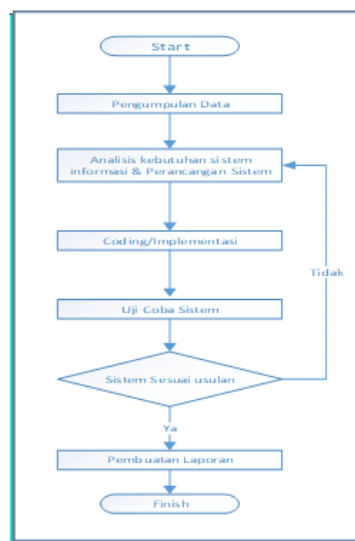
Berdasarkan penjelasan di atas dengan manajemen persediaan yang efektif, perlu dibuatkan sebuah aplikasi berbasis android yang dapat membantu menyimpan, menyusun dan memproses di dalam pengelolaan data yang dapat menghasilkan data akurat untuk mengetahui inventory, serta mempercepat dalam proses pembuatan laporan pada PT Sentra

Meta Fiber. Perbedaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilakukan pada PT Sentra Meta Fiber yakni penulis membuat solusi dengan pembuatan aplikasi berbasis android sementara penelitian terdahulu sistem pergudangan yang dibangun menggunakan website berbasis intranet.

Dalam penelitian ini hanya akan membahas pembuatan perancangan sistem inventory barang berbasis android pada PT Sentra Meta Fiber dengan menggunakan bahasa pemrograman java. Sistem aplikasi yang akan dibuat meliputi Admin Gudang yang menambahkan data barang saat barang masuk dan barang keluar saat ada pemesanan lalu Admin akan menyetujui data barang keluar dan menghasilkan informasi tentang sistem persediaan barang yang akan digunakan untuk perhitungan stok barang. Aplikasi yang dibuat akan menampilkan informasi tentang sistem inventory yang digunakan untuk wadah penghitungan stock barang.

2. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menggambarkan konsep diagram alir penelitian berikut ini[7]:



Sumber: [7]

Gambar 1. Konsep Diagram Alir Penelitian

Teknik Pengumpulan Data

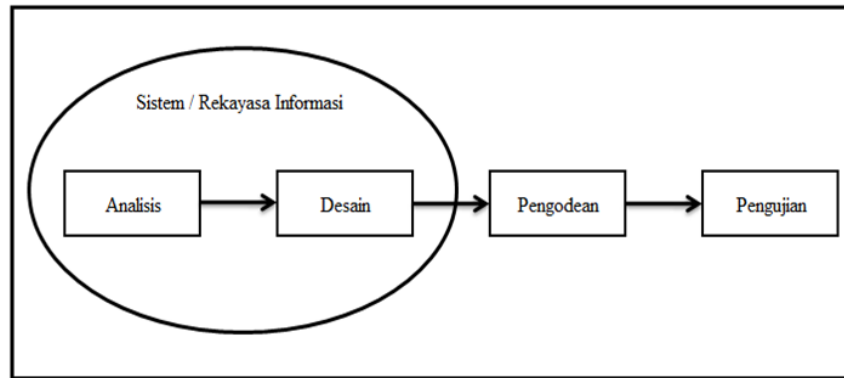
Observasi: Dengan dilakukan pemantauan secara langsung di bagian gudang persediaan PT Sentra Meta Fiber selama periode 2 bulan.

Wawancara: Dalam kegiatan ini penulis berinteraksi langsung dengan Kepala Gudang di PT Sentra Meta Fiber untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan dalam merancang sistem persediaan stok barang, khususnya data terkait dengan alur keluar masuk barang yang telah dilakukan.

Studi Pustaka: Penulis mencari panduan-panduan buku yang relevan sebagai referensi tambahan untuk menganalisis permasalahan dalam pengembangan sistem dan pembuatan laporan, baik melalui sumber-sumber di perpustakaan maupun literatur lainnya.

Model Pengembangan Sistem

Metode Waterfall merupakan pendekatan SDLC paling awal yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak[8]. Urutan dalam model waterfall bersifat serial yang di mulai dari proses perencanaan, analisa, desain, dan implementasi pada sistem. SDLC adalah tahapan-tahapan pekerjaan yang dilakukan oleh analis sistem dan programmer dalam membangun sistem informasi dan metode dalam mengembangkan sistem. Metode Waterfall ditunjukkan pada Gambar 2.



Sumber: [8]

Gambar 2. Tahapan Metode Pengembangan Sistem Model Waterfall

Berikut adalah tahapan model waterfall:

Analisa Kebutuhan Sistem, pada tahap ini, dilakukan evaluasi terhadap berbagai dokumen yang digunakan dalam sistem informasi persediaan barang, termasuk dokumen penjualan, pembelian, dan persediaan. Analisis dokumen ini memiliki peran penting dalam membantu dalam merumuskan format keseluruhan perangkat lunak serta menentukan semua kebutuhan yang diperlukan dalam proses pengembangan sistem.

Desain, desain yang digunakan pada aplikasi ini adalah rancangan sistem dan database. Rancangan ini berupa UML yang meliputi use case diagram dan activity diagram.

Code Generation, perancangan aplikasi ini, penulis menggunakan software b4a. Sedangkan Bahasa pemrograman yang digunakan yaitu, java dan menggunakan database MySQL.

Testing, menjalankan proses pengujian, langkahnya akan fokus pada pengujian kode-kode program guna memverifikasi keakuratan program tersebut. Tujuan utama dari pengujian ini adalah untuk mendeteksi dan mengatasi kesalahan dalam pemrograman. Dalam pengujian sistem pendataan nilai, peneliti mengadopsi metode Black Box Testing, dengan tujuan untuk mengidentifikasi kesalahan serta memvalidasi bahwa hasil keluaran sesuai dengan harapan yang telah ditetapkan.

Aplikasi adalah perangkat lunak yang telah diprogram dengan tujuan tertentu dan dapat digunakan langsung sesuai keinginan pengguna. Aplikasi merupakan program yang siap pakai dan digunakan untuk menjalankan perintah-perintah dari pengguna dengan tujuan yang telah ditentukan[9]. Selanjutnya, aplikasi merupakan suatu sub kelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna[10].

Secara keseluruhan, dapat dikatakan bahwa aplikasi adalah perangkat lunak yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan pengguna. Dengan adanya inovasi dan fitur baru dalam aplikasi, pengguna dapat merasakan kepuasan yang lebih tinggi dan terlibat dalam mempelajari penggunaan aplikasi tersebut.

Inventory adalah aset yang dimiliki perusahaan dalam bentuk barang jadi, bahan baku, atau barang dalam proses, yang diharapkan akan dijual dalam kegiatan operasional perusahaan[11].

Inventory yaitu barang-barang yang disimpan untuk digunakan atau dijual pada masa periode yang akan datang. Secara umum *inventory* berfungsi untuk mengelola persediaan barang dagangan yang selalu mengalami perubahan jumlah dan nilai melalui transaksi-transaksi pembelian dan penjualan[12].

Dapat disimpulkan *inventory* sebagai kumpulan barang atau aset yang dimiliki oleh suatu organisasi, baik dalam bentuk barang jadi, bahan baku, atau barang dalam proses. *Inventory* mencakup nilai total dari semua barang fisik yang dimiliki pada suatu titik waktu tertentu. *Inventory* merupakan bagian penting dalam kegiatan operasional perusahaan, dan manajemen persediaan yang efisien menjadi kunci untuk mengoptimalkan kinerja perusahaan.

Unified Modeling Language (UML) adalah alat bantu bahasa sistem yang secara luas digunakan di seluruh dunia. UML menyediakan bahasa pemodelan visual yang digunakan untuk merancang dan menggambarkan desain serta arsitektur dalam pemrograman berorientasi

objek. UML menyediakan beberapa jenis diagram yang digunakan untuk menggambarkan berbagai aspek dari sistem yang sedang dibangun[13].

Databases adalah kumpulan data yang saling berhubungan satu sama lain secara logis, dan juga merupakan pendeskripsian dari data-data tersebut, yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan informasi suatu organisasi. Basis data dirancang untuk menyimpan, mengelola, dan mengakses data dengan efisien[14].

Selanjutnya, database sebagai kumpulan data yang saling berhubungan, diorganisir, dan diintegrasikan dalam suatu struktur yang terpusat, dan disimpan dalam sistem komputer yang dapat diakses dan dikelola secara efisien[14].

Selain itu, database adalah kumpulan data yang terorganisir, terintegrasi, dan terpusat yang dirancang untuk menyimpan dan menyediakan akses efisien terhadap data dalam sistem komputer[14].

MySQL (My Structured Query Language) atau yang biasa dibaca, mai-se-kuel adalah sebuah program pembuatan dan pengelola database atau yang sering disebut dengan DBMS (Database Management System). Kelebihan lain dari MySQL adalah menggunakan bahasa query (permintaan) standar SQL (Structured Query Language). SQL adalah suatu bahasa permintaan yang terstruktur. Penyimpanan data yang fleksibel dan cepat aksesnya sangat dibutuhkan dalam sebuah website yang interaktif dan dinamis. Database sendiri berfungsi sebagai penampung data yang anda input melalui form website. Selain itu dapat juga di balik dengan menampilkan data yang tersimpan dalam database ke dalam halaman website. Jenis database yang sangat populer dan digunakan pada banyak website di internet sebagai bank data adalah MySQL[15]. MySQL menggunakan SQL dan bersifat gratis, selain itu MySQL dapat berjalan di berbagai platform, antara lain Linux, Windows, dan sebagainya.

Basic4Android adalah development tool sederhana yang powerful untuk membangun aplikasi Android. Bahasa Basic4Android mirip dengan bahasa Visual Basic dengan tambahan dukungan untuk objek. Aplikasi Android (APK) yang dicompile oleh Basic4Android adalah aplikasi Android native/asli dan tidak ada extra runtime seperti di Visual Basic yang ketergantungan file msvbvm60.dll, yang pasti aplikasi yang dicompile oleh Basic4Android adalah No Dependencies (tidak ketergantungan file oleh lain). IDE Basic4Android hanya fokus pada development Android[16].

Android SDK sebagai Android SDK adalah tools API (Application Programming Interface) yang diperlukan untuk mulai mengembangkan aplikasi pada platform Android menggunakan bahasa pemograman Java. Saat ini disediakan Android SDK sebagai alat bantu dan API untuk mulai mengembangkan aplikasi pada platform Android menggunakan bahasa pemograman Java. SDK mencakup perangkat tools pengembangan yang komprehensif. Android SDK terdiri dari debugger, libraries, handset emulator, dokumentasi, contoh kode program dan tutorial[17].

JDK merupakan kumpulan program yang bisa digunakan untuk mengembangkan perangkat lunak ini berbasis Java. Biasanya, setiap JDK berisi satu atau lebih JRE dan berbagai alat pengembangan lainnya sebagai sumbernya compiler Java, compiler, debugger, pengembangan perpustakaan, dan sebagainya. Sedangkan JRE merupakan sebuah penerapan implementasi Java Virtual Machine yang sudah digunakan dalam menjalankan program Java[17].

3. Hasil dan Pembahasan

Tahap Analisis Kebutuhan Sistem

Tahapan ini merupakan sebuah proses evaluasi program karena melalui kegiatan ini akan dihasilkan gambaran yang jelas tentang kondisi yang digunakan. Pada bab ini akan mengidentifikasi kebutuhan yang diperoleh berdasarkan kebutuhan pengguna dan kebutuhan sistem.

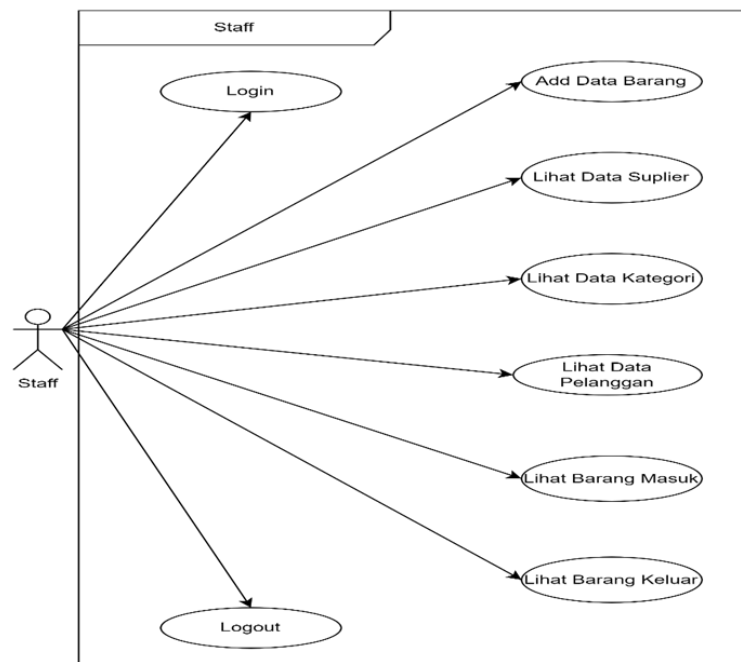
Adapun spesifikasi kebutuhan yang ingin diterapkan pada sistem baru ini meliputi tersedianya suatu sistem informasi yang mampu memberikan fasilitas untuk memudahkan dalam pengelolaan data barang dan stok. Berikut ini beberapa spesifikasi kebutuhan Sistem Inventory.

- 1) Kebutuhan Fungsional Pimpinan/Owner
 - a) Owner dapat melakukan login
 - b) Owner dapat melihat daftar data barang
 - c) Owner dapat melihat detail data barang
 - d) Owner dapat melihat daftar data supplier

- e) Owner dapat melihat detail data supplier
 - f) Owner dapat melihat daftar data pelanggan
 - g) Owner dapat melihat detail data pelanggan
 - h) Owner dapat melihat data user
 - i) Owner dapat melihat daftar data kategori
 - j) Owner dapat melihat detail data kategori
 - k) Owner dapat melihat laporan data barang masuk
 - l) Owner dapat melihat laporan data barang keluar
 - m) Owner dapat melakukan logout
- 2) Kebutuhan Fungsional Admin
- a) Admin dapat melakukan login
 - b) Admin dapat mengelola data barang
 - c) Admin dapat mengelola data Suplier
 - d) Admin dapat mengelola data kategori
 - e) Admin dapat mengelola data user
 - f) Admin dapat mengelola transaksi barang masuk
 - g) Admin dapat melihat stock barang
 - h) Admin dapat melakukan logout
- 3) Kebutuhan Fungsional Staf
- a) Staf dapat melakukan login
 - b) Staf dapat mengelola data barang
 - c) Staf dapat mengelola data pelanggan
 - d) Staf dapat mengelola data barang keluar
 - e) Staf dapat mengelola data barang masuk
 - f) Staf dapat melakukan logout

Tahap Desain

Use Case Diagram Staff

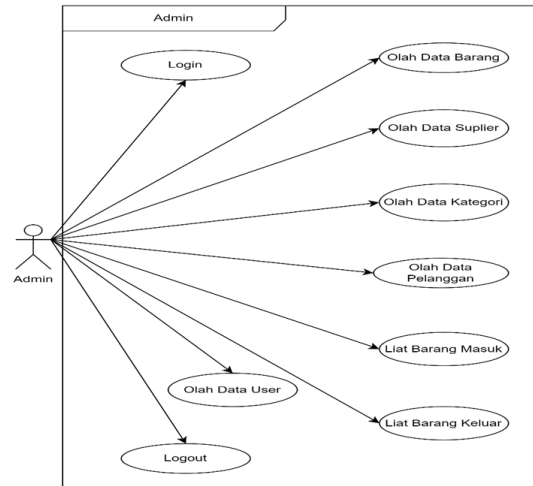


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 3. Use Case Diagram Staf

Berdasarkan Gambar 3 Staff dapat melihat data barang, data customer, data supplier, data kategori, transaksi barang masuk, barang keluar dan melihat stock barang.

Use Case Diagram Admin



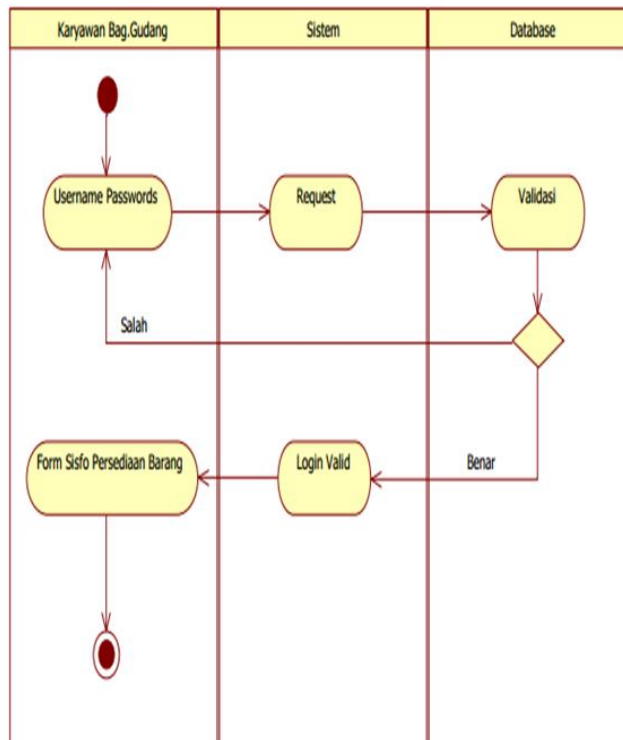
Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 4. Use Case Diagram Admin

Berdasarkan Gambar 4 Admin melakukan login, selanjutnya Admin dapat mengolah data barang, data supplier, data kategori, data pelanggan, data user, lihat barang masuk, lihat barang keluar dan melakukan logout.

Activity Diagram Login

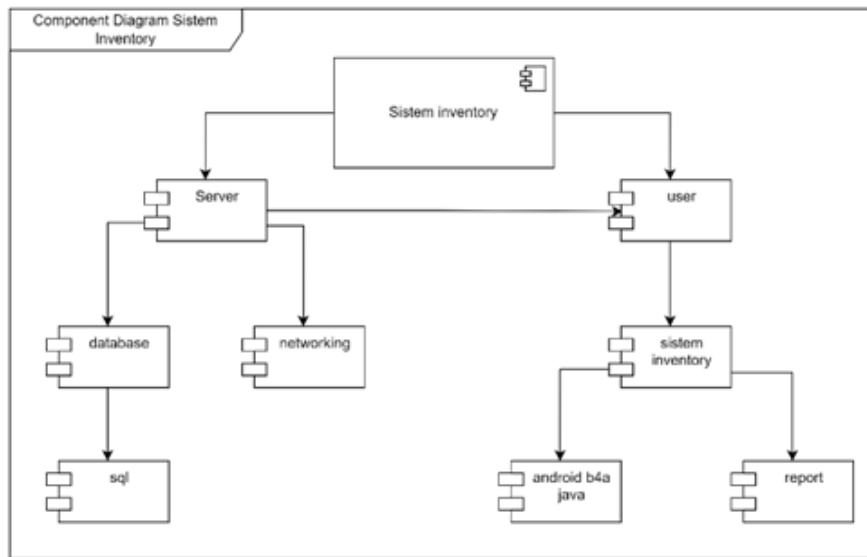
Berikut akan ditampilkan activity diagram login, untuk menerapkan alur utama dari activity diagram login sistem.



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 5. Activity Diagram Login

Berdasarkan Gambar 5 diagram tersebut menggambarkan aktivitas ketika aktor melakukan login ke dalam sistem untuk mengakses masing-masing fungsionalnya.



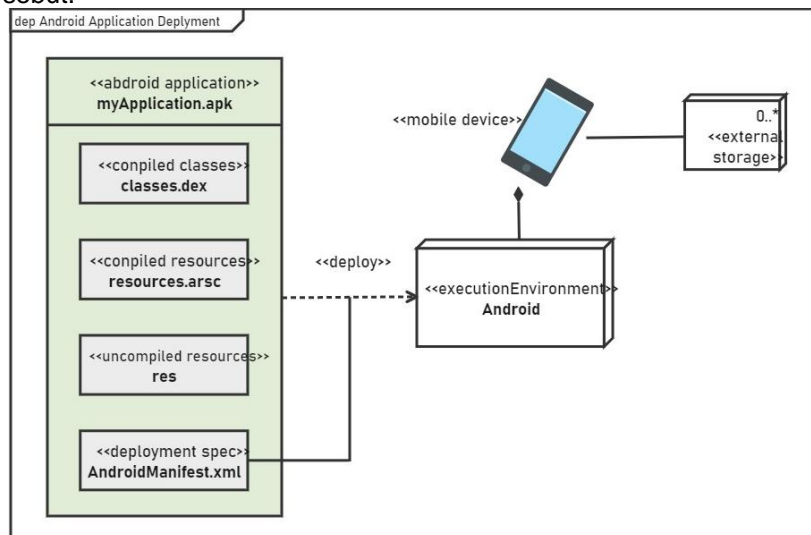
Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 6. Component Diagram Aplikasi Inventory

Berdasarkan Gambar 6 Component diagram menggambarkan struktur dan hubungan antar komponen piranti lunak, termasuk ketergantungan diantaranya. Component Diagram juga dapat berupa interface yang berupa kumpulan layanan yang disediakan oleh komponen untuk komponen lainnya.

Deployment Diagram

Deployment diagram menggambarkan tata letak sistem secara fisik, yang menampilkan bagian-bagian software yang berjalan pada hardware yang digunakan untuk mengimplementasikan sebuah sistem dan keterhubungan antara komponen hardware-hardware tersebut.

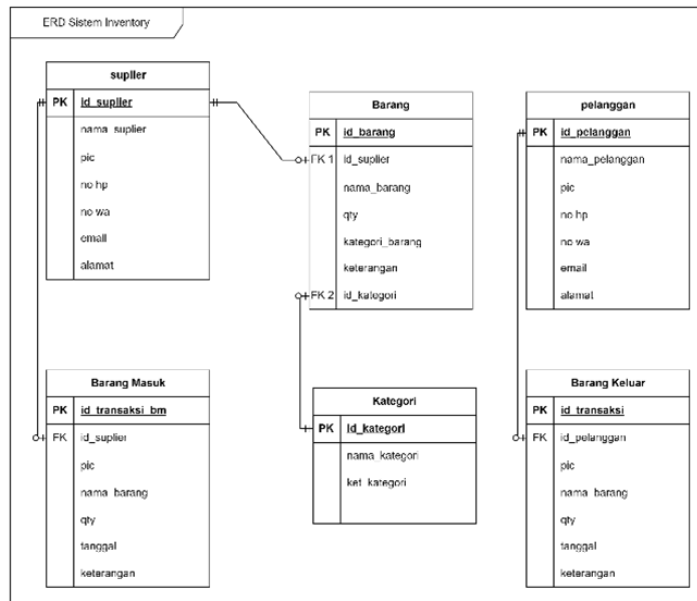


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 7. Deployment Diagram Aplikasi Inventory

Diagram ini menunjukkan bagaimana diagram penerapan digambar untuk aplikasi Android. Contoh ini menggunakan berbagai jenis asosiasi (komposisi, asosiasi dua arah) untuk membuat hubungan antara komponen dan node. Ada hubungan ketergantungan antara MyApplication.apk dan komponen Android. Ponsel mewakili perangkat keras, sedangkan artefak Android mewakili node perangkat lunak.

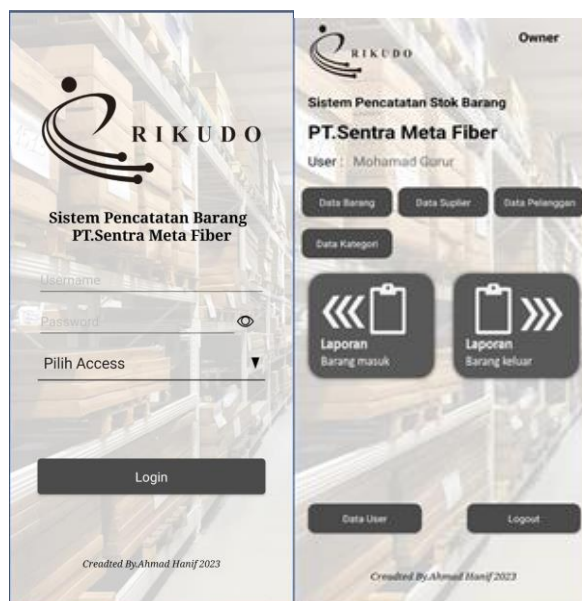
Logical Record Structur



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 8. Logical Record Structur Aplikasi Inventory

Tahap Code Generation dan Implementasi Interface Login dan Menu Utama



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 9. Interface Login dan Menu Utama Akses Owner Aplikasi Inventory

Berdasarkan Gambar 9, tampilan interface login berfungsi untuk verifikasi akun pengguna atau user. Pengguna memasukkan username dan password kemudian memilih level akses. Jika semua data cocok maka berhasil masuk ke interface menu utama. Pada Gambar 9, terdapat interface menu utama, yang berisi banyak fitur, diantaranya entri data barang, data supplier, data pelanggan, data user, data kategori, laporan barang masuk, laporan barang keluar dan logout.



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 10. Tampilan Edit Hapus Data Barang Aplikasi Inventory

Berdasarkan Gambar 10, terdapat interface edit hapus data barang, berfungsi untuk melakukan perubahan data dan menghapus data barang yang diinginkan.
Tahap Testing

Tabel 1. Proses Pengujian BlackBox Testing Halaman Login

Proses Pengujian					
No	Use Case	Hasil Uji Berhasil Gagal	Nama Penguji	Tanggal Pengujian	Catatan Pengujian
1	<p>UseCase Uji : Login</p> <p>Deskripsi : Melakukan verifikasi pengguna</p> <p>Kasus Pengujian : Memastikan Sistem Login berjalan dengan baik.</p> <p>Username: owner Password : gurur123</p> <p>Hasil yang diharapkan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jika login berhasil maka akan masuk kedalam dashboard user - Jika gagal login maka akan menampilkan peringatan bahwa nama pengguna atau kata sandi salah 	Berhasil	Muhamad Gurur	11 September 2023	Sistem login yang dirancang sudah sesuai.
2	<p>UseCase Uji: Data Barang</p> <p>Deskripsi : Mengisi form data barang masuk dan keluar</p> <p>Kasus Pengujian : Memastikan dalam pembuatan data barang tidak terjadi masalah.</p> <p>Nama : Muhammad Gurur Jabatan : Pimpinan</p> <p>Hasil yang diharapkan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jika data barang berhasil dimasukan maka akan masuk ke dalam tabel daftar barang. - Jika telah berhasil melakukan tambah data barang maka data tersebut akan tersimpan dan akan tampil di halaman daftar barang. 	Berhasil	Muhamad Gurur	11 September 2023	Sistem pembuatan form data barang masuk dan keluar
3	<p>UseCase Pengujian : Laporan</p> <p>Deskripsi : Melihat Laporan Data Barang</p> <p>Kasus Pengujian : Memastikan dalam melihat laporan</p>	Berhasil	Muhamad Gurur	11 September 2023	Sistem laporan data barang

tidak ada kendala
Data Barang : Lengkap

Hasil yang diharapkan:

- Jika Laporan telah berhasil tampil maka pimpinan dapat melihat status bahwa barang telah terdaftar
- Jika telah berhasil data stok barang realtime bisa terlihat.

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

4. Kesimpulan

Setelah melalui proses perancangan aplikasi Inventory Barang berbasis android pada PT Sentra Meta Fiber dengan menggunakan bahasa pemrograman java dan melakukan pengujian serta analisis hasil, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut : Sistem ini dapat melakukan proses penginputan data serta pencarian suatu data inventaris barang sampai dengan proses cetak laporan dengan sangat cepat dan mudah sehingga dengan sistem ini proses pengolahan data inventaris barang lebih efektif dan efisien. Sistem ini sudah membuat nomor inventaris untuk tiap barang pada PT Sentra Meta Fiber sehingga barang mudah dikenali identitasnya. Sistem dapat menyimpan data inventaris dengan aman dan terhindar dari resiko kehilangan data, manipulasi data serta mengurangi kesalahan-kesalahan yang terjadi pada sistem yang masih manual. Mempermudah mengelola laporan update stock secara realtime.

Referensi

- [1] F. Hidha Rahmawati, E. Adityarini, K. Kunci -Barang Masuk, B. Keluar, S. Informasi, and P. Barang, "Sistem Informasi Persediaan Barang pada CV. Anak Teladan."
- [2] R. Agustian and P. Hendradi, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Monitoring Inventory Barang Pada Pt. Sumber Laris Abadi Berbasis Android Dengan Metode Fast (Framework For The Application Of System Thinking)," *Pros. Semin. Nas. Inov. Teknol. – SNITek 2021*, vol. 15, no. 1, pp. 181–182, 2021.
- [3] C. Sasongko, *Akuntansi Suatu Pengantar*. Jakarta: Salemba Empat, 2016.
- [4] R. T. Pangestu, "Analisis Pengendalian Persediaan Spare Part Dengan Pendekatan Model Continuous Review Dan Model Periodic Review Pada Bagian Maintenance Pt. Yamaha Indonesia," *Corresp. Analisis*, no. 15018, pp. 1–23, 2016.
- [5] E. M. Sari Sakti and S. Wagiyati.P, "Pengembangan Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Android (Kasus CV Berkah Ananda)," *Ikraith-Informatika*, vol. 7, no. 1, pp. 24–28, 2022, doi: 10.37817/ikraith-informatika.v7i1.2232.
- [6] V. Sofica, M. F. T. Budiman, N. Hasan, and M. Septiani, "Rancang Bangun Website Pergudangan PT Aura Cantik Berbasis Intranet," *Bianglala Inform.*, vol. 10, no. 2, pp. 117–123, 2022, doi: 10.31294/bi.v10i2.13822.
- [7] S. Hidayat, S. E. Anjarwani, and I. W. A. Arimbawa, "Rancang Bangun Sistem Informasi Eksekutif Pada STAHN Gde Pudja Mataram," *J. Comput. Sci. Informatics Eng.*, vol. 2, no. 2, pp. 100–105, 2018, doi: 10.29303/jcosine.v2i2.39.
- [8] M. S. Rosa A.S, "Model Waterfall," 2016. 2016.
- [9] J. H. Mustakini, *Analisis & Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur teori dan praktik aplikasi bisnis*. Yogyakarta: Andi, 2014.
- [10] A. M. Suzana, "Analisis Dan Perancangan Aplikasi Pemesanan Tiket Bus Berbasis Android," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 3, pp. 353–360, 2021, doi: 10.33365/jatika.v2i3.1235.
- [11] K. R. Karongkong, V. Ilat, and V. Z. Tirayoh, "Penerapan Akuntansi Persediaan Barang Dagang Pada Ud. Muda-Mudi Tolitoli," *Going Concern J. Ris. Akunt.*, vol. 13, no. 02, pp. 46–56, 2018, doi: 10.32400/gc.13.02.19082.2018.
- [12] S. Suprawiro, "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Inventory," *J. SISFOKOM*, vol. 06, no. September, pp. 121–129, 2017.
- [13] Munawar, *Analisis perancangan sistem berorientasi objek dengan UML*. Bandung: Informatika, 2018.
- [14] Trisyanto, *Analisis & Perancangan Sistem Basis Data (1st ed.)*. Surabaya: Garuda Mas Sejahtera, 2017.

- [15] R. Yanto, *Manajemen Basis Data dengan MySQL*, 1st ed. Yogyakarta: Deepublish, 2016.
- [16] J. Indriyanto, *Aplikasi Database Di Android Studio Menggunakan Database Di Internet*. Pekalongan: NEM, 2022.
- [17] N. Syafaat, *Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC berbasis Android*. Bandung: Informatika, 2011.