

IMPLEMENTASI DATA WAREHOUSE DALAM PENGELOLAAN BARANG PADA PERUSAHAAN XYZ

PENULIS

**ARTHA GLORY ROMEY MANURUNG
RONI HABIBI**



**IMPLEMENTASI DATA
WAREHOUSE DALAM
PENGELOLAAN BARANG PADA
PERUSAHAAN XYZ**

IMPLEMENTASI DATA WAREHOUSE DALAM PENGELOLAAN BARANG PADA PERUSAHAAN XYZ

**Roni Habibi, S. Kom., M.T., SFPC
Artha Glory Romey Manurung**



IMPLEMENTASI DATA WAREHOUSE DALAM PENGELOLAAN BARANG PADA PERUSAHAAN XYZ

©Buku Pedia

Penulis:

Roni Habibi, S. KOM., M.T., SFPC

Artha Glory Romey Manurung

Editor:

(Nama Penguji Sidang)

Cetakan Pertama: Isi dengan Bulan saat upload buku

Cover: Tim Penyusun

Tata Letak: Tim Kreatif Penerbit

Hak Cipta 2023, pada Penulis. Diterbitkan pertama kali oleh:

ISI NAMA PENERBIT

ISI ALAMAT PENERBIT

Website: **WEBSITE PENERBIT**

E-mail: **EMAIL PENERBIT**

Copyright © 2023 by **NAMA PENERBIT**

All Right Reserved

- Cet. I –: **NAMA PENERBIT, TAHUN TERBIT**

Dimensi : 14,8 x 21 cm

ISBN: **KOSONGKAN DULU**

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak buku ini dalam bentuk dan dengan
cara apapun tanpa izin tertulis dari penulis dan penerbit

Undang-undang No.19 Tahun 2002 Tentang

Hak Cipta Pasal 72

Undang-undang No.19 Tahun 2002 Tentang Hak Cipta
Pasal 72

Barang siapa dengan sengaja melanggar dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam pasal ayat (1) atau pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling sedikit 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp.1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp.5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).

Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran hak cipta terkait sebagai dimaksud pada ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp.500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah yang Maha Esa atas berkat dan rahmatnya penulis dapat menyelesaikan penyusunan buku dengan judul “Implementasi Data Warehouse dalam Pengelolaan Barang pada Perusahaan XYZ” dengan lancar.

Dalam kesempatan kali ini penulis tidak lupa penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan moral dan spiritual langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan buku ini.

Buku ini membahas tentang penerapan metode data warehouse dalam sistem pengelolaan barang untuk mengurangnya terjadinya kesalahan saat mencatat data masuk, keluar detail data barang serta jumlah stok barang yang ada.

Penulis menyadari dalam penulisan buku ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran yang membangun untuk kesempurnaan pada penulisan buku yang akan datang.

Bandung, Januari 2023

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR TABEL	v
BAB 1	6
PENDAHULUAN.....	6
A. Latar Belakang.....	6
B. Tujuan	7
C. Manfaat	8
D. Ruang Lingkup.....	8
E. Sistematika penulisan	8
BAB 2	10
TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Penelitian Terkait.....	10
B. Landasan Teori	20
BAB 3.....	26
METODOLOGI.....	26
A. Metode Penyusunan Buku.....	26
B. Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	29
C. Alur Metode Pengembangan Perangkat Lunak	30
BAB 4	41
HASIL PERCOBAAN	41
A. Implementasi dan pengujian	41

1.	Halaman Login	41
2.	Halaman Registrasi	42
3.	Halaman Dashboard	42
4.	Halaman Supplier.....	43
5.	Halaman Tambah Supplier.....	44
6.	Halaman Satuan Barang.....	44
7.	Halaman Tambah Satuan Barang	45
8.	Halaman Jenis Barang	45
9.	Halaman Tambah Jenis Barang	46
10.	Halaman Data Barang	46
11.	Halaman Tambah Barang.....	47
12.	Halaman Barang Masuk.....	47
13.	Halaman Input Barang Masuk	48
14.	Halaman Barang Keluar	49
15.	Halaman Input Barang Keluar.....	49
16.	Halaman Laporan Transaksi	50
17.	Preview File Laporan Barang Masuk.....	50
18.	Preview File Laporan Barang Keluar.....	51
19.	Halaman User Management.....	51
20.	Halaman Tambah User	52
BAB 5		53
PENUTUP.....		53
A. Kesimpulan		53
DAFTAR PUSTAKA.....		54
PROFIL PENULIS.....		56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Diagram Alur Penyusunan Buku	27
Gambar 3. 2 Diagram Metode Waterfall	31
Gambar 3. 3 diagram use case	32
Gambar 3. 4 Activity Diagram Barang Masuk	38
Gambar 3. 5 Activity Diagram Barang Keluar	39
Gambar 4. 1 Halaman Login.....	42
Gambar 4. 2 Halaman Registrasi	42
Gambar 4. 3 Halaman Dashboard	43
Gambar 4. 4 Halaman Supplier	43
Gambar 4. 5 Halaman Tambah Supplier	44
Gambar 4. 6 Halaman Satuan Barang.....	44
Gambar 4. 7 Halaman Tambah Satuan Barang.....	45
Gambar 4. 8 Halaman Jenis Barang.....	45
Gambar 4. 9 Halaman Tambah Jenis Barang.....	46
Gambar 4. 10 Halaman Data Barang	46
Gambar 4. 11 Halaman Tambah Barang	47
Gambar 4. 12 Halaman Barang Masuk.....	48
Gambar 4. 13 Halaman Input Barang Masuk.....	48
Gambar 4. 14 Halaman Barang Keluar.....	49
Gambar 4. 15 Halaman Input Barang Keluar	50
Gambar 4. 16 Halaman Cetak Laporan	50
Gambar 4. 17 Preview File laporan Barang Masuk.....	51
Gambar 4. 18 Preview File Laporan Barang Keluar.....	51
Gambar 4. 19 Halaman User Management	52
Gambar 4. 20 Halaman Tambah Use	52

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terkait..... 20

Tabel 3. 1 Tabel Indikator Capaian..... 28

Tabel 3. 2 Definisi Aktor Use Case Diagram..... 33

Tabel 3. 3 Definisi Aktivitas Use Case 37

BAB 1

PENDAHULUAN

Bab 1 tentang pendahuluan menjelaskan tentang latar belakang, tujuan dan ruang lingkup dalam penyusunan buku ini.

A. Latar Belakang

Data merupakan aset yang berharga bagi suatu perusahaan atau organisasi sebagai dasar dalam memberikan informasi. Penggunaan data diberbagai bidang seperti bidang politik, ekonomi, kesehatan serta pergudangan dikarenakan kemudahan dalam memperoleh data. Pada akhir tahun 1980an peneliti dari industri teknologi bernama IBM mengembangkan konsep aliran data yang membuat data jadi lebih cepat terkumpul dan akurat untuk menjadi suatu bahan pengambilan keputusan yang sering disebut sebagai data warehouse (gudang data).

Data warehouse merupakan sebuah sistem yang berfungsi untuk mengarsipkan data sekaligus melakukan analisis data historis untuk menghasilkan sebuah informasi yang lebih efektif dan akurat. Salah satunya contoh pemanfaatan data warehouse yaitu dalam hal pengelolaan barang pada suatu perusahaan. Pengelolaan barang merupakan suatu sistem untuk mengelola aktivitas logistik yang berkaitan dengan keluar masuknya barang pada suatu perusahaan.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomor 27 tahun 2014 pengelola barang adalah orang yang bertanggung jawab

dalam pengelolaan barang. Proses pencarian dan pengelolaan data barang pada saat ini masih memakan waktu yang cukup lama dan terkadang terjadi kesalahan, kerusakan, kehilangan atau data ganda pada data barang yang dikelola. Data yang tidak diorganisasikan dengan baik menyebabkan kualitas output informasi yang dihasilkan dalam pengelolaan barang pada suatu perusahaan menjadi kurang akurat. Sedangkan data yang terkumpul dari waktu ke waktu sangat dibutuhkan dalam membaca trend dan analisis rasio keberhasilan kinerja pengelolaan barang saat ini serta untuk perencanaan pada masa yang akan datang.

Maka dengan adanya permasalahan tersebut, penulis mengusulkan untuk mengimplementasikan data warehouse dalam pembuatan sistem untuk mengelola barang pada suatu perusahaan yang dapat membantu dalam melakukan penyimpanan dan pengelolaan data barang berbasis web dengan sistem multi user, sehingga tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kinerja kerja karyawan dalam pengontrolan barang di perusahaan. Hasil penyusunan ini adalah dibangunnya sistem yang dapat membantu semua kegiatan yang berhubungan dengan pengelolaan data barang masuk dan keluar, dan laporan agar tidak dilakukan lagi secara manual dengan menggunakan sistem data warehouse.

B. Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Membuat rancangan sistem pengelolaan barang keluar dan masuk pada perusahaan berbasis web

2. Membuat fitur warehouse yang berfungsi untuk menampung data barang
3. Membuat sistem yang dapat membuat laporan barang keluar dan masuk

C. Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan output berupa sistem pengelolaan barang berbasis web
2. Menyediakan database yang dapat menampung data barang
3. Menyediakan sistem yang dapat memnuat laporan barang keluar dan masuk

D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam proses pembuatan adalah sebagai berikut:

1. Sistem melakukan pengelolaan barang dengan mengimplementasikan data warehouse
2. Sistem pengelolaan barang dapat menampung data barang
3. Sistem dapat menampilkan laporan barang keluar dan barang masuk

E. Sistematika penulisan

Berdasarkan latar belakang serta perumusan masalah tersebut, maka sistem matika yang digunakan dalam penyusunan buku ini adalah:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan

manfaat, ruang lingkup dokumentasi, dan sistematika penulisan. Pada bagian ini pembaca akan mendapatkan gambaran mengenai aplikasi yang akan di buat.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Pembahasannya meliputi teori yang mendasari topik yang telah ditentukan serta referensi yang berasal dari buku maupun jurnal nasional.

BAB 3 METODOLOGI

Pada bab ini menjelaskan tentang diagram alur metodologi penelitian dan tahapan - tahapan diagram alur metodologi penelitian yang digunakan untuk dapat menyelesaikan penelitian yang sedang dilakukan.

BAB 4 HASIL PERCOBAAN

Analisis Dan Perancangan untuk menganalisis dan perancangan diberikan dua pilihan dan ditentukan oleh pembimbing masing - masing, akan tetapi dijelaskan jika analisis dan perancangan yang nantinya menghasilkan product yang didalamnya berbasis terstruktur atau object oriented maka disarankan.

BAB 5 PENUTUP

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan pencapaian tujuan dari penelitan yang telah dilakukan

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Bab 2 tentang landasan teori menjelaskan tentang konsep dasar dan pendukung dari sistem yang akan dibangun dengan menggunakan metode tertentu yang berkaitan dengan tema yang telah dipilih.

A. Penelitian Terkait

Penelitian terkait dijadikan acuan untuk menemukan teori yang digunakan dalam penelitian ini. Berikut merupakan jurnal - jurnal terkait pada penelitian sebelumnya:

N o	Peneliti	Judul Penelitian	Metode	Hasil Penelitian
1.	Silfa Kurnia Aditya	Implementasi Data Warehouse Untuk Analisis Profil Kesehatan Ibu dan Anak di Indonesia	<i>Data Wareho use, OLAP cube</i>	Penelitian ini menghasilkan sebuah desain <i>data warehouse</i> kesehatan ibu dan anak menggunakan metode 4 tahapan desain. Impleme ntasi <i>data</i>

				<p><i>warehouse</i> yang terdiri dari membuat pemodelan ETL, proses ETL, serta membangun kubus data atau OLAP <i>cube</i> telah berhasil dan sukses dijalankan. Hasil implementasi dari <i>business intelligence</i> menggunakan <i>tools</i> Power BI yang digunakan untuk merubah data menjadi bentuk informasi yang berguna berhasil dipahami oleh pengguna. Serta hasil</p>
--	--	--	--	---

				implementasi <i>data warehouse</i> KIA dan implementasi <i>query</i> untuk analisis, yaitu terdapat lima indikator layanan ibu, dan tiga indikator layanan anak yang masih berwarna merah.
2.	Masdia na Sagala	Implementasi Data Warehouse Pada Perpustakaan Universitas Katolik Santo Thomas	<i>Data Wareho use</i>	Penelitian ini menghasilkan suatu output berupa aplikasi transaksi perusahaan. Aplikasi ini menggunakan teknologi data warehouse yang bisa dilakukan dengan

				<p>bermacam cara. Misalnya seperti pada penelitian ini dilakukan dengan konsep replikasi yang sudah ada pada kemampuan database Mysql. Pemanfaatan konsep distribusi data yang realtime mampu mengurangi beban database transaksi jika terjadi dengan jumlah koneksi yang besar. Misalnya saja terjadi kerusakan perangkat keras database transaksi.</p>
--	--	--	--	--

3.	Kholid Haryono	Penerapan Data Warehouse Dalam Pengelolaan Sistem Keuangan Daerah (Studi Kasus Pemerintahan Provinsi XYZ)	<i>Data Warehouse use, Extract Transfo rm and Load (ELT), OLAP</i>	Hasil dari penelitian ini merupakan desain, rancangan, implementasi hingga pengujian <i>data warehouse</i> tersebut dapat digunakan oleh institusi pemerintah daerah khususnya pemegang fungsi komputer dan telekomunikasi sebagai model yang dapat digunakan dan dikembangkan sesuai kebutuhan manajemen
----	-------------------	---	--	---

				<p>mendatang.</p> <p>Penelitian ini menghasilkan keluaran yang dapat diolah oleh pengguna dengan tetap mengambil kemampuan dari analisis sistem <i>warehouse</i>.</p> <p>Sistem ini juga dapat digunakan oleh pihak terkait untuk menyajikan laporan keuangan daerah.</p>
4.	Zhang Yi	<i>The Application of Data Warehouse and Data Mining</i>	<i>Data Warehouse use, Data Mining</i>	Hasil dari penelitian ini merupakan uraian dari sistem pendukung

		<i>Technology in Power System</i>	<p>keputusan, <i>data warehouse</i> dan teknologi <i>data mining</i>. Aplikasi ini menggunakan teknologi konvensional, seperti bahasa kueri terstruktur dan pemrosesan analitik online. Konsep sempit data mining sebenarnya mengacu pada pendekatan ini. <i>Data warehouse</i> tidak dapat dibangun dalam waktu singkat. Tujuan aplikasi ini adalah untuk mengumpulkan data yang akan</p>
--	--	-----------------------------------	--

				<p>meneruskan mengirim data yang benar ke area penyimpanan sementara, dan data yang salah ke area data yang salah. Aplikasi ini dapat menghasilkan laporan seperti pada CUBE yang dapat melakukan analisis OLAP atau analisis data mining.</p>
5.	Shuang Ren, Fei Shen, Hao Xu,	<i>The Application of Data Warehouse and Data Mining in Fracturing</i>	<i>Data Warehouse use, Data Mining</i>	Hasil dari penelitian ini membangun data warehouse dengan berfokus pada bidang

	Meng Li, Jun Wu	<i>Engineering System</i>		<p><i>fracturing engineering, providing technical</i> untuk teknik manajemen. Teknologi data warehouse memberikan solusi yang efektif untuk pengembangan sistem pendukung keputusan. Solusi gudang data berdasarkan <i>fracturing engineering</i> yang diusulkan dalam makalah ini dapat secara efektif memberikan analisis DSS</p>
--	-----------------------	-------------------------------	--	---

				<p> untuk pengguna di semua tingkat industri perminyakan, sehingga memberikan jalur implementasi untuk mencapai manajemen proyek yang dapat dimodifikasi pada <i>data warehouse</i> yang telah dibangun dan berhasil dijalankan untuk melengkapi <i>data warehouse</i> dan memperluas fungsionalitas untuk memutakhirkan gudang data. Misalnya, dapat </p>
--	--	--	--	---

				<p>memperluas penemuan pengetahuan dan kemampuan analisis penambangan <i>data warehouse</i>, membangun gudang web untuk mendukung analisis web, membangun <i>data warehouse</i> terdistribusi, dan membangun <i>data warehouse</i> kelas perusahaan berdasarkan ERP.</p>
--	--	--	--	--

Tabel 2. 1 Penelitian Terkait

B. Landasan Teori

1. Implementasi

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), implementasi adalah pelaksanaan atau penerapan yang berkaitan dengan suatu perencanaan, kesepakatan maupun kewajiban. Sedangkan menurut Purwanto dan Sulistyastuti berdasarkan bukunya yang berjudul “Analisis Kebijakan dari Formulasi ke Implementasi Kebijakan” pada tahun 1991 menjelaskan bahwa implementasi adalah kegiatan yang dilakukan untuk mendistribusikan keluaran kebijakan (*to deliver policy output*) yang dilakukan oleh para implementor kepada kelompok sasaran sebagai upaya untuk mewujudkan kebijakan.

2. Data

Data merupakan sekumpulan keterangan fakta yang dibuat dengan menggunakan kata-kata, kalimat, simbol serta angka yang didapattkann melalui proses pencarian dan pengamatan berdasarkan sumber tertentu. Sedangkan menurut Connoly dan Begg (2015:68) data adalah komponen terpenting sebagai penghubung antara mesin dan manusia yang terdapat di dalam sebuah *Database Management System* (DBMS).

3. Data Warehouse

Secara umum data berarti sekumpulan keterangan fakta yang dibuat dengan menggunakan kata-kata, kalimat, simbol serta angka yang didapattkann melalui proses pencarian dan pengamatan berdasarkan sumber tertentu.

Sedangkan menurut Connolly dan Begg (2015:68) data adalah komponen terpenting sebagai penghubung antara mesin dan manusia yang terdapat di dalam sebuah *Database Management System* (DBMS).

Sedangkan data *warehouse* atau gudang data merupakan sebuah sistem yang berfungsi untuk mengarsipkan serta melakukan analisis data historis untuk menunjang keperluan informasi terhadap sebuah perusahaan ataupun bisnis yang bertujuan untuk menghasilkan informasi yang lebih terstruktur dan akurat.

4. Karakteristik *Data Warehouse*

Data warehouse memiliki 4 karakteristik, antara lain [:

- Berorientasi pada subjek

Data warehouse dapat menganalisa data pada suatu subjek serta menyediakan informasi mengenai subjek tersebut.

- Mengintegrasikan data

Data warehouse dapat mengintegrasikan data dari berbagai macam sumber data.

- Memiliki rentang waktu yang akurat

Data warehouse dapat mencatat detail waktu penyimpanan data, serta rentang waktu yang dimiliki sangat luas jika dibandingkan dengan sistem tradisional.

- Integritas data dapat dipastikan

Data warehouse dapat menyimpan data secara

permanen dan tidak dapat diubah.

5. Komponen *Data Warehouse*

Data warehouse dibagi menjadi beberapa komponen berdasarkan tempat penyimpanan data, berikut adalah pembagian komponennya:

- *Warehouse Data Management*

Merupakan komponen yang paling kompleks karena harus mengatur banyaknya data didalam sebuah sistem

- *Warehouse*

Merupakan komponen yang menjadi tempat penyimpanan utama yang memiliki berbagai bentuk

- *Access Tool*

Merupakan komponen yang dapat digunakan pada saat pengembangan dan penerapan OLAP dan data mining

- *Metadata*

Merupakan komponen yang bertujuan untuk memberikan gambaran secara singkat terkait sebuah data.

- *Tools ETL*

ETL atau *Extract Transforms Load* digunakan untuk melakukan proses pengambilan data dari berbagai macam sumber dan mengubah format datanya sesuai yang ditetapkan pada *data warehouse*.

6. Pengelolaan Barang

Nugroho (2003:119) menjelaskan bahwa pengelolaan merupakan sebuah istilah yang digunakan dalam ilmu manajemen, sedangkan barang merupakan suatu objek fisik yang dapat dilihat ataupun disimpan serta jasa yang memiliki nilai. Berdasarkan pengertian tersebut, pengelolaan barang dapat diartikan sebagai proses pengawasan pengelolaan barang dalam pelaksanaan kebijaksanaan dan pencapaian suatu tujuan.

7. Sistem

Sistem merupakan suatu kumpulan dari beberapa unsur berupa elemen-elemen dalam bentuk benda maupun metode yang memiliki suatu hubungan dan saling berinteraksi satu sama lain sehingga dapat bekerjasama secara teratur untuk mencapai tujuan yang sama.

8. Website

Pengertian website adalah sebuah media yang terdiri dari sekumpulan halaman yang saling terkoneksi dan berhubungan yang ada pada sebuah domain di internet dengan tujuan tertentu serta memberikan tampilan data dan informasi seperti teks, gambar, audio dan video yang saling berhubungan.

9. Framework

Framework adalah suatu kerangka kerja yang

terdiri dari berbagai komponen - komponen pemrograman, biasanya berisikan perintah dan fungsi dasar yang sudah jadi kemudian digunakan oleh para developer software untuk membangun sebuah software aplikasi. sehingga dapat mempermudah dalam proses pembuatan dan pengembangan sebuah aplikasi dengan lebih cepat serta tersusun dan terstruktur dengan cukup rapih.

10. Codeigniter

Codeigniter adalah sebuah framework yang dibangun dengan bahasa pemrograman php untuk mempermudah seorang developer atau programmer dalam membuat aplikasi berbasis web, framework ini yang bersifat open source, gratis, mudah digunakan dan framework ini membagi source code dalam tiga bagian

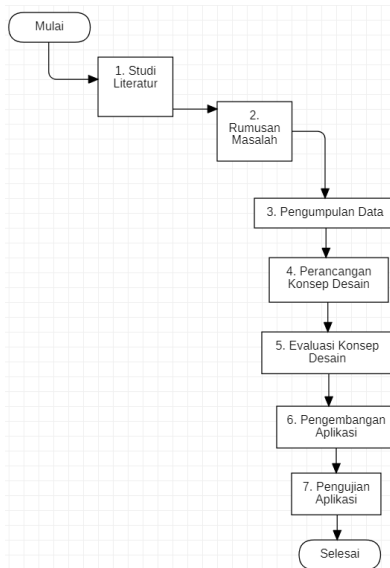
BAB 3

METODOLOGI

Bab 3 tentang metodologi menjelaskan tentang metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah pada penyusunan buku ini.

A. Metode Penyusunan Buku

Pembahasan ini, menjelaskan tentang alur penelitian yang dilakukan. Metodologi memiliki peran penting dalam memperoleh data yang valid dan objektif yang berhubungan dengan penelitian ini. Oleh karena itu, untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan sebuah alur metodologi. Berikut merupakan diagram alur yang digunakan.



Gambar 3. 1 Diagram Alur Penyusunan Buku

Berdasarkan diagram alur metodologi tersebut, berikut adalah indikator capaian dari diagram alur metodologi

No	Tahapan	Indikator Capaian
1.	Studi Literatur	Menemukan ide serta sumber referensi, yaitu sistem pengelolaan barang
2.	Rumusan Masalah	Menemukan permasalahan terkait ide
3.	Pengumpulan Data	Mengumpulkan data mentah terkait ide, berupa jurnal dan laporan penelitian sebelumnya

4.	Perencanaan Konsep Desain	Pemodelan menggunakan <i>data warehouse</i>
5.	Evaluasi Konsep Desain	Menilai kinerja model
6.	Pengembangan Aplikasi	Membangun aplikasi sistem pengelolaan barang
7.	Pengujian Aplikasi	Menilai kinerja aplikasi

Tabel 3. 1 Tabel Indikator Capaian

1. Studi Literatur

Studi literatur berisi tentang penjelasan teori, ide serta bahan penelitian terkait yang didapatkan melalui jurnal nasional maupun internasional. Studi literatur juga digunakan sebagai dasar dari setiap kegiatan penelitian yang nantinya akan dikembangkan menjadi kerangka pikir yang jelas. Studi literatur yang digunakan adalah meote *data warehouse*.

2. Rumusan masalah

Rumusan masalah berisi tentang permasalahan yang sedang dihadapi terkait dengan ide yang ditemukan yaitu pengelolaan barang. Masih terdapat beberapa permasalahan yang dapat diperbaiki pada masa yang akan datang.

3. Pengumpulan data

Pengumpulan data menjelaskan tentang cara yang digunakan dalam mengumpulkan data untuk penelitian

serta data apa saja yang digunakan terkait dengan sistem pengelolaan barang.

4. Perencanaan konsep desain

Perencanaan konsep desain berisi tentang penggambaran sebuah ide pikir terkait dengan permasalahan dan data yang dikumpulkan sebelumnya. Kemudian merancang sebuah konsep untuk dapat dijadikan sebagai solusi dari permasalahan tersebut, yaitu terhadap sistem pengelolaan barang.

5. Evaluasi konsep desain

Evaluasi konsep desain bertujuan untuk menilai fungsi dan kegunaan dari konsep desain yang sudah dibuat.

6. Pengembangan aplikasi

Pengembangan aplikasi berisi tentang tahapan untuk mulai membangun aplikasi sesuai dengan konsep desain yang sudah ditetapkan. Metode pengembangan aplikasi yang digunakan adalah metode *waterfall*.

7. Pengujian aplikasi

Pengujian aplikasi, tahapan ini bertujuan untuk melakukan pengujian terhadap aplikasi yang sudah dikembangkan apakah sudah sesuai dengan konsep desain dan dapat berjalan dengan baik.

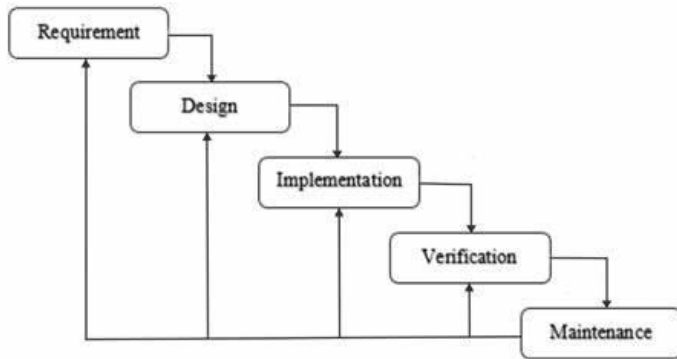
B. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Dalam proses pengembangan sebuah sistem, pasti memerlukan beberapa tahapan sistematis untuk memudahkan proses pengembangan. Metode tersebut biasa disebut dengan SDLC (*Software Development Life Cycle*). Metode yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak adalah metode *waterfall*. Metode *waterfall* adalah metode yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak secara sistematis.

Dengan berfokus pada tahapan yang sistematis, membuat proses pengembangan sistem harus dilakukan secara berurutan dan dilakukan secara bersamaan. Dengan menerapkan metode *waterfall* dapat memperjelas alur kerja, dikarenakan setiap proses dilakukan secara bertahap dan sistematis sehingga alur kerja pun menjadi lebih jelas dan terukur. Dengan menerapkan metode ini, dapat membantu dalam mendokumentasikan setiap informasi yang terdapat didalamnya.

C. Alur Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode *waterfall* memiliki 5 tahapan proses, yaitu:



Gambar 3. 2 Diagram Metode Waterfall

1. Requirement Analysis

Merupakan sebuah tahapan untuk pengumpulan informasi tentang kebutuhan pengguna terhadap sebuah perangkat lunak, yang nantinya data tersebut akan diolah dan dianalisis untuk dapat menghasilkan data atau informasi mengenai spesifikasi kebutuhan perangkat lunak yang akan dikembangkan.

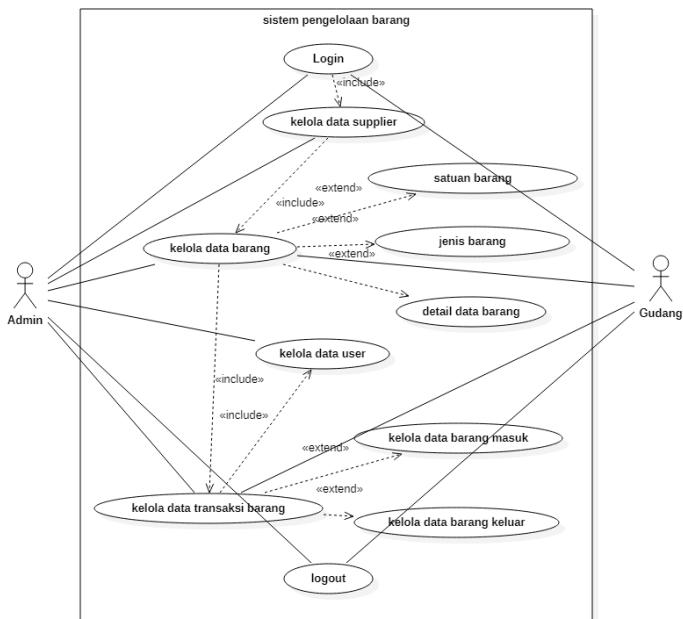
2. System and Software Design

Merupakan sebuah tahapan untuk membantu proses pengembangan serta menyiapkan kebutuhan hardware dalam pembuatan rancangan perangkat lunak yang akan dibuat. Berikut ini merupakan diagram dari sistem pengelolaan barang :

- Diagram Use Case

Aktor yang terlibat adalah admin dan gudang. Admin dapat melakukan login dan logout pada

sistem. Admin memiliki hak paling tinggi dalam pengelolaan data pada aplikasi seperti pengelolaan data supplier, data barang, data user serta data transaksi barang. Gudang dapat melakukan login dan logout pada sistem serta memiliki hak untuk dapat mengelola data barang dan data transaksi barang.



Gambar 3. 3 diagram use case

Berikut ini merupakan definisi aktor pada diagram use case diatas:

No	Aktor	Definisi
----	-------	----------

1.	Admin	Admin dapat melakukan login dan logout pada sistem. Admin memiliki wewenang untuk melakukan pengelolaan data aplikasi terkait kelola data supplier, kelola data barang, kelola transaksi barang dan kelola data user.
2.	Gudang	Gudang dapat melakukan login dan logout pada sistem. Gudang memiliki wewenang untuk mengelola data barang dan kelola data transaksi barang.

Tabel 3. 2 Definisi Aktor Use Case Diagram

Berdasarkan penjelasan aktor pada diagram use case, berikut ini merupakan penjelasan aktivitas pada diagram *use case*:

No	<i>Use case</i>	Deskripsi
1.	<i>Login</i>	Aktor: admin, gudang Pemicu: aktor menginputkan username dan password

		<p>Prekondisi: aktor berada pada halaman login</p> <p>Pascakondisi: aktor mengklik tombol login</p>
2.	Kelola data <i>supplier</i>	<p>Aktor: admin</p> <p>Pemicu: aktor mengklik menu supplier</p> <p>Prekondisi: aktor berada pada halaman dashboard aplikasi</p> <p>Pascakondisi: sistem menampilkan halaman supplier</p>
3.	Satuan barang	<p>Aktor: admin, gudang</p> <p>Pemicu: aktor mengklik menu satuan barang</p> <p>Prekondisi: aktor berada pada halaman satuan barang</p> <p>Pascakondisi: sistem menampilkan daftar satuan barang dan aktor dapat mengelola data satuan barang</p>
4.	Jenis barang	Aktor: admin, gudang

		<p>Pemicu: aktor mengklik menu jenis barang</p> <p>Prekondisi: aktor berada pada halaman jenis barang</p> <p>Pascakondisi: sistem menampilkan daftar jenis barang dan aktor dapat mengelola data jenis barang</p>
5.	Detail data barang	<p>Aktor: admin, gudang</p> <p>Pemicu: aktor mengklik menu data barang</p> <p>Prekondisi: aktor berada pada halaman data barang</p> <p>Pascakondisi: sistem menampilkan daftar data barang dan aktor dapat mengelola data barang</p>
6.	Kelola data user	<p>Aktor: admin</p> <p>Pemicu: aktor mengklik menu user</p>

		<p>Prekondisi: aktor berada pada halaman user</p> <p>Pascakondisi: sistem menampilkan halaman user dan aktor dapat mengelola data user</p>
7.	Kelola data barang masuk	<p>Aktor: admin, gudang</p> <p>Pemicu: aktor mengklik menu barang masuk</p> <p>Prekondisi: aktor berada pada halaman barang masuk</p> <p>Pascakondisi: aktor dapat mengelola data barang masuk</p>
8.	Kelola data barang keluar	<p>Aktor: admin, gudang</p> <p>Pemicu: aktor mengklik menu barang keluar</p> <p>Prekondisi: aktor berada pada halaman barang keluar</p> <p>Pascakondisi: aktor dapat mengelola data barang keluar</p>
9.	<i>logout</i>	Aktor: admin, gudang

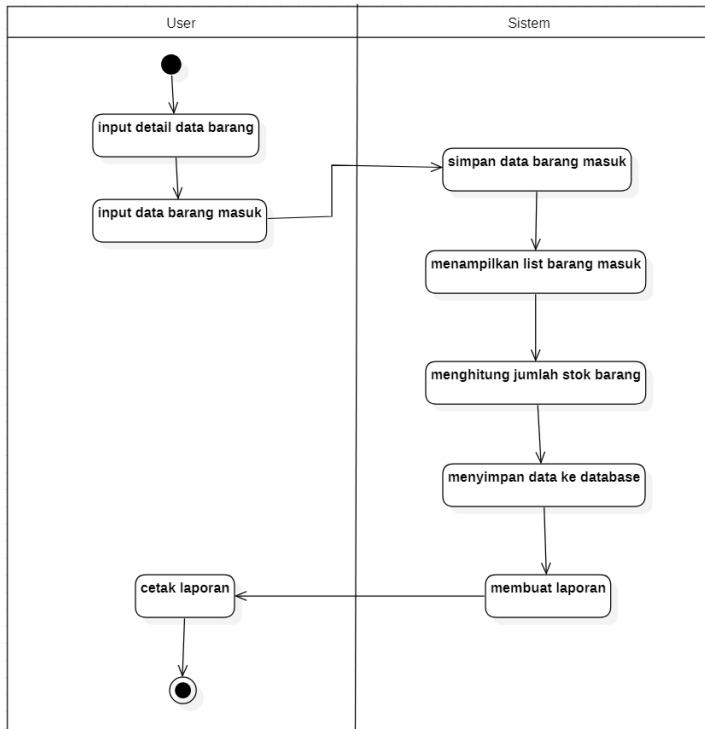
		Pemicu: aktor mengklik tombol logout Prekondisi: aktor berada pada halaman user Pascakondisi: user akan logout dari sistem
--	--	--

Tabel 3. 3 Definisi Aktivitas Use Case

Untuk dapat lebih memahami alur sistem pengelolaan barang uang dibuat, berikut ini akan menjelaskan proses pengelolaan barang melalui diagram *activity*.

- Data barang masuk

Proses pertama dalam pengelolaan data barang masuk adalah dengan memasukan detail dari data seperti nama, jenis dan satuan barang. Kemudian masukan keterangan waktu masuknya barang pada form data barang masuk dan jumlah barang yang masuk. Setelah itu sistem akan memasukan jumlah barang yang masuk kedalam stok barang. Data tersebut akan tersimpan kedalam *database*, setelah berhasil user dapat mencetak laporan barang masuk pada sistem.

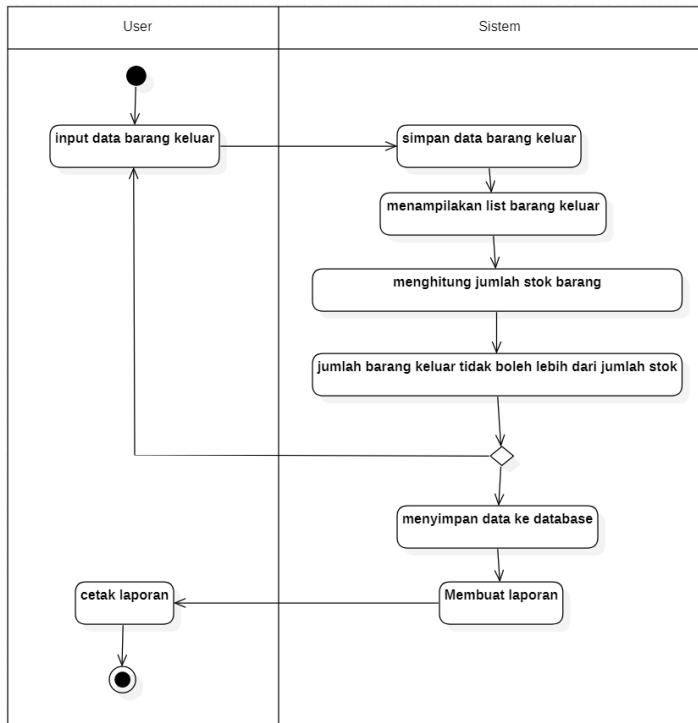


Gambar 3. 4 Activity Diagram Barang Masuk

- Data barang keluar

Proses pengelolaan data barang keluar dimulai dengan menginputkan data pada form data barang keluar. Terdapat peraturan pada saat memproses data barang keluar, yaitu jumlah barang keluar tidak boleh melebihi jumlah stok. Jika melebihi maka sistem akan otomatis menolak proses data barang keluar, tetapi jika jumlah barang keluar kurang dari jumlah stok maka sistem akan menyimpan data barang keluar tersebut dan

user dapat mencetak laporan data barang keluar.



Gambar 3. 5 Activity Diagram Barang Keluar

3. *Implementation and Unit Testing*

Merupakan sebuah tahapan pemograman, untuk melakukan pembuatan perangkat lunak yang akan dibagi menjadi modul-modul kecil. Pada tahap ini pengujian dan pemeriksaan terhadap fungsionalitas akan dilakukan pada setiap fasenya.

4. *Integration and System Testing*

Merupakan tahapan untuk pemeriksaan dan pengujian sistem secara keseluruhan untuk dapat

mengidentifikasi kemungkinan adanya kesalahan ataupun kegagalan sistem.

5. Operation and maintance

Merupakan tahapan untuk melakukan pemeliharaan terhadap sistem yang telah dibuat dan perbaikan atas kesalahan yang tidak deteksi pada tahap- tahap yang sebelumnya.

BAB 4

HASIL PERCOBAAN

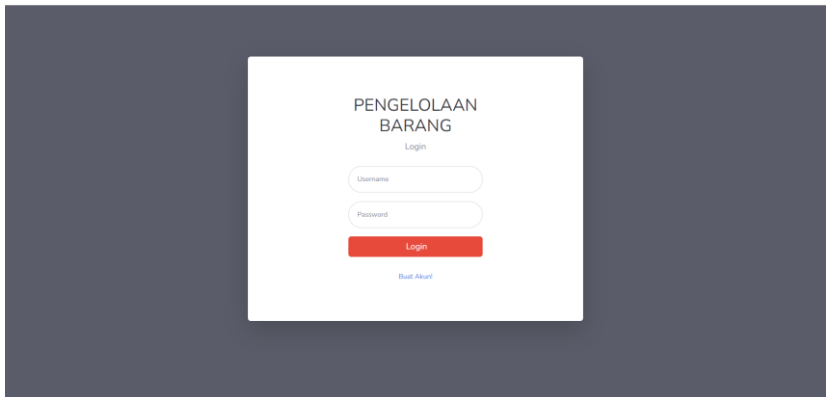
Bab 4 hasil percobaan membahas tentang implementasi dan pengujian pada sistem pengelolaan barang yang di kembangkan, serta menampilkan tampilan dari antarmuka aplikasi tersebut.

A. Implementasi dan pengujian

Implementasi merupakan aktivitas atau kegiatan yang secara tersusun dilakukan untuk mencapai tujuan kegiatan. Selain itu, implementasi memiliki beberapa tujuan seperti untuk melaksanakan rencana yang telah disusun, menguji serta dokumentasikan suatu prosedur dalam penerapan rencana atau kebijakan dan lain sebagainya. Berikut adalah dokumentasi dari tampilan antarmuka sistem pengelolaan barang

1. Halaman Login

Halaman form login dapat diakses untuk user Admin dan Gudang untuk memasukan username dan password untuk dapat masuk kehalaman user masing-masing.



Gambar 4. 1 Halaman Login

2. Halaman Registrasi

Halaman form registrasi diperuntukan untuk user membuat akun agar bisa melakukan login ke aplikasi dengan memasukkan username, password, konfirmasi password, nama, email dan telepon.

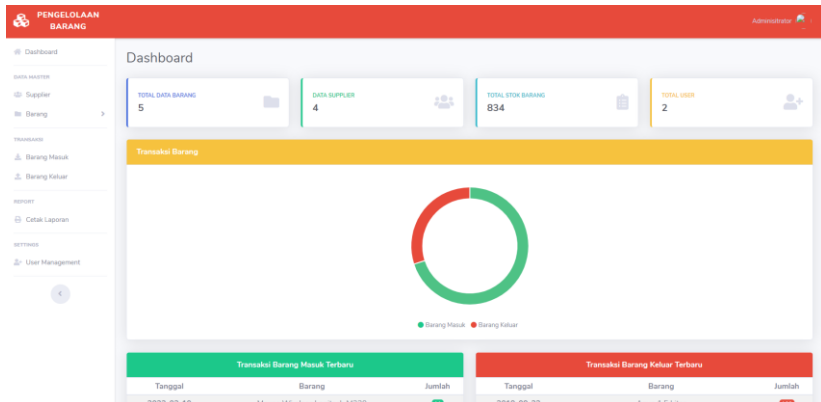
The image shows a registration form titled 'PENGELOLAAN BARANG' with the subtitle 'Buat Akun'. It contains several input fields: 'Username', 'Password', 'Konfirmasi Password', 'Nama', 'Email', and 'Telepon'. Below these fields is a red 'Register' button. At the bottom, there is a blue link that says 'Sudah punya akun? Login'.

Gambar 4. 2 Halaman Registrasi

3. Halaman Dashboard

Halaman dashboard berisi total data barang, total

data supplier, total stok barang, total user, diagram transaksi barang, data transaksi barang masuk terbaru, dan data transaksi barang keluar terbaru.



Gambar 4. 3 Halaman Dashboard

4. Halaman Supplier

Pada halaman supplier diperuntukan untuk user admin yang berisi list data supplier dan dapat menambahkan data supplier pada tombol tambah supplier.

No.	Nama	Nomor Telepon	Alamat	Aksi
1	Ahmad Hasanudin	085688772971	Kec. Cigugur, Bogor - Jawa Barat	
2	Asep Salahudin	081341879246	Kec. Ciampas, Bogor - Jawa Barat	
3	Filo Lial	087728164328	Kec. Ciomas, Bogor - Jawa Barat	
4	supplier 1	081225648935	bbbbbbbbbb	

Gambar 4. 4 Halaman Supplier

5. Halaman Tambah Supplier

Halaman form tambah supplier diperuntukan untuk admin menambahkan data supplier.

Supplier

Form Tambah Supplier

Kembali

Nama Supplier: Nama Supplier...

Nomor Telepon: Nomor Telepon...

Alamat: Alamat...

Simpan Reset

Copyright © Aplikasi Pengelolaan Barang 2022 - by Artha Glory

Gambar 4. 5 Halaman Tambah Supplier

6. Halaman Satuan Barang

Halaman data satuan dapat diakses oleh semua user yang dapat menampilkan list data satuan barang dengan data nama satuan barang.

Satuan

Data Satuan

+ Tambah Satuan Barang

Show 5 entries

Copy CSV Print Excel PDF

Search:

No.	Nama Satuan	Aksi
1	Unit	
2	Pack	
3	Botol	
4	pcs	

Showing 1 to 4 of 4 entries

Previous 1 Next

Gambar 4. 6 Halaman Satuan Barang

7. Halaman Tambah Satuan Barang

Pada form tambah satuan barang digunakan untuk menambahkan data satuan barang.

The screenshot shows the 'Form Tambah Satuan' page. The sidebar menu includes: Dashboard, DATA MASTER (Supplier, Barang), TRANSAKSI (Barang Masuk, Barang Keluar), REPORT (Cetak Laporan), and SETTINGS (User Management). The form has a title 'Form Tambah Satuan' and a 'Kembali' button. The input field is labeled 'Nama Satuan' and contains the text 'Nama Satuan...'. Below the input field is a 'Simpan' button.

Gambar 4. 7 Halaman Tambah Satuan Barang

8. Halaman Jenis Barang

Halaman data satuan dapat diakses oleh semua user yang dapat menampilkan list data jenis barang dengan data nama jenis barang.

The screenshot shows the 'Data Jenis' page. The sidebar menu is the same as in the previous screenshot. The main content area is titled 'Jenis' and contains a table with the following data:

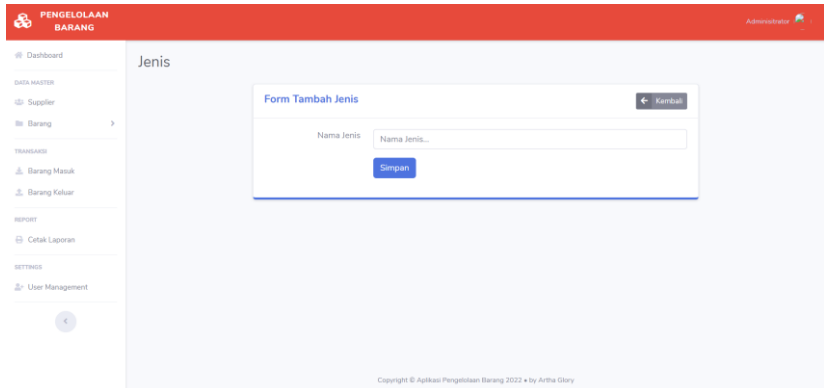
No.	Nama Jenis	Aksi
1	Snack	[+][x]
2	Minuman	[+][x]
3	Laptop	[+][x]
4	Handphone	[+][x]
5	Sepeda Motor	[+][x]

The table is paginated, showing 1 to 5 of 8 entries. The pagination controls include 'Previous', '1', '2', and 'Next' buttons. The footer of the page contains the text 'Copyright © Aplikasi Pengelolaan Barang 2022 • by Artha Glory'.

Gambar 4. 8 Halaman Jenis Barang

9. Halaman Tambah Jenis Barang

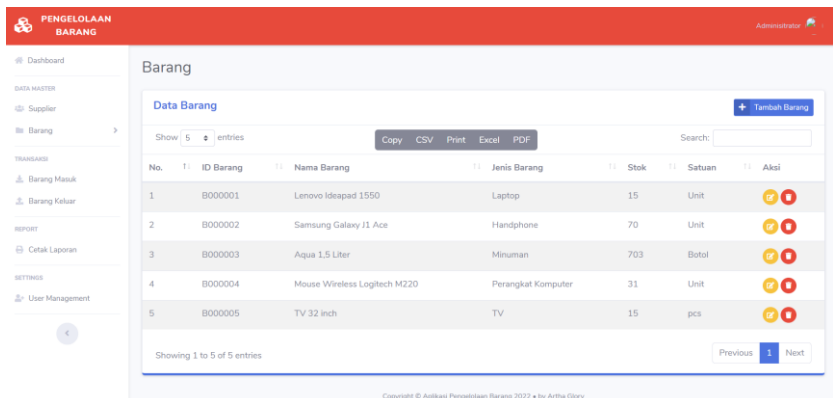
Pada form tambah satuan barang digunakan untuk menambahkan data satuan barang.













Gambar 4. 9 Halaman Tambah Jenis Barang

10. Halaman Data Barang

Halaman data satuan dapat diakses oleh semua user yang dapat menampilkan list detail data barang dengan data nama barang, jenis barang, stok dan satuan.



No.	ID Barang	Nama Barang	Jenis Barang	Stok	Satuan	Aksi
1	B000001	Lenovo Ideapad 1550	Laptop	15	Unit	 
2	B000002	Samsung Galaxy J1 Ace	Handphone	70	Unit	 
3	B000003	Aqua 1.5 Liter	Minuman	703	Botol	 
4	B000004	Mouse Wireless Logitech M220	Perangkat Komputer	31	Unit	 
5	B000005	TV 32 inch	TV	15	pcs	 

Gambar 4. 10 Halaman Data Barang

11. Halaman Tambah Barang

Pada form tambah satuan barang digunakan untuk menambahkan data barang yang terhubung dengan form data jenis barang dan satuan barang.

The screenshot shows the 'Form Tambah Barang' interface. The form includes the following fields and controls:

- ID Barang:** A text field containing the value 'B000006'.
- Nama Barang:** A text input field with the placeholder 'Nama Barang...'.
- Jenis Barang:** A dropdown menu with the option 'Pilih Jenis Barang' and a blue '+' button to the right.
- Satuan Barang:** A dropdown menu with the option 'Pilih Satuan Barang' and a blue '+' button to the right.
- Buttons:** 'Simpan' (Save) and 'Reset' buttons are located at the bottom of the form.
- Navigation:** A 'Kembali' (Back) button is located at the top right of the form area.

The sidebar on the left contains the following menu items:

- Dashboard
- DATA MASTER
 - Supplier
 - Barang
- TRANSAKSI
 - Barang Masuk
 - Barang Keluar
- REPORT
 - Cetak Laporan
- SETTINGS
 - User Management

Gambar 4. 11 Halaman Tambah Barang

12. Halaman Barang Masuk

Halaman barang masuk dapat diakses oleh semua user berisi riwayat data barang masuk, dengan menampilkan nomor transaksi, tanggal masuk, supplier, nama barang, jumlah barang masuk serta user yang melakukan input barang masuk.

PENGLOLAAN BARANG									
Administrator									
Dashboard									
DATA MASTER									
Supplier									
Barang									
TRANSAKSI									
Barang Masuk									
Barang Keluar									
REPORT									
Cetak Laporan									
SETTINGS									
User Management									
Barang Masuk									
Riwayat Data Barang Masuk									
Show 5 entries									
Copy CSV Print Excel PDF									
Search:									
No.	No Transaksi	Tanggal Masuk	Supplier	Nama Barang	Jumlah Masuk	User	Hapus		
1	T-BM-23011000006	2023-03-10	supplier 1	Mouse Wireless Logitech M220	11 Unit	Administrator			
2	T-BM-23011000005	2023-02-24	supplier 1	TV 32 inch	5 pcs	Administrator			
3	T-BM-23011000004	2023-02-15	Filo Lial	Aqua 1.5 Liter	2 Botol	Administrator			
4	T-BM-23011000003	2023-01-10	Asep Salahudin	Samsung Galaxy J1 Ace	20 Unit	Administrator			
5	T-BM-23011000002	2023-01-10	Ahmad Hasanudin	Aqua 1.5 Liter	1 Botol	Administrator			
Showing 1 to 5 of 14 entries									
Previous 1 2 3 Next									
Copyright © Aplikasi Pengelolaan Barang 2023 • by Artha Glory									

Gambar 4. 12 Halaman Barang Masuk

13. Halaman Input Barang Masuk

Halaman form input barang masuk berisi form untuk menambahkan data barang masuk yang terhubung dengan data supplier dan data barang, serta dapat menampilkan data total stok.

PENGLOLAAN BARANG									
Administrator									
Dashboard									
DATA MASTER									
Supplier									
Barang									
TRANSAKSI									
Barang Masuk									
Barang Keluar									
REPORT									
Cetak Laporan									
SETTINGS									
User Management									
Barang Masuk									
Form Input Barang Masuk									
Kembali									
ID Transaksi Barang Masuk									
T-BM-23011000007									
Tanggal Masuk									
2023-01-10									
Supplier									
Pilih Supplier									
Barang									
Pilih Barang									
Stok									
Jumlah Masuk									
Jumlah Masuk... Satuan									
Total Stok									
Simpan Reset									
Copyright © Aplikasi Pengelolaan Barang 2023 • by Artha Glory									

Gambar 4. 13 Halaman Input Barang Masuk

14. Halaman Barang Keluar

Halaman barang keluar dapat diakses oleh semua user berisi riwayat data barang keluar, dengan menampilkan nomor transaksi, tanggal keluar, nama barang, jumlah barang keluar serta user yang melakukan input barang keluar.

Barang keluar

Riwayat Data Barang Keluar

Show 5 entries

Copy CSV Print Excel PDF

Search:

No.	No Transaksi	Tanggal Keluar	Nama Barang	Jumlah Keluar	User	Hapus
1	T-BK-19092200006	2019-09-22	Aqua 1,5 Liter	100 Botol	Administrator	
2	T-BK-19092000005	2019-09-20	Mouse Wireless Logitech M220	10 Unit	Administrator	
3	T-BK-19092000004	2019-09-20	Aqua 1,5 Liter	150 Botol	Administrator	
4	T-BK-19092000003	2019-09-20	Lenovo Ideapad 1550	5 Unit	Administrator	
5	T-BK-19082000002	2019-08-20	Samsung Galaxy J1 Ace	10 Unit	Administrator	

Showing 1 to 5 of 6 entries

Previous 1 2 Next

Copyright © Aplikasi Pengelolaan Barang 2022 • by Artha Glory

Gambar 4. 14 Halaman Barang Keluar

15. Halaman Input Barang Keluar

Halaman form input barang keluar berisi form untuk menambahkan data barang keluar yang terhubung dengan data barang dan dapat menampilkan data total stok.

Gambar 4. 15 Halaman Input Barang Keluar

16. Halaman Laporan Transaksi

Halaman laporan transaksi berisi form untuk mencetak laporan barang keluar atau barang masuk sesuai filter yang dipilih.

Gambar 4. 16 Halaman Cetak Laporan

17. Preview File Laporan Barang Masuk

Pada halaman preview laporan menampilkan format laporan data barang keluar ataupun barang masuk

berdasarkan filter yang dipilih yang dapat di unduh

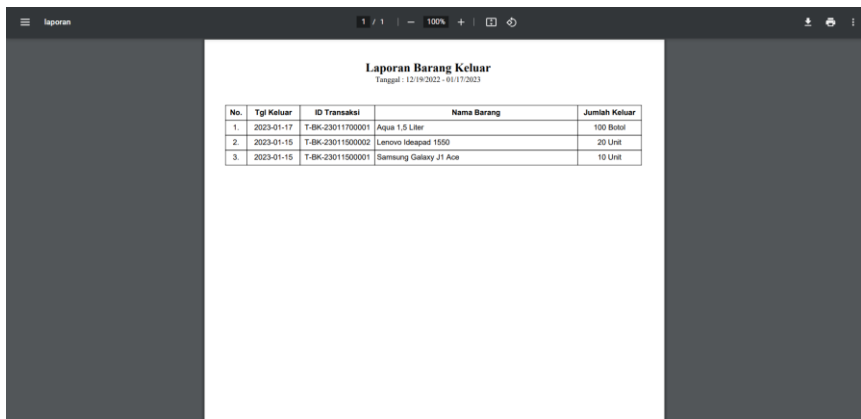


No.	Tgl Masuk	ID Transaksi	Nama Barang	Supplier	Jumlah Masuk
1.	2023-01-10	T-BM-23011000003	Samsung Galaxy J1 Ace	Asep Salahudin	20 Unit
2.	2023-01-10	T-BM-23011000002	Aqua 1.5 Liter	Ahmed Hasanudin	1 Botol
3.	2023-01-10	T-BM-23011000001	TV 32 inch	supplier 1	10 pcs

Gambar 4. 17 Preview File laporan Barang Masuk

18. Preview File Laporan Barang Keluar

Pada halaman preview laporan menampilkan format laporan data barang keluar ataupun barang masuk berdasarkan filter yang dipilih yang dapat di unduh



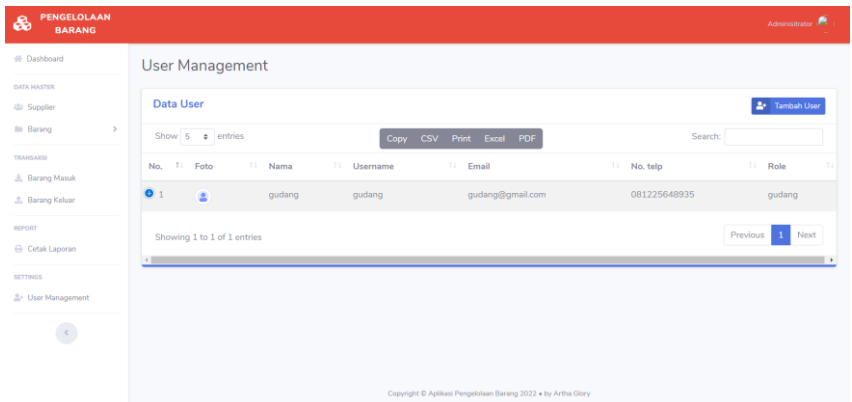
No.	Tgl Keluar	ID Transaksi	Nama Barang	Jumlah Keluar
1.	2023-01-17	T-BK-23011700001	Aqua 1.5 Liter	100 Botol
2.	2023-01-15	T-BK-23011500002	Lenovo Ideapad 1550	20 Unit
3.	2023-01-15	T-BK-23011500001	Samsung Galaxy J1 Ace	10 Unit

Gambar 4. 18 Preview File Laporan Barang Keluar

19. Halaman User Management

Halaman user management dapat diakses oleh user admin yang berisi data nama, username, email,

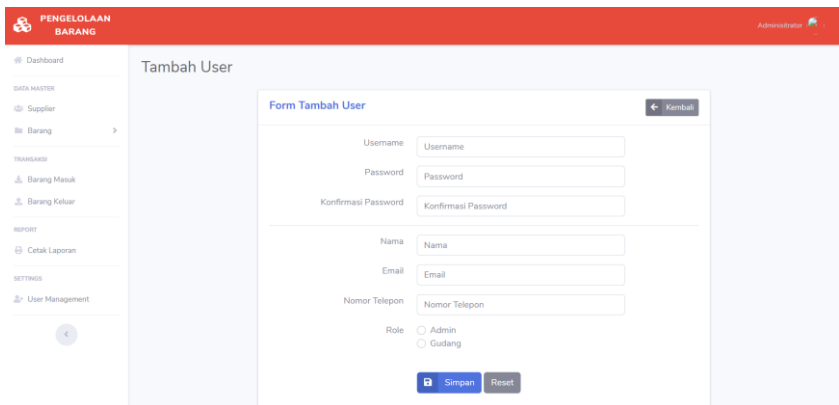
nomor telepon, dan role.



Gambar 4. 19 Halaman User Management

20. Halaman Tambah User

Pada form tambah user digunakan untuk menambahkan data user yang dapat diakses oleh user.



Gambar 4. 20 Halaman Tambah Use

BAB 5

PENUTUP

Bab 5 tentang penutup membahas kesimpulan yang didapatkan dari pembahasan pada buku ini

A. Kesimpulan

Berdasarkan dari pembahasan sebelumnya pada buku ini, dapat ditarik kesimpulan bahwa data warehouse dapat diimplementasikan pada pengelolaan barang yang berguna untuk menampung detail data barang, kelola data barang keluar dan data barang masuk, serta dapat membuat laporan untuk kelola data barang keluar dan masuk. Hasil dari tersebut dapat digunakan pada bidang pengelolaan barang keluar dan menghasilkan keluaran yang dapat di unduh dalam beberapa format file. Berdasarkan kesimpulan, maka saran yang diajukan untuk dapat dijadikan sebagai bahan acuan untuk kedepannya. Berikut adalah beberapa saran yang diajukan:

1. Diperlukan kelengkapan informasi mengenai penggunaan data *warehouse* untuk memaksimalkan pembahasan pada buku ini
2. Kelengkapan informasi yang terdapat dalam sistem ini, dapat dibuat lebih rinci agar informasi yang disampaikan dapat diterima lebih baik lagi.
3. Diperlukan pengembangan lebih lanjut pada fitur- fitur dari sistem ini yang dapat menunjang kebutuhan dari pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- Dspace.uui.ac.id. 2018. Implementasi Data Warehouse Untuk Analisis Profil Kesehatan Ibu dan Anak di Indonesia. [online]Available at: <<https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/9496>> [Accessed 5 December 2022].
- Doi.org. 2018. Implementasi Data Warehouse Pada Perpustakaan Universitas Katolik Santo Thomas. [online] GCDigita Fellows. Available at: <<https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/9496>> [Accessed 5 December 2022].
- Academia.edu 2014. Penerapan Data Warehouse Dalam Pengelolaan Sistem Keuangan Daerah. [online]Available at: <https://www.academia.edu/83912321/Penerapan_Data_Warehouse_Dalam_Pengelolaan_Sistem_Kuangan_Daerah_Studi_Kasus_Pemerintah_Provinsi_Xyz> [Accessed 5 December 2022].
- Researchgate.net. 2016.The Application of Data Warehouse and Data Mining Technology in Power System. [online]Available at: <https://www.researchgate.net/publication/314680762_The_Application_of_Data_Warehouse_and_Data_Mining_Technology_in_Power_System>

[Accessed 5 December 2022].

iopscience.iop.org. 2018. The Application of Data Warehouse and Data Mining in Fracturing Engineering System. Available at:

<<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/170/2/022080>> [Accessed 5 December 2022].

binaracademy.com. Data Warehouse : Pengertian, Fungsi, dan Karakteristik Available at:

<<https://www.binaracademy.com/blog/pengertian-data-warehouse>> [Accessed 7 December 2022].

Repository.uin-suska.ac.id. Analisis Pengelolaan Perpustakaan Daerah di Kabupaten Kuantan Singingi. Available at:

<https://repository.uin-suska.ac.id/12497/7/7.%20BAB%20II_2018160ADN.pdf> [Accessed 8 December 2022].

-oo00oo-

PROFIL PENULIS



Artha Glory Romey Manurung, lahir di kota Tangerang pada tahun 2001. Pendidikan tingkat dasar hingga menengah di tempuh di Kota Bekasi, Jawa Barat. Saat ini sedang berkuliah pada Politeknik Pos Indonesia (sekarang menjadi Universitas Logistik dan Bisnis Internasional (ULBI) jurusan Teknik Informatika.



Roni Habibi, S. Kom., M.T., SFPC menempuh pendidikan S1 pada Universitas Nasional Pasim dengan jurusan Teknik Informatika dan menempuh Pendidikan S2 pada Institut Teknologi Bandung jurusan Teknik Informatika. Memiliki lisensi internasional untuk Microsoft Technology Associate, dan Scrum Foundation Profesional Certificate. Saat ini sedang bekerja sebagai dosen program jurusan Teknik Informatika pada Universitas Logistik dan Bisnis International.

DATA WAREHOUSE ATAU GUDANG DATA MERUPAKAN SEBUAH SISTEM YANG BERTUJUAN UNTUK MENGARSIPKAN SERTA MENGANALISIS SEBUAH DATA HISTORIS UNTUK KEPERLUAN SUATU PERUSAHAAN ATAU ORGANISASI TERTENTU. MELALUI SUMBER DATA YANG TERTATA AKAN MENGHASILKAN INFORMASI YANG LEBIH TERSTUKTUR DAN AKURAT. PEMAKAIAN DATA WAREHOUSE HAMPIR DIBUTUHKAN OLEH SEMUA ORGANISASI, TIDAK TERKECUALI UNTUK PENGELOLAAN BARANG PADA SEBUAH PERUSAHAAN. DALAM PENGELOLAAN BARANG PADA SEBUAH PERUSAHAAN, MASIH TERDAPAT KENDALA YAITU TIDAK AKURATNYA JUMLAH DATA STOK BARANG, TIDAK ADANYA PENCATATAN DOKUMEN BARANG MASUK DAN BARANG KELUAR, TERJADI KESALAHAN PENCATATAN STOK, TERLAMBATNYA PEMBUATAN LAPORAN BARANG KELUAR DAN MASUK DIKARENAKAN BELUM TERSISTEMNYA PENGELOLAAN BARANG. OLEH KARENA ITU, DIKEMBANGKANLAH APLIKASI SISTEM PENGELOLAAN BARANG YANG DAPAT MENGELOLA DATA BARANG MASUK DAN BARANG KELUAR. HASIL YANG DICAPAI ADALAH SEBUAH WEBSITE PENGELOLAAN BARANG UNTUK DAPAT MEMBANTU MELAKUKAN PENGOLAHAN DATA BARANG YANG AKAN TERSIMPAN DI DALAM DATABASE.