

Perancangan Sistem Informasi Monitoring Stok Kemasan Berbasis Website Pada PT. Inti Idola Anugrah

Galang David Prasetyo¹⁾, Kusno Harianto²⁾, Hanifah Ekawati³⁾

¹⁾Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Manajemen dan Ilmu Komputer Widya Cipta Dharma Samarinda

¹⁾Jl. M. Yamin No. 25, Samarinda, 75112

E-mail: Galangdavid123@gmail.com¹⁾, Kusno@wicida.ac.id²⁾, Hanifah@wicida.ac.id³⁾

ABSTRAK

Dalam era globalisasi ini, perkembangan teknologi informasi telah mengalami kemajuan yang sangat cepat dan mempengaruhi hampir semua aspek kehidupan manusia. Salah satu sektor yang sangat terpengaruh oleh perkembangan ini adalah sektor bisnis dan perdagangan, termasuk PT. Inti Idola Anugrah, sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang persediaan produk dagang pada Indomaret Group. Namun, perusahaan ini sering menghadapi hambatan dalam mengelola dan memantau stok Kemasan produknya. Proses pengecekan dan penghitungan stok yang masih dilakukan secara manual seringkali menyebabkan kesalahan dan memperlambat proses. Selain itu, perusahaan ini juga menghadapi kendala dalam laporan pembukuan dan alur pendistribusian barang. Untuk mengatasi permasalahan ini, PT. Inti Idola Anugrah membutuhkan pengembangan sistem monitoring berbasis website. Sistem ini diharapkan dapat mempermudah proses pengecekan stok kemasan dan meningkatkan efisiensi operasional perusahaan. Dengan sistem ini, perusahaan dapat melakukan pengecekan stok secara real-time dan mengurangi kesalahan dalam penghitungan stok. Pemanfaatan teknologi informasi dalam pengembangan sistem ini tidak hanya dapat membantu PT. Inti Idola Anugrah dalam mengatasi permasalahan yang ada, tetapi juga dapat memberikan manfaat bagi banyak pihak. Bagi perusahaan, sistem ini dapat membantu dalam meningkatkan efisiensi operasional dan memperbaiki kualitas layanan kepada konsumen. Bagi konsumen, sistem ini dapat memastikan ketersediaan dan kualitas barang yang mereka beli. Dengan demikian, perkembangan teknologi informasi dapat memberikan solusi yang efektif dan efisien dalam mengelola dan memantau stok bahan packaging produk. Ini adalah contoh konkret bagaimana teknologi dapat digunakan untuk memecahkan masalah dalam bisnis dan perdagangan, dan bagaimana teknologi dapat membantu dalam menciptakan nilai tambah bagi perusahaan dan konsumen. Semoga abstrak ini dapat membantu Anda dalam penulisan jurnal Anda. Jika Anda memerlukan informasi lebih lanjut, jangan ragu untuk bertanya.

Kata Kunci: sistem informasi, monitoring, persediaan stok barang, laravel, waterfall, pt. inti idola anugrah.

Design of a Web-Based Packaging Stock Monitoring Information System at PT. Inti Idola Anugrah

ABSTRACT

In this era of globalization, the development of information technology has progressed rapidly and has influenced almost all aspects of human life. One sector that is greatly affected by this development is the business and trade sector, including PT. Inti Idola Anugrah, a company engaged in the supply of trade products for the Indomaret Group. However, this company often faces obstacles in managing and monitoring its packaging stock. The process of checking and counting stock, which is still done manually, often causes errors and slows down the process. In addition, the company also faces obstacles in bookkeeping and the distribution flow of goods. To overcome these problems, PT. Inti Idola Anugrah requires the development of a web-based monitoring system. This system is expected to simplify the process of checking packaging stock and improve the company's operational efficiency. With this system, the company can check stock in real-time and reduce errors in stock counting. The use of information technology in the development of this system can not only help PT. Inti Idola Anugrah in overcoming existing problems, but can also provide benefits for many parties. For the company, this system can help improve operational efficiency and improve service quality to consumers. For consumers, this system can ensure the availability and quality of the goods they buy. Thus, the development of information technology can provide an effective and efficient solution in managing and monitoring packaging stock. This is a concrete example of how technology can be used to solve problems in business and trade, and how technology can help in creating added value for companies and consumers. Hopefully, this abstract can assist you in writing your journal. If you need more information, don't hesitate to ask

Keywords: Information System, Monitoring, Packaging Stock, Laravel, Waterfall, PT. Inti Idola Anugrah



1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi di era globalisasi ini telah mengalami kemajuan sangat cepat. Sehingga dapat mempengaruhi segala aspek kehidupan. Hal ini dapat kita lihat dengan banyaknya perusahaan atau badan usaha ataupun instansi tidak lepas dari pengaruh teknologi dalam kegiatannya terutama teknologi komputer membuat suatu pekerjaan menjadi lebih efektif dan efisien. PT inti idola anugrah merupakan salah satu badan usaha perdagangan yang bergerak dibidang persediaan produk dagang pada Indomaret Group yang dimana mempunyai banyak pelanggan diseluruh indonesia, sehingga proses persediaan yang terjadi akan diproses untuk untuk kebututhan konsumen. Dalam hal ini PT. Intermetal Indo Mekanika sering mengalami hambatan untuk mengetahui data-data barang bahan baku seperti packaging yang ada di PT. Inti Idola Anugrah sangat lambat didapatkan karena harus mengecek secara langsung dan menghitung secara manual ke gudang. Sering terjadi kesalahan dalam pembuatan laporan data barang dan perhitungan stok barang yang tidak akurat sehingga memperlambat proses dan kredibilitas barang kurang baik. PT. Inti Idola Anugrah yang selalu mengalami kendala dalam laporan pembukuan, alur pendistribusian barang, dan stok barang yang di gudang karena masih menggunakan laporan manual dalam pembukuan dan harus mencatat ulang kembali ke dalam Microsoft Excel untuk proses pengadaan bahan *packaging* produk

Pemanfaatan dalam perkembangan teknologi informasi saat ini dapat dibilang sangat berguna bagi banyak pihak baik itu individu kelompok maupun suatu lembaga atau instansi, salah satu pihak yang dapat memanfaatkan perkembangan teknologi saat ini adalah PT. Inti Idola Anugrah yang dimaksudkan dapat memeberikan sebuah solusi yang dapat mempermudah pada proses pengecekan stok bahan *packaging* yang masih ada tersisa.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, PT. Inti Idola Anugrah membutuhkan pengembangan sebuah sistem *monitoring* berbasis website agar dapat menyelesaikan permasalahan yang ada sehingga dapat membantu proses bisnis PT Inti Idola Anugrah dalam hal stok bahan *packaging* produk yang nantikan akan didistribusikan ke konsumen lewat gerai Indomaret.

2. RUANG LINGKUP

Dalam penelitian ini permasalahan berkaitan dengan:

2.1 Rumusan Masalah

Sesuai latar belakang yang ada diatas, dapat dirumuskan bahwa suatu permasalahan pada penelitian ini yaitu “Bagaimana merancang Sistem Informasi *Monitoring* berbasis website pada PT. Inti Idola Anugrah?”

2.2 Batasan Masalah

Agar penelitian tidak menyimpang dan tetap terarah diperlukan adanya batasan masalah. Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Sistem berbasis *Website*
2. Menggunakan PHP sebagai Bahasa Pemrograman.
3. Menggunakan *Framework* Laravel versi 9 (sembilan).
4. Sistem dirancang untuk memudahkan dalam pendataan dan monitoring stok kemasan.
5. Alat Bantu pengembangan sistem menggunakan UML (Unified Model Language).
6. Metode Yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi ini adalah *waterfall*.
7. Adapun konten yang nantinya akan disediakan dalam Sistem Informasi adalah meliputi, login sistem, halaman nambah stok, stok bahan, dan pemakaian bahan.

2.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian adalah dapat membangun sistem informasi *monitoring* stok kemasan pada PT. Inti Idola Anugrah

2.4 Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilaksanakan ini diharapkan agar dapat memberikan manfaat bagi beberapa pihak sebagai berikut:

1. Bagi mahasiswa
Dengan adanya penelitian ini, mahasiswa mampu memahami tidak hanya teori mengenai Rancang bangun sistem informasi akan tetapi dapat mengimplementasikannya pada sistem yang akan dibuat serta mengembangkan melalui sebuah tulisan secara sistematis dan terstruktur.
2. Bagi Perguruan Tinggi
Dengan hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya referensi yang dimiliki Perguruan Tinggi khususnya untuk meningkatkan kualitas mahasiswa. Dan dapat memberikan manfaat sebagai masukan atau refensi pembeding bagi penelitian berikutnya, terutama penelitian yang terkait dengan rancang bangun sistem informasi.
3. Bagi Perusahaan
Sistem informasi ini diharapkan dapat membantu pekerja dalam pengecekan stok secara *real-time* sehingga dapat memberikan efesiensi waktu dan tenaga.

3. BAHAN DAN METODE

Dalam penelitian ini akan dibahas terkait tinjauan pustaka dan metode.

3.1 Sistem

Menurut Sutarman yang dikutip oleh santoso dan novita dalam jurnal, (Santoso and Novita, 2019) pengertian sistem adalah kumpulan elemen yang saling berhubungan dan saling berinteraksi dalam satu kesatuan

untuk menjalankan suatu proses pencapaian suatu tujuan utama. (no date)

3.2 Sistem Informasi

Sistem informasi ialah kombinasi dari unsur yang saling terkoneksi dan bekerja secara bersamaan guna untuk mengolah data sehingga dapat dijadikan suatu informasi dan dapat digunakan sebagai alat untuk mengambil keputusan. (Setiawan *et al.*, 2021a)

3.3 Monitoring (Pemantauan)

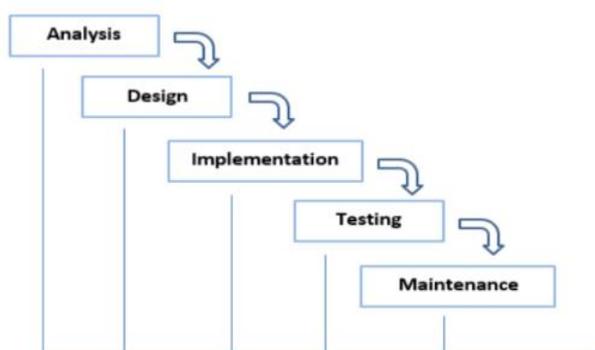
Menurut Eman Suherman yang dikutip oleh santoso dan novita dalam jurnal pemantauan adalah suatu kegiatan untuk mengikutiperkembangan suatu program yang dilakukan secara mantap dan teratur serta secara terus menerus. (Santoso and Novita, 2019)

3.4 SDLC

Software Development Life Cycle (SDLC) merupakan proses pengembangan atau merubah sistem perangkat lunak dengan menggunakan model dan metodologi yang digunakan oleh pengembang untuk mengembangkan sistem perangkat lunak (Rakhmah and Devi, 2021)

3.5 Waterfall

Model Waterfall ialah sebuah model pengembangan yang menyediakan skema SDLC dengan cara yang terurut dan biasanya diawali dengan analisis, perancangan, implementasi, pegujian dan tahap pendukung lainnya. (Riadi, 2022) Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian dan tahap pendukung (*support*). (Hoiriyah, Riadi and Bakir, 2022) Model *waterfall* dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. *Waterfall*

1. Analisis
Analisis ini dilakukan untuk mengetahui kekurangan pada sistem, dengan diketahui kekurangannya sehingga dapat ditentukan kebutuhan untuk merancang sistem yang baru.
2. Desain
Dalam mendesain sistem baru yang akan dibuat, penulis menggunakan pemodelan *Use case diagram*, *Activity diagram*, dan *Interface*.

3. Implementasi ke kode program Dalam tahapan ini penulis mulai membangun aplikasi sesuai dengan analisis dan perancangan sistem yang telah dilakukan.
4. Pengujian/*Testing*
Tahapan pengujian dilakukan dengan menggunakan *Blackbox Testing*.
5. Pemeliharaan/*Maintenance*
Dalam pemeliharaan sistem ini penulis menguapayakan agar aplikasi yang telah dibuat dapat berjalan dengan baik. (Fariz and Dhaniawaty, 2019)

3.6 UML

Unified Modeling Language atau UML yang dikutip dari khaliq dkk. ialah sebuah bahasa pemodelan untuk sistem perangkat lunak yang memiliki pola berorientasi pada obyek. Pemodelan dipergunakan untuk menyederhakan sebuah problem yang kompleks hingga permasalahan tersebut dapat lebih mudah untuk dipelajari dan dipahami. Contoh dari diagram UML ialah *usecase diagram*. *Use case diagram* ialah sebuah metode yang dipergunakan untuk menyusun persyaratan fungsional sebuah sistem/perangkat lunak dan memvisualisasikan fungsi yang diharapkan dari sebuah sistem perangkat lunak tersebut (Khaliq, Pradana and Hanggara, 2022)

3.7 Laravel

Laravel merupakan sebuah kerangka kerja pengembangan web berbasis php dan bersifat *open-source* atau tidak berbayar, laravel dibuat oleh Taylor Otwell yang disediakan untuk mengembangkan perangkat lunak berbasis web dengan mempergunakan paradigma MVC. Struktur paradigma MVC pada laravel agak berbeda dengan paradigma MVC pada umumnya, pada laravel didapati sebuah *routing* yang dipergunakan sebagai jembatan *request* dari pengguna ke *controller* (Purnama Sari, Wijanarko and Menoreh Tengah, 2019)

3.8 MySQL

MySQL merupakan sebuah RDBMS atau disebut juga *Relational Database Management System* ialah perangkat lunak yang digunakan untuk mengolah data atau basis data. MySQL memiliki fungsi untuk mengola basis data dengan mempergunakan bahasa SQL. (Ferdianto, 2019)

3.9 Website

Aplikasi Berbasis Web adalah sebuah program yang bila dieksekusi akan menghasilkan sebuah aplikasi yang dapat bekerja sesuai dengan yang diinginkan. Aplikasi web dibangun dengan menggunakan bahasa HTML (*Hypertext Markup Language*). Pada masa kini aplikasi web dikembangkan untuk memperluas kemampuan HTML dengan PHP dan ASP pada kode program objek. Aplikasi web dapat dibagi menjadi dua bagian yaitu aplikasi web dinamis dan aplikasi web statis. (Tandilintin *et al.*, 2019) (Nugroho *et al.*, 2021) (Setiawan *et al.*, 2021b)(Sari *et al.*, 2022)

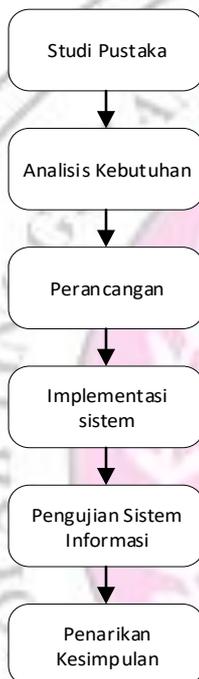
3.10 Pengujian *Black Box*

Pengujian *Black Box* (pengujian kotak hitam) ialah sebuah pengujian sistem/aplikasi dari segi fungsi tanpa uji coba model perancangan dan *source code* sistem tersebut. pengujian yang dimaksudkan guna untuk memastikan apakah *function, input dan output* dari sistem tersebut guna untuk mengetahui sistem tersebut apakah sudah sesuai dengan spesifikasi kebutuhan yang dikutp dari Khalid dkk. (Khaliq, Pradana and Hanggara, 2022)

4. PEMBAHASAN

4.1 Metodologi Penelitian

Metodologi secara terstruktur terdapat 8 tahapan yang telah dipaparkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Metodologi

Tahap awal penelitian ialah studi pustaka dengan mempelajari berbagai landasan kerangka berfikir atau ide yang memiliki hubungan dengan penelitian dan bertujuan untuk membantu dalam proses pengerjaan penelitian.

Analisis kebutuhan ialah proses yang digunakan untuk memperoleh suatu informasi mode, atau spesifikasi sistem atau perangkat lunak yang dibutuhkan atau diinginkan oleh *user*. Analisis kebutuhan dapat dilakukan dengan beberapa metode seperti wawancara dan observasi. Wawancara merupakan suatu kegiatan dengan cara tanya-jawab oleh pewawancara dan narasumber dengan tujuan untuk mengumpulkan beberapa informasi tertentu. Observasi merupakan sebuah aktivitas mengamati sebuah objek atau proses guna untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan.

Setelah melakukan analisis kebutuhan, tahap selanjutnya ialah perancangan sistem informasi. Perancangan sistem informasi merupakan tahapan untuk

memberikan gambaran serta memahami semua alur dan proses mengenai sistem informasi yang dikembangkan. Implementasi pada sistem informasi merupakan tahap pengkodean atau realisasi terhadap perancangan yang dilakukan sebelumnya.

Sesudah melakukan implementasi sistem informasi tahap selanjutnya ialah melakukan pengujian sistem informasi secara keseluruhan. Pengujian berguna untuk menguji fungsi sistem, performa sistem dan komabilitas sistem informasi.

Tahap akhir dari penelitian ini ialah melakukan penarikan kesimpulan terhadap semua tahapan yang telah selesai dilakukan. Penarikan kesimpulan diambil dari analisis kebutuhan sampai pengujian. Penarikan kesimpulan berguna untuk membalas rumusan masalah yang sudah didefinisikan sebelumnya.

4.2 Tahapan Analisis

Pada tahapan ini merupakan tahapan analisis sistem. Ada 2 (dua) tahapan analisis yang dilakukan penulis, yaitu analisis sistem yang sedang berjalan, analisis kelemahan sistem, dan analisis kebutuhan sistem. Berikut ini adalah penjelasan dari analisis-analisis yang disebutkan:

4.2.1 Analisis sistem yang sedang berjalan

Analisis yang telah berjalan pada PT. Inti Idola Anugrah sehingga hasil analisis dapat menentukan rancangan sistem yang tepat untuk kemudian dibangun dan diimplementasikan.

Analisis sistem berjalan dilakukan dengan mengobservasi lokasi terkait penerapan sistem. Selain observasi, wawancara juga dilakukan untuk menggali data lebih dalam. Wawancara dilakukan kepada admin terkait prosedur dan alur bisnis yang berlaku PT. Inti Idola Anugrah

4.2.2 Analisis kebutuhan sistem

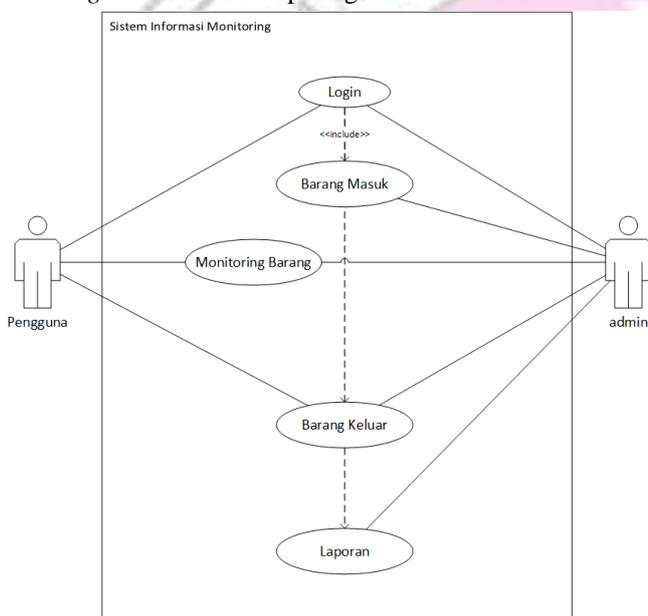
Hasil dokumentasi pada proses analisis kelemahan sistem yang berjalan saat ini, digunakan sebagai rekomendasi agar penulis dapat mengetahui apa saja yang harus dikembangkan pada sistem yang baru. Pada tahapan ini penulis akan membahas tentang kebutuhan yang diperlukan untuk membangun sistem yang baru.

1. Kebutuhan perangkat keras
 - PC/Laptop
 - Minimal komputer yang menggunakan sistem operasi Windows 7, dengan spesifikasi core I 3, memori RAM 4GB
2. Kebutuhan perangkat lunak
 - Visual Studio Code
 - Laragon
 - Google Chrome
 - Laravel 11
3. Kebutuhan fungsional sistem
Kebutuhan fungsional sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut :
 - Sistem harus dapat menampilkan halaman login
 - Sistem harus dapat menampilkan halaman Barang Keluar

- Sistem harus dapat menampilkan informasi persediaan barang
 - Sistem harus dapat menampilkan laporan dan tombol untuk cetak laporan
4. Kebutuhan hak akses admin
- Dapat melakukan input barang
 - Dapat melakukan input barang Keluar
 - Dapat memanipulasi data
 - Dapat mengakses laporan dan mencetaknya
5. Kebutuhan hak akses Pengguna
- Dapat melihat semua data, tapi tidak bisa memanipulasinya
 - Dapat mengakses barang keluar

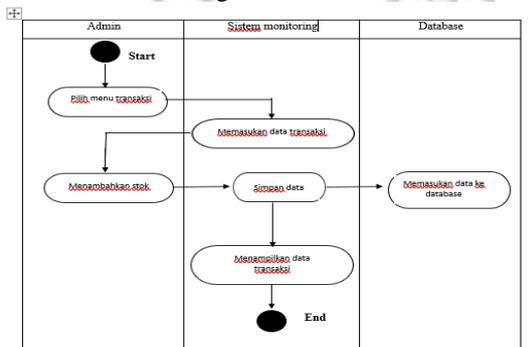
4.3 Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah tahapan yang dilakukan setelah analisis kebutuhan sistem telah dilaksanakan. Adapun perancangan sistem yang digunakan adalah *use case diagram*. Bisa dilihat pada gambar 3.



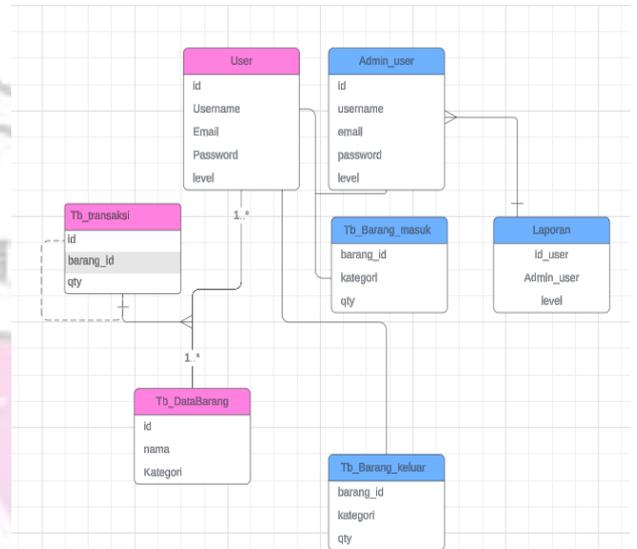
Gambar 3. Use Case Diagram

Terdapat dua *user* dalam aplikasi ini, pertama adalah admin yang mengatur data sistem, kedua adalah pengguna, mempunyai akses untuk memonitoring barang, kemudian transaksi barang keluar dan masuk.



Gambar 4. Activity Diagram Transaksi

Pada *activity diagram* transaksi ini admin dapat menginputkan data barang yang masuk lalu admin menambahkan stok barang dan database sistem monitoring akan otomatis tersimpan yang kemudian menampilkan data transaksi.

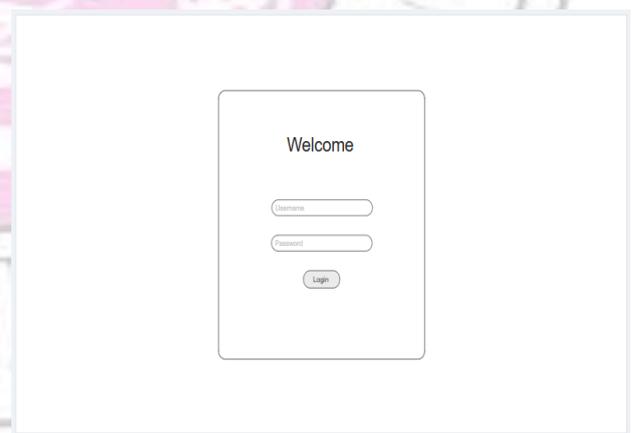


Gambar 5. Class Diagram

Pada gambar 5 ini menggambarkan hubungan class diagram yang terjadi antar kelas pada sistem monitoring Stok kemasan ini.

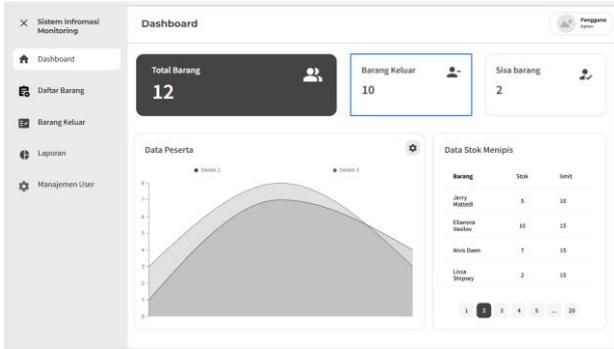
4.4 Perancangan Antarmuka

Perancangan Perancangan antarmuka halaman depan digunakan pada rancangan halaman utama ketika pengguna mengakses *website*. Terdapat *Form Login* Gambar 5.

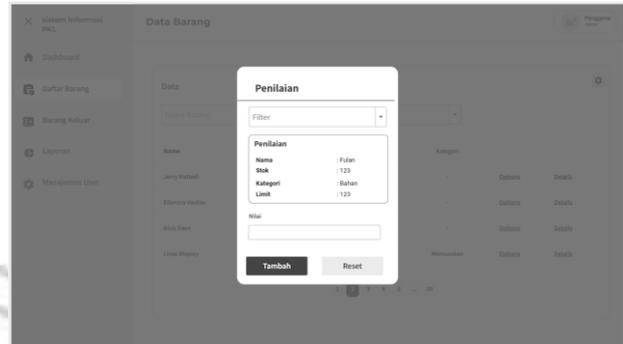


Gambar 6. Rancangan Form Login

Perancangan antarmuka halaman konten digunakan pada rancangan konten yang akan diterbitkan didalam *website*. Halaman konten terdiri dari navbar, rekap data, grafik dan list data dengan stok yang menipis, terdapat footer dan sidebar yang berisi tentang menu yang tersedia, perhatikan gambar 7.

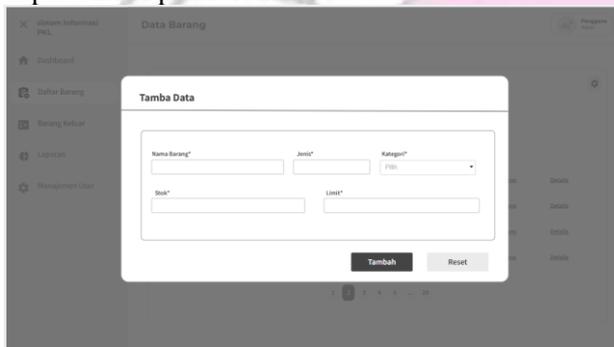


Gambar 7. Rancangan Halaman Dashboard



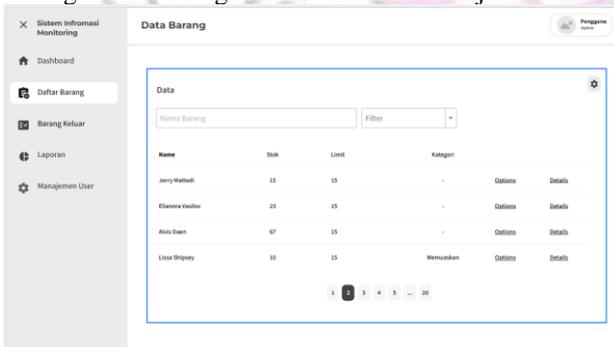
Gambar 10. Rancangan Halaman Data Keluar

Perancangan antarmuka halaman tambah data terdapat *form* yang perlu diisi, seperti nama barang, jenis atau kategori, stok barang dan limit. Halaman tambah data terdiri dari *navbar*, konten *form* dan *footer*. Perancangan antarmuka halaman tambah data dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Rancangan Halaman Barang Masuk

Perancangan antarmuka halaman data barang digunakan sebagai rancangan halaman data barang ketika admin mengakses menu data barang yang terdiri dari *navbar*, *sidebar*, *footer*, dan tabel yang berisi detail data barang. Perhatikan gambar 9 untuk melihat jelas.



Gambar 9. Rancangan Halaman Data Barang

Perancangan antarmuka halaman barang keluar diperuntukkan untuk pengguna, Perancangan antarmuka halaman barang keluar digunakan sebagai sarana manipulasi data yang mengakibatkan data stok barang berkurang. Perhatikan gambar 10 untuk lihat lebih jelas.

4.5 Rancangan Basis Data

1. Tabel Master : Data User

Primary Key : id

Foreign Key : -

No.	Nama	Tipe	Ket
1	Id	Bigint	PrimaryKey
2	Username	varchar	
3	Name	Varchar	
4	Email	varchar	Index
5	Level	Enum	(0,1)
6	Password	Varchar	

2. Tabel Master : Data Barang

Primary Key : id

Foreign Key : -

No.	Nama	Tipe	Ket
1	Id	Bigint	PrimaryKey
2	Nama	varchar	
3	Kategori	Varchar	
4	Limit	varchar	
5	Stok	Int	(0,1)

3. Tabel Master : Data Tansaksi

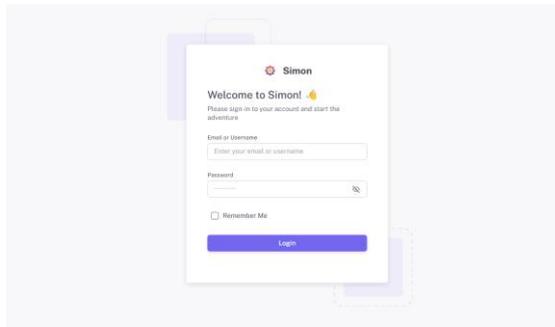
Primary Key : id

Foreign Key : barang_id

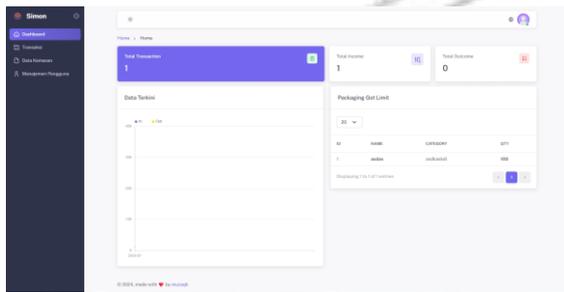
No.	Nama	Tipe	Ket
1	Id	Bigint	PrimaryKey
2	Barang_id	varchar	ForeignKey
3	qty	int	
4	type	Enum	'in', 'out'

4.6 Implementasi Sistem

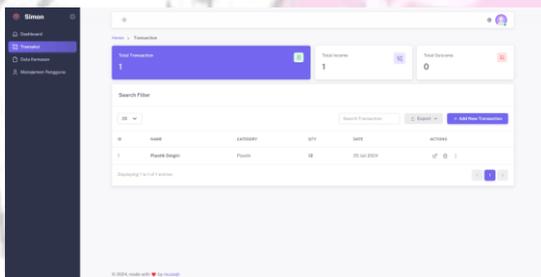
Implementasi sistem informasi monitoring stok kemasan pada PT. Inti Idola Anugrah menggunakan kerangka kerja laravel versi 9 dengan bahasa pemrograman PHP. MySQL dipergunakan sebagai basis data pada pengembangan sistem informasi monitoring stok kemasan pada PT. Inti Idola Anugrah. Selain itu terdapat beberapa *library* yang digunakan untuk membantu pengembangan seperti laravel excel yang digunakan untuk *export*, bootstrap untuk tampilan/UI, dan lain sebagainya.



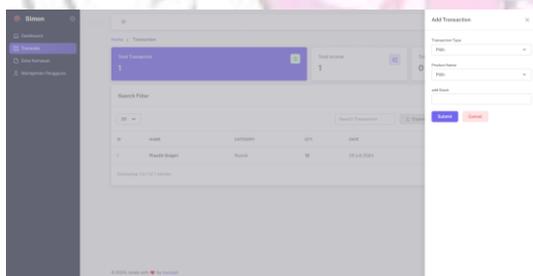
Gambar 11. Implementasi Form Login



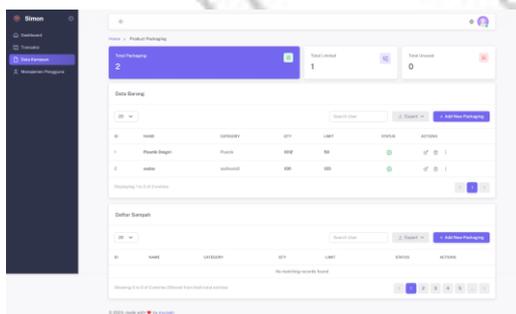
Gambar 12. Rancangan Halaman Dashboard



Gambar 13. Implementasi Halaman Transaksi



Gambar 14. Implementasi Halaman Tambah Transaksi masuk dan Keluar



Gambar 15. Implementasi Halaman Data Barang

4.7 Pengujian Black Box

Pengujian sistem informasi monitoring stok kemasan pada PT. Inti Idola Anugrah dengan menggunakan pengujian *blackbox* yaitu metode *Equivalence Partitioning*. Hasil pengujian *blackbox* dapat dilihat pada Tabel 1

Tabel 1. Hasil Pengujian

No.	Deskripsi Pengujian	Hasil Pengujian
1	Melakukan Login ke sistem	Sistem mengarahkan pengguna kedalam dashboard
2	Melakukan aksi Tambah data	Sistem menyimpan data barang
3	Melakukan Transaksi Masuk	Sistem menyimpan data transaksi masuk dan membuat stok bertambah
4	Melakukan Transaksi Keluar	Sistem menyimpan data transaksi masuk dan membuat stok berkurang
5	Unduh Stok lersisa	Sistem akan memberikan laporan berupa file

5. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini, berdasarkan proses analisis kebutuhan yang sudah dilaksanakan didapatkan hasil bahwa pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara dan observasi dan hasil dari pengumpulan data tersebut didapati 2 aktor pada sistem informasi monitoring stok ialah pengguna dan Admin. Selain itu pemodelan kebutuhan divisualisasikan menggunakan *use case diagram* dimana didalam *use case* tersebut tersebut terdapat 4 *use case*.

Berdasarkan proses perancangan didapatkan hasil bahwa perancangan sistem informasi *monitoring* stok kemasan menggunakan paradigma MVC dan terdapat *route* yang berfungsi untuk menghubungkan *request* pengguna ke *controller*. Dan didapati 5 perancangan antarmuka/UI diantaranya perancangan halaman *monitoring*, perancangan halaman data barang, perancangan halaman transaksi masuk, perancangan halaman login dan perancangan halaman dashboard.

Berdasarkan proses implementasi didapatkan hasil bahwa sistem informasi *monitoring* stok kemasan dikembangkan dengan menggunakan framework laravel sebagai kerangka kerja dan mysql sebagai basis data. Selain itu pengembangan sistem informasi juga menggunakan beberapa *library* seperti laravel excel, bootstrap. Dan juga didapati beberapa contoh hasil dari implementasi antarmuka sistem informasi *monitoring* stok kemasan.



Bedasarkan Hasil Pengujian sistem informasi *monitoring* stok kemasan didapatkan hasil bahwa sistem informasi menggunakan pengujian *blackbox* untuk menguji fungsi, apache jmeter untuk menguji performa dan sortsite untuk menguji komparabilitas dimana hasil dari semua pengujian tersebut mendapatkan hasil sukses dalam semua pengujian.

6. SARAN

Saran untuk penelitian dengan judul perancangan sistem informasi *monitoring* stok kemasan pada PT. Inti Idola Anugrah diharapkan penelitian selanjutnya dapat mengambil masukan atau saran berikut, Penelitian sebaiknya membahas tentang keamanan pada sistem informasi dan Pengujian sebaiknya dapat ditambahkan *performing testing* agar mengetahui apakah sistem tersebut mudah dipelajari dan digunakan.

7. DAFTAR PUSTAKA

Arti kata Sistem - Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Online (no date). Available at: <https://kbbi.web.id/sistem>.

Fariz, N. and Dhaniawaty, R.P. (2019) *Sistem Informasi Monitoring Stok Material di PT. Pomeurahacindo Material Stock Monitoring Information System at PT. Pomeurahacindo*. Available at: https://elibrary.unikom.ac.id/id/eprint/1669/13/UNI_KOM_Nurdin%20Fariz_Artikel.pdf (Accessed: 21 July 2024).

Ferdianto, Y.A. (2019) 'Perancangan Sistem Informasi Pemerintahan Berbasis Web Studi Kasus Kantor Kelurahan Sumur Batu', *PARADIGMA, Jurnal Komputer dan Informatika Universitas Bina Sarana Informatika*, 21(1), pp. 113–116. Available at: <https://ejournal.bsi.ac.id/ejournal/index.php/paradigma/article/view/5268/pdf> (Accessed: 22 July 2024).

Hoiriyah, Riadi, H. and Bakir (2022) 'SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PRODUKSI DAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU AIR MINUM DALAM KEMASAN (AMDK) BERBASIS WEB', *NJCA*, 7(1), pp. 28–38.

Khaliq, I., Pradana, F. and Hanggara, B.T. (2022) *Pengembangan Sistem Informasi Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi Kabupaten Solok Selatan berbasis Website*. Available at: <http://j-ptiik.ub.ac.id>.

Komala Sari, R. and Isnaini, F. (2021) 'PERANCANGAN SISTEM MONITORING PERSEDIAAN STOK ES KRIM CAMPINA PADA PT YUNIKAR JAYA SAKTI', *Jurnal Informatika dan Rekayasa*

Perangkat Lunak (JATIKA), 2(1), pp. 151–159. Available at: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika>.

- Nugroho, N. et al. (2021) *Software Development Sistem Informasi Kursus Mengemudi (Kasus: Kursus Mengemudi Widi Mandiri)*, *Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI)*.
- Purnama Sari, D., Wijanarko, R. and Menoreh Tengah, J.X. (2019) 'Implementasi Framework Laravel pada Sistem Informasi Penyewaan Kamera (Studi Kasus Di Rumah Kamera Semarang)', 2(1), pp. 32–36.
- Rakhmah, S.N. and Devi, P.A.R. (2021) 'Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Berbasis Web Pada Toko Putra Gresik', *JURNAL FASILKOM: Jurnal teknologi inFormASI dan Ilmu KOMputer*, No. 11. Available at: <https://media.neliti.com/media/publications/357168-sistem-informasi-persediaan-stok-barang-e0c17911.pdf> (Accessed: 21 July 2024).
- Riadi, H. (2022) 'SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PRODUKSI DAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU AIR MINUM DALAM KEMASAN (AMDK) BERBASIS WEB', *NJCA*, 7(1), pp. 28–38. Available at: <https://journal.csnu.or.id/index.php/njca/article/download/284/pdf> (Accessed: 21 July 2024).
- Santoso, S. and Novita, W. (2019) 'APLIKASI SISTEM INFORMASI PEMANTAUAN INVENTORY STOCK OPNAME BERBASIS WEB PADA PT MAKMUR BERKAT SOLUSI LOGISTIC', 5(2).
- Sari, I.P. et al. (2022) 'Perancangan Sistem Informasi Penginputan Database Mahasiswa Berbasis Web', *Hello World Jurnal Ilmu Komputer*, 1(2), pp. 106–110. Available at: <https://doi.org/10.56211/helloworld.v1i2.57>.
- Setiawan, A.B. et al. (2021a) *Aplikasi Monitoring Stok Barang Berbasis Web Pada PT. Intermetal Indo Mekanika*. Available at: <https://adi-journal.org/index.php/abdi/article/view/254/409> (Accessed: 21 July 2024).
- Setiawan, A.B. et al. (2021b) *Aplikasi Monitoring Stok Barang Berbasis Web Pada PT. Intermetal Indo Mekanika*.
- Tandilintin, A. et al. (2019) *PERANCANGAN APLIKASI PROJECT MONITORING PADA PT CYBER SOLUTION BERBASIS WEB*. Available at: <https://doi.org/10.33050/icit.v5i1.104> (Accessed: 30 July 2024).