

## **Sistem Informasi Berbasis *Web* Menggunakan *Framework* Laravel pada Rancangan Sistem *Inventory* Gudang**

**Hizkia Christanto<sup>1</sup>, Ramos Somya<sup>2\*</sup>**

Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, Indonesia  
\*e-mail *Corresponding Author*: ramos.somya@uksw.edu

### **Abstract**

*This study aims to analyze problems related to warehouse inventory systems, apply appropriate methodologies, and produce a deep understanding of the effect of computer-based technology implementation on the efficiency of warehouse inventory systems. In this study, we identified three main problems encountered in warehouse inventory systems: stock counting errors, difficulties in real-time inventory monitoring, and delays in reporting. The research methodology used is qualitative, with data collection through direct observation. The purpose of this study is to improve the efficiency of the warehouse inventory system through the implementation of computer-based technology. In this study, an integrated inventory management system and stock counting can be implemented. The results of the discussion showed that the implementation of computer-based technology significantly increased the efficiency of the warehouse inventory system. Through this research, we concluded that the implementation of computer-based technology in warehouse inventory systems can significantly improve warehouse operational efficiency.*

**Keywords:** *E-commerce; Framework; Laravel; Prototype; Website*

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis masalah yang terkait dengan sistem inventory gudang, menerapkan metodologi yang tepat, dan menghasilkan pemahaman yang mendalam tentang pengaruh implementasi teknologi berbasis komputer terhadap efisiensi sistem inventaris gudang. dalam penelitian ini, kami mengidentifikasi tiga masalah utama yang dihadapi dalam sistem inventaris gudang: kesalahan penghitungan stok, kesulitan dalam pemantauan persediaan secara real-time, dan keterlambatan dalam pelaporan. Metodologi penelitian yang digunakan adalah kualitatif, dengan pengumpulan data melalui observasi langsung. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan efisiensi sistem inventaris gudang melalui pengimplementasian teknologi berbasis komputer. dalam penelitian ini, dapat diimplementasikan sistem manajemen inventory terintegrasi dan penghitungan stok. Hasil pembahasan menunjukkan bahwa pengimplementasian teknologi berbasis komputer secara signifikan meningkatkan efisiensi sistem inventaris gudang. Melalui penelitian ini, kami menyimpulkan bahwa implementasi teknologi berbasis komputer dalam sistem inventaris gudang dapat secara signifikan meningkatkan efisiensi operasional gudang.

**Kata kunci:** *E-commerce; Framework; Laravel; Prototipe; Website*

### **1. Pendahuluan**

Apotek adalah usaha yang telah ada sejak dahulu, umurnya hampir sama dengan dunia kedokteran. Apotek merupakan bisnis jangka Panjang yang tetap akan dibutuhkan selama masih ada orang yang sakit. Apotek akan selalu menjadi pemenuhan kebutuhan primer setelah pangan bagi seluruh masyarakat sehingga terbukti sebagai bisnis yang tahan terhadap krisis ekonomi. Berdasarkan hal tersebut, maka banyak orang yang mendirikan apotek sebagai tempat usaha dengan harapan memberikan keuntungan yang besar [1]. Bahkan, saat ini banyak pelaku bisnis apotek yang memperluas target market apotek dengan cara kerja sama usaha antara pemilik merk dagang, produk atau sistem operasionalnya [2].

Apotek Rajawali Pati adalah salah satu bisnis apotek yang sangat ramai, karena lokasinya yang terletak di dekat kota sehingga memudahkan setiap orang menemukannya.

Karena setiap hari banyak pelanggan yang berkunjung, serta banyak pemasok yang menjadi rekanan perusahaan, petugas pelayanan apotek menjadi kewalahan mengelola barang masuk dari supplier dan barang keluar oleh pembeli karena masih dilakukan secara manual, yaitu pegawai masih menulis tangan barang masuk dan barang keluar pada buku catatan, sehingga menyebabkan pembeli harus menunggu dalam tempo yang lama. Hal serupa telah dikemukakan oleh Desi Supriyati [3] bahwa pengolahan data secara manual mempunyai beberapa kekurangan diantaranya membutuhkan waktu yang lama, keakuratannya kurang dapat diterima.

Teknologi basis data adalah teknologi yang dapat digunakan untuk mengelola, menyimpan, mengambil, dan mengatur data dalam sebuah sistem komputer secara lebih efisien dan efektif [4]. Teknologi Basis Data dengan dukungan Sistem berbasis Web membuat pengguna dapat menyimpan dan mengakses informasi ke dalam sistem basis data secara cepat tanpa dibatasi ruang dan waktu, sehingga aktivitas layanan bisnis yang diberikan oleh manajemen usaha kepada pelanggan menjadi lebih efektif dan efisien [5]. Sistem berbasis web telah meluas digunakan dalam mendukung berbagai bisnis inventori, seperti dalam inventory bisnis penjualan [6][7], inventory bidang pemerintahan [8][9], inventory bisnis kesehatan [10][11], dan berbagai bidang bisnis inventori lainnya [12]-[14].

Penelitian ini bertujuan perancangan sistem inventory Gudang Apotek berbasis web di Apotek Rajawali Pati untuk meningkatkan pelayanan pada Apotek Rajawali. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat mempermudah dalam melakukan penginputan data serta dapat bermanfaat untuk kemajuan Apotek Rajawali Pati dalam melakukan pelayanan kepada masyarakat atau pelanggan.

## 2. Tinjauan Pustaka

Beberapa penelitian yang pernah dilakukan yaitu Iphov K. Sriwana, Maria Loura Christia & Ellytasia dan Gebriel Chandiawan [15] mengenai "Perancangan Sistem Informasi Inventory PT. ABC". Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa dan merancang sebuah sistem inventori berbasis web yang dapat menyajikan informasi yang dibutuhkan oleh top management dan staf perusahaan agar dapat mengetahui dan mengendalikan jumlah stock barang yang terdapat dalam gudang. System informasi ini dapat mengetahui siapa saja customer perusahaan PT. ABC dan item apa saja yang paling banyak dibutuhkan, sehingga memudahkan tim manajemen untuk memutuskan strategi manajemen inventori perusahaan pada tahun berikutnya.

Alfath Dioni & Bullion Dragon Andah [16] mengenai "Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web Pada Universitas Budi Luhur". Penelitian ini bertujuan mempermudah bagian pengadaan untuk melakukan pengadaan barang berdasarkan barang yang paling sering diminta, Memperjelas deskripsi barang yang diminta oleh setiap unit/bagian yang ada di Universitas Budi Luhur untuk mengurangi kesalahan pada saat melakukan pembelian barang, Menyediakan informasi mengenai laporan jumlah stock barang yang tersedia di gudang, Menyediakan informasi mengenai barang yang sering diminta, Menyediakan informasi mengenai unit/bagian yang paling sering melakukan permintaan barang, Membuat notifikasi untuk kepala unit/bagian atau bagian pengadaan untuk segera memproses permintaan barang yang diminta.

Rahmad & Setiady [17] melakukan penelitian mengenai "Perancangan Sistem Informasi Inventory Spare Part Elektronik Berbasis Web PHP (Studi CV. Human Global Service Yogyakarta)". Penelitian ini bertujuan untuk membuat perangkat lunak system informasi inventory sparepart elektronik berbasis Web PHP dengan kemampuan dapat menyimpan data penjualan dan pembelian barang, mengontrol stok barang masuk dan keluar gudang, dapat mencatat penggunaan biaya inventory yang ada. Melalui system informasi inventory ini, pihak manajemen dapat mengambil keputusan berdasarkan rekapitulasi transaksi, sisa stok dan informasi lain.

Yulianti & Yupianti [18] mengenai "Sistem Informasi persediaan Barang Pada PT. Surya Nusa Bhaktindo Bengkulu". Penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem informasi persediaan barang pada PT. Surya Nusa Bhaktindo Bengkulu sehingga dapat dijadikan sebagai media pendukung dalam pembuatan informasi kepada pimpinan. Sistem informasi ini akan menampilkan informasi transaksi pemasukan dan pengeluaran material berdasarkan rencana biaya yang telah ditetapkan. Semua informasi ini akan ditampilkan dalam bentuk laporan material dan penginputan data material yang dimulai dari permintaan hingga pemasukan material menjadi cepat serta dapat mengontrol material dilapangan.

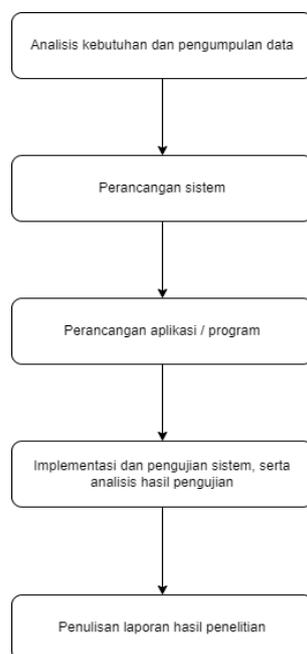
Hendra Agusvianto [19] juga melakukan penelitian mengenai "Sistem Informasi Inventori Gudang untuk Mengontrol Persediaan Barang pada Gudang Studi Kasus: PT Alaisys Sidoarjo". Hasil dari penelitian ini yaitu sistem informasi inventory gudang berbasis web. Sistem informasi

ini dapat digunakan dalam menginventarisasi produk yang ada pada stok-stok di gudang yang meliputi pencatatan, pengolahan, dan pelaporan data-data pada persediaan gudang. Adanya sistem informasi inventori berbasis web ini, Kantor pusat dapat melihat laporan dari gudang dengan tepat sasaran, akurat, dan efisien.

Penelitian terdahulu yang menghasilkan perencanaan strategis sistem perancangan telah banyak dipakai, namun pada penelitian ini berbeda dikarenakan hasil berfokus pada stok barang, barang masuk dan barang keluar dan juga dipakai sebagai tempat checkout jika barang sudah dibeli. Harapan untuk penelitian ini untuk memudahkan atau agar lebih efektif dalam pelayanan kepada konsumen di Apotek Rajawali Pati.

### 3. Metodologi

Metode pengembangan yang digunakan yaitu *System Development Life Cycle* (SDLC), yang merupakan metodologi klasik yang digunakan untuk mengembangkan, memelihara dan menggunakan system informasi [20]. Sebelum masuk itu dilakukan tahapan Penelitian 1) analisis kebutuhan dan pengumpulan data, analisis kebutuhan dilakukan melalui observasi dan wawancara kepada pemilik apotek rajawali pati. Untuk pengumpulan data barang dilakukan secara langsung di tempat apotek rajawali pati. Selanjutnya 2) tahap kedua yaitu perancangan sistem berdasarkan hasil analisis kebutuhan menggunakan UML (*Unified Modelling Language*) yang terdiri dari use case diagram, activity diagram dan class diagram. Tambahkan perancangan yang lain yaitu perancangan databasemeliputi tabel-tabel yang digunakan dalam menyimpan data serta penentuan hubungan relasinya dan perancangan antarmuka aplikasi yang akan dibuat. 3) Tahap ketiga adalah perancangan aplikasi / program, yaitu merancang aplikasi sesuai dengan kebutuhan sistem berdasarkan perancangan yang sudah dilakukan. Bahasa pemrograman yang dipakai adalah PHP dengan menggunakan *framework Laravel*. Tahap keempat adalah implementasi dan pengujian sistem serta analisis hasil pengujian. 5) Tahap kelima adalah penulisan laporan hasil penelitian. Tahap ini dilakukan dokumentasi proses dari tahap awal sampai tahap akhir dalam bentuk tulisan ilmiah.



**Gambar 1. Tahapan Penelitian**

#### 3.1 Analisis Kebutuhan

Tahapan awal dalam siklus hidup pengembangan perangkat lunak adalah analisis kebutuhan, analisis kebutuhan merupakan proses dimana tim pengembangan perangkat lunak mengumpulkan, menganalisis dan mendokumentasikan kebutuhan pengguna dan sistem untuk merancang solusi perangkat lunak yang sesuai. Tahap ini sangat penting untuk memahami tujuan proyek dan mengidentifikasi masalah yang perlu dipecahkan sebelum melanjutkan ke tahap yang lebih lanjut.

Analisis kebutuhan dari perancangan sistem inventory gudang apotek melibatkan beberapa komponen penting, seperti:

- 1) Identifikasi barang yang akan masuk dan keluar yang akan disimpan di gudang apotek.
- 2) Manajemen stok untuk mengidentifikasi cara yang efektif untuk mengelola stok barang, termasuk pemantauan persediaan dan pembaruan stok.
- 3) Sistem pencatatan untuk data stok akan dicatat.

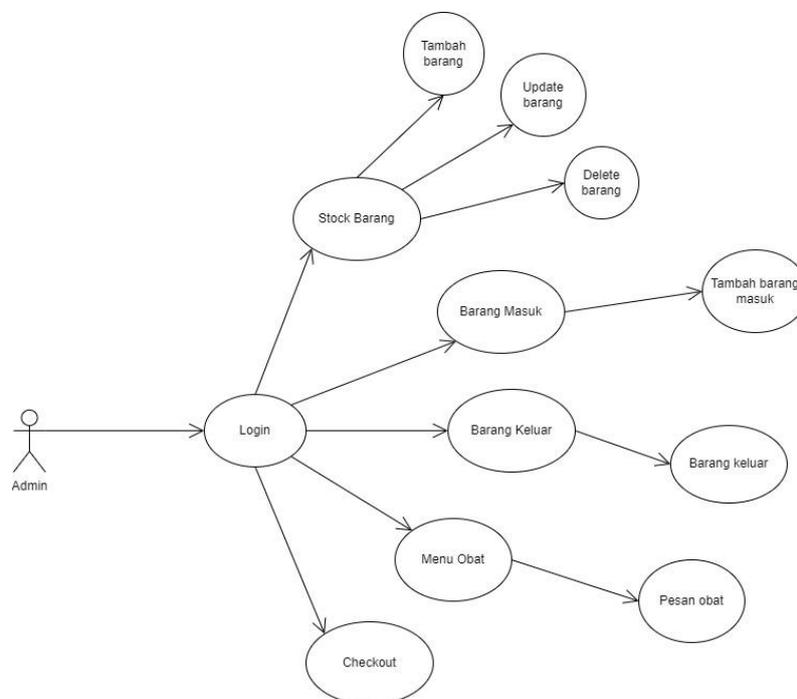
Selain itu, dilakukan juga hasil wawancara dengan pemilik Apotek Rajawali Pati untuk membantu dalam menyusun tujuan yang diinginkan Apotek Rajawali Pati.

Setelah analisis kebutuhan sistem selesai, hasil kebutuhan yang diinginkan pengguna yaitu sistem bisa melakukan pencatatan untuk data stok barang. Dan hasil yang didapat lainnya yaitu agar lebih efektif untuk pemantauan persediaan obat-obatan. Dengan hasil yang didapat ini maka permasalahan pada Apotek Rajawali Pati dapat terselesaikan dan akan mempermudah bisnis Apotek Rajawali Pati untuk kedepannya.

### 3.2 Rancangan Sistem

#### 1) Model Fungsional Sistem

Model Fungsional Sistem aplikasi Inventory Gudang Apotek Rajawali Pati yang dikembangkan, disajikan seperti pada *Use Case* Gambar 2.

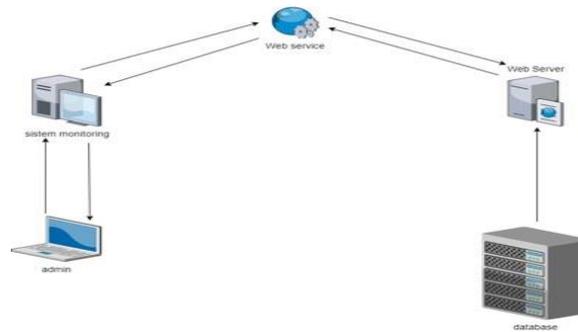


Gambar 2. *Use Case* Aplikasi Inventory Gudang Apotek Rajawali

Pada Gambar 2 *Use Case* dijelaskan admin sebagai actor utama sistem dapat melihat menu yang terdapat didalam sistem setelah berhasil login. Menu yang ditampilkan meliputi menu stock barang, barang masuk, barang keluar, menu obat. Didalam stock barang actor dapat menambahkan stock barang, dapat mengupdate data barang, dan menghapus barang. Lalu di menu barang masuk actor dapat menambahkan barang yang akan masuk atau datang. Lalu di menu barang keluar actor dapat mengurangi barang yang sudah di pesan. Di menu obat actor dapat membuat pesanan obat mana yang telah dibeli dan berapa jumlahnya maka otomatis stock barang akan berkurang secara langsung.

#### 2) Arsitektur Sistem

Arsitektur system menunjukan perancangan arsitektur dari sistem monitoring nilai. *Web Service* berperan sebagai jembatan penghubung antara sistem client dan sistem server. Data akan dikirim melalui *Web Service* dan di kembalikan ke sistem client untuk ditampilkan menjadi sebuah informasi.



Gambar 3. Arsitektur Sistem

## 4. Hasil dan Pembahasan

### 4.1 Tampilan Antarmuka

Beberapa tampilan antarmuka pengguna system disajikan berikut:

- 1) Pada halaman login admin wajib memasukkan email dan password yang telah terdaftar, hanya bisa diakses oleh admin apotek rajawali pati. Setelah memasukkan email dan password maka system akan memvalidasi data masuk seperti username dan *password* dilakukan untuk memastikan bahwaa pengguna memasukkan username dan *password* secara benar, lalu jika berhasil akan diarahkan ke halaman dashboard.

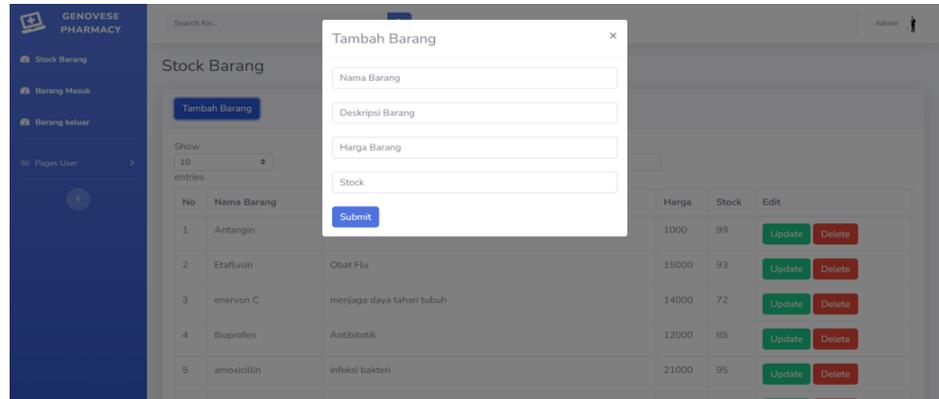
Gambar 3. Halaman Login

- 2) Halaman Menu Stok Barang  
Setelah berhasil login maka akan langsung masuk ke halaman menu stok barang, Pada halaman stok barang admin dapat menambahkan barang yaitu seperti obat masuk dan jumlah stoknya. *Update* barang digunakan untuk edit nama barang, deskripsi, harga, dan delete barang. Berikut bentuk tampilan tambah barang, update dan delete.

No	Nama Barang	Deskripsi	Harga	Stock	Edit
1	Antangin	Obat batuk berdahak	1000	99	<a href="#">Update</a> <a href="#">Delete</a>
2	Etaflusin	Obat Flu	15000	93	<a href="#">Update</a> <a href="#">Delete</a>
3	enervon C	merjaga daya tahan tubuh	14000	72	<a href="#">Update</a> <a href="#">Delete</a>
4	Ibuprofen	Antibiotik	12000	85	<a href="#">Update</a> <a href="#">Delete</a>
5	amoxicillin	infeksi bakteri	21000	95	<a href="#">Update</a> <a href="#">Delete</a>

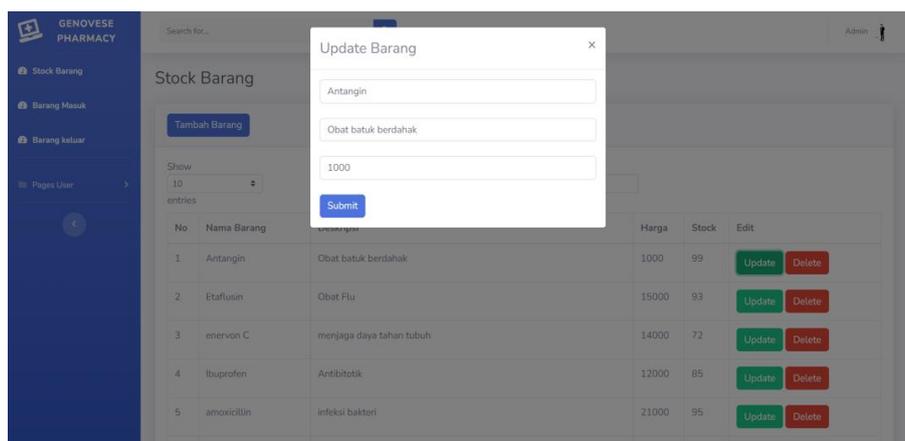
Gambar 4. Halaman Stok Barang

Selanjutnya tampilan jika ingin tambah barang, maka akan diharuskan mengisi nama barang, deskripsi barang, harga barang, stok barang, setelah itu submit. Maka nama obat yang baru saja ditambahkan akan muncul di tabel stock barang yang tersedia. Seperti pada gambar 4.



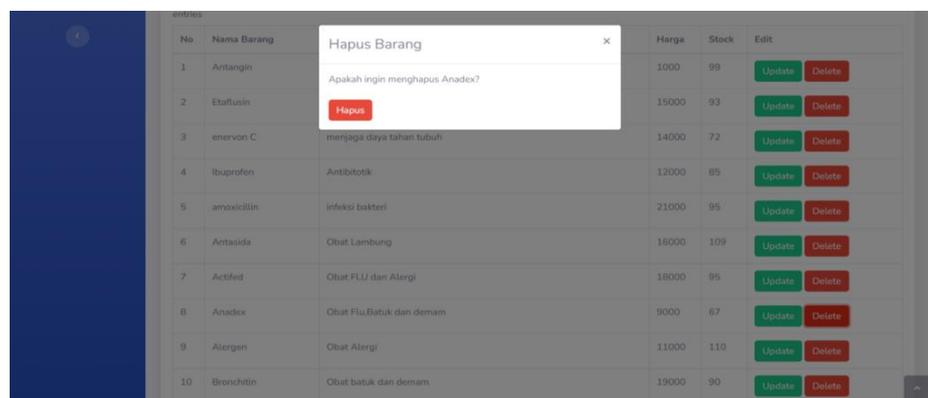
Gambar 5. Tampilan Tambah Barang

Selanjutnya tampilan jika update barang, ditampilkan update nanti bisa mengubah apa yang ingin diubah, seperti nama obat, deskripsi obat, dan harga obat, lalu submit. Maka secara otomatis ditabel stock barang yang tersedia akan berganti sesuai yang di edit.



Gambar 6. Tampilan Update

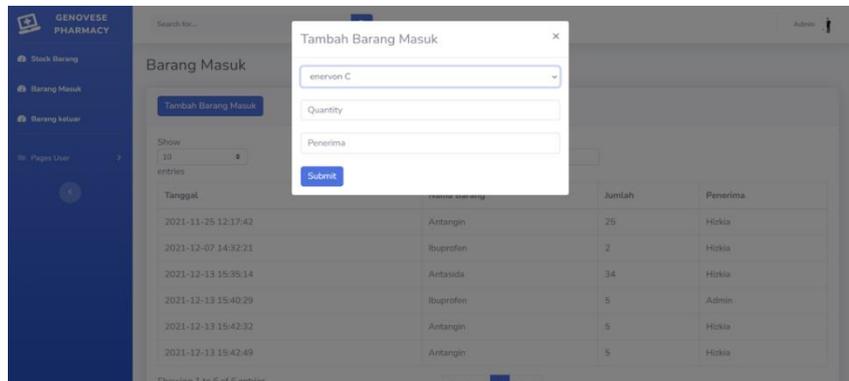
Selanjutnya button hapus, button hapus digunakan untuk menghapus obat yang ingin dihapus didalam tabel stock barang.



Gambar 7. Tampilan Delete

### 3) Halaman Barang Masuk

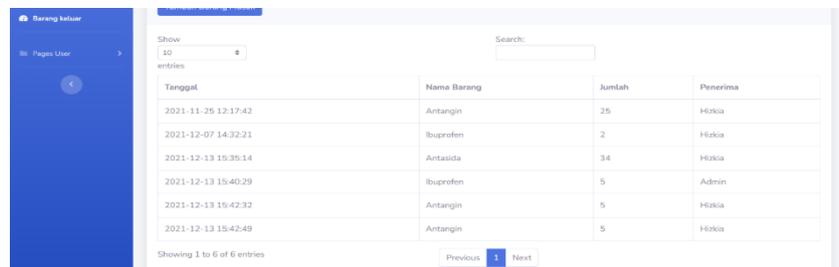
Pada halaman barang masuk admin akan menambahkan stok obat mana yang akan ditambahkan, lalu memasukkan jumlah stok yang diinginkan dan memasukkan penerima. Setelah itu submit maka secara otomatis dalam table stok barang, obat yang dipilih akan bertambah stoknya. Di halaman barang masuk juga akan melampirkan tanggal yang dimana barang masuk tersebut datang dan menampilkan nama penerima barang.



Gambar 8. Halaman Barang Masuk

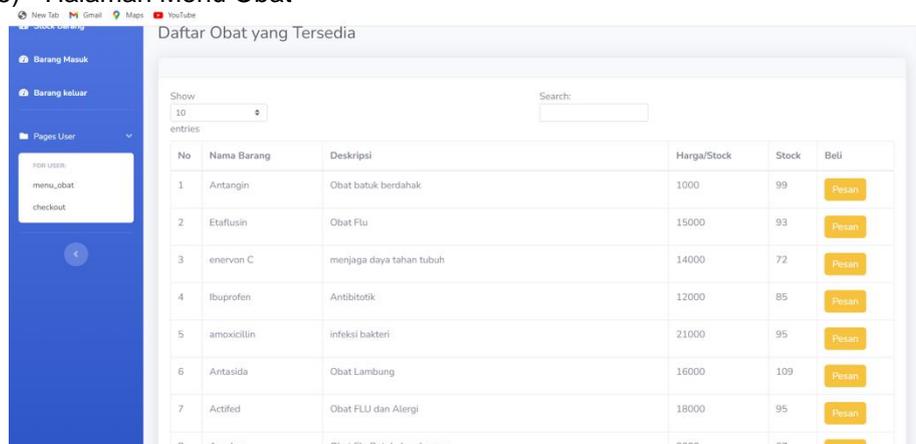
### 4) Halaman Barang Keluar

Pada halaman barang keluar admin akan mengurangi stok obat mana telah terjual atau keluar, lalu memasukkan stok yang dikurangi yang diinginkan dan memasukkan penerima. Setelah itu submit maka secara otomatis dalam table stock barang, obat yang dipilih akan bertambah stocknya. Di halaman barang masuk juga akan melampirkan tanggal yang dimana barang masuk tersebut datang dan menampilkan nama penerima barang.



Gambar 9. Halaman Barang Keluar

### 5) Halaman Menu Obat

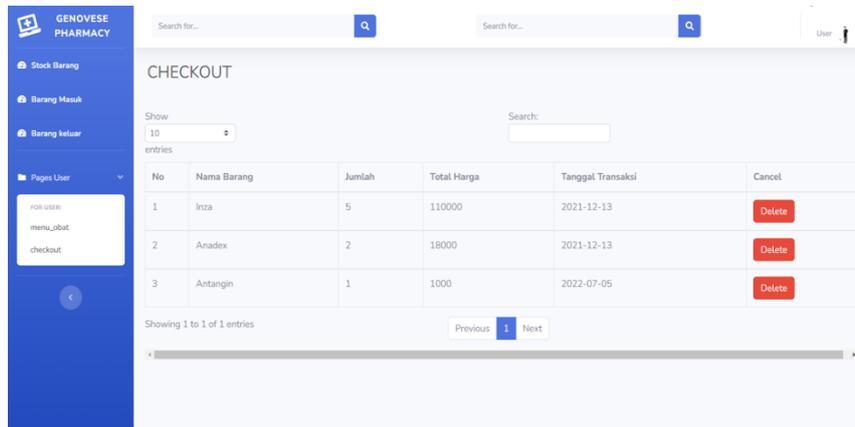


Gambar 10. Halaman Menu Obat

Pada halaman menu obat akan menampilkan obat-obatan yang stoknya masih tersedia, lalu admin akan pesan sesuai konsumen pesan, maka admin akan memasukkan jumlah berapa barang yang dipesan.

6) Halaman *Checkout*

Pada halaman *checkout*, barang yang sudah dipesan otomatis akan muncul dengan jumlah yang dimasukkan, maka secara otomatis harga akan dikalikan dengan jumlah yang dipesan. Dan juga menjumlahkan harga keseluruhan obat yang dipesan.



Gambar 11. Halaman *Checkout*

4.2 Pengujian Sistem

Pengujian Sistem merupakan metode yang dijalankan perusahaan untuk memeriksa apakah aplikasi sudah sesuai dengan persyaratan yang diharapkan atau belum. Pengujian aplikasi juga dilakukan untuk memastikan bahwa produk bebas dari cacat. Metode tersebut melibatkan proses pemeriksaan komponen dalam sistem software menggunakan alat manual atau otomatis. Tujuan dari software testing sendiri adalah supaya perusahaan bisa mengidentifikasi kesalahan atau fitur yang tidak sesuai dengan persyaratan yang sebenarnya.

Tabel 1. Pengujian Sistem

No	Module yang diuji	Data input/kondisi	Hasil yang diharapkan	Hasil uji	Status
1	Login admin	Pengisian email dan password benar	Login berhasil	Login berhasil	Valid
		Pengisian email dan password salah	Login gagal	Login gagal	Valid
2	Menu apotek rajawali pati	Setelah melakukan login menampilkan halaman stock barang	Keluar semua tampilan menu yang terdapat pada aplikasi	Keluar semua tampilan menu yang terdapat pada aplikasi	Valid
3	Button tambah barang pada menu stock barang	Menginputkan nama barang, deskripsi barang, harga barang dan stock barang klik submit	Otomatis hasil akan muncul di tabel data stock barang	Hasil Muncul pada tabel data stock barang	Valid
		Submit tidak diklik	Hasil tidak keluar	Hasil tidak keluar	Valid

No	Module yang diuji	Data input/kondisi	Hasil yang diharapkan	Hasil uji	Status
4	Button tambah stock barang masuk	Menginputkan barang yang ingin ditambahkan stock, jumlah, dan penerima. Klik submit	Hasil akan menampilkan data nama barang, jumlah, penerima dan tanggal/jam	Hasil akan menampilkan data	Valid
		Submit tidak diklik	Hasil tidak keluar	Hasil tidak keluar	Valid
5	Button barang keluar	Menginputkan barang yang keluar, pengurus, jumlah yang dikeluarkan, klik submit	Hasil akan keluar di tabel data	Hasil keluar di tabel data	Valid
		Submit tidak diklik	Hasil tidak keluar	Hasil tidak keluar	Valid
6	Button pesan pada menu obat	Button di klik	Menampilkan jumlah barang yang ingin di pesan	Menampilkan jumlah barang yang ingin dipesan	Valid
		Button tidak diklik	Tidak menampilkan module	Tidak menampilkan module	Valid
7	Button checkout pada pesanan	Button di klik	Menampilkan detail pesanan yang di pesan	Menampilkan detail pesanan	Valid
		Button tidak diklik	Tidak menampilkan detail pesanan	Tidak menampilkan detail pesanan	Valid

#### 4.3 Pembahasan Hasil Pengujian

Dalam penelitian ini, perancangan system inventory Gudang apotek yang diinginkan menggunakan metode SDLC dapat menyelesaikan masalah yang telah diidentifikasi pada awal penulisan, dengan membuat system inventory berbasis web untuk Apotek Rajawali Pati. Perancangan system ini berfokus pada penginputan seluruh barang masuk dan barang keluar.

SDLC menjadi metode dalam penelitian ini, dengan menentukan proses *planning* atau perencanaan serta melihat kebutuhan Apotek dapat memudahkan dalam menentukan pengembangan yang dibutuhkan untuk kedepannya. Selanjutnya dengan menganalisis akan membuat fitur yang kompleks dan sesuai kebutuhan. Oleh karena itu permasalahan yang didapat sudah jelas serta pengembangan dapat dengan mudah mendapatkan gambaran dalam mendesign dan mengimpleentasikan system ke Apotek Rajawali Pati. Dalam perancangan sistem yang dibutuhkan menjadi solusi terbaik dan efektif dalam meningkatkan efesiensi dan kualitas pelayanan pada Apotek Rajawali Pati. Dengan demikian, penelitian ini dapat menjadi salah satu perancangan system berbasis web untuk sebuah inventory Gudang Apotek.

#### 5. Simpulan

Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pembuatan website apotek rajawali pati telah berhasil dilakukan dengan baik. *Website* ini dibuat dengan menggunakan *framework Laravel*, sehingga mengoptimalkan kinerja PHP dalam pengembangan aplikasi web, apalagi PHP adalah bahasa pemrograman yang dinamis dan *Laravel* disini bisa bertindak untuk membuat *web development* lebih cepat, lebih aman, dan lebih simpel. *Website* ini meliputi halaman stok barang,

halaman barang masuk, halaman barang keluar, halaman menu obat dan halaman checkout serta halaman profil admin.

Proses pembuatan website apotek rajawali pati telah mengikuti metode penelitian yang meliputi 1) Analisis kebutuhan dan pengumpulan data, 2) Perancangan sistem, 3) Perancangan aplikasi/program, 4) Implementasi dan pengujian sistem, serta analisis hasil pengujian, 5) Penulisan laporan hasil penelitian. Pada tahap analisis yang dimana pengembang menganalisis proses penjualan barang dan pengembang mengumpulkan data apa saja yang dibutuhkan untuk mempermudah proses penjualan. Lalu tahap perancangan pengembang melakukan perancangan system, lalu setelah melakukan perancangan sistem pengembang melakukan perancangan aplikasi. Selanjutnya pengembang mengimplementasikan dan menguji aplikasi. Yang terakhir menulis laporan hasil penelitian.

Kesimpulannya website apotek rajawali pati adalah website yang berhasil dibuat untuk mempermudah proses penjualan. Dengan adanya website ini penjual lebih mudah untuk menginputkan barang yang masih tersedia dan yang sudah habis, juga penjual lebih mudah melakukan transaksi dengan pembeli. Oleh karena itu *website* apotek rajawali pati menjadi alternatif bagi pemilik apotek rajawali pati dalam melakukan kegiatan penjualan.

#### Daftar Referensi

- [1] A. Ummah, "Perumusan Strategi Pemasaran Apotek Berdasarkan Analisis Swot Di Kecamatan Bumiayu, Repository, Universitas Muhammadiyah Purwokerto, 2014
- [2] M. Mourboy, A. Aritonang, & L. Putriana, "Strategi Pengembangan Bisnis pada Apotek (Studi Kasus Apotek Citra 1 dan Apotek Holong)". *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, vol. 7, no. 7, pp. 9471-9491, 2022.
- [3] D. Supriyati, "Pembangunan Sistem Informasi Apotek Dharma Sehat Donorojo", *Speed Journal - Indonesian Journal on Computer Science*, Vol. 11 No. 1, pp. 49-54, 2016.
- [4] T. Duha, N. Fajriyah, W. Setiawan, & E. Dewi, "Implementasi Teknologi Big Data di Era Digital". *Jurnal Informatika*, vol. 1, No. 1, pp. 1-7, 2022.
- [5] F. Saputro, & E.R.R. Nainggolan, "Rancang Bangun Manfaat Sistem Informasi Pelayanan Berbasis Website Pada Rukun Warga 005 Kapuk Jakarta Barat". *JUSTIN (Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi)*, vol. 9, no. 2, pp. pp. 212-222, 2021.
- [6] E.B. Prasetyo, "Perancangan Sistem Pengelolaan Inventory dan Pelayanan Purna Jual (SIPENIPAL) Berbasis Web Menggunakan Metode FAST (Studi Kasus: PT. Anugerah Global Inti Persada)". *Jurnal Ilmiah Teknik Informatika (TEKINFO)*, vol. 21, no. 2, pp. 32-39, 2020.
- [7] D.Y. Siringoringo, V. Sihombing, & M. Masrizal, "Sistem Informasi Penjualan Dan Persediaan Produk Peralatan Pertanian Berbasis Web". *Jurnal Tekinkom (Teknik Informasi Dan Komputer)*, vol. 4, no. 1, pp. 54-59, 2021.
- [8] S. Ali, & A. Ambarita, "Sistem Informasi Data Barang Inventaris Berbasis Web Pada Kejaksaan Negeri Ternate". *IJIS-Indonesian Journal On Information System*, vol. 1, no. 1, pp. 31-38, 2016.
- [9] M. Ashari, & J. Juaini, "Sistem Informasi Pengolahan Data Inventaris Dan Pengadaan Barang Pada Kantor Desa Lenteng Berbasis Web". *Jurnal Manajemen Informatika Dan Sistem Informasi*, vol. 1, no. 2, pp. 49-54, 2018.
- [10] F. Ariani, & A. Taufik, "Sistem Informasi Inventory (SITORY) Berbasis Web Dengan Metode Framwork For The Application System Thinking (FAST)". *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, vol. 8, no. 2, pp. 859-869, 2021.
- [11] Z.W. Fandol, R. B. B. Sumantri, & I. Zuhurillah, "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Ketersediaan Obat Pada Apotek XYZ Berbasis Web". In *Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, Vol. 1, No. 1, pp. 293-298, 2023.
- [12] N.N. Saptiari, K.T. Werthi, & A.I.I. Paramitha, "Model Sistem Informasi Persediaan Dan Permintaan Barang Berbasis Website Pada Restoran Laba-Laba Bar & Grill". *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 10, no. 3, pp. 585-594, 2021.
- [13] S. Santoso, I. Ilamsyah, & W. Novita, "Aplikasi Sistem Informasi Pemantauan Inventory Stock Opname Berbasis Web Pada PT Makmur Berkat Solusi Logistic". *Journal Sensi*, vol. 5, no. 2, pp. 165-174, 2019.
- [14] C. Laksono, & E. Ermatita, "Sistem Informasi Inventori Pada Kedai Kopi Senggang Berbasis Web. In *Prosiding Seminar Nasional Mahasiswa Bidang Ilmu Komputer dan Aplikasinya*, Vol. 3, No. 2, pp. 185-193, 2022.

- 
- [15] I.K. Sriwana, M.L. Christia, E. Ellytasia, & G. Chandiawan, "Perancangan Sistem Informasi Inventory Pt. Abc", *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, vol .6, no. 1, pp. 9–19, 2019. <https://doi.org/10.24912/jitiuntar.v6i1.3019>
- [16] A. Dioni, & B.D. Andah, B "Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web Pada Universitas Budi Luhur", *IDEALIS: InDonEsiA journal Information System*, vol. 2, no. 5, pp. 31-38, 2019.
- [17] M.B. Rahmad, & T. Setiady, "Perancangan Sistem Informasi Inventory Spare Part Elektronik Berbasis Web PHP", *Jurnal Sarjana Teknik Informatika*, vol. 2, no. 2, pp.2338-5197, 2014.
- [18] Yulianti, Liza, and Y. Yupianti, "Sistem informasi persediaan barang pada PT. Surya Nusa Bhaktindo Bengkulu." *Jurnal Media Infotama* vol. 8, no. 1, pp. 90-117, 2012.
- [19] H. Agusvianto, "Sistem informasi inventori gudang untuk mengontrol persediaan barang pada gudang studi kasus: PT. Alaisys Sidoarjo", *JIEET (Journal of Information Engineering and Educational Technology)*, vol.1, no. 1, pp. 40-46, 2017.
- [20] A. Wahyudi, "Perancangan sistem menggunakan metode sdlc". *J. Din. Inform*, vol. 4, no. 2, pp. 1-11, 2018.