



# Sistem Informasi Inventori Bahan Baku Obat Berbasis Web Pada PT Nano Herbaltama Internasional

Syahrul Aminudin Alfariz<sup>1</sup>, Muhammad Cordiaz<sup>2\*</sup>

<sup>1,2</sup>Fakultas Teknik, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspiptek No. 46, Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Banten 15310, Indonesia  
Email: [1syahrulaminudinalfariz29@gmail.com](mailto:1syahrulaminudinalfariz29@gmail.com), [2\\*dosen01676@unpam.ac.id](mailto:2*dosen01676@unpam.ac.id)

(\* : coresponding author)

**Abstrak**–Sistem Informasi Inventori Bahan Baku Obat Pada PT Nano Herbaltama Internasional dibuat dan diimplementasikan dalam bentuk aplikasi berbasis web, sehingga memudahkan para karyawan PT. Nano Herbaltama Internasional khususnya pimpinan, admin, dan staff dalam mengelola penyimpanan bahan baku. Aplikasi yang dibuat dalam pembuatan sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, MySQL, dan Laravel. Tujuan dari pembuatan aplikasi ini untuk mempermudah pimpinan memantau pengelolaan bahan baku obat khusus kepada admin dan staff gudang dalam menerima bahan baku masuk, mengeluarkan bahan baku dan memantau stok bahan baku.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi Inventori, Bahan Baku, Website, PT. Nano Herbaltama Internasional

**Abstract**–The Drug Raw Material Inventory Information System at PT Nano Herbaltama Internasional was created and implemented in the form of a web-based application, making it easier for PT. Nano Herbaltama Internasional especially the leaders, admins, and staff in managing the storage of raw materials. Applications made in the manufacture of this system use the PHP, MySQL, and Laravel programming languages. The purpose of making this application is to make it easier for leaders to monitor the management of special medicinal raw materials to admin and warehouse staff in receiving incoming raw materials, issuing raw materials and monitoring raw material stocks.

**Keywords:** Inventory Information System, Raw material, Websites, PT. Nano Herbaltama International

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang cukup pesat dari waktu ke waktu membuat pekerjaan yang dilakukan manusia pada umumnya dapat diselesaikan dengan cepat. Teknologi merupakan salah satu alat bantu yang sering digunakan dalam aktivitas manusia. Peran serta teknologi menjadikan pengolahan informasi menjadi semakin mudah karena pengolahan sangat diperlukan agar informasi yang dihasilkan dapat bermanfaat bagi penggunaannya. Pengolahan data dan informasi secara cepat, tepat dan efisien adalah hal penting yang dibutuhkan bagi setiap perusahaan atau suatu instansi untuk meningkatkan produktifitas pekerjaan, waktu dan biaya. Penggunaan Sistem informasi memang menawarkan banyak keuntungan, yaitu dalam pengelolaan data maupun dalam menghasilkan informasi yang efektif, efisien, cepat dan akurat.

Dengan adanya Sistem Informasi banyak pekerjaan mudah dalam melaksanakannya, perkembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang teknologi dimanfaatkan untuk meningkatkan pembangunan dan kemampuan Nasional serta mempercepat terjadinya proses pembaharuan menuju terciptanya masyarakat yang maju dan sejahtera. Seperti kita lihat teknologi informasi telah dimanfaatkan disegala bidang kehidupan manusia, mulai dari Pendidikan, Teknik Industri, Jasa, Perkantoran, Kesehatan, Transfortasi, Perbankan dan bidang-bidang lainnya.

Demikian halnya dengan perusahaan PT. NANO HERBAL TAMA INTERNASIONAL, sebuah perusahaan pembuatan obat, seperti propolis. Sejak didirikan perusahaan tersebut, seluruh proses pencatatan masih dilakukan dengan cara manual. Mulai dari bahan baku datang, bahan baku keluar, persediaan bahan baku. Pada awalnya tidak ada masalah dengan pencatatan secara manual, akan tetapi lambat laun penggunaan kertas semakin banyak dan memakan biaya yang tidak sedikit, sehingga pencatatan secara manual dirasa kurang efektif dan efisien.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Tujuan penelitian ini adalah untuk memaparkan, menjelaskan, menganalisis dan merancang bangun sistem informasi inventori bahan baku dan persediaan, mulai dari menggambarkan

bagaimana kondisi aktivitas operasional perusahaan, kemudian menganalisis kebutuhan sistem dan merancang bangun sistem yang cocok untuk diterapkan pada gudang tersebut. Sehingga penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif.

Metode analisis kualitatif adalah proses analisis data kualitatif dimulai dengan menelaah seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber, yaitu wawancara, pengamatan yang sudah dituliskan dalam catatan lapangan, dokumen pribadi, dokumen resmi, gambar foto dan sebagainya. Setelah ditelaah, langkah selanjutnya adalah reduksi data, penyusunan satuan, kategorisasi dan yang terakhir adalah penafsiran data. (Siyoto & Sodik, 2005). Menyatakan bahwa metode deskriptif adalah Penelitian deskriptif berkaitan dengan pengkajian fenomena secara lebih rinci atau membedakannya dengan fenomena yang lain. (Siyoto & Sodik, 2005).

Metode penelitian ini sering digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah yakni obyek yang berkembang apa adanya, tidak dimanipulasi oleh peneliti, dan kehadiran peneliti tidak mempengaruhi dinamika pada obyek tersebut dimana peneliti adalah instrumen kunci. Dalam penelitian kualitatif rumusan masalah merupakan fokus penelitian yang masih bersifat sementara dan akan berkembang setelah peneliti masuk lapangan atau situasi sosial tertentu dengan maksud untuk memahami gejala sosial yang kompleks.

### 3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Analisa Sistem Berjalan

Berdasarkan pengamatan penulis pada PT. Nano Herbaltama Indonesia saat ini masih menggunakan cara manual (yaitu menulis di atas kertas) untuk mengumpulkan data pembelian, pengiriman dan persediaan barang. Oleh karena itu, penggunaan kertas yang terlalu banyak akan menyebabkan pemanasan global, dan biaya yang dikeluarkan tidak sedikit.

#### 3.2 Analisa Kebutuhan Sistem

##### 3.2.1 Analisa Kebutuhan Fungsional

Analisa yang dibutuhkan untuk saat ini adalah mendeskripsikan layanan, fitur, atau fungsi yang disediakan oleh sistem untuk pengguna, berikut table 3.1 mendeskripsikan analisa kebutuhan:

**Tabel 1.** Analisa Kebutuhan Fungsional

No.	Kebutuhan Fungsional	Responsibilities
1	Admin gudang	1. Mengelola data stok barang 2. Mengelola data barang masuk dan barang keluar 3. Mengelol data user 4. Mengelola Kategori Barang
2.	Pimpinan	1. Laporan data stok barang 2. Laporan barang masuk 3. Laporan barang keluar 4. Laporan pembayaran
3	Staff Gudang	1 Mengelola data stok barang 2 Mengelola barang masuk dan keluar

##### 3.2.2 Analisa Kebutuhan Non-Fungsional

Analisis kebutuhan non-fungsional dilakukan untuk menentukan kebutuhan dan spesifikasi sistem. Analisis kebutuhan dalam membangun sistem ini adalah spesifikasi *hardware* dan *software*.

a. Spesifikasi *Hardware* (Perangkat Keras)

Spesifikasi perangkat keras yang dibutuhkan untuk membangun system ini adalah sebagai berikut:

1. Intel® Core I3-3227U processor (1.90 GHz. Cache 3MB)
2. 6GB RAM DDR3.
3. VGA NVIDIA GeForce GT 710M 2GB

b. Spesifikasi *Software* (Perangkat Lunak)

Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan untuk pembuatan dan pengoperasian sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Windows 10 Home.
2. *Visual Studio Code*.
3. XAMPP Control Panel v.3.3.0.
4. *Enterprise Architec*.
5. HTML
6. PHP
7. *Database*
8. MySQL
9. Lavarel
10. *Google Chrome*.

**3.3 Perancangan Basis Data**

a. Tabel Users

**Tabel 2.** Tabel *User*

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang
1	Id	Bigint	20
2	Name	Varchar	255
3	Nip	Varchar	255
4	email_verified_at	timestamp	
5	password	Varchar	255
6	remember_token	Varchar	100
7	created_at	timestamp	
8	update_at	timestamp	

Tabel 2 diatas Menerangkan Tabel users yang terdiri dari Nama field, Tipe Data Dan panjang Data.

b. Tabel Kategori

**Tabel 3.** Tabel Kategori

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang
1	Id	Bigint	20
2	nama_kategori	Varchar	255
3	created_at	Timestamp	
4	update_at	Timestamp	

Tabel 3 diatas Menerangkan Tabel kategori yang terdiri dari Nama field, Tipe Data Dan panjang Data.

c. Tabel Barang

**Tabel 4.** Tabel Barang

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang
1	Id	Bigint	20
2	Nama	Varchar	255
3	Jenis	enum('Cair','Padat')	
4	Satuan	enum('Liter','Kilogram','Mililiter')	
5	Deskripsi	Text	
6	Stock	Varchar	255
7	created_at	Timestamp	
8	update_at	Timestamp	
9	kategori_id	Bigint	20
10	Harga	Harga	255

Tabel 4 diatas Menerangkan Tabel barang yang terdiri dari Nama field, Tipe Data Dan panjang Data.

**d. Tabel Barang Masuk**

**Tabel 5.** Tabel Barang Masuk

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang
1	Id	bigint	20
2	Stock	varchar	255
3	barang_id	bigint	20
4	created_at	timestamp	
5	update_at	timestamp	
6	tanggal_masuk	datetime	

Tabel 5 diatas Menerangkan Tabel barang\_masuk yang terdiri dari Nama field, Tipe Data Dan panjang Data.

**e. Tabel Barang Keluar**

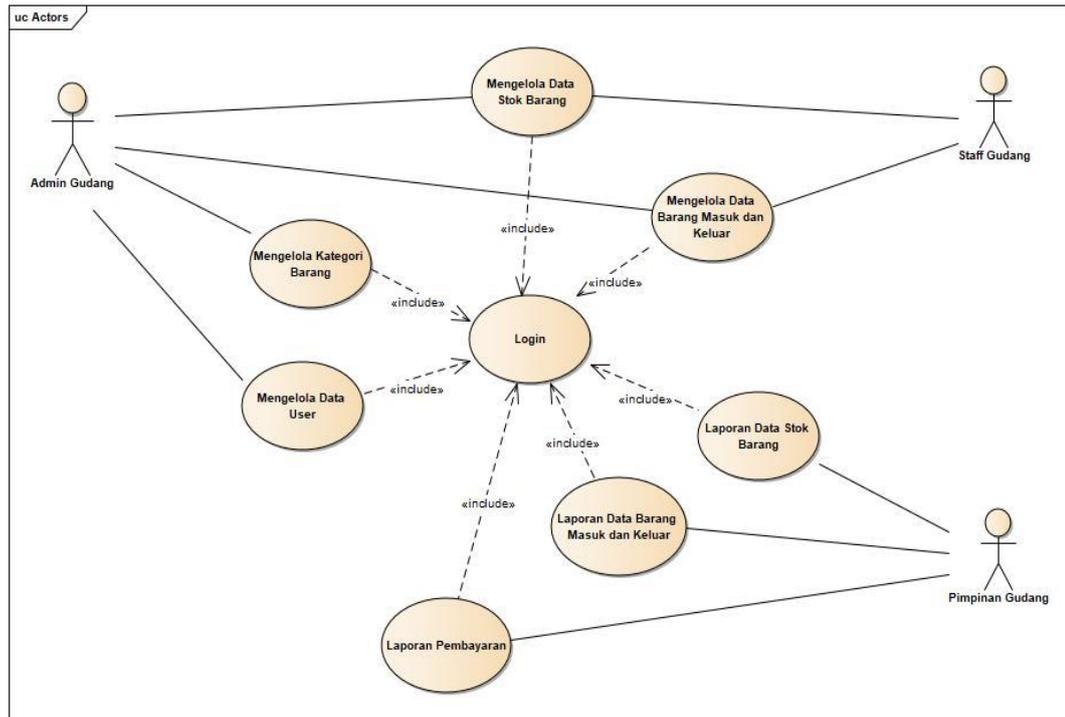
**Tabel 6.** Tabel Barang Keluar

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang
1	Id	bigint	20
2	Stock	varchar	255
3	barang_id	bigint	20
4	created_at	timestamp	
5	update_at	timestamp	
6	tanggal_keluar	datetime	
7	Harga	varchar	255

Tabel 6 diatas Menerangkan Tabel barang\_keluar yang terdiri dari Nama field, Tipe Data Dan panjang Data.

**3.4 Use Case Diagram**

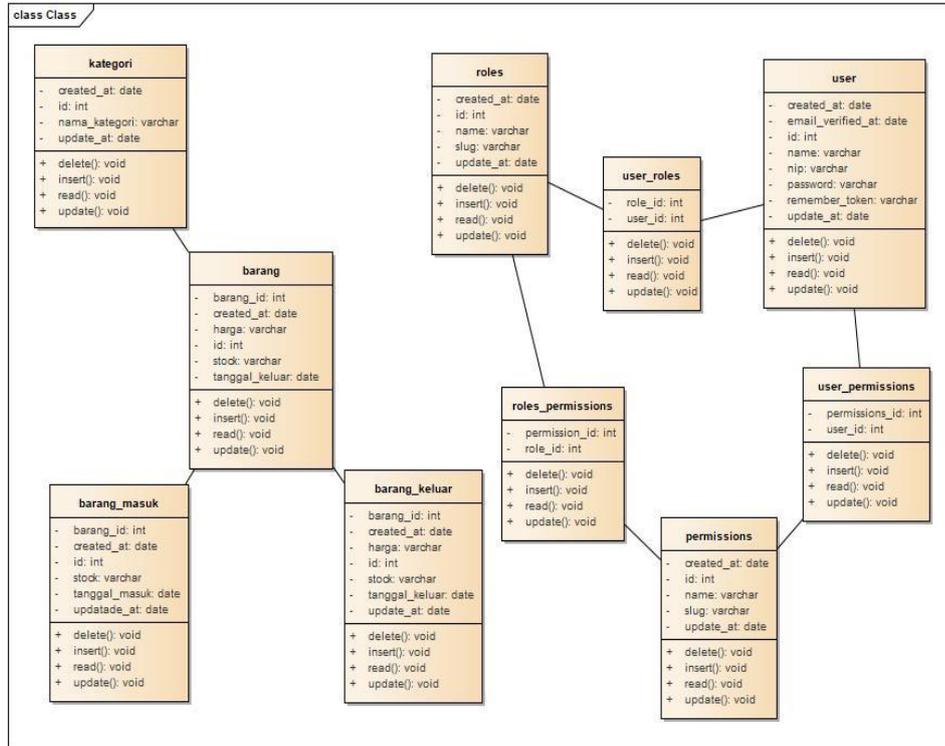
Use Case Diagram adalah diagram yang menggambarkan aktifitas yang terjadi pada suatu sistem. Use Case Diagram pada sistem usulan ini adalah sebagai berikut:



**Gambar 1.** Use Case Diagram

### 3.5 Class Diagram

*Class diagram* menggambarkan struktur suatu sistem dalam bentuk pendefinisian kelas-kelas beserta atribut dan operasi pada sistem yang akan dibangun. *Class diagram* pada sistem usulan ini adalah sebagai berikut:



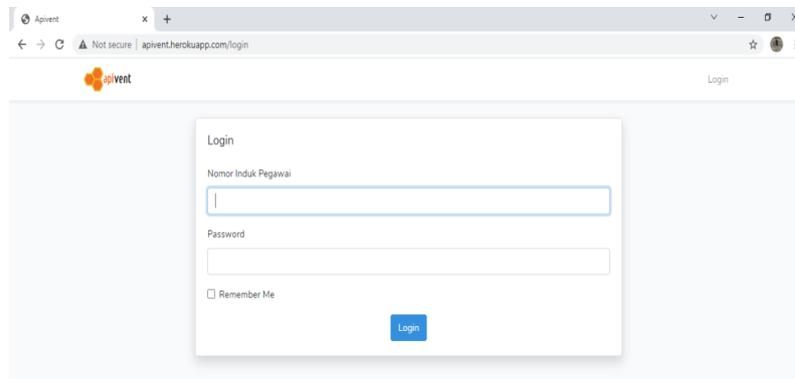
Gambar 2. Class Diagram

## 4. IMPLEMENTASI

### 4.1 Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka berdasarkan hasil perancangan yang telah dibuat adalah sebagai berikut :

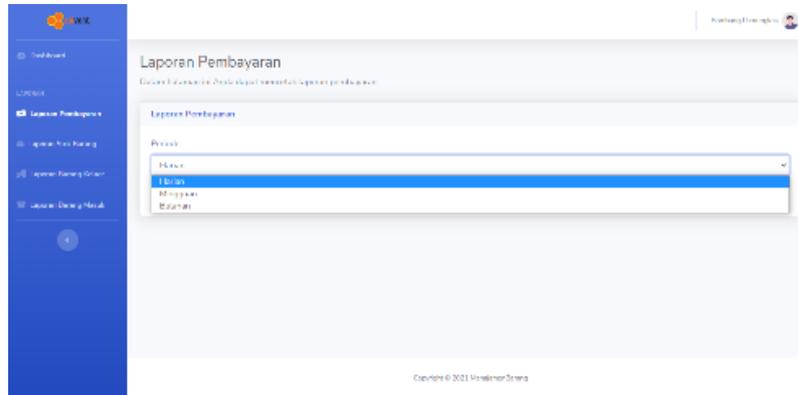
#### a. Implementasi Halaman Login



Gambar 3. Implementasi Halaman Login

Gambar diatas merupakan halaman form login bagi pimpinan, admin, dan staff gudang.

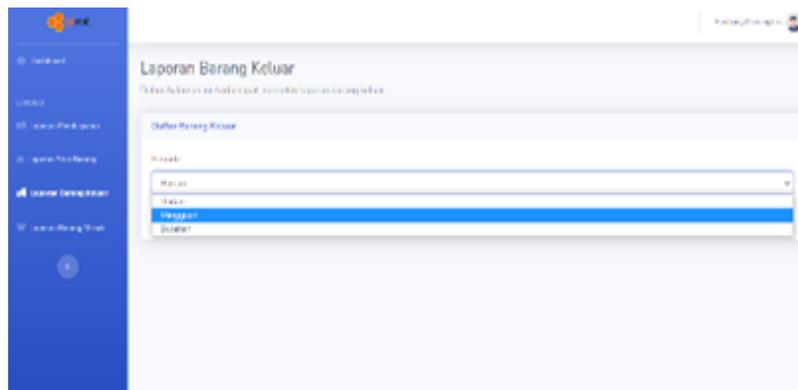
**b. Implementasi Halaman Laporan Data Barang Masuk**



**Gambar 4.** Implementasi Halaman Laporan Data Barang Masuk

Gambar diatas merupakan halaman laporan data barang masuk yang hanya dapat diakses oleh pimpinan.

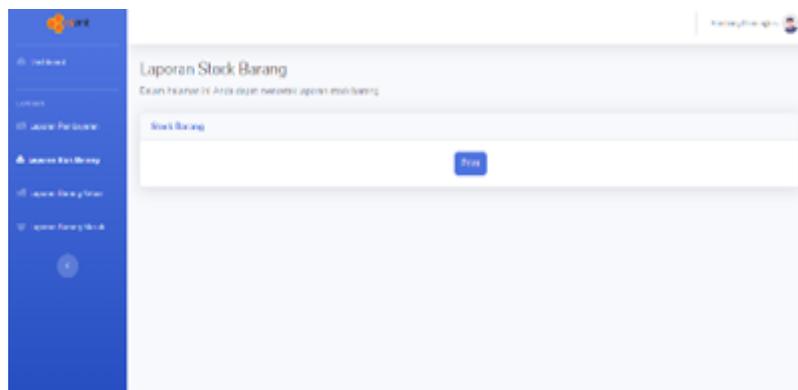
**c. Implementasi Halaman Laporan Data Barang Keluar**



**Gambar 5.** Implementasi Halaman Laporan Data Barang Keluar

Gambar diatas merupakan halaman laporan data barang keluar yang hanya dapat diakses oleh pimpinan.

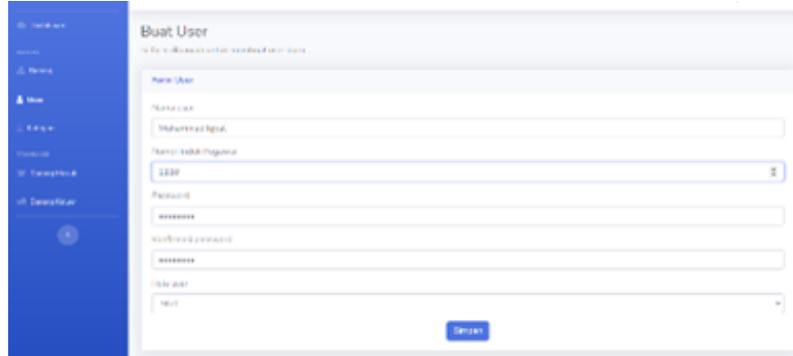
**d. Implementasi Halaman Laporan Data Stok Barang**



**Gambar 6.** Implementasi Halaman Laporan Data Stok Barang

Gambar diatas merupakan halaman laporan data stok barang yang juga hanya dapat diakses oleh pimpinan.

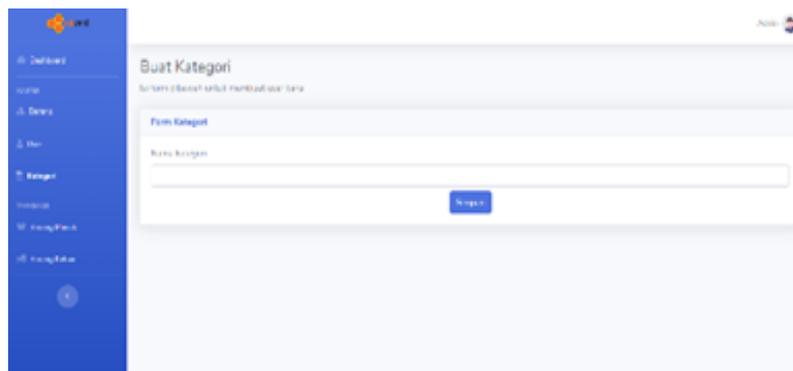
**e. Implementasi Halaman Mengelola Data User**



**Gambar 7.** Implementasi Halaman Mengelola Data User

Gambar diatas merupakan halaman kelola data user yang hanya dapat diakses oleh admin. Pada halaman ini admin dapat mengedit, menambah, dan menghapus data user.

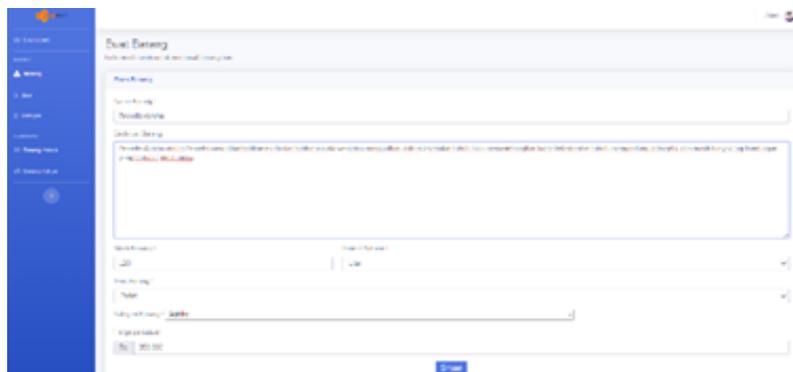
**f. Implementasi Halaman Mengelola Kategori Barang**



**Gambar 8.** Implementasi Halaman Mengelola Kategori Barang

Halaman ini merupakan halaman yang hanya dapat diakses oleh admin untuk kelola kategori barang yang baru masuk ke gudang.

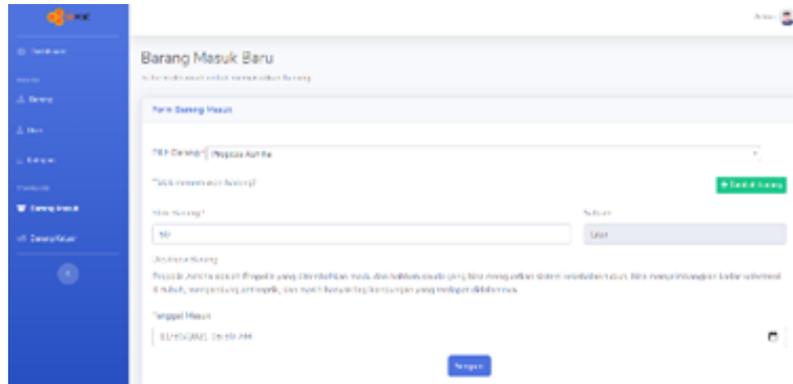
**g. Implementasi Halaman Mengelola Data Stok Barang**



**Gambar 9.** Implementasi Halaman Mengelola Data Stok Barang

Halaman ini merupakan halaman yang hanya dapat diakses oleh admin untuk kelola data stok barang yang ada di gudang bahan baku.

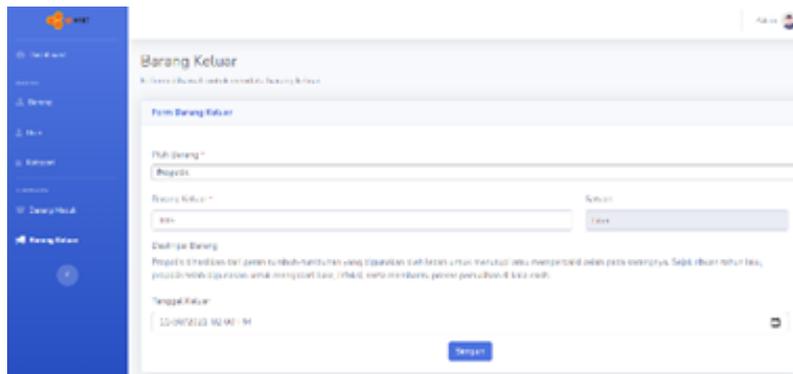
**h. Implementasi Halaman Mengelola Data Barang Masuk**



**Gambar 10.** Implementasi Halaman Mengelola Data Barang Masuk

Gambar diatas merupakan halaman mengelola data barang masuk yang hanya dapat diakses oleh oleh admin dan staff gudang.

**i. Implementasi Halaman Mengelola Data Barang Keluar**



**Gambar 11.** Implementasi Halaman Mengelola Data Barang Keluar

Gambar diatas merupakan halaman mengelola data barang keluar yang hanya dapat diakses oleh oleh admin dan staff gudang.

**5. KESIMPULAN**

Sebagai akhir penulisan skripsi, penulis berharap skripsi ini dapat berguna bagi pembaca. Khususnya pada PT Nano Herbaltama Internasional untuk meningkatkan kualitas sistem pengolahan data obat yang lebih efisien agar dapat mempermudah dalam pengolahan data yang sebelumnya belum terkomputerisasi.

- a. Dengan adanya sistem pengolahan bahan baku obat berbasis web maka memudahkan pegawai dalam melakukan pencatatan. Dengan selesainya skripsi ini maka penulis menyimpulkan:
- b. Dengan adanya sistem yang baru dapat memudahkan dalam pengelolaan barang masuk dan barang keluar, serta persediaan barang sehingga menjadi lebih efektif dan data yang disajikan lebih akurat.
- c. Dengan adanya sistem yang baru dapat memudahkan PT Nano Herbaltama Internasional dalam mengetahui persediaan barang, karena sudah menggunakan metode yang tepat.
- d. Dengan diterapkannya sistem yang baru, perusahaan mempunyai system pencatatan yang akurat dan lebih efisien, sehingga tidak memerlukan banyak biaya dalam penggunaan sistem yang masih belum terkomputerisasi.

## REFERENCES

- Ardhana, K. (2016). Rancangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Kependudukan Desa (Studi Kasus di Kantor Desa Sangiang Kecamatan Sepatan Timur). *SISFOTEK GLOBAL*, 77.
- Dioni, A., & Andah, B. D. (2019). Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web Pada Universitas Budi Luhur. *Jurnal IDEALIS*, Vol.2 No.5.
- Faharisal, S.Kom,M.Kom, S. P., & S.Kom,M.Kom, M. N. (2018). Perancangan Sistem Inventory Pada UD. Minang Dewi Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah AMIK Labuhan Batu*, Vol.6 No.2.
- Faizal, E., & Irnawati. (2015). *Pemograman Java Web (JSP, JSTL & SERVLET) Pembuatan*. Yogyakarta: Edi Faisal dan Irnawati.
- Fathansyah. (2012). *Basis Data*. Bandung: Informatika Bandung.
- Fatta, H. A. (2007). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Irmayani, W., & Susyati, E. (2017). Sistem Informasi Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa Berorientasi Objek. *Khatulistiwa Informatika*, 58-63.
- Jogiyanto, & H.M. (2005). *Analisa dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi.
- Jubilee. (2009). *Photoshop for The Best Advertising Design*. Jakarta: PT. Elex Media Computindo.
- K, M., & J, S. (2006). *Arsitektur Sistem Informasi untuk Institusi Perguruan Tinggi di Indonesia*. Prosiding KNTI&K.
- Laudon, C, K., & Laudon, J. P. (2014). *Management Information System : Managing The Digital*
- Ardhana, K. (2016). Rancangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Kependudukan Desa (Studi Kasus di Kantor Desa Sangiang Kecamatan Sepatan Timur). *SISFOTEK GLOBAL*, 77.
- Dioni, A., & Andah, B. D. (2019). Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web Pada Universitas Budi Luhur. *Jurnal IDEALIS*, Vol.2 No.5.
- Faharisal, S.Kom,M.Kom, S. P., & S.Kom,M.Kom, M. N. (2018). Perancangan Sistem Inventory Pada UD. Minang Dewi Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah AMIK Labuhan Batu*, Vol.6 No.2.
- Faizal, E., & Irnawati. (2015). *Pemograman Java Web (JSP, JSTL & SERVLET) Pembuatan*. Yogyakarta: Edi Faisal dan Irnawati.
- Fathansyah. (2012). *Basis Data*. Bandung: Informatika Bandung.
- Fatta, H. A. (2007). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Irmayani, W., & Susyati, E. (2017). Sistem Informasi Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa Berorientasi Objek. *Khatulistiwa Informatika*, 58-63.
- Jogiyanto, & H.M. (2005). *Analisa dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi.
- Jubilee. (2009). *Photoshop for The Best Advertising Design*. Jakarta: PT. Elex Media Computindo.
- K, M., & J, S. (2006). *Arsitektur Sistem Informasi untuk Institusi Perguruan Tinggi di Indonesia*. Prosiding KNTI&K.
- Laudon, C, K., & Laudon, J. P. (2014). *Management Information System : Managing The Digital Firm 13th*. New York University - United States of America: Person Education Limited.
- Lisnawanty. (2014). Perancangan Sistem Informasi Kearsipan Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis Multiuser. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 161-175.
- Manap, A. (2016). *Revolusi Manajemen Pemasaran*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Martono, & Hasanudin, M. (2018). Sistem Informasi. *Rancang dan Bangun Sistem Informasi Inventori Barang Berbasis Web (Studi Kasus PT. NUSANTARA SEJAHTERA RAYA)*, 6.
- Monalisa, S., Putra, E. P., & Kurnia, F. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Obat Pada Rumah Sakit Jiwa Tampan Berbasis Web. *Jurnal Sistem Informasi*, Vol.2.
- Munawar. (2005). *Pemodelan Visual dengan UML*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Nugroho, A. (2010). *Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML & Java*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Nugroho, B. (2014). *Panduan Proyek Membuat Website Toko Online dengan PHP, MySQL, dan Dreamweaver*. Yogyakarta: PT. Alif Media.
- Octafian, D. T. (2015). Web Multi E-commerce Berbasis Framework Codeigniter. *Jurnal Teknologi dan Informatika (Teknomatika)*, Vol 5 No.1.
- Premana, A. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Barang (SINBAR) Berbasis Website. *Program Studi Teknik Informatika*, Vol.1 No.02.



- Puspitasari, D. (2017). Sistem Informasi Persediaan Obat Berbasis Web Pada Klinik Dan Apotek Hermantoni Karawang. *Jurnal Bianglala Informatika*, Vol.5 No.1.
- Raharjo, B. (2015). *Mudah Belajar Python untuk Aplikasi Desktop dan Web*. Bandung: Informatika.
- Rahayu, S., Hakim, Z., & Masitoh. (2019). Sistem Informasi Pengendalian Persediaan Bahan Baku Material Mentah. *Jurnal Sisfotek*, Vol.9 No.1.
- Rosa, A., & Shalahuddin, M. (2014). *Rekayasa Perangkat Lunak Struktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- Setiawan, & Khairuzzaman. (2017). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Proyek: Sistem Informasi Kontraktor. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 109.
- Siyoto, S., & Sodik, M. A. (2005). *DASAR METODOLOGI PENELITIAN*. Literasi Media.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&B*. Bandung: Alfabeta.
- Sukamto, Ariani, R., & Shalahuddin, M. (2015). *Kolaborasi Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- Sutabri, & Gunawan, F. (2018). *Senarai Penelitian Pendidikan, Hukum, dan Ekonomi di Sulawesi Tenggara*. Yogyakarta: Deepublish.
- Sutanta, & Edhy. (2011). *Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Team EMS. (2016). *All in One Web Programming*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.