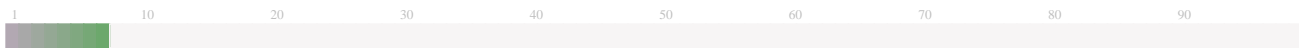


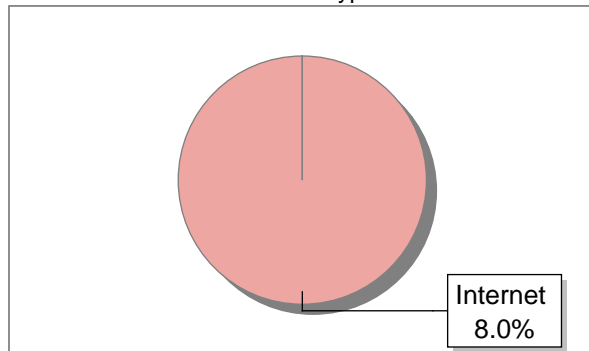
### Submission Information

Author Name	Teteh Hayati
Title	17-Jurnal Rara Sriartati-15072024
Paper/Submission ID	2113758
Submitted by	perpustakaanunisbank@edu.unisbank.ac.id
Submission Date	2024-07-15 09:13:46
Total Pages, Total Words	10, 3179
Document type	Article

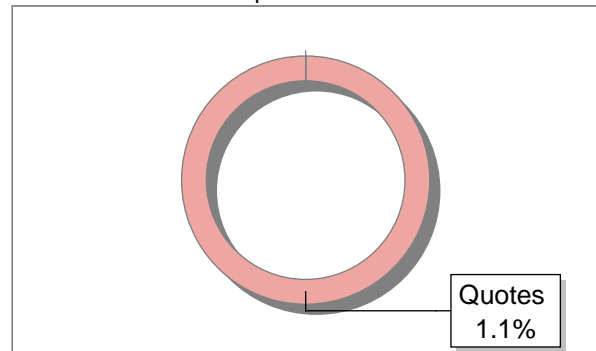
### Result Information

Similarity **8 %**

Sources Type



Report Content



### Exclude Information

Quotes	Excluded
References/Bibliography	Excluded
Source: Excluded < 2 Words	Excluded
Excluded Source	<b>0 %</b>
Excluded Phrases	Not Excluded

### Database Selection

Language	Non-English
Student Papers	Yes
Journals & publishers	Yes
Internet or Web	Yes
Institution Repository	Yes

A Unique QR Code use to View/Download/Share Pdf File



**DrillBit Similarity Report****8**

SIMILARITY %

**10**

MATCHED SOURCES

**A**

GRADE

**A-Satisfactory (0-10%)****B-Upgrade (11-40%)****C-Poor (41-60%)****D-Unacceptable (61-100%)**

LOCATION	MATCHED DOMAIN	%	SOURCE TYPE
1	<a href="#">docplayer.info</a>	3	Internet Data
2	<a href="#">docplayer.info</a>	1	Internet Data
3	<a href="#">repository.unair.ac.id</a>	1	Internet Data
4	<a href="#">docplayer.info</a>	1	Internet Data
5	<a href="#">digilib.uinsgd.ac.id</a>	1	Internet Data
6	<a href="#">docplayer.info</a>	1	Internet Data
7	<a href="#">eprints.lmu.edu.ng</a>	1	Internet Data
8	<a href="#">adoc.pub</a>	<1	Internet Data
9	<a href="#">docplayer.info</a>	<1	Internet Data
10	<a href="#">pt.slideshare.net</a>	<1	Internet Data

## Rancang Bangun Sistem Inventory Berbasis Web Untuk Distributor Hardware Komputer

Helmi Surya Hudallah\*<sup>1</sup>, Rara Sriartati Redjeki<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas STIKUBANK; Jl. Tri Lomba Juang, Mugassari, Kec. Semarang Sel., Kota Semarang, Jawa Tengah, (024)8451976

<sup>3</sup>Jurusan Sistem Informasi, FTII UNISBANK, Semarang

e-mail: \*<sup>1</sup>helmi.surya1@gmail.com, <sup>2</sup>rara\_artati@edu.unisbank.ac.id

### Abstrak

Inventory atau persediaan menjadi konsep dasar yang terdapat dalam suatu perusahaan baik itu perusahaan jasa, pabrik ataupun yang bergerak di bidang perdagangan. Persediaan yang tidak dikelola dengan baik atau bahkan tidak memiliki persediaan sama sekali menjadikan suatu perusahaan tidak dapat memberikan pemenuhan kebutuhan konsumennya dalam suatu waktu. Upaya dalam manage persediaan dijalankan ketika laba yang diharapkan dari persediaan yang ada melebihi dari biaya yang muncul dalam adanya persediaan. Tujuan penyusunan skripsi ini ialah demi merancang sistem informasi persediaan pada CV Yaaptech. Penelitian ini termasuk kedalam jenis penelitian kualitatif dimana data akan didapatkan dengan teknik wawancara, studi pustaka dan observasi. Pengembangan perangkat lunak yang dijalankan akan memanfaatkan Model Waterfall dengan beberapa tahapan, yaitu: System Engineering, Analysis, Design, Coding, Testing dan Maintenance. sistem inventory berbasis website untuk distributor hardware komputer mempermudah karyawan dalam pencatatan transaksi keluar dan masuk produk karena dapat diakses dengan cepat, dimana saja dan kapan saja. Selain itu manager dapat melihat informasi laporan transaksi dengan cepat, dan dapat dilakukan dimana saja. Dalam hal pemeliharaan dan pemakaian sistem dengan optimal dan teratur bisa memaksimalkan kinerja dan fungsi sistem

**Kata kunci:** Rancang Sistem, Inventory, Php, My SQL, Waterfall, Native

### Abstract

Inventory is a basic concept in a company, be it a service company, a factory or one engaged in trade. Inventory that is not managed properly or even has no inventory at all makes a company unable to meet the needs of its consumers at a time. Efforts to manage inventory are carried out when the expected profit from existing inventory exceeds the costs that arise in inventory. The purpose of compiling this thesis is to design an inventory information system at CV Yaaptech. This research is included in the type of qualitative research where data will be obtained by interview techniques, literature study and observation. Software development that is carried out will utilize the Waterfall Model with several stages, namely: System Engineering, Analysis, Design, Coding, Testing and Maintenance. A website-based inventory system for computer hardware distributors makes it easier for employees to record incoming and outgoing product transactions because it can be accessed quickly, anywhere and anytime. In addition, managers can view transaction report information quickly, and can be done anywhere. In terms of maintaining and using the system optimally and regularly, it can maximize system performance and functions

**Keywords:** System Design, Monitoring, PHP, Mysql, Waterfall, Native

## 1. PENDAHULUAN

Inventory yang terdapat di suatu perusahaan memiliki keterkaitan dengan aktivitas pengumpulan informasi mengenai transaksi dan proses keluar dan masuknya produk perusahaan tersebut. Urgensi keberadaan inventory dalam suatu perusahaan menjadikan eksistensi sistem inventory yang dijalankan berdasarkan IT atau “teknologi informasi” menjadi kebutuhan yang tidak bisa dihindarkan karena memudahkan arus informasi secara **internal dan eksternal** dalam perusahaan, meminimalisir resiko yang disebabkan *human error* [1].

Inventory atau persediaan menjadi penggerak dalam *suplay chain* yang keberadaannya sangat penting [2]. Inventory juga menjadi konsep **dasar yang terdapat dalam suatu perusahaan baik itu perusahaan jasa, pabrik ataupun yang bergerak di bidang perdagangan. Persediaan yang tidak dikelola dengan baik** atau bahkan tidak memiliki persediaan sama sekali menjadikan suatu perusahaan tidak dapat memberikan pemenuhan kebutuhan konsumennya dalam suatu waktu. Upaya dalam memanager persediaan dijalankan ketika laba yang diharapkan dari persediaan yang ada melebihi dari biaya yang muncul dalam adanya persediaan.

Perancangan sistem persediaan yang lebih baik, harapannya bisa mempermudah dan membantu proses sistem yang dijalankan sehingga kemudahan dalam mengelola informasi yang didalamnya berupa pemrosesan, penyusunan, penyimpanan dan pemanipulasian informasi yang pada akhirnya akan memberikan data akurat yang bisa dimanfaatkan bagi kepentingan perusahaan. Selain itu dengan sistem persediaan yang baik dapat menyederhanakan proses persediaan yang kompleks seperti pengecekan inventaris, pemesanan barang dari pemasok, pengambilan dan pengepakan barang dan lainnya [3]. Keadaan yang demikian menjadikan sistem informasi menjadi **hal yang penting dalam** menuntaskan permasalahan yang terjadi dimana melalui sistem informasi yang ada akan menampilkan data secara akurat dan valid.

Analisa permasalahan yang dialami oleh karyawan dari CV. Yaaptech yaitu ditemukannya masalah sering hilangnya nota pembelian dan penjualan barang sehingga terjadinya kesalahan dalam pencatatan data keluar dan masuk barang. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka akan dikembangkan berupa sistem informasi inventory berbasis website menggunakan Php, database mysql, dan metode waterfall agar mempermudah karyawan dalam melakukan pencatatan data keluar dan masuk barang.

Sistem yang akan dibangun pada **penelitian ini yaitu** sistem informasi *inventory* berbasis web untuk distributor *hardware* komputer menggunakan metode pengembangan sistem Waterfall. Penggunaan sistem waterfall disebabkan karena terdapat keunggulan didalamnya dimana tidak terdapat jalur umpan balik dan bisa dijalankan secara sederhana [4]. Penggunaan metode ini diawali dengan mendengarkan segala kendala, hambatan serta saran dari user. Kemudian akan dilakukan perancangan sistem **yang disesuaikan dengan** kebutuhan dan keluhan yang telah disampaikan oleh user, setelah itu rancangan pengembangan diimplementasikan ke dalam bentuk website. Setelah itu sistem tersebut akan diuji coba agar diketahui bug (kelemahan) ada dimana, yang nantinya akan dilakukan perbaikan dan penyempurnaan sistem.

Sistem ini akan dibangun menggunakan PHP Native dan menggunakan database MySQL (Structure Query Language) yang sifatnya *Open Source* [5]. Alur pada sistem ini yang pertama pengguna (Admin, Karyawan, dan Manager) harus melakukan Login. Setelah Login, sistem akan mengarahkan pada halaman masing – masing user sesuai dengan hak aksesnya.

Penelitian yang membahas mengenai **pengembangan sistem informasi inventory** sebenarnya sudah dijalankan oleh beberapa peneliti terdahulu, diantaranya Fadhillah dan Budiyanto yang dirancang dengan **menggunakan bahasa pemrograman PHP versi 5** berbasis framework Codeigniter versi 3 dengan didukung HTML versi 5 dan CSS versi 3 untuk bagian tampilan User Interface (UI), sedangkan database yang digunakan adalah MySQL versi 5[6].

Hal ini berbeda dengan yang hendak dijalankan oleh peneliti dimana peneliti dalam pembuatan sistem informasi menggunakan PHP Native dan Database MySQL. Penelitian lainnya dijalankan oleh Wijoyo dan Hermanto yang dibuat dengan menggunakan *DFD*[7]. Penelitian ini menggunakan sistem informasi memanfaatkan PHP Native dan Database MySQL dimana hal ini berbeda dengan milik peneliti dalam pembuatan sistem informasi yaitu menggunakan metode *UML (Unified Modeling Language)*. Penelitian lainnya dijalankan Astutik dan Mustaghfirin dimana hasil dari penelitian ini adalah sebuah Sistem Informasi Ketersediaan Obat Menggunakan *Framework Laravel* Di Apotek Mugi Sehat Limpung Batang. Hal ini berbeda dengan milik peneliti di mana dalam pembuatan sistem informasi peneliti menggunakan Bahasa pemrograman PHP Native dan Database MySQL [8].

Atas dasar perbedaan yang terdapat dalam penelitian ini dengan yang sudah dijalankan, maka perlu adanya pengembangan model yang bisa digunakan untuk mempermudah inventory yang terdapat dalam CV. Yaaptech.

## 2. METODE PENELITIAN

Obyek yang menjadi penelitian adalah Cv. Yaaptech yang berada di Jl. WR. Supratman XII, Kota Semarang. Penelitian ini termasuk kedalam jenis penelitian kualitatif. Metode penelitian kualitatif dalam pelaksanaannya didasarkan pada filsafat *post positivisme* yang dimanfaatkan dalam meneliti keadaan ilmiah dan peneliti berposisi sebagai instrument itu sendiri dan penekanan yang diberikan terdapat pada makna [9]. Data penelitian akan didapatkan dengan teknik wawancara, studi pustaka dan observasi. Pengembangan perangkat lunak yang dijalankan akan memanfaatkan Model Waterfall dengan beberapa tahapan, yaitu: *System Engineering, Analysis, Design, Coding, Testing dan Maintenance*.

Penjelasan Metodologi Waterfall di berikan oleh [10] yaitu:

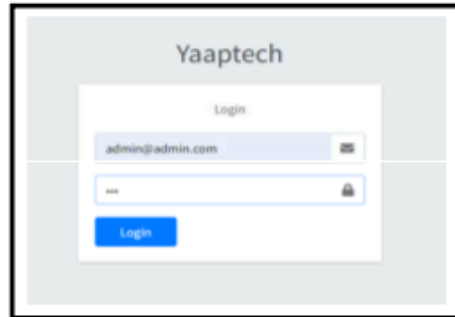
1. *Sistem Engineering*, tahapan pertama yang dijalankan ketika merancang software. Diawali melalui persiapan semua komponen yang dibutuhkan dalam menjalankan proyek.
2. *Analysis*, tahapan ini akan dilakukan analisa mengenai semua komponen oleh Sistem Engineering dalam upaya mengembangkan atau merancang software dengan tujuan mengetahui sistem yang tersedia dan melakukan identifikasi mengenai permasalahan yang ada dan menghadirkan solusi penyelesaiannya.
3. *Design*, tahapan ini dijalankan dengan menerjemahkan data atau keperluan yang sudah dianalisa menjadi bentuk yang mudah dipahami operator atau pemakainya.
4. *Coding*, tahapan ini akan dijalankan penerjemahan data yang sudah dirancang menjadi bahasa pemrograman.
5. *Testing*, tahapan ini dijalankan dengan menguji cobakan program atau sistem yang sudah dirancang.
6. *Maintenance*, tahapan ini dijalankan dengan menerapkan sistem secara menyeluruh dan memeliharanya ketika struktur hardware dan software mengalami perubahan.

## 5. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Hasil Penelitian

Sistem informasi ini dibuat dengan mengikuti kriteria-kriteria yaitu mudah dioperasikan dan sesuai dengan permasalahan yang dibahas, maka sistem informasi yang dikembangkan ini diharapkan mampu menjawab segala permasalahan yang sedang terjadi di

CV. Yaaptech. berbasis website. Sebelum memasuki halaman web perusahaan maka harus melewati halaman login terlebih dahulu. Halaman login ini tersaji dalam gambar 1.



Gambar 1. Halaman Login

Setelah login yang dijalankan, maka terdapat alur kerja sistem dibagi menjadi beberapa sub menu, sebagai berikut:

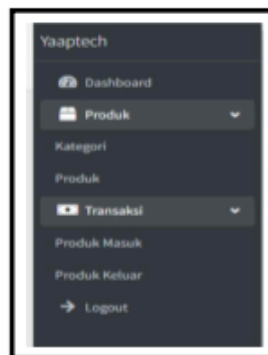
### 3.1.1. Karyawan

Pada sistem ini karyawan yang melakukan input data produk, melakukan input data transaksi produk masuk, dan melakukan input data transaksi produk keluar. Proses yang dilakukan oleh karyawan meliputi proses login.

Dalam halaman Karyawan terdiri dari beberapa menu, yaitu

1. Menu *Dashboard* menampilkan halaman *Dashboard*.
2. Menu produk digunakan untuk karyawan melakukan olah data produk.
3. Menu kategori digunakan untuk karyawan melakukan olah data kategori.
4. Menu transaksi produk masuk digunakan untuk admin melakukan olah data transaksi produk masuk.
5. Menu transaksi produk keluar digunakan untuk admin melakukan olah data transaksi produk keluar.
6. Menu logout digunakan untuk keluar dari sistem.

Tampilan yang akan didapatkan karyawan tersaji dalam gambar 2.



Gambar 2 Menu Halaman Karyawan

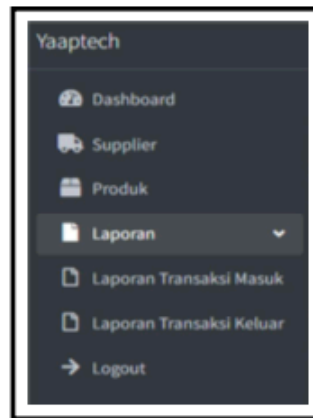
### 3.1.2. Manager

Proses yang dilakukan oleh Manager meliputi proses login. Output yang dihasilkan pada sistem ini untuk Manager yaitu informasi data produk, informasi data supplier, dan informasi laporan transaksi.

Dalam halaman manager terdiri dari beberapa menu, yaitu:

1. Menu *Dashboard* menampilkan halaman *Dashboard*.
2. Menu *Supplier* menampilkan data *Supplier*.
3. Menu *Produk* menampilkan data *Produk*.
4. Menu transaksi produk masuk digunakan untuk admin melakukan olah data transaksi produk masuk.
5. Menu transaksi produk keluar digunakan untuk admin melakukan olah data transaksi produk keluar.
6. Menu *logout* digunakan untuk keluar dari sistem.

Tampilan yang akan didapatkan manager tersaji dalam gambar 3.



Gambar 3 Menu Halaman Manager

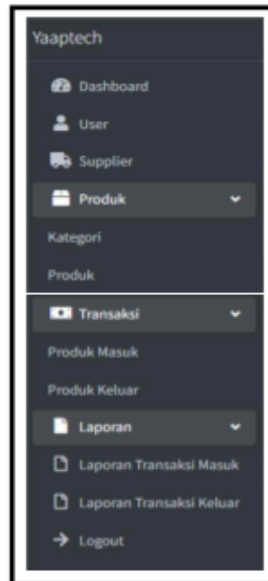
### 3.1.3. Admin

Pada sistem ini admin sebagai pengelola sistem dapat melakukan input dan edit data meliputi data *user*, data *supplier*, data kategori, data produk, data transaksi produk masuk, dan data transaksi produk keluar. Proses yang dilakukan oleh admin yaitu proses login dan proses pengelolaan data oleh admin.

Output yang dihasilkan pada sistem ini untuk admin yaitu informasi data produk, informasi data *supplier*, dan informasi laporan transaksi. Dalam sistem ini dibagi dalam empat tampilan halaman yaitu halaman *login*, halaman admin, halaman karyawan, dan halaman manager. Dalam halaman admin terdiri dari beberapa menu, yaitu:

1. Menu *dashboard* menampilkan halaman *dashboard*.
2. Menu *user* digunakan untuk admin melakukan olah data *user*.
3. Menu kategori digunakan untuk admin melakukan olah data kategori.
4. Menu produk digunakan untuk admin melakukan olah data produk.
5. Menu transaksi produk masuk digunakan untuk admin melakukan olah data transaksi produk masuk.
6. Menu transaksi produk keluar digunakan untuk admin melakukan olah data transaksi produk keluar.

7. Menu laporan transaksi masuk menampilkan informasi laporan transaksi masuk.
8. Menu laporan transaksi keluar menampilkan informasi laporan transaksi keluar.
9. Menu logout digunakan untuk keluar dari sistem.  
Tampilan yang akan didapatkan admin tersaji dalam gambar 4.



Gambar 4 Menu Halaman Admin

### 3.2. Pembahasan

Berdasarkan dari pengujian *black box*, terdapat beberapa hal yang perlu dibahas sebagai berikut:

#### 1. Pengujian bagian Karyawan

Pada pengujian bagian user terdiri dari beberapa tahapan antara lain, diawali dengan proses login dilakukan dengan karyawan melakukan input data *email* dan *password* untuk melakukan login, proses login berjalan dengan baik tanpa adanya error. Pengujian Sistem *Blackbox* karyawan bisa diketahui melalui table 1.

Tabel 1 Pengujian Sistem *Blackbox* Karyawan

No	Kasus Uji	Langkah Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Aktual	Ket
1	Menu halaman Dashboard	Login dengan memasukkan <i>email</i> dan <i>password</i>	Menampilkan halaman Dashboard	Tampilan halaman Dashboard	Sistem berfungsi secara normal.
2	Menu data produk	Klik menu produk	Menampilkan halaman data produk	Tampilan halaman data produk	Sistem berfungsi secara normal.



3	Melakukan tambah data produk	Klik tombol tambah data, input produk	Dapat melakukan tambah data produk	Dapat melakukan tambah data produk	Sistem berfungsi secara normal.
4	Menu halaman transaksi Produk Masuk	Klik data transaksi Produk Masuk	Menampilkan halaman transaksi Produk Masuk	Tampilan halaman transaksi Produk Masuk	Sistem berfungsi secara normal.
5	Melakukan tambah data transaksi Produk Masuk	Klik tombol tambah data, input transaksi Produk Masuk, klik tombol simpan	Dapat melakukan tambah transaksi Produk Masuk	Dapat melakukan tambah transaksi Produk Masuk	Sistem berfungsi secara normal.
6	Menu halaman transaksi Produk keluar	Klik data transaksi Produk keluar	Menampilkan halaman transaksi Produk keluar	Tampilan halaman transaksi Produk keluar	Sistem berfungsi secara normal.
7	Melakukan tambah data transaksi Produk keluar	Klik tombol tambah data, input transaksi Produk keluar, klik tombol simpan	Dapat melakukan tambah transaksi Produk keluar	Dapat melakukan tambah transaksi Produk keluar	Sistem berfungsi secara normal.
8	<i>Logout</i>	Klik menu akun, pilih logout	Keluar dari sistem.	Keluar dari sistem.	Sistem berfungsi secara normal.

## 2. Pengujian bagian admin

Pada pengujian bagian admin terdiri dari beberapa tahapan diawali dengan proses login dilakukan oleh admin sebelum melakukan pengolahan data, admin melakukan input data *username* dan *password* untuk melakukan login, proses login berjalan dengan baik tanpa adanya error. Dilanjutkan dengan proses olah data yang dilakukan admin meliputi input data baru, edit data dan hapus data, meliputi beberapa pengelolaan data antara lain data user, data supplier, data kategori, data produk, data transaksi produk masuk, transaksi produk keluar dan informasi laporan berjalan dengan baik dan lancar. Pengujian Sistem *Blackbox* Admin bisa diketahui melalui table 2:

Tabel 2 Pengujian Sistem *Blackbox* Admin

No	Kasus Uji	Langkah Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Aktual	Ket
1	Menu halaman Dashboard	Login dengan memasukkan <i>email</i> dan <i>password</i>	Menampilkan halaman Dashboard	Tampilan halaman Dashboard	Sistem berfungsi secara normal.
2	Menu halaman data user	Klik menu data user	Menampilkan halaman data user	Tampilan halaman data user	Sistem berfungsi secara normal.

3	Melakukan tambah data user	Klik tombol tambah data, input data user, klik tombol simpan	Dapat melakukan tambah data user	Dapat melakukan tambah data user	Sistem berfungsi secara normal.
4	Menu halaman data supplier	Klik menu data supplier	Menampilkan halaman data supplier	Tampilan halaman data supplier	Sistem berfungsi secara normal.
5	Melakukan tambah data supplier	Klik tombol tambah data, input data supplier, klik tombol simpan	Dapat melakukan tambah data supplier	Dapat melakukan tambah data supplier	Sistem berfungsi secara normal.
6	Menu data produk	Klik menu produk	Menampilkan halaman data produk	Tampilan halaman data produk	Sistem berfungsi secara normal.
7	Melakukan tambah data produk	Klik tombol tambah data, input produk	Dapat melakukan tambah data produk	Dapat melakukan tambah data produk	Sistem berfungsi secara normal.
8	Menu halaman transaksi Produk Masuk	Klik data transaksi Produk Masuk	Menampilkan halaman transaksi Produk Masuk	Tampilan halaman transaksi Produk Masuk	Sistem berfungsi secara normal.
9	Melakukan tambah data transaksi Produk Masuk	Klik tombol tambah data, input transaksi Produk Masuk, klik tombol simpan	Dapat melakukan tambah transaksi Produk Masuk	Dapat melakukan tambah transaksi Produk Masuk	Sistem berfungsi secara normal.
10	Melihat informasi laporan transaksi masuk	Klik laporan transaksi masuk, pilih tanggal mulai dan tanggal selesai, klik lihat	Dapat menampilkan informasi laporan transaksi masuk	Dapat menampilkan informasi laporan transaksi masuk	Sistem berfungsi secara normal.
11	Melihat informasi laporan transaksi keluar	Klik laporan transaksi keluar, pilih tanggal mulai dan tanggal selesai, klik lihat	Dapat menampilkan informasi laporan transaksi keluar	Dapat menampilkan informasi laporan transaksi keluar	Sistem berfungsi secara normal.
12	Logout	Klik menu <i>logout</i>	Keluar dari sistem.	Keluar dari sistem.	Sistem berfungsi secara normal.

3. Manfaat yang ada pada hasil sistem inventory pada CV. Yaaptech, antara lain:
- Dapat membuat sistem informasi baru untuk CV. Yaaptech.
  - Penelitian ini diharapkan dapat membantu mempermudah dalam melakukan pencatatan transaksi keluar dan masuk produk pada CV. Yaaptech.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan dari bab hasil penelitian dan pembahasan, penulis dapat merangkum beberapa kesimpulan, yang didapatkan dimana sistem inventory berbasis website untuk distributor hardware komputer mempermudah karyawan dalam pencatatan transaksi keluar dan masuk produk karena dapat diakses dengan cepat, dimana saja dan kapan saja. Selain itu manager dapat melihat informasi laporan transaksi dengan cepat, dan dapat dilakukan dimana saja. Dalam hal pemeliharaan dan pemakaian sistem dengan optimal dan teratur bisa memaksimalkan kinerja dan fungsi sistem.

#### 5. SARAN

Dengan selesainya Sistem inventory berbasis website untuk distributor hardware komputer, maka penulis bisa menyampaikan saran demi memberikan bantuan dalam upaya pengembangan dan kemajuan sistem yang telah dirancang. Beberapa saran yang bisa diberikan yaitu:

1. Redesign atau pengembangan sistem selaras dengan perkembangan teknologi yang menjadi kebutuhan user demi memudahkan dalam mengelola sistem.
2. User hendaknya memanfaatkan sistem informasi dengan pemanfaatan yang sesuai dengan berbagai prosedur yang sudah disampaikan oleh penulis, supaya sistem yang dipakai bisa dijalankan sesuai dengan fungsi yang sudah dideskripsikan.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih diberikan kepada segenap pihak yang memberikan bantuan baik langsung dan tidak langsung demi terselesaikannya penelitian ini. Semoga bantuan yang diberikan membawa kemanfaatan yang tak ternilai bagi semua manusia.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] G. Ginting, F. Fadlina, A. Karim, C. F. Sianturi, and E. R. Siagian, *Sistem Informasi*. Medan: Yayasan Kita Menulis, 2022.
- [2] M. Arif, *Supplay Chain Management*. Yogyakarta: Deepublish, 2018.
- [3] Suntoro, *Fundamental Manajemen Logistik Fungsi Logistik dalam Implementasi dan Operasi*. Jakarta: Kencana, 2020.
- [4] M. Prabowo, *Metodologi Pengembangan Sistem Informasi*. Salatiga: LP2M IAIN Salatiga, 2020.
- [5] Efitra and J. Surya, *Pemrograman Aplikasi Menggunakan Visual Studio.Net Database MySQL*. Jawa Barat: Guepedia, 2022.
- [6] Q. Fadhilah and N. E. Budiyanto, "Sistem Informasi Inventory Parfum Laundry CV. Wijaya Berbasis Web," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, Vol. 2, No. 2, p. 120,

---

Sep. 2020, doi: 10.36499/jinrpl.v2i2.3576.

- [7] A. C. Wijoyo and D. Hermanto, “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Inventory pada PT Insan Data Permata,” *J. Ris. dan Apl. Mhs. Inform.*, Vol. 1, No. 02, Apr. 2020, doi: 10.30998/jrami.v1i02.231.
- [8] E. Astutik and M. Mustagfirin, “Sistem Informasi Ketersediaan Obat Menggunakan Framework Laravel di Apotek Mugi Sehat Limpung Batang,” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, Vol. 2, No. 1, p. 19, Mar. 2020, doi: 10.36499/jinrpl.v2i1.3188.
- [9] Sugiyono, *Metodologi Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta, 2020.
- [10] E. B. Situmorang *et al.*, *MPOT Implementasi Manajemen Rumah Sakit*. Jawa Tengah: PT Nasya Expanding Management, 2022.