

Sistem Informasi Inventori Gudang Pada Toko Pertanian *Park Hero* Berbasis Website

Della Pradita Rifda Cahyani

Universitas PGRI Madiun
e-mail: praditadella96@gmail.com

Abstract: Inventory data processing at the Park Hero Farm Store is in the form of manual notes by the Owner directly who handles checking inventory of goods and every data collection of incoming goods. Manual data collection causes ineffectiveness in data management where the search for inventory item data must be done one by one and if input is done manually it is feared that there will be a mismatch between the data and physical evidence or other errors in managing the inventory of goods. Inventory is goods ready to be produced or marketed that are stored in warehouses. The system development method used is the Extreme Programming which includes the planning, design, coding, testing stages. With the Warehouse Inventory Information System at the Park Hero Farm Store Website-Based, it can make it easier to collect data on transactions in and out of goods and create inventory reports. Using this system can also assist the Owner in viewing the inventory data report for each period.

Keywords: Information System, Inventory, Extreme Programming, Website

Abstrak: Pengolahan data inventori pada Toko Pertanian *Park Hero* berupa catatan manual oleh *Owner* secara langsung yang menangani pengecekan persediaan barang serta setiap pendataan barang masuk. Pendataan secara manual menyebabkan ketidakefektifan dalam pengelolaan data dimana pencarian data barang inventori harus dilakukan satu persatu serta jika penginputan dilakukan secara manual ditakutkan terjadi ketidakcocokan antara data dengan bukti fisik atau kesalahan lain dalam mengelola inventori barang. Inventori merupakan barang siap diproduksi atau dipasarkan yang tersimpan di dalam gudang. Metode pengembangan sistem yang digunakan ialah *Extreme Programming* yang meliputi tahap *planning, design, coding, testing*. Dengan adanya Sistem Informasi Inventori Gudang pada Toko Pertanian *Park Hero* Berbasis Website dapat mempermudah dalam pendataan transaksi keluar masuk barang serta pembuatan laporan inventori barang. Dengan menggunakan sistem ini juga dapat membantu *Owner* dalam melihat laporan data inventori barang setiap periode.

Kata kunci: Sistem Informasi, Inventori, *Extreme Programming*, Website

Pendahuluan

Inventori merupakan aset atau persediaan barang yang akan dijual untuk periode berikutnya atau sedang dalam masa produksi untuk dipasarkan ke konsumen. Inventori merupakan faktor penunjang kelancaran produksi dalam suatu perusahaan kecil maupun besar (Nugraha et al., 2018). Adanya inventori pada suatu perusahaan bermula karena item atau barang tidak dapat diperoleh secara instan dan harus menunggu untuk periode berikutnya karena permintaan yang tidak sinkron antara pasokan dan waktu yang dihabiskan untuk memperoleh bahan baku (Harjono, 2019). Beberapa jenis inventori, meliputi: inventori bahan baku, inventori barang dalam proses produksi, inventori barang yang membutuhkan pemeliharaan, perbaikan, dan operasional, dan inventori barang jadi (Hasanudin, 2018). Beberapa persediaan barang tersebut akan disimpan di dalam gudang. Gudang merupakan tempat untuk mengkonsolidasikan produk guna mengurangi biaya transportasi dalam pembelian atau penyediaan barang serta menghemat waktu (Bartholdi & Hackman, 2019). Dengan kata lain, Gudang adalah tempat menyimpan produk dan bahan baku sebelum dikirim ke pelanggan untuk produksi dan tujuan konsumsi (Miralam, 2017).

Tujuan inventori salah satunya yaitu untuk menjaga atau mengantisipasi penggunaan keuangan suatu bisnis yang terlalu besar. Oleh karena itu, dalam pengelolaan inventori dibutuhkan manajemen inventori gudang guna mengatur dan mengendalikan persediaan

barang di gudang agar terkelola dengan baik (Fahrissal et al., 2018). Sistem informasi dapat menjadi salah satu alternatif dalam mempercepat kinerja dan menghasilkan data yang akurat (Manurung, 2017). Data merupakan kumpulan fakta-fakta untuk mempertimbangkan suatu keputusan melalui analisa suatu kejadian untuk menghasilkan sebuah informasi. Informasi memiliki nilai guna bagi penggunaanya dalam menambah wawasan pengetahuan karena informasi berasal dari data yang terbukti dengan fakta yang ada sehingga informasi tersebut dapat bermanfaat. Sistem informasi menjadi salah satu alternatif dalam pengelolaan data dimana sistem informasi dapat mengumpulkan, memproses, dan menyimpan serta menganalisis untuk menghasilkan sebuah informasi untuk tujuan tertentu (Nofyat et al., 2018). Dengan kemajuan teknologi saat ini, setiap organisasi atau perusahaan bersaing untuk mengoptimalkan sumber dayanya dalam mengembangkan bisnis salah satunya yaitu perlu adanya pengendalian persediaan atau inventori (Widyastuty et al., 2020). Sistem informasi menjadi penunjang untuk mempercepat pendistribusian data dan informasi pada suatu bisnis (Zalukhu, 2019).

Toko Pertanian *Park Hero* merupakan bisnis yang menjual produk pertanian seperti obat-obatan tanaman, pupuk, bibit, dan lain-lain. Proses pengolahan inventori barang pada Toko Pertanian *Park Hero* masih menerapkan pencatatan data secara manual menggunakan catatan tulis tangan oleh *Owner* Toko Pertanian *Park Hero* pada setiap transaksi barang masuk pada saat penambahan jumlah persediaan barang. Pengelolaan data inventori gudang pada Toko Pertanian *Park Hero* pada awalnya menggunakan pendataan komputer, namun karena terkendala pada sistem komputer yang tidak berjalan dengan baik yang menyebabkan terhambatnya proses pendataan inventori sehingga membuat *Owner* Toko Pertanian *Park Hero* kembali ke pendataan manual. Proses pengelolaan data inventori yang dilakukan secara manual mengakibatkan *Owner* tidak memiliki laporan data persediaan barang pada setiap periode sehingga *Owner* terkendala pada saat pencarian barang yang diharuskan untuk melakukan pengecekan satu persatu sehingga menyebabkan terjadinya kesalahan dalam memperhitungan jumlah persediaan barang di gudang.

Dari permasalahan diatas, memiliki pembahasan yang serupa dengan penelitian (Ani Oktarini Sari & Nuari, 2017) pada PT. Solusi Aksesindo Pratama bahwa pendataan barang masuk dan permintaan barang yang berupa catatan barang keluar sampai pembuatan laporan yang masih menggunakan cara manual dengan meminta surat permintaan barang keluar yang dapat mengakibatkan kesalahan dalam pencarian data serta terjadinya kesalahan data stok barang dengan stok fisik barang yang ada. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh (Priskila, 2018) pada Perusahaan Karya Cipta Busana dimana saat pencatatan persediaan barang, perusahaan ini menggunakan program Microsoft Excel yang berupa catatan barang masuk dan barang keluar, data persediaan barang dan penyajian laporan sehingga Perusahaan Karya Cipta Busana mengalami kesulitan dalam pencarian informasi stok barang dengan cara membuka file satu persatu. Oleh sebab itu, dibuat sebuah sistem informasi inventori yang dapat meminimalisir terjadinya kesalahan dan ketidakefektifan dalam pengelolaan data inventori. Sistem yang akan dibangun yaitu berbasis website.

Dalam pengembangan sistem diperlukan tahapan yang tepat agar sistem dapat memenuhi kebutuhan pengguna (Priskila, 2018). Metode pengembangan perangkat lunak menggunakan metode *Extreme Programming*. *Extreme Programming* merupakan metode yang fokus pada pembangunan software secara bertahap dalam waktu yang singkat dengan mengurangi proses *overhead* serta menghasilkan *coding* yang berkualitas tinggi dengan melibatkan user secara langsung pada tahap pengembangannya (Ahmad et al., 2020). Metode *Extreme Programming* dalam pengembangannya dilakukan secara bertahap mulai dari *planning*, *design*, *coding*, *testing* dengan melakukan perubahan atau penambahan kebutuhan sistem maupun alur sistem pada setiap tahapannya (Tabassum et al., 2017). Pada proses pencatatan, pengelolaan menggunakan *codeigniter* (Endang Setyawati, Tri Stiyo Famuji, 2021). *Codeigniter*

merupakan *framework* PHP yang berisi perintah dasar program yang dapat digunakan untuk penyelesaian masalah yang kompleks sehingga dapat membantu pembuatan aplikasi baru tanpa membuat program dari awal (Hidayatullah & Kawistara, 2017). Kelebihan penggunaan *codeigniter* salah satunya karena menggunakan konsep MVC (*Modal-View-Controller*) pada aplikasi yang dibangun yaitu untuk memisahkan antara bagian *logic* dan *presentation* (Subagia, 2018).

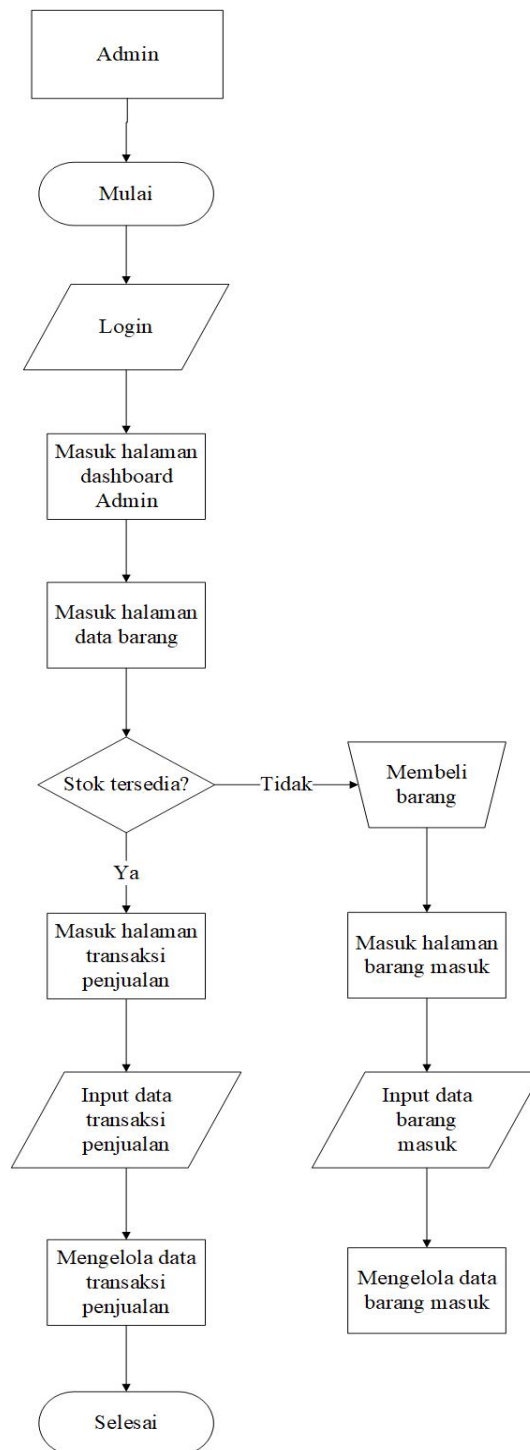
Dengan dibangunnya sistem informasi inventori ini dapat mempermudah pegawai dalam mengolah data keluar masuk barang serta pembuatan laporan inventori barang pada setiap periode. Sistem ini memiliki hak akses sistem pada 2 pengguna yaitu Admin dan *Owner*. Dimana *Owner* dapat melihat laporan tersebut pada sistem. Sistem ini diharapkan dapat mengolah data agar lebih efektif dan efisien serta akurat dalam penyimpanan data. Sistem ini dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan pengguna agar lebih efisien daripada sebuah sistem yang dilakukan secara manual (Péter Tamás, 2017)

Metode

Penelitian dilakukan dengan pendekatan kualitatif dengan memperoleh informasi melalui observasi dan wawancara mengenai permasalahan yang terjadi kemudian mendefinisikan tujuan yang akan dicapai dan mengumpulkan data untuk bahan laporan. Penelitian dilakukan di Toko Pertanian Park Hero yang beralamat di Jl. Hayam Wuruk, RT.05/RW.02, Kecamatan Kauman, Kabupaten Ponorogo. Hasil dari wawancara berupa proses bisnis beserta kendala-kendala yang dialami Toko Pertanian Park Hero. Model pendekatan ini dilakukan secara bertahap mulai dari perencanaan, desain sistem, penulisan kode program, dan pengujian. *Extreme Programming* adalah metode yang paling banyak digunakan dan merupakan pendekatan yang sangat populer. Dibentuk dari tim yang berskala kecil hingga sedang untuk mengatasi ketidakjelasan perubahan yang sangat cepat. *Extreme Programming* adalah model dengan iterasi penuh, dimana iterasi adalah pengembangan bagian kecil dari sistem dari fitur paling dasar hingga seluruh sistem (Hartawan & Sudarma, 2021). Alur rancangan penelitian ini dimulai dari perencanaan dengan menentukan subjek penelitian yaitu Toko Pertanian *Park Hero* dengan objek penelitian Inventori Gudang, Pelaksanaan penelitian dengan melakukan observasi dan wawancara kemudian dari data hasil observasi dan wawancara diperoleh solusi dengan menyusun rancangan sistem berupa membangun Sistem Informasi Inventori Gudang Pada Toko Pertanian *Park Hero* Berbasis Website sesuai dengan batasan-batasan penelitian, penyusunan laporan dan diperoleh kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan.

Hasil

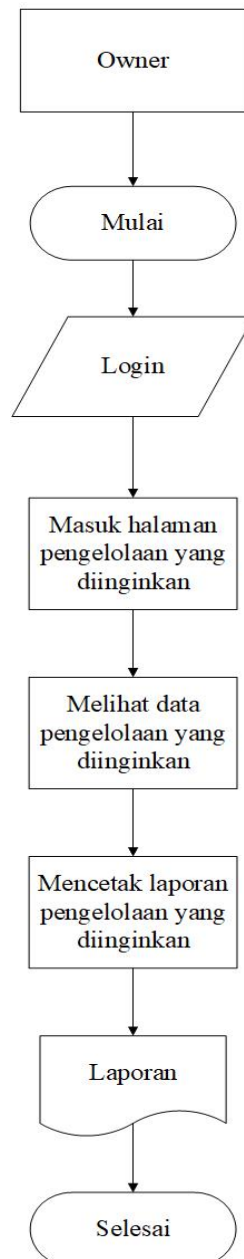
Sistem informasi inventori ini dirancang menggunakan *framework codeigniter* serta MSQl sebagai *database* untuk menyimpan data. Sistem ini memiliki 2 akses pengguna yang meliputi Admin dan *Owner*. *Flowchart* Admin pada saat mengakses sistem informasi inventori terdapat pada Gambar 1 dibawah ini:



Gambar 1. Flowchart Admin

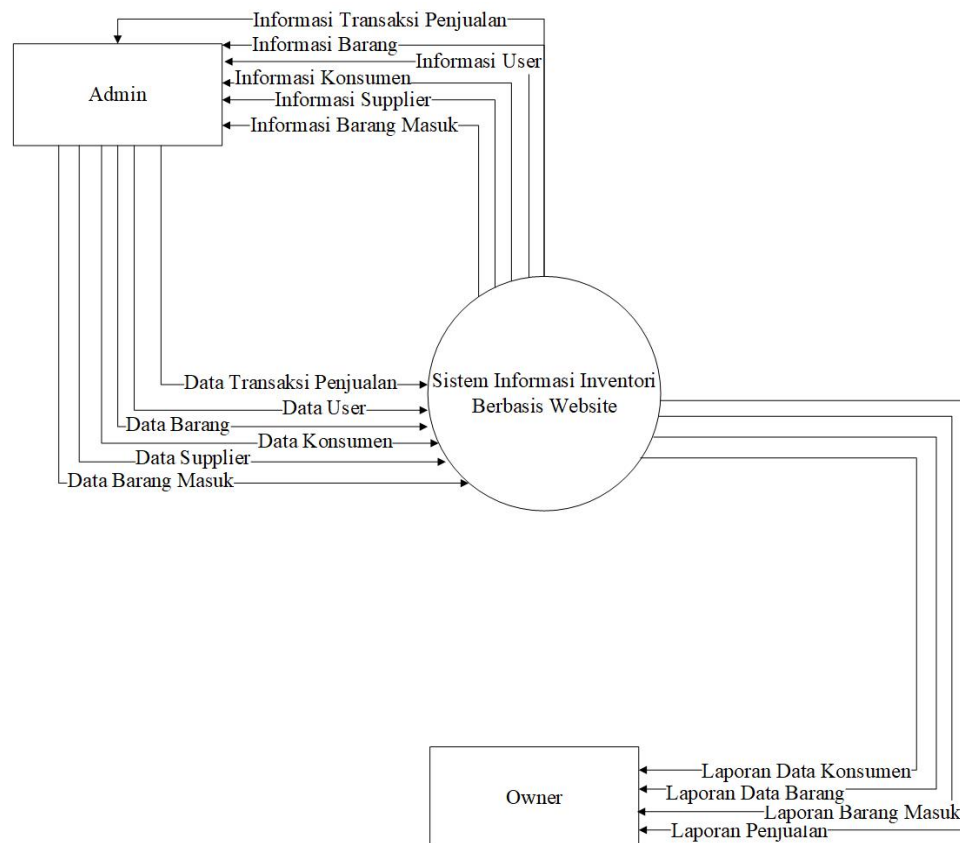
Pada Gambar 1 Admin melakukan akses pada sistem dengan melakukan login terlebih dahulu, kemudian admin menuju ke halaman dashboard Admin lalu melihat data persediaan barang pada halaman data barang. Kemudian admin melakukan pengecekan persediaan barang pada sistem. Jika barang masih tersedia, admin melanjutkan dengan melakukan input transaksi pembelian konsumen pada halaman transaksi penjualan dan melakukan input data transaksi penjualan. Kemudian Admin dapat mengolah data penjualan yang meliputi edit serta menghapus data penjualan. Namun jika stok tidak tersedia, Admin membeli barang untuk persediaan lalu menginputkan ke sistem melalui halaman data barang masuk lalu Admin dapat

mengolah data barang masuk seperti hapus data barang masuk. Sedangkan *flowchart Owner* pada sistem yang akan dibangun terdapat pada Gambar 2 dibawah ini:



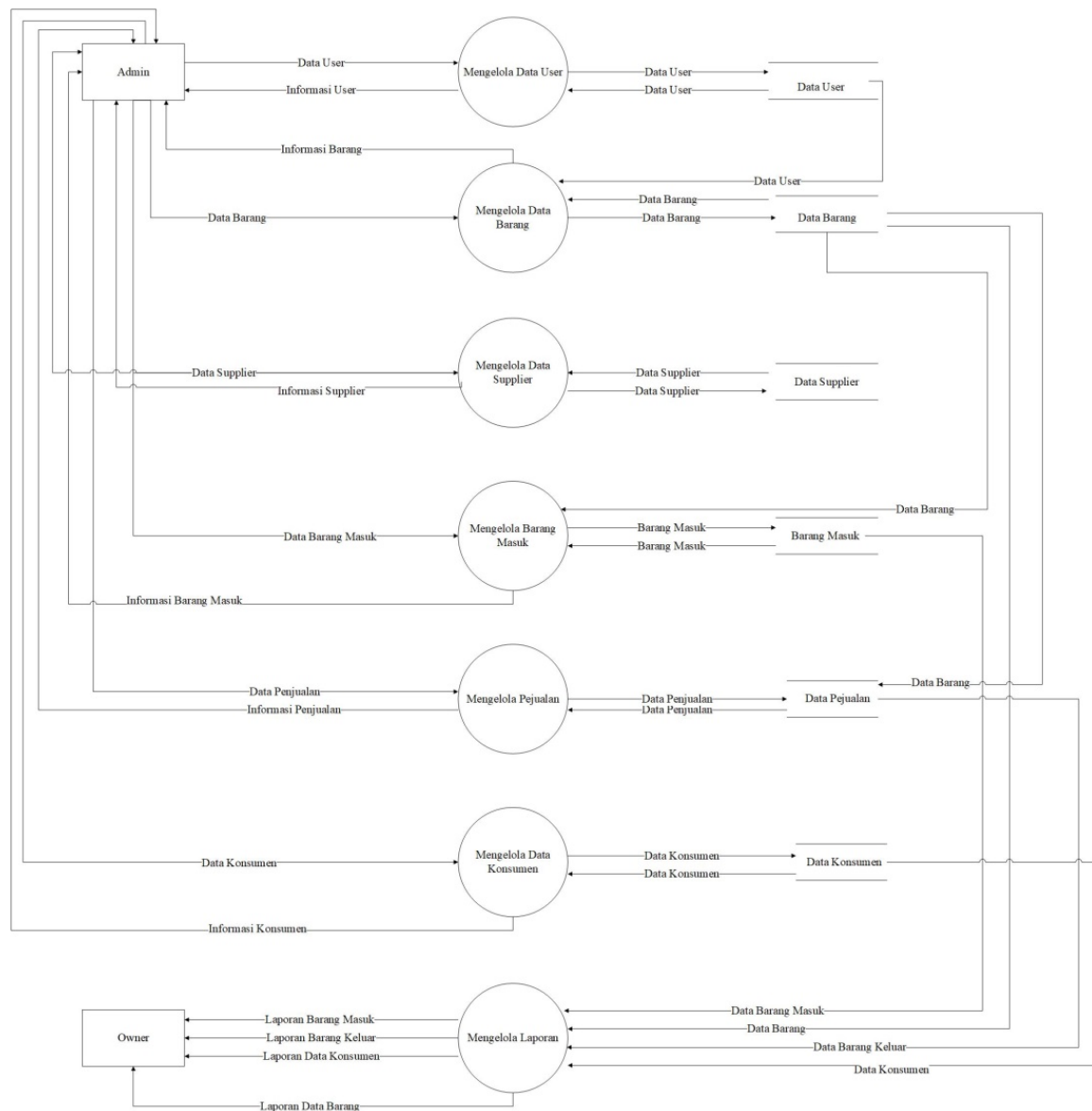
Gambar 2. *Flowchart Owner*

Pada Gambar 2 menjelaskan alur sistem pada saat Owner melakukan akses ke sistem ketika melihat laporan data barang, laporan transaksi penjualan, laporan data konsumen, dan laporan data barang masuk. Ketika masuk ke dalam sistem, Owner melakukan login terlebih dahulu. Kemudian *Owner* dapat memilih halaman pengelolaan yang diinginkan sesuai dengan hak level akses *Owner* pada sistem. Pada bagian akses sistem *Owner* hanya dapat melihat laporan data tanpa bisa melakukan pengelolaan seperti Admin. Kemudian *Owner* dapat mencetak semua data tersebut berupa menjadi sebuah laporan. Kemudian gambaran sistem secara keseluruhan serta akses pengguna dengan sistem dapat digambarkan pada DFD (*Data Flow Diagram*) level 0 berikut ini:



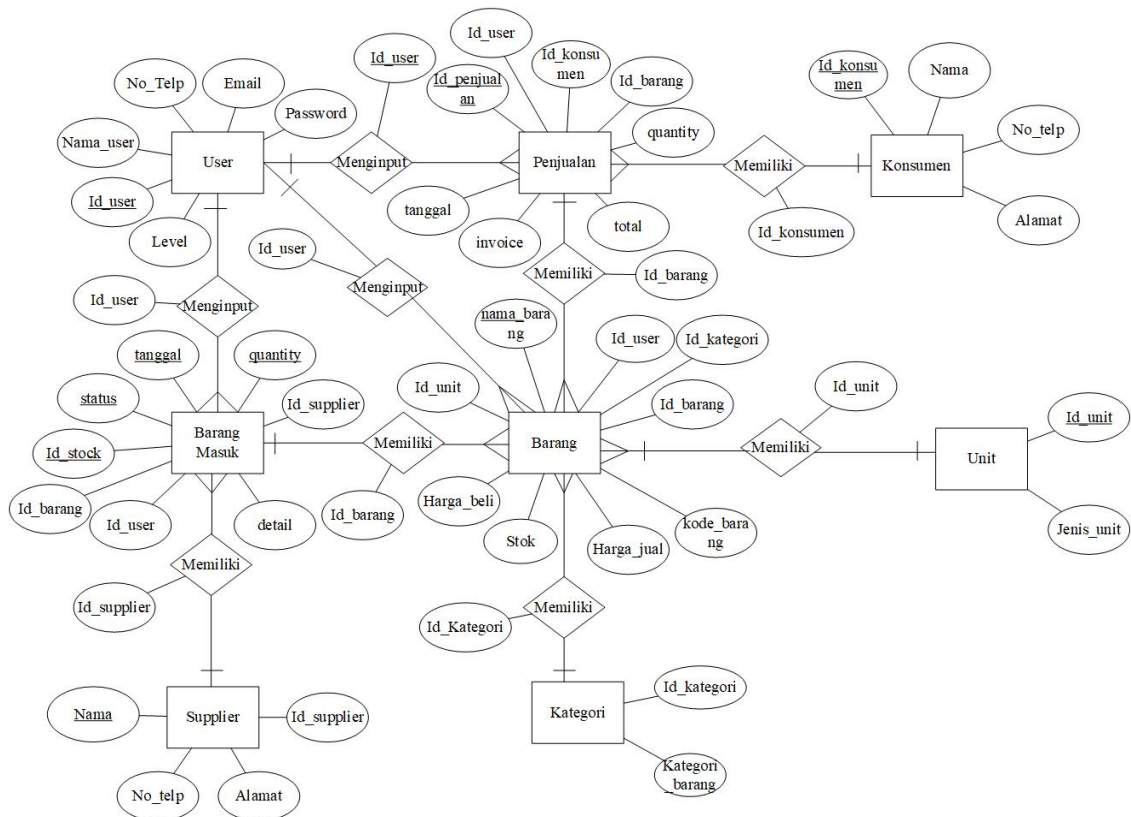
Gambar 3. DFD (*Data Flow Diagram*) Level 0

Pada Gambar 3 merupakan diagram konteks yang menggambarkan keseluruhan alur data pada sistem dengan 2 entitas yaitu Admin dan *Owner*. Tiap-tiap proses yang dilakukan setiap entitas atau pengguna pada sistem digambarkan pada DFD (*Data Flow Diagram*) level 1 berikut ini:



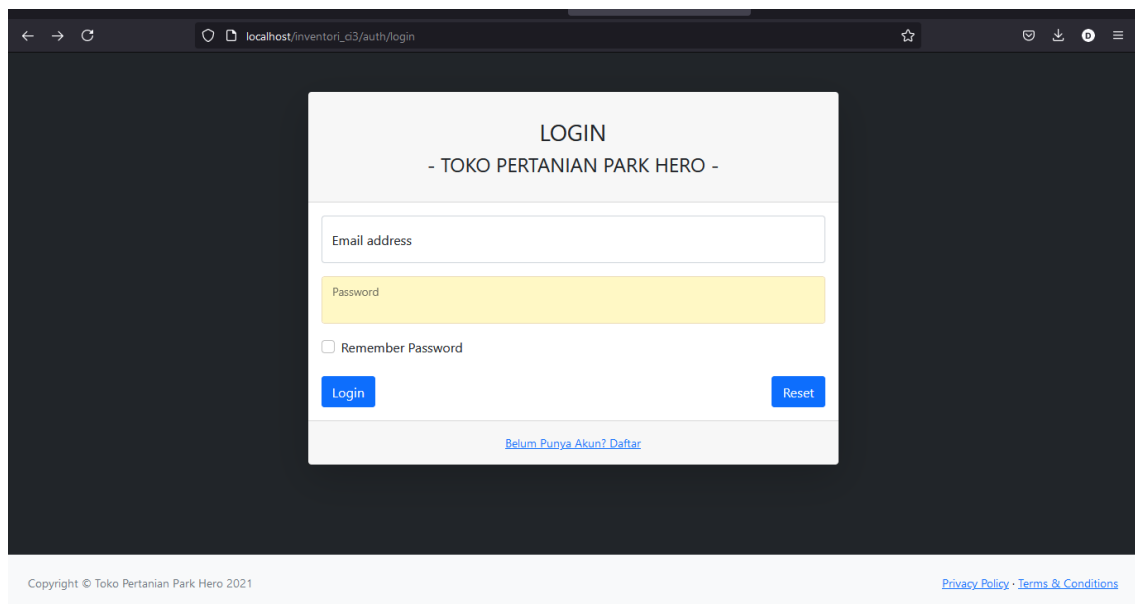
Gambar 4. DFD (Data Flow Diagram)Level 1

Pada Gambar 4 menjelaskan mengenai aliran data pada proses pengelolaan data user, barang, konsumen, supplier, barang masuk, penjualan, dan laporan. Data yang terdapat pada proses-proses tersebut akan tersimpan ke dalam database sehingga data tersebut dapat dikelola dan menghasilkan sebuah informasi. Untuk melengkapi perancangan sistem baik alur kerja maupun alur data pada sistem, dibutuhkan perancangan database serta atribut-atribut untuk setiap entitas maupun proses yang terdapat di dalam sistem. Perancangan basis data menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) terdapat pada Gambar 5 berikut ini:



Gambar 5. ERD (Entity Relationship Diagram)

Pada Gambar 5 merupakan ERD terdapat 8 entitas yang meliputi User, Konsumen, Supplier, Barang, Barang Masuk, Penjualan, Unit, Kategori beserta dengan relasi antar entitasnya.



Gambar 6. Halaman Login

Pada Gambar 6 merupakan tampilan dari halaman login sistem baik Admin maupun Owner dengan menginputkan email dan password sebagai langkah awal agar dapat masuk ke dalam website sistem informasi inventori.

Data Barang
Toko Pertanian Park Hero

5 entries per page

No	Kode Barang	Nama Barang	Kategori	Harga Beli	Harga Jual	Stok	Unit	Aksi
1	A007	Benih Jagung MDK 25 [netto 1kg]	benih	Rp58.500,00	Rp60.000,00	0	pcs	[Edit] [Hapus]
2	A006	Benih Padi M400 Premium [netto 5kg]	benih	Rp87.500,00	Rp90.000,00	0	pcs	[Edit] [Hapus]
3	A005	Cepha 480SL [100ml]	pupuk	Rp27.500,00	Rp29.000,00	0	botol	[Edit] [Hapus]
4	A004	Lannate 25WP [15 gr]	obat	Rp3.000,00	Rp5.000,00	0	pcs	[Edit] [Hapus]
5	A003	Dharmabas 500EC [400 ML]	obat	Rp44.500,00	Rp46.000,00	15	botol	[Edit] [Hapus]

Showing 1 to 5 of 7 entries

+ Add New Item

Gambar 7. Halaman Data Barang

Gambar 7 ialah tampilan dari halaman data barang untuk mengelola data barang dengan menginputkan nama barang berdasarkan kode barang, kategori, unit, dan harga barang yang dilakukan oleh Admin.

Data Barang Masuk
Toko Pertanian Park Hero

10 entries per page

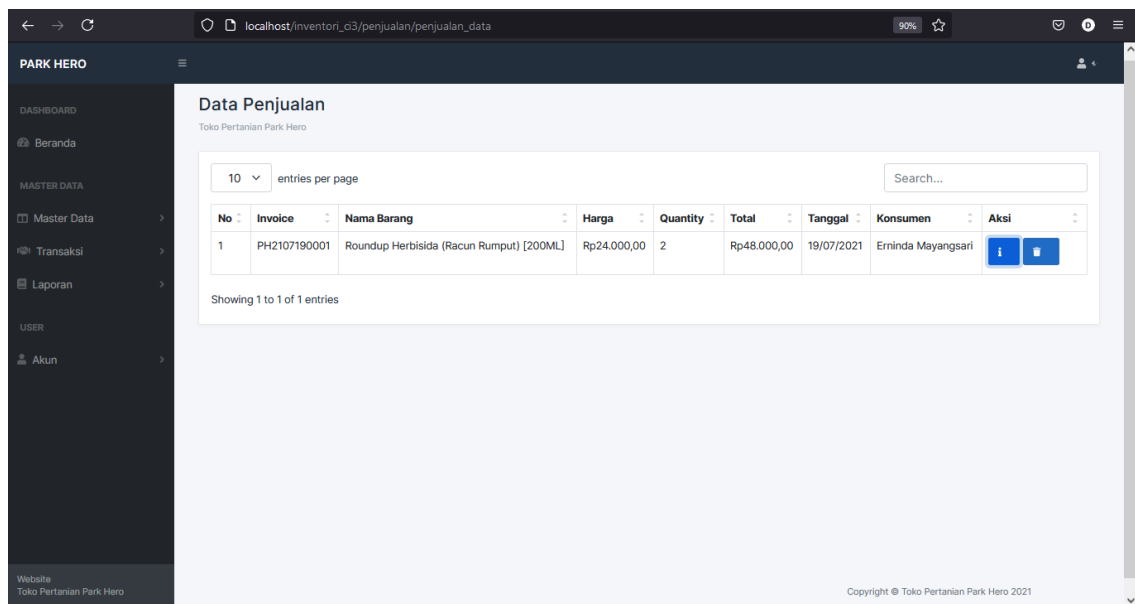
No	Kode Barang	Nama Barang	Quantity	Tanggal	Expired	Detail	Aksi
1	A001	Roundup Herbisida (Racun Rumput) [200ML]	50	15/07/2021	15/08/2021	Barang Masuk sebanyak 2 box (1 box isi 25 botol)	[Hapus]
2	A002	Pupuk Urea	25	16/07/2021	16/08/2021	Untuk Meningkatkan Hasil Dari Proses Pertumbuhan Tanaman	[Hapus]
3	A003	Dharmabas 500EC [400 ML]	20	17/07/2021	17/08/2021	Insektisida Pembunuh Serangga	[Hapus]
4	A001	Roundup Herbisida (Racun Rumput) [200ML]	5	12/08/2021	11/09/2021		[Hapus]

Showing 1 to 4 of 4 entries

+ Add New Item

Gambar 8. Halaman Data Barang Masuk

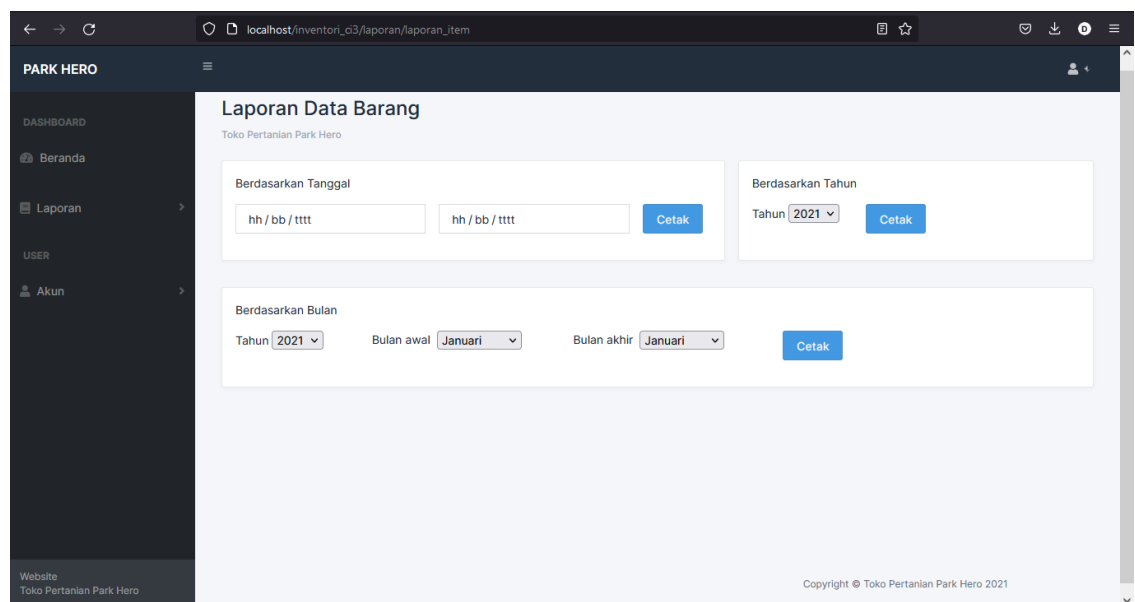
Pada Gambar 8 merupakan tampilan dari halaman data barang masuk untuk *update* stok barang berdasarkan kode barang, nama barang, kategori, unit dan *quantity* (jumlah barang masuk) yang dilakukan oleh Admin. Sedangkan pada kolom tanggal dan expired terinput otomatis sesuai dengan tanggal input stok barang.



No	Invoice	Nama Barang	Harga	Quantity	Total	Tanggal	Konsumen	Aksi
1	PH2107190001	Roundup Herbisida (Racun Rumput) [200ML]	Rp24.000,00	2	Rp48.000,00	19/07/2021	Erninda Mayangsari	i x

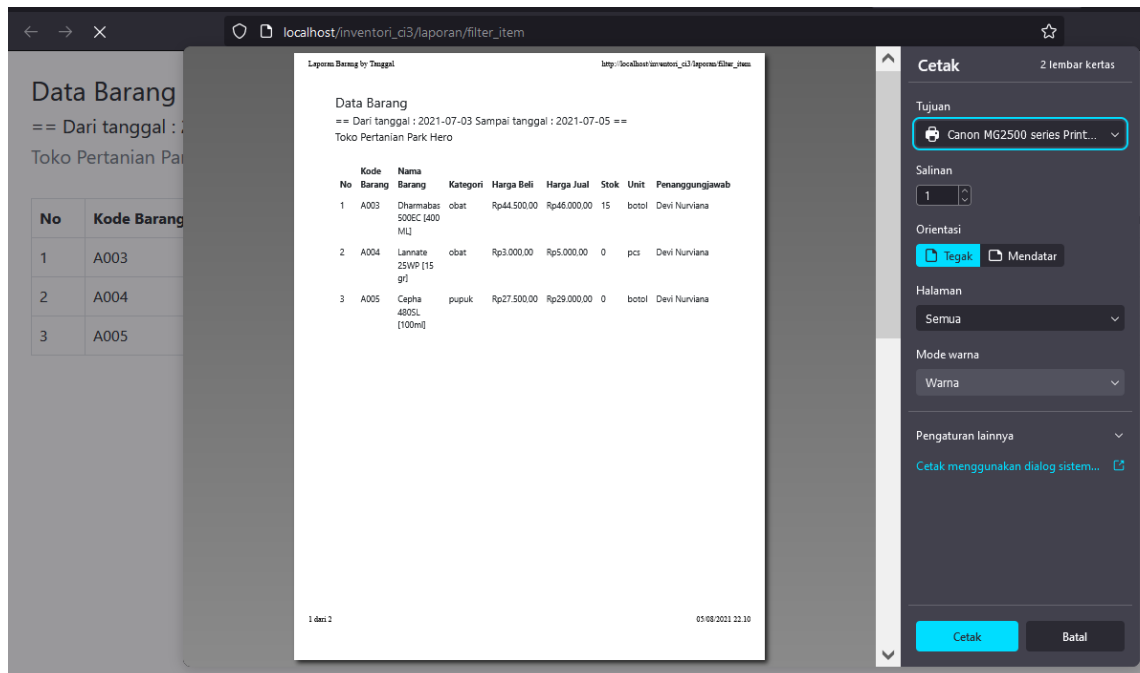
Gambar 9. Halaman Data Penjualan

Pada Gambar 9 merupakan tampilan dari halaman data penjualan yang berisi data pembelian barang oleh konsumen.



Gambar 10. Halaman Laporan

Gambar 10 ialah tampilan dari halaman laporan untuk melihat laporan data pengelolaan seperti konsumen, barang masuk, barang, dan penjualan berdasarkan tanggal, bulan, dan tahun yang dapat dilakukan oleh *Owner*.



Gambar 11. Halaman Cetak Laporan

Pada Gambar 11 merupakan tampilan dari halaman cetak laporan untuk mencetak laporan yang dapat dilakukan oleh *Owner*. Setelah sistem informasi inventori selesai dibangun, kemudian dilakukan pengujian dengan menggunakan metode pengujian blackbox. Metode blackbox digunakan untuk menguji fungsional sistem (Ali, 2019). Pengujian sistem dilakukan dengan menguji semua fungsi sistem sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan dengan menggunakan pengujian black box (Aria & Rahadjeng, 2018). Pada sistem informasi inventori telah dilakukan pengujian terhadap fungsi pengelolaan data barang, data barang masuk, data penjualan, laporan telah berfungsi dengan baik. Namun untuk pengaturan alur *First In First Out* (FIFO) barang belum berfungsi dengan baik.

Pembahasan

Sistem lama pada proses pengelolaan data inventori barang pada Toko Pertanian Park Hero dilakukan secara manual menggunakan media kertas. Sedangkan sistem yang dibangun merupakan sistem berbasis website sehingga dapat diakses secara online. Sistem ini dilengkapi beberapa fitur menu seperti data: konsumen, barang, barang masuk, user, supplier, penjualan, beserta laporan. Dengan dibangunnya sistem informasi inventori ini dapat mempermudah dalam mengelola data inventori barang dan pencarian data persediaan barang serta pembuatan laporan. Namun beberapa kekurangan pada sistem ini, tidak dapat menerapkan alur keluar masuk barang berdasarkan *First In First Out* (FIFO) sehingga sistem belum terdapat fitur untuk notifikasi pada barang yang telah melewati masa kadaluarsa. Metode FIFO (first in first out) merupakan penyusunan persediaan dengan mengklasifikasikan barang yang masuk pertama kali dengan barang yang keluar terlebih dahulu (Tampubolon et al., 2019). Namun pada saat input data barang masuk, tanggal kadaluarsa barang terhitung 30 hari pada saat tanggal penginputan barang. Selain itu, tidak ada akses antara sistem dengan konsumen maupun supplier terkait dengan transaksi penjualan dan transaksi barang masuk sehingga proses penyimpanan data pada sistem terbatas hanya dapat dilakukan oleh pihak internal dari Toko Pertanian Park Hero yaitu Admin. Sistem ini dapat diterapkan untuk proses pengelolaan data inventori untuk informasi jumlah persediaan barang serta informasi transaksi keluar masuk barang.

Simpulan

Dari hasil penelitian tersebut diperoleh kesimpulan bahwa Sistem Informasi Inventori Gudang Pada Toko Pertanian *Park Hero* Berbasis Website dirancang menggunakan metode *extreme programming* dengan menggunakan *framework codeigniter* serta MSQL sebagai *database* untuk menyimpan data. Pengelolaan data inventori pada Toko Pertanian *Park Hero* diterapkan dengan sistem informasi inventori berbasis website untuk membantu Admin dalam merekap laporan persediaan barang sehingga dapat mempermudah *Owner* dalam mengendalikan persediaan barang melalui sistem.

Daftar Pustaka

- Ahmad, I., Borman, R. I., Fakhrurozi, J., & Caksana, G. G. (2020). *Software Development Dengan Extreme Programming (XP) Pada Aplikasi Deteksi Kemiripan Judul Skripsi Berbasis Android*. 5(2).
- Ali, E. (2019). *Rekayasa Perangkat Lunak*. CV MEA.
- Ani Oktarini Sari, & Nuari, E. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web Dengan Metode Fast(Framework For The Applications). *Jurnal PILAR Nusa Mandiri*, Vol. 13, N(2), 261–266.
<http://ejournal.nusamandiri.ac.id/ejurnal/index.php/pilar/article/view/705>
- Anita C Sembiring, J Tampubolon, D Sitanggang, Mardi Turnip, S. (2019). *Improvement of Inventory System Using First In First Out (FIFO) Method Improvement of Inventory System Using First In First Out (FIFO) Method*. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1361/1/012070>
- Aria, R. R., & Rahadjeng, I. R. (2018). *Design Warehouse Management Inventory System Based On The Website*. 1(2), 9–15.
- Atika Tabassum, Shahid Nazir Bhatti, Aneesa Rida Asghar, Iqra Manzoor, I. A. (2017). *Optimized Quality Model for Agile Development : Extreme Programming (XP) as a Case Scenario*. 8(4), 392–400.
- Endang Setyawati, Tri Stiyo Famuji, F. W. (2021). *Rancang Bangun System Informasi Berbasis Website Dengan Penerapan QR Code Pada Pengelolaan Persediaan Barang*. Insan Cendekia Mandiri.
- Fahrisal, Pohan, S., & Nasution, M. (2018). *Perancangan Sistem Inventory Barang Pada Ud. Minang Dewi Berbasis Website*. 6(2).
- Harjono, H. (2019). *Warehouse Management System And Its Impact On Data Accuracy*.
- Hartawan, I. P. N., & Sudarma, M. (2021). *Extreme Programming for Developing Additional Employee Income System (Case Study : Karangasem Regency Government)*. 6(2), 2–6.
- Hasanudin, M. (2018). *Rancang Dan Bangun Sistem Informasi Inventori Barang Berbasis Web (Studi Kasus PT . Nusantara Sejahtera Raya) Maulana Hasanudin Jurnal IKRA-ITH Informatika Vol 2 No 3 November 2018 ISSN 2580-4316*. 2(3).
- Hidayatullah, P., & Kawistara, J. K. (2017). *Pemrograman WEB*. Informatika.
- John J. BARTHOLDI, HACKMAN, S. T. (2019). *Warehouse & Distribution Science*. School of Industrial and Systems Engineering Georgia Institute of Technology Atlanta.
- Manurung, R. H. (2017). *Perancangan Sistem Informasi Inventory Berbasis Web Pada PT. Inzign Batam*. STMIK GICI Batam.
- Miralam, M. (2017). *Impact of Implementing Warehouse Management System on Auto Spare Part Industry Market in Saudi Arabia*. 6(3), 56–73.
- Nofyat, Ibrahim, A., & Ambarita, A. (2018). Sistem Informasi Pengaduan Pelanggan Air Berbasis Website Pada Pdam Kota Ternate. *IJIS - Indonesian Journal On Information System*, 3(1). <https://doi.org/10.36549/ijis.v3i1.37>
- Nugraha, W., Syarif, M., Nugraha, W., Syarif, M., Studi, P., Informasi, S., & Prototype, M.

- (2018). *Penerapan Metode Prototype Dalam Perancangan Sistem Informasi Penghitungan Volume Dan Cost Penjualan*. 03(02), 97–105.
- Péter Tamás, P. D. B. illés. (2017). *Examination of improvement possibilities in warehouse management systems*. 9–14. <https://doi.org/10.2195/lj>
- Priskila, R. (2018). *Perancangansistem Informasi Persediaan Barang Pada Perusahaan Karya Cipta Buana Sentosa Berbasis Web Dengan Metode Extreme Programing*. 3(2), 94–99.
- Subagia, A. (2018). *Kolaborasi CodeIgniter dan Ajax dalam Perancangan CMS*. PT Elex Media Komputindo.
- Widyastuty, R., Indrarti, W., Novaliza, M., & Rani. (2020). *Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Boneka Berbasis Web (Studi Kasus Di Toko Istana Boneka Cihampelas Bandung)*. *PROSISKO*, 7(2).
- Zalukhu, S. (2019). *Analisa Dan Perancangan Aplikasi Sistem Inventory (Studi Kasus: Pt. Cakra Medika Utama)*. *JSAI (Journal Scientific and Applied Informatics)*, 2(1), 116–122. <https://doi.org/10.36085/jsai.v2i1.153>