

Sistem Informasi Manajemen Stok Barang Dan Pencatatan Transaksi Pada Pangkalan Kayu Berbasis Website (Studi Kasus Pt. Karya Indah)

La Ode Ofan

D4 Manajemen Informatika, Universitas Negeri Surabaya

Jl. Ketintang, Ketintang, Kec. Gayungan, Surabaya, Jawa Timur 60231

la.22112@mhs.unesa.ac.id

Artikel ini membahas integrasi antara platform web dan Dengan kapasitas barang dan lalu lintas transaksi yang terus meningkat, penanganan dan pemrosesan transaksi menjadi lebih kompleks, sehingga membutuhkan solusi yang lebih efisien. Sistem manual yang ada saat ini mengakibatkan berbagai masalah seperti kehilangan data, proses yang lambat, dan kesalahan pencatatan. tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan sistem informasi berbasis web yang dirancang untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi transaksi serta menyediakan kemampuan pemrosesan data dan penanganan stok secara real-time. Dengan menerapkan sistem ini, PT Karya Indah diharapkan dapat memperbaiki prosedur operasional, meningkatkan transparansi, dan memperkuat penanganan data dan dokumen.

Kata kunci: Sistem Informasi, Manajemen Stok, Pemrosesan Transaksi, Website, PT Karya Indah.

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang pesat, terutama melalui penggunaan komputer, telah membantu meningkatkan efisiensi dalam berbagai sektor, termasuk dalam dunia kerja (Irzan & Depa, 2021; Yusuf et al., 2021; Andrianto & Wijoyo, 2020). Salah satu penerapannya adalah dalam sistem informasi manajemen persediaan barang, yang sangat mendukung aktivitas bisnis, terutama di sektor penjualan yang melibatkan pengorganisasian data produk. Penggunaan sistem informasi berbasis website menawarkan berbagai manfaat, seperti pengurangan penggunaan kertas, kemudahan dalam

penginputan data barang masuk dan keluar, serta mempermudah manajemen transaksi dan pencatatan stock barang. PT. Karya Indah, yang berlokasi di Kabupaten Fakfak, Papua Barat, bergerak di bidang distribusi dan penjualan kayu. Meskipun pencatatan barang sudah berjalan dengan baik, pengelolaan persediaan barang masih dilakukan secara konvensional, sehingga menyebabkan ketidakakuratan data, kehilangan bukti transaksi, dan tidak adanya laporan penjualan. Oleh karena itu, diperlukan sistem yang lebih efisien dan efektif dalam pengolahan data. Peneliti mengusulkan pembuatan "Sistem Informasi Manajemen Stok Barang dan Pencatatan Transaksi Pada Pangkalan Kayu Berbasis Website" untuk mengatasi permasalahan yang ada dengan mengoptimalkan pengolahan data secara terkomputerisasi dan terintegrasi.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem Informasi

Sistem Informasi merupakan kumpulan elemen yang saling berhubungan, yang berfungsi untuk mengintegrasikan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi (Sapto Aji, Migunani, Fitro Nur Hakim, 2014). Sistem ini terdiri dari beberapa komponen, yaitu blok masukan, blok model, blok keluaran, blok teknologi, blok basis data, dan blok kendali (Sapto Aji, Migunani, Fitro Nur Hakim, 2014).

III. METODOLOGI

2.2 Website

Website adalah media yang terdiri dari halaman-halaman yang terhubung (hyperlink) dan berfungsi untuk memberikan informasi dalam berbagai bentuk seperti teks, gambar, video, suara, atau animasi (Elgamar, 2020).

2.3 Laravel

Laravel, sebuah framework PHP berbasis MVC (Model View Controller), dirancang untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dengan mengurangi biaya pengembangan dan pemeliharaan, serta menyediakan sintaks yang ekspresif untuk meningkatkan pengalaman pengembangan aplikasi web (Yudhanto & Prasetyo, 2019).

2.4 XAMPP

Xampp adalah aplikasi yang menjadikan komputer sebagai server lokal, memungkinkan pembuatan website secara offline menggunakan paket lunak yang terdiri dari Apache HTTP Server, MySQL, dan PHP (Heriyanto, 2012).

2.5 MySQL

MySQL adalah database relasional yang mendukung script PHP dengan kemampuan penyimpanan data yang cepat dan efisien (Kurniawan Rulianto, 2009).

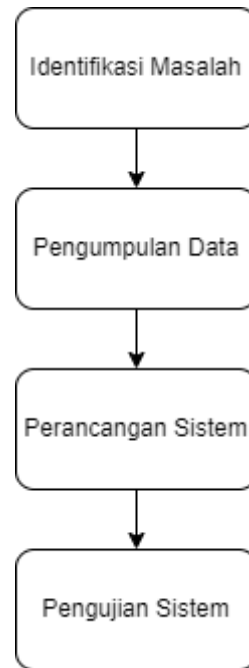
2.6 PHP

PHP (HyperText PreProcessor) adalah bahasa pemrograman server-side yang berfungsi untuk mengelola data dalam database dalam pengembangan website (Rohi Abdulloh, 2016).

2.7 Use Case

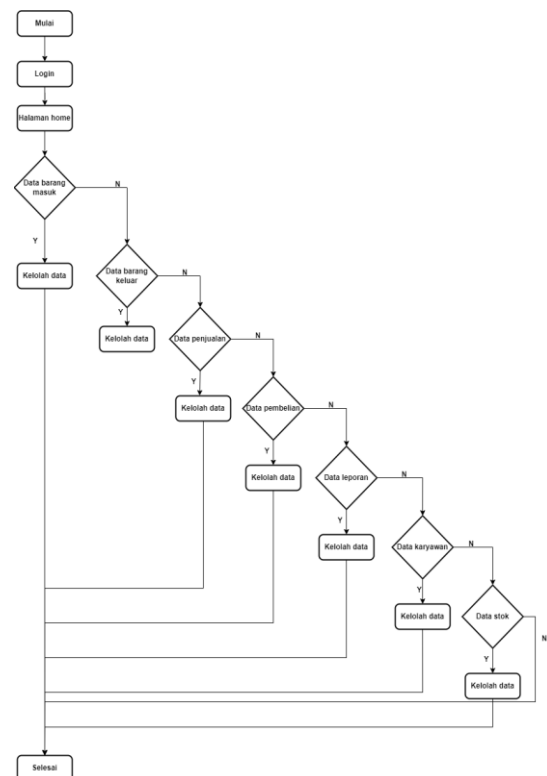
Use case merujuk pada rangkaian kegiatan yang dilakukan atau diawasi oleh aktor dalam sistem, yang membantu dalam merancang sistem secara teratur (Tohari, 2014).

3.1 Alur Penelitian

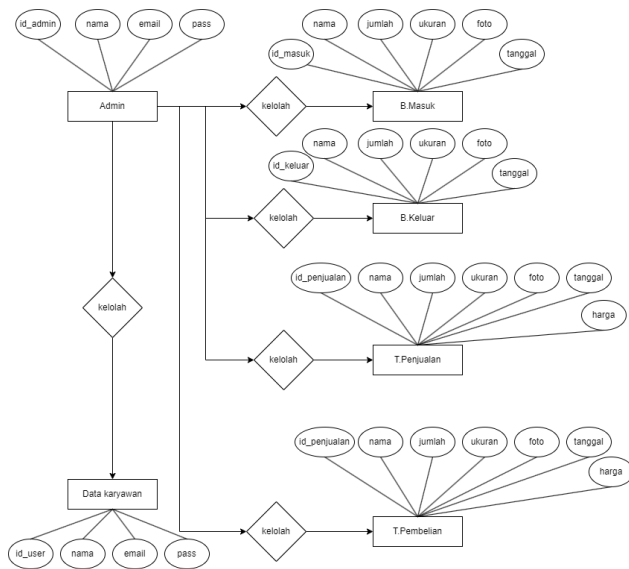


Gambar. 1 Alur penelitian

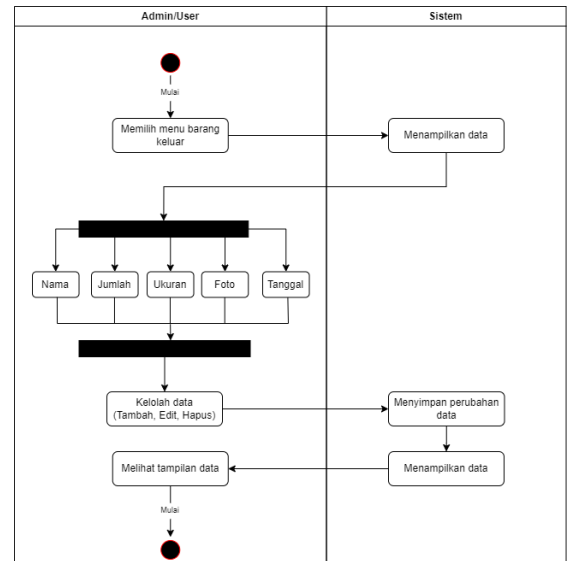
3.2 Flowchart



3,3 ERD

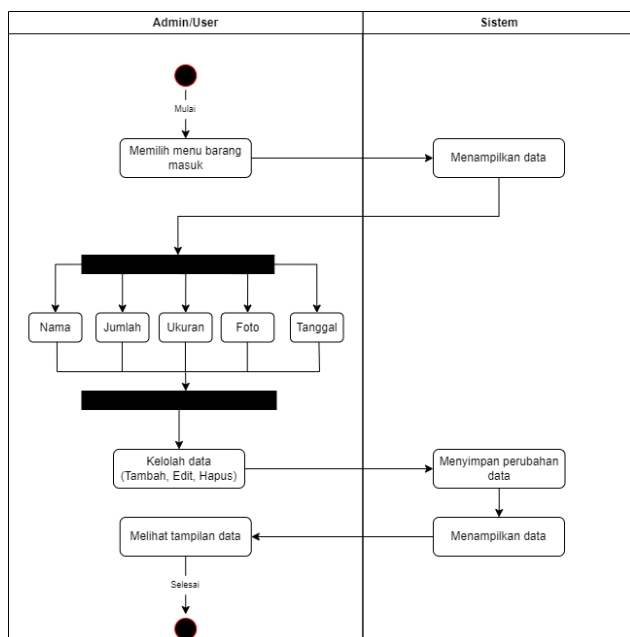


Gambar. 2 ERD

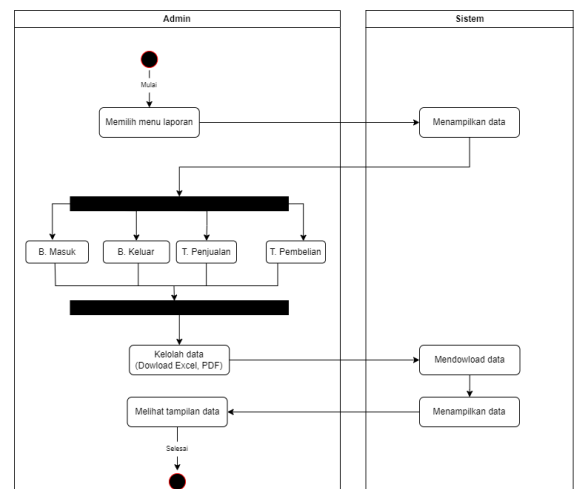


Gambar. 4 Barang keluar

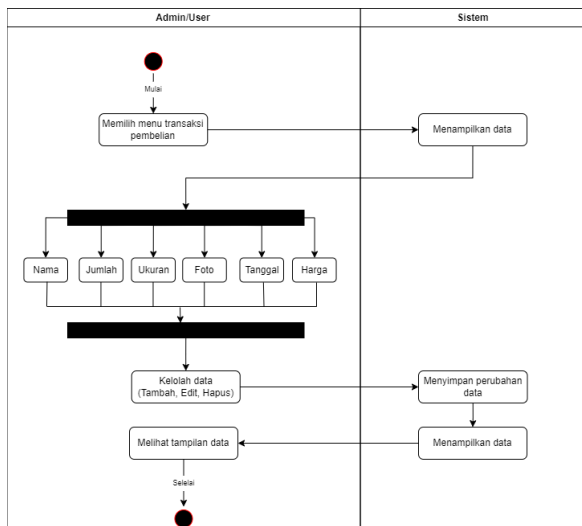
3.4 Activity Diagram



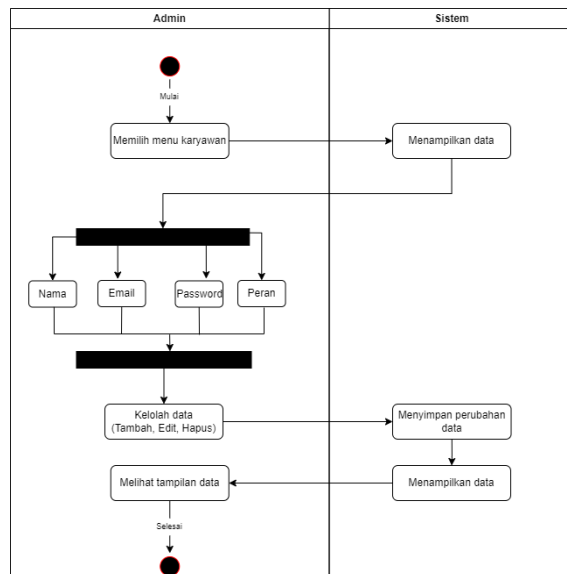
Gambar. 3 Barang masuk



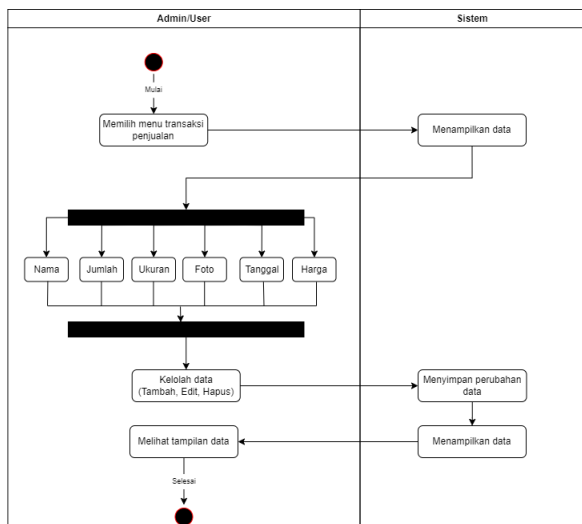
Gambar. 5 Laporan



Gambar. 6 Pembelian

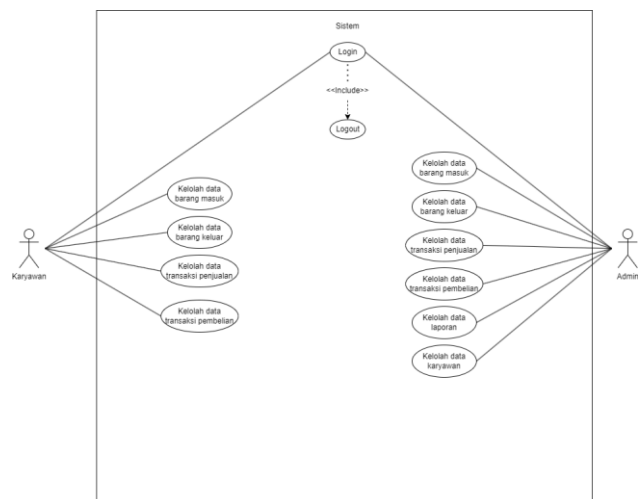


Gambar. 8 Karyawan



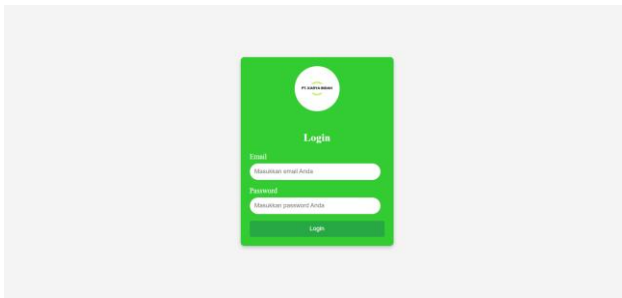
Gambar. 7 Penjualan

3.5 Use Case

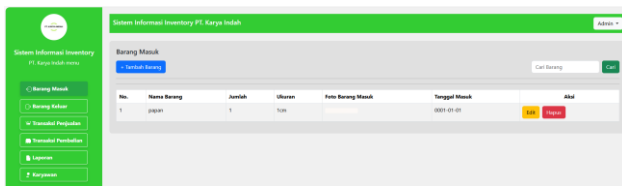


Gambar. 9 Use Case

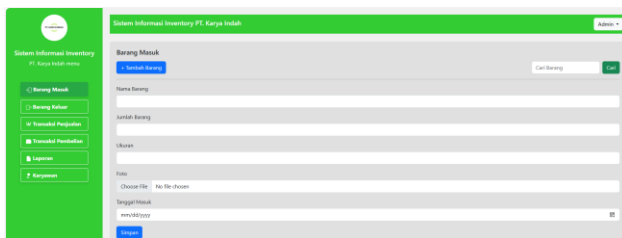
IV. IMPLEMENTASI



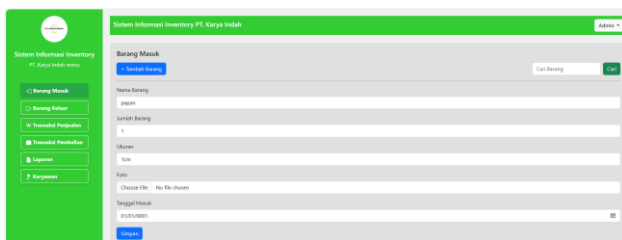
Gambar. 10 Halaman login



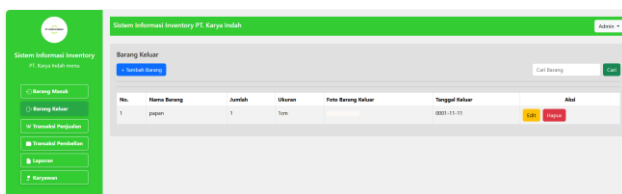
Gambar. 11 Halaman barang masuk



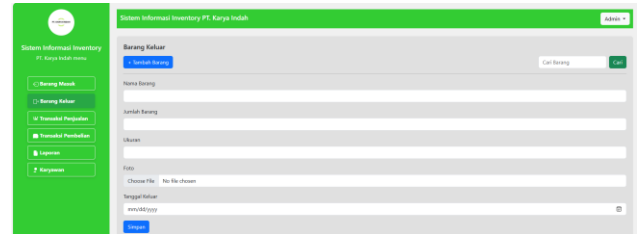
Gambar. 12 Halaman tambah data barang masuk



Gambar. 13 Halaman edit data barang masuk



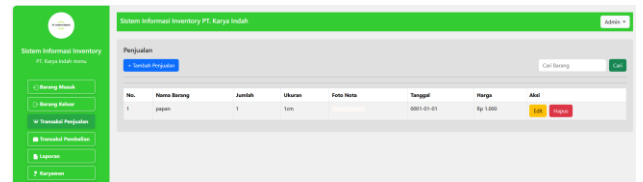
Gambar. 14 Halaman barang keluar



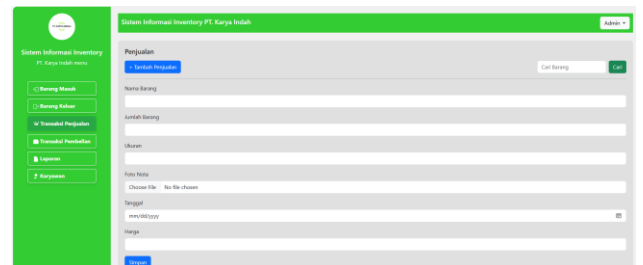
Gambar. 15 Halaman tambah data barang keluar



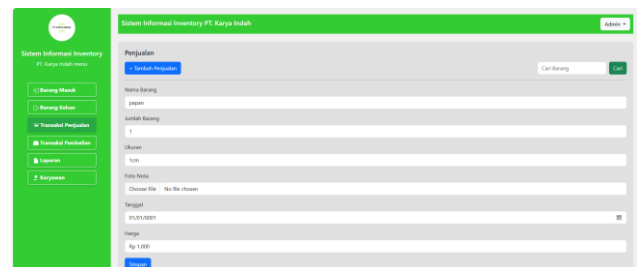
Gambar. 16 Halaman edit data barang keluar



Gambar. 17 Halaman penjualan



Gambar. 18 Halaman tambah data penjualan



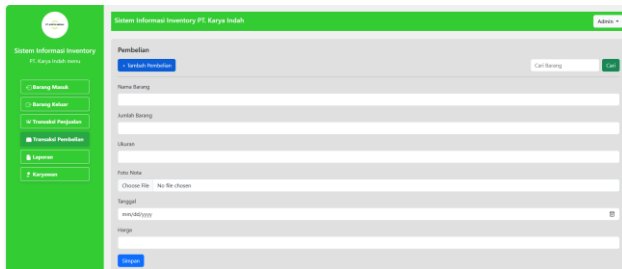
Gambar. 19 Halaman edit data penjualan



Gambar. 20 Halaman pembelian



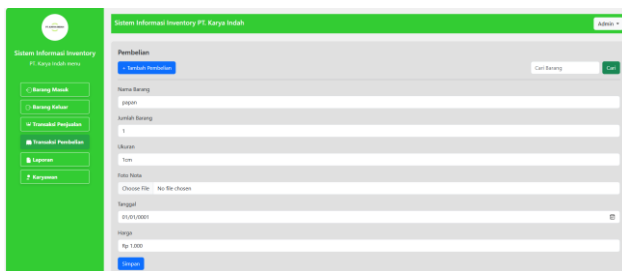
Gambar. 25 Halaman laporan barang keluar



Gambar. 21 Halaman tambah data pembelian



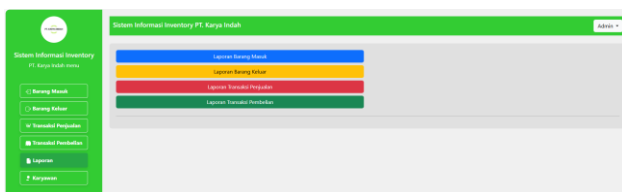
Gambar. 26 Halaman laporan penjualan



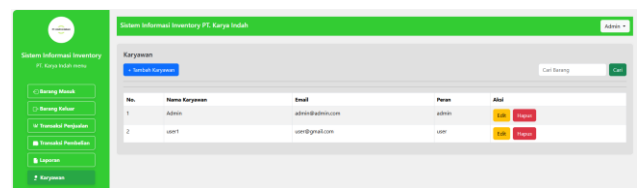
Gambar. 22 Halaman edit data pembelian



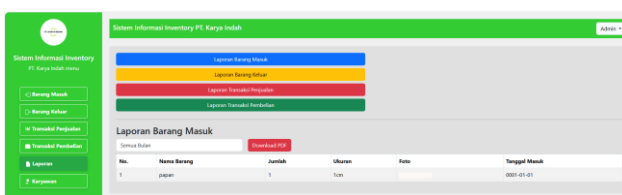
Gambar. 27 Halaman laporan pembelian



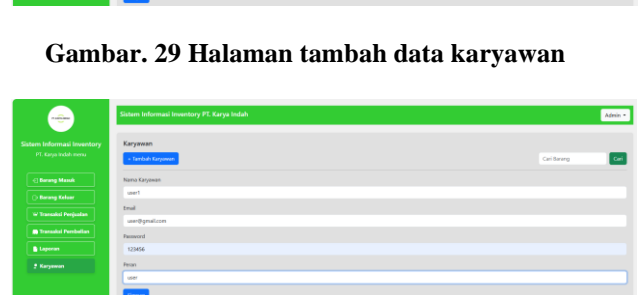
Gambar. 23 Halaman laporan



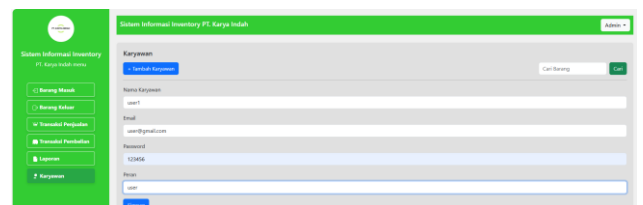
Gambar. 28 Halaman karyawan



Gambar. 24 Halaman laporan barang masuk



Gambar. 29 Halaman tambah data karyawan



Gambar. 30 Halaman edit data karyawan

V. HASIL DAN PEMBAHAN

Setelah metodologi penelitian selesai maka tahap selanjutnya adalah implementasi sistem. Pada implementasi sistem, peneliti merancang sekaligus mengembangkan Sistem Informasi Manajemen Stok Barang dan Pencatatan Transaksi Pada Pangkalan Kayu Berbasis Website (Studi Kasus PT. Karya Indah) dengan pengembangan sistem waterfall. 2 aktor yang terlibat di dalam sistem ini antara admin dan user atau karyawan yang memiliki akses dan masing-masing tampilan. pendukung website menggunakan framework Laravel.

Pengujian Blackbox (blackbox testing) adalah salah satu metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada sisi fungsionalitas, khususnya pada input dan output aplikasi (apakah sudah sesuai dengan apa yang diharapkan atau belum). Tahap pengujian ini merupakan salah satu tahap yang harus ada dalam sebuah siklus pengembangan perangkat lunak. Dengan adanya pengujian blackbox testing ini diharapkan jika ada kesalahan maupun kekurangan di dalam aplikasi dapat segera diketahui sedini mungkin oleh peneliti.

VI. KESIMPULAN

Transaksi berbasis website untuk PT. Karya Indah. Sistem ini dirancang untuk mempermudah pengelolaan stok barang dan pencatatan transaksi pada pangkalan kayu, dengan menyediakan berbagai fitur yang mendukung operasional perusahaan. Fitur-fitur utama meliputi manajemen stok barang untuk pencatatan barang masuk dan keluar secara real-time, pencatatan transaksi pembelian dan penjualan kayu yang lebih efisien, serta pembuatan laporan seperti laporan barang masuk, barang keluar, dan transaksi penjualan-pembelian.

Penggunaan sistem ini terbukti mampu meningkatkan efisiensi operasional perusahaan dengan meminimalkan kesalahan dalam pencatatan data dan mempercepat pengambilan keputusan. Dengan teknologi berbasis web,

sistem ini memungkinkan akses online dari berbagai perangkat, sehingga memudahkan pengelolaan dan pengawasan data kapan saja dan di mana saja. Hal ini memberikan fleksibilitas dan mobilitas yang lebih baik bagi manajemen maupun karyawan dalam mendukung kegiatan operasional sehari-hari. Secara keseluruhan, sistem ini memberikan solusi yang efektif dan efisien untuk meningkatkan kinerja perusahaan.

VII. SARAN

Sistem Informasi Manajemen Stok Barang dan Pencatatan Transaksi Pada Pangkalan Kayu Berbasis Website (Studi Kasus PT. Karya Indah) ini masih perlu pengembangan lagi. Berikut ini adalah beberapa saran yang dapat dilakukan:

1. Sistem Informasi Manajemen Stok Barang dan Pencatatan Transaksi Pada Pangkalan Kayu Berbasis Website (Studi Kasus PT. Karya Indah) pada saat ini masih berbasis web. Diharapkan, kedepannya pengembangan aplikasi ini akan lebih baik lagi jika sudah menggunakan pemrograman berbasis mobile.
2. Sistem ini masih diterapkan khususnya pada PT. Karya Indah, untuk kedepannya diharapkan dapat disebarluaskan di PT lain yang memiliki permasalahan serupa.

REFERENSI

- Fowler, M. (2004), UML Distilled a Brief Guide to the Standard Object Modelling Language, Boston: Pearson Education, Inc.
- Handayani, H., Ayulya, A. M., Faizah, K. U., Wulan, D., Rozan, M. F., & Hamzah, M. L. (2023). Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web Menggunakan Metode Agile Software Development. Jurnal

- Testing Dan Implementasi Sistem Informasi, 1(1), 29-40.
- Hariyanto, Bambang. 2012. Esensi-Esensi Bahasa Pemograman Java: revisi keempat. Bandung: informatika
- Kurnia, J. S., & Risyda, F. (2021). Rancang Bangun Penerapan Model Prototype Dalam Perancangan Sistem Informasi Pencatatan Persediaan Barang Berbasis Web. JSI (Jurnal sistem Informasi) Universitas Suryadarma, 8(2), 223-230.
- Kurniawan, Rulianto. (2009). Membangun Media Ajar Online untuk Orang Awam. Palembang: Maxikom.
- Paryanta, P., Sutariyani, S., & Susilowati, D. (2017). Sistem informasi administrasi kependudukan berbasis web desa Sawahan. Jurnal Khatulistiwa Informatika, 3(2), 490755.
- Pfleeger, S.L. & Atlee, J.M. (2006). Software Engineering: Theory and Practice, 3rd Edition. US: Prentice Hall.
- Pratama, A., & Rusliyawati, R. (2023). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web. Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi, 4(2), 114-120.
- Pressman, R.S. (2005). Software Engineering: A Practitioners Approach, 6th Edition. Singapore: McGraw-Hill.
- Puspita, K., Alkhalifi, Y., & Basri, H. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Website Dengan Metode Spiral. Paradigma, 23(1), 35-42.
- Rahmansyah, N., Muliyani, D., Mardiani, E., & Rahman, A. (2022). Perancangan Sistem Transaksi Berbasis Web pada UKM Pangkas Rambut Tasik. Jurnal Sistem Informasi Bisnis (JUNSIBI), 3(1), 22-31.
- Rohi Abdulloh. (2016). Web Programming. Jakarta: Elex Media Komputin.
- Sagita, S., & Megawaty, D. A. (2022). Sistem Informasi Pelaporan Pendistribusian Barang Dan Survei Customer Berbasis Website (Studi Kasus: Pt. Golden Communication). Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi, 3(3).
- Sapto, A., Migunani., Fitro, N H. Rancangan Bangunan Sistem Informasi Disposisi Surat Berbasis Web (Studi Kasus Kementerian Pekerjaan Umum), Program Studi Teknik Informatika STMIK Provinsi, Semarang, 2014,3(3),25-27.
- Senduk, H. Y., & Sitokdana, M. N. (2022). Perancangan Sistem Informasi Pencatatan Gudang Berbasis Website (Studi Kasus Slingbag

Salatiga). JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi), 9(1), 373-383.

Sihotang, H. T. (2018). Sistem informasi pengagendaan surat berbasis web pada pengadilan tinggi medan. Journal Of Informatic Pelita Nusantara, 3(1).

Tohari. 2014. Astah Analisis Serta Perancangan Sistem Informasi Melalui Pendekatan UML. Yogyakarta: Andi.

Waisnawa, I. G. E., Nata, G. N. M., & Dewi, K. H. S. (2024, June). Sistem Informasi Inventory Barang Pada Bali Jacosi berbasis Website Menggunakan Framework Laravel. In Seminar Hasil Penelitian Informatika dan Komputer (SPINTER)| Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali (pp. 406-411).