

ANALISIS PENGGUNAAN IT WEB INVENTORY PADA PT. DUTA SUGAR INTERNATIONAL

Muhammad Saifulloh¹, Umar Mansyuri², Gagah Dwiki Putra Aryono³
msaifulloh14@gmail.com¹, umar.mansyuri@gmail.com², gagahdpa@gmail.com³

Universitas Bina Bangsa

ABSTRAK

Pengelolaan inventaris yang efektif dan efisien merupakan salah satu aspek penting dalam mendukung operasional perusahaan. Seiring perkembangan teknologi sistem informasi, banyak perusahaan yang mulai menerapkan sistem inventory berbasis web untuk meningkatkan ketepatan data, kecepatan mengelola informasi, dan efisiensi. PT. Duta Sugar International sebagai perusahaan yang bergerak di bidang industri gula rafinasi, telah menerapkan sistem IT web inventory dalam proses pencatatan dan pengawasan barang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penggunaan sistem IT web inventory yang diterapkan oleh perusahaan, meliputi fungsi, manfaat, serta hambatan yang dihadapi dalam implementasinya. Metode yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah observasi langsung, wawancara, dan dokumentasi yang dilakukan di Divisi Management Information System (MIS) PT. Duta Sugar International selama periode 1 bulan. Hasil analisis menunjukkan bahwa penggunaan sistem IT web inventory memberikan dampak positif terhadap proses pengelolaan barang, khususnya dalam hal efisiensi waktu, ketepatan barang, dan keamanan data serta pengawasan barang. Namun, terdapat beberapa aspek yang masih dapat ditingkatkan, seperti pengembangan fitur tambahan, serta evaluasi sistem secara berkala.

Kata Kunci: IT, Sistem Inventory, Web Inventory, Manajemen Barang, Teknologi Informasi.

ABSTRACT

Effective and efficient inventory management is one of the key aspects in supporting company operations. With the advancement of information system technology, many companies have begun implementing web-based inventory systems to improve data accuracy, information processing speed, and overall efficiency. PT. Duta Sugar International, a company engaged in the refined sugar industry, has adopted an IT web inventory system for the recording and monitoring of goods. This study aims to analyze the use of the IT web inventory system implemented by the company, including its functions, benefits, and the challenges encountered during implementation. The methods used in this research include direct observation, interviews, and documentation, which were carried out in the Management Information System (MIS) Division of PT. Duta Sugar International over a one-month period. The analysis results show that the use of the IT web inventory system has had a positive impact on inventory management processes, particularly in terms of time efficiency, item accuracy, data security, and goods monitoring. However, there are several aspects that still require improvement, such as the development of additional features and periodic system evaluations.

Keywords: IT, Inventory System, Web-Based Inventory, Inventory Management, Information Technology.

PENDAHULUAN

Dalam era digital yang terus berkembang, pemanfaatan teknologi informasi (IT) menjadi faktor dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional perusahaan. Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi sistem informasi berbasis web, khususnya dalam pengelolaan inventaris. Sistem IT web inventory memungkinkan perusahaan untuk melakukan pencatatan, pengawasan, dan pengelolaan data barang secara real-time dan terstruktur.

PT. Duta Sugar International sebagai perusahaan yang bergerak di bidang industri pengolahan gula rafinasi yang berlokasi di Jl. Raya Bojonegara Salira, Desa Argawana, Kecamatan Puloampel, Kabupaten Serang, Banten, dalam pengelolaan barang yang

kompleks dan berkelanjutan. Untuk menunjang kelancaran proses bisnis, perusahaan ini menerapkan sistem informasi inventory berbasis web yang bertujuan untuk manajemen barang keluar masuk barang yang ada di gudang, memantau stok secara akurat, serta mendukung proses pelaporan yang lebih efisien.

Namun, dalam penerapannya, penggunaan sistem IT web inventory tidak lepas dari tantangan dan evaluasi berkelanjutan. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis terhadap penggunaan sistem tersebut guna mengetahui sejauh mana efektivitas, efisiensi, serta kontribusinya terhadap operasional perusahaan. Melalui analisis ini, diharapkan dapat ditemukan kelebihan, kekurangan, serta peluang pengembangan sistem menjadi lebih baik.

Penelitian ini disusun berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di Divisi Management Information System (MIS) PT. Duta Sugar International selama periode 1 bulan. Fokus utama dari laporan ini adalah untuk mengevaluasi dan menganalisis bagaimana sistem IT web inventory diimplementasikan dan digunakan dalam mendukung pengelolaan barang.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Sumber data utama dalam penelitian kualitatif adalah kata-kata dan tindakan, selebihnya adalah data tambahan seperti dokumentasi foto (Dewantara and E-mail), yang bertujuan untuk menggambarkan dan menganalisis secara sistematis penggunaan sistem IT web inventory pada PT. Duta Sugar International.

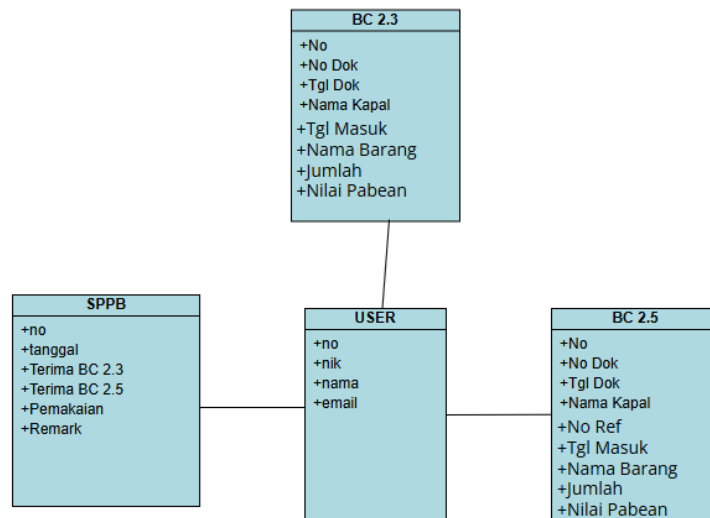
Metode pengumpulan data

- a. Observasi dilakukan dengan pengamatan langsung. Penulis melakukan pengamatan di tempat terhadap objek penulis untuk diamati menggunakan pancaindra. Metode observasi yang digunakan dalam bentuk pengamatan atau pengindraan langsung terhadap suatu benda, kondisi, situasi, proses atau perilaku (Yusra et al.). Dalam hal ini observasi dilakukan dengan cara mengamati dalam proses pembelajaran dan penerapan dalam dunia kerja nyata.
- b. Wawancara yaitu mula-mula menanyakan serentetan pertanyaan yang sudah terstruktur, kemudian satu persatu diperdalam dengan mencari keterangan lebih lanjut. Dengan pedoman pertanyaan yang sudah dibuat diharapkan pertanyaan dan pernyataan responden lebih terarah dan memudahkan untuk rekapitulasi catatan hasil pengumpulan data penelitian (Adhimah). Pada saat wawancara penulis melakukan tanya jawab dengan pembimbing di PT.Duta Sugar International.
- c. Dokumentasi melibatkan pengumpulan data dari dokumen, arsip, atau bahan tertulis lainnya yang berkaitan dengan fenomena penelitian. Dokumen yang digunakan dapat berupa catatan, laporan, surat, buku, atau dokumen resmi lainnya. Studi dokumentasi memberikan wawasan tentang konteks historis, kebijakan, peristiwa, dan perkembangan yang relevan dengan fenomena yang diteliti(Ardiansyah et al.).

HASIL DAN PEMBAHASAN

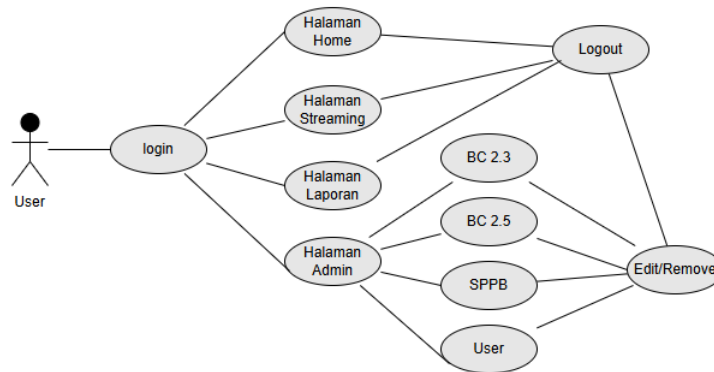
Selama pelaksanaan observasi di PT. Duta Sugar International, khususnya pada Divisi Management Information System (MIS), penulis mengamati secara langsung bagaimana sistem IT web inventory digunakan dalam mendukung kegiatan perusahaan, khususnya dalam pengelolaan data barang dan keamanan.

Class Diagram sistem yang berjalan



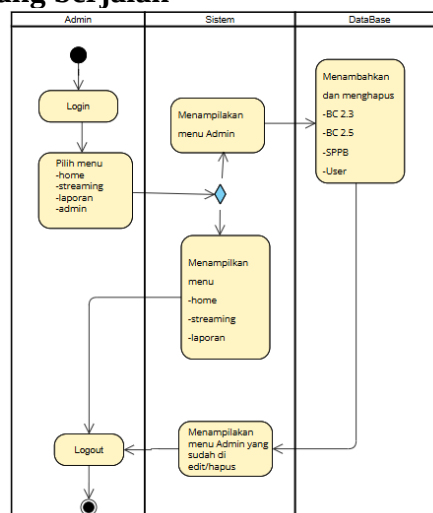
Gambar 1. Class Diagram Website IT Inventory

Usecase sistem yang berjalan



Gambar 2. Usecase Diagram Website IT Inventory

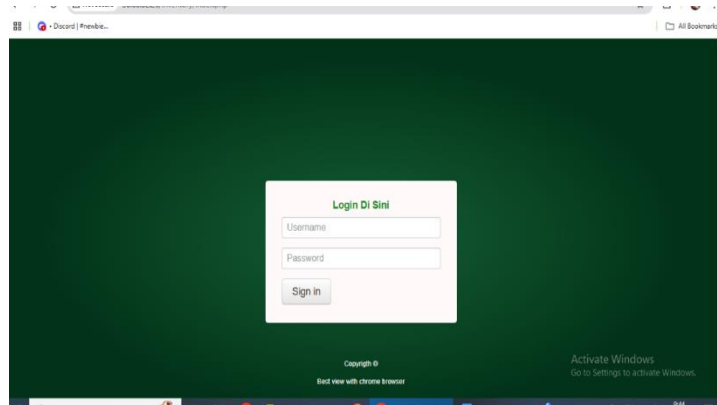
Activity diagram sistem yang berjalan



Gambar 3. Activity Diagram Website IT Inventory

Sistem IT web inventory yang diterapkan memiliki beberapa fitur utama, antara lain:

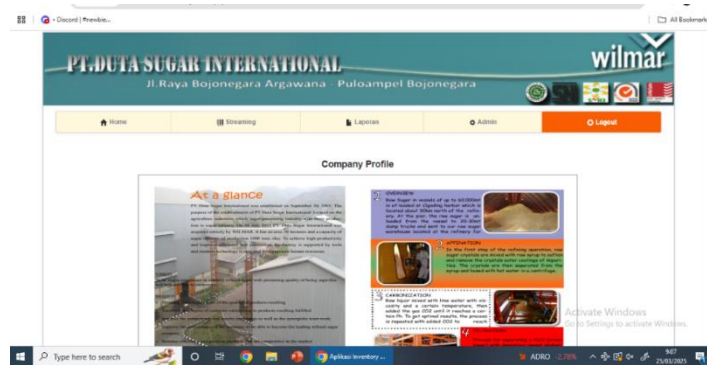
Halaman Login Web



Gambar 4. Halaman Login Website IT Inventory

Saat pertama kali membuka web User dapat login yang dengan username dan password yang terdaftar sebelumnya yang terdapat pada halaman admin.

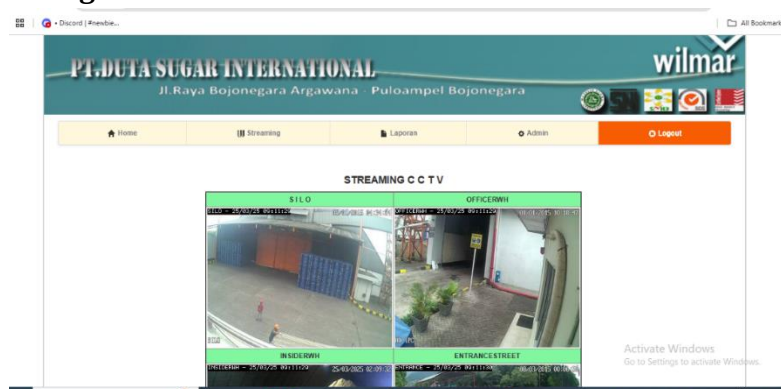
Halaman Home Web



Gambar 5. Halaman Home Website IT Inventory

Saat user login halaman utama yang akan tampil adalah halaman home yang berisikan tampilan profil Perusahaan PT. Duta Sugar International.

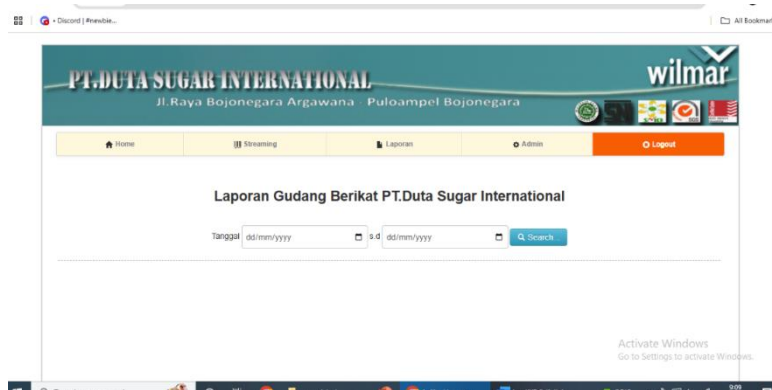
Halaman Streaming Web



Gambar 6. Halaman Streaming CCTV Website IT

User memilih halaman streaming yang berisikan informasi cctv yang ada di gudang tempat barang berada yang berguna untuk pengawasan dan monitoring barang yang masuk dan keluar dari gudang.

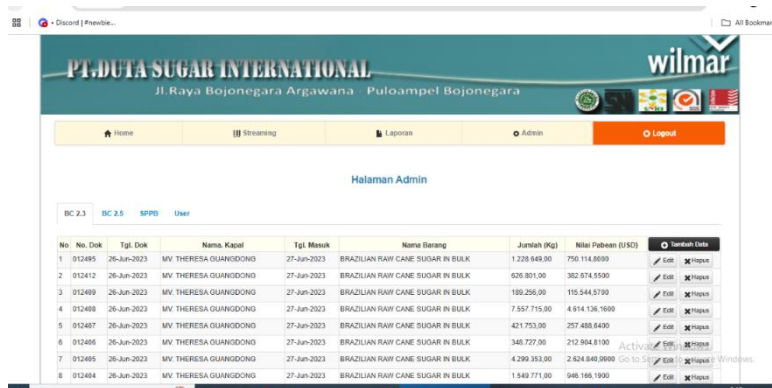
Halaman Laporan Web



Gambar 7. Halaman Laporan Website IT Inventory

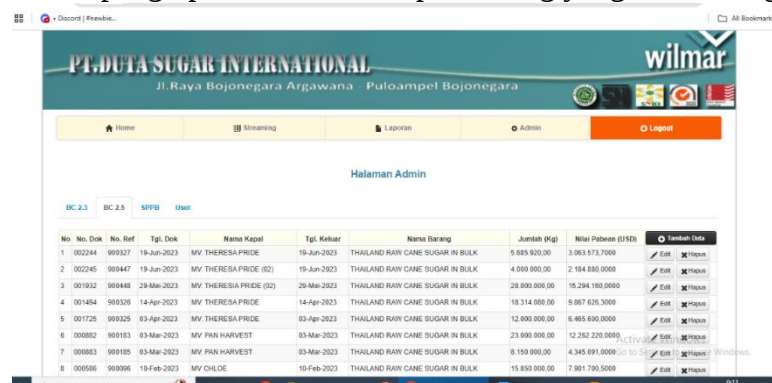
User memilih halaman laporan yang berisikan informasi tentang pencarian laporan berdasarkan jangka tanggal tertentu yang sudah di inputkan di halaman admin.

Halaman Admin Web



Gambar 8. Halaman Admin BC 2.3 Website IT Inventory

User memilih halaman Admin yang berisikan informasi tentang tampilan BC 2.3 yaitu user dapat melakukan penginputan, edit dan hapus barang yang masuk ke gudang.



Gambar 9. Halaman Admin BC 2.5 Website IT

User memilih halaman Admin yang berisikan informasi tentang tampilan BC 2.5 yaitu user dapat melakukan penginputan, edit dan hapus barang yang keluar dari gudang.

The screenshot shows the Admin page of the PT. DUTA SUGAR INTERNATIONAL website. The page has a header with the company name and logo, and a navigation bar with links to Home, Streaming, Laporan, Admin, and Logout. The main content area is titled 'Halaman Admin' and contains a tabbed interface with 'BC 2.3', 'BC 2.5', 'SPPB', and 'User'. The 'SPPB' tab is selected, displaying a table of transactions.

No	Tanggal	Terima BC 2.3	Terima BC 2.5	Pembayaran	Remark	Tindakan Data
1	29-Jun-2023	2.064.478,00		1.930.628,00	masuk BC23 #912402	Edit Hapus
2	29-Jun-2023	1.289.858,00		1.951.218,00	masuk BC23 #912402	Edit Hapus
3	27-Jun-2023	3.365.250,00		1.901.974,00	masuk BC23 #912402	Edit Hapus
4	26-Jun-2023			1.890.812,00		Edit Hapus
5	25-Jun-2023			1.890.812,00		Edit Hapus
6	24-Jun-2023			970.794,00		Edit Hapus
7	23-Jun-2023			1.951.448,00		Edit Hapus
8	22-Jun-2023			1.951.377,00		Edit Hapus

Gambar 10. Halaman Admin SPPB Website IT

User memilih halaman Admin yang berisikan informasi tentang tampilan SPPB yaitu user dapat melakukan penginputan, edit dan hapus barang stok gudang.

The screenshot shows the Admin page of the PT. DUTA SUGAR INTERNATIONAL website. The page has a header with the company name and logo, and a navigation bar with links to Home, Streaming, Laporan, Admin, and Logout. The main content area is titled 'Halaman Admin' and contains a tabbed interface with 'BC 2.3', 'BC 2.5', 'SPPB', and 'User'. The 'User' tab is selected, displaying a table of user information.

No	Nik	Nama	Email	Tindakan User
1	1234567	Pabeen Meran	Maroon@gmail.com	Edit Hapus
2	4352	Admin -	admin@gmail.com	Edit Hapus
3	6211013	subardin abdul	subardin.abdul@wilmar.co.id	Edit Hapus
4	6211014	Setiurchman	setiurchman@wilmar.co.id	Edit Hapus

Gambar 11. Halaman Admin User Website IT

User memilih halaman Admin yang berisikan informasi tentang penginputan User yaitu user dapat memanagemen user yang dapat login di website ini.

KESIMPULAN

Sistem informasi inventory berbasis web yang digunakan oleh PT. Duta Sugar International terbukti mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam proses manajemen barang. Namun, penerapan sistem ini juga menghadapi beberapa tantangan seperti sistem saat ini belum dilengkapi dengan fitur autentikasi ganda seperti pencatatan log aktivitas user saat login ke web, serta di akses melalui jaringan internet publik sehingga rentan keamanannya.

Berdasarkan temuan tersebut, diperlukan beberapa pengembangan, antara lain: peningkatan fitur autentikasi ganda seperti pencatatan log aktivitas user saat login, perluasan akses dengan jaringan internet menggunakan VPN yang aman. Langkah-langkah ini diharapkan dapat mengoptimalkan penggunaan sistem dan memberikan dampak yang lebih luas terhadap kinerja operasional perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhimah, Syifaul. Jurnal Pendidikan Anak , Volume 9 (1), 2020 , 57-62 Peran Orang Tua Dalam Menghilangkan Rasa Canggung Anak Usia Dini (Studi Kasus Di Desa Karangbong Rt . 06 Rw . 02 Gedangan-Sidoarjo)File:///C:/Users/Asep/Downloads/579033-Teknik-Pengumpulan-Data-Dan-I. no. 20, 2020, pp. 57–62.
- Ardiansyah, et al. “Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif Dan Kuantitatif.” Jurnal IHSAN : Jurnal Pendidikan Islam, vol. 1, no. 2, 2023, pp. 1–9, <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.57>.
- Dewantara, Ki Hadjar, and Surakarta E-mail. Qualitative Description as One Method in Performing

Arts Study. no. 19, pp. 173–79.
Yusra, Zhahara, et al. “Pengelolaan Lkp Pada Masa Pendmik Covid-19.” *Journal Of Lifelong Learning*, vol. 4, no. 1, 2021, pp. 15–22, <https://doi.org/10.33369/joll.4.1.15-22..>