



Web-Based Stock Management Information System for Incoming and Outgoing Goods at PT. Visionet Data Internasional Papua dan Papua Barat [Sistem Informasi Manajemen Stok Barang Masuk dan Barang Keluar Berbasis Web di PT. Visionet Data Internasional Papua dan Papua Barat]

Liza Angriani

Universitas Doktor Husni Ingratubun Papua

email: angriani.liza@email.com

Article Info :

Submitted:

15-06-2026

Revised:

19-06-2026

Accepted:

29-06-2026

ABSTRAK

Sistem informasi manajemen persediaan untuk barang masuk dan barang keluar merupakan sistem informasi yang dirancang untuk membantu pekerjaan PT. Visionet Data Internasional, khususnya dalam pengumpulan data mengenai barang masuk, barang keluar, dan data barang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan melakukan observasi dan survei. Alat bantu yang digunakan adalah diagram alur (Flowcharts) dan Diagram Aliran Data (DFD). Bahasa pemrograman dan basis data yang digunakan adalah PHP dan MySQL. Pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan metode Black Box. Dalam pengujian, proses memasukkan data barang serta penyampaian informasi kepada pengguna dan admin berjalan dengan lancar. Dengan program ini, karyawan benar-benar terbantu dan lebih mudah dalam memasukkan, memproses, serta menyampaikan informasi data untuk barang masuk, barang keluar, dan barang yang dikembalikan.

Kata kunci: Sistem Informasi; Barang Masuk; Barang Keluar; Web



©2022 Authors.. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

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 penggunanya. Pengolahan data dan informasi secara cepat, tepat, dan efisien adalah hal penting yang dibutuhkan bagi setiap perusahaan atau suatu instansi untuk meningkatkan produktifitas perkerjaan, waktu, dan biaya.

Seiring berkembangnya kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, persaingan bisnis dalam dunia industri semakin ketat. Jumlah perusahaan semakin banyak dan terus melakukan usaha dan strategi dalam mempertahankan bisnisnya. Kesuksesan perusahaan dalam mempertahankan bisnisnya tidak terlepas dari peran perusahaan tersebut dalam mengelola *inventory* (persediaan) barang sehingga dapat memenuhi permintaan dari pelanggan semaksimal mungkin. Perusahaan yang mampu mengendalikan dan mengelola persediaannya dengan baik akan dapat memenuhi kebutuhan pelanggan dan tentu saja dapat menjaga kelangsungan bisnisnya dalam dunia industri saat ini. *Inventory* barang didalam suatu usaha menjadi hal yang penting bagi suatu perusahaan, karena dari *inventory* tersebut bisa mengelola stok barang di gudang. Oleh karena itu suatu perusahaan harus dapat mengelola *inventory* barang dengan efektif dan efisien agar sesuai dengan tujuan Perusahaan.

PT. Visionet Data Internasional adalah anak perusahaan PT. Multipolar Tbk yang didirikan pada tahun 2006. Bermula dengan perusahaan PT. Visionet Internasional yang dialihkan menjadi PT. Visionet Data Internasional pada awal tahun 2016, dan merupakan perusahaan yang bergerak di bidang *Information Technology* (IT) yang melayani jasa total IT *managed services*. Layanan ini bertujuan menawarkan kepada klien untuk membantu mengelola operasional IT dan memastikan bahwa sistem IT berjalan secara optimal, sehingga klien dapat fokus pada bisnis perusahaan.

PT. Visionet Data Internasional Papua dan Papua Barat selain mengolah dan *maintenance* layanan IT juga menyediakan layanan untuk distributor peralatan IT seperti *Electronic Data Capture* (EDC), *Desktop Server and Networking* (DSN), dan suku cadang mesin ATM bagi klien dan mitra. Untuk pengambilan barang pada kantor PT. Visionet Data Internasional Papua dan Papua Barat, maka perusahaan ini berkerja sama dengan beberapa layanan pengiriman barang untuk mendapat kirim langsung dari kantor pusat di Jakarta.

Setiap barang yang datang atau yang masuk pada PT. Visionet Data Internasional Papua dan Papua Barat di cek oleh bagian logistik yang mana pengirim memberikan surat keterangan kepada bagian logistik untuk mengetahui jumlah barang dan informasi barang. Setelah melakukan pengecekan bagian logistik baru ke bagian kantor dan *Service Point Leader* (SPL) untuk menginformasikan barang yang masuk. Sedangkan untuk proses barang keluar SPL mencatat *serial number*, *brand*, dan model dari barang tersebut kemudian dikirim ke klien dan mitra yang memesannya.

PT. Visionet Data Internasional Papua dan Papua Barat selalu melakukan pengawasan dan pencatatan terhadap persediaan stok barang. Selama ini untuk pengolahan data persediaan barang masih dilakukan secara komputerisasi dengan cara menginput pada Ms. Excell yaitu untuk pendataan barang masuk dan keluar, data pengiriman barang dicatat sesuai dengan surat SPK yang diminta oleh mitra dan klien atau *supplier* yang berisi berapa banyak barang yang masuk dan keluar untuk dikirim ke klien dan mitra. Untuk pendataan stok barang hanya dipastikan sesuai dengan jumlah yang ditentukan berdasarkan surat SPK yang diminta oleh klien dan mitra dan akan dikonfirmasi kembali oleh SPL. Sehingga dari permasalahan tersebut terkadang terjadi kesalahan dalam perhitungan barang, kesulitan dalam pencatatan dan pembuatan laporan barang masuk dan keluar dari kwitansi atau surat SPK klien dan mitra yang banyak dan pada bulan-bulan tertentu terjadi kekurangan stok dan sulitnya dalam pencarian data barang karena penumpukan berkas dan jumlah barang yang banyak. Oleh karena itu perlu untuk menganalisa dan merancang sistem manajemen stok barang masuk dan barang keluar di PT. Visionet Data Internasional Papua dan Papua Barat serta pendataan barang masuk dan barang keluar secara cepat dan akurat agar meminimalisasi hilang data barang sehingga dapat memudahkan dalam menangani proses persediaan stok barang, pendataan barang masuk dan keluar, pemesanan barang, pengiriman barang, serta sistem yang akan dibangun diharapkan dapat mempermudah pekerjaan pada PT. Visionet Data Internasional dalam mengelola dan mengontrol data persediaan stok barang .

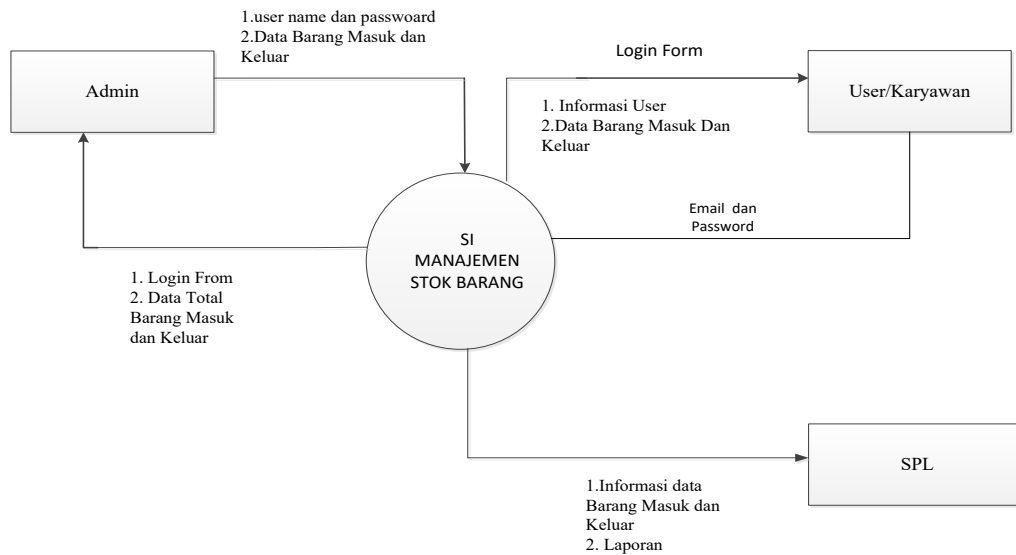
Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah untuk menganalisis dan merancang sistem manajemen stok pada PT. Visionet Data Internasional yang lebih baik dari pada sistem sebelumnya serta mendata barang masuk dan barang keluar dengan sistem yang lebih baik dan lebih maksimal dalam hal penggunaanya agar memaksimalkan pendataan barang sehingga barang tidak hilang sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan perusahaan.

METODE PENELITIAN

Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

1. Studi Pustaka; Studi pustaka dilakukan adalah untuk mengambil beberapa literatur yang terkait tentang materi penelitian seperti buku-buku dan jurnal dari internet (website dan sejenisnya).
2. Wawancara (*interview*); Melakukan wawancara atau memberikan pertanyaan yang bertujuan mengumpulkan data kepada pihak terkait.
3. Observasi; Dalam hal ini penulis melakukan survei lapangan untuk mengetahui bagaimana pendataan tersedianya barang serta pendataan barang masuk dan barang keluar di instansi tersebut

Berikut ini adalah sistem yang diusulkan dan akan dibangun dengan tujuan membantu dan memaksiamalkan kinerja pada PT. Visionet Data Internasional terutama dalam hal mengelola barang masuk dan barang keluar (Gambar 1).



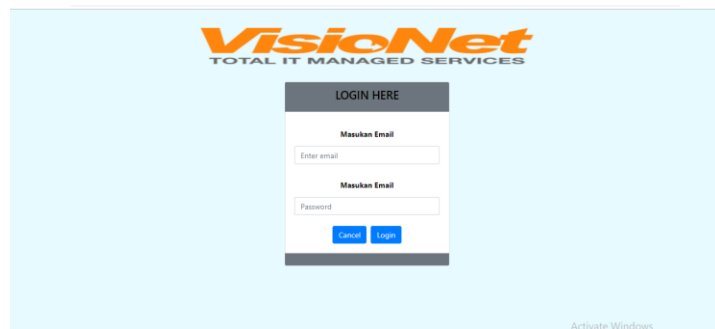
Gambar 1. Diagram Konteks Sistem yang diusulkan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Sistem

1. Halaman Login

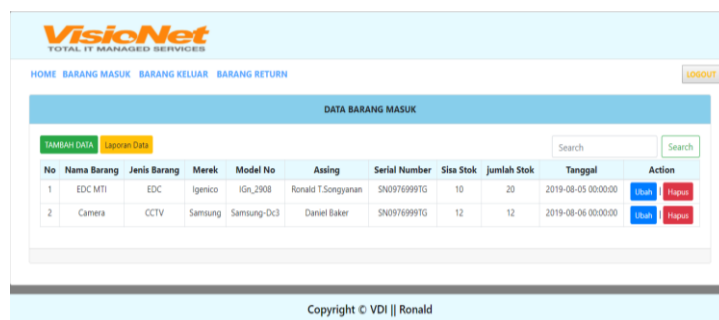
Halaman *login* adalah halaman di mana *user* harus melakukan *login* untuk dapat ijin hak akses untuk masuk ke halaman menu utama (Gambar 2).



Gambar 2. Halaman Login

2. Halaman Barang Masuk

Halaman barang masuk di mana *user* melakukan input data barang, ubah data barang ketika salah menginput, dan hapus data barang (Gambar 3).



Gambar 3. Halaman Barang Masuk

3. Halaman Barang Keluar

Halaman barang keluar di mana user melakukan input data barang, ubah data barang ketika salah menginput, dan hapus data barang (Gambar 4).

No	Nama Barang	Jenis Barang	Merek	Model No	Assing	Serial Number	Jumlah Barang	Tanggal	Action
1	EDC MTI	EDC	Igenico	IGr_2908	Rahmat Hariyanto	SN09769997G	10	2019-08-06	Ubah Hapus

Gambar 4. Halaman Barang Keluar

4. Halaman Barang Return

Halaman barang keluar di mana *user* melakukan input data barang, ubah data barang ketika salah menginput, dan hapus data barang (Gambar 5).

No	Nama Barang	Jenis Barang	Merek	Model No	Assing	Serial Number	Jumlah Barang	Tanggal	Action
1	Camera	CCTV	samsung	MB-0999	Daniel Baker	Srt0999	2	2019-08-05	Ubah Hapus

Gambar 5. Halaman Barang Return

5. Halaman Input Data Barang Masuk

Halaman *input* data barang masuk adalah halaman di mana *user* menginput data barang masuk ketika barang dikirim dan diterima oleh *user* (Gambar 6).

INPUT DATA BARANG MASUK

DATA BERHASIL DI TAMBAHKAN

Nama Barang:

Jenis Barang:

Merek (BRAND):

Model No:

Service Area Engineer (SAE):

Serial Number:

Sisa Stok:

Jumlah Stok:

Tanggal Masuk:

SAVE EXIT

Gambar 6. Halaman Input Data Barang Masuk

6. Halaman *Input Data Barang Keluar*

Halaman *input* data barang keluar adalah halaman di mana user menginput data barang keluar ketika barang telah divalidasi untuk dikirim ke klien (Gambar 7).

INPUT DATA BARANG KELUAR

Nama Barang
Nama Barang

Jenis Barang
Pilih...

Merek (BRAND)
Merek Barang

Model No
Model No Barang

Service Area Engineer (SAE)
Nama Sae...

Serial Number
Serial Number Barang

Jumlah Barang
Jumlah Barang

Tanggal Masuk
mm/dd/yyyy

SAVE EDIT

Gambar 7. Halaman *Input Data Barang Keluar*

7. Halaman *Input Data Barang Return*

Halaman *input* data barang *return* adalah halaman di mana *user* menginput data barang return ketika barang mengalami kerusakan atau masa penarikan sesuai ketentuan (Gambar 8).

INPUT DATA BARANG RETURN

Nama Barang
Nama Barang

Jenis Barang
Pilih...

Merek (BRAND)
Merek Barang

Model No
Model No Barang

Service Area Engineer (SAE)
Nama Sae...

Serial Number
Serial Number Barang

Jumlah Barang
Jumlah Barang

Tanggal Masuk
mm/dd/yyyy

SAVE EDIT

Gambar 8. Halaman *Input Data Barang Return*

8. Halaman Admin

Halaman admin adalah halaman yang diakses oleh *user* level admin dan pada halaman ini user memantau dan dapat melihat semua data barang yang diinput oleh user biasa dalam hal ini teknisi atau karyawan (Gambar 9).

DASHBOARD | ADMIN SP PAPUA-PAPUA BARAT

BARANG MASUK

BARANG KELUAR

BARANG RETURN

LAPORAN

Logout

HALAMAN BARANG MASUK

No	Nama Barang	Jenis Barang	Merek	Model No	Assing	Serial Number	Sisa Stok	Jumlah	Tanggal	Action
1	EDC CMB NAGA	VX	VERIFONE	VX-557	Ronald T Songyanan	342-975-987	1	10	2020-03-12	Ubah Hapus

Gambar 9. Halaman Admin

Pembahasan

Dari hasil implementasi penerapan Sistem Informasi Manajemen Stok Barang Masuk dan Keluar Berbasis Web di PT. Visionet Data Internasional adalah untuk mempermudah karyawan dalam proses mengolah pendataan barang yang masuk dan keluar di PT. Visionet Data Internasional.






Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan untuk memeriksa kekompakan antara komponen sistem yang diimplementasikan. Tujuan utama dari pengujian sistem ini adalah untuk memastikan elemen-elemen atau komponen-komponen dari sistem telah berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan *Black Box Testing*. *Black Box Testing* bertujuan untuk pengetesan program dengan langsung melihat pada aplikasi tanpa perlu mengetahui struktur programnya. Adapun tahap yang dilakukan sebagai berikut:

- Pengetesan program aplikasi dengan cara menjalankan aplikasi.
- Pengetesan pemasukkan data, perubahan data, dan penghapusan data.
- Penetesan fungsi tombol yang terdapat pada masing-masing halaman apakah berfungsi dengan baik.

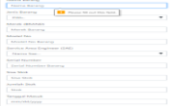
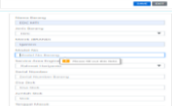

1. Tabel Pengujian Sistem

Tabel 1. Pengujian Login User

No.	Skenario Pengujian	Capaian yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengosongkan <i>username</i> dan <i>password</i> lalu klik tombol <i>signin</i>	Sistem akan menolak akses <i>login</i>		Valid
2	Mengosong <i>username</i> dan mengisi <i>password</i> lalu klik tombol <i>signin</i> .	Sistem akan menolak akses <i>login</i>		Valid
3	Mengisi <i>password</i> dan mengosongkan <i>username</i> lalu mengklik tombol <i>signin</i> .	Sistem akan menolak akses <i>login</i>		Valid
4	Mengisikan data yang salah lalu klik tombol <i>signin</i>	Sistem akan menolak akses <i>login</i>		Valid
5	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> yang benar lalu klik tombol <i>signin</i>	Sistem menerima akses <i>login</i> dan masuk ke menu sesuai hak akses <i>user</i>		Valid

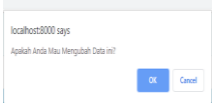


2. Tabel Pengujian Penginputann Data

Tabel 2. Pengujian Form Inputan Data

No.	Skenario Pengujian	Capaian yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengosongkan semua kolom inputan	Sistem tidak menambah data dan muncul pesan mohon isi field		Valid
2	Mengisi beberapa field dan mengosongkan yang lain	Sistem tidak menambah data dan muncul pesan mohon isi field		Valid
3	Mengisi semua filed dengan benar.	Sistem menampilkan pesan data ditambahkan dan menampilkannya		Valid

3. Tabel Pengujian Ubah Data dan Hapus

Tabel 3. Pengujian Ubah Data dan Hapus Data

No.	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Tombol ubah di klik muncul data yang akan diubah	Sistem menampilkan data yang ingin diubah		Valid
2	Mengubah semua data dan klik ubah	Sistem melakukan perubahan data yang telah diubah		Valid
3	Tombol hapus diklik maka data terhapus	Sistem melakukan delete data sesuai yang ingin dihapus		Valid

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil beberapa kesimpulan, yaitu:

1. Sistem yang dibangun ini dapat mempermudah dalam proses pendataan barang masuk dan keluar yang sudah tersistem sehingga lebih mudah dalam pencarian data yang diperlukan dan dengan adanya sistem ini dapat mengurangi penumpukan kertas.
2. Sistem informasi yang dibangun dapat mendata penerima dan pengiriman, barang masuk dan keluar yang sudah terkomputerisasi dan dengan adanya laporan dan sehingga dapat mengetahui dan memberikan informasi yang cepat, tepat, dan akurat setiap harinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ristono, A., (2009). *Manajemen Persediaan*. D.I. Yogyakarta, Graha Ilmu.
- Abdul Kadi, (2014). *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta, Penerbit Andi.
- Fathansyah, (2002). *Basis Data*. Bandung, Informatika.
- Sibero, T. E., (2015). *Statistika Tanpa Stres: Panduan Lengkap untuk PHP*. Jakarta, Transmedia.
- Connolly, Thomas dan Begg, (2010). *Database System: A Practical approach to design, implementation, and management*, 5th ed. Wesley, Addison.
- Rivai, Veithzal,(2009). *Manajemen Sumber Daya Manusia untuk Perusahaan dari Teori ke Praktik*. Jakarta, Raja Grafindo Persada.
- Hutahaean, J., .(2015). *Konsep Sistem Informasi*, 1 ed. Yogyakarta, Deepublish.
- Hariyanto, Bambang,(2009). *Sistem Manajemen Basis Data: Pemodelan, Perancangan, dan Terapannya*, Bandung, Informatika.
- Diana dan S. Lilis, (2011). *Perpajakan Indonesia*. Yogyakarta, Penerbit Andi.
- Oktavian, D.P.,(2010). *Menjadi Programmer Jempolan menggunakan PHP*. Yogyakarta, Mediakom.
- Aditya, A.N., Jago PHP & MySQL: .(2011). dalam *Hitungan Menit*. Jakarta, Dunia Komputer.
- Arief, M. Rudyanto, (2011) *Pemrograman Web Dinamis menggunakan PHP dan MySQL*.Yogyakarta, Penerbit Andi.
- Hasibuan, M.S.P.,(2016). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta, Bumi Aksara.

- Junaedi, F., (2009). Panduan Lengkap Pemrograman PHP untuk Membuat Web Dinamis. Yogyakarta, PD. Anindya.
- Kieso, D.E. et al.,(2014). Intermediate Accounting IFRS Edition, 2nd ed. Hoboken, NJ John Wiley & Sons, Inc.
- Krismiaji, (2015). Sistem Informasi Akuntansi edisi ketiga. Yogyakarta, Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.
- Kusrini,(2012). Strategi Perancangan dan Pengelolaan Basis Data. Yogyakarta, Penerbit Andi.
- Laudon, K.C., dan Laudon, J.P.,(2010).Management Information Systems Managing the Digital Firm. New Jersey, Prentice-Hal.
- Marlinda, L., (2004). Sistem Basis Data. Yogyakarta, Penerbit Andi.
- McLeod, Raymond Jr., (2011). Management Information Systems (Terjemahan). Jakarta, Salemba Empat.
- Aswati, S. dkk.,(2015).“ Peranan Sistem Informasi dalam Perguruan Tinggi”, Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi, Vol. 1, No. 2, Hal. 79 – 86.
- Sulhan, M., (2007). Pengembangan Aplikasi Berbasis Web dengan PHP dan ASP. Yogyakarta, Gava Media.
- Chehal, R. and Singh, K.,(2012). Efficiency and Security of Data with Symmetric Encryption Algorithms. International Journal of Advanced Research in Computer Science and Software Engineering, Vol. 2 (8), Hal. 472 – 475.
- Stair. R., dan Reynolds.(2013). Fundamentals of Information Systems. Connecticut, Cengage Learning.
- A.R. Dayat dan L. Angriani.,(2017). ‘Pemanfaatan Model-View-Controller (MVC) dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Rakornas Aptikom 2017’, in Proc. Semnastikom, Vol. 1, (Jayapura), Hal. 417 – 421, Desember.
- A. Widiastono dan L. Angriani.,(2018). “Analisis dan Evaluasi Sistem Informasi Geografis Pariwisata Proponsi Papua”, Jurnal Ilkom, Vol. 10, No. 1, Hal. 33 – 37.