

## SISTEM INFORMASI PENJUALAN BARANG ELEKTRONIK BERBASIS WEB

**Agustinus Boli Bataona<sup>1</sup>, Maria Adelvin Londa<sup>2</sup>, Rosalin Togo<sup>3</sup>**  
<sup>1,2,3</sup> **Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Flores.**

\*Corresponding Author:  [Agustinusboli51@gmail.com](mailto:Agustinusboli51@gmail.com)

### Info Artikel

#### Sejarah Artikel:

Diterima: 05/04/2024

Direvisi: 03/05/2024

Disetujui: 15/07/2024

#### Keywords:

Information System,  
Goods Data  
Collection, Php Mysql

#### Kata Kunci:

Sistem Informasi,  
Pendataan Barang,  
Php Mysql

**Abstract.** The problem in this research is how to design and build a web-based electronic goods sales information system. This research aims to find and describe the creation of a web-based electronic goods sales information system. System design uses the Waterfall method and testing uses black box testing. The results of the research state that a web-based electronic goods sales information system has been built at the Mitra Computer Shop. This will make it easier for shop owners and employees to register goods, input, process and create web-based reports.

**Keywords:** Information Systems, Goods Data Collection, Php mysql

**Abstrak.** Masalah dalam penelitian ini ialah bagaimana merancang dan membangun sistem informasi penjualan barang elektronik berbasis web. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan dan mendeskripsikan pembuatan sistem informasi penjualan barang elektronik berbasis web. Perancangan sistem menggunakan metode Waterfall dan pengujian menggunakan blackbox testing. Hasil penelitian menyatakan bahwa sistem informasi penjualan barang-barang elektronik berbasis web telah dibangun di Toko Mitra Komputer. Dengan demikian akan memudahkan pemilik dan karyawan toko dalam mendata barang, menginput, mengolah dan membuat laporan berbasis web.

**Kata Kunci :** Sistem Informasi, Pendataan Barang, Php Mysql

**How to Cite:** ). Penulis1., Penulis2 & stt, (2024), **SISTEM INFORMASI PENJUALAN BARANG ELEKTRONIK BERBASIS WEB.** EKSPLORASI. *JSISTEK: Jurnal Teknologi dan Informasi*, x(x), xx-xx. <https://doi.org/10.37478/jsistek.v2i1.4071>

### Alamat korespondensi:

Alamat Penulis Korespondensi

 [Agustinusboli51@gmail.com](mailto:Agustinusboli51@gmail.com)

### Penerbit:

Program Studi Sistem Informasi Universitas Flores.

 [ftiuniflor@gmail.com](mailto:ftiuniflor@gmail.com)



## PENDAHULUAN

Dunia memasuki perkembangan informasi yang modern. Tingkat kemajuan teknologi yang semakin canggih, menjadi salah satu faktor penitng yang mendukung pertumbuhan dan perkembangan suatu perusahaan. Hal ini dimungkinkan karena perkembangan teknologi informasi dapat diterapkan dalam mengolah data apa pun, di antaranya seperti pengolahan data pembelian dan penjualan [1].

Perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni telah memasuki era 5.0. Sebuah era yang menyatakan sebuah konsep masyarakat yang berpusat pada manusia dan berbasis teknologi. Pada zaman ini, masyarakat diharapkan mampu menyelesaikan berbagai tantangan dan permasalahan sosial dengan memanfaatkan berbagai inovasi yang lahir di era revolusi industri 4.0 untuk meningkatkan kualitas hidup manusia. Dunia memasuki perkembangan informasi yang modern terutama pemanfaatan teknologi informasi bagi dunia usaha atau perusahaan untuk melakukan aneka aktifitas baik yang berkaitan dengan promosi, penjualan dan pembelian barang[2].

Penjualan merupakan sumber pendapatan perusahaan, dimana semakin besar penjualan maka akan sangat menguntungkan perusahaan dengan pendapatan yang semakin besar pula. Perusahaan tidak mampu berkembang ketika dalam penjualan produk yang dihasilkan tidak mampu berkompetisi dengan pesaing. Penjualan dianggap sebagai ujung tombak suatu perusahaan dalam memasarkan suatu produk kepada konsumen. Oleh karena itu setiap perusahaan harus mampu mengawasi pelaksanaan penjualan dalam perusahaan itu dengan baik sehingga kegiatan penjualan dapat terkendali dan dapat memaksimalkan keuntungan bagi Perusahaan [3].

Mitra Komputer merupakan salah satu toko di ENDE yang melayani penjualan barang

elektronik serta menyediakan suku cadang dari barang elektronik. Sistem penjualan yang dimiliki oleh toko ini masih secara manual, yakni di bidang penginputan data barang, pengolahan data barang serta transaksi penjualan yang masih menggunakan *excel*, belum ada laporan barang masuk dan keluar, dan belum adanya sistem sehingga hasil laporan penjualan barang tidak akurat dan tepat. Di samping itu kurangnya informasi tentang penjualan barang elektronik di toko ini kepada para konsumen yang membuat pemasukan pada toko ini semakin tidak menentu [4].

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut penulis berkeinginan membuat sebuah sistem yang berjudul Sistem Informasi Penjualan Barang Elektronik Berbasis Web. Pembuatan sistem ini dimaksudkan agar pemilik dan karyawan toko dapat bekerja sesuai perintah admin dan user sehingga mudah dalam penginputan data barang, pengolahan data barang serta transaksi penjualan. Selain itu tujuan pembuatan sistem ini ialah dapat menghasilkan laporan hasil penjualan barang elektronik yang sesuai prosedur atau cara kerja sistem serta memberikan kemudahan kepada konsumen dalam proses transaksi jual beli dari Toko Mitra Komputer.

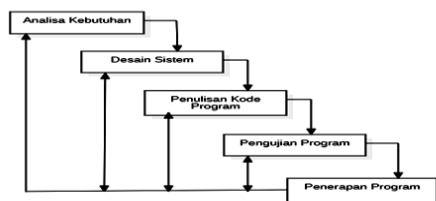
## METODE PENELITIAN

### 2.1. Metode Perancangan Perangkat Lunak

Pada penelitian ini metode yang penulis gunakan adalah metode *waterfall*. Metode ini melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan yang dimulai dari tingkatan sistem tertinggi dan berlanjut ke tahap analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan pemeliharaan. Kelebihan menggunakan metode *waterfall* dalam pengembangan system informasi adalah kualitas dari sistem yang dihasilkan baik karena pelaksanaannya dilakukan secara bertahap, sementara untuk kekurangannya adalah proses



pengembangan system membutuhkan waktu yang lama sehingga biaya yang diperlukan juga mahal. Metode *waterfall* cocok digunakan untuk proyek pembuatan system baru dan juga pengembangan system atau perangkat lunak yang berskala besar[5]. Berikut ini adalah tahapan-tahapan dari metode *waterfall*.



Gambar 1. Metode *Waterfall*

Secara garis besar metode *waterfall* mempunyai langkah-langkah sebagai berikut : Analisa kebutuhan, Desain sistem, Penulisan kode program, Pengujian, dan Penerapan program dan pemeliharaan. (Presman,2015).

Defenisi dari tahapan-tahapan dari metode *waterfall* :

#### a. Analisa Kebutuhan

Dalam tahapan ini penulis mencari pokok permasalahan dan kebutuhan sistem informasi penjualan barang elektronik di Toko Mitra Komputer yang sedang berjalan, yang bertujuan agar perbaikan dan pengembangan sistem pendataan dapat diselesaikan dengan mudah. Pada tahap ini penulis melakukan investigasi untuk memperoleh data-data berupa perangkat keras, perangkat lunak, *brainware* (orang yang dapat mengoperasikan komputer) dan basis data dari sistem lama dengan cara wawancara kepada pihak-pihak yang terkait dan observasi langsung untuk mengetahui proses sistem informasi penjualan barang elektronik di Toko Mitra Komputer.

#### b. Desain Sistem

Informasi mengenai spesifikasi kebutuhan dari tahap Analisa Kebutuhan selanjutnya di analisa pada tahap ini untuk kemudian diimplementasikan pada desain pengembangan. Perancangan desain dilakukan dengan tujuan membantu memberikan gambaran lengkap mengenai apa yang harus dikerjakan. Tahap ini juga akan membantu pengembang untuk menyiapkan kebutuhan hardware dalam pembuatan arsitektur sistem perangkat lunak yang akan dibuat secara keseluruhan.

#### c. Penulisan Kode Program

Penulisan kode program atau *coding* merupakan penerjemahan *design* dalam bahasa yang biasa dikenali oleh komputer. Bahasa pemrograman yang digunakan berbasis ini yaitu : *Html*, *Php* dan *database Mysql*.

#### d. Pengujian Program

Dalam tahapan ini proses pengujian kode program yang telah dibuat dengan memfokuskan pada bagian dalam piranti lunak. Tujuannya untuk memastikan bahwa semua pernyataan telah diuji dan memastikan juga bahwa *input* yang digunakan akan menghasilkan *output* yang sesuai.

#### e. Penerapan Program dan Pemeliharaan

Proses ini terjadi pada saat pengujian sistem telah dilakukan. Penerapan sistem merupakan hasil dari konsep pembuatan sistem yang telah dirancang, sehingga nantinya dapat digunakan oleh konsumen[6].



### 2.3 Metode Pengujian Perangkat Lunak

Pengujian sistem merupakan proses pengekseskuan sistem perangkat lunak dalam menentukan apakah sistem perangkat lunak tersebut sudah cocok dengan spesifikasi sistem dan berjalan dengan rancangan sistem yang diinginkan. Pengujian sistem yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik pengujian *Blackbox Testing* [7].

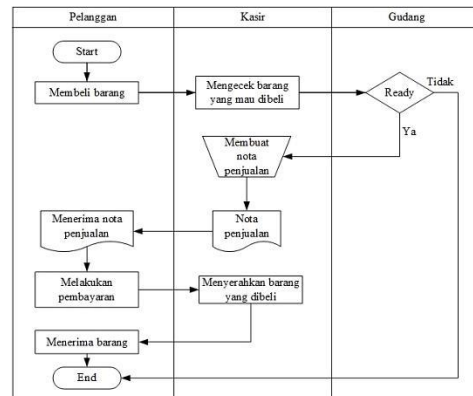
*Blackbox Testing* merupakan teknik pengujian dengan mengamati hasil eksekusi dari fungsi perangkat lunak untuk memperoleh serangkain kondisi *input* dan *output* pada sebuah sistem[8].

### 2.4 Analisis Sistem Yang Berjalan

Sistem yang berjalan didefenisikan sebagai prosedur serta proses yang sedang terjadi atau langkah-langkah yang terjadi didalamnya masih manual.

Alur sistem yang terjadi pada Toko Mitra Komputer ini meliputi : pada proses penginputan data barang serta pengolahan data barang yang dilakukan oleh karyawan dengan cara pencatatan/menggunakan Microsoft excel, dan dibagian transaksi yang dilakukan oleh kasir masih mnggunakan microsoft excel, begitu pula dengan hasil laporan penjualan barang tersebut. Yang dimana hasil dari laporan penjualan barang tersebut menjadi tidak akurat atau tidak tersimpan secara permanen jika suatu saat dibutuhkan kembali.

Berikut adalah gambar *flowchart* dari sistem yang sedang berjalan :



Gambar 2. Analisis Sistem Yang Berjalan

Pada rancangan sistem yang diusulkan ini, dimulai dari admin yg memasukan username dan password untuk melakukan login pada sistem, jika tidak berhasil maka akan kembali login ulang dan jika berhasil maka akan masuk pada menu utama dari sistem (Dashboard), setelah itu akan melakukan transaksi pembelian, dimana pelanggan akan melakukan pembelian barang kemudian dilanjutkan dengan pembayaran yang masih dilakukan oleh pelanggan, kemudian sistem akan melakukan konfirmasi pembayaran. Pada bagian transaksi dan konfirmasi pembayaran ini akan di simpan kedalam database sistem lalu sistem akan mencetak dan mengeluarkan nota penjualan dan diteruskan pada pelanggan sebagai bukti pembelian karena telah melakukan transaksi, kemudian admin akan menyerahkan barang pada pelanggan dan kembali selesai pada sistem.

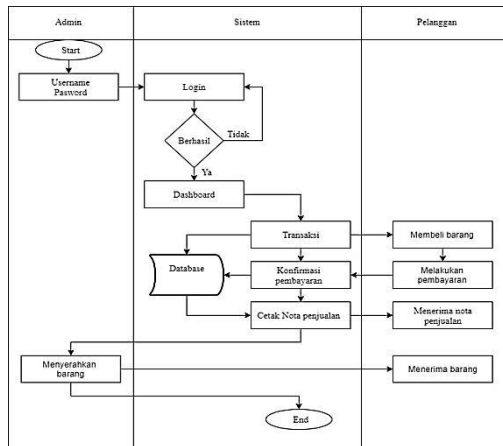
### 2.5 Rancangan Sistem Yang Diusulkan

Rancangan sistem diusulkan merupakan suatu untuk mengembangkan sistem yang menyangkut estimasi dari kebutuhan-kebutuhan fisik, tenaga kerja dan dana yang dibutuhkan untuk pengembangan sistem serta operasi setelah diterapkan.

Rancangan sistem yang diusulkan pada Toko Mitra Komputer yang dideskripsikan



dalam *Flowchart*, dapat dilihat pada Gambar 3 berikut:

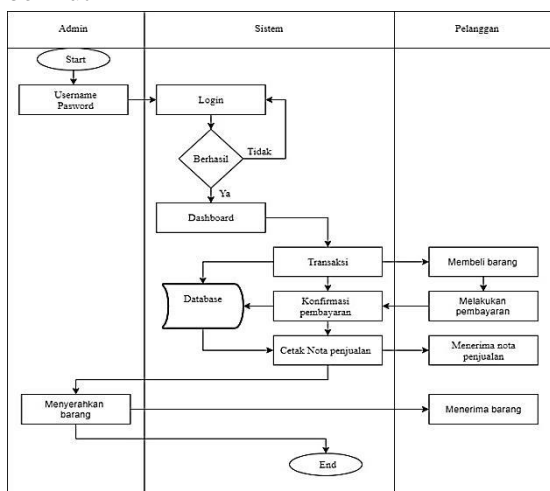


Gambar 3. Rancangan Sistem Yang Diusulkan

## 2.6 Analisis Sistem Yang Diusulkan

Rancangan sistem diusulkan merupakan suatu untuk mengembangkan sistem yang menyangkut estimasi dari kebutuhan-kebutuhan fisik, tenaga kerja dan dana yang dibutuhkan untuk pengembangan sistem serta operasi setelah diterapkan.

Rancangan sistem yang diusulkan pada Toko Mitra Komputer yang dideskripsikan dalam *Flowchart*, dapat dilihat pada Gambar 4 berikut



Gambar 4. Sistem Yang Diusulkan

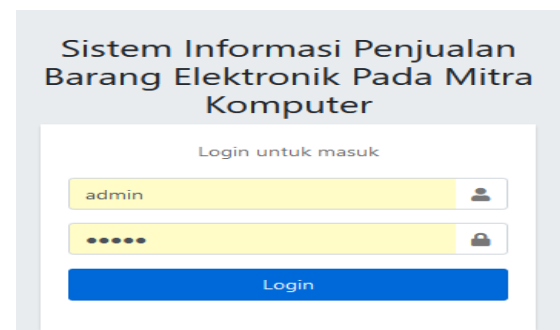
## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi adalah suatu kegiatan atau tindakan dari sebuah rencana yang dibuat secara terperinci untuk mencapai suatu tujuan. Implementasi mulai dilakukan apabila seluruh perencanaan sudah dianggap sempurna. Ementasi merupakan tahap penciptaan perangkat lunak, tahap kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem. Tahap ini merupakan tahap dimana sistem siap untuk dioperasikan, yang terdiri dari penjelasan mengenai lingkungan implementasi dan implementasi program.

### 3.1. Tampilan Antar Muka Sistem

#### 3.1.1. Tampilan Menu Login

Halaman ini ditunjukkan untuk admin yang berfungsi untuk memasukkan username dan password untuk melakukan login. Tampilan form login adalah sebagai berikut :

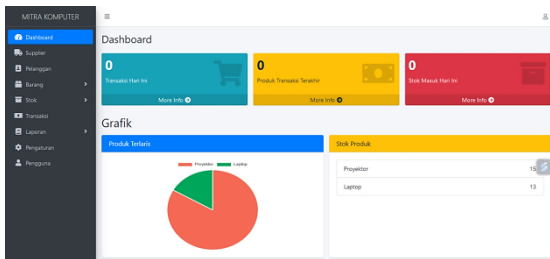


Gambar 5. Tampilan Menu Login

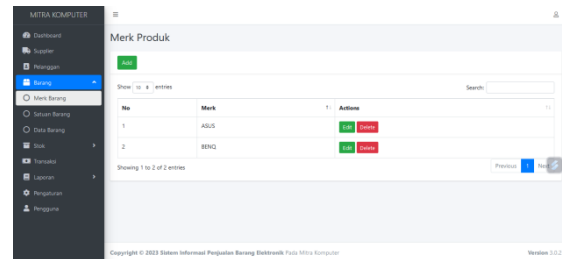
#### 3.1.2. Tampilan Menu Utama

Menu utama merupakan awal dimulainya proses informasi atau desain yang akan ditampilkan. Tampilan menu utama adalah sebagai berikut :





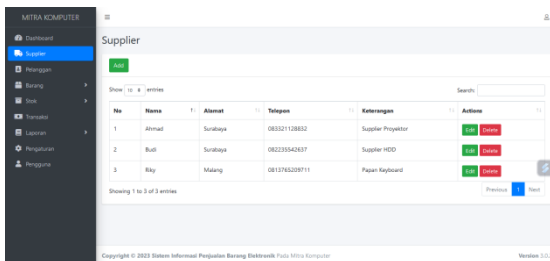
Gambar 6. Tampilan Menu Utama



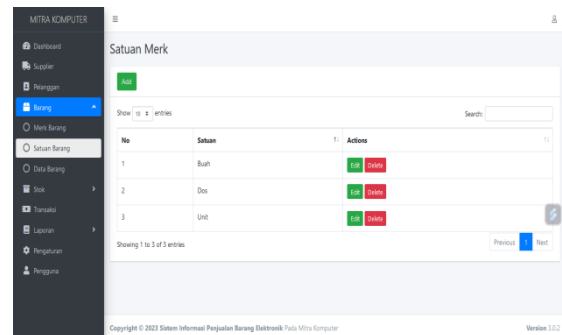
Gambar 9. Data Merek Barang

### 3.1.3. Tampilan Data supplier

Halaman ini merupakan tampilan form data supplier :



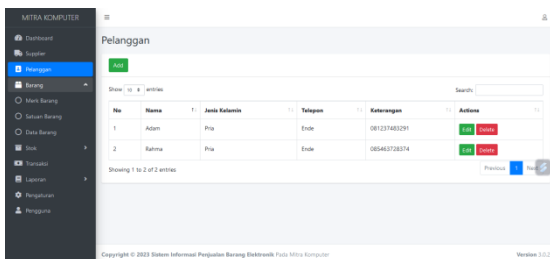
Gambar 7. Tampilan data supplier



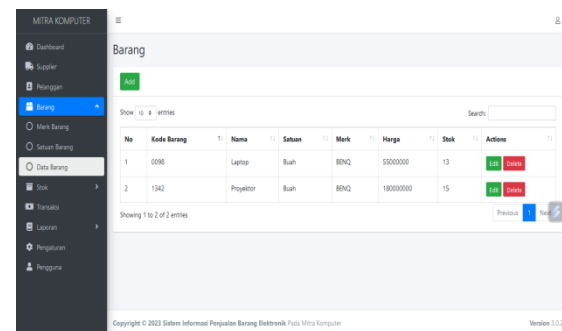
Gambar 10. Form tambah data satuan barang

### 3.1.4. Tampilan Data Pelanggan

Berikut ini merupakan gambar dari halaman data pelanggan:



Gambar 8. Form Tambah Data Pelanggan



Gambar 11. Halaman Data Barang

### 3.1.5. Tampilan Merek Barang

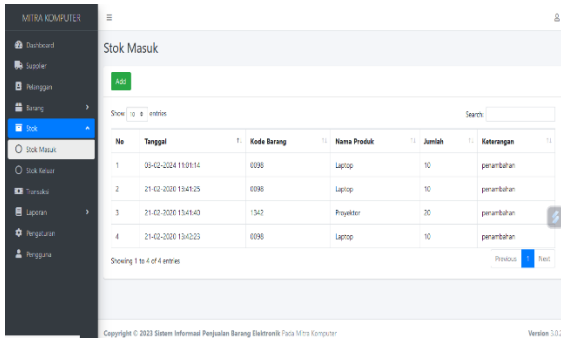
Berikut ini merupakan gambar dari halaman data merek barang :

### 3.1.8. Halaman Data Stok Masuk

Berikut ini merupakan gambar dari halaman data stok masuk:





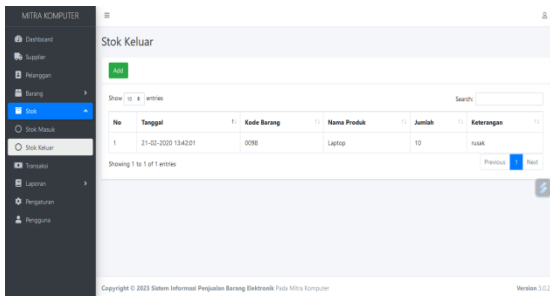


No	Tanggal	Kode Barang	Nama Produk	Jumlah	Keterangan
1	09-02-2024 11:01:14	0098	Laptop	10	perambahan
2	21-02-2020 13:43:25	0098	Laptop	10	perambahan
3	21-02-2020 13:41:40	1342	Projektor	20	perambahan
4	21-02-2020 13:43:23	0098	Laptop	10	perambahan

Gambar 12. Form Data Stok Masuk

### 3.1.9. Halaman Data Stok Keluar

Berikut Ini merupakan Gambar dari halaman data stok keluar:

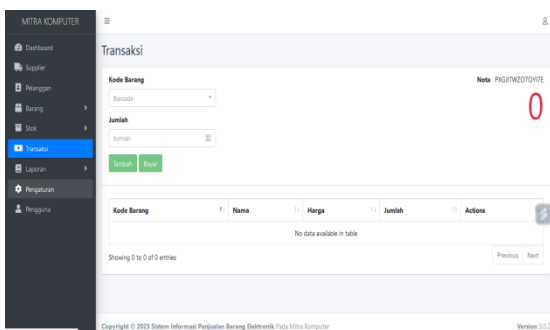


No	Tanggal	Kode Barang	Nama Produk	Jumlah	Keterangan
1	21-02-2020 13:42:01	0098	Laptop	10	hapus

Gambar 13. Form Data Stok Keluar

### 3.1.10. Halaman Data Transaksi

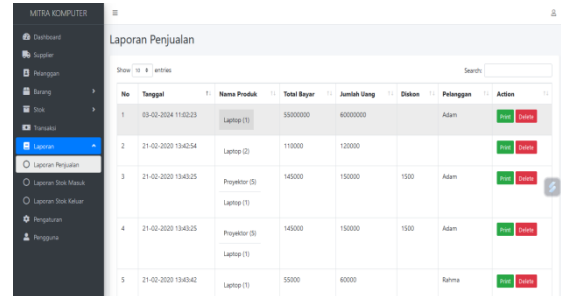
Berikut ini merupakan gambar dari halaman data transaksi:



Gambar 14. Form Data Transaksi

### 3.1.11. Halaman Data Laporan Penjualan

Berikut ini merupakan gambar dari halaman data laporan penjualan:

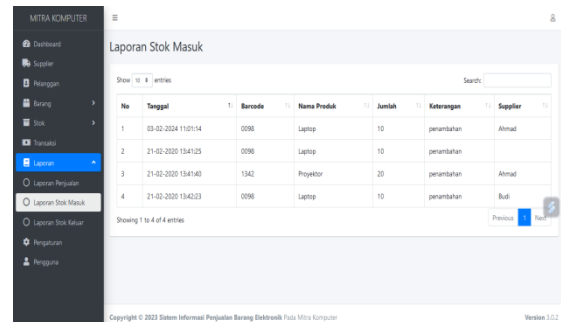


No	Tanggal	Nama Produk	Total Bayar	Jumlah Uang	Diskon	Pelanggan	Action
1	09-02-2024 11:02:23	Laptop (1)	93000000	60000000		Adam	Print Delete
2	21-02-2020 13:42:54	Laptop (2)	118000	120000			Print Delete
3	21-02-2020 13:43:25	Projektor (2)	140000	150000	1500	Adam	Print Delete
4	21-02-2020 13:43:25	Projektor (3)	140000	150000	1500	Adam	Print Delete
5	21-02-2020 13:43:42	Laptop (1)	55000	60000		Rahma	Print Delete

Gambar 15. Data Laporan Penjualan

### 3.1.12. Halaman Data Laporan Stok Masuk

Berikut ini merupakan gambar halaman data laporan stok masuk:

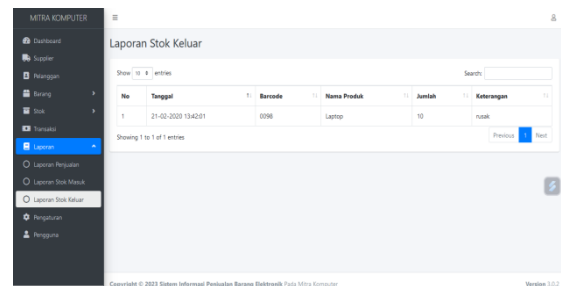


No	Tanggal	Barcode	Nama Produk	Jumlah	Keterangan	Supplier
1	09-02-2024 11:01:14	0098	Laptop	10	perambahan	Alhmad
2	21-02-2020 13:41:25	0098	Laptop	10	perambahan	
3	21-02-2020 13:41:40	1342	Projektor	20	perambahan	Alhmad
4	21-02-2020 13:43:23	0098	Laptop	10	perambahan	Budi

Gambar 16. Form Data Laporan Stok Masuk

### 3.1.13. Halaman Data laporan Stok Keluar

Berikut ini merupakan gambar halaman data laporan stok keluar:



No	Tanggal	Barcode	Nama Produk	Jumlah	Keterangan
1	21-02-2020 13:42:01	0098	Laptop	10	hapus

Gambar 17. Data Laporan Stok Keluar



## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan maka penulis dapat ditarik kesimpulan bahwa Sistem Informasi Penjualan Barang Elektronik Berbasis Web di Toko Mitra Komputer Ende, yang dibangun menggunakan metode *Waterfall* serta melakukan pengujian menggunakan *Blackbox testing* dapat mempermudah Toko Mitra Komputer Ende dalam mengelolah data penjualan barang elektronik serta.

## SARAN

Adapun saran-saran yang dapat digunakan peneliti lain untuk pengembangan Sistem Informasi Penjualan Barang Elektronik Berbasis Web di Toko Mitra Komputer Ende yang telah dibuat, yaitu :

1. Penambahan dan pengembangan *Fitur* sangat dimungkinkan seiring berkembangnya teknologi website kedepannya.
2. Perlu adanya perawatan terencana secara rutin terhadap sistem informasi ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Maulana Yusuf and J. Novita Sari, "Sistem Informasi Penjualan Kredit Barang Berbasis Vb.Net Pada Pd Ria Mulya Karawang," vol. 15, no. 2.
- [2] "739-Article Text-3611-1-10-20190606".
- [3] K. Nurdiansyah and Y. Santoso, "Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Tunai Pada Xyz."
- [4] B. Widiyanto and M. Hayaty, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Search Engine Optimization Pada Burgeon Indonesia."
- [5] A. Priyono, D. Yusuf Aditya, J. Raya Tengah, P. Rebo, J. Timur, And D. Khususibukota Jakarta, "Aplikasi Penjualan Perlengkapan Olahraga Pada Toko Gemar Sport Berbasis Netbeans," 2021.
- [6] S. Alam, "Jurnal Sintaks Logika Aplikasi Penjualan Alat Tulis Kantor (Atk) Pada Toko 1001 Berbasis Web Informasi Artikel," 2021. [Online]. Available: <https://jurnal.umpar.ac.id/index.php/sylog> 66
- [7] A. F. Farahat, A. DewiAmbarwati, and A. Lestari, "Pengaruh E-Commerce, E-Crm, Dan Database Terhadap Sistem Informasi Penjualan (Literature Sistem Informasi Manajemen)," vol. 1, no. 1, 2022, doi: 10.38035/jim.v1i1.
- [8] S. Putra and P. Studi Sistem Informasi, "Penerapan Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Pada PD. Sugema Tani Berbasis Desktop Implementation Of Information System Inventory at PD. SugemaTani With Desktop Integrity."

