

## Sistem Inventaris Berbasis Web Di Workshop Teknik Elektro Sttr Cepu

M. Ali Amrozi<sup>a\*</sup>, Adhika Pramita Widyassari<sup>b</sup>

\*Email: [maliamrozi8@gmail.com](mailto:maliamrozi8@gmail.com)

Sekolah Tinggi Teknologi Ronggolawe Cepu<sup>ab</sup>

---

### Intisari

Tentang naskah:

-diterima, 29 Des. 2022

-direview, 11 Jan. 2023

-diterbitkan, 12 Jan.

2023

Kata Kunci: Sistem Inventaris, Laboratorium, Sttr Cepu

Sistem informasi inventaris barang ini menyediakan beberapa fasilitas yang dapat digunakan oleh pihak pengelola, meliputi : input data barang , hapus barang pencarian barang, dan laporan inventaris data barang, sistem inventaris barang di Workshop Teknik Elektro – Sttr Cepu bertujuan untuk mempermudah pihak pengelola laboratorium dalam pendataan barang, baik barang melengkap atau bahan habis pakai, yang berbasis web, misal penginputan barang baru atau barang rusak, bisa dilakukan secara online, dan jumlah barang akan otomatis masuk di database, tanpa kita menjumlahkan barang secara manual, hasil pencarian data barang dengan lebih mudah cepat, dan akurat, serta hasil laporan yang bisa di download dalam type PDF, dan bisa di cetak, Tujuan dari penelitian untuk meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan inventaris barang laboratorium yang terkomputerisasi sehingga mampu mendukung kinerja pengelola lab, Arsip dan workshop Teknik Eletro, Perancangan aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman *PHP, CSS, HTML* , Sistem Operasi Windows 10 64 bit, software Visual Studio Code versi 1.69.1, Xampp Server versi 1.7.7, PHP versi 7.3.2, Bootstrap versi 5.0, Google Chrome, 000webhost. Hasil pengujian menunjukkan bahwa 77% aplikasi ini dapat berjalan dan mempermudah pihak pengelola Laboratorium-Sttr Cepu.

### Abstract

*This inventory information system provides several facilities that can be used by the manager, including: input of item data, delete item search item, and item data inventory report, item inventory system at the Electrical Engineering Workshop - STTR CEPU aims to facilitate the laboratory manager in data collection goods, both complementary goods or consumables, which are web-based, for example inputting new goods or damaged goods, can be done online, and the number of goods will be automatically entered in the database, without us adding up the goods manually, search results for item data more easily fast, accurate, and the results of reports that can be downloaded in PDF type, and can be printed. The purpose of the research is to increase efficiency in managing computerized laboratory inventory so that it can support the performance of lab managers, Archives and Electrical Engineering workshops, Designing this application using language programming PHP, CSS, HTML, Windows 10 64 bit Operating System, Visual Studio Code software version 1.69.1, Xampp Server version 1.7.7, PHP version 7.3.2, Bootstrap version 5.0, Google Chrome, 000webhost. The test results show that 77% of this application can run and make it easier for the Cepu-Sttr Laboratory manager.*

Keywords: Inventory System, Laboratory, Cepu Sttr

---

### 1. Pendahuluan

Sistem inventaris berbasis web di Era sekarang ini menjadikan kebutuhan manusia yang memicu pesatnya perkembangan teknologi di dunia Informasi dan komunikasi. Teknologi sekarang ini sangat cepat perkembangannya. Sistem Informasi inventaris di Workshop Teknik Elektro

berfungsi sebagai penunjang dalam bidang pekerjaan atau praktek, dimana system ini memudahkan user untuk mengelola laboratorium, di semua bidang khususnya di bidang teknik elektro, kemudahan akses aplikasi inventaris berbasis web ini memudahkan pengguna lebih efektif dalam mengoperasikan system inventaris ini, dan menjadikan nilai tambah tersendiri untuk aplikasi inventaris berbasis web ini.

Kegiatan pengelolaan data barang di workshop / lab Teknik Elektro dilakukan secara rutin, guna untuk mengetahui kondisi barang atau alat praktikum, apakah masih layak di pakai untuk praktek atau tidak, apabila alat tersebut tidak memenuhi standar operasinal , maka alat tersebut kita kategorikan barang rusak, dan barang rusak tersebut langsung di masukkan kedalam system inventaris barang rusak, guna untuk mengetahui jumlah barang yang masih bisa dan barang yang suda rusak, hasil tersebut nantinya bisa di cetak untuk di buat laporan kepada pimpinan. Kemudian pengelola lab, akan membuat daftar pembelian barang baru, kemudian diajukan kepada pimpinan, untuk mendapatkan persetujuan dari pimpinan yang nantinya akan di berikan dana untuk pembelian barang baru. Barang baru tersebut di masukan ke system inventaris oleh pengelola laboratorium dan pembelian barang yang baru diinputkan, nanti otomatis akan ditambahkan oleh system ke dalam system inventaris.

Sekolah Tinggi Teknologi Ronggolawe Cepu adalah salah satu perguruan tinggi swasta yang bertempat di cepu – jawa tengah yang memiliki berbagai jurusan teknik, dimana setiap jurusan memiliki peralatan praktikum dan bahan habis pakai untuk praktek, peneliti mengambil sebuah gambaran dari permasalahan pengendali Inventory untuk mengontrol *peralatan* barang habis pakai atau melengkapi, yang disimpan dan digunakan dalam kegiatan praktikum. Guna untuk mempermudah serta mempercepat proses pendataan barang dan proses pelaporan barang yaitu Sistem Informasi *Inventory* berbasis web. Sistem Informasi berbasis web penting untuk dimiliki oleh setiap Sekolah tinggi maupun universitas guna memudahkan dan mendukung proses inventaris barang yang lebih praktis di aplikasikan.

System inventaris barang di workshop Teknik Elektro masih dalam proses pengembangan menggunakan system barcode scanner, yang mana scan barcode

nnti, memudahkan pengelola lab untuk menginputkan barang beli secara cepat dan mudah, tanpa user atau pengelola lab mengetikkan manual satu persatu data barang , keunggulan scan barcode ini, memudahkan user dalam input data barang inventaris ke dalam system.

## 2. Kerangka Teori

### 2. Tabel Literature Review

no	Judul	Metode Perancangan	Kelebihan	Kekurangan
1	Sistem Informasi Inventaris Berbasis Android Menggunakan Metode Client Server	Metode waterfall	Hasil Laporan lebih akurat dan cepat, memudahkan dalam pendataan barang,	Diharapkan aplikasi ini selalu up to date untuk perkembangan teknologi informasi berbasis android flutter.
2	Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web Di Yayasan Unisba	Metode waterfall	Memudahkan Pengaksesan data inventaris barang di setiap unit / Bidang, Compatible dengan berbagai perangkat komputer / smartphone	Hasil Laporan belum efektif dan Efisien
3	Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web	Metode waterfall	Memudahkan dalam pencarian barang,	Perlu adanya pengembangan sistem

Menggunakan  
 akan  
 Laravel  
 Pada  
 Dinas  
 Kependudukan  
 Dan  
 Pencatatan Sipil  
 Sintang

Company  
 Profile

### 2.2. Sistem

Sistem merupakan suatu prosedur yang dilakukan secara manual atau digital. Sistem manual adalah sistem yang dilakukan oleh manusia sendiri yang dilakukan secara manual, sedangkan sistem digital adalah sistem sudah menggunakan alat bantu computer (Azhari et al. n.d. and Nurlaily 2019).

### 2.3. Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan kombinasi antara teknologi informasi komunikasi dan kegiatan manusia sehari-hari yang bertujuan untuk mendukung kinerja manusia atau user dalam mengumpulkan suatu informasi dan komunikasi (Oktaviani et al. 2019).

### 2.4. WEB

Web adalah laman yang didalamnya berisi beragam informasi. Web bisa diakses menggunakan internet dengan aplikasi browser misalnya : Firefox, google chrome, internet explorer, eagle, dan browser yang lain (Aprideni and Komalasari n.d.; Fatchan 2022; Handoyo, Prasetijo, and Syamhariyanto 2008).

## 3. Metodologi

### 3.1. Metode Penelitian

penelitian system aplikasi ini menggunakan metode SDLC atau *Software Development Life Cycle*, merupakan dari proses membuat dan memodifikasi model metode penelitian ini dan metode yang digunakan untuk mengembangkan sebuah sistem informasi. Metode ini memiliki banyak metode, dalam metode penelitian ini menggunakan *Metode Waterfall*. Waterfall merupakan metode SDLC yang pertama, metode ini menekankan fase-fase yang berurutan dan sistematis. Disebut Waterfall karena prosesnya mengalir satu arah yaitu kebawah, metode ini dimulai dari tahap kebutuhan sistem

kemudian berlanjut menuju ke analisis, desain perancangan, coding, testing aplikasi, dan maintenance aplikasi system ini.

### 3.2. Sumber Data

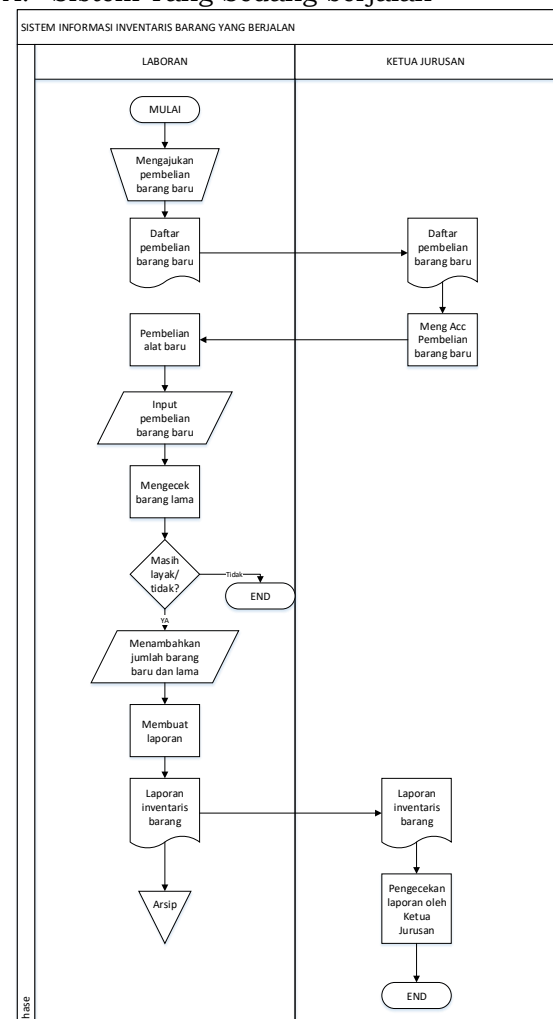
Sumber data dalam melakukan penelitian ini dibagi 2 kategori yaitu, penelitian primer dan penelitian sekunder. Data primer didapatkan langsung dari uji coba aplikasi inventaris di Workshop Teknik Elektro - kampus Sttr Cepu dan, sedangkan data sekunder diperoleh dari pencarian diinternet.

### 3.3. Teknik Pengumpulan Data

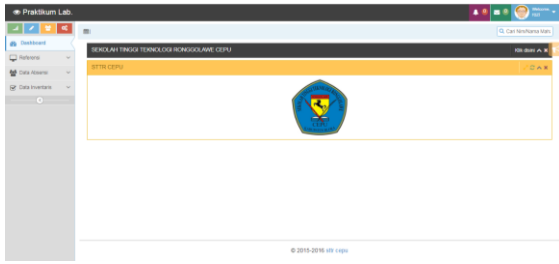
Pengumpulan data dilakukan secara langsung survei ke Workshop Teknik Elektro - kampus Sttr Cepu untuk mendapatkan informasi secara umum dari Workshop Teknik Elektro dan dokumentasi berupa foto barang habis pakai dan melengkapi di Workshop Teknik Elektro

### 3.4. Analisa Desain

#### A. Sistem Yang Sedang berjalan



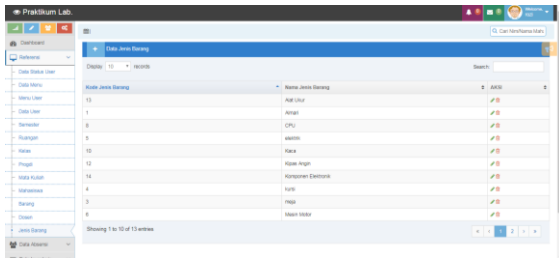




Gambar 6. Menu dashbord

Tampilan halaman setelah berhasil login, Halaman ini digunakan untuk mengakses menu system inventaris yang didalamnya memuat beberapa informasi mengenai data barang habis pakai dan data barang melengkapki.

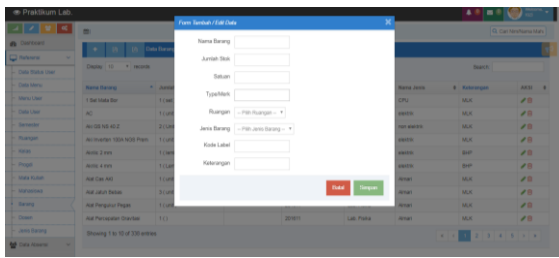
c. Halaman inventaris



Gambar 7. halaman inventaris

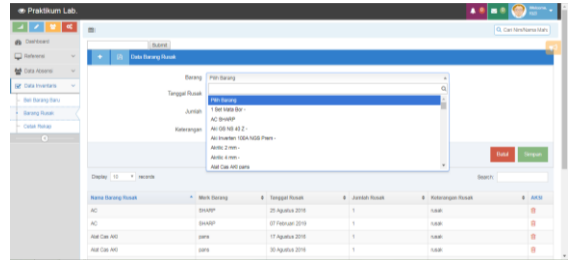
Halaman inventaris Barang merupakan Halaman yang menampilkan informasi barang secara keseluruhan. Informasi ini selalu up to date sesuai dengan jumlah fisik barang yang ada. Pada halaman ini juga dapat mengubah data barang dan menghapus data barang

d. Halaman penambahan barang



Gambar 8. halaman penambahan barang

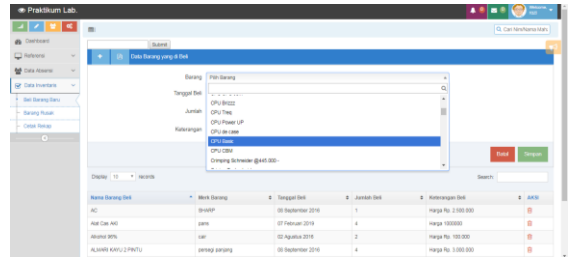
e. Laporan inventaris barang rusak



**STTR CEPU**  
**LAPORAN INVENTARIS-BARANG RUSAK**  
**WORKSHOP TEKNIK ELEKTRO**

NO	NAMA BARANG	MERK	TANGGAL RUSAK	JUMLAH	KET
1	AKI	SHARP	2016-08-25	1	rusak
2	AKI	SHARP	2019-02-07	1	rusak
3	Alat Cas AKI	pass	2016-08-17	1	rusak
4	Alat Cas AKI	pass	2016-08-30	1	rusak
5	Alat Cas AKI	pass	2019-02-07	2	rusak
6	Alkohol 96%	cair	2016-08-31	1	rusak
7	Alkohol 96%	cair	2019-02-08	2	habus
8	ALMARI KAYU 2 PINTU	persegi panjang	2016-09-09	2	kunci rusak
9	Analog Multimeter	( )	2016-08-24	1	rusak
10	Bor Listrik	multita	2016-08-31	1	rusak
11	Bor Listrik Dhadak	( )	2016-08-23	1	rusak
12	CPU	de case	2016-08-17	1	rusak
13	Digital Multimeter	( )	2016-08-01	2	rusak
14	Generator Listrik	( )	2016-09-07	1	rusak
15	LCD Projector	Sharp XR-325	2016-08-27	1	rusak

Gambar 9. Laporan Inventaris barang f. Laporan inventaris pembelian barang

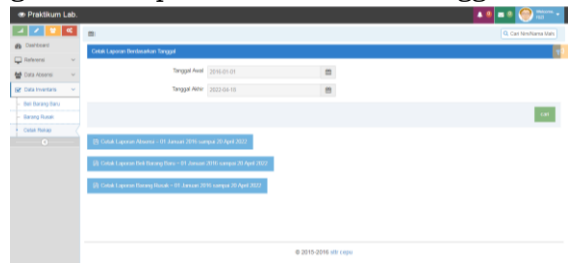


**STTR CEPU**  
**LAPORAN INVENTARIS-PEMBELIAN BARANG**  
**WORKSHOP TEKNIK ELEKTRO**

NO	NAMA BARANG	MERK	TGL BELI	JML	KET
1	AC	SHARP	2016-09-08	1	Harga Rp. 2.500.000
2	Alat Cas AKI	pass	2019-02-07	4	Harga 1000000
3	Alkohol 96%	cair	2016-08-02	2	Harga Rp. 100.000
4	ALMARI KAYU 2 PINTU	persegi panjang	2016-09-08	4	Harga Rp. 3.000.000
5	AVO Meter	( )	2022-01-19	2	900000

Gambar 10. Laporan Inventaris pembelian barang

g. Cetak laporan berdasarkan tanggal



**STTR CEPU**  
**LAPORAN INVENTARIS-BARANG RUSAK**  
**WORKSHOP TEKNIK ELEKTRO**

NO	NAMA BARANG / STOK	MERK	TANGGAL RUSAK	JUMLAH	STOK	KET
1	AC ( unit )	SHARP	2016-08-25	1	1	rusak
2	AC ( unit )	SHARP	2019-02-07	1	1	rusak
3	Alat Cas AKI ( unit )	pass	2016-08-17	1	1	rusak
4	Alat Cas AKI ( unit )	pass	2016-08-30	1	1	rusak
5	Alat Cas AKI ( unit )	pass	2019-02-07	3	1	rusak
6	Alkohol 96% ( botol )	cair	2016-08-31	1	0	rusak
7	Alkohol 96% ( botol )	cair	2019-02-08	2	0	habus
8	ALMARI KAYU 2 PINTU ( unit )	persegi panjang	2016-09-09	2	3	kunci rusak
9	Analog Multimeter ( )	( )	2016-08-24	1	0	rusak
10	Bor Listrik ( unit )	multita	2016-08-31	1	0	Rusak
11	Bor Listrik Dhadak ( )	( )	2016-08-23	1	0	rusak
12	CPU ( )	de case	2016-08-17	1	0	rusak
13	Digital Multimeter ( )	( )	2016-08-01	2	0	rusak
14	Generator Listrik ( )	( )	2016-09-07	1	0	rusak
15	LCD Projector ( )	Sharp XR-325	2016-08-27	1	0	rusak

Gambar 11. cetak laporan sesuai tanggal

#### 4.2. Pembahasan

Pembahasan ini adalah tabel pengujian black box pada halaman pengguna atau admin dan melibatkan koresponden sebanyak 5 penguji:

Tabel 2. pengujian Halaman Admin

Halaman Admin	Fungsi	Tidak Fungsi	Total/Rata-rata
Login Admin	4	1	4
Home Admin	4	1	4
User	4	1	4
Tambah barang	3	3	3
Hapus barang	4	1	4
Laporan	4	1	4
Logout	4	1	4
		Total Fungsi	27
		Rata-rata	3,85

Hasil uji coba dari 5 koresponden dengan hasil rata-rata 3,85 atau 77%, menunjukkan bahwa sistem inventaris ini sudah cukup bagus.

#### 5. Simpulan

Dari hasil penelitian dari system inventaris ini dapat diambil kesimpulan bahwa tampilan cukup bagus, dan perlu adanya pengembangan system misal barcode.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anon. n.d.-b. "ARIP SARIPUDIN-FST.Pdf."
- Aprideni, Rendi, and Dinny Komalasari. n.d. "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG BERBASIS WEB (STUDI KASUS KANTOR WALIKOTA PALEMBANG)."
- Azhari, R. Hergy Gani, Syahrul Mauluddin, S. Kom, and M. Kom. n.d. "Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Desktop di PT. Cisangkan Bandung."
- Nurhayati, Fitri. n.d. "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG BERBASIS WEB (STUDI KASUS HOKBEN AREA SURABAYA)."
- Oktaviani, Novi, I. Made Widiarta, and Nurlaily. 2019. "SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG BERBASIS WEB PADA SMP NEGERI 1 BUER." *Jurnal Informatika, Teknologi dan Sains* 1(2):160-68. doi: 10.51401/jinteks.v1i2.422.
- Susandi, Diki, and Sukisno Sukisno. 2018. "Sistem Informasi Inventaris Berbasis Web di Akademi Kebidanan Bina Husada Serang." *JSiI (Jurnal Sistem Informasi)* 5(2). doi: 10.30656/jsii.v5i2.775.
- Agus Heryanto, Hilmi Fuad, Dani Dananggi, (2014). *Jurnal SISFOTEK GLOBAL. Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web Studi Kasus di PT.Infinetwork Global Jakarta.* 4(2),(32-35).
- Tony Kurnia Ardiana, Asep Deddy Supriatna, (2016). *Jurnal Algoritma. Rancang Bangun Sistem Informasi Inventori Suku Cadang pada PT. Primajasa Perdana Raya Utama dengan metode Berorientasi Objek,* 13(1),(430-436).
- Rahmawati (2017) 'Sistem Informasi Inventory Stok Barang Pada Cv. Artha Palembang', *Sistem Informasi Inventory Stok Barang Pada Cv. Artha Palembang*, p. 158.
- Sutabri, Tata.2005. *Sistem Informasi Manajemen*.2005. JakartaLadjamudin, Al - Bahra Bin. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi. Graha Ilmu. Yogyakarta.*