

SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG PADA PUSAT LABORATORIUM KOMPUTER STM NURDIN HAMZAH JAMBI

Ahmad Louis¹, Andre Maulana²

Universitas Nurdin Hamzah

E-mail: ¹ahmadlouis124@yahoo.com

Abstract - The education system has the obligation to organize education, research, community service activities, which are referred to as the Tri Dharma of Higher Education as stated in the National Education System Law Article 20 of 2003. The education system includes many elements, including one of which is the Laboratory. The laboratory serves as an important learning support infrastructure, primarily to provide scientific experience and motor skills to students. The three roles of the laboratory will be maximized when managed optimally as well.

Keywords : Education System;Laboratory.

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Laboratorium adalah sarana penunjang proses belajar-mengajar di STM Nurdin Hamzah Jambi. Pengelolaan sebuah laboratorium antara lain memastikan kondisi laboratorium dengan keadaan baik serta merencanakan keberadaan pendukung teknologi informasi untuk menunjang seluruh kegiatan yang ada pada kampus. Di Pusat Laboratorium Komputer STM Nurdin Hamzah Jambi memiliki beberapa laboratorium diantaranya Laboratorium Multimedia, Laboratorium Grafis, Laboratorium Pemrograman Lanjut dan Laboratorium Pemrograman Dasar, Laboratorium Jaringan Komputer.

Inventarisasi merupakan pendaftaran atau pencatatan berbagai barang milik kantor atau organisasi yang dipakai dalam melaksanakan tugas. Semakin banyak fasilitas yang dimiliki oleh suatu instansi, khususnya pada bagian inventaris, maka akan menimbulkan dua permasalahan dalam proses manajemennya seperti, pencatatan, pengecekan kondisi, status, serta perawatan barang inventaris tersebut. Maka dari itu diperlukan sistem baru dengan menggunakan aplikasi yang bisa menunjang kegiatan lebih mempermudah dalam melakukan proses inventarisasi peralatan baik dari segi pengarsipan, perawatan, peminjaman, maupun alat keluar.

Peralatan pada laboratorium komputer STM Nurdin Hamzah didata oleh asisten yang bertugas dan diperbarui sekali dalam sebulan, kemudian hasil pendataan tersebut dikumpulkan dalam sebuah buku agenda. Selain itu untuk peminjaman peralatan alat hanya berupa surat persetujuan peminjaman tanpa adanya pendataan tersendiri. Hal ini mengakibatkan sulitnya melakukan pembaruan data inventaris yang menyebabkan jumlah barang yang masuk, keluar

dan sisa komponen yang ada tidak akurat dari waktu ke waktu. Pendataan data menggunakan kertas memiliki kelemahan seperti data mudah basah, robek, dan terbakar ataupun hilang. Dengan adanya sistem baru maka mempermudah informasi yang cepat akan membantu kepala laboratorium menerima laporan data inventaris.

Berdasarkan uraian diatas serta manfaat yang besar dari sistem informasi inventaris barang laboratorium untuk membantu staff dan asisten labor, maka peneliti mencoba merancang suatu sistem berbasis komputer dengan judul “**Sistem Informasi Inventaris Barang Pada Pusat Laboratorium Komputer STM Nurdin Hamzah Jambi**”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari uraian latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu bagaimana merancang Sistem Informasi Inventaris Barang?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Menghasilkan rancangan perangkat lunak Berbasis *Web* dengan *Codeigniter* dan *SQL* yang mampu mengelola Sistem Informasi pada Pusat Laboratorium Komputer STM Nurdin Hamzah.
2. Menjadikan bahan masukan untuk kepentingan kemajuan laboratorium atau pihak-pihak lain tertentu guna menjadikan skripsi ini menjadi acuan untuk penelitian lanjutan terhadap objek sejenis atau aspek lainnya yang belum tercakup dalam penelitian ini.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Definisi

2.1. Definisi Sistem Informasi

Pengertian sistem informasi menurut John F. Nash sistem informasi adalah kombinasi dari manusia, fasilitas atau alat teknologi, media, prosedur dan pengendalian yang bermaksud menata jaringan komunikasi yang penting, proses atas transaksi-transaksi tertentu dan rutin, membantu manajemen dan pemakai intern dan ekstern dan menyediakan dasar pengambilan keputusan yang tepat [1].

2.2. Definisi Informasi

Menurut McFadden, dkk, (Kadir, 2014:45) mendefinisikan informasi sebagai data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan data tersebut [2]. Shannon dan Weaver, dua orang insinyur listrik, melakukan pendekatan secara matematis untuk mendefinisikan informasi. Menurut mereka, informasi adalah “jumlah ketidakpastian yang dikurangi ketika sebuah pesan diterima” [3]. Artinya dengan adanya informasi, tingkat kepastian menjadi meningkat.

2.3. Definisi Inventaris

Menurut Ristono (dalam Oktaviani dkk, 2019:162) Inventaris merupakan simpanan barang-barang mentah, material atau barang jadi yang disimpan untuk digunakan dalam masa mendatang atau dalam kurun waktu tertentu [4].

Menurut Wahana Komputer (dalam jurnal Oktaviani dkk, 2019:162) Inventaris merupakan proses mengelola pengadaan atau persediaan barang yang dimiliki oleh suatu kantor atau perusahaan dalam melakukan kegiatan operasionalnya [4].

Menurut Moekijat (dalam jurnal Mardan dkk, 2018) Inventaris secara deskriptif dapat dipahami sebagai suatu kegiatan pencatatan selengkapny mengenai barang-barang inventaris yang telah dibeli, diterima, dibagikan dan dipakai dalam suatu lingkup organisasi baik mengenai barang tahan lama maupun habis pakai [5].

III. METODE PENELITIAN

a. Analisa Kebutuhan Sistem (*Sistem Engineering*) Pada sistem yang sedang dirancang, peneliti mengambil informasi data-data yang diperlukan oleh Laboratorium STM Nurdin Hamzah di bagian Staf Labor, untuk untuk menganalisa Data Inventaris penulis menerapkan dengan menggunakan pemrograman web serta penulis melakukan pengambilan data dengan

cara observasi (*studi lapangan*), wawancara, studi kepustakaan.

b. Desain Atau Perancangan Sistem

Penulis melakukan desain/perancangan sistem ini untuk mempermudah penginputan inventaris pada Laboratorium STM Nurdin Hamzah laporan data dari hasil penginputan.

c. Kode Program

Penulis melakukan pembuatan program dan kode program yang sesuai dengan sistem yang baru agar dengan adanya sistem yang baru membantu pihak staff dan asisten labor pusat laboratorium komputer di Laboratorium STM Nurdin Hamzah dalam melakukan penginputan inventaris setiap laboratorium agar staff dan asisten labor dapat menggunakan program aplikasi yang dibuat ini serta dalam pembuatan program ini menggunakan program *web* dan *software* pendukungnya adalah *Xampp*, *Sublime Text*.

d. Pengujian Program

Pengujian sistem ini yang diterapkan bertujuan untuk mengetahui kemampuan dan keefektifan suatu program sehingga mengetahui kelemahan sistem, kendala sistem, beserta kekurangan dari sistem program dan dilakukan pengkajian ulang terhadap aplikasi ini beserta perbaikan agar aplikasi menjadi efektif dan menjadi lebih baik dan sempurna.

e. Pemeliharaan Program

Pada tahapan Pemeliharaan program ini, agar sistem yang baru harus mempunyai pemeliharaan software yang baik agar dapat terhindari dari kerusakan pada program yang dibuat, jika terjadinya suatu perubahan dalam program serta perkembangan kebutuhan dalam pengolahan data dalam pembuatan program tersebut.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Rancangan Tabel

Tabel 1. Tabel Admin

| No. | Nama | Tipe | Width | Keterangan |
|-----|-------------|---------|-------|------------|
| 1 | Id_petugas* | Integer | 10 | Id_petugas |
| 2 | Username | Varchar | 100 | username |
| 3 | Full_name | Varchar | 100 | Full_name |
| 4 | Password | Varchar | 60 | password |

Tabel 2. Tabel Barang

| N o. | Nama | Tipe | Width | Keteran gan |
|------|--------------|----------|-------|--------------|
| 1 | Kode_barang* | Integer | 60 | Kode_b arang |
| 2 | Nama_barang | Varcha r | 50 | Nama_b arang |

| | | | | |
|---|----------------|---------|----|----------------|
| 3 | Merek | Varchar | 60 | Merek |
| 4 | Jumlah_barang | Integer | 60 | Jumlah_barang |
| 5 | Asal_barang | Varchar | 20 | Asal_barang |
| 6 | Keadaan_barang | Varchar | 20 | Keadaan_barang |
| 7 | Keterangan | Varchar | 30 | Ket |

Tabel 3. Tabel Asisten

| No. | Nama | Tipe | Width | Keterangan |
|-----|-------------|---------|-------|------------|
| 1 | Id_asisten* | Integer | 5 | Id Asisten |
| 2 | Nim | Integer | 11 | nim |
| 3 | Nama | Varchar | 60 | nama |
| 4 | Jk | Varchar | 2 | jk |
| 5 | Ttl | Date | | ttl |
| 6 | Penempatan | Varchar | 50 | penempatan |
| 7 | Gambar | Blob | | gambar |

Tabel 4. Tabel Ruang

| No. | Nama | Tipe | Width | Keterangan |
|-----|--------------|---------|-------|------------|
| 1 | Id_ruangan* | Int | 11 | Id_ruangan |
| 2 | Nama_ruangan | Varchar | 100 | Nama Ruang |
| 3 | Keterangan | Text | 50 | Ket |

Tabel 5. Tabel Peminjaman

| No. | Nama | Tipe | Width | Keterangan |
|-----|---------------|---------|-------|---------------|
| 1 | Id_transaksi* | Integer | 11 | Id_transaksi |
| 2 | Nik | Integer | 16 | nik |
| 3 | Kode_barang | Integer | 10 | Kode_barang |
| 4 | Nmpeminjam | Varchar | 50 | Nama_peminjam |
| 5 | Tglpinjam | Date | | Tgl_pinjam |
| 6 | Tglkembali | Date | | Tgl_kembali |
| 7 | Jumlah | Integer | 10 | Jumlah |

Tabel 6. Tabel Pengembalian

| No. | Nama | Tipe | Width | Keterangan |
|-----|---------------|---------|-------|-------------|
| 1 | Id_transaksi* | Integer | 11 | Notransaksi |
| 2 | Tgl_pinjam | Date | | Tgl pinjam |
| 3 | Tgl_kembali | Date | | Tgl kembali |
| 4 | Nama | Varchar | 50 | Nama |
| 5 | Kode_barang | Integer | 10 | Kode barang |

4.2. Antarmuka Login

Gambar 1. Tampilan Login

4.3. Antarmuka Data Asisten

Gambar 2. Tampilan Data Asisten

4.4. Antar Data Barang

Gambar 3. Data Barang

4.5. Antarmuka Data Ruang

Gambar 4. Tampilan Data Ruang

4.9. Laporan Data Inventaris

Gambar 8. Laporan Data Inventaris

4.6. Antarmuka Data Pengguna

Gambar 5. Tampilan Data Pengguna

4.10. Tampilan Menu Utama

Gambar 9. Menu Utama

4.7. Antarmuka Data Peminjaman

Gambar 6. Data Peminjaman

4.8. Antarmuka Data Pengembalian

Gambar 7. Data Pengembalian

V. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Dari analisis dan pembahasan yang telah dilakukan pada bab-bab sebelumnya dalam skripsi ini, penulis menarik beberapa kesimpulan, yaitu :

1. Pengolahan data inventaris barang masih belum maksimal dan dalam penginputan dan pengecekan masih di gunakan kertas.
2. Dengan adanya Sistem Informasi Inventaris Barang Pada Pusat Laboratorium Komputer STMIK Nurdin Hamzah Jambi menggunakan Aplikasi yang dibangun diharapkan dapat mempermudah proses pengolahan data dan memberikan kemudahan untuk penginputan data laporan.

5.2. Saran

Dari kesimpulan diatas dan pembahasan bab sebelumnya peneliti menyarankan beberapa hal, yaitu :

1. Diharapkan adanya pengembangan dari aplikasi mengenai informasi inventaris barang lebih baik lagi untuk mempermudah penginputan.
2. Melakukan perbaikan atau perawatan bertujuan untuk menjaga aplikasi tetap berjalan dengan baik.
3. Kepada para pembaca dan para mahasiswa lainnya yang membaca dan menggunakan

bahan tugas laporan skripsi ini, sebagai bahan panduan hendaknya dapat meluruskan dan menyempurnakan laporan skripsi ini untuk dikembangkan kearah yang lebih baik.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Nash F. John dan Martin B. Robert. 2001. La Midjan & Azhar Susanto. “*Accounting Information Sistem*”. Jakarta: Salemba.
- [2] Kadir, Abdul. 2014. “*Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi*”. Yogyakarta : Andi.
- [3] Claude Shannon and W. Weaver. 1949. “*The Mathematical Theory of Communication*”. Beverly Hills.
- [4] Oktaviani, Novi, dkk. 2018. “*Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web pada Smp Negeri 1 Buer*”. Sumbawa.

Fakultas Teknik, Universitas Teknologi Sumbawa.

- [5] Mardan, Dwinita Arwidiyarti, Tedjo Darmanto. 2018. “*Perancangan Sistem Informasi Inventaris Berbasis Web (Studi Kasus Pada PT. Askes (Persero) Cabang Mataram*”. Jurnal Explore STMIK Mataram. Vol 8 No 1, 2018.

IDENTITAS PENULIS

Nama : Ahmad Louis
NIDN/NIK : 02.015
TTL : Jambi, 13 April 1977
Golongan / Pangkat : IIID
Jabatan Fungsional : Lektor
Alamat Rumah : Nusa Indah
Telp. : 081366725727
Email : ahmadlouis124@yahoo.com