PEMBUATAN E-*LIBRARY* DI BALAI BAHASA PROVINSI ACEH DENGAN MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL

E-ISSN: 2723-7079

Sahruddin

Program Studi Manajemen Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, AMIK Indonesia, Jl. T Nyak Arief Sp Mesra No. 400, Kota Banda Aceh, Indonesia.

Email: sahruddin_129@gmail.com

Abstrak

Selama ini sistem informasi data buku yang ada pada Kantor Balai Bahasa Propinsi Aceh masih menggunakan cara manual. Banyaknya naskah cetak yang masuk dan proses transaksi yang banyak menyebabkan kesulitan dalam pengontrolan buku. Selain itu pengolahan data juga membutuhkan waktu yang lama. Dari uraian latar belakang maka penulis membuat batasan masalah hanya pada bagaimana Sistem Manajemen Basis Data E-library pada Kantor Balai Bahasa Propinsi Aceh dan merancang Sistem Manajemen Basis Data E-library pada Kantor Balai Bahasa Propinsi Aceh berbasis web. tujuan pembahasan yaitu untuk mengetahui Sistem Manajemen Basis Data E-library pada Kantor Balai Bahasa Propinsi Aceh dan merancang Sistem Manajemen Basis Data E-library pada Kantor Balai Bahasa Propinsi Aceh berbasis web. Untuk kesempurnaan laporan ini, penulis mengumpulkan datadata dengan beberapa metode pengumpulan data, diantaranya menggunakan studi lapangan dan studi kepustakaan. Dengan adanya Sistem Manajemen Basis Data E-library memberikan kemudahan bagi Kantor Balai Bahasa Propinsi Aceh untuk mengevaluasi penanganan e-library dan dengan adanya aplikasi ini dapat mengatasi permasalahan yang ada pada Kantor Balai Bahasa Propinsi Aceh karena mempercepat pembuatan laporan serta mengurangi kesalahan manusia.

Kata Kunci: Sistem; Informasi; Basis Data; E-library.

Abstract

So far, the existing book data information system at the Aceh Provincial Language Center still uses the manual method. The large number of printed manuscripts that entered and the transaction processes caused many difficulties in controlling books. In addition, data processing also takes a long time. From the background description, the authors define the problem only on how the E-library Database Management System at the Aceh Province Language Center Office and designing the E-library Database Management System at the Aceh Province Language Hall Office based on the web. The purpose of the discussion is to find out the E-library Database Management System at the Aceh Province Language Center Office and to design a web-based E-library Database Management System at the Aceh Province Language Center Office. For the perfection of this report, the authors collected data using several data collection methods, including using field studies and literature studies. The E-library Database Management System makes it easy for the Aceh Province Language Center Office to evaluate the handling of e-libraries, and this application, can overcome problems that exist at the Aceh Province Language Center Office because it speeds up reporting and reduces human errors.

Keyword: System; Information; Database; E-library.

www.journal.amikindonesia.ac.id/jimik/

Vol 1 No 2, Juli-Desember (2020) E-ISSN: 2723-7079

1. Pendahuluan

Teknologi Informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data [1], termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu, yang digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis, dan pemerintahan. Semua itu merupakan informasi yang strategis untuk pengambilan keputusan [2]. Teknologi ini menggunakan seperangkat komputer untuk mengolah data [3], sistem jaringan untuk menghubungkan satu komputer dengan komputer yang lainnya sesuai dengan kebutuhan, dan teknologi telekomunikasi digunakan agar data dapat disebar dan diakses secara global [4, 5].

Kantor Balai Bahasa Propinsi Aceh merupakan salah satu lembaga bahasa di bawah naungan Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa (Badan Bahasa), Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, merupakan instansi pemerintah yang ditugaskan untuk menangani masalah kebahasaan dan kesastraan di Indonesia. Kantor Balai Bahasa Propinsi Aceh merupakan sebuah lembaga bahasa yang memerlukan suatu sistem yang mengubah naskah media cetak ke dalam bentuk media non cetak/digital, yang diharapkan mampu mengisi kekurangan yang timbul akibat masalah budaya membaca, masalah jarak dan waktu. sehingga dihasilkan beberapa produk suplemen dari dalam bentuk audio kaset, program radio, program televisi, web suplement, dan video interaktif. Dalam proses pengolahan produk-produk tersebut, hubungan komunikasi kerja sama tim di setiap bagian pengelolaannya sangat dibutuhkan, agar terciptanya produk-produk yang berkualitas, dan dapat di konsumsi oleh peserta maupun umum.

Selama ini sistem informasi data buku dan sejenisnya yang ada pada Kantor Balai Bahasa Propinsi Aceh masih menggunakan cara manual. Banyaknya naskah cetak yang masuk dan proses transaksi yang banyak menyebabkan kesulitan dalam pengontrolan buku. Selain itu pengolahan data juga membutuhkan waktu yang lama. Penelitian ini untuk dapat membantu masalah-masalah yang ada. Sehingga dapat mempermudah proses data buku secara tepat dengan tersedianya informasi-informasi yang tepat waktu, akurat dan relevan.

2. Metode Penelitian

Kegiatan penelitian ini dilakukan pada tahun 2017 yang saat itu penulis sedang melakukan Program Praktek Lapangan (PPL) di AMIK Indonesia. Pengumpulan data yang diperlukan dalam penulisan laporan ini diperoleh dengan dua metode yaitu studi kepustakaan yang berkaitan dengan literatur-literatur buku-buku perpustakaan dan karya ilmiah lainnya, studi lapangan dengan melaksanakan interview dan observasi langsung terhadap objek yang berhubungan dengan penelitian ini. Rancangan penelitian yang digunakan adalah penelitian terapan, dimana bertujuan untuk menguji teori atau suatu ilmu yang sudah ada untuk keperluan praktis dan dapat bermanfaat secara langsung dalam praktik di dunia nyata. Tujuan dari penelitian terapan (applied research) yaitu jenis penelitian yang diarahkan untuk mendapatkan informasi yang dapat digunakan untuk memecahkan suatu masalah. Sedangkan desain penelitian menggunakan metode eksperimental karena menghasilkan sebuah produk yaitu aplikasi e-library.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Analisis Sistem

Analisa merupakan tahap yang menemukan teknik penguraian komponen-komponen untuk mencapai suatu tujuan [6], setelah kebutuhan dari suatu permasalahan telah teridentifikasi, studi kelayakan terpenuhi hingga batasan-batasan analisis terhadap yang akan di implementasikan ke dalam suatu pemograman [7, 8].

www.journal.amikindonesia.ac.id/jimik/

Vol 1 No 2, Juli-Desember (2020) E-ISSN: 2723-7079

Analisis dilakukan untuk memperoleh informasi tentang yang sedang berjalan dibidang administrasi dimana informasi yang dikumpulkan terutama mengenai kelebihan dan kekurangan yang berlaku sehingga nantinya dapat menghasilkan informasi baru yang efektif dan efisien [8, 9].

Pada tahap ini juga di uraikan tentang beberapa prosedur atau tahap dalam menjalankan pendataan perpustakaan baik buku dan lainnya dilengkapi dengan FlowMap tentang yang sedang berjalan dan usulan pada Balai Bahasa Provinsi Aceh. FlowMap merupakan bangan arus yang menunjukkan struktur umum dari sebuah informasi, yang menampilkan uraian umum urutan pemprosesan data dalam bentuk umum dan menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan.

Berdasarkan hasil pengamatan langsung pada Balai Bahasa Provinsi Aceh. Sistem yang sedang berjalan pada Balai Bahasa Provinsi Aceh sampai saat ini sudah menggunakan sistem secara terkomputerisasi, terutama dalam melakukan penginputan data perpustakaan tetapi hanya pada penggunaan aplikasi Microsoft Office Excell. Balai Bahasa Provinsi Aceh saat ini telah memiliki sebuah komputer sebagai alat bantu, tetapi komputer tersebut hanya digunakan untuk melakukan pengetikan surat dan tidak untuk melakukan penginputan data untuk perpustakaan baru dikarenakan tidak adanya aplikasi yang mendukung pada komputer tersebut.

3.2. Prosedur Pengolahan Data

Data yang dikelola pada sistem yang berjalan saat ini tidaklah sistematis, dimana data yang dimiliki tidak dapat mendeskripsikan data secara unik. Melihat kondisi data yang diolah oleh sistem saat ini perlu adanya pembuatan sistem pengkodean data, sehingga beberapa data yang sama jenisnya dapat dikenali sebagai suatau objek yang diinginkan.

Dalam proses pengolahan data rekap perpustakaan pada Balai Bahasa Provinsi Aceh sudah menggunakan sistem yang terkomputerisasi dengan menggunakan aplikasi standar seperti Microsoft Office Excell, tetapi kendala juga sering terjadi akibat pengulangan pengisian data yang berulang dalam menentukan penyimpanan data perhari sehingga prosesnya terkesan lambat. Dan proses pembuatan laporan pun kadang terjadi kesalahan dan kadang mengalami keterlambatan penyampaian kepada pihak-pihak yang bersangkutan. Selain itu juga menyebabkan terjadinya pemborosan waktu dan tenaga. Proses pembuatan data dirasakan masih banyak kekurangannya, yaitu:

- a. Waktu yang dibutuhkan terlalu lama, mulai dari proses memasukkan data informasi perpustakaan dari bagian sampai dengan pembuatan laporan perpustakaan .
- b. Penyusunan rekap perpustakaan terkadang dilakukan dengan menggunakan Aplikasi Excell yang mengakibatkan susahnya mencari file dalam waktu tertentu
- c. Keamanan data yang kurang karena media penyimpanan yang digunakan mudah rusak dan mudah di akses oleh banyak orang

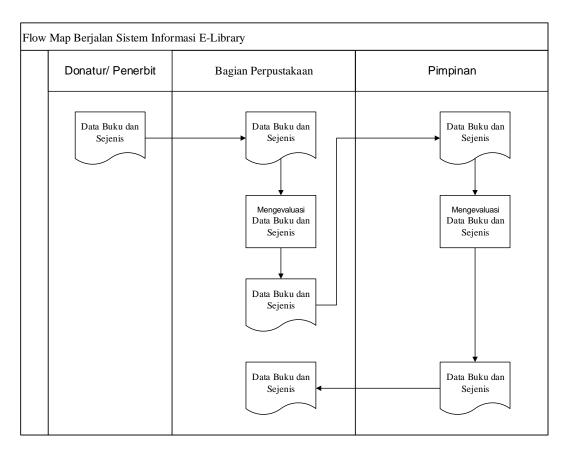
3.3. Flow of Document

Analisis prosedur yang berjalan menguraikan secara sistematis aktivitas-aktivitas yang terjadi dalam sistem informasi perpustakaan pada Balai Bahasa Provinsi Aceh, Prosedur pengolahan pendataan perpustakaan yang sedang berjalan:

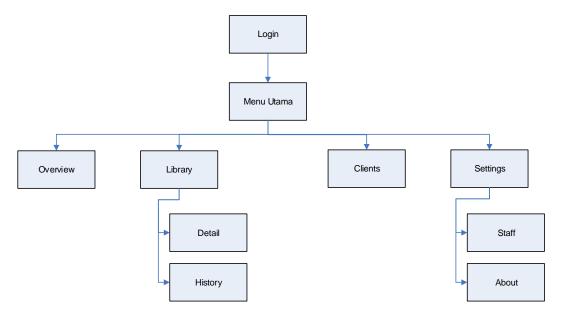
- a. Bagian Perpustakaan merekap data baik buku dan sejenisnya
- b. Data dicatat didata pada aplikasi excel
- c. Setiap data dipisahkan dari data perpustakaan per kategori.
- d. Pimpinan melakukan verifikasi terhadap data setiap bulan.
- e. Laporan informasi data perpustakaan diserahkan dan dikaji oleh Pimpinan setiap akhir tahun.

www.journal.amikindonesia.ac.id/jimik/

Vol 1 No 2, Juli-Desember (2020) E-ISSN: 2723-7079



Gambar 1. FlowMap Berjalan



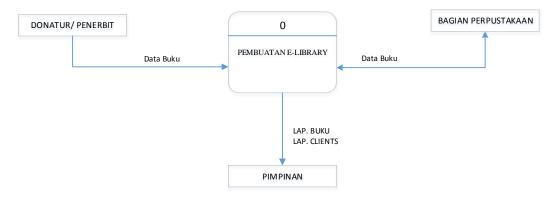
Gambar 2. Struktur Menu Program

www.journal.amikindonesia.ac.id/jimik/

Vol 1 No 2, Juli-Desember (2020) E-ISSN: 2723-7079

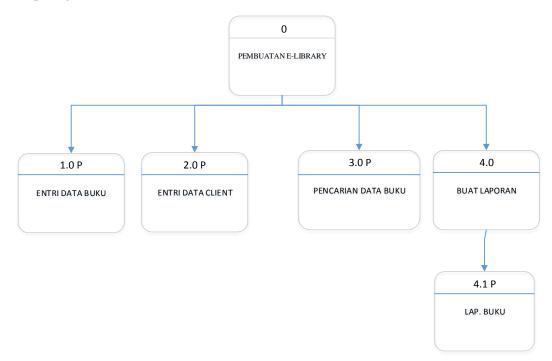
3.4. Diagram Aliran Data (DAD)

Proses pendataan perpustakaan pada Balai Bahasa Provinsi Aceh pada dasarnya telah menggunakan komputer. Pendataan perpustakaan, selanjutnya bagian mengirimkan form perpustakaan khususnya perpustakaan baru untuk mengisi data kelengkapan lainnya. Selanjutnya setelah semua data lengkap, bagian administrasi membuat laporan rekapitulasi mengenai data perpustakaan tersebut, Agar lebih jelas sistem pendataan perpustakaan dapat dilihat di diagram konteks dibawah ini:



Gambar 3. Diagram Konteks

Pada gambar 3 diagram konteks, staff bagian atau petugas melakukan pengiputan data perpustakaan. Sistem atau Pimpinan melakukan persetujuan yang nantinya akan diproses ke dalam pembuatan program perpustakaan. Selanjutnya calon perpustakaan akan dicatat dalam buku besar sebagai bukti dan evaluasi perpustakaan. Sedangkan proses dalam pendataan perpustakaan dapat dilihat pada gambar berikut ini :

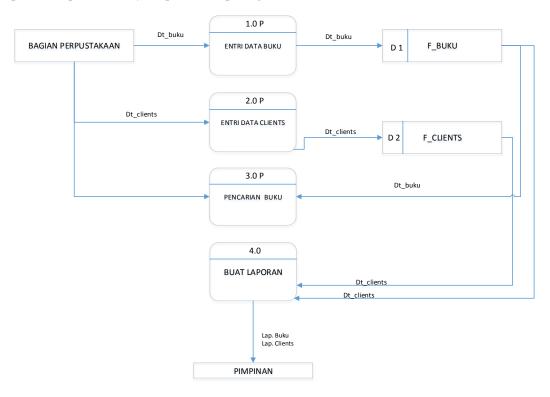


Gambar 4. Diagram Berjenjang

www.journal.amikindonesia.ac.id/jimik/

Vol 1 No 2, Juli-Desember (2020) E-ISSN: 2723-7079

Berdasarkan gambar 4 terlihat bahwa pada setiap pendataan perpustakaan pada Balai Bahasa Provinsi Aceh terdapat empat proses. keempat proses tersebut adalah Entry Data Buku, Entry Data Clients, Entry Data User Pencarian dan Buat Laporan. Untuk lebih jelasnya, antara satu proses ke proses lainnya dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Diagram arus data level 0 sistem berjalan

Berdasarkan gambar 5 dapat dijelaskan proses pendataan perpustakaan, petugas mencatat data perpustakaan. Proses dari pencatatan perpustakaan akan dilaporkan secara periodik kepada Pimpinan.



Gambar 6. Diagram arus data level 1 proses nomor 4 rancangan sistem

Berdasarkan gambar 6 dapat dijelaskan bahwa masing-masing file data memberikan data kepada proses pembuatan laporan, dari setiap proses pembuatan laporan memberikan masing-masing laporan kepada pimpinan, proses pembuatan data perpustakaan.

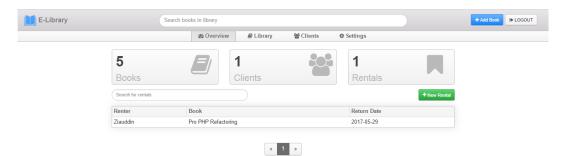
www.journal.amikindonesia.ac.id/jimik/

Vol 1 No 2, Juli-Desember (2020) E-ISSN: 2723-7079

3.5. Tampilan Program



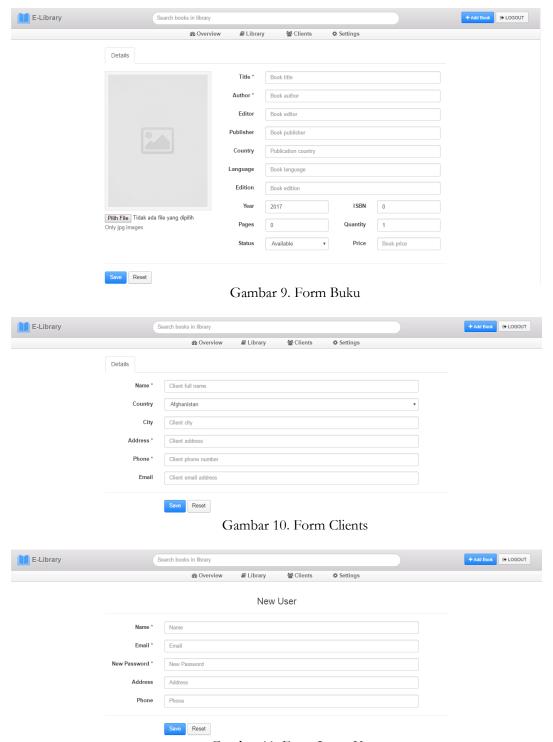
Gambar 7. Form Login



Gambar 8. Form Menu Utama



Vol 1 No 2, Juli-Desember (2020) E-ISSN: 2723-7079

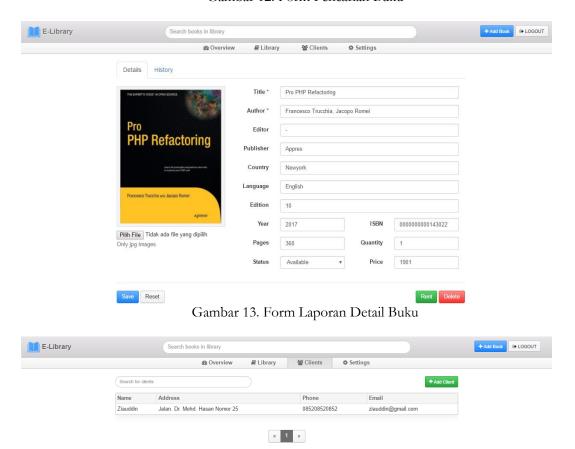


Gambar 11. Form Input User

Vol 1 No 2, Juli-Desember (2020) E-ISSN: 2723-7079



Gambar 12. Form Pencarian Buku



Gambar 14. Laporan Clients

3.6. Spesifikasi Hardware dan Software

Berikut ini adalah hardware dan software yang dibutuhkan untuk menggunakan program sistem Bantuan alat penyandang disabilitas , yaitu:

a. Hardware

Hardware yang dapat mendukung aplikasi ini memerlukan perangkat keras dengan spesifikasi:

- 1. CPU minimal pentium 3 dengan kecepatan 633 Mhz
- 2. Ram 256 MB
- 3. Hard disk minimal 1 GigaByte
- 4. Monitor
- 5. Keyboard dan Mouse
- 6. Printer

www.journal.amikindonesia.ac.id/jimik/

Vol 1 No 2, Juli-Desember (2020) E-ISSN: 2723-7079

b. Software

Software yang mendukung aplikasi ini diantaranya:

- 1. Windows 7,8,10, Linux, Symbian, Android
- 2. Browser (Mozilla, Google Chrome)
- *3. Xampp*

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan dan penulis dapat menarik suatu kesimpulan yang diantaranya adalah sebagai berikut :

- a. Penggunaan Pembuatan E-Library pada Kantor Balai Bahasa Propinsi Aceh sudah cukup baik dan menggunakan komputer sebagai alat bantu pengolahan data, meskipun untuk pengolahan datanya masih mengandalkan microsoft office, sehingga menyulitkan dalam pembuatan laporan yang akurat dan efektif.
- b. Dengan adanya Pembuatan E-Library memberikan kemudahan bagi Kantor Balai Bahasa Propinsi Aceh untuk mengevaluasi penanganan buku dan dengan adanya aplikasi ini dapat mengatasi permasalahan yang ada pada Kantor Balai Bahasa Propinsi Aceh karena mempercepat pembuatan laporan serta mengurangi kesalahan manusia.

5. Daftar Pustaka

- [1] Asmawi, A., Syafei, S. and Yamin, M., 2019, July. Pendidikan Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi. In Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang.
- [2] Dewi Anggadini, S., 2013. Analisis sistem informasi manajemen berbasis komputer dalam proses pengambilan keputusan. Majalah Ilmiah UNIKOM.
- [3] Rifauddin, M., 2016. Pengelolaan arsip elektronik berbasis teknologi. Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi, dan Kearsipan, 4(2), pp.168-178.
- [4] Haniah, H., 2014. Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Mengatasi Masalah Belajar Bahasa Arab. Al-Ta'rib: Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Bahasa Arab IAIN Palangka Raya, 2(1).
- [5] Riyana, C., 2008. Peranan teknologi dalam pembelajaran. Universitas Indonesia, Jakarta.
- [6] Muslihudin, M., 2016. Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur Dan UML. Penerbit Andi.
- [7] Mulyani, S., 2017. Metode Analisis dan perancangan sistem. Abdi Sistematika.
- [8] Wali, M., 2020. Modul Praktikum Rekayasa Perangkat Lunak. Ellunar Publisher
- [9] Indrajit, R.E., 2000. Manajemen sistem informasi dan teknologi informasi. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.