



Jurnal Sistem Informasi Mahakarya (JSIM)

JSIM, Vol. 5, No. 1, Juni 2022, Hal. 50 – 56

ISSN : 2776-849X

MEMBANGUN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA KEPENDUDUKAN PADA KELURAHAN BATURAJA PERMAI KECAMATAN BATURAJA TIMUR KABUPATEN OKU MENGUNAKAN EMBARCADERO XE 2 BERBASIS CLIENT SERVER

Riris Novriyanti¹, Wisnu Murti², Muhammad Romzi³

¹Program Studi Manajemen Informatika, Universitas Mahakarya Asia

^{2,3}Jl. Jend. A. Yani No. 267A Tanjung Baru, Baturaja, OKU, Sumatera Selatan

Korespondensi Email : putri.1923025@gmail.com¹, Wisnujogja@gmail.com², ujrromzi@gmail.com³

Abstrak

Teknologi informasi saat ini memang mempunyai peranan penting dalam membantu penyelesaian pekerjaan manusia dalam berbagai hal. Kelurahan Baturaja Permai. Sistem pendataan penduduk dilakukan dengan rekap jumlah, baik penduduk aktif, kelahiran, kematian, datang dan pindah bukan mengelola data yang detail berdasarkan kartu keluarga. Dari sistem yang hanya merekap jumlah tersebut maka sering terjadinya data hilang maupun ganda apalagi pendataan data-data tersebut dilakukan belum secara terkomputerisasi, dengan demikian penulis melakukan penelitian untuk membangun suatu sistem informasi pendataan penduduk. Penelitian dilakukan dengan cara mendatangi langsung kantor Kelurahan Baturaja Permai. Dengan menggunakan metode pengumpulan data seperti observasi, interview, dan buku serta jurnal. Dari semua data tersebut dibuat rancangan diagram konteks, DFD, dan ERD sebagai langkah awal dalam pembuatan sistem informasi pendataan penduduk di Kelurahan Baturaja Permai. Untuk langkah selanjutnya sistem dibangun menggunakan Embarcadero Delphi XE2 dengan database. MySQL dan PHP MyAdmin, penelitian membatasi ruang lingkup sistem informasi Pendataan yang akan dihasilkan, meliputi data penduduk aktif, kelahiran, kematian, pendatang dan pindah.

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem informasi pendataan penduduk di Kelurahan Baturaja Permai menggunakan Embarcadero Delphi XE2 yang dirancang untuk dapat membantu pihak Desa dalam melakukan proses merekap data dan mempermudah dalam pencarian data, serta menghasilkan laporan yang cepat dan akurat.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Pendataan Penduduk, Embarcadero Delphi XE2.

BUILDING A PROCESSING INFORMATION SYSTEM POPULATION DATA IN KELURAHAN BATURAJA PERMAI BATURAJA TIMUR DISTRICT OKU USING EMBARCADERO XE2 CLIENT SERVER BASED CLIENT SERVER

Abstract

Today's information technology does have an important role in helping the completion of human work in various ways. Baturaja Permai Village. The population data collection system is carried out with a recap of the number of active residents, births, deaths, arrivals and relocations instead of managing detailed data based on family cards. From a system that only recaps the amount, it is often the case that data is lost or duplicated, especially when data collection is not done computerized, thus the authors conducted research to build a data collection information system population. The research was conducted by going directly to the Baturaja Permai sub-district office. By using data collection methods such as observation, interviews, and books and journals. From all the data, a context diagram design, DFD, and ERD were made as the first step in making a population data collection information system in Baturaja Permai Village. For the next step the system is built using Embarcadero Delphi XE2 with a database. MySQL and PHP My Admin, research limits the scope of the data collection information system that will be generated, including data on active residents, births, deaths, arrivals and relocations.

The result of this research is a population data collection information system in Baturaja Permai Village using Embarcadero Delphi XE2 which is designed to be able to assist the village in the process of recapitulating data and making it easier to search for data, as well as produce reports that are fast and accurate.

Keywords: Information System, Population Data Collection, Embarcadero Delphi XE2.

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi saat ini sangatlah pesat dan terasa dalam kehidupan, terutama untuk membantu menyelesaikan permasalahan dalam suatu proses atau kegiatan yang biasanya didorong oleh kebutuhan pengolahan data dan informasi. Hal ini harus diiringi dengan manajemen dan sistem informasi yang teliti, tepat dan cepat. Kebutuhan akan teknologi informasi pada era globalisasi sekarang ini semakin penting sehubungan dengan tujuan informasi yang menghasilkan suatu yang lebih berguna dalam pengambilan suatu keputusan secara tepat dan akurat.

Berdasarkan dari hasil penelitian perlu adanya pengembangan teknologi informasi pada Kelurahan Baturaja Permai yang berguna membantu dalam proses pendataan penduduk, sehingga dalam pembuatan laporan data penduduk dapat meminimalisir kesalahan dan mempercepat pendataan penduduk. Dengan adanya sistem informasi pendataan penduduk tersebut, diharapkan dapat meningkatkan kecepatan proses pendataan dan keakuratan data penduduk. Dengan demikian penulis tertarik untuk **Membangun sistem informasi pengolahan data kependudukan pada Kelurahan Baturaja Permai kecamatan Baturaja Timur Kabupaten Ogan Komering Ulu Embarcadero XE2 Berbasis Client Server**".

2. Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan diatas maka penelitian ini dibatasi dengan hanya membahas mengenai data penduduk Aktif, Kelahiran, Penduduk Pendatang Baru, Penduduk Pindah, dan Kematian menggunakan *Embarcadero XE2*.

3. Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas maka dapat dirumuskan masalah antara lain:

1. Bagaimana membuat sistem informasi pendataan penduduk pada Kelurahan Baturaja Permai menggunakan *Embarcadero XE2* berbasis *Client Server*.
2. Bagaimana cara mengoperasikan sistem informasi pendataan penduduk pada Kelurahan Baturaja Permai menggunakan *Embarcadero XE2* berbasis *Client Server*.

4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk menghasilkan sistem informasi yang nantinya dapat digunakan di Kelurahan Baturaja Permai.
- b. Memberikan informasi yang akurat, mudah, cepat dan tepat dalam pengolahan data yang ada dibagian pelayanan khususnya pendataan penduduk.
- c. Memperkecil kemungkinan laporan yang hilang karena dalam sistem informasi masih menyimpan arsip data laporan.

5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian tugas

akhir ini adalah :

- a. Bagi Mahasiswa
 - 1) Menambah wawasan dan ilmu pengetahuan dalam pembuatan Sistem Informasi pendataan penduduk pada Kelurahan Baturaja Permai menggunakan *Embarcadero XE2* berbasis *Client Server*.
 - 2) Menambah pengalaman dan wawasan dalam hal pengembangan aplikasi dan penerapannya di dunia kerja.
 - 3) Memperoleh dan mengembangkan ilmu pengetahuan yang dimiliki khususnya kemampuan dalam bidang program menggunakan aplikasi *Embarcadero Delphi XE 2* dan *MySQL*.
- b. Bagi Universitas Mahakarya Asia Baturaja
 - 1) Memperkenalkan Universitas Mahakarya Asia Baturaja kepada masyarakat melalui karya yang dihasilkan oleh mahasiswa.
 - 2) Untuk mengetahui sejauh mana mahasiswa dalam menerapkan teori yang didapat di bangku kuliah untuk lebih meningkatkan mutu pendidikan.
 - 3) Membina hubungan baik antar instansi dan pendidikan.
- c. Bagi Kelurahan Baturaja Permai
 - 1) Mempermudah dan mempercepat dalam pencarian data penduduk.
 - 2) Berkurangnya tingkat kesalahan dalam hal pembuatan laporan kelengkapan data penduduk pada Kelurahan Baturaja Permai.
 - 3) Menjadikan sistem yang fleksibel dan mempermudah Kelurahan Baturaja Permai dalam mengolah data penduduk.

KAJIAN TEORI

1. Sistem Informasi

Menurut Sutabri (2016:40) Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

2. Penduduk

Menurut Undang-undang Nomor 23 Tahun 2006 Tentang Administrasi Kependudukan menjelaskan bahwa "Penduduk adalah Warga Negara Indonesia (WNI) dan Warga Negara Asing (WNA) yang bertempat tinggal di Indonesia. Setiap penduduk mempunyai hak yang sama untuk memperoleh pelayanan administrasi kependudukan, kepastian hukum atas kepemilikan dokumen, informasi mengenai data hasil pendaftaran penduduk dan pencatatan sipil".

3. Kelurahan Baturaja Permai

Berdasarkan peraturan Daerah Kabupaten Ogan Komering Ulu Nomor 3 Tahun 2008, Baturaja Permai yang sebelumnya adalah sebuah desa berubah status menjadi kelurahan. Desa Baturaja Permai telah

memenuhi syarat sesuai dengan Peraturan Daerah Kabupaten Ogan Komering Ulu Nomor 21 Tahun 2006 tentang Kelurahan jo Peraturan Pemerintah Nomor 72 Tahun 2005 tentang Desa. Kelurahan Baturaja Permai beralamat Jl. Poros Kelurahan Baturaja Permai Provinsi Sumatera Selatan.

4. Embarcadero XE2

Menurut Abdul Kadir (2013:2), *Delphi XE2* merupakan produk *Delphi* terakhir ketika buku ini dibuat. Software ini dibuat oleh perusahaan *Embarcadero* dan dapat digunakan untuk membuat aplikasi dengan cepat dan mudah. *Delphi* ini menggunakan bahasa *pascal* sebagai penyusun aplikasi.

5. Client Serve

Menurut Refflan (2015), *Client* adalah perorangan yang menghubungkan dengan *server* untuk meminta data atau layanan yang diharapkan oleh *client*. *Client Server* adalah pembagian tugas antara *server* dan *client* yang mempunyai akses menuju *server* di dalam suatu jaringan. Jadi, arsitektur *client server* ialah desain aplikasi yang berisi *client* dan *server* yang saling berkomunikasi ketika hendak mengakses *server* untuk suatu jaringan.

METODOLOGI PENELITIAN

1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah Lurah Kelurahan Baturaja Permai Kecamatan Baturaja Timur Kabupaten Ogan Komering Ulu, data-data yang diberikan adalah mengenai sejarah dan data kependudukan.

2. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian berlangsung sejak bulan Februari 2022 sampai dengan selesai. Tempat penelitian dilakukan di Kelurahan Baturaja Permai Kecamatan Baturaja Timur Kabupaten Ogan Komering Ulu.

3. Alat Penelitian

Adapun alat penelitian yang digunakan dalam melakukan penelitian adalah laptop Acer dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Hardware
 - a. Processor: AMD Dual-Core A4-9120E
 - b. Memory : 4 GB DDR4
 - c. Harddisk : ACER 500 GB
 - d.
2. Perangkat Lunak
 - a. Sistem Operasi Windows 10
 - b. Program Aplikasi : *Embarcadero XE2*, *Mysql*, *Xampp*, *ODBC*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Adapun hasil penelitian yang didapat di Kelurahan Baturaja Permai sistem informasi Pendataan Penduduk yang terdiri dari menu utama, input data, proses, pencarian dan laporan, pengaturan, dan keluar. Sistem informasi ini terdiri beberapa halaman-halaman sebagai berikut :



Gambar 1. Tampilan Menu Utama



Gambar2. Tampilan Menu Login



Gambar 3. Tampilan Menu Input Data Penduduk



Gambar 4. Tampilan Menu Input Data Kelahiran



Gambar 5. Tampilan Menu Input Data Kematian



Gambar 10. Tampilan Menu Pencarian Data Kelahiran



Gambar 6. Tampilan Menu Proses PendudukDatang



Gambar 11. Tampilan Menu Pencarian Data Kematian



Gambar 7. Tampilan Menu Proses PendudukPindah



Gambar 12. Tampilan Menu PencarianProses PendudukDatang



Gambar 8. Tampilan Menu Pencarian Data Penduduk



Gambar 13. Tampilan Menu PencarianProses Penduduk Pindah



Gambar 9. Tampilan Menu Pencarian Data Kartu Keluarga



Gambar 14. Tampilan Laporan Data Penduduk

Gambar 15. Tampilan Laporan Data Kartu Keluarga

Gambar 16. Tampilan Laporan Data Kelahiran

Gambar 17. Tampilan Laporan Data Kematian

Gambar 18. Tampilan Laporan Proses Penduduk Datang

Gambar 19. Tampilan Laporan Proses Penduduk Pindah

2. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dihasilkan maka berikut pembahasan mengenai cara pembuatan sistem informasi perpustakaan Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Kabupaten Ogan Komering Ulu adalah sebagai berikut :

1. Membuat Database

Langkah-langkah membuat *database* menggunakan *MySQL PHP My ADMIN* adalah sebagai berikut :

- Mengaktifkan *XAMPP control panel* dengan cara mengklik tombol *Start* pada menu *Apache* dan *MySQL*
- Setelah menu *Apache* dan *MySQL* aktif, langkah selanjutnya adalah membuka aplikasi *Google Chrome* atau *Browser* lainnya yang dapat digunakan untuk membuat *database* dengan menggunakan *PHPMyAdmin*,
- Setelah tampilan menu *Database* muncul, maka masukkan nama *database* yang akan dibuat, dengan cara pilih menu *New* kemudian beri nama pada kolom pemberian nama *database* dan pilih *Collation* kemudian klik tombol *create* untuk membuat *database*.
- Setelah *database* berhasil dibuat, maka selanjutnya adalah membuat tabel pada *database* dengan cara memasukkan nama tabel pada kolom tabel *create table* kemudian tentukan berapa banyak kolom yang akan dibuat dengan menyesuaikan *field* yang dibutuhkan. Setelah itu klik tombol *Go* untuk membuat tabel.
- Langkah selanjutnya adalah mengisi *fieldname* pada kolom yang telah dibuat pada tabel. *Fieldname* disesuaikan dengan kebutuhan sistem pada tabel. Pada bagian ini, untuk membuat tabel diperlukan mengisi kolom-kolom yang disediakan. Kolom yang diisi yaitu *Name*, *Type*, *Length/values*, dan *Index*. Jika semua kolom terisi maka klik tombol *Save*.
- Setelah berhasil membuat *database*, langkah selanjutnya adalah membuat *User DNS* pada aplikasi *ODBC Data Source Administrator User DNS* digunakan untuk menghubungkan *database MySQL* dengan aplikasi *Embarcadero XE2 Database MySQL* yang memiliki *User DNS* dapat dikoneksikan dan menyalurkan data-data yang ada pada *database* ke aplikasi *Embarcadero XE2* untuk dijadikan sebagai sistem aplikasi.
- Setelah tampilan *User DNS* pada *ODBC Data Source Administrator* terbuka, maka klik tombol *Add* untuk membuat *User DNS* yang baru setelah itu akan muncul tampilan *Create New Data Source* kemudian pilih *driver* untuk *data source* yaitu *MySQL ODBC 3.51 Driver* kemudian klik *Finish*.
- Setelah memilih *driver* dan mengklik tombol *Finish*, maka akan muncul tampilan *MySQL Connector/ODBC*. Pada tampilan *MySQL Connector/ODBC*, terdapat *connection parameters* yang di dalamnya terdapat beberapa kolom isian yang harus diisi untuk membuat *User DNS*. Kolom-kolom yang diisi yaitu *Data Source Name*, *Description*, *TC/IP Server*, *User*, dan *Database*. Jika semua kolom isi anter sebut

telah diisi, maka klik tombol *Test* jika muncul “*Connection Successful*”, maka klik tombol *OK* dan *User DNS* berhasil dibuat.

2. Membuat Project

Adapun langkah-langkah membuat *Project* baru pada *Embarcadero XE2* adalah sebagai berikut

- a. Buka aplikasi *Embarcadero XE 2* Kemudian akan muncul halaman utama aplikasi *Embarcadero Delphi XE2* Berikut ini adalah tampilan halaman utama pada *Embarcadero XE2*.
- b. Saat halaman utama sudah terbuka, klik menu *File-New*, kemudian pilih *VCL Forms Application-Delphi*.
- c. Pada *properties* ubahlah *Name* dan *Caption* dengan nama *form* yang akan dibuat, kemudian klik *File* pilih *Save As* tentukan tempat penyimpanan di *Folder*.
- d. Menyimpan *Project* klik *file* pilih *Save All* kemudian simpan didalam *Folder*.
- e. Buatlah *Field-field* yang akan dibuat, jika telah selesai jalankan program dengan cara klik *Run*, setelah program dijalankan maka secara otomatis didalam *folder* sistem informasi penduduk akan muncul *folder Win32*. *Folder Win 32* berfungsi untuk menyimpan *database* dan laporan.

3. Membuat Menu Utama

Menu utama digunakan sebagai *form* penghubung dan pemanggilan dengan *form* lain Berikut ini adalah langkah-langkah membuat menu utama pada *form*:

- a. Masukkan komponen *Main Menu*, klik ganda pada *Main Menu* isilah *Main Menu* dengan nama-nama menu yang akan dibuat Agar terlihat lebih menarik, *form* bias ditambahkan objek berupa gambar sebagai *background* dengan cara menambahkan *tools TImage* yang ada pada *Tool Pallette*. Kemudian tambahkan gambar dengan carapilih menu *Picture* pada *Properties* kemudian pilih gambar yang akan dijadikan *background*. Setelah gambar telah dipilih, ubah *Stretch* menjadi *True*.
- b. Setelah selesai mendesain *form* menu utama, maka langkah selanjutnya adalah membuat kode program untuk memanggil *form* lain dengan cara *double klik* pada *Main Menu* kemudian masukkan rumus pada *formCode* form2 *showmodal*;

4. MembuatDatamodule

Berikut ini adalah langkah-langkah pembuatan *form datamodule* :

- a. Langkah pertama dalam pembuatan *form datamodule* ialah memilih menu *file-others-delphi files-datamodule*.
- b. Pada *propersties* ubahlah *Name* dan isilah sesuai dengan nama *datamodule* yang diinginkan mislanya *Datamodule1* atau *DM* kemudian masukkan komponen *ADOQuery* atau *ADOTable*,

5. Membuat Menu Login

Menu *Login* digunakan untuk mengaktifkan menu-menu yang ada seperti menu input, menu proses, dan menu pencarian dan laporan Berikut langkah-langkah

dalam membuat Menu *Login* :

- a. Pilih pada menu *File-VCL Form Delphi* untuk membuat form baru, kemudian hubungkan *form* pada *datamodule* dengan cara pilih menu *File-Use Unit-datamodule*.
- b. Masukkan 2 komponen *panel*, 7 komponen *label*, 2 komponen *edit*, 1 komponen *image* dan 2 komponen *button*.

6. Membuat Form Menu Input Data

Menu input data berfungsi untuk menginput berbagai data yang terdapat pada Kelurahan Baturaja Permai Kabupaten Ogan Komering Ulu. Sebagai contoh, adapun langkah-langkah pembuatan menu input data penduduk adalah sebagai berikut :

- a. Pilih pada menu *File-VCL Form Delphi* untuk membuat form baru, kemudian hubungkan *form* pada *datamodule* dengan cara pilih menu *File-Use Unit-datamodule*.
- b. Drag *field* yang ada pada komponen *AdoPenduduk* dengan cara klik ganda pada *AdoPenduduk* kemudian klik kanan- *Add All Field* kemudian masuk ke *form* pengaturan *password*. Setelah itu pilih semua *field* dengan klik kanan-*select all field* dan *drag* semua *field* kedalam *form*. Komponen yang terdapat pada form terdiri dari 19 komponen label, 19 komponen *DBEdit*, 7 komponen *button*, 1 komponen *edit*, 1 komponen *GroupBox* dan 1 komponen *DBGrid*. Berikut ini adalah tampilan menginput data penduduk :



Gambar 20. Tampilan menu input data penduduk

- c. Kemudian ganti nama setiap komponen sesuai dengan yang telah ditentukan, dengan cara klik pada *Properties-Caption* ganti nama komponen.
- d. Setelah selesai membuat tampilan menu input data penduduk, maka langkah selanjutnya adalah memasukkan rumus pada setiap komponen *button* dan rumus keadaan awal pada *form*.

7. MembuatForm Pencarian danLaporan Data

Menu pencarian dan laporan data digunakan untuk mencari dan menampilkan data atau output yang dihasilkan pada sistem informasi Kelurahan Baturaja Permai Kabupaten Ogan Komering Ulu. Sebagai contoh, berikut adalah langkah-langkah membuat menu pencarian dan laporan data penduduk :

- a. Pilih pada menu *File-VCL Form Delphi* untuk membuat form baru, kemudian hubungkan *form* pada *datamodule* dengan cara pilih menu *File-Use Unit-datamodule*.

- b. Masukkan 3 komponen `RadioButton`, 1 komponen `GroupBox`, 3 komponen `Button`, 1 komponen `FrxDBDataset`, 1 komponen `FrxReport`, 2 komponen edit, dan 1 komponen `DBGrid`. Berikut ini adalah tampilan menu pencarian dan laporan data penduduk:



Gambar 21. Tampilan menu pencarian dan laporan data penduduk

- c. Kemudian ganti nama setiap komponen sesuai dengan yang telah ditentukan, dengan cara klik pada `Properties-Caption` ganti nama komponen.
 d. Setelah selesai membuat tampilan menu pencarian dan laporan data penduduk, maka langkah selanjutnya adalah memasukkan rumus pada setiap komponen `RadioButton`, `button` dan rumus keadaan awal pada `form`.

KESIMPULAN

Dari hasil dan pembahasan masalah yang telah dibahas pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pada program ini memiliki fasilitas yang meliputi pendataan, laporan dan pencarian data penduduk, data kartu keluarga, data kelahiran, data kematian, data penduduk datang, dan data penduduk pindah. Sistem ini diharapkan mampu mempermudah serta mempercepat tugas sekretaris kelurahan dalam melaporkan data penduduk kepada Lurah Kelurahan Baturaja Permai.
2. Pada program ini memiliki hak akses pada menu login yang terdiri dari `username` dan `password`, sehingga hanya bisa digunakan oleh user yang telah disimpan pada `database`.
3. Pembuatan sistem informasi ini dibuat untuk memudahkan proses pendataan data penduduk, data kelahiran, data kematian, data penduduk datang, dan data penduduk pindah dalam satu sistem.

SARAN

Sebagai penutup dari hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran untuk peneliti selanjutnya, yang diharapkan dapat menyempurnakan sistem informasi tersebut, yaitu :

1. Sistem informasi pendataan penduduk pada Kelurahan Baturaja Permai ini menggunakan aplikasi Embarcadero XE2 sehingga dapat dikembangkan lagi menggunakan `software` aplikasi yang lebih baik.

2. Laporan didalam sistem informasi ini dapat dikembangkan dalam bentuk grafik sehingga dapat memudahkan dalam kalkulasi pendataan penduduk.
3. Sistem informasi pendataan penduduk pada Kelurahan Baturaja Permai ini diharapkan dapat dikembangkan kembali menjadi sistem informasi berbasis `website` maupun android.

DAFTAR PUSTAKA

- Budi Raharjo, 2011. *Belajar Otodidak Membuat Database Menggunakan MySQL*, Informatika : Bandung.
- C. Laudon, Kenneth & P. Laudon, Jane. 2005. *Sistem Informasi Manajemen Mengelola Perusahaan Digital*. Edisi 8. Andi Offset. Yogyakarta.
- Eko Indriyawan, Francisca Aure Liasie Dan Tomi Sayugo, 2011. *Mastering Delphi XE*. Yogyakarta : Andi Offset
- Fatansyah, 1999. *Basis Data Informatika*. Bandung.
- Hanif Al Fatta, (2007). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Indonesia. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2006 tentang *Administrasi Kependudukan*. Lembaran Negara RI Tahun 2006 Nomor 124, Tambahan Lembaran Negara RI Nomor 4674. Sekretariat Negara, Jakarta.
- Jogiyanto HM., (2003), *Sistem Teknologi Informasi*, Andi Offset Yogyakarta.
- Muhammad Romzi, 2014. *Rancangan Bangun Sistem Informasi Inventaris Laboratorium Amik Akmi Baturaja*. Jurnal Media Informatika dan Komputer Vol. 4 No. 1
- Roby, Yanto (2016). *Manajemen Basis Data Menggunakan MySQL*. Yogyakarta: Deepublish
- Sutarman, 2009. *Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta : Bumi Aksara
- Tata Sutabri, 2012. *Konsep Sistem Informasi*, Yogyakarta: Andi.