

**SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI DATA POSYANDU PADA
PUSKESMAS PENGARINGAN MENGGUNAKAN *EMBARCADERO XE 2*
BERBASIS *MICROSOFT ACCES 2007***

Hari Laksono¹, Dewi Lavenia Ilham², Galih Anggara Putra³

^{1,3}Program Studi Sistem Informasi, STMIK Mahakarya

²Program Studi Manajemen Informatika, AMIK AKMI Baturaja

Korespondensi E-mail: dewi.laveniailham123@gmail.com

Abstrak

Posyandu (Pos Pelayanan Terpadu) adalah kegiatan yang dilaksanakan oleh, dari, dan untuk masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat pada umumnya serta kesehatan ibu, anak dan lansia pada khususnya. Posyandu merupakan bagian dari pembangunan untuk mencapai keluarga kecil bahagia dan sejahtera, dilaksanakan oleh keluarga bersama dengan masyarakat dibawah bimbingan petugas kesehatan. Subjek penelitian ini adalah pembuatan Sistem Informasi Administrasi Data Posyandu Pada Puskesmas Pengaringan menggunakan *Embarcadero XE 2* dan menggunakan Aplikasi database Microsoft Office Access 2007. Maka untuk memperoleh data yang di perlukan, penulis melakukan pengumpulan data dengan cara *interview, observasi* dan kepustakaan. Perancangan pengumpulan data ini terdapat beberapa tabel yaitu. tabel Bidan, tabel Posyandu, table Balita, tabel Ibu Hamil, tabel Lansia. Dari penelitian ini penulis menghasilkan sebuah Sistem Informasi Administrasi Data Posyandu Pada Puskesmas Pengaringan menggunakan *Embarcadero XE 2* yang nantinya Sistem ini diharapkan dapat mempermudah dalam proses pengolahan data.

Kata Kunci : Sistem Informasi, *Embarcadero XE 2*, Posyandu.

***POSYANDU DATA ADMINISTRATION INFORMATION SYSTEM IN ARRING
CENTER USING EMBARCADERO XE 2 BASED ON MICROSOFT ACCES 2007***

Abstract

Posyandu (integrated service post) is an activity carried out by and for the community that aims to improve the health status of the community in general and the health of mothers, children and the elderly in particular. Posyandu is part of development to achieve a happy and prosperous small family, carried out by the family together with the community under the guidance of health workers. The subject of this research is making posyandu data administration information system at filtering health centers using Embarcadero XE 2 and using Microsoft Office Access 2007 database application. So to obtain the required data, the authors collected data by means of interviews, observation and literature. The data collection design consists of several tables, namely the midwife table, posyandu table, toddler table, pregnant women table, elderly table.

Keywords: Information Systems, Embarcadero XE 2, Cooperatives.

I. PENDAHULUAN

II. Dengan berkembangnya sistem informasi saat ini, berbagai bidang di butuhkan suatu sistem komputerisasi agar informasi yang di dapat benar-benar akurat. Komputer merupakan salah satu alat bantu bagi manusia dapat digunakan untuk berbagai hal contohnya untuk megetik, mencetak, internet dan juga proses pengelolah data yang menggunakan berbagai *software* (perangkat lunak) tertentu.

III. Komputer digunakan untuk melaksanakan tugas-tugas pada perusahaan-perusahaan baik pemerintah ataupun swasta dalam meningkatkan oprasionalnya. Peranan komputer sangat di perlukan sebagai sarana-sarana yang di gunakan untuk mendukung dan mempelancar pekerjaan agar dapat diselesaikan dalam waktu singkat dan tepat. Sistem informasi saat ini telah dimanfaatkan dalam berbagai bidang perusahaan.

IV. Pengelolahan data posyandu pada Pada Puskesmas sudah menggunakan komputer sebagai alat bantu kerja dalam pengolahan data posyandu, tetapi sebatas untuk mengetik data dan laporan. Sistem yang secara khusus menangani atau mengelolah data posyandu belum ada. Selama ini pengelolahan data posyandu tersebut masih di lakukan secara manual. Meskipun ada beberapa data tersimpan di komputer, tetapi beberapa data yang masih disimpan kedalam lembar yang penataannya kurang teratur sehingga menyulitkan petugas untuk memberi informasi secara cepat dan akurat. Salah satu dari permasalahan tersebut maka penyajian informasi mengenai data Posyandu memerlukan proses secara terkomputerisasi.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Sistem Informasi

Menurut Tata Sutabri S.Kom., MM (2005:42) Sistem Informasi adalah suatu sistem didalam 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.

Model Umum sebuah sistem adalah input, proses, dan output. Hal ini merupakan konsep sebuah sistem yang sangat sederhana sebab sebuah sistem dapat mempunyai beberapa masukan dan keluaran. Selain itu, sebuah sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yang mencirikan bahwahal tersebut bisa dikatakan sebagai suatu sistem.

Adapun karakteristik yang dimaksud adalah sebagai berikut.

a. Komponen Sistem (*Components*)

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan.

b. Batasan Sistem (*Boundary*)

Ruang lingkup sistem merupakan daerah yang membatasi antara sistem dengan yang lain atau sistem dengan lingkungan lainnya

c. Lingkungan Luar Sistem (*Environtment*)

Bentuk apapun yang ada di luar lingkup atau batasan sistem yang mempengaruhi operasi sistem tersebut disebut lingkungan luar sistem. Lingkungan luar sistem ini dapat bersifat menguntungkan dan juga dapat merugikan sistem tersebut.

d. Penghubung Sistem (*Interface*)

Media yang menghubungkan sistem dengan subsistem lain disebut penghubung sistem atau *interface*. Penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir satu subsistem ke subsistem lain. Bentuk dari keluaran keluaran dari satu subsistem akan menjadi masukan untuk subsistem lain melalui penghubung tersebut.

e. Masukan Sistem (*Input*)

Energi yang dimasukkan ke dalam sistem di sebut masukan sistem, yang dapat berupa pemeliharaan (*Maintenance Input*) dan sinyal (*Signal Input*). Contoh, didalam satu unit sistem Komputer, "Program" adalah *maintenance input* yang digunakan untuk mengoperasikan dan "Data" adalah signal input untuk diolah menjadi informasi.

f. Keluaran Sistem (*Output*)

Hasil energy yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran ini merupakan masukan bagi

subsistem yang lain. Contoh, sistem informasi. Keluaran yang dihasilkan adalah informasi. Informasi ini dapat digunakan sebagai masukan untuk pengambilan keputusan atau hal-hal lain yang menjadi input bagi subsistem lain.

Administrasi

Menurut George R. Terry administrasi adalah kegiatan perencanaan, pengendalian, dan pengorganisasian pekerjaan serta penggerakan mereka yang melaksanakannya agar mencapai tujuan yang di tetapkan. Menurut Uibert administrasi adalah penyusunan dan pencatatan data atau informasi secara sistematis baik internal maupun eksternal sebagai upaya untuk menyediakan keterangan serta memudahkan untuk mendapatkannya kembali, baik itu sebagai bagian ataupun seluruhnya.

Posyandu

Menurut dewi nastiti iswaranti dalam jurnalnya yang berjudul "kader posyandu peranan dan tantangan pemberdayaan dalam usaha peningkatan gizi anak-anak posyandu merupakan tempat paling banyak dikunjungi untuk penimbangan balita yaitu sebesar 78,3%. Alasan utama orang tua membawa anaknya ke posyandu adalah untuk memantau kesehatan anak, mendapatkan imunisasi, pengobatan, pemberian suplemen gizi dan makanan tambahan bagi anak mereka. Posyandu merupakan juga ujung tombak pemerintah dalam pendistribusian kapsul vitamin A bagi balita. Sebanyak 71,5% anak umur 6-59 bulan yang menerima kapsul vitamin A, dengan cakupan daerah perkotaan (74,4%) lebih tinggi dibandingkan dengan pedesaan (68,7%). Kinerja dan dedikasi kader dalam menjalankan kegiatan posyandu tertentu saja sangat berperan dalam pencapaian ini (2010.17).

Posyandu (Pos Pelayanan Terpadu) adalah kegiatan yang dilaksanakan oleh, dari, dan untuk masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat pada umumnya serta kesehatan ibu, anak dan lansia pada khususnya. Posyandu merupakan bagian dari pembangunan untuk mencapai keluarga kecil bahagia dan sejahtera, dilaksanakan oleh keluarga bersama dengan masyarakat dibawah bimbingan petugas kesehatan.

Kader adalah seorang tenaga sukarela yang direkrut dari, oleh dan untuk masyarakat, yang bertugas membantu kelancaran pelayanan kesehatan. Keberadaan kader sering dikaitkan dengan pelayanan rutin di posyandu. Sehingga seorang kader posyandu harus mau berkerja

secara sukarela dan ikhlas, mau dan sanggup melaksanakan kegiatan posyandu, serta mau dan sanggup menggerakkan masyarakat untuk melaksanakan dan mengikuti kegiatan posyandu.

Posyandu Pada Puskesmas Pengaringan

Posyandu Pada Puskesmas Pengaringan adalah intalsi pemerintah yang bertujuan meningkatkan pelayanan kesehatan terhadap masyarakat yang ada di desa singapura kecamatan semidang aji tepatnya. Posyandu berdiri pada tanggal 20 agustus 2002 dengan sejalan berkembangnya kecamatan makin berkembang maka posyandu mengalami banyak perubahan melakukan teknik dan proses pelayanan kesehatan. Posyandu Desa Singapura terletak di jalan lintas sumatra selatan kecamatan semidang aji kabupaten ogan komering ulu.

Embarcadero XE 2

Delphi Adalah salah satu jenis compiler yang ada di pasaran yang begitu berdaya guna hingga membutuhkan banyak developer atau pengembang perangkat lunak sering menggunakannya untuk membuat produk-produk aplikasi. Sebagai penyusunan aplikasi, Embarcadero Delphi XE2 memiliki berbagai tools yang tersedia di dalam IDE (*Integrated Development Environment*).



Gambar 1. Tampilan *Embarcadero Delphi XE 2*

Microsoft Acces

Menurut Jubilee Enterprise (2014:1) *Microsoft Acces 2007* adalah Software yang tepat untuk mengolah berbagai macam data menjadi sebuah kumpulan informasi terstruktur yang siap dipakai. Aplikasi ini merupakan anggota dari beberapa aplikasi *Microsoft Office*, selain *Microsoft Word*, *Microsoft Excel*, dan *Microsoft Power Poit*. Aplikasi ini menggunakan mesin basis data *Microsoft Jet database Engine* dan juga menggunakan tampilan grafis yang intuitif sehingga memudahkan pengguna.



Gambar 2. Tampilan Microsoft Access 2007

Microsoft Visio

Menurut Mikael Sugianto (2011) Microsoft Visio merupakan aplikasi yang didesain khusus untuk membantu anda dalam membuat sebuah diagram seperti Flowchart, granttchart dan flow, gambar jaringan, gambar denah bangunan, dan juga pembuatan gambar manajemen serta



Gambar 3. Tampilan Microsoft Access 2007

III. METODOLOGI PENELITIAN

Pada penelitian, penulisan mengambil subjek penelitian mengenai Sistem Informasi Administrasi Data Posyandu pada Puskesmas Pengaringan Kecamatan Semidang Aji menggunakan Embarcadero XE2 dan Microsoft Acces.

a. Metode Interview

Yaitu pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab langsung kepada pihak yang berkompeten dengan masalah yang penulis ambil.

b. Metode Observasi

Yaitu pengumpulan data yang dilakukan pengamatan langsung pada objek penelitian, dalam hal ini pengamatan tentang data.

c. Metode Referensi

dilakukan dengan pengumpulan referensi-referensi yang berhubungan dengan permasalahan yang ada, berupa buku-buku.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun hasil yang di dapat dari penelitian tugas akhir yang dilakukan penulis berupa Sistem Informasi Data Posyandu Pada Puskesmas Pengaringan menggunakan Embarcadero XE2 Dan Microsoft Acces 2007.

1. Pembuatan Database Pada Mixrosoft Access

- a. Jalankan Microsoft Access 2007. Klik menu *file*, kemudian pilih *New*.



Gambar 4. Tampilan Microsoft Access

- b. Di bagian *new file*, pilih *blank database*, *create*, masukkan nama database sesuai yang diinginkan, lalu klik tombol *create*
- c. Pastikan jendela *database* terbuka, lalu kemudian Pilih *Create Table Design*.
- d. Pada bagian *field name* ketikan nama-nama *field* sesuai dengan struktur *field* pada bab sebelumnya. Pada bagian *Data type* tentukan tipe data untuk masing-masing *field*.
- e. Tentukan ukuran *field* pada bagian *field size*, kemudian tentukan format, khususnya untuk *field* dengan *type date/time*.
- f. Jika selesai, simpan dengan klik tombol *save*.



Gambar 5. Tampilan Pembuatan Table dan Field Microsoft Access

2. **Pembuatan Menu Form Pada Sistem Informasi Administrasi Data Posyandu Pada Delphi Embarcadero XE 2**

- a. Langkah pertama Buka dan jalankan aplikasi *Delphi Embarcadero XE 2*.
- b. Jika telah di buka akan muncul tampilan sebagai berikut :



Gambar 6. Tampilan Awal Embarcadero XE 2

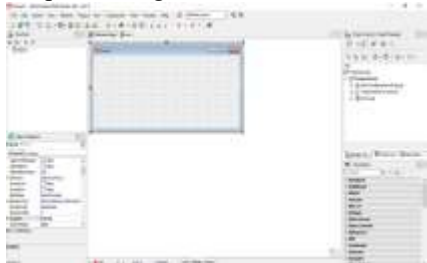
- c. Setelah terbuka, lalu buat aplikasi baru dengan cara klik *File>New>VCL Application-Delphi*, maka akan muncul tampilan sebagai berikut :



Gambar 7. Tampilan Awal Form Embarcadero XE 2

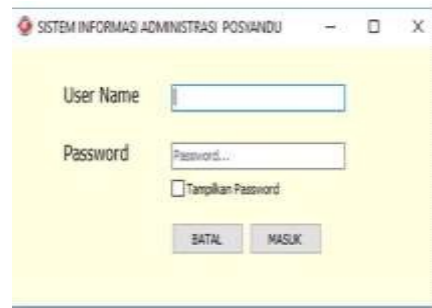
3. **Pembuatan Form Login**

- a. Langkah pertama, buka aplikasi *delphi embarcadero*.
- b. Setelah terbuka, buat program baru dengan mengklik *File>New>VCL Form-Delphi*, maka akan muncul tampilan sebagai berikut:



Gambar 8. Tampilan Form Baru

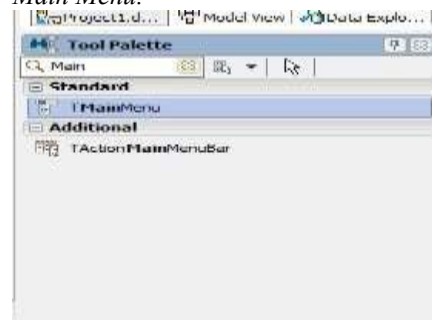
- c. Jika selesai simpan dengan cara klik *File>Save All* untuk menyimpan program sepenuhnya.



Gambar 9. Tampilan Form Login

4. **Membuat Form Main Menu Utama**

- a. Langkah selanjutnya kita membuat *Form* main menu
- b. Ambil komponen dengan mengetik Main Menu pada kolom cari dari *Menu Standard Tool Palette* lalu double klik *Main Menu*.



Gambar 10. Tampilan Main Menu (Menu Utama)

- c. Ketikkan nama-nama data sub menu yang akan di tampilkan dengan menginputkannya di *propertis>caption*

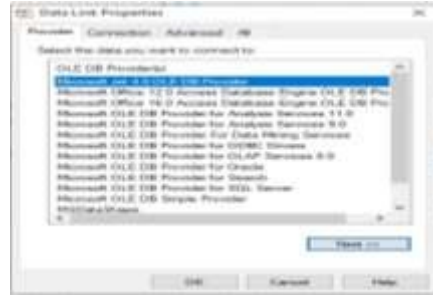


Gambar 11. Tampilan Pembuatan Sub-Menu Pada Menu Utama

- d. Untuk background gunakan komponen image pada *Menu Tab Additional Tool Palette*, atur *propertis stretch* menjadi *true* kemudian *propertis align* diberi nama *all client* untuk menyesuaikan ukuran gambar dengan ukuran *Form*.



Gambar 12. Tampilan Menu Utama



Gambar 15. Tampilan Kotak Dialog Build Pada Connection String

5. Pembuatan Form Input Data

Form input data digunakan untuk melakukan penginputan data-data sistem sistem informasi simpan pinjaman. Adapun langkah-langkah membuatnya sebagai berikut :

- a. Masih di *project* yang sama, buat *form* baru dengan cara Klik *File>New>VCL Form-Delphi*.



Gambar 13. Tampilan Form Baru

- b. Lalu desain *form* sesuai kebutuhan.
- c. Setelah selesai desain form, masukan komponen *ADOTable* dan *Data Source* pada menu komponen *tool pallete*.
- d. Lalu pada bagian propertis *ADOTable*, pilih *connecting string*, maka akan muncul kotak dialog baru lalu pilih build.



Gambar 14. Tampilan Form Input Data

- e. Selanjutnya akan muncul kotak dialog build lalu pilih *Microsoft Jet 4 OLE DB Provider>Klik OK*.

- f. Lalu pilih dan sambungkan database dengan *ADOTable>Klik Ok*.
- g. Setelah selesai pilih *table name* pada bagian propertis dengan *table* yang di perlukan,
- h. Matikan *Login Prompt* pada Propertis menjadi *False*.
- i. Lalu *Connected* di aktifkan menjadi *True*.
- j. Setelah selesai, pilih komponen *data source* yang telah di masukan ke form, lalu setting data source dengan *ADOTable*.

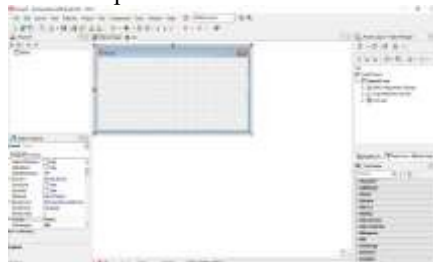


Gambar 16. Tampilan Form Input Data

6. Pembuatan Form Transaksi Pemeriksaan

Form Transaksi data digunakan untuk melakukan penginputan data-data sistem sistem informasi simpan pinjaman. Adapun langkah-langkah membuatnya sebagai berikut :

- a. Masih di projek yang sama, buat form baru dengan cara Klik *File>New>VCL Form-Delphi*.



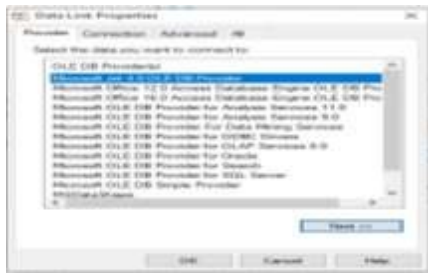
Gambar 17. Tampilan Form Baru

- b. Desain *form* sesuai kebutuhan.
- c. Setelah selesai desain *form*, masukan komponen *ADOTable* dan data Source pada menu Tampilan Form Baru Komponen Tool *pallette*.
- d. Lalu pada bagian propertis *ADOTable*, pilih *connection string*, maka akan muncul kotak dialog baru lalu pilih build.



Gambar 18. Tampilan Connetion String

- e. Selanjutnya akan muncul Kotak dialog build lalu pilih *Microsoft Jet 4 OLE DB Provider*>Klik Ok.



Gambar 19. Tampilan Kotak Dialog Build Pada Connection String

- f. Lalu pilih sambungkan *database* dengan *ADOTable*>Klik Ok.
- g. Setelah selesai pilih *table name* pada bagian propertis dengan *table* yang diperlukan.
- h. Matikan *Login Prompt* pada properties menjadi *False*.
- i. Lalu *connected* di aktifkan menjadi *True*.



Gambar 20. Tampilan Form Input Data

7. Membuat Form Transaksi Pemeriksaan

Langkah-langkah dalam membuat form pencarian dan laporan adalah sebagai berikut:

- a. Seperti halnya *form input* data ataupun transaksi pemeriksaan, pertama yaitu membuat form baru terlebih dahulu dengan cara klik *File>New>VCL Form-Delphi*.



Gambar 21. Tampilan Form Baru

- b. Desain *form* sesuai kebutuhan.



Gambar 22. Tampilan Form Pencarian laporan

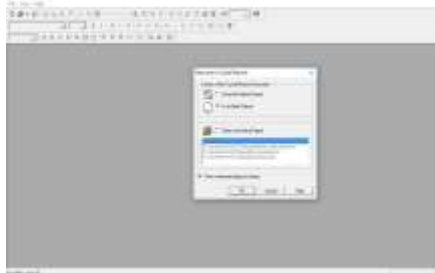
- c. Selanjutnya masukan komponen *ADOQuery*.
- d. Sambungkan *ADOQuery* dengan database dengan setting pada bagian *properties SQL*.
- e. Masukkan kode menyambungkan database dengan *ADOQuery* dengan contoh seperti gambar berikut:



Gambar 23. Tampilan String List Editor

- f. Selanjutnya, pada bagian *active* di *propertis* centang menjadi *True*.
- g. Masukkan komponen Data Source pada bagian tool palette, dan setting *ADOQuery* pada Data Source.

- h. Untu membuat laporan pada form pencarian dan laporan, masukan komponen *CrystalReport*.



Gambar 24. Tampilan Awal *Crystal Report*

- i. Lalu pilih database yang ingin di jadikan laporan
j. Setelah selesai dipilih, desain laporan sesuai kebutuhan.



Gambar 25. Tampilan Laporan pada *Crystal Report*

V. KESIMPULAN

Dari hasil perancangan sampai dengan pembuatan Sistem Informasi Administrasi Data Posyandu pada Puskesmas Pengaringan Kecamatan Semidang Aji Menggunakan *Microsoft Access 2007* dan *Embarcadero XE 2*, dapat disimpulkan

1. Pembuatan sistem informasi bisa menggunakan database di *Microsoft Office Acces 2007* dan *Embarcadero EX 2* untuk pembuatan *Interfacenya*.
2. Pengoperasian sistem informasi ini yang pertama adalah sebelum masuk ke menu *user* wajib mengisi *username* dan *password* pada form login, selanjutnya *user* akan masuk pada menu utama.
3. Sistem informasi harus di dukung dengan desain tampilan yang menarik agar pengguna sistem lebih nyaman dalam mengoperasikannya.
4. Proses pembuatan sistem informasi harus dengan logika dan *listing*

program yang tepat dan lengkap agar penggunaannya lebih optimal.

5. Dengan adanya sistem informasi administrasi data ini diharapkan dapat mempercepat serta mempermudah dalam pengelolaan data.

V. SARAN

Sebagai penutup dari laporan ini, maka penulis ingin menyampaikan beberapa saran yang dapat bermanfaat bagi semua. Adapun saran-saran yang ingin penulis sampaikan adalah :

1. Dalam pembuatan sistem informasi administrasi data ini, peneliti menggunakan *database Microsoft Office Access 2007*, untuk selanjutnya diharapkan dapat menghasilkan sistem informasi administrasi dengan *database* yang lain yang memiliki kemampuan lebih dalam penyimpanan data.
2. Dalam pembuatan sistem informasi administrasi data ini tampilan sistem, logika, dan penerapan pada *listing program* penulis buat masih cukup sederhana. Untuk itu, pada penelitian selanjutnya bisa dibuat lebih sempurna.
3. Penulis mengharapkan dalam pengembangan sistem informasi ini selanjutnya agar dapat menambahkan komponen-komponen yang kurang dalam *program* aplikasi yang penulis buat.
4. Diharapkan pada peneliti berikutnya dapat lebih baik lagi dalam mengembangkan sebuah sistem informasi yang bisa beroperasi lebih bagus dari yang telah penulis buat.
5. Pada program aplikasi ini masih menggunakan desain tampilan standar, maka untuk selanjutnya diharapkan agar dapat menambah standar pembuatan desain lebih baik lagi.

VII. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Dewi Nasiti Ismarawati, Vol 13, No 4 desember 2010. *Jurnal manajemen pelayanan kesehatan*, Universitas Indonesia
- [2] BailahS.Si., Apt., M.Si, 2019 pengelolaan Administrasi penduduk desa Indrajani, 2015. *Database Design*, Jakarta : PT. Gramedia

- [3] Enterprise, Jubilee. 2014. *Buku Pintar Database dengan Ms.Access*. Jakarta : PT. Gramedia

- [4] Indriyawan, Eko. 2011. *Matering Delphi XE*, Yogyakarta : Andi Offset

- [5] Raymond McLeod, Jr, George P.Schell, 2008 sistem Informasi Manajemen, Jakarta

- [6] Sugianto, Mikael. 2011. *Seri Belajar Cepat Microsoft Visio 2010*, Yogyakarta : Andi Offset.

- [7] Sutabri, Tata. 2005. *Sistem Informasi Manajemen*, Yogyakarta : Andi Offset.