



Jurnal Teknik Informatika Mahakarya (JTIM)

JTIM, Vol. 5, No. 2, Desember 2022

ISSN : 2776-849X

Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Tanjung Makmur Berbasis Desktop Menggunakan Embarcadero XE5

Melisa adebi¹, Kadarsih², Yunita Trimarsiah³¹Program Studi Teknik Informatika, Universitas Mahakarya Asia^{2,3}Jl. Jend A. Yani No.267A Tanjung Baru, Baturaja, OKU, Sumatera SelatanKorespondensi Email : melisaadebi@gmail.com¹, kadarsih.mail@gmail.com², yunitatrimarsiah@gmail.com³

Abstrak

Perkembangan komputer saat ini semakin meningkat pesat seiring dengan kemajuan Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi. Komputer digunakan untuk mempermudah aktifitas kerja manusia, baik pada instansi atau perusahaan dalam pengolahan data maupun keakuratan data yang dihasilkan. Pengarsipan surat-menyurat dan pendataan penduduk di kantor Desa Tanjung Makmur masih dilakukan secara manual. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan sebuah Sistem Informasi yang dapat mempermudah staff kepegawaian di Kantor Desa Tanjung Makmur.

Kantor Desa Tanjung Makmur Merupakan Kantor pemerintahan di Desa Tanjung Makmur kecamatan Sinar Peninjauan Kabupaten Ogan Komering Ulu. Penelitian dilakukan dengan cara mendatangi langsung Kantor Desa Tanjung makmur pada bagian kepegawaian dengan menggunakan metode observasi dan interview. Dari semua data tersebut dibuat sebuah Sistem Informasi Pendataan Surat Masuk, Surat keluar, dan Kependudukan menggunakan Embarcadero XE5.

Sistem data yang didapat masih berupa data mentah yang kemudian dimasukkan ke dalam komputer dengan aplikasi Embarcadero XE5. Untuk membuat interface program menggunakan MySQL dalam pembuatan *database*, yang telah diproses dan menghasilkan sebuah keluaran berupa laporan-laporan. Akhirnya akan menjadi sebuah program berupa Sistem Informasi Desa berbasis KJDesktop yang dapat digunakan untuk mengolah data Surat-menyurat dan Kependudukan pada Kantor Desa Tanjung Makmur.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Embarcadero XE5, MySQL.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Embarcadero XE 5, Kantor Desa Tanjung Makmur

Design And Build A Desktop Based Tanjung Makmur Village Information System Using Embarcadero XE 5

Abstract

The development of computers is currently increasing rapidly along with the advancement of science and technology. Computers are used to facilitate human work activities, both in agencies or companies in data processing and the accuracy of the resulting data. Archiving correspondence and population data collection at the Tanjung Makmur Village office is still done manually. The purpose of this research is to produce an information system that can facilitate staffing at the Tanjung Makmur Village Office.

Tanjung Makmur Village Office This is a government office in Tanjung Makmur Village, Sinar Peninjauan District, Ogan Komering Ulu Regency. The research was conducted by directly visiting the Tanjung Prosperous Village Office in the staffing section using observation and interview methods. From all the data, an Information System for Incoming, Outgoing, and Population Data Collection was created using Embarcadero XE5.

The system data obtained is still in the form of raw data which is then entered into a computer with the Embarcadero XE5 application. To create a program interface using MySQL in database creation, which has been processed and produces an output in the form of reports. Finally, it will become a program in the form of a KJDesktop-based Village Information System that can be used to process correspondence and Population data at the Tanjung Makmur Village Office.

Keywords: Information System, Embarcadero XE5, MySQL , Kantor Desa Tanjung Makmur

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Masalah

Pemanfaatan teknologi untuk kepentingan pengelolaan informasi sudah lama dipertimbangkan oleh Pemerintah Desa Tanjung Makmur, dan Pemerintah Desa Tanjung Makmur Kecamatan Sinar Peninjauan Kabupaten Ogan Komering Ulu memutuskan untuk mengubah sistem administrasi kependudukan desa menjadi sistem terkomputerisasi. Hingga awal tahun 2022, Pemerintah Desa Tanjung Makmur menggunakan pencatatan manual pada sistem administrasi kependudukan desa.

Perubahan jumlah penduduk setiap tahunnya membuat pencatatan manual ini tidak efektif. Jumlah personal yang terbatas membuat pengarsipan data membutuhkan waktu lebih lama dan sulit untuk mencari data didalam berkas-berkas arsip lama yang menumpuk. Seiring berkembangnya teknologi kita ketahui bahwa ternyata teknologi sangat mempengaruhi kebutuhan manusia. Pada saat ini banyak teknologi yang semakin maju dan berperan mempermudah manusia melakukan kegiatan sehari-hari. Berdasarkan hasil pengamatan dan informasi yang diperoleh sebagian besar instansi telah memanfaatkan komputer untuk kegiatan sistem informasi (SI) instansi, termasuk dalam hal kegiatan pencatatan, pengumpulan data, rekapitulasi, serta pembuatan dan penyebaran informasi.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara penulis bersama dengan Bapak Marta Asdi selaku Kepala Desa Tanjung Makmur dalam pengolahan data khususnya pendataan penduduk belum menggunakan aplikasi dalam bentuk sistem informasi dan masih menggunakan sistem manual. Pada Kantor Desa Tanjung Makmur dalam pendataan penduduk masih belum terkomputerisasi dan pendataan hanya merekap jumlah penduduk, baik penduduk aktif, kelahiran, kematian, pindah dan datangnya penduduk Sehingga dapat menimbulkan permasalahan dalam terjadinya kesalahan baik data ganda dan pembuatan laporan data penduduk dengan masalah yang dihadapi oleh Desa Tanjung Makmur maka dibutuhkan sebuah sistem informasi, hal ini sangatlah penting karena dengan adanya sebuah sistem ini dapat membantu kendala yang ada. Dengan demikian Desa Tanjung Makmur dapat dengan mudah melakukan pengolahan data dan pembuatan laporan.

Berdasarkan uraian permasalahan diatas, perlu adanya pengembangan sistem informasi desa yang mencakup administrasi dan kependudukan yang berguna untuk membantu kegiatan pendataan penduduk aktif, penduduk datang, kematian, kelahiran, penduduk pindah, dan pendataan kartu keluarga. Dalam penelitian ini akan dibuat suatu “Aplikasi Sistem Informasi Desa Tanjung Makmur Menggunakan *Embarcadero XE5*”.

2. Batasan Masalah

Dalam Aplikasi Sistem Informasi ini, penulis membatasi masalah dengan hanya membahas mengenai pengolahan data Kependudukan dan Pengarsipan surat.

3. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari pembuatan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat Aplikasi Sistem Informasi Desa Tanjung Makmur Berbasis Desktop Menggunakan *Embarcadero XE5*?
2. Bagaimana Cara Penggunaan dan penerapan Aplikasi Sistem Informasi Desa Tanjung Makmur Berbasis Desktop Menggunakan *Embarcadero XE5*?

4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari pembuatan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan Aplikasi Sistem Informasi yang nantinya dapat digunakan di Desa Tanjung Makmur
2. Untuk memberikan kemudahan kepada pihak Desa Tanjung Makmur dalam proses pengolahan data dan pembuatan laporan, memperkecil kemungkinan dokumen hilang atau rusak.
3. Meminimalisasi terjadinya kesalahan dalam memasukan data, dilakukan dengan cara proses komputersisasi.

5. Manfaat Penelitian

1. Bagi Perguruan Universitas Mahakarya Asia Baturaja
 - a. Sebagai bahan evaluasi kampus Universitas Mahakarya Asia untuk mengetahui sejauh mana kemampuan mahasiswanya dalam menerapkan ilmu yang telah di peroleh selama berlangsungnya kuliah.
 - b. Membina hubungan dengan perusahaan atau instansi yang terlibat.
 - c. Mengetahui kemampuan dan kesiapan mahasiswa dalam memasuki dunia kerja.
2. Bagi Mahasiswa
 - a. Meningkatkan suatu pemahaman serta wawasan dalam dunia bekerja terutama pengetahuan di bidang ilmu komputer yang dapat diterapkan dalam suatu perusahaan terutama proses pembuatan sistem informasi.
 - b. Menumbuhkan sikap rasa tanggung jawab yang tinggi bagi mahasiswa.
3. Bagi Desa Tanjung Makmur
 - a. Adanya kerjasama antara dunia pendidikan dengan dunia industri atau perusahaan sehingga perusahaan tersebut dikenal oleh kalangan akademis.
 - b. Dengan adanya Aplikasi Sistem Informasi, pengolahan data-data nya bisa dilakukan dengan mudah dan praktis.

KAJIAN TEORI

1. Aplikasi

Aplikasi berasal dari kata application yang artinya penerapan, lamaran, penggunaan. Secara istilah aplikasi adalah program siap pakai yang dibuat untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain dan dapat digunakan oleh sasaran yang dituju.

Aplikasi bisa dikatakan suatu perangkat lunak yang siap pakai dengan menjalankan instruksi-instruksi dari pengguna (user), aplikasi banyak diciptakan untuk membantu berbagai keperluan, seperti contoh: membuat laporan, percetakan dan lain-lain.

2. Sistem Informasi

Menurut Nugroho (2018:2) Sistem informasi (*information system*) dapat diartikan sebagai bagian dari sistem organisasi yang merupakan hubungan antara pengguna dan sumber daya yang tersedia seperti teknologi dan media pengendalian Informasi dengan maksud untuk mendapat jalur komunikasi, memproses tipe transaksi, menyampaikan sinyal pada tingkat manajemen sebagai dasar informasi dalam pengambilan keputusan.

3. Kantor Desa Tanjung Makmur

Desa Tanjung Makmur Batumarta XVI merupakan salah satu dari enam desa dalam Kecamatan Sinar Peninjauan dengan luas wilayah kurang lebih : 1550 Ha. Pada awalnya Desa Tanjung Makmur adalah unit pemukiman transmigrasi (UPT. XVI) IBRD 1. Desa Tanjung Makmur Batumarta XVI Kecamatan Sinar Peninjauan merupakan desa paling ujung di Kecamatan Sinar Peninjauan dengan batas desa : Sebelah Utara berbatasan dengan Desa Kedaton Timur Kec. Kedaton Peninjauan Raya, sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Karya Jaya Kec. Sinar Peninjauan, sebelah Barat berbatasan dengan Desa Marga Mulya Kec. Sinar Peninjauan, sebelah Timur berbatasan dengan Desa Gunung Terang/Karta Mulya Kec. Madang Suku I Kab. Ogan Komering Ulu Timur.

4. Embarcadero XE5

Menurut Jubilee Enterprise (2017:1) Embarcadero Delphi merupakan bahasa pemrograman sekaligus software development kit (SDK) yang secara luas dapat digunakan untuk membuat berbagai aplikasi, baik aplikasi desktop maupun mobile. Delphi sendiri merupakan pengembangan dari Turbo Pascal yang di develop oleh Borland. Selanjutnya, pengembangan Delphi diserahkan kepada perusahaan bernama Embarcadero Technologies. Sejak saat itu, nama Embarcadero melekat pada Delphi, Karena memiliki ikatan sejarah dengan Turbo Pascal, pengguna Delphi sebenarnya cukup banyak di tanah air, Namun programmer yang tidak mengenal turbo pascal lebih condong mempelajari bahasa pemrograman lain seperti java atau Visual Basic.

5. Database

Database adalah kumpulan relasi *logical* dari data atau deskripsi data yang dapat digunakan bersama dan dibuat untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan oleh perusahaan (Connolly, 2005, p15).

Database adalah kumpulan dari data dan secara khusus menjelaskan kegiatan dari satu atau beberapa organisasi yang saling terkait (Ramakrishnan dan Gerhke, 2003, p4).

Basis data terdiri dari entitas, atribut, dan *relationship* dari informasi organisasi/perusahaan. Entitas merupakan suatu objek nyata (manusia, tempat, benda, konsep atau kejadian) dalam suatu organisasi yang direpresentasikan dalam basis data.

Atribut merupakan suatu *property* yang menjelaskan beberapa aspek dari objek yang ingin disimpan, dan *relationship* adalah suatu hubungan antara entitas yang satu dengan yang lainnya dalam basis data (Connolly, 2005, p15).

6. ODBC

Open Database Connectivity (ODBC) merupakan Application Programming Interface (API) yang diproduksi oleh perusahaan Microsoft Inc, dan diperoleh pada saat menginstal microsoft windows, ODBC terdapat dalam setiap computer yang menggunakan sistem windows, karena odbc merupakan bagian dari Windows Open System Architecture (WOSA). (ir yuniar supardi, 2019:1)

7. XAMPP

XAMPP adalah singkatan dari X (tempat *system* operasi apapun) *Apache*, *Mysql*, *PHP* dan *Perl*. XAMPP adalah perangkat lunak bebas yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. XAMPP merupakan tool yang menyediakan paket perangkat lunak ke dalam satu buah paket (Rahmi Roza,dkk., 2020:82)

METODOLOGI PENELITIAN

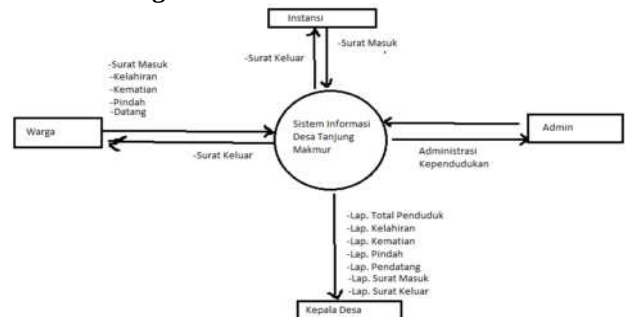
1. Subjek Penelitian

Pada penelitian ini objek yang diteliti adalah Aplikasi Sistem Informasi Desa Tanjung Makmur menggunakan Embarcadero XE5.

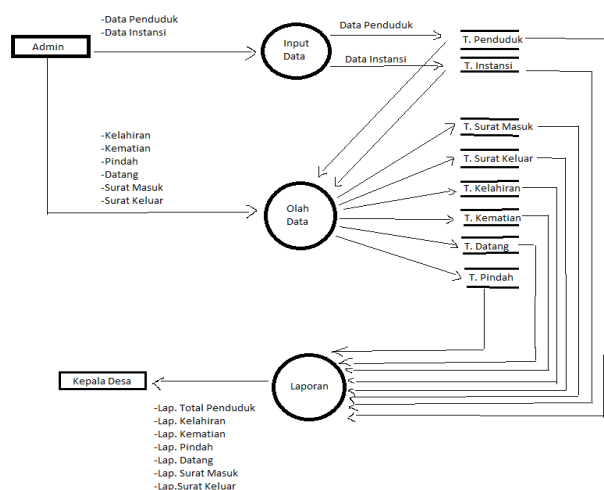
2. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dimulai pada bulan Februari 2022 sampai dengan selesai. Penulis melakukan tempat penelitian di Desa Tanjung Makmur.

3. Perancangan Sistem

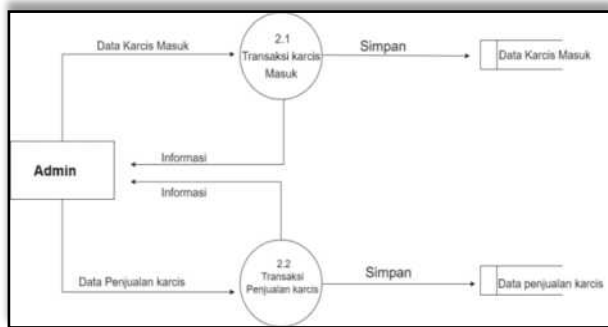


Gambar 1. Diagram Konteks

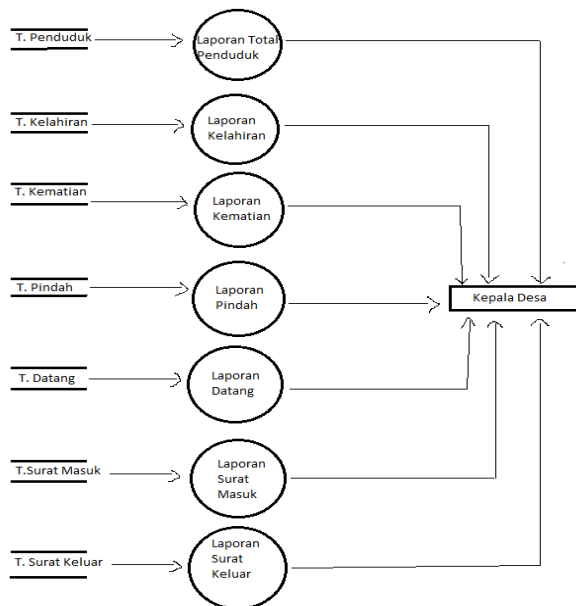


Gambar 2. DFD Level 0

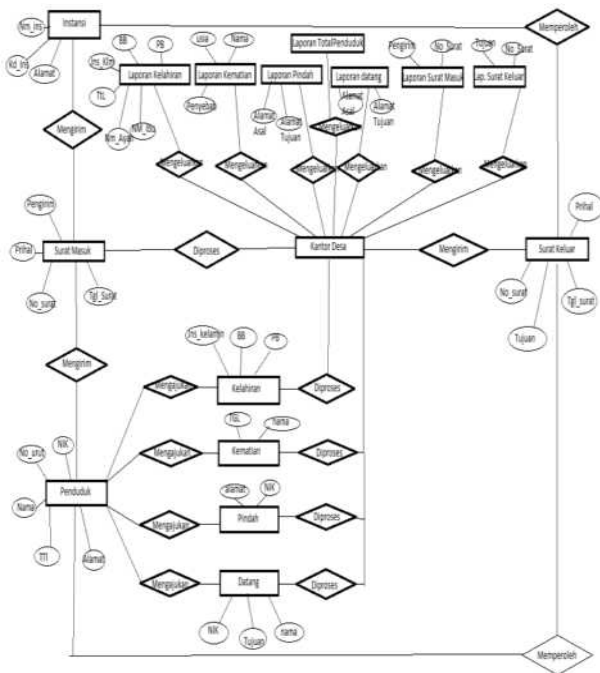
Gambar 3. DFD Level 0 Proses 1



Gambar 4. DFD Level 0 Proses 2



Gambar 5. DFD Level 0 Proses 3



Gambar 6. Tampilan ERD

4. Perancangan Tabel

Dari rancangan diagram konteks (*Contexts Diagram*), DFD (*Data Flow Diagram*), ERD (*Entity Relationship Diagram*) dapat di rancang beberapa tabel. Berikut rancangan table :

No	Field	Type	Size	Key
1	Username	Varchar	15	*
2	Password	Varchar	15	

Tabel 1 . Tabel Login

No.	Field	Type	Size	Key
1.	Kd_instansi	Varchar	4	*
2.	Nama_instansi	Varchar	25	
3.	Alamat	Varchar	25	
4.	Atas Nama	Varchar	25	

Tabel 2. Tabel Instansi

No.	Field	Type	Size	Key
1.	no_surat	Varchar	20	*
2.	tgl_masuk	Date/time		
3.	tgl_surat	Date/time		
4.	pengirim	Varchar	20	
5.	prihal	Varchar	25	

Tabel 3. Tabel Surat Masuk

No.	Field	Type	Size	Key
1.	no_surat	Varchar	20	*
2.	tgl_surat	Varchar		
3.	prihal	Date/time	25	
4.	tujuan	Varchar	25	
5.	Atas_nama	Varchar	25	

Tabel 4. Tabel Surat Keluar

No.	Field	Type	Size	Key
1.	nik	Varchar	17	*
2.	Nama	Varchar	25	
3.	No_kk	Varchar	17	
4.	Alamat	Varchar	25	
5.	agama	Varchar	15	
6.	pekerjaan	Varchar	15	
7.	pendidikan	Varchar	15	
8.	rt	Varchar	3	
9.	rw	Varchar	3	
10.	dusun	Varchar	15	
11.	desa	Varchar	15	
12.	Jns_kelamin	Varchar	2	
13.	keterangan	Varchar	25	

Tabel 5. Tabel Penduduk

No.	Field	Type	Size	Key
1.	nik	Varchar	17	*
2.	nama	Varchar	25	
3.	Tgl_lahir	Date/time		
4.	bb	Varchar	4	
5.	pb	Varchar	4	

Tabel 6. Tabel Kelahiran

No.	Field	Type	Size	Key
1.	Nik	Varchar	17	*
2.	Nama	Varchar	25	
3.	Tgl_kematian	Date/time		
4.	Tempat	Varchar	25	
5.	penyebab	Varchar	25	

Tabel 7. Tabel Kematian

No.	Field	Type	Size	Key
1.	Nik	Varchar	17	*
2.	nama	Varchar	25	
3.	Tgl_pindah	Date/time		
4.	Alamat_tujuan	Varchar	25	
5.	Alamat_asal	Varchar	25	

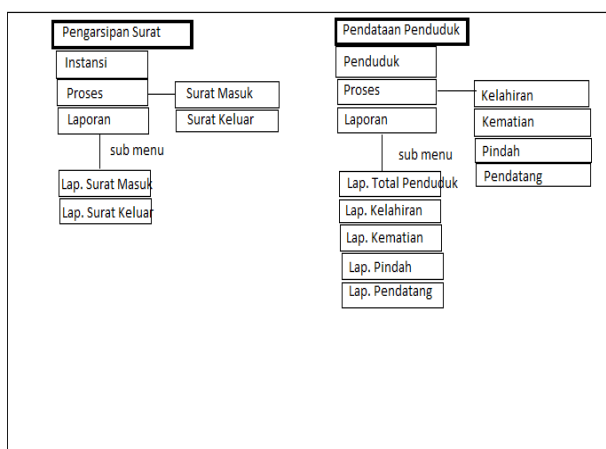
Tabel 8. Tabel Pindah

No.	Field	Type	Size	Key
1.	nik	Varchar	17	*
2.	nama	Varchar	25	
3.	Tgl_datang	Date/time		
4.	Alamat_asal	Varchar	25	
5.	Alamat_tujuan	Varchar	25	

Tabel 9. Tabel Datang

5. Design Perancangan Form

Gambar 7. Rancangan Form Login



Gambar 8. Rancangan Menu Utama

Gambar 9. Rancangan Form Menu Utama

Gambar 10. Rancangan Form Input Data Penduduk

Gambar 11. Rancangan Form Data Kelahiran

Gambar 12. Rancangan Form Data Kematian

Form Incoming (Datang) layout:

- Left column: No_Data, Tgl_Data, NIK, Nm_Kepala_Keluarga, RTRW_Asal, Dusun_Desa, RTRW_Tujuan, Dusun_Desa, Tujuan.
- Right column: Nama, Tempat_Lahir, Tgl_Lahir, Jenis_Kelamin, Agama, Pekerjaan.
- Buttons: Tambah, Simpan, Batal, Hapus, Edit, Cari.
- DBGrid area at the bottom.

Gambar 13. Rancangan *Form* Datang

Form Pencarian dan Laporan Kematian layout:

- Buttons: Cari Data, Semua Data, Tampilkan.
- DBGrid area.

Gambar 17. Rancangan *Form* Pencarian dan Laporan Kematian

Form Pindah layout:

- Left column: No. Pindah, Tgl. Pindah, NIK, Nm_Kepala_Keluarga, RTRW_Asal, Dusun_Desa, RTRW_Tujuan, Dusun_Desa, Tujuan.
- Right column: Nama, Tempat_Lahir, Tgl_Lahir, Jenis_Kelamin, Agama, Pekerjaan.
- Buttons: Tambah, Simpan, Batal, Hapus, Edit, Cari.
- DBGrid area at the bottom.

Gambar 14. Rancangan *Form* Pindah

Form Pencarian dan Laporan Pindah layout:

- Buttons: Cari Data, Semua Data, Tampilkan.
- DBGrid area.

Gambar 18. Rancangan *Form* Pencarian dan Laporan Pindah

Form Pencarian dan Laporan Total Penduduk layout:

- Buttons: Button1, Button2, Button3.
- DBGrid area.

Gambar 15. Rancangan *Form* Pencarian dan Laporan Total Penduduk

Form Pencarian dan Laporan Data Datang layout:

- Buttons: Cari Data, Semua Data, Tampilkan.
- DBGrid area.

Gambar 19. Rancangan *Form* Pencarian dan Laporan Data Datang

Form Pencarian dan Laporan Kelahiran layout:

- Buttons: Cari Data, Semua Data, Tampilkan.
- DBGrid area.

Gambar 16. Rancangan *Form* Pencarian dan Laporan Kelahiran

Form input Instansi layout:

- Fields: Kode_Instansi, Nama_Instansi, Alamat.
- Buttons: Cari, Tambah, Simpan, Batal, Hapus, Edit.
- DBGrid area.

Gambar 20. Rancangan *Form* input Instansi

Form Surat Masuk

No_Surat

Tgl_Masuk

Tgl_Surat

No_Instance

Perihal

Jenis_Surat

Pengirim

Alamat

Cari

DBGrid

Tambah Simpan Batal Hapus Edit

Gambar 21. Rancangan *Form Surat Masuk*

Form Surat Keluar

No_Surat

Tgl_Surat

Jenis_Surat

Perihal

Kd_Instance

Tujuan

Alamat

Cari

DBGrid

Tambah Simpan Batal Hapus Edit

Gambar 22. Rancangan *Form Surat Keluar*

Laporan Surat Masuk

Cari Data Semua Data Tampilkan

DBGrid

Gambar 23. Rancangan *Form Laporan Surat Masuk*

Laporan Surat Keluar

Cari Data Semua Data Tampilkan

DBGrid

Gambar 24. Rancangan *Form Laporan Surat Keluar*

6. Alat Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini memerlukan beberapa peralatan, yang terbagi dalam dua bagian, yaitu perangkat lunak (*software*), dan perangkat keras (*hardware*). Perangkat-perangkat yang digunakan yaitu:

1. Hardware:

- Processor : Intel® Core™ i5 CPU M 520 @ 2.40GHz
- RAM : 8.00 GB (7.80 GBUsable)SSD : 500 GB
- Video Graphic Adapter (VGA) 32bit
- Keyboard dan Mouse

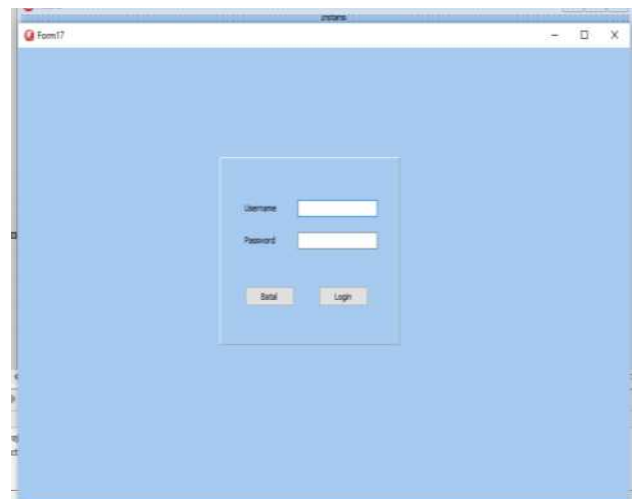
2. Software

- Sistem Operasi Windows 10 Pro 64 bit
- Embarcadero XE5
- Xampp
- ODBC
- MySQL

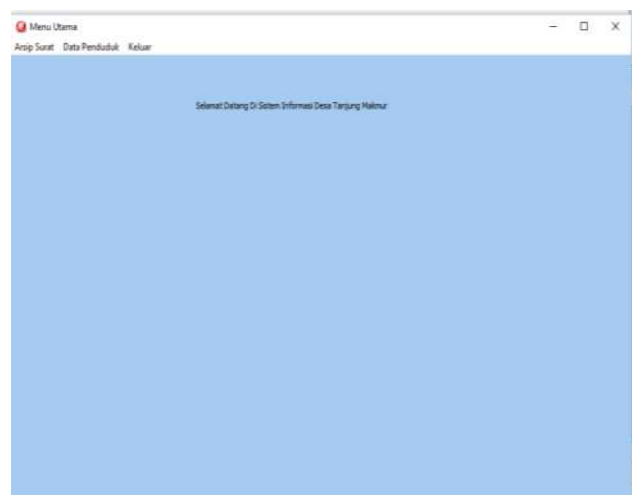
HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Adapun hasil yang di dapat dari penelitian tugas akhir yang dilakukan penulis berupa Sistem Informasi Pendataan surat dan pendataan Penduduk di Desa Tanjung Makmur Menggunakan Embarcadero XE5.



Gambar 25. Tampilan Halaman Login



Gambar 26. Tampilan Menu Utama

instansi

id_instansi: 002
nm_instansi: ummah
alamat: Dafurupa
ates_name: DA

Tambah	Ubah	Surat	Hapus	Edit	Car
id_instansi	nm_instansi	alamat	ates_name		
002	umamah	Dafurupa	DA		
003	umamah	DA			

Gambar 27. Tampilan Input Data Instansi

Laporan Surat Keluar

Semua Data | Tampilkan | Cari Data

no_surat	tgl_surat	perihal	jenis_surat	tujuan	id_instansi	ates_name	nk_pemerit

Gambar 31. Tampilan Laporan Surat Keluar

Form22

no_surat: 002
tgl_surat: 002
perihal: 002
jenis_surat: 002
id_instansi: 002
nm_instansi: ummah
alamat: Dafurupa
ates_name: DA

Tambah	Ubah	Surat	Hapus	Edit	Car	Edit
no_surat	tgl_surat	perihal	jenis_surat	id_instansi	nm_instansi	
002	002	002	002	002	umamah	
003	003	003	003	003	umamah	

Gambar 28. Tampilan Proses Surat Masuk

Form7

nik: 12345678901234567890
no_kb: 12345678901234567890
nama: Melisa Adebi
tgl_lahir: 002
jenis_kelamin: Perempuan
agama: Islam
alamat: Dafurupa
rt: 002
rw: 002
status: Nikah

Tambah	Ubah	Surat	Hapus	Car	Edit
nik	no_kb	nama	tgl_lahir	jenis_kelamin	agama
12345678901234567890	12345678901234567890	Melisa Adebi	002	Perempuan	Islam
002	002	002	002	002	002

Gambar 32. Tampilan Input Data Penduduk

Form6

no_surat: 002
tgl_surat: 002
perihal: 002
jenis_surat: 002
id_instansi: 002
nm_instansi: ummah
alamat: Dafurupa
ates_name: DA

Tambah	Ubah	Surat	Hapus	Edit	Car
no_surat	tgl_surat	perihal	jenis_surat	id_instansi	nm_instansi
002	002	002	002	002	umamah
003	003	003	003	003	umamah

Gambar 29. Tampilan Proses Surat Keluar

Form8

nik: 12345678901234567890
no_kb: 12345678901234567890
nama: Melisa Adebi
tgl_lahir: 002
jenis_kelamin: Perempuan
agama: Islam
alamat: Dafurupa
rt: 002
rw: 002
status: Nikah

Tambah	Ubah	Surat	Hapus	Car	Edit
nik	no_kb	nama	tgl_lahir	jenis_kelamin	agama
12345678901234567890	12345678901234567890	Melisa Adebi	002	Perempuan	Islam
002	002	002	002	002	002

Gambar 33. Tampilan Proses Kelahiran

Laporan Surat Masuk

Semua Data | Tampilkan | Cari Data

no_surat	tgl_surat	perihal	jenis_surat	pengirim	id_instansi	nk_pemerit

Gambar 30. Tampilan Laporan Surat Masuk

Form9

nik: 12345678901234567890
no_kb: 12345678901234567890
nama: Melisa Adebi
tgl_lahir: 002
jenis_kelamin: Perempuan
agama: Islam
alamat: Dafurupa
rt: 002
rw: 002
status: Nikah

Tambah	Ubah	Surat	Hapus	Car	Edit
nik	no_kb	nama	tgl_lahir	jenis_kelamin	agama
12345678901234567890	12345678901234567890	Melisa Adebi	002	Perempuan	Islam
002	002	002	002	002	002

Gambar 34. Tampilan Proses Kematian

Gambar 35. Tampilan Proses Pindah

Gambar 36. Tampilan Proses Datang

Gambar 37. Tampilan Laporan Data Penduduk

Gambar 38. Tampilan Pencarian Data Kelahiran

Gambar 39. Tampilan Laporan Data Kematian

Gambar 40. Tampilan Pencarian Data Pindah

Gambar 41. Tampilan Laporan Data Datang

2. Pembahasan

1. Pembuatan Database

Langkah-langkah pembuatan database menggunakan MySQL adalah sebagai berikut :

- Buka XAMPP Control Panel, kemudian pilih Apache dan MySQL.
- Buka Chrome lalu klik localhost/phpmyadmin.
- Pilih New, kemudian ketikkan SITM sebagai nama database yang akan digunakan.

2. Pembuatan Tabel

Seperti yang telah disebutkan pada bab sebelumnya sistem informasi ini menggunakan beberapa table. Adapun langkah-langkah pembuatan table adalah sebagai berikut.

- Pastikan jendela database sitmmasih aktif, pilih Buat tabel lalu pilih Tabel Bahan.

- b. Pada bagian Field Name ketikan nama-nama field sesuai dengan struktur field sesuai dengan struktur field pada bab sebelumnya. Pada bagian Data Type tentukan tipe data untuk masing-masing field sesuai dengan kebutuhan
 - c. Jika field-field yang dibutuhkan telah selesai, klik Save, kemudian tentukan nama table yang akan digunakan.
3. Menghubungkan MySQL di ODBC
Sebelum memasuki pembuatan Project, adapun yang dilakukan adalah menghubungkan MySQL pada ODBC. Adapun langkah-langkah menghubungkan MySQL ke ODBC adalah sebagai berikut :
 - a. Buka aplikasi Data Sources (ODBC).
 - b. Pilih Add, kemudian pilih MySQL ODBC 5.31 Driver.
 - c. Lalu isi Data Source Name, TC/IP Server, user, dan database.
 - d. Kemudian Test.
 4. Membuat Project
Langkah-langkah membuat project pada Embarcadero XE5 adalah sebagai berikut :
 - a. Buatlah folder terlebih dahulu di data D dengan nama folder tugas akhir.
 - b. Didalam folder tugas akhir buatlah folder kembali dengan nama sistem informasi retribusi
 - c. Jalankan aplikasi Embarcadero XE5 dengan memilih, menu Start-All Program, kemudian arahkan pointer pada Embarcadero RAD Studio XE5, kemudian klik Embarcadero RAD Studio XE5.
 - e. Halaman utama sudah terbuka, kemudian klik New Project, klik delphi project, kemudian pilih VCL From Application.
 - f. Pada properties ubahlah name dan caption dengan nama form yang akan dibuat, kemudian klik file Save As tentukan tempat penyimpanan di folder sistem informasi retribusi yang telah dibuat sebelumnya double klik kemudian pilih folder sistem informasi keuangan .
 - g. Menyimpan project klik file Save Project As kemudian simpan di dalam folder sistem informasi keuangan.
 - h. 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 retribusi akan muncul folder Win32. Folder Win32 berfungsi untuk menyimpan database dan laporan.
 5. Membuat Form MainMenu
Langkah-langkah membuat form mainmenu di aplikasi embarcadero XE5 adalah sebagai berikut :
 - a. Pilih komponen dengan mengetikkan mainmenu dibagian Tab Standard Tool Palette lalu double klik Main Menu.
 - b. Selanjutnya ketikkan nama-nama data sub menu yang akan ditampilkan dengan menginputkannya di properties>caption.
 - c. Untuk background gunakan komponen image pada Menu Tab Additional Tool Palette, atur properties stretch menjadi true kemudian properties align diberi nama all client untuk menyesuaikan ukuran gambar dengan ukuran form.
 6. Membuat Data Module
Setelah membuat Form Menu Utama, selanjutnya membuat form data module, data module sendiri digunakan untuk penghubung antara semua form agar saling terhubung satu sama lain, adapun cara membuat data module sebagai berikut :
 - a. Klik File>New>Others.
 - b. Setelah terbuka maka akan muncul tampilan.
 - c. Lalu pilih Data Module>Ok.
 - d. Setelah itu sambungkan Form Menu Utama yang telah di buat dengan cara klik File>Use Unit>lalu pilih unit menu utama> lalu klik Ok.
 - e. Masuk ke Form Data Module lagi, lalu masukkan komponen ADO Connection pada menu tool palette
 - f. Lalu pada bagian properties ADOConnection, pilih connection string, maka akan muncul kotak dialog baru lalu pilih build.
 - g. Pada tab provider pilih kemudian klik next.
 - h. Setelah klik next, cari lokasi penyimpanan database yang telah disimpan lalu klik test connection.
 - i. Jika database berhasil terhubung maka akan ada pemberitahuan.
 7. Pembuatan Form Login
Langkah-langkah pembuatan form login adalah sebagai berikut :
 - a. Langkah pertama pastikan form login terhubung dengan data module melalui properties kemudian pilih use unit.
 - b. Kemudian buatlah tampilan form login.
 - c. Jika semua komponen sudah diletakkan pada form, selanjutnya masukkan kode programnya.
 8. Pembuatan Form Menu Utama
Langkah-langkah pembuatan form menu utama adalah sebagai berikut :
 - a. Langkah pertama masukkan komponen Mainmenu, komponen ini digunakan untuk membuat menu pada aplikasi yang akan dibuat.
 - b. Setelah meletakkan komponen Mainmenu pada form, buatlah menu yang akan dibuat.
 - c. Double klik pada komponen Mainmenu untuk membuat menu, lalu klik kanan pada Mainmenu untuk menambahkan Submenu.
 - e. Untuk menggantikan nama untuk masing-masing menu, dapat dilakukan pada object inspector properties caption.
 - f. Untuk langkah-langkah pembuatan menu yang lainnya, dapat dilakukan dengan cara seperti yang sudah dijelaskan diatas.
 9. Pembuatan Form Input Data
Adapun langkah-langkah dari pembuatan Form Input Data dan Transaksi Data adalah :
 - a. Langkah pertama pastikan form input data bahan terhubung dengan data module melalui file kemudian pilih use unit.
 - b. Tambahkan komponen Ado Connection dengan mengklik tanda ‘...’ maka akan muncul tampilan.
 - c. Klik tombol Build, maka akan muncul kotak dialog

data link Properties, kemudian klik next.

- d. Maka kotak dialog Data Link Properties Tab Connection akan tampil dan masukkan database serta lokasi yang akan digunakan pada bagian Data Source.
- e. Kemudian klik Tes Connection, klik OK, dan klik OK.
- f. Tambahkan 6 komponen Button, kemudian ubah Properties Name dan Caption. Masing-masing menjadi : input, save, edit, cancel, delete, exit.
- g. Tambahkan komponen TDBGrid yang berfungsi untuk menampilkan semua data yang tersimpan dengan mengatur Properties kemudian pilih Datasource sesuai dengan form yang kita buat.

10. Pembuatan Form Pencarian dan Laporan Data

Adapun langkah-langkah dari pembuatan form pencarian dan laporan data bahan adalah sebagai berikut :

1. Tambahkan komponen TDBGrid yang berfungsi untuk menampilkan semua data yang tersimpan.
2. Tambahkan RadioButton dan TEdit untuk membuat kriteria pencarian data kemudian tambahkan komponen button, yaitu cari dan cetak. Adapun tampilan dari form pencarian dan laporan data bahan.
3. Setelah selesai mengatur properties dan posisi masing-masing komponen. Selanjutnya masukkan kode program. Adapun listing dapat dilihat pada halaman lampiran.

11. Selanjutnya pembuatan laporan

Adapun langkah-langkah dari pembuatan laporan data bahan adalah sebagai berikut :

1. Double klik komponen TfrxReport.
2. Pilih new lalu pilih standard report wizard kemudian field pilih add all selanjutnya finish.
3. Pada properties klik report title, page header, master data, footer1.
4. Untuk pembuatan kepala surat atau kop surat diletakkan pada bagian report title, untuk pembuatan judul diletakkan pada bagian page header, untuk pembuatan isi data field diletakkan pada bagian master data, dan untuk keterangan mengetahui diletakkan di bagian footer. Adapun tampilan dalam pembuatan design laporan data bahan.

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian Desa Tanjung Makmur Pada Kantor Desa Tanjung Makmur yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

1. System pengolahan data di Desa Tanjung Makmur di catat secara manual dan kurang efisien sehingga data tidak tersusun secara rapi.
2. Sistem Informasi di Desa Tanjung Makmur Menggunakan Embarcadero XE5 Berbasis Desktop.
3. Keunggulan dari Sistem Informasi di desa Tanjung Makmur adalah dapat mencetak baik laporan dengan cepat dan mudah.
4. Sistem informasi ini juga dapat mempercepat kinerja bagian staff Desa sehingga setiap pekerjaan dapat diselesaikan dengan lebih efektif dan efisien, kesalahan dalam pengolahan data Desa Tanjung Makmur juga dapat diminimalisir.

2. Saran

Sebagai penutup dari laporan ini, penulis ingin menyampaikan beberapa saran dalam pengembangan sistem selanjutnya. Adapun saran-saran yang disampaikan penulis adalah :

1. Sistem Informasi Desa Tanjung Makmur ini masih belum sempurna dikarenakan dapat dikembangkan lagi agar ditemukan hal-hal yang belum diketahui.
2. Sebelum membuat program, disarankan terlebih dahulu mengumpulkan data-data sehingga memperoleh data yang akurat saat akan membuat rancangan database dan rancangan sistem yang akan dibuat.
3. Pokok bahasan yang dibuat dalam sistem informasi ini adalah membahas tentang pengolahan data desa.
4. Dalam proses pembuatan sebuah karya disarankan untuk memiliki kesabaran, sehingga dapat mencapai hasil yang maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

Enterprise Jubilee.2016.*Trik Cepat Menguasai Microsoft Visio*.PT Elex MediaKomputindo:Jakarta

Enterprise Jubilee.2017.*Pemrograman Delphi Untuk Pemula*.PT Elex MediaKomputindo:Jakarta

Kadir Abdul, S.T.2019.*Modul Pelatihan Aplikasi Sistem Administrasi Pemerintahan Desa Terpadu*.CV Budi Utama:Yogyakarta

Nugroho.2018.*Sistem Informasi Manajemen*. Yayasan Kita Menulis:SumateraUtara

Prehanto Dedy Rahman, S.Kom., M.Kom.2020.*Buku Ajar Konsep SistemInformasi*.Scopindo Media Pustaka:Surabaya

Santi, I.H.2020.*Analisa Perancangan Sistem*.Jawa tengah:NEM. Tersedia dalam Google Books.

Semantika.2019.*Pengolahan Administrasi Penduduk Desa*.Singapura:Sumatera Selatan

Siahaan, R. (2020).*PHP/MYSQL Untuk Mahasiswa*. Viviansiahaan

Supardi, Yuniar.2019.*Tip & Trik Program Database java*.Jakarta:Gramedia