PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PENDUDUKDI DESA NGREJO KECAMATAN TANGGUNGGUNUNG KABUPATEN TULUNGAGUNG BERBASIS WEBSITE

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)
Pada Program Studi Sistem Informasi FT UN PGRI Kediri

OLEH :

YUNITA LIAFITRI

NPM : 12.1.03.03.0415

FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UN PGRI KEDIRI
2016

Skripsi oleh :

YUNITA LIAFITRI

NPM : 12.1.03.03.0415

Judul :

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PENDUDUK DI DESA NGREJO KECAMATAN TANGGUNGGUNUNG KABUPATEN TULUNGAGUNG BERBASIS WEBSITE

Telah disetujui untuk diajukan Kepada
Panitia Ujian/Sidang Skripsi Jurusan Sistem Informasi
FT UN PGRI Kediri

Tanggal : 25 Juli 2016

Pembimbing I	Pembimbing II
RESTY WULANNINGRUM, M.Kom	ARIE NUGROHO , S.Kom, M.M
NIDN.0719068702	NIDN.0712108103

Skripsi oleh :

YUNITA LIAFITRI

NPM : 12.1.03.03.0415

Judul :

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PENDUDUK DI DESA NGREJO KECAMATAN TANGGUNGGUNUNG KABUPATEN TULUNGAGUNG BERBASIS WEBSITE

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Program Studi Sistem Informasi FT UN PGRI Kediri

Pada tanggal : 10 Agustus 2016

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji :

1. Ketua : Resty Wulanningrum, M.Kom
2. Penguji I : Ardi Sanjaya, M.Kom
3. Penguji II : Arie Nugroho, S.Kom, M.M

Mengetahui, 10 Agustus 2016
Dekan Fakultas Teknik

Dr. SURYO WIDODO, M.Pd.
NIP. 19640202 199103 1 002

iii

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PENDUDUK DI DESA NGREJO KECAMATAN TANGGUNGGUNUNG KABUPATEN TULUNGAGUNG BERBASIS WEBSITE

Yunita Liafitri
12.1.03.03.0415
Teknik – Sistem Informasi
Yunitaliafitri17@gmail.com
Resty Wulanningrum, M.Kom dan Arie Nugroho, S.Kom, M.M
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Yunita Liafitri : Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Penduduk Di Desa Ngrejo Kecamatan Tanggunggunung Kabupaten Tulungagung Berbasis Website.

Sistem pengolahan data penduduk sangat penting bagi suatu desa. Instansi pemerintah pada tingkat paling bawah adalah Kantor Kepala Desa. Dalam sebuah desa diperlukannya sebuah sistem untuk mengakses data kependudukan, sehingga diantaranya dapat mengetahui rekam jejak penduduk desa tersebut.

Saat ini pengolahan data penduduk di Desa Ngrejo dilakukan dengan menyimpan data-data dalam bentuk dokumen word ataupun excel, akan tetapi hal itu belum merupakan solusi yang terbaik karena petugas masih kesulitan dalam mengetahui informasi seseorang dalam bentuk yang lengkap. Selain itu, penumpukan data juga menjadi masalah yang sering terjadi dalam pengolahan dokumen.

Sistem Informasi pengolahan data penduduk adalah sistem yang digunakan untuk mempermudah petugas instansi pemerintah untuk mendata dan mencari penduduk yang berdomisili dalam ruang lingkup desa. Bertujuan untuk menyediakan data dasar kependudukan terkini.

Untuk mewujudkan itu maka perlu dibuat Sistem Informasi pengolahan data penduduk berbasis website. Bertujuan untuk membuat suatu sistem pendataan penduduk secara terkomputerisasi. Sistem yang akan dibangun, dibuat dengan menggunakan *tools* seperti aplikasi bahasa pemrograman menggunakan PHP, aplikasi database menggunakan SQL, Kependudukan.

Hasil dari perancangan ini adalah Sistem Informasi pengolahan data penduduk berbasis website (Studi Kasus : Desa Ngrejo Kecamatan Tanggunggunung Kabupaten Tulungagung).

Kata Kunci : PHP, Database SQL, Kependudukan.

A. Latar Belakang

Desa Ngrejo salah satu bagian dari Desa di Kecamatan Tanggunggunung yang masih menggunakan sistem manual untuk melakukan pengolahan data penduduk. Untuk mencari informasi tentang identitas, keluarga, alamat, jumlah penduduk, status perkawinan, dan hal lainya masih di lakukan dengan manual. Pelayanan kepada masyarakat akan terasa kurang optimal karena akan membutuhkan waktu yang lama untuk mendapatkan informasi yang dikehendaki (Waspodo Dumadi, 2011).

Saat ini pengolahan data penduduk di Desa Ngrejo dilakukan dengan menyimpan data-data dalam bentuk dokumen word ataupun excel, akan tetapi hal itu belum merupakan solusi yang terbaik karena petugas masih kesulitan dalam mengetahui informasi seseorang dalam bentuk yang lengkap. Selain itu, penumpukan data juga menjadi masalah yang sering terjadi dalam pengolahan dokumen (Waspodo Dumadi, 2011).

Berdasarkan kondisi Desa Ngrejo di atas maka peneliti mempunyai inisiatif untuk membuat perancangan sistem informasi pengolahan data penduduk di Desa Ngrejo Kecamatan Tanggunggunung berbasis *website*. Dengan ini petugas akan dapat dengan mudah mencari informasi identitas seorang warga yang hendak dicari. Selain untuk sistem pencarian, sistem ini juga bisa digunakan untuk mengetahui berapa jumlah pertumbuhann penduduk di Desa Ngrejo.

Salah satu kebijakan penting yang perlu dilakukan oleh Pemerintah Desa dalam pengembangan teknologi informasi adalah dengan membangun sebuah sistem yang menampung data penduduk dan mempermudah aparat desa dalam melakukan pendataan dan pengolahan data penduduk sebagai salah satu bentuk pelaksanaan Pemerintahan yang baik (Aprilia Arisanti, 2013). Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat mempermudah petugas untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan seperti di atas sehingga pelayanan kepada masyarakat dapat dilakukan dengan baik dan lebih optimal.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah tentang:

1. Bagaimana membangun Sistem Informasi Pengolahan Data Penduduk Di Desa Ngrejo Kecamatan Tanggunggunung

Kabupaten Tulungagung sehingga menghasilkan informasi yang tepat dan akurat?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam pengolahan sistem informasi tersebut adalah :

1. Membuat Aplikasi Sistem Informasi Pengolahan Data Penduduk Berbasis *Website* sehingga menghasilkan laporan data penduduk yang tepat dan akurat, agar dapat membantu memberikan alternative pemecahan masalah mengenai pengolahan data penduduk di Desa Ngrejo Kecamatan Tanggunggunung Kabupaten Tulungagung Berbasis *Website*.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian di atas adalah :

1. Memberi kemudahan bagi petugas dalam melakukan Pengelolaan data penduduk dan pelayanan kepada masyarakat khususnya Desa Ngrejo Kecamatan Tanggunggunung.
2. Mengenalkan kepada masyarakat desa akan kemajuan perkembangan teknologi.
3. Memberi suatu kemudahan dalam segala proses yang berhubungan dengan kependudukan. Juga sebagai alat bagi instansi untuk membuat proses pendataan menjadi lebih efektif dan efisien.

E. Pengertian Sistem Informasi

Menurut Tafri D. Muhyuzir Sistem Informasi adalah data yang dikumpulkan, dikelompokkan dan diolah sedemikian rupa sehingga menjadi sebuah satu kesatuan informasi yang saling terkait dan saling mendukung sehingga menjadi suatu informasi yang berharga bagi yang menerimanya. Atau dalam pengertian lainnya, Sistem Informasi merupakan kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain yang membentuk satu kesatuan untuk mengintegrasikan data, memproses dan menyimpan serta mendistribusikan informasi (Anang Kurniawan, 2014). Sistem Informasi adalah suatu kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur-prosedur dan pengendalian yang ditunjukan untuk mendapat jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi tertentu, member sinyal kepada manajemen yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar untuk pengambilan keputusan yang cerdik

(Jhon F. Nash dan B. Robert dalam jurnal Titis Sri Antoro, 2012).

F. Definisi Kependudukan

Kependudukan adalah semua hal yang menyangkut tentang dinamika dan struktur penduduk yang berada didalam suatu wilayah.Struktur penduduk sendiri terdiri dari jumlah, komposisi, perkembangan dan perubahan penduduk. Ilmu yang mempelajari tentang masalah kependudukan disebut ilmu Demografi (Muhammad Rizal Husain Muttaqien, 2014).

Ada empat variabel dasar demografi yaitu:

1. Kelahiran (*fertilitas*)

   Kelahiran atau fertilitas dalam pandangan demografi adalah kemampuan seorang wanita secara riil untuk melahirkan yang diwujudkan secara nyata dalam jumlah bayi.Tinggi rendahnya kelahiran dipengaruhi oleh struktur umur, banyaknya perkawinan, penggunaan alat kontrasepsi, aborsi, tingkat pendidikan, status pekerjaan serta laju pembangunan.

2. Kematian (*mortalitas*)

   Kematian adalah meninggalnya penduduk yang berakibat pada berkurangnya populasi penduduk dalam suatu wilayah.

3. Perpindahan Penduduk (migrasi)

   Migrasi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi angka pertumbuhan penduduk. Seseorang dapat dikatakan telah melakukan migrasi apabila orang tersebut telah melewati batas administrasi wilayah asalnya. Migrasi pada dasarnya dibedakan menjadi dua, yaitu migrasi keluar dan migrasi masuk.

4. Kartu Keluarga

   Kartu Keluarga adalah Identitas Keluarga yang memuat tentang nama, susunan dan hubungan dalam keluarga serta identitas anggota keluarga. Penduduk warga Negara Indonesia dan orang asing yang memiliki Izin tinggal tetap wajib melaporkan susunan keluarganya kepada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil melalui kepala desa/lurah dan camat. Pelaporan tersebut sebagai dasar untuk penerbitan Kartu

Keluarga (Muhammad Rizal Husain Mutaqien, 2014).

G. Perangkat Lunak yang Digunakan

1. WAMP SERVER

WAMPP merupakan salah satu paket *installasi Apache*, PHP dan MySQL instant yang dapat kita gunakan untuk membantu proses installasi ketiga produk tersebut. Selain paket *installasi instant* WAMPP versi 2.0 juga memberikan fasiltias pilihan pengunaan PHP4 atau PHP5. Untuk berpindah versi PHP yang ingin digunakan juga sangat mudah dilakukan dengan mengunakan bantuan *PHP Switch* yang telah disertakan oleh WAMP dan yang terpenting WAMP bersifat *free* atau gratis untuk digunakan. Sejarah singkat WAMP, WAMP merupakan pengembangan dari LAMP (Linux Apache, MySQL, PHP and PERL), WAMP ini merupakan *project nonprofit* yang di kembangkan oleh *Apache Friends* yang didirikan Kai 'Oswalad' Seidler dan Kay Vogelgesang pada tahun 2002, *project* mereka ini bertujuan mempromosikan pengunaan *Apache web server* (Jakaria Sitepu, 2015).

Detail paket pada WAMP Berikut detail paket *installasi* yang disertakan pada WAMP 2.2 yang digunakan pada penyusunan skripsi ini:

a. Apache 2.2.10
b. MySQL 5.1.30
c. PHP Switch win32 1.0
d. WAMP *Security* 1.0
e. SQLite 2.8.17
f. OpenSSL 0.9.8e
g. phpMyAdmin 3.0.1.1
h. ADOdb 4.95
i. Mercury Mail Transport System v4.01b
j. FileZilla FTP Server 0.9.23

2. SQL YOG

SQLyog adalah aplikasi client MySQL yang sangat populer digunakan di Indonesia. Aplikasi ini memiliki banyak fitur yang memudahkan pengguna melakukan administrasi maupun melakukan pengolahan data MySQL (Henny Hendarti, 2008 dalam jurnal Agus setiadi).

3. PHP

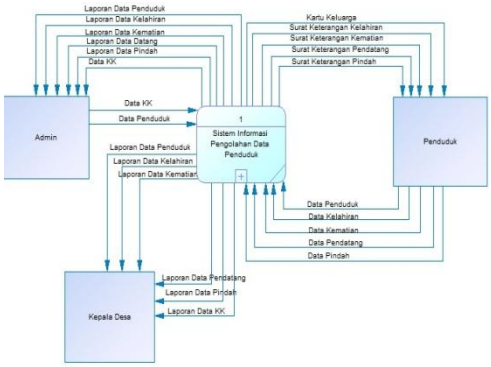
PHP adalah bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan

pembuatan dan pengembangan sebuah web dan bisa digunakan pada html. PHP singkatan dari PHP *Hypertext Prepprocessor* yang digunakan sebagai bahasa *script server-side* dalam pengembangan *web* yang disisipkan pada dokumen HTML. Penggunaan PHP memungkinkan *web* dapat dibuat dinamis sehingga maintenance sistem web tersebut menjadi lebih mudah dan efisien. PHP merupakan *software open-source* yang disebarklan dan dilisensikan secara gratis serta dapat di-download secara bebas dari situs resminya secara bebas resminya http://www.php.net.PHP.

(Peranginangin, 2006). PHP adalah kependekan dari PHP *Hypertext Preprocessor*, bahasa interpreter yang mempunyai kemiripan dengan Bahasa C dan Perl yang mempunyai kesederhanaan dalam perintah. PHP digunakan bersama dengan HTML sehingga memudahkan dalam membangun aplikasi web dengan cepat. PHP dapat digunakan untuk meng-update dan menciptakan basis data serta mengerjakan perhitungan matematika. Seperti halnya dengan program.

H. Diagram Konteks (*Context Diagram*)

Adalah diagram paling atas dan menggambarkan ruang lingkup sistem.



Gambar 4.11 Diagram Konteks

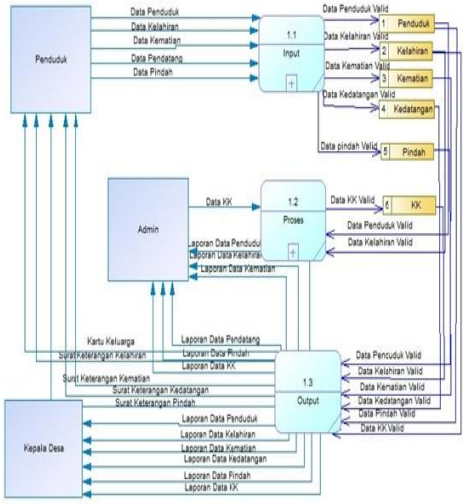
Keterangan gambar 4.11 : Admin melakukan input data KK, data penduduk ke Sistem Informasi Pengolahan data penduduk. Sistem Inpformasi pengolahan data penduduk melakukan pelaporan data penduduk, kelahiran, kematian, datang, pindah, KK ke admin. Lalu Sistem Informasi Pengolahan Data Penduduk Melaporkan data penduduk, kelahiran, kematian, datang, pindah, KK ke Kepala Desa. Selanjutnya Sistem Informasi Pengolahan Data Penduduk memberikan surat keterangan KK, kelahiran, kematian, datang,pindah.

1. DFD (Data Flow Diagram)

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu model logika data proses yang dibuat untuk memvisualisasikan dari

mana data berasal dan kemana tujuan data tersebut. DFD juga menggambarkan dimana data tersebut disimpan, proses apa saja yang menghasilkan data tersebut serta interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut.

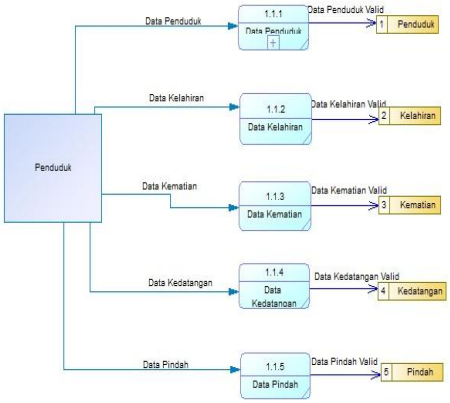
a. DFD Level 0



Gambar 4.12 DFD Level 0

Keterangan Gambar 4.12 : Penduduk melakukan Input data penduduk, kelahiran, kematian, pendatang, pindah. Admin melakukan proses data KK. Kepala Desa melakukan pelaporan data penduduk , kelahiran, kematian, kedatangan, pindah, data KK.

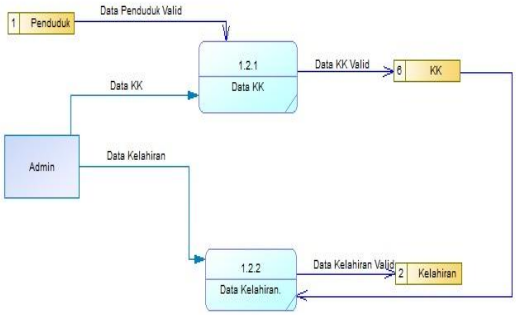
b. DFD Level 1 Input Data



Gambar 4.13 DFD Level 1 Input Data

Keterangan Gambar 4.13 : Penduduk melakukan input data penduduk, data kelahiran, data kematian, data kedatangan, data pindah. Di dalam data store ada data penduduk, data kelahiran, data kematian, data datang dan data pindah.

c. DFD Level 1 Proses Data

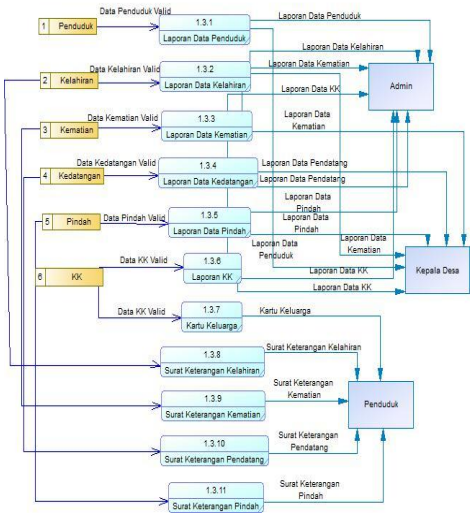


Gambar 4.14 DFD Level 1 Proses Data

Keterangan Gambar 4.14 : Admin melakukan proses data KK dan data kelahiran. Data store penduduk

menginput data penduduk valid ke data KK. Data KK menginput data KK valit ke data store KK. Data store kelahiran menginputkan data kelahiran valit ke data kelahiran.

d. DFD Level 1 Laporan Data

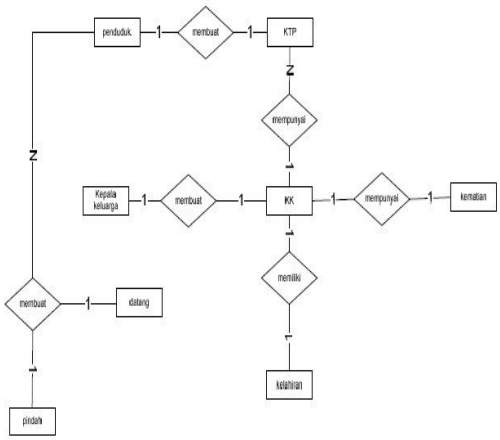


Gambar 4.15 DFD Level 1 Laporan Data

Keterangan Gambar 4.15 : Admin, Kepala Desa, Penduduk melakukan laporan data penduduk, kelahiran, kematian, kedatangan, pindah, KK. Penduduk Mendapatkan Surat Keterangan KK, kelahiran, kematian, kedatangan, pindah.

I. ERD (Entity Relationship Diagram)

Pemodelan awal basis data yang paling banyak digunakan adalah menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD). ERD dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika. ERD digunakan untuk pemodelan basisdata relasional. Sehingga jika penyimpanan basis data mengunakan OODBMS maka perancangan basis data tidak perlu menggunakan ERD (Aprilia Arisanti).



Gambar 4.16 ERD

Keterangan Gambar 4.16: Penduduk membuat KTP lalu mempunyai kartu keluarga di dalam kartu keluarga ada kepala keluarga. Kartu keluarga memiliki kelahiran dan kematian. Penduduk membuat data datang dan pindah.

J. DAFTAR PUSTAKA

Arisanti, Aprilia. 2013. *Perancangan Sistem Informasi Pendataan Penduduk Berbasis Web menggunakan Metode Waterfall pada Desa Bogorejo Kecamatan Gedongtataan*. Lampung : Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK).

Antoro, Sri Titis. 2012. *Sistem Informasi Penduduk Di Desa*

Sambeng Wetan Kecamatan Kembaran Kabupaten Banyumas. Yogyakarta : Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta

Arifiyanto, Ubaidillah Rifky. 2012. *Sistem Informasi Kependudukan Kecamatan Gabus Kabupaten Pati.* Yogyakarta : Universitas Pembangunan Negri Yogyakarta

Dumadi, Waspodo. 2011. *Perancangan sistem informasi kependudukan Desa Petir Kecamatan Rongkop.* Lampung : Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK).

http://www.academia.edu/4603746/Pengertian_PHP_My_SQL (diakses 29 Oktober 2014).

Jogiyanto HM. 2005..*Analisis & Desain Sistem Informasi*:*Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta : Andi .

Kuncoro, Tri Wahyu. 2014. *Pembuatan Sistem Informasi Kependudukan Berbasis Website Pada Kelurahan Umbulrejo Pojang Gunungkidul. Yogyakarta.* Yogyakarta : AMIKOM

Kurniawan, Anang. 2014. *Sistem Informasi Kependudukan Lingkungan RT/RW Berbasis Web Di Desa Kalitengah.* Pasuruan : Program Studi Teknik Informatika Universitas Yudharta Pasuruan

Muttaqien, Husain Rizal Muhammad. 2014. *Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Kependudukan Pada Pemerintah Desa Bangunjiwo Berbasis Web.* Yogyakarta : AMIKOM

Sitepu, Jakaria. 2015. Aplikasi Sensus Penduduk Berbasis Web. Bandung : Teknik Informatika Politeknik Pos Indonesia