



RANCANG BANGUN SISTEM BASIS DATA

KEPENDUDUKAN

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana

Pendidikan Program Studi Pendidikan Teknik Elektro

Oleh

Riris Fita Alfiya NIM. 5301412051

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Riris Fita Alfriya
NIM : 5301412051
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektro, S1
Judul : Rancang Bangun Sistem Basis Data Kependudukan

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian Skripsi Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang.

Semarang, /2 Juli 2019

Pembimbing I



Dr. H. Noor Hudallah, M.T.
NIP.196410161989011001

Pembimbing II



Drs. Agus Suryanto, M.T.
NIP. 196708181992031004

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **"Rancang Bangun Sistem Basis Data Kependudukan"** telah dipertahankan di depan sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Teknik UNNES pada tanggal 26 Juli 2019

Oleh

Nama : Riris Fita Alfiya
NIM : 5301412051
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektro, S1

Panitia Ujian :

Ketua Panitia

Dr. -ing. Dhidik Prastiyanto, S.T.,
NIP. 197805312005011002

Sekretaris

Drs. Agus Suryanto, M.T.,
NIP. 196708181992031004

Penguji I

Drs. Ir. Henry Ananta, M.Pd., IPM
NIP. 195907051986011002

Penguji II/Pembimbing I

Dr. H. Noor Hudallah, M.T.,
NIP.196410161989011001

Penguji III/Pembimbing II

Drs. Agus Suryanto, M.T.,
NIP. 196708181992031004

Mengetahui:
Dekan Fakultas Teknik UNNES

Dr. Nur Qudus, M.T.,
NIP. 196911301994031001

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Riris Fita Alfiya
NIM : 5301412051
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektro S1
Fakultas : Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul "**Rancang Bangun Sistem Basis Data Kependudukan**" ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Semarang, 12 Juli 2019

Yang membuat pernyataan



Riris Fita Alfiya
NIM. 5301412051

ABSTRAK

Riris Fita Alfiya. 2019. Rancang Bangun Sistem Basis Data Kependudukan. Skripsi. Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang. Pembimbing (1) Dr. H. Noor Hudallah, M.T.. (2) Drs. Agus Suryanto, M.T. Penguji .

Pemerintah desa merupakan instansi yang memiliki tugas memberi pelayanan kepada masyarakat. Untuk menjalankan tugasnya pemerintah perlu mengetahui kondisi masyarakat terkini dengan melakukan sensus penduduk. Namun, periode pelaksanaan sensus penduduk yang lama menyebabkan ketidakakuratan data karena selang proses sensus penduduk cukup lama. Pengembangan sistem basis data kependudukan dapat membantu pemerintah desa dalam mengolah data kependudukan yang dapat diperbarui setiap waktu. Metode perancangan sistem basis data kependudukan menggunakan metode *Research and Development* (RnD) dengan tahapan studi, *research*, dan *development* (pengembangan). Tahap studi adalah dengan mempelajari metode yang digunakan oleh pemerintah desa, dari tahap ini diperoleh data bahwa dalam pemerintah desa masih menggunakan cara pencatatan data secara manual. Tahap *research* berupa pembuatan dan pengujian pada sistem basis data yang dibuat untuk mengolah data kependudukan. Tahap pengembangan berupa perbaikan dan pengujian ulang terhadap kekurangan sistem basis data kependudukan. Penelitian yang dilakukan menghasilkan sistem basis data yang mampu menyimpan dan mengolah data penduduk sehingga pemerintah desa memiliki data yang reliabel dan mempercepat pelayanan publik. Sistem basis data kependudukan ini menggunakan basis data MySQL dengan server xampp dan dijalankan secara *localhost*.

Kata kunci: basis data, *MySQL*, *localhost*.

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Rancang Bangun Sistem Basis Data Kependudukan”.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, saran dan kerjasama dari berbagai pihak. Dengan rasa hormat, penulis menyampaikan ucapan terima kasih atas segala bantuan yang telah diberikan kepada:

1. Bapak Dr. Nur Qudus, MT., Dekan Fakultas Teknik UNNES.
2. Bapak Dr- Ing. Dhidik Prastiyanto, ST. MT. Ketua Jurusan Teknik ElektroUNNES.
3. Bapak Dr- Ing. Dhidik Prastiyanto, ST. MT. Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Elektro S1 UNNES.
4. Bapak Dr. H. Noor Hudallah, M.T., selaku Dosen Pembimbing 1.
5. Bapak Drs. Agus Suryanto, M.T., selaku Dosen Pembimbing 2.
6. Tenaga kependidikan, yang telah membantu administrasi skripsi.
7. Kedua Orang tua penulis beserta keluarga, yang selalu memberikan dukungan lahir-batin.
8. Retian Nawadhiya Nurgoho yang memberikan semangat dalam penyelesaian skripsi.
9. Teman-teman Program Studi PTE 2012, serta teman-teman UNNES umumnya, yang telah memberikan dukungan.
10. Semua pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca umumnya dan penulis pada khususnya.

Semarang, 12 Juli 2019
Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv
ABSTRAK	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	3
1.3. Pembatasan Masalah.....	4
1.4. Rumusan Masalah.....	5
1.5. Tujuan Penelitian	5
1.6. Manfaat Pengembangan.....	4
1.6.1. Manfaat Teoritis	6
1.6.2. Manfaat Praktis.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	7
2.1. Kajian Pustaka.....	7
2.1.1. Sistem yang berjalan	9
2.2. Landasan Teori.....	12
2.2.1. Data.....	12
2.2.2. Informasi	13

	Halaman
2.2.3. Basis Data MySQL.....	14
2.2.4. Sistem Manajemen Basis Data.....	12
2.2.5. Bahasa Pemrograman	17
2.2.6. Xampp	21
2.2.7. Adobe Dreamweaver CS6.....	22
2.2.8. Notepad++.....	24
2.2.9. Data Peneliti	24
2.2.10. Sistem Basis Data Kependidikan.....	28
BAB III METODE PENELITIAN	30
3.1. Tempat Pelaksanaan	30
3.2. Desain Penelitian	30
3.2.1. Metode Penelitian	30
3.2.2. Desain Proses	35
3.2.3. Perancangan <i>Interface</i>	43
3.3. Alat dan Bahan Penelitian	51
3.3.1. Perangkat Keras (<i>hardware</i>)	52
3.3.2. Perangkat Lunak (<i>software</i>)	52
3.3.3. <i>User(brainware)</i>	52
3.4. Teknik Pengumpulan data	53
3.4.1. Observasi	53
3.4.2. Wawancara	53
3.4.3. Kuesioner	54
3.4.4. Dokumentasi	54
3.5. Pengujian Sistem	55
3.5.1. Uji Kelayakan Sistem.....	55

	Halaman
3.5.2. Uji Impelentasi Sistem.....	57
3.5.3. Cara Penilaian	57
3.6. Teknik Analisis Data.....	59
3.6.1. Analisis Rerata	60
3.6.2. Analisis Tanggapan Pengguna.....	60
BAB IV HASILDAN PEMBAHASAN	62
4.1. Hasil Penelitian.....	62
4.1.1. Pengembangan <i>Interface</i>	62
4.1.2. Pengembangan Menu.....	68
4.1.3. Uji Kelayakan dan Implementasi.....	71
4.1.4. Analisis Data	77
4.2. Pembahasan	81
4.2.1. Pembuatan Sistem.....	81
4.2.2. Kelayakan Sistem.....	82
4.2.3. Penerapan Sistem.....	83
BAB V PENUTUP	85
A. Simpulan.....	85
B. Saran	86
DAFTAR PUSTAKA	87
LAMPIRAN	90

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. <i>Flow map</i> sistem basis data kependudukan	41
Tabel 3.2. Tabel penduduk	48
Tabel 3.3. Tabel kelahiran	49
Tabel 3.4. Tabel kematian	49
Tabel 3.5. Tabel migrasi	49
Tabel 3.6. Tabel Ekonomi	50
Tabel 3.7. Tabel admin	51
Tabel 4.1. Hasil penilaian uji pakar	72
Tabel 4.2. Responden utama uji pengguna	74
Tabel 4.3. Responden pendukung uji pengguna	75
Tabel 4.4. Data uji pengguna	75
Tabel 4.5. Analisis kelayakan telos	77

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Data jumlah penduduk perbulan	10
Gambar 2.2. Administrasi data warga pindah tahun 2015	10
Gambar 2.3. Administrasi warga pindah tahun 2016	11
Gambar 2.4. Agenda pembuatan KK	11
Gambar 2.5. Buku induk	12
Gambar 2.6. Grafik jumlah penduduk	14
Gambar 2.7. Aktivasi MySQL pada XAMPP	15
Gambar 2.8. Pengolahan basis data pada <i>Php MyAdmin</i>	17
Gambar 2.9. Tampilan XAMPP control panel v3.2.2	21
Gambar 2.10. Adobe dreamweaver CS6	23
Gambar 2.11. Tampilan notepad++	24
Gambar 3.1. Langkah-langkah penggunaan metode R&D	32
Gambar 3.2. Diagram konteks sistem basis data kependudukan	36
Gambar 3.3. DFD level 1	38
Gambar 3.4. DFD level 2	39
Gambar 3.5. DFD level 3	40
Gambar 3.6. <i>Interface login</i>	43
Gambar 3.7. <i>Interface beranda</i>	44
Gambar 3.8. <i>Interface menu tambah data</i>	45
Gambar 3.9. <i>Interface menu ekonomi</i>	46
Gambar 3.10. <i>Interface menu admin</i>	46
Gambar 3.11. <i>Interface submenu ganti password</i>	47
Gambar 3.12. <i>Interface submenu tambah pengguna</i>	47

	Halaman
Gambar 4.1. Sistem <i>log in</i>	62
Gambar 4.2. Beranda	64
Gambar 4.3. <i>Interface</i> menu beranda setelah pengembangan	65
Gambar 4.4. Menu kematian	66
Gambar 4.5. Muka pilihan pada tampilan menu kematian	67
Gambar 4.6. Muka formulir pada menu kematian	67
Gambar 4.7. Muka liat data pada menu kematian	68
Gambar 4.8. Menu pada tahap awal	69
Gambar 4.9. Penambahan menu beranda	69
Gambar 4.10. Submenu datang dan pergi pada menu migrasi	69
Gambar 4.11. Submenu UMKM dan keluarga sejahtera pada menu ekonomi	69
Gambar 4.12. Struktur yang dapat disesuaikan	70
Gambar 4.13. Pilihan cari data, jumlah data maksimal pada tabel, info halaman, dan menu <i>go to page</i>	62

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pemerintah merupakan instansi pelayanan publik yang memiliki tugas memberikan pelayanan kepada masyarakat. Berdasarkan UU Nomor 25 tahun 2009 pasal 1 ayat 1 tentang pelayanan publik menyatakan bahwa pelayanan publik adalah kegiatan atau rangkaian kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan sesuai dengan peraturan perundang-undangan bagi setiap warga negara dan penduduk atas barang, jasa, dan/ atau pelayanan administratif yang disediakan oleh penyelenggara pelayanan publik. Untuk menjalankan tugasnya dalam memberikan pelayanan publik, pemerintah perlu mengetahui kondisi masyarakat dengan mencatat perkembangan penduduk yang terjadi. Data kependudukan yang dimaksud dapat berupa identitas penduduk, data kelahiran, kematian dan migrasi. Data tersebut kemudian diolah menjadi sebuah informasi yang digunakan dalam menyusun kegiatan pelayanan publik.

Pemerintah pusat melaksanakan program sensus penduduk sepuluh tahun sekali untuk memperoleh data mengenai kondisi masyarakat kemudian dianalisis guna mengetahui kebutuhan masyarakat dan merencanakan bentuk pelayanan publik yang sesuai. Sensus penduduk terakhir kali dilakukan pada 1-31 Mei 2010. Tujuan sensus penduduk 2010 secara umum adalah mengumpulkan dan menyajikan data dasar kependudukan, membentuk Kerangka Sampel Induk(KSI) untuk kepentingan survei-survei lain yang dilakukan dengan

pendekatan rumah tangga, dan mengumpulkan informasi kependudukan yang dapat digunakan/ dimanfaatkan untuk penyusunan basis data kependudukan (Katalog BPS: 2102001:xi). Periode pelaksanaan sensus penduduk yang lama menimbulkan ketidakakuratan data selang waktu pelaksanaan program berikutnya.

Pemerintah desa juga memiliki kewajiban melaksanakan pelayanan publik sesuai dengan PP nomor 72 tahun 2005 pasal 1 ayat 6 yang berbunyi “Pemerintahan Desa adalah penyelenggaraan urusan pemerintahan oleh Pemerintah Desa dan Badan Permusyawaratan Desa dalam mengatur dan mengurus kepentingan masyarakat setempat berdasarkan asal-usul dan adat istiadat setempat yang diakui dan dihormati dalam sistem Pemerintahan Negara Kesatuan Republik Indonesia”. Jika pemerintah desa mengacu pada data sensus penduduk yang dilakukan oleh pemerintah pusat akan terjadi ketidaksesuaian data dengan kondisi penduduk saat itu. Pemerintah desa perlu melakukan pendataan setiap saat untuk mendapatkan data yang *reliable*. Berdasarkan pantauan yang ada pencatatan data penduduk masih banyak ditulis ke dalam buku. Meskipun demikian, pemerintah desa maupun yang lebih tinggi telah melakukan pengembangan dengan mengadakan pelatihan dan pemberian fasilitas komputer guna meningkatkan kemampuan perangkat desa dalam mengolah data. Namun, penggunaannya masih terbatas pada *microsoft word* dan *microsoft excel*.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan di desa Sendangagung kecamatan Pamotan kabupaten Rembang bulan Maret 2016, pada proses distribusi kartu jaminan kesehatan dari pemerintah desa kepada masyarakat masih terdapat

kartu atas nama Amin dan Ruminah yang diketahui telah meninggal dunia pada tahun 2013 dan 2014. Kasus tersebut memberi gambaran adanya ketidaksesuaian data yang diberikan dengan kondisi masyarakat sebenarnya. Pengolahan data yang benar sangat berpengaruh terhadap ketepatan sasaran pelayan publik yang diberikan oleh pemerintah kepada masyarakat.

Faktor yang sangat berpengaruh dalam mengurangi kesalahan dalam pengolahan data adalah penggunaan dan pengembangan teknologi. Banyak jenis *software* yang dapat digunakan untuk mengolah data dan menyimpannya dalam bentuk basis data. Basis data dapat diolah sedemikian rupa sehingga menciptakan sebuah sistem yang mampu menghasilkan informasi yang relevan. Sistem basis data memungkinkan pemerintah desa untuk mengetahui komposisi dari masyarakat dan dengan mudah memberikan informasi mengenai data kependudukan kepada instansi pemerintah yang lebih tinggi guna dijadikan acuan dalam mengembangkan fasilitas yang diperlukan oleh masyarakat.

Dari uraian di atas, peneliti tertarik melaksanakan penelitian dengan judul “ Rancang Bangun Sistem Basis Data Kependudukan”, sebagai upaya meningkatkan pelayanan publik dengan menggunakan teknologi yang dikembangkan.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Pengolahan data kependudukan di desa Sendangagung kecamatan Pamotan kabupaten Rembang masih banyak menggunakan metode konvensional seperti pembukuan.
2. Perubahan data kependudukan di desa Sendangagung kecamatan Pamotan kabupaten Rembang yang telah dibukukan sulit untuk dilakukan.
3. Penggunaan komputer dalam mengolah data kependudukan di desa Sendangagung kecamatan Pamotan kabupaten Rembang masih terbatas pada *microsoft word* dan *microsoft excel*.
4. Kurangnya pengetahuan mengenai kemajuan teknologi yang dapat digunakan untuk mengolah data kependudukan secara lebih cepat dan mudah.

1.3. Pembatasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian yang akan dilakukan adalah:

1. Sistem yang dirancang untuk mengolah data kependudukan merupakan program *web based* dengan *localhosting* untuk mengganti metode konvensional.
2. Data yang diinputkan pada sistem basis data yang dibuat berupa nama, tanggal lahir, jenis kelamin, nomor identitas(KTP dan KK), RT, RW, dan pendidikan terakhir sehingga mudah untuk melakukan perubahan data.
3. Sistem basis data kependudukan yang dibuat menggunakan basis data *single user* yang hanya dapat diakses oleh pihak yang telah diberi wewenang oleh pemerintahan desa yang dianggap telah memiliki kemampuan dasar komputer.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan, rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana membangun sistem basis data kependudukan yang sesuai dengan kebutuhan objek penelitian?
2. Bagaimana kelayakan sistem basis data kependudukan yang dibuat berdasarkan pengujian yang dilakukan?
3. Bagaimana penerapan sistem basis data kependudukan yang dibuat sebagai upaya mempermudah pengolahan data kependudukan di lokasi penelitin?

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membangun sistem basis data kependudukan yang mampu mengolah data kependudukan dengan baik sehingga data yang tersimpan sesuai dengan kondisi masyarakat sebenarnya.
2. Menerapkan sistem basis data kependudukan dengan *interface* yang mudah dipahami agar mudah dioperasikan oleh pemerintah desa.
3. Membuat sistem basis data kependudukan yang layak digunakan dalam menghasilkan informasi yang benar serta dapat digunakan untuk waktu yang lama.

1.6. Manfaat Penelitian

1.1.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan mampu menambah pengetahuan dalam merancang sistem pengolahan data yang bermanfaat bagi masyarakat dan mendukung berbagai program pemerintah.

1.1.2 Manfaat Praktis

1. Memberikan kemudahan kepada pihak pemerintah desa dalam menyimpan dan mengakses data kependudukan.
2. Memberikan kemudahan kepada pihak pemerintah desa untuk melaporkan data kependudukan kepada pemerintah yang lebih tinggi.
3. Meningkatkan keterampilan perangkat desa dalam menggunakan perangkat kerja komputer.
4. Menyediakan informasi yang dapat digunakan oleh pemerintah desa dalam merencanakan program desa.
5. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai acuan mengadakan inovasi teknologi di desa.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1. Kajian Pustaka

Berbagai penelitian mengenai pembuatan sistem informasi kependudukan telah banyak dilakukan oleh para peneliti. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan baik dari segi tujuan, kendala maupun hasil penelitian itu sendiri. Dari berbagai jurnal penelitian yang telah dipublikasi, peneliti menggunakan tiga jurnal yang dianggap sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti untuk digunakan sebagai kajian pustaka untuk kemudian dijadikan referensi pada penelitian yang akan dilakukan. Berikut beberapa penelitian mengenai sistem basis data kependudukan yang telah dilakukan:

Pertama, penelitian berjudul “*Sistem Informasi Data Penduduk pada Desa Bogoharjo Kecamatan Ngadirojo Kabupaten Pacitan*” oleh Dwi Priyanti dan Siska Iriani (2013) yang diterbitkan oleh *IJNS-Indonesian Journal on Networking and Security* yang memiliki tujuan menghasilkan sebuah sistem informasi pengelolaan data penduduk yang lebih cepat, tepat guna, efektif dan efisien pada kantor Desa Bogoharjo. Penelitian dilakukan dengan metode penelitian eksperimen, sedangkan metode pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, studi kepustakaan, dan wawancara.

Penelitian yang dilakukan oleh Dwi Priyanti dan Siska Iriani memiliki kesamaan pemikiran dengan peneliti, yaitu membuat sistem informasi data kependudukan yang mampu mengolah data kependudukan dengan cepat dan

mengurangi tingkat kesalahan. Hal yang membedakan kedua penelitian ini adalah keluaran yang dihasilkan. Pada penelitian Dwi Priyanti dan Siska Iriani keluaran yang dihasilkan oleh sistem berupa tampilan data pada sistem, sedangkan peneliti ingin membangun sistem yang menghasilkan data yang dapat diunduh oleh *user*.

kedua, penelitian yang dilakukan oleh Dadang Sudrajat (2012), dengan judul “*Sistem Informasi Indikator Pendidikan untuk Mendukung Pengambilan Keputusan Perencanaan Pembangunan Bidang Pendidikan Pemerintah Kota Cirebon*” yang diterbitkan oleh Jurnal *Online ICT STMIK IKMI* memiliki tujuan membangun program Aplikasi Sistem Informasi Indikator Pendidikan dengan menggunakan teknologi web yang dapat dijadikan sebagai bahan pendukung pengambilan keputusan perencanaan pembangunan bidang pendidikan pemerintah kota Cirebon. Dadang Sudrajat membangun sistem dengan model pengembangan perangkat lunak *System Development Life Cycle (SDLC)*.

Persamaan pada penelitian yang dilakukan oleh peneliti dan Dadang sudrajat adalah membangun sistem informasi untuk mengolah data untuk dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan. Perbedaan pada kedua penelitian ini adalah sistem yang dibangun oleh Dadang Sudrajat menghasilkan putusan mengenai tingkat pendidikan berdasarkan indikator yang telah ada sedangkan sistem yang dibangun oleh peneliti tidak memiliki tujuan untuk mengambil keputusan melainkan mengolah data dan menampilkan data hasil olahan.

Penelitian Selanjutnya dilakukan oleh Edhy Sutanta dan Ahmad Ashari (2012), yang berjudul “*Pemanfaatan Database Kependudukan Terdistribusi pada Ragam Aplikasi Sistem Informasi di Pemerintah Kabupaten/ Kota*” diterbitkan

dalam Jurnal Ilmiah SISFOTENIKA yang memiliki tujuan untuk menganalisis pemanfaatan basis data kependudukan untuk mengembangkan *e-Gov* yang terintegrasi dengan kabupaten dan kota lainnya. Peneliti menggunakan metode analisis deskriptif dengan cara melakukan kajian pustaka terkait konsep pengembangan *e-Gov* dan keberadaan *database* kependudukan yang sedang dikembangkan oleh Kemendagri. Sehingga diperoleh hasil penelitian yang menunjukkan ketersediaan *database* kependudukan berbasis NIK yang semakin baik saat ini akan memberikan manfaat yang maksimal jika dapat dimanfaatkan dalam ragam aplikasi sistem informasi di Pemkab/Pemkot.

Persamaan penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan Edhy Sutanta dan Ahmad Ashari adalah sama-sama memandang mengenai perlunya pengembangan dalam mengolah data untuk memperoleh manfaat yang lebih besar bagi pemerintah maupun masyarakat. Perbedaan terletak pada tingkat penggunaan basis data. Edhy Sutanta dan Ahmad Ashari menganalisis penggunaan basis data kependudukan pada pengembangan *e-Gov*, sedangkan peneliti ingin membuat sistem pengolah basis data kependudukan di tingkat desa.

2.1.1 Sistem yang berjalan

Di desa Sendangagung kecamatan Pamotan kabupaten Rembang masih menggunakan media buku dan komputer (*Microsoft Word* dan *Microsoft Excel*) untuk mengolah data kependudukan. Berikut data yang dihimpun oleh peneliti:

The screenshot shows an Excel spreadsheet titled "LAPORAN KEPENDUDUKAN DESA SENDANGAGUNG Kecamatan Pamotan BULAN : JANUARI 2015". The table lists population data for various sub-villages (RW) and their respective RTs, categorized by gender (L for Male, P for Female, L+P for Total) and migration status (Lahir, Mati, Datang, Pindah, and Penduduk).

No	Desa/Kel	Penduduk asli b/n			Lahir b/n ini			Mati b/n ini			Datang b/n ini			Pindah b/n ini			Penduduk b/n ini		
		L	P	L+P	L	P	L+P	L	P	L+P	L	P	L+P	L	P	L+P	L	P	L+P
1	SENDANGAGUNG	3	4	7	0	7	7	0	0	0	12	13	25	10	10	20	156	148	304
	RW 01 RT. 01	155	148	303	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	155	148	303
	RT. 02	120	117	237													120	117	237
	RT. 03	122	118	240													122	118	240
	RW 02																		
	RT. 01	102	98	200													102	98	200
	RT. 02	120	111	231													120	111	231
	RW 03																		

Gambar 2.1. Data jumlah penduduk perbulan

The image shows a handwritten administrative form titled "DATA PENDUK PINDAH DESA SENDANGAGUNG Kecamatan Pamotan BULAN : JANUARI 2015". The form contains a table with columns for No, Nama, Tempat/Tgl Lahir, Jenis Kelamin, Kewarganegaraan, Asal Desa, Pekerjaan, and Keterangan. It lists three individuals with their personal details and migration information.

No	Nama	Tempat/Tgl Lahir	Jenis Kelamin	Kewarganegaraan	Asal Desa	Pekerjaan	Keterangan
1	ADVA. CHANIS	Sendang / 01-01-1988	L	WNI	Ds. Sendangagung Ks. Ds. Buaran	Ds. Sendangagung Ks. Ds. Buaran	Belum ada keterangan
2	SALAMET. MUGIYONO Ks. BULATPANA	Sendang / 01-01-1988	L	WNI	Ds. Sendangagung Ks. Ds. Buaran	Ds. Sendangagung Ks. Ds. Buaran	Belum ada keterangan
3	INDRAKRYO Ks. BULATPANA	Sendang / 01-01-1988	L	WNI	Ds. Sendangagung Ks. Ds. Buaran	Ds. Sendangagung Ks. Ds. Buaran	Belum ada keterangan

Gambar 2.2. Administrasi data warga pindah tahun 2015

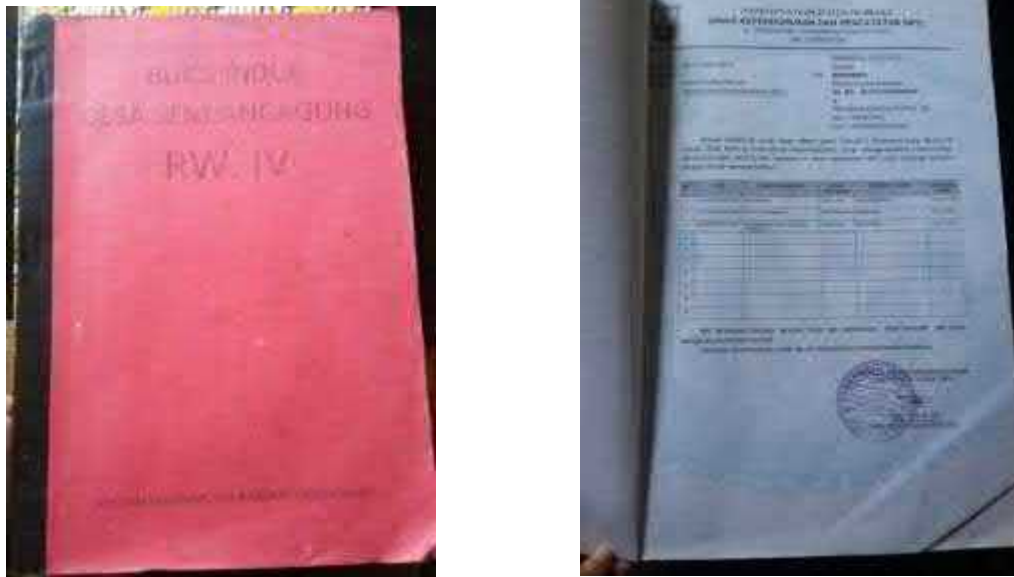
DATA PENDUDUK PINDAH

DESA : SENDANGAGUNG
 KECAMATAN : PAMOTAN
 KABUPATEN : BEMBang
 TAHUN : 2016

NO	BEN/TGL	NAMA	TMP/TGL LAHIR	INS KELAMIN	ASAL DARI	PERGI KE	FOTO
1	Januari/ 27-01-2016	Debaris	Rbg/10-07-1996	Laki Laki	Dl Sendangagung Rt.01 Rw.01 Kec. Pamotan Kab. Rembang Prov. Jateng	Dl Kromong Rt.02 Rw.01 Kec. Sebatu Kab. Rembang Prov. Jateng	
2	Februari 02-02-2016	Alihan	Rbg/06-07-1975	Pemempuan	Dl Sendangagung Rt.01 Rw.01 Kec. Pamotan Kab. Rembang Prov. Jateng	Dl Sumberji Rt.03 Rw.01 Kec. Rembang Kab. Rembang Prov. Jateng	
3	Maret/ 31-03-2016	Charut Habi	Rbg/01-07-1991	Laki Laki	Dl Sendangagung Rt.01 Rw.01 Kec. Pamotan Kab. Rembang Prov. Jateng	Dl Mawit Rt.03 Rw.01 Kec. Pamotan Kab. Rembang Prov. Jateng	

Gambar 2.3. Administrasi warga pindah tahun 2016

Gambar 2.4. Agenda pembuatan KK



Gambar 2.5. Buku Induk

Menurut keterangan yang diperoleh dari kegiatan wawancara antara peneliti dengan sekretaris desa menyatakan bahwa perlu adanya pengembangan sistem dalam mengolah data kependudukan agar pemerintah desa memiliki arsip data kependudukan penduduk desa Sendangagung.

2.2. Landasan Teori

2.2.1 Data

Data merupakan sesuatu yang belum mempunyai arti bagi penerimanya dan masih memerlukan adanya suatu pengolahan. Data bisa berupa suatu keadaan, gambar, suara, huruf, angka, matematika, bahasa ataupun simbol-simbol lainnya yang bisa kita gunakan sebagai bahan untuk melihat lingkungan, obyek, kejadian ataupun suatu konsep. Menurut Bambang Hariyanto (2004: 3) data adalah rekaman mengenai fenomena/ fakta yang ada atau yang terjadi. Dalam pengolahan

data diperlukan sebuah penyimpanan data yang terstruktur agar data tersebut dapat digunakan dengan baik.

Berdasarkan bentuk dan sifatnya data dibagi menjadi 2, yaitu:

1. Data kualitatif

Data yang berupa kata-kata bukan angka. Data ini dapat diperoleh dari hasil wawancara, analisis dokumen, diskusi terfokus, atau observasi.

2. Data kuantitatif

Data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka atau bilangan. Data ini dapat diolah menggunakan teknik perhitungan matematis maupun statistika.

Contoh data:

123 125 124 135 137

2.2.2 Informasi

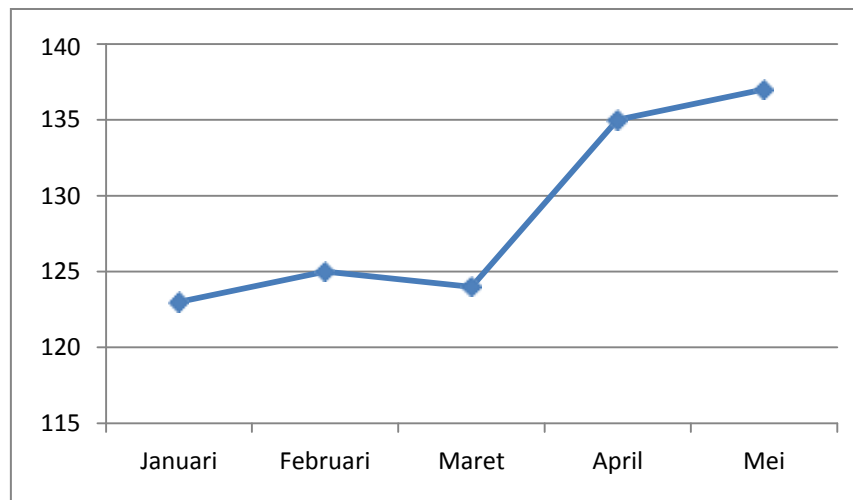
Menurut Jogiyanto (1999: 692), informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian (*event*) yang nyata (*fact*) yang digunakan untuk pengambilan keputusan (Dwi Priyanti dan Siska Iriani, 2013: 56).

Pengolahan data menjadi sebuah informasi dapat dilakukan secara manual maupun dengan menggunakan alat bantu. Bentuk informasi dapat dibagi menjadi dua, yaitu informasi verbal dan informasi non-verbal. Informasi verbal adalah informasi yang disajikan dalam bentuk tulisan. Sedangkan informasi non-verbal merupakan informasi yang disajikan dalam bentuk visualisasi.

Contoh bentuk pengolahan data menjadi sebuah grafik:

Grafik Jumlah Penduduk

Bulan Januari-Mei



Gambar 2.6. Grafik Jumlah Penduduk

2.2.3 Basis data MySQL

Dalam suatu organisasi maupun kelompok data disimpan untuk diolah dan dikembangkan menjadi informasi yang dapat digunakan dalam mendukung kegiatan organisasi. Penyimpanan data ini kemudian disebut basis data. Menurut Agus Iskandar dan A. Haris Rangkuti(2008) pada penelitian yang berjudul *Perancangan Sistem Informasi Penjualan Tunai Pada PT. KLATEN BERCAHAYA*, basis data adalah dua atau lebih simpanan data dengan elemen-elemen data penghubung yang dapat diakses lebih dari satu cara. Basis data adalah kumpulan data (elementer) yang secara logik berkaiatan dalam mempresentasikan fenomena/fakta secara terstruktur dalam domain tertentu untuk mendukung aplikasi pada sistem tertentu (Bambang Hariyanto, 2004: 4). Dapat

disimpulkan basis data merupakan kumpulan data operasional dari suatu organisasi yang dikelola secara terintegrasi menggunakan metode tertentu dengan menggunakan komputer sehingga mampu menyediakan informasi yang relevan. Saat suatu kejadian di dunia nyata memengaruhi data organisasi tersebut maka harus dilakukan perubahan terhadap data yang disimpan di basis data.

Salah satu jenis basis data yang sering digunakan adalah MySQL. MySQL merupakan perangkat lunak basis data relasi (Relational Basis data Management Sistem atau RDBMS), seperti ORACLE, postgresql, MS SQL dan sebagainya. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Djoni Haryadi dan Alex (2002), yang berjudul *Aplikasi E-Comerse www.komputeronline.com dengan Menggunakan MySQL dan PHP4*, menyatakan bahwa MySQL adalah sebuah “SQL client/ server relational basis data management sistem” yang berasal dari Scandinavia. Pada MySQL sudah termasuk SQL server, program client untuk mengakses server, hal-hal yang berguna dalam hal administrasi, dan sebuah “programming interface” untuk menulis program sendiri.



Gambar 2.7. Aktivasi MySQL pada XAMPP

Kelebihan yang dimiliki oleh MySQL antara lain:

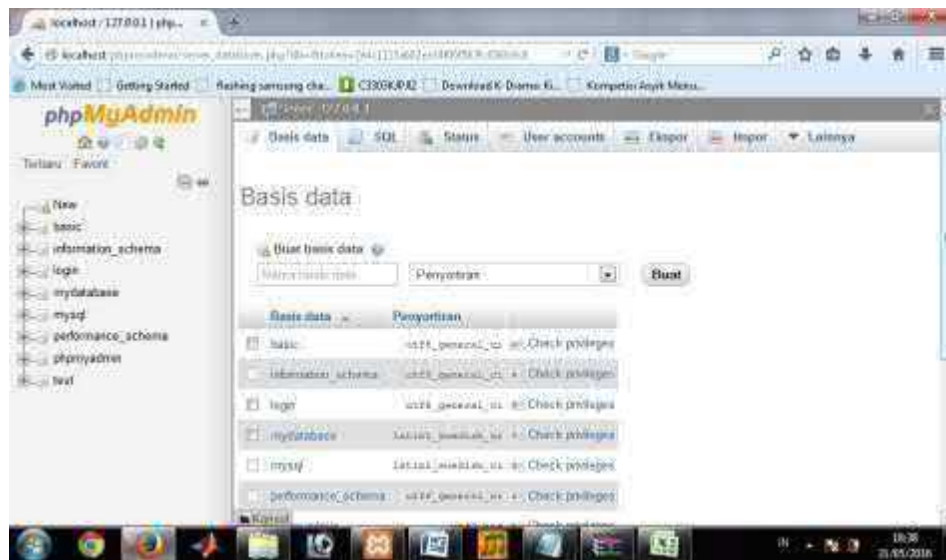
1. MySQL memiliki kemampuan yang cepat dalam mengolah basis data.
2. simple basis data sistem dengan performa tinggi dan tidak kompleks untuk setup, dan administrator, dibanding dengan sistem yang lebih besar.
3. MySQL gratis untuk semua pengguna.

2.2.4 Sistem Manajemen Basis Data

Untuk mengolah sebuah basis data diperlukan metode atau perintah-perintah yang memungkinkan pengolahan data secara otomatis sehingga memperkecil tingkat kesalahan pada pengolahan data. Pengaturan pengolahan data disebut sebagai sebuah sistem. Menurut Bambang Hariyanto(2004: 3) sistem manajemen basis data adalah perangkat lunak untuk mendefinisikan, menciptakan, mengolah dan mengendalikan pengaksesan basis data.

Tujuan dari sistem manajemen basis data adalah menerima permintaan aplikasi dan menerjemahkan permintaan ini keperintah baca atau tulis pada file basis data (David M. Kroenke, 2005: 7).

Sistem manajemen basis data digunakan untuk membuat basis data itu sendiri, membuat tabel, dan membuat struktur pendukung lainnya seperti indeks. Selain itu sistem manajemen basis data melakukan kegiatan membaca dan mengupdate data basis data.



Gambar 2.8. Pengolahan basis data pada *PhpMyAdmin*

2.2.5 Bahasa Pemrograman

Untuk memberi perintah kekomputer seorang programmer harus memahami bahasa yang dapat dimengerti oleh komputer. Bahasa pemrograman merupakan *interface* yang menghubungkan user dengan komputer. Keinginan user dibahasakan ke dalam komputer sehingga komputer mampu membaca dan melaksanakan perintah yang diberikan.

Bahasa pemrograman, atau sering diistilahkan juga dengan bahasa komputer atau bahasa pemrograman komputer, adalah instruksi standar untuk memerintah komputer. Bahasa pemrograman ini merupakan suatu himpunan dari aturansintaks dan semantik yang dipakai untuk mendefinisikan program komputer. Bahasa ini memungkinkan seorang programmer dapat menentukan secara persis data mana yang akan diolah oleh komputer, bagaimana data ini akan

disimpan/diteruskan, dan jenis langkah apa secara persis yang akan diambil dalam berbagai situasi.

Beberapa jenis bahasa pemrograman yang sering digunakan adalah :

1. HTML

Hypertext Markup Language(HTML) merupakan bahasa program utama yang digunakan dalam pembuatan website atau blog. Kode ini penting dalam desain web karena merupakan pembentuk struktur dalam website, baik garis, huruf, warna, tampilan latar belakang, kerangka halaman dan elemen-elemen lainnya dalam sebuah halaman website.

Dokumen HTML diapit oleh tag <HEAD></HEAD>. Di dalam bagian ini biasanya dimuat tag TITLE yang menampilkan judul halaman pada titlenya browser.

Contoh:

```
<html>
  <head style="background-color: blue; color: white;">
    <title>Belajar HTML</title>
  </head>
  <body>
    <p>Hello World!</p>
  </body>
</html>
```

Secara garis besar, terdapat 4 jenis elemen dari HTML:

- a. *Struktural*. Tanda yang menentukan level atau tingkatan dari sebuah tulisan.

contoh:

```
<h1>Golf</h1>
```

akan memerintahkan peramban untuk menampilkan "Golf" sebagai tulisan tebal besar yang menunjukkan sebagai Heading.

- b. *Presentasional*. Tanda yang menentukan tampilan dari sebuah tulisan tidak peduli dengan level dari tulisan tersebut.

Contoh:

```
<b>boldface</b>
```

akan menampilkan "boldface" sebagai tulisan tebal.

- c. *Hiperteks*. Tanda yang menunjukkan pranala ke bagian dari dokumen tersebut atau pranala ke dokumen lain.

Contoh:

```
<a href="http://www.wikipedia.org/"> Wikipedia</a>
```

akan menampilkan Wikipedia sebagai sebuah *hyperlink* ke URL tertentu.

- d. Elemen *widget* yang membuat objek-objek lain seperti tombol (<button>), daftar (), dan garis horizontal (<hr>). Konsep hiperteks pada HTML memungkinkan pembuatan tautan pada suatu kelompok kata atau frasa untuk menuju ke bagian manapun dalam World Wide Web.

2. PHP

PHP singkatan dari "PHP: Hypertext Preprocessor", yaitu bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan

pengembangan sebuah situs web dan bisa digunakan bersamaan dengan HTML. PHP diciptakan oleh Rasmus Lerdorf pertama kali tahun 1994. Pada awalnya PHP adalah singkatan dari "*Personal Home Page Tools*". Selanjutnya diganti menjadi FI ("Forms Interpreter"). Sejak versi 3.0, nama bahasa ini diubah menjadi "PHP: Hypertext Preprocessor" dengan singkatannya "PHP". PHP versi terbaru adalah versi ke-5. Berdasarkan survey Netcraft pada bulan Desember 1999, lebih dari sejuta site menggunakan PHP, di antaranya adalah NASA, Mitsubishi, dan RedHat.

Menurut Kasiman Peranginangin(2006:2) dalam Medi Suhartanto dalam jurnal speed Vol. 4, No. 1 tahun 2012 dengan judul **Pembuatan Website Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Delanggu Dengan Menggunakan Php Dan MySQL**, sintaks program/script ditulis dalam apitan tanda khusus PHP. Ada empat macam pasangan tag PHP yang dapat digunakan untuk menandai blok script PHP, yaitu:

1. `<?php..... ?>`
2. `<script language="PHP">..... </script>`
3. `<?.....?>`
4. `<%.....%>`

Contoh script PHP:

```
<?php
$dbhost= "localhost";
$dbuser = "root";
```

```

$dbpass = "";

$db = "basic";

$conn = new mysqli($dbhost,$dbuser,$dbpass) or die ("unable to connect");

?>

```

2.2.6 Xampp

Menurut Dalibor D. Dvorski(2007: 1), XAMPP adalah sebuah distribusi Apache yang kecil dan ringan terdiri dari teknologi pengembangan web yang sering digunakan dan dikemas dalam satu paket. Isi, bentuknya yang kecil, dan *portability* membuat XAMPP menjadi perangkat yang sesuai untuk pelajar dalam mengembangkan dan mencoba aplikasi dengan PHP dan MySQL. XAMPP terdiri dari Apache HTTP server, PHP, MySQL, phpMyAdmin, Openssl, dan SQLite. Fungsi XAMPP adalah sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL *database*, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl.



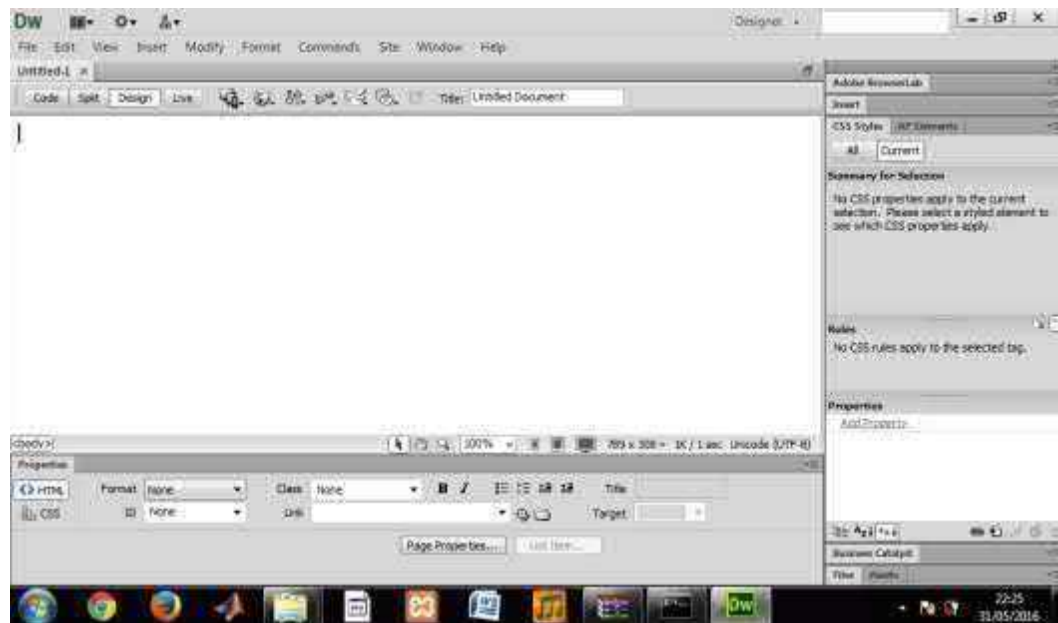
Gambar 2.9. Tampilan XAMPP Control Panel v3.2.2

XAMPP memiliki kelebihan untuk bisa berperan sebagai server web Apache pada simulasi pengembangan website. *Tool* pengembangan web ini mendukung teknologi web populer seperti PHP, MySQL, dan Perl. Melalui program ini, *programmer* web dapat menguji aplikasi web yang dikembangkan dan mempresentasikannya ke pihak lain secara langsung dari komputer, tanpa perlu terkoneksi ke internet. XAMPP juga dilengkapi fitur manajemen *database* PHPMYAdmin seperti pada *server hosting* sungguhan, sehingga pengembang web dapat mengembangkan aplikasi web berbasis *database* secara mudah. XAMPP merupakan software gratis yang dapat dijalankan di sistem operasi Windows, Linux, Mac OS, dan Solaris.

2.2.7 Adobe Dreamweaver CS6

Menurut I Dewa Ayu Eka Yuliani dalam Jurnal SIMETRIS, Vol.6, No.1 April 2015 dengan judul **Penerapan Rapid Application Development Pada Sistem Penjualan Sepeda**, Adobe Dreamweaver CS6 adalah tools yang dapat digunakan dalam merancang tampilan input maupun output desain program web.

Sedangkan menurut Rahimi Fitri, Surya Hady Siswanto, dan Dewi Aprianti dalam Jurnal Teknik Informatika Politeknik Hasnur Vol.1, No.1 Oktober 2015 dengan judul **Perancangan dan Implementasi Media Promosi Berbasis Web Pada Plasma Media**, Adobe Dreamweaver CS6 adalah sebuah program web editor yang dapat diandalkan. Terutama untuk kompatibilitas browser yang memuaskan, dan kemampuannya menyisipkan file animasi ke dalam situs web.



Gambar 2.10. *Adobe Dreamweaver CS6*

Untuk dapat memasang Adobe Dreamweaver, perangkat komputer harus memiliki kelengkapan sebagai berikut:

- Sistem operasi: Windows XP SP2, Windows Vista, Windows 7
- Kapasitas Harddisk: Minimal 1 GB
- Memori / Random Access Memory (RAM): Minimal 512 MB
- Resolusi monitor: 280x800 piksel

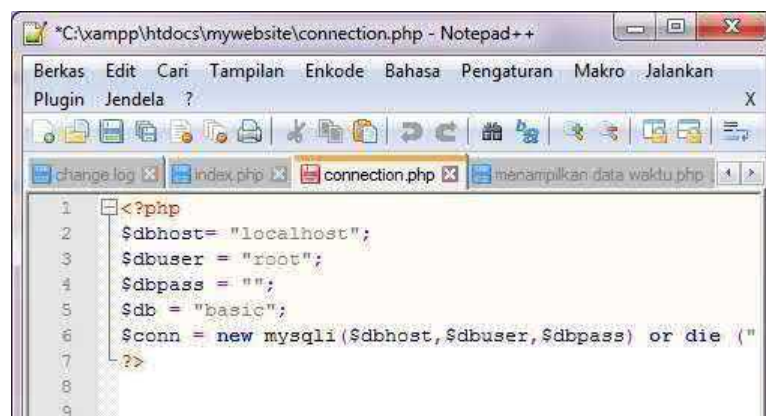
Dreamweaver memiliki kemampuan memperlihatkan 3 proses yang berbeda, yaitu :

- Code View : Berfungsi untuk hanya menampilkan script html saja.
- Desain View : Berfungsi menampilkan kode-kode html yang anda tulis menjadi sebuah design/template yang nantinya akan ditampilkan di browser.

- Split View : Berfungsi menampilkan gabungan antara Code View dan Desain View pada saat bersamaan. Jadi anda bisa langsung melihat perubahan pada saat anda mengubah HTML-nya.

2.2.8 Notepad++

Notepad++ adalah sebuah aplikasi editor kode sumber gratis dan pengganti Notepad yang mendukung beberapa bahasa. Notepad++ berbeda dengan notepad bawaan windows, notepad++ sangat dibutuhkan dalam penulisan source code sebuah program, seperti menulis script-script html, php, python dan lainnya.



Gambar 2.11. Tampilan *Notepad++*

2.2.9 Data Peneliti

a. Data Kependudukan

Berdasarkan berita resmi statistik No. 26/ V/ 3 Juni 2002 menyatakan bahwa hasil penduduk memberikan secara lengkap situasi kependudukan, berupa jumlah, sebaran, serta karakteristik lain seperti: umur, jenis kelamin, status

perkawinan, pendidikan, ketenagakerjaan, perpindahan serta tingkat kelahiran dan kematian. Oleh karena kebutuhan tersebut, peneliti berencana membuat sistem basis data kependudukan dengan menggunakan data tersebut dengan rincian sebagai berikut:

1. Jumlah penduduk
2. Data kelahiran dan kematian
3. Data kependudukan
 - a. Nomor KK
 - b. Nama
 - c. Tanggal lahir
 - d. Jenis kelamin
 - e. Pendidikan terakhir
 - f. Status perkawinan
4. Data migrasi penduduk

b. Data Kesejahteraan Keluarga

Data kependudukan yang diperlukan dalam membangun masyarakat yang lebih baik adalah tingkat kesejahteraan masyarakat. Oleh BKKBN telah membuat indikator kesejahteraan untuk menentukan kategori keluarga. Kategori keluarga menurut BKKBN dibagi menjadi 5 kategori, yaitu: pra sejahtera, sejahtera 1, sejahtera 2, sejahtera 3, sejahtera 3+.

Klasifikasi kesejahteraan keluarga diperoleh berdasarkan indikator-indikator tertentu, yaitu:

1) Tahap Pra Sejahtera

Adalah keluarga yang belum dapat memenuhi salah satu atau lebih dari 5 kebutuhan dasarnya (*basic needs*) Sebagai keluarga Sejahtera I, seperti kebutuhan akan pengajaran agama, pangan, papan, sandang dan kesehatan.

2) Tahap Keluarga Sejahtera 1

Adalah keluarga yang baru dapat memenuhi indikator-indikator berikut:

- a) Pada umumnya keluarga makan dua kali sehari atau lebih.
- b) Anggota keluarga memiliki pakaian yang berbeda untuk di rumah, bekerja/sekolah dan bepergian.
- c) Rumah yang ditempati keluarga mempunyai atap, lantai, dinding yang baik.
- d) Bila ada anggota keluarga sakit dibawa ke sarana kesehatan.
- e) Bila pasangan usia subur ingin berKB pergi ke sarana pelayanan kontrasepsi.
- f) Semua anak umur 7-15 tahun dalam keluarga bersekolah.

3) Tahap Keluarga Sejahtera 2

Adalah keluarga yang sudah dapat memenuhi indikator tahapan keluarga sejahtera 1 dan indikator berikut:

- a) Pada umumnya anggota keluarga melaksanakan ibadah sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing
- b) Paling kurang sekali seminggu seluruh anggota keluarga makan daging/ ikan/ telur.
- c) Seluruh anggota keluarga memperoleh paling kurang satu pasang pakaian baru dalam setahun.
- d) Luas lantai rumah paling kurang 8 m² untuk setiap penghuni rumah.

- e) Tiga bulan terakhir keluarga dalam keadaan sehat, sehingga dapat melaksanakan tugas/fungsi masing-masing.
- f) Ada seorang atau lebih anggota keluarga yang bekerja untuk memperoleh penghasilan.
- g) Seluruh anggota keluarga umur 10-60 tahun bisa baca tulisan latin.
- h) Pasangan usia subur dengan dua anak atau lebih menggunakan alat/obat kontrasepsi.

4) Tahap Keluarga Sejahtera 3

Adalah keluarga yang sudah memenuhi indikator tahapan keluarga sejahtera 1, indikator tahapan keluarga sejahtera 2 dan indikator berikut:

- a) Keluarga berupaya meningkatkan pengetahuan agama.
- b) Sebagian penghasilan keluarga ditabung dalam bentuk uang atau barang.
- c) Kebiasaan keluarga makan bersama paling kurang seminggu sekali dimanfaatkan untuk berkomunikasi.
- d) Keluarga ikut dalam kegiatan masyarakat di lingkungan tempat tinggal.
- e) Keluarga memperoleh informasi dari surat kabar/majalah/radio/tv.

5) Tahap Keluarga Sejahtera 3+

Adalah keluarga yang sudah memenuhi indikator tahapan keluarga sejahtera 1, indikator tahapan keluarga sejahtera 2, indikator tahapan keluarga sejahtera 3 dan indikator berikut:

- a) Keluarga secara teratur dengan suka rela memberikan sumbangan materil untuk kegiatan sosial.

- b) Ada anggota keluarga yang aktif sebagai pengurus perkumpulan sosial/yayasan/institusi masyarakat.

2.2.10 Sistem Basis Data Kependudukan

Sistem basis data penduduk merupakan pengembangan pengolahan data kependudukan berbasis komputer. Pengembangan tersebut berupa *software* menggantikan sistem lama (dengan buku maupun komputer tingkat dasar) yang memiliki kemampuan menganalisis data sehingga mampu menghasilkan informasi dengan cepat dengan tingkat kesalahan yang rendah. Sistem yang dibangun diberi kode pengaman atau *password* sehingga hanya pihak tertentu yang bisa mengaksesnya. Data yang diolah merupakan data kependudukan yang mengacu pada data BPS dan data kesejahteraan keluarga berdasarkan indikator keluarga sejahtera oleh BKKBN.

Pemerintah desa sampai saat ini hanya memiliki dokumen Kartu Keluarga yang diarsip pada awal pejabat baru yaitu tahun 2014 tanpa ada pembaruan berkala sehingga apabila pihak pemerintah yang lebih tinggi memerlukan data kependudukan dari pemerintah desa, maka pemerintah desa membutuhkan waktu untuk mendata kembali keseluruhan keluarga. Hal tersebut dapat mengakibatkan pembengkakan dana bahkan adanya data palsu yang dimasukan karena alasan tertentu. Dengan sistem ini diharapkan mampu menjadi solusi dalam memberikan informasi kependudukan kepada pihak pemerintahan yang lebih tinggi mengenai komposisi penduduk yang ada di desa serta dapat digunakan sebagai acuan dalam merencanakan kegiatan desa.

Sistem basis data kependudukan dibuat untuk mengolah data umum kependudukan seperti kematian, kelahiran, migrasi, data pribadi, dan data ekonomi masyarakat. Agar mudah diakses dan digunakan dalam kegiatan pemerintahan.

BAB V

PENUTUP

5.1. Simpulan

Berdasarkan analisis hasil penelitian sistem basis data kependudukan yang telah dikembangkan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sistem basis data kependudukan dibangun dengan menggunakan basis data MySQL berdasarkan data kebutuhan yang diperoleh dari hasil penelitian di lapangan berupa data kependudukan, data kelahiran, data kematian, data migrasi, dan data ekonomi.
2. Sistem basis data kependudukan yang dikembangkan telah teruji layak. Hal ini dapat diketahui dari hasil pengujian kelayakan oleh para ahli menggunakan sistem pengujian TELOS (*technical, economis, legal, operational, dan schedule*) hasil pengujian diperoleh bahwa sistem memiliki nilai rata-rata 8,4 untuk aspek pengujian TELOS.
3. Penerapan sistem basis data kependudukan pada obyek penelitian efektif dalam membantu memudahkan pihak pemerintah dalam mengolah data penduduk dan memberi pelayanan informasi. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji implementasi PIECES (*performane, informatian, economy, control, efficiency, dan service*) yang menyatakan bahwa 82% pengguna sangat setuju bahwa sistem yang dikembangkan memiliki waktu pengoperasian dan penghasilan laporan yang cepat. 64% pengguna sangat setuju bahwa sistem menghasilkan laporan yang lebih akurat dan biaya yang dikeluarkan relatif

rendah. 100% menyatakan sangat setuju bahwa sistem lebih aman dari pihak yang tidak berwenang. 100% pengguna sangat setuju bahwa sistem menghemat waktu dalam memasukan dan mengolah data.

5.2. Saran

Terdapat saran-saran yang dapat disampaikan berdasarkan penelitian sistem yang berkaitan dengan hasil pengembangan pada obyek penelitian diantaranya yaitu:

1. Pemerintah desa sebagai pengguna diharapkan dapat memanfaatkan sistem ini sebagai media pengolahan dan penyimpanan data sehingga tidak perlu melakukan pemasukan data setiap kali mengolah data seperti pembuatan surat keterangan.
2. Sistem basis data kependudukan ini diharapkan dapat dikembangkan secara berkelanjutan, karena sistem ini masih dibangun dalam server *localhost*. Pengembangan selanjutnya bisa dengan menjalankan sistem secara *online* mengikuti perkembangan internet di wilayah obyek penelitian, sehingga kedepanya warga dapat berperan dalam pemasukan data.
3. Sistem basis data kependudukan dapat diintegrasikan dengan sistem data pemerintah pusat (dukcapil) sehingga mempermudah pemerintah pusat dalam melakukan pembaruan data.

Daftar Pustaka

- _____. <http://kuliah.dinus.ac.id/edi-nur/sb1-7.html>. Didownload: 2 Maret 2016 jam 17:31.
- _____. 2007. *Aplikasi Manajemen Database Pendidikan Berbasis Web dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Andi. Madiun : MADCOMS.
- Agus Iskandar dan A. Haris Rangkuti. Perancangan Sistem Informasi Penjualan Tunai Pada PT. KLATEN BERCAHAYA. *Jurnal Basis Data*. Vol.3 No.2 Nopember 2008.
- Bambang Hariyanto. 2004. *Sistem Manajemen Basisdata*. Bandung: Informatika Bandung.
- Dadang Sudrajat . Sistem Informasi Indikator Pendidikan Untuk Mendukung Pengambilan Keputusan Perencanaan Pembangunan Bidang Pendidikan Pemerintah Kota Cirebon. *Jurnal Online ICT STMIK IKMI* . Vol. 1 Juli 2012.
- Dalibor D. Dvorski. 2007. INSTALLING, CONFIGURING, AND DEVELOPING WITH XAMPP. <http://dalibor.dvorski.net/downloads/docs/InstallingConfiguringDevelopingWithXAMPP.pdf>. didownload pada 23 Mei 2016 jam 6: 45.
- David M Kroenke. 2005. *Database Processing* Jakarta: Erlangga.
- Djoni Haryadi Setiabudi dan Alex Surya Raharjo. Aplikasi E-Commerce www.komputer.com dengan menggunakan MySQL dan PHP4. *Jurnal Informatika*. Vol. 3 No. 2 Nopember 2002.
- Dwi Priyanti dan Siska Iriani. Sistem Informasi Data Penduduk Pada Desa Bogoharjo Kecamatan Ngadirojo Kabupaten Pacitan. *Indonesian Journal on Networking and Security*. Vol. 2 No. 4 Oktober 2013.
- Edhy Sutanta dan Ahmad Ashari. Pemanfaatan Database Kependudukan Terdistribusi Pada Ragam Aplikasi Sistem Informasi Di Pemerintah Kabupaten/ Kota. *Jurnal Ilmiah SISFOTENIKA*. Vol. 2 No. 1 Januari 2012.
- H. Hadari Nawawi dan H. Mimi Martini. 1996. *Penelitian Terapan*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- <http://data.tnp2k.go.id/?q=content/informasi-tematik-sensus-penduduk-2010>. didownload pada 8 Mei 2010 19:57.

<http://dki.kemenag.go.id/file/file/Undangundang/jcls1363200676.pdf>. Didownload:

29 Februari 2016 jam 21:41.

http://hukum.unsrat.ac.id/pp/pp_72_2005.pdf. Didownload: 29 Februari 2016 jam

22:49.

I Dewa Ayu Eka Yuliani. Penerapan Rapid Application Development Pada Sistem Penjualan Sepeda. *Jurnal SIMETRIS*. Vol.6. No.1 April 2015.

Iqbal Hasan. 2006. *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik*. Jakarta: Bumi Aksara.

Medi Suhartanto. Pembuatan Website Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Delanggu Dengan Menggunakan Php Dan MySQL. *Jurnal Speed*. Vol. 4. No. 1 tahun 2012

Rahimi Fitri, Surya Hady Siswanto, dan Dewi Aprianti. Perancangan dan Implementasi Media Promosi Berbasis Web Pada Plasma Media. *Jurnal Teknik Informatika Politeknik Hasnur*. Vol.1. No.1 Oktober 2015.

Santosa. __. <http://santosa-barca.blogspot.co.id/2014/05/adobe-dreamweaver-cs6.html>. didownload pada 23 Mei 2016 jam 6.17.

Soly tester. 2013. <http://solylight.blogspot.co.id/2013/03/penjelasan-dan-fungsi-xampp.html>. didownload pada 23 Mei 2016 jam 5:36.

Sri Haryati. 2012. *Research And Development (R&D) Sebagai Salah Satu Model Penelitian Dalam Bidang Pendidikan*. *Jurnal Pendidikan FKIP-UTM*. Vol. 37 No. 1, 15 September 2012: 11-26.

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&B*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&B*. Bandung: Alfabeta.

Suharsimi Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Syaifullah dan Jony Widiyanto. 2014. *STUDI KELAYAKAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB PADA POLTEKES KEMENKES RIAU DENGAN MENGGUNAKAN METODE KELAYAKAN TELOS*. *Jurnal Sains, Teknologi dan Industri Fakultas Sains dan Teknologi-Universitas Islam Negeri Sultas Syarif Kasim*. Vol. 11 No.2 Juni 2014: 200-211.

Weksi Budiaji. 2013. **SKALA PENGUKURAN DAN JUMLAH RESPON
SKALA LIKERT**. *Jurnal Ilmu Pertanian dan Perikanan Fakultas
Pertanian Universitas Sultan Ageng Tirtayasa*. Vol. 2 No. 2 Desember
2013: 127-133.