

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI E- GOVERMENT
PADA KELURAHAN BANDUNG BARU
KECAMATAN ADILUWIH**

Dian Sepridasari

Jurusan Sistem Informasi STMIK Pringsewu Lampung

Jl. Wisma Rini No. 09 Pringsewu Lampung

Telp. (0729) 22240 website: www.stmikpringsewu.ac.id

E-mail : diansepridasar@yahoo.co.id

Abstrak

Saat ini perkembangan teknologi internet sudah mencapai perkembangan yang sangat pesat. Dengan teknologi komputer selalu di upayakan perkembangan dan pengelolaan data yang memenuhi tuntutan kecepatan, ketepatan, dan efisiensi kerja. Permasalahan di kelurahan Bandungbaru cara memproses surat-surat pegawai kelurahan masih menggunakan sistem manual, yaitu dari penduduk datang ke kelurahan kemudian kelurahan baru dapat mengakses surat – surat. Maka dari itu dibuatlah system e-government menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan DBMS MySQL. Metode yang di perlukan adalah data primer penelitian langsung ke lokasi, data sekunder data pendukung dari sumber lain yaitu internet dan metode waterfall merupakan model sekuensial dimana proses pembangunan berjalan melalui beberapa tahap dalam urutan tertentu, hasil perancangan yang di diharapkan dapat membantu pegawai di kelurahan Bandungbaru dalam melakukan pembuatan KTP, KK, Surat Kelahiran, Surat Kematian dengan cepat. Sistem e-government tingkat kelurahan ini, masyarakat cukup mengakses internet tidak perlu ke kelurahan Bandungbaru untuk memproses data atau sekedar ingin memperoleh informasi. Dalam merancang di perlukan beberapa tahap, pertama Tahap Pengumpulan yang meliputi data primer dengan cara menanyakan secara langsung di lokasi dan mengajukan beberapa pertanyaan langsung ke nara sumber tentang kelurahan Bandungbaru dan data sekunder mengumpulkan data dari sumber lain melalui internet dan kedua Tahap Perancangan yang menggunakan metode waterfall dengan system ini masyarakat dengan mudah membuat KTP, KK, Surat Kelahiran, Surat Kematian.

Kata Kunci : *E-Government, Kelurahan , Informasi*

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi saat ini sangat pesat. Pemanfaatan perangkat komputer sebagai media yang membantu manusia menyelesaikan suatu pekerjaan sangat dapat merasakan manfaatnya. Teknologi komputer selalu di upayakan perkembangan pengelolaan data yang memenuhi tuntutan kecepatan, ketepatan dan efisiensi kerja. Sering kita melihat orang-orang sedang berkumpul atau antri di depan loket-loket untuk mengurus mengenai pembayaran listrik, kelurahan, kantor walikota dan tempat-tempat pelayanan masyarakat lainnya, seperti inilah gambaran masyarakat tentang suatu pekerjaan pelayanan bagi masyarakat. Saat ini perkembangan teknologi internet

sudah mencapai perkembangan yang sangat pesat.

Aplikasi internet sudah di gunakan untuk e-government dan berkembang ke adapemakaian aplikasi internet pada lingkungan pemerintahan yang di kenal e-government.

E-government merupakan penggunaan TI dan komunikasi untuk mewujudkan praktik pemerintahan yang lebih efisien dan efektif, pelayanan lebih terjangkau dan memperluas akses publik untuk memperoleh informasi secara on-line sehingga transparansi, control, akuntabilitas penyelenggaraan pemerintahan meningkat. Perkembangan aplikasi e-government memerlukan pendanaan yang cukup besar sehingga diperlukan kesiapan dari sisi sumber daya aparat pemerintahan dan kesiapan dari masyarakat. Kelurahan pada Bandungbaru merupakan unit pemerintahan terkecil setingkat dengan desa. Kelurahan dipimpin seorang kepala

desa. Kelurahan Bandungbaru merupakan wadah pelayanan masyarakat yang mengelolah data, Permasalahan di Kelurahan Bandungbaru cara menyampaikan informasi dan memproses surat-surat pegawai kelurahan masih menggunakan sistem manual, yaitu dari penduduk datang ke kelurahan kemudian kelurahan baru dapat mengakses KTP, KK, Surat Kelahiran, Surat Kematian, hal tersebut membutuhkan waktu yang lama dan tidak efisien. Penduduk juga harus datang langsung ke kelurahan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada, terlebih dahulu penulis merumuskan pokok permasalahan sebagai berikut: "Bagaimana membuat sistem *e-government* tingkat kelurahan untuk memperbaiki pelayanan masyarakat mengenai pembuatan KTP, KK, Surat Kelahiran, dan Surat Kematian?"

1.3 Batasan Masalah

Dari perumusan masalah yang telah disebutkan di atas, maka penulis akan membahas mengenai KTP (Kartu tandapenduduk), KK (kartu keluarga), Surat Kelahiran dan Surat Kematian.

1.4 Tujuan dan Manfaat

• Tujuan

Tujuan yang ingin di capai dalam penelitian ini adalah pembuatan sistem *e-government* yang di harapkan dapat memperbaiki pelayanan masyarakat yang selama ini kurang efisien dan efektif, yaitu masyarakat harus mengantri dan menempuh proses yang rumit untuk mengelolah suatu dokumen misalnya KTP. Sehingga dengan adanya sistem ini masyarakat tidak perlu melakukan proses pelayanan yang terlalulama, serta memberikan pelayanan yang transparan dan memuaskan kepada masyarakat.

• Manfaat Penelitian

Di samping itu, melalui penelitian ini di harapkan dapat bermanfaat bagi Kelurahan Bandungbaru.

1. Bagi Masyarakat
Di harapkan bisa sebagai saranamempersudat masyarakat dalam pembuatan KTP (kartu tandapenduduk), KK (kartu keluarga), Surat Kelahiran, Surat Kematian.
2. Bagi Mahasiswa
Di harapkan bisa menerapkan ilmu yang telah di peroleh di bangku kuliah dalam bentuk pembuatan sistem *e-government* di kelurahan, membantu pemerintah dan memperbaiki pelayanan masyarakat.

II. LANDASAN TEORI

a. Pengertian *E-Government*

E-Government adalah kegiatan pemerintahan yang menggunakan alat-alat teknologi informasi dan komunikasi untuk melakukan layanan publik yang lebih baik kepada masyarakat, bisnis, entiti pemerintah (termasuk di dalamnya pegawai pemerintah).

E-Government yang dilakukan oleh banyak penelitian dan jurnal, di antaranya sebagai berikut :

- *E-Government* (juga disebut e-gov, digital *e-government*, *online e-government* atau *transformational government*) adalah pengguna teknologi informasi oleh pemerintahan untuk memberikan informasi dan pelayanan bagi warganya, urusan bisnis, serta hal-hal lain yang berkenaan dengan pemerintahan (Sosiawan, Edwi Arief, 2012)
- *E-Government* berhubungan dengan penggunaan teknologi informasi (seperti *wide area network*, *internet*, dan *mobile computing*) oleh organisasi pemerintahan yang mempunyai kemampuan membentuk hubungan dengan warga Negara, bisnis dan organisasi lain dalam pemerintahan. (Rosa A.S, 2011: 109)

b. Kategori E-Government

(Widiyanto, 2011) *E-government* yang berada di atas internet memiliki beberapa sector yang harus di garap, berikut ini sector *e-government* yang harus di hadapi demi terwujud nya tata kelola yang amat sangat baik dan juga mengesankan:

- G2C (*Government to citizen*) Fokus utama dari kategori ini adalah hubungan antara pemerintah dan masyarakat. Misi dari *E-Government* adalah menyediakan dukungan untuk masyarakat di manapun dan kapanpun dengan melakukan layanan *online* seperti melakukan layanan pencari kerja secara *online*, mencari detail dari departemen atau memungkinkan masyarakat untuk berpartisipasi dalam proses membuat keputusan seperti pemilu.
- G2B (*Government to business*) Fokus utamanya adalah seluruh transaksi elektronik antara pemerintah dan bisnis organisasi. Bisnis sama seperti masyarakat melakukan transaksi dengan pemerintah. Seperti membayar pajak iklan, reklame, air, atau administrasi.
- G2G (*Government to Government*) Fokus utama dari kategori ini adalah hubungan antar pemerintah itu sendiri (*internal organisasi*), atau antara pemerintah, agensi pemerintah atau fasilitas komunikasi antara kantor pemerintah yang berbeda lokasi.
- G2E (*Government to Employee*) Fokus utama dari kategori ini adalah produktivitas dari kedua pemerintah dan pegawainya dengan mampu menyusun interaksi yang lebih efektif ke depannya. Layanan G2E termasuk informasi dalam aturan pemerintah, kebijakan, dan hak sipil. Dari berbagai macam kategori di atas, maka G2C dan G2E mempresentasikan hubungan antar pemerintah dan individual sedangkan yang lainnya mempresentasikan pemerintah dan organisasi.

E-Government dapat digolongkan dalam empat tingkatan, yaitu :

- a. Tingkat pertama adalah pemerintah mempublikasikan informasi melalui *website*.
- b. Tingkat kedua adalah interaksi antara masyarakat dan kantor pemerintahan melalui *e-mail*.
- c. Tingkat ketiga adalah masyarakat pengguna dapat melakukan transaksi dengan kantor pemerintahan secara timbal balik.
- d. Level terakhir adalah integrasi diseluruh kantor pemerintahan, dimana masyarakat dapat melakukan transaksi dengan seluruh kantor pemerintahan yang telah mempunyai pemakaian database bersama.

c. Keuntungan E-Government

Beberapa di bawah ini merupakan beberapa keuntungan menggunakan *E-Government*, yaitu :

- a. Membuat lingkungan bisnis yang lebih baik.
- b. Memperkuat tata pemerintahan yang baik dan memperluas jangkauan *public* Pelayanan servis yang lebih baik kepada masyarakat. Informasi dapat disediakan 24 jam sehari tanpa harus menunggu dibukanya kantor. Informasi dapat dicari dari kantor, rumah, tanpa harus secara fisik datang ke kantor pemerintahan, peningkatan hubungan antar pemerintah, pelaku bisnis, dan masyarakat umum.
- c. Meningkatkan produktivitas dan pemerintahan yang efisien.
 - Meningkatkan produktivitas staff pemerintahan, mengurangi penggunaan kertas, meningkatkan kapasitas untuk perencanaan manajemen dengan pemerintah, meningkatkan pendapatan, dan menemukan fakta bahwa akan membuat proses menjadi lebih mudah dan tentu saja mengurangi korupsi.
 - Meningkatkan penyimpanan uang pada jangka panjang, pada jangka pendek, maka akan mengeluarkan biaya untuk proses

implementasinya termasuk di dalamnya SDM yang berkualitas.

- Mengarahkan pengoperasian pemerintah. Banyak proses kerja pemerintah yang bercampur aduk antara satu dengan yang lainnya. Dengan adanya *ICT* di dalam pemerintahan maka akan mengurangi prosedur yang tidak bermanfaat.

- d. Meningkatkan kualitas kehidupan *ICT* dalam pemerintahan akan membuat pemerintah bisa memiliki daya jangkau masyarakat yang luas, misalnya dalam partisipasi pada proses politik, melayani kebutuhan public.

d. Konsep *E-Government* Indonesia

Pengembangan *e-government* merupakan upaya untuk mengembangkan penyelenggaraan pemerintahan yang berbasis (menggunakan) *elektronik* dalam rangka meningkatkan kualitas layanan publik secara efektif dan efisien.

Melalui pengembangan *e-government* dilakukan penataan sistem manajemen dan proses kerja di lingkungan pemerintah dengan mengoptimalkan pemanfaatan teknologi informasi.

Pemanfaatan teknologi informasi tersebut mencakup dua aktivitas yang berkaitan, yaitu :

- Pengolahan data, pengelolaan informasi, sistem manajemen dan proses kerja secara elektronik
- Pemanfaatan kemajuan teknologi informasi agar pelayanan publik dapat diakses secara mudah dan murah oleh masyarakat diseluruh wilayah Negara.

e. Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang berguna dan lebih berarti bagi yang peenerimanya, sedangkan data merupakan sumber informasi yang menggambarkan suatu kejadian yang nyata. (Mulyanto "Sistem Informasi Konsep & Aplikasi" 2009:3)

Informasi terdiri atas data yang telah didapatkan, diolah/diproses,

atausebaliknya yang digunakan untuk tujuan penjelasan/penerangan, uraian, atausebagai sebuah dasar untuk pembuatan ramalan atau pembuatan keputusan (Robert g. Murdick, 2009)

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang penting bagi penerima dan mempunyai nilai yang nyata yang dapat dirasakan dalam keputusan-keputusan yang sekarang atau keputusan-keputusan yang akan datang. (Gordon b. Davis, 2011)

f. Sistem

Sistem dapat didefinisikan dengan pendekatan prosedur dan pendekatan komponen, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari prosedur-prosedur yang mempunyai tujuan tertentu (Menurut Mustakini, 2009:34)

Sistem adalah kumpulan elemen yang saling berhubungan dan berinteraksi dalam satu kesatuan untuk menjalankan suatu proses pencapaian suatu tujuan utama (Sutarman, 2012:13)

g. Internet

Internet suatu *network computer global* yang memungkinkan penggunaannya untuk mengirimkan pesan elektronik (*email*), berkomunikasi, berbelanja, mencari informasi dan mendapatkandokumen, file/program dari berbagai jenis. (Team Cyber, 2010)

Internet adalah suatu *interkoneksi* sebuah jaringan computer yang dapat memberikan layanan informasi secara lengkap. Dan terbukti bahwa internet dilihat sebagai media maya yang dapat menjadi rekan bisnis, politik, sampai hiburan. Semuanya tersaji lengkap di media ini (Lani Sidharta, 2009)

h. HTML

HTML adalah file teks murni yang dapat di buat editor teks sembarang. Dokumen ini di kenaldengan sebagai *web page*. Dokumen *HTML* merupakan dokumen yang disajikan dalam browser *websurfer*, dokumen ini umumnya berisi informasi

ataupun *interface* aplikasi dalam internet, ada dua cara untuk membuat sebuah *web page*, dengan *HTML* atau dengan *editor* teks biasa, misalnya *notepad*.

i. *Macromedia Dreamweaver MX*

Deamweaver mx adalah *editor* yang komplit yang di gunakan untuk membuat animasi sederhana yang berbentuk *layer*, *Dremwerver MX* mempunyai sifat yang *WYSIWYG* artinya apa yang kamu lihat kamu akan peroleh (*What You See Is What You Get*) dengan kelebihan ini, seorang programmer dapat langsung melihat hasil buaatannya tanpa harus di buka *di browser*.

j. *PHP*

PHP merupakan bahasa standar yang di gunakan dalam *web site*. *PHP* adalah bahasa program yang berbentuk *script* yang di letakkan di *server web*. *PHP* telah di ciptakan untuk kegunaan *web* dan boleh menghubungkan *query database* dan menggunakan *simple taks* yang boleh di luruskan dengan 3 atau 4 baris saja. Hampir seluruh aplikasi *web* berbasis *web* dapat di buat dengan *PHP* ini, namun fungsi *PHP* yang paling utama adalah untuk menghubungkan database dengan *web* dengan *PHP* membuat aplikasi *web* yang terkoneksi ke database menjadi sangat mudah.

k. *Database dan Mysql*

Database sering di definisikan sebagai kumpulan data yang terkait. Secara teknis yang berada dalam sebuah database adalah sekumpulan tabel atau objek lain (seperti *indeks, view*). Tujuan utama pembuatan database adalah untuk memudahkan dalam mengakses data. Data dapat ditambahkan, diubah, dihapus, dan dibac dengan relative mudah dan cepat. Kolom sering kali disebut sebagai *record*. (Kadir, Abdul 2009).

MySQL merupakan database *server multiuser* dan *multi threaded* yang tangguh. dengan memiliki banyak feature *MySQL* bias bersaing dengan database komersial sekalipun.

MySQL adalah suatu system manajemen database, suatu database adalah sebuah kumpulan data terstruktur untuk menambahkan, mengakses dan memproses data yang tersimpan pada suatu database computer memerlukan system manajemen database seperti *MySQL* karena komputer sangat unggul dalam menangani sejumlah data.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Tahap Pengumpulan Data

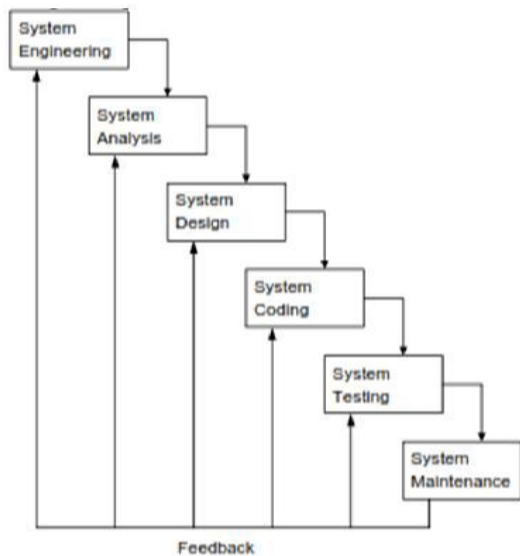
Data yang diperoleh dalam tahap pengumpulan data:

- Data primer :
Data utama yang akan diukur dan dianalisis secara langsung dengan melakukan pengamatan langsung di lokasi wawancara metode pengumpulan data yang dilakukan dengan mengajukan pertanyaan langsung ke nara sumber tentang Kelurahan Bandung baru
- Data sekunder :
Data pendukung yaitu mengumpulkan data dari sumber lain yang berhubungan dengan objek penelitian yaitu melalui internet

3.2 Tahap Perancangan

a. Metode Waterfal

Pembangunan *website* ini menggunakan metode *waterfall*. Model ini dilakukan pendekatan secara sistematis dan urutan mulai dari level kebutuhan sistem lalu menuju ke tahapan *analisis, desain, coding, testing dan maintenance*. Model ini merupakan model *sekuensial* dimana proses pembangunan berjalan melalui beberapa tahap dalam urutan tertentu, tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan. Tahapan-tahapan model *waterfall* dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1.1: Metode Waterfall

a. System Engineering

System engineering merupakan bagian dari sistem yang terbesar dalam pengerjaan suatu proyek, dimulai menetapkan berbagai kebutuhan dari semua elemen yang diperlukan sistem dan mengalokasikannya ke dalam perangkat lunak.

b. System Analysis

System analysis merupakan tahapan analisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek pembuatan perangkat lunak.

c. System Design

System design merupakan tahapan penerjemahan dari data yang dianalisis ke dalam bentuk yang mudah dimengerti oleh user.

d. System Coding

System coding merupakan tahapan penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang ke dalam bahasa pemrograman tertentu.

e. System Testing

System testing merupakan tahapan pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun.

f. System Maintenance

System maintenance merupakan tahapan akhir dimana suatu perangkat lunak yang sudah terselesaikan dapat mengalami perubahan-perubahan atau penambahan sesuai dengan permintaan user.

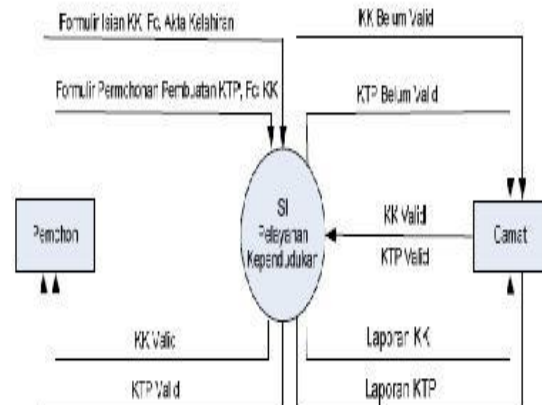
IV. ANALISIS PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI

- Menggunakan Model Terstruktur

Model Terstruktur adalah suatu proses untuk mengimplementasikan urutan langkah untuk menyelesaikan suatu masalah dalam bentuk program.

4.1 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara entity luar, masukan dan keluaran dari sistem, diagram konteks dipersentasikan dengan lingkaran tunggal dan mewakili keseluruhan dari sistem.



Gambar 1.2 Diagram Konteks Pelayanan Kependudukan Yang Diusulkan

1.1 DFD

DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang ada atau sistem baru yang dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau dimana data tersebut disimpan. Berikut adalah DFD pelayanan kependudukan yang diusulkan di Kelurahan Bandungbaru :



Gambar 1.7 Form PembuatanKTP

d. **Form Pembuatan KK**

Form ini di gunakan untuk darta diripemohon pembuatan KK baru.Tampilan formpembuatan KK di tujuan pada gambar 1.8



Gambar 1.8 Form Psembuatan KK

e. **Form Pebuatan Surat Kelahiran**

Form ini di gunkan untuk memasukan datakelahiran bayi.Tampilan form ini di tujuanpada gambar 1.9



Gambar 1.9 Form Pembuatan Surat Kelahiran

f. **Form Pembuatan Surat Kematian**

Form ini di gunakan untuk mengisidata anggota keluarga yang telahmeninggal dunia untuk mengajukansurat kematian. Tampilan formpembuatan Surat Kematian ditujukan pada gambar 1.10



Gambar 1.10 From Surat Kematian

V. KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

Dari pembahasan diatas, dapat disimpulkan bahwa merancang system informasi *e-government* di Kelurahan Bandungbaru dengan berbasis *website*, diperlukan beberapa tahap, pertama Tahap pengumpulan yang meliputi data primer dengan cara menanyakan secara langsung di lokasi dan mengajukan beberapa pertanyaan langsung ke nara sumber tentang Kelurahan Bandungbaru dan data sekunder mengumpulkan data dari sumber lain melalui internet dan kedua Tahap Perancangan yang menggunakan metode *waterfall*. Model ini dilakukan pendekatan secara sistematis dari urutan mulai dari level kebutuhan sistem lalu menuju ke tahapan *analisis, desain, coding, testing dan maintenance*. Dengan melalui beberapa tahap diatas penulis dapat merancang system informasi di Kelurahan Bandungbaru.

SARAN

Dari analisis yang telah di peroleh dari beberapa pendapat, maka saran untuk *systeme-government* ini sebagai berikut :

1. Sebaiknya validasi dari ketua RT secara otomatis di kirim sebagai SMS (*Short Message Service*) menggunakan teknologi *SMS Gateway* sehingga datayang di input lebih akurat.
2. Untuk selanjutnya bisamenambahkan system inidengan *mobile web*, sehingga system ini bisa di akses di mansaja melalui telpone genggam (*handphone*).

DAFTAR PUSTAKA

- Hasibun, ZA dan Santoso, H.B dengan jurnal *Standardisasi aplikasi E-government untuk instansi pemerintah*
- Indrajit, R.E., 2000. *Manajemen Sistem Informasi dan Teknologi Informasi*, Jakarta : Elex Media Komputindo.
- E-Government. Diperoleh 6 Maret 2014, dari <https://www.wikipedia.org/Pengertian>
- Implementasi* <http://jualbeliforum.com/pendidikan/215357pengertianimplementasimenurut-para-ahli.html> (30-mei-2014)
- Kadir, Abdul, 2009 *Membuat Aplikasi Web dengan PHP dan Database MySQL*, ANDI: Yogyakarta
- Nugroho, Bunafit, 2004 *PHP dan MySQL dengan editor Dremweaver MX*, ANDI: Yogyakarta
- Sidik, Betha dan Husni Iskandar Pohan, 2001, *Pemrograman Web dengan HTML*, INFORMATIKA: Bandung <http://www.google.cendikia.com/>