

# PERANCANGAN SISTEM INFORMASI E-GOVERNMENT PADA DESA MARGODADI KECAMATAN AMBARAWA KABUPATEN PRINGSEWU

**Elida Sari**

*Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Pringsewu*

*Jl. Wismarini No.09 Pringsewu Lampung*

*Tepl/Fax. (0729) 22240*

*Email:ellynaiking@yahoo.com*

## **ABSTRAK**

*Sistem pemerintahan dan pelayanan publik yang bersih, transparan, merupakan tantangan yang harus dijawab oleh lembaga pemerintahan dalam menjalankan fungsinya. Dengan semangat itulah Kabupaten Pringsewu akan membangun infrastruktur jaringan online sampai ke tingkat desa. Dengan sarana infrastruktur yang telah tersedia dan permasalahan administrasi dan potensi desa yang perlu mendapatkan perhatian serius, mendorong penulis untuk memanfaatkan infrastruktur yang ada dengan mengisi konten/membangun aplikasi yang bersifat E-Government. Pengembangan sistem dilakukan berdasarkan pendekatan metode System Development Life Cycle (SDLC) yang meliputi tahapan-tahapan perencanaan, analisis, desain, dan implementasi sistem. Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara dan studi Pustaka. Dengan dibuatnya perancangan sistem informasi e-government ini dapat memberikan pelayanan kepada masyarakat secara cepat dan efisien.*

*Kata Kunci: E-Government, Sistem Informasi, Desa.*

## **1. PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Setiap mahluk hidup di dunia ini membutuhkan pangan untuk menjaga kelangsungan hidupnya. Ketahanan pangan bukan hanya masalah “cukup makan”. Lebih jauh dari itu, pemenuhan hak atas pangan dapat dipandang sebagai salah satu pilar utama hak azasi manusia. (Setiawan, Nurahimah, Amri : 2006. Dalam PP No 68 tahun 2002), tentang Ketahanan Pangan, dinyatakan bahwa ketahanan pangan merupakan hal yang sangat penting dalam rangka pembangunan nasional untuk membentuk manusia Indonesia yang berkualitas, mandiri, dan sejahtera melalui perwujudan ketersediaan pangan yang cukup, aman, bermutu, bergizi dan beragam serta tersebar merata di seluruh wilayah Indonesia dan terjangkau oleh daya beli masyarakat (Tempo Interaktif 2004:1). Hal ini menjadi renungan kita bersama bahwa bagaimana mungkin bisa mencapai prestasi jikalau kebutuhan pangan saja belum terpenuhi?

Di Provinsi Lampung, petani sebagai insan yang berperan menghasilkan bahan pangan kondisinya sangat memperhatikan. Petani menghadapi banyak permasalahan dalam perannya menghasilkan bahan pangan. Permasalahan petani dan pertanian di Provinsi Lampung begitu kompleks baik secara makro maupun mikro.

Permasalahan yang ada saat ini pada petani khususnya di Desa Margodadi Kecamatan Ambarawa Kabupaten Pringsewu, tidak adanya

atau terbatasnya akses terhadap informasi dan teknologi yang lebih baik.

Dari analisis masalah diatas penulis mengambil sebuah kesimpulan bahwa perlu diadakannya analisis perancangan Sistem Informasi E-Government, sistem ini bertujuan untuk memberi informasi kepada masyarakat Desa Margodadi khususnya dan masyarakat luas pada umumnya guna mendapatkan informasi yang mereka butuhkan tentang Desa Margodadi Kecamatan Ambarawa Kabupaten Pringsewu, baik dari sisi Pertanian, Potensi Alam dan Keadaan penduduknya.

### **1.2. Rumusan Masalah**

- Bagaimana membuat perancangan sistem informasi E-Government yang akurat?
- Bagaimana memberikan pelayanan kepada masyarakat secara cepat dan efisien.

### **1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

#### **a. Tujuan**

Adapun tujuan dari diadakannya penelitian ini adalah :

- Dapat membuat Sistem Informasi E-Government berbasis website, untuk meningkatkan Sumber Daya Alam, Sumber Daya Manusia dan Pengetahuan Masyarakatnya.
- Mengembangkan potensi alam masyarakat Desa Margodadi Kecamatan Ambarawa Kabupaten Pringsewu, baik dalam bidang pertanian maupun wisata alamnya, dengan menggunakan system informasi Berbasis

*Website* yang dapat di akses lewat *internet*, sehingga informasi dapat diterima kapan saja dan dimana saja oleh masyarakat luas.

## b. Kegunaan

Adapun kegunaan dari diadakannya penelitian ini adalah :

- a. Untuk mengimplementasikan ilmu yang didapat selama menjadi mahasiswa Program Strata Satu (S-1) Jurusan Sistem Informasi pada STMIK Pringsewu Lampung.
- b. Meningkatkan mutu dan pelayanan pada Desa Margodadi Kecamatan Ambarawa Kabupaten Pringsewu, agar mampu bersaing secara kompetitif dengan desa-desa berkembang lainnya dengan adanya sistem informasi yang dapat diakses setiap saat oleh siapa saja dan kapan saja.
- c. Terciptanya suatu sistem informasi yang memudahkan penyebaran informasi kepada masyarakat setempat dan masyarakat luas yang membutuhkannya.

## 2. LANDASAN TEORI

### 2.1 E-Government

*Electronic government* merupakan suatu proses sistem pemerintahan dengan memanfaatkan ICT (*information, communication and technology*) sebagai alat untuk memberikan kemudahan proses komunikasi dan transaksi kepada warga masyarakat, organisasi bisnis dan antara lembaga pemerintah serta stafnya. (Heeks. Dalam Jurnal Mulyanto Edy. 2011)

### 2.2 Sistem

Sistem adalah suatu sekumpulan komponen yang saling bekerja. Sistem merupakan sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan. Sistem juga mempunyai karakteristik yaitu mempunyai elemen-elemen (subsistem), batasan (*boundary*), lingkungan luar (*envirownments*), penghubung (*interface*), dan masukan (*input*). (Wahyu, W. Dalam jurnal Wijaya, B. 2011)

### 2.3 Informasi

Informasi adalah hasil dari pengolahan data menjadi bentuk yang lebih berguna yang menerimanya yang menggambarkan sesuatu kejadian-kejadian nyata dan digunakan sebagai alat bantu dalam pengambilan suatu keputusan. (Kristanto Andri. Dalam jurnal Wahyudi, S. 2012).

### 2.4 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem buatan manusia yang secara umum terdiri atas sekumpulan komponen berbasis komputer dan manual yang dibuat untuk menghimpun, menyimpan, dan mengelola data serta menyediakan informasi keluaran kepada para

pemakai. (Gelinas, Oram, dan Wiggins. Dalam jurnal Kusuma, N. 2011).

## 2.5 Basis Data

Basis data merupakan suatu kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersamaan sedemikian rupa dan tanpa pengulangan yang tidak perlu untuk memenuhi berbagai kebutuhan. (Kotler, P. Dalam jurnal Setyawan, F. 2010).

## 2.6 Sistem Basis Data

Menurut Date, sistem basis data pada dasarnya adalah sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara dan membuat informasi tersebut tersedia saat dibutuhkan (Kadir, 2013: 9).

## 3. METODE PENELITIAN

Menurut Rothwell dan Kazanas (2014:9) Metode adalah cara, pendekatan, atau proses untuk menyampaikan informasi

Metode adalah rangkaian cara dan langkah yang tertib dan terpola untuk menegaskan bidang keilmuan(Titus, 2011:12)

### 3.1. Metode Sistem Development Life Cycle (SDLC)

Dari devinisi di atas maka penulis mengambil *Metode Sistem Development Life Cycle* (SDLC) yang berfokus pada metode sistem serta teknisi yang digunakan dalam membangun sebuah sistem. Tahapan-tahapan *Sistem Development Life Cycle* dalam sebuah *E-Government* pada Desa Margodadi Kecamatan Ambarawa Kabupaten Pringsewu:



Gambar1. Metode SDLC

### 1. Planning

Pada tahap ini penulis membuat perencanaan dengan mengumpulkan bahan serta study kelayakan kebutuhan aplikasi *E-Government* pada Desa Margodadi Kecamatan Ambarawa Kabupaten Pringsewu.

## 2. Analisa

Pada tahap ini penulis menganalisa seluruh kebutuhan sistem untuk usulan sistem aplikasi. Dengan menetapkan kemampuan yang diperlukan untuk kebutuhan informasi pengguna akhir, yang berguna untuk menyelesaikan tahap sistem informasi Desa Margodadi.

## 3. Desain

Tahap ini dimodelkan informasi link dari setiap halaman, jika dalam sistem tersebut terdapat database maka digunakan tahap *development* dan *database desain*.

## 4. Implementasi

Penulisan program dan instalasi. Tahap penulisan program yang telah dianalisis dan didesain semua maka program yang digunakan adalah MySQL.

## 5. Pemeliharaan Sistem

Ada beberapa tahapan yang dilakukan oleh penulis yaitu :

- Memperbaiki desain yang error pada program aplikasi *E-Government*.
- Kemudian memodifikasi sistem untuk beradaptasi dengan perubahan lingkungan
- Melibatkan sistem untuk menyelesaikan masalah baru.
- Menjaga sistem dari kemungkinan masalah di masa yang akan datang.

### 3.2. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah :

#### a. Observasi (Pengamatan)

Menurut Kartono (2010: 142) pengertian observasi diberi batasan sebagai berikut: “studi yang disengaja dan sistematis tentang fenomena sosial dan gejala-gejala psikis dengan jalan pengamatan dan pencatatan”. Selanjutnya dikemukakan tujuan observasi adalah: “mengerti ciri-ciri dan luasnya signifikansi dari interelasinya elemen-elemen tingkah laku manusia pada fenomena sosial serba kompleks dalam pola-pola kulturil tertentu”.

Dalam metode ini penulis melakukan pengamatan secara langsung pada objek penelitian yaitu Desa Margodadi Kecamatan Ambarawa Kabupaten Pringsewu.

#### b. Dokumentasi

Pengertian Dokumentasi menurut Paul Otlet pada International Economic Conference (2011:165) adalah kegiatan khusus berupa pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, penemuan kembali dan penyebaran dokumen.

Dalam metode ini penulis melakukan pengamatan dan mengumpulkan dokumen, buku,

catatan /arsip dan data-data yang ada sebagai bahan penelitian.

#### c. Studi Pustaka

Dalam metode ini penulis mencari data-data yang relevan dan menunjang dalam penelitian ini dengan mencari literatur melalui buku-buku, majalah, surat kabar, dan internet.

## 4. Hasil dan Pembahasan

### 4.1 Analisis Sistem Desa Margodadi

Tingkat kesadaran masyarakat Desa Margodadi Kecamatan Ambarawa Kabupaten Pringsewu mengenai kemajuan desanya dan peningkatan pengetahuan serta keinginan untuk mensosialisasikan kekayaan alam dan wisata yang ada di wilayah Kecamatan Ambarawa khususnya dan Kabupaten Pringsewu pada umumnya.

Desa Margodadi Kecamatan Ambarawa Kabupaten Pringsewu merupakan salah satu desa yang ada di wilayah Kabupaten Pringsewu dengan kekayaan alam yang sangat melimpah dan masih alami, baik dari segi pertanian maupun segi pariwisatanya

Kekayaan alam yang ada di Desa Ambarawa Kecamatan Ambarawa masih sangat melimpah dan pengetahuan atau pemahaman masyarakat mengenai kekayaan alam yang ada di desa mereka masih sangat kurang, dan perhatian pemerintah juga sangat di harapkan agar Sumber Daya Alam dan Sumber Daya Manusia yang ada Desa Margodadi dapat tereksplorasi dengan maksimal.

### 4.2 Perancangan Sistem

#### a. Sistem Yang Sedang Berjalan

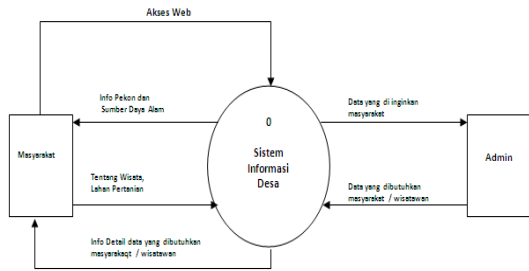
Proses sistem informasi mengenai kekayaan alam dan potensi wisata alam yang sedang berjalan di Desa Margodadi Kecamatan Ambarawa Kabupaten Pringsewu saat ini adalah :

1. Masyarakat yang akan mencari informasi mengenai desa Margodadi Kecamatan Ambarawa Kabupaten Pringsewu harus datang langsung ke kantor kepala desa.
2. Pelayanan yang dirasakan masyarakat masih manual sehingga waktu yang digunakan kurang efisien.

#### b. Sistem yang di Usulkan

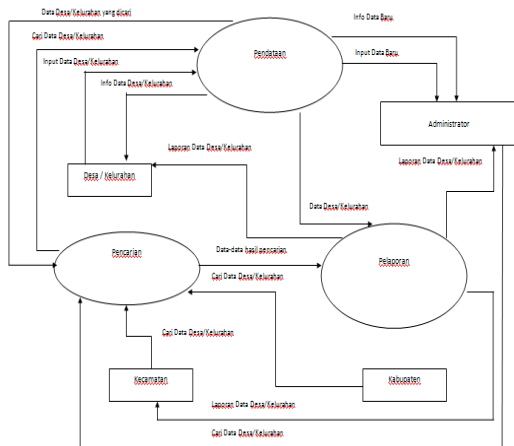
##### 1) Diagram Konteks

Rancangan diagram konteks berikut merupakan rancangan sistem informasi yang diusulkan untuk menggantikan sistem yang lama



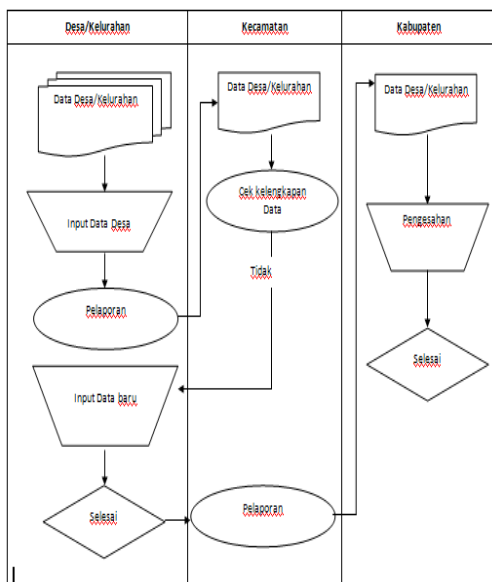
Gambar 4.1. Context diagram sistem yang diusulkan

2. Data Flow Diagram Level 0



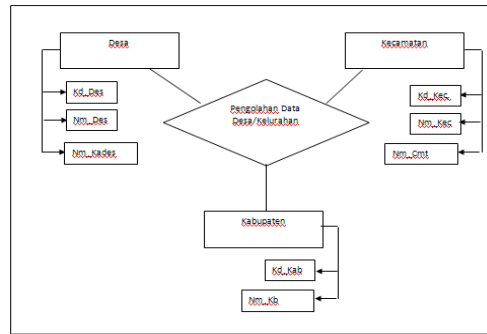
Gambar 4.2 Data Flow Diagram Level 0

3. Diagram Alir Data (DAD)



Gambar 4.2 Data Flow Diagram

4. Entity Relationship Diagram (ERD)



Definisi perancangan (menurut Al-Bahra. Dalam Jurnal Ridwan Setiawan 2005) yang terdapat dalam buku yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, menjelaskan bahwa: “perancangan global adalah kemampuan untuk membuat beberapa alternatif pemecahan masalah.” Berdasarkan dua definisi perancangan tersebut, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa Desain global adalah sebuah rancangan sistem baru yang berguna untuk memudahkan desain system informasi secara terperinci serta suatu alternatif untuk memecahkan masalah dan yang telah dipilih selama tahap analisis dalam pemecahan masalah yang dihadapi Desa Margodadi Kecamatan Ambarawa Kabupaten Pringsewu.

c. Desain Lay Out Halaman Home



Gambar 4.2. Desain Layout Home Web Yang akan dibuat

5. Simpulan Dan Saran

a. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan:

- E-Government dapat menyajikan informasi yang akurat kepada masyarakat.
- E-Government dapat memberikan pelayanan kepada masyarakat secara cepat dan efisien.

**c. Saran**

Untuk aparat desa agar lebih aktif dan interaktif dalam mengelola asset yang ada di desa Margodadi Kec. Ambarawa Kab. Pringsewu.

**DAFTAR PUSTAKA**

Kadir. 2013. *Pengertian Sistem Basis Data*.

Jakarta.

Gelinas, Oram, dan Wiggins. (Dalam jurnal Kusuma, N. *Analisis Sistem Informasi Pembayaran Siswa Di SMK Batik Sakti 1 Kebumen*. 2011).

Kristanto Andri. (Dalam jurnal Wahyudi, S. *Membangun Sistem Informasi Nilai Siswa Di SMK Negeri 1 Sanden Bantul Yogyakarta Dengan Aplikasi SMS Server*. 2011).

Kotler, P. (Dalam jurnal Setyawan, F. *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pada My Size Fashion Underwear Berbasis Client Server*. 2010).

M. Sobry Sutikno, 2009, *Belajar dan Pembelajaran*, Semarang, Media Baca;

Wahyu, W, W. (Dalam jurnal Wijaya, B. *Sistem Informasi Aplikasi Pengolahan Hasil Ulangan Siswa (Rapor) "SD Negeri Wonosari" Berbasis PHP*. 2011)