

# E-GOVERNMENT PEMBERDAYAAN DESA PADA DESA BUMI DIPASENA UTAMA

**Ratih Hendras Indriani**

*Jurusan Sistem Informasi STMIK Pringsewu Lampung*

*Jl. Wisma Rini No. 09 pringsewu Lampung*

*Telp. (0729) 22240 website: [www.stmikpringsewu.ac.id](http://www.stmikpringsewu.ac.id)*

*Email :[ratih\\_hendras@yahoo.com](mailto:ratih_hendras@yahoo.com)*

## **ABSTRAK**

*Bumi Dipasena Utama merupakan nama sebuah desa yang terletak di kecamatan Rawajitu Timur, kabupaten Tulang Bawang, Lampung – Indonesia. Merupakan salah satu desa yang dibangun berdasarkan pembuatan pertambakan udang terbesar di dunia PT. Dipasena Citra Darmaja. Desa Bumi Dipasena Utama memiliki potensi desa yang utama yaitu sektor pertambakan udang. Untuk mengembangkan potensinya perlu dilakukan pembaharuan dari sistem yang selama ini digunakan dalam pemberdayaan potensi desa yaitu dengan cara manual dan belum menggunakan sistem elektronik bahkan dalam bentuk website. Tujuan penelitian adalah memilih desa Bumi Dipasena Utama yang memiliki potensi desa yang perlu diberdayakan dengan menggunakan teknologi informasi. Teknologi Informasi dibutuhkan untuk memudahkan dalam pengaksesan, pengelolaan, dan pemberdayaan potensi desa, sehingga diharapkan dapat meningkatkan kemajuan dan kualitas desa Bumi Dipasena Utama. Penulis melakukan penelitian dengan metode observasi, wawancara, dan studi pustaka serta membangun aplikasi berbasis web melalui tahapan perencanaan, analisis sistem, desain dan perancangan sistem, serta implementasi sistem dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP.*

**Kata Kunci:** *E-Government, Pemberdayaan Desa, Aplikasi.*

## **1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Teknologi informasi dan komunikasi di era globalisasi berkembang dengan pesat. Pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi akan membuka peluang untuk menciptakan (*to create*), mengakses (*to access*), mengolah (*to process*) dan memanfaatkan (*to utilize*) informasi secara tepat dan akurat. Informasi merupakan suatu komoditi yang sangat berharga untuk dikuasai dalam rangka meningkatkan kemajuan dan kualitas desa Bumi Dipasena Utama secara berkelanjutan. Seiring dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi saat ini di desa Bumi Dipasena Utama belum terdapat suatu sistem informasi yang menggunakan teknologi E-Government atau sistem pendukung informasi desa berbasis web. Web diperlukan sebagai media memberikan informasi desa dan potensi desa Bumi Dipasena Utama dengan cakupan yang lebih

luas serta dapat memberikan layanan yang efisien dan efektif agar dapat menarik investor tertarik untuk bekerjasama dalam pemberdayaan desa dan potensi desa.

Menyadari akan besarnya manfaat teknologi informasi penulis berinisiatif untuk membangun aplikasi berbasis web sebagai salah satu solusi untuk mengatasi hambatan dalam pengaksesan informasi desa Bumi Dipasena Utama serta pemberdayaan desa dan potensi desa. Penerapan E-Government dengan menggunakan web menawarkan pelayanan publik yang bisa diakses 24 jam. Kebijakan mengenai E-Government telah diatur dalam penerapan E-Government tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan E-Government dalam bentuk Instruksi Presiden Nomor 3 tahun 2003. Instruksi tersebut diarahkan kepada : (1) Menteri, (2) Kepala Lembaga Pemerintah non Departemen, (3) Pimpinan Kesekretariatan Lembaga Tertinggi dan Tinggi Negara, (4) Panglima Tentara Nasional Indonesia, (5)

Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia, (6) Jaksa Agung Republik Indonesia, (7) Gubernur dan (8) Bupati atau Walikota untuk mengambil langkah-langkah yang diperlukan sesuai tugas, fungsi, dan kewenangan masing-masing guna terlaksananya pengembangan E-Government secara nasional dengan berpedoman pada Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan E-Government.

Melihat fenomena yang terjadi saat ini meyakinkan penulis untuk membangun sebuah sistem informasi dengan menggunakan penerapan E-Government berbasis web. Sistem E-Government berbasis web memberikan pelayanan pengaksesan informasi desa Bumi Dipasena Utama menjadi lebih mudah, cepat, dan akurat. Diharapkan dengan adanya sistem yang baru dapat meningkatkan kemajuan dan kualitas desa Bumi Dipasena Utama.

## 1.2 Rumusan Kebutuhan

Dengan melihat latar belakang diatas dan melihat fenomena yang terjadi maka dapat ditarik rumusan kebutuhan Desa Bumi Dipasena Utama yaitu :

1. Diperlukannya sebuah sistem informasi berbasis web yang mampu menyampaikan informasi Desa Bumi Dipasena Utama dan potensi yang terdapat di desa tersebut.
2. Diperlukan sistem informasi dalam bidang pemerintahan di Bumi Dipasena utama.
3. Pemberdayaan desa dan potensi desa Bumi Dipasena Utama dalam usaha peningkatan kemajuan dan kualitas desa.
4. Sarana dan prasarana mengenai infrastruktur serta fasilitas pendukung sistem online E-Government berbasis web agar penyampaian informasi desa Bumi Dipasena Utama lebih cepat dan akurat.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan kebutuhan, adapun tujuan yang akan dicapai adalah:

1. Menghasilkan sistem informasi yang dapat digunakan sebagai sarana penyampaian informasi pemerintahan dan pemberdayaan

potensi desa Bumi Dipasena Utama melalui website.

2. Mengoptimalkan pada penggunaan teknologi informasi yang telah dibangun untuk mengolah data pemerintahan dan potensi desa Bumi Dipasena Utama agar menghasilkan sebuah informasi yang dapat diakses secara tepat dan akurat.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini memiliki beberapa manfaat antara lain :

1. Manfaat praktis: diharapkan hasil penelitian ini mampu dijadikan acuan dalam memberikan arah untuk menentukan kebijakan dan keputusan secara tepat, terutama desa Bumi Dipasena Utama.
2. Manfaat teoritis: hasil kebijakan ini diharapkan memberikan manfaat dalam pengembangan kajian teori sistem informasi berbasis web.
3. Manfaat kebijakan: hasil penelitian untuk menggantikan sistem yang sudah berjalan secara manual menjadi sistem informasi berbasis web.
4. Meningkatkan kehidupan masyarakat dan kemajuan desa Bumi Dipasena Utama terutama dalam pengembangan potensi desa agar lebih dikenal publik.

## 1.5 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dapat dilakukan dengan cara antara lain :

1. Metode Kepustakaan  
Merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mempelajari referensi berupa dokumen atau berkas dan mengumpulkan data, peraturan perundang-undangan, buku-buku, dan jurnal penelitian melalui studi pustaka. Kebutuhan akan data-data yang mengungkapkan tentang indikator-indikator yang digunakan oleh calon investor untuk pengambilan keputusan investasi diperoleh melalui studi pustaka terhadap buku-buku dan jurnal penelitian. Studi pustaka juga dilakukan untuk mengetahui dan menerapkan

kemampuan teknologi informasi yang akan diterapkan dalam sistem.

## 2. Metode Observasi

Merupakan metode penelitian dengan cara peneliti melakukan pengamatan dan melihat langsung ke obyek penelitian. Selain itu peneliti juga menganalisa dan mengevaluasi sistem yang sedang berjalan dan memberikan solusi melalui sebuah sistem informasi yang akan dibangun.

## 3. Metode Wawancara

Wawancara merupakan percakapan antara peneliti dengan individu atau kelompok orang yang dijadikan sebagai sumber informasi. Dengan metode ini diharapkan peneliti mendapatkan informasi yang berhubungan dengan objek yang akan dijadikan penelitian. Wawancara dilakukan langsung kepada pegawai desa, perangkat desa, masyarakat dan instansi yang terkait dengan sistem pemerintahan dan potensi desa.

## 1.6 Metode Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem dapat berarti menyusun suatu sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada. Tahapan yang paling utama dari pengembangan sistem terdiri dari metode pengembangan terstruktur dengan pendekatan siklus hidup pengembangan sistem

(*System Development Life Cycle* atau SDLC). Terdiri dari tahapan antara lain :

### 1. Perencanaan(*Planning*)

Pada tahap ini lebih fokus pada pengertian kebutuhan dan masalah dengan mendefinisikan sasaran dan tujuan sistem yang akan dibangun.

### 2. Analisa Sistem(*System Analysis*)

Dalam tahap ini dilakukan analisa terhadap sistem yang sudah ada dengan salah satu metode yaitu wawancara dengan pihak yang terkait serta melakukan pengamatan terhadap keadaan wilayah desa yang akan dijadikan obyek penelitian. Yang dilakukan dalam tahap ini adalah : menentukan objek,

mempelajari organisasi, menganalisis kebutuhan input dan output serta mengevaluasi penggunaan sistem.

### 3. Perancangan Sistem(*System Design*)

Dalam tahap perancangan sistem disesuaikan dengan kebutuhan dan masalah yang dihadapi pada obyek penelitian. Pada tahap ini yang dilakukan adalah perancangan basis data, perancangan antar muka pengguna, kebutuhan perangkat keras, kebutuhan perangkat lunak dan jaringan.

### 4. Implementasi Sistem

Dalam tahapan implementasi ada beberapa tugas yang harus dijalankan yaitu mengimplementasikan desain komponen-komponen, kemudian menyempurnakan arsitektur dan yang selanjutnya melakukan implementasi dengan membuat program dan pengujian program.

### 5. Operasi dan pemeliharaan sistem

Pada tahap ini dilakukan pelatihan pengguna dan evaluasi terhadap sistem yang berjalan, apabila ada kekurangan maupun kesalahan diadakan perbaikan dan perawatan.

## 2. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 2.1 Kondisi Umum Wilayah Desa

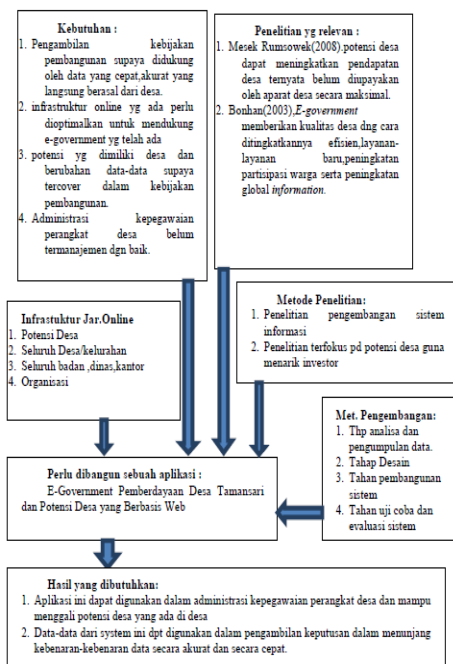
Bumi Dipasena Utama adalah nama sebuah desa yang berada di kecamatan Rawajitu Timur, Kabupaten Tulang Bawang. Merupakan salah satu desa yang dibangun berdasarkan pembuatan salah satu pertambangan udang terbesar di dunia PT. Dipasena Citra Darmaja, namanya depannya "Bumi Dipasena" diambil dari sebagian nama perusahaan tersebut. Luas wilayah Bumi Dipasena Utama adalah 1.430 Ha. Jumlah Kepala Keluarga 961, dengan kualifikasi laki – laki 1.760 jiwa dan perempuan 1.705 jiwa. Batas wilayah desa Bumi Dipasena Utama Sebelah Utara : Kampung Bumi Dipasena Agung, Sebelah Selatan : Kampung Bumi Dipasena Sentosa, Sebelah Barat : Jalur 62, Sebelah Timur : berbatasan dengan laut Jawa. Tingkat pendidikan penduduk dengan kualifikasi lulus SD 550 jiwa, lulus SLTP 774 jiwa,

lulus SLTA 990 jiwa, Diploma 6 jiwa dan sarjana 8 jiwa.

Mata pencaharian utama masyarakat di desa Bumi Dipasena Utama adalah petani tambak udang vannamei dan udang windu, serta perikanan yaitu ikan bandeng. Infrastruktur jalan utama di desa ini adalah perairan dengan menggunakan speed boat sebagai kendaraannya. Ada juga daratan yang hanya dapat dilalui kendaraan roda dua.

## 2.2 Kerangka Pemikiran

Kebutuhan yang diperlukan desa Bumi Dipasena Utama dalam pemberdayaan desa dan potensi desa agar investor tertarik untuk melakukan investasi atau menanam saham di wilayah desa Bumi Dipasena Utama adalah pembangunan sistem informasi berbasis web yang dapat memberikan informasi secara cepat dan akurat mengenai desa Bumi Dipasena Utama. Seperti yang penulis gambarkan sebagai berikut :



## 2.3 Potensi Desa Bumi Dipasena Utama

Potensi-potensi yang dimiliki Desa Bumi Dipasena Utama adalah sebagai berikut :

### 1. Pertambakan Udang

Potensi pertambakan menjadi mata pencaharian yang utama di desa Bumi Dipasena Utama. Udang yang

dibudidayakan adalah jenis udang vannamei dan udang windu. Udang vannamei (*Litopnaeus vannamei*) merupakan organisme akuatik asli pantai pasifik meksiko, amerika tengah dan amerika selatan. Udang vannamei memiliki nama umum pacific white shrimp, camaron blanco, dan longostino. Sedangkan udang windu (*penaeus monodon*) digolongkan ke dalam keluarga Penaeid pada filum Arthropoda.

### 2. Perikanan

Potensi perikanan yang dibudidayakan adalah ikan bandeng. Ikan Bandeng (*Chanos chanos*) adalah ikan pangan populer di Asia Tenggara. Ikan ini merupakan satu-satunya spesies yang masih ada dalam familia Chanidae (bersama enam genus tambahan dilaporkan pernah ada namun sudah punah). Mereka hidup di Samudera Hindia dan Samudera Pasifik dan cenderung berkawan di sekitar pesisir dan pulau-pulau dengan terumbu karal. Ikan yang muda dan baru menetas hidup di laut selama 2–3 minggu, lalu berpindah ke rawa-rawa bakau berair payau, dan kadangkala danau-danau berair asin. Bandeng baru kembali ke laut kalau sudah dewasa dan bisa berkembang biak.

## 2.4 Mata Pencaharian Penduduk

Sebagian besar penduduk desa Bumi Dipasena Utama bermatapencaharian sebagai petambak udang.

Tabel 1.  
Budidaya Udang dan Ikan

No	Udang	Presensi ( % )
1	Vannamei	85%
2	Windu	10%
3	Ikan Bandeng	5%

Tabel 2.  
Luas Wilayah menurut Kegunaan

No	Uraian	Luas
1	Pemukiman	250 ha
2	Pertambakan	462 ha

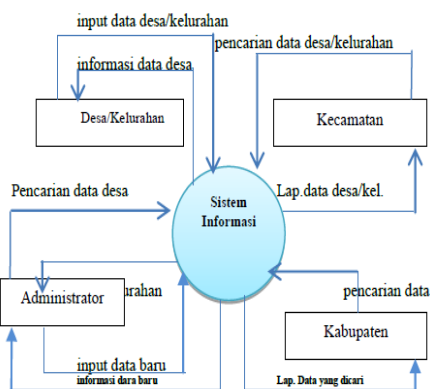
## 2.5 Tingkat Pendidikan Penduduk

Sebagian besar penduduk desa Bumi Dipasena Utama memiliki pendidikan terakhir yaitu SLTA. Berikut tabel tingkat pendidikan :

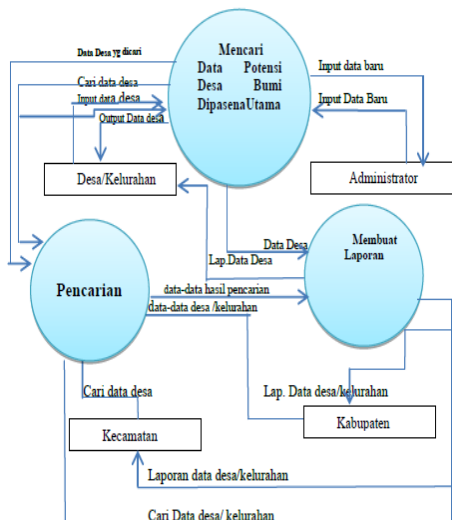
No	Uraian	Jiwa (%)
1	Tidak / belum sekolah	10%
2	Tamat SD	15%
3	Tamat SLTP	25%
4	Tamat SLTA	40%
5	Sarjana & Diploma	10%

## 2.6 Perancangan Sistem

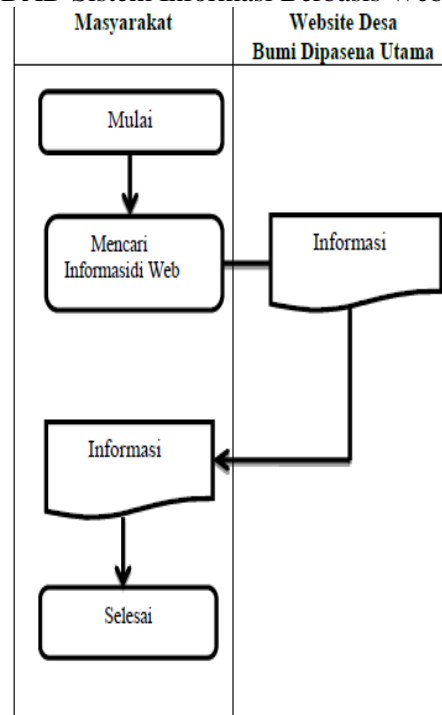
### 1. Context Diagram(Diagram Konteks)



### 2. Data Flow Diagram Level 0



## DAD Sistem Informasi Berbasis Web



## 2.7 Rancangan Website Desa

Dalam rencana pemberdayaan desa Bumi Dipasena Utama penulis membuat sebuah rancangan website desa yang diharapkan dapat membantu masyarakat dalam pemberdayaan desa agar lebih dikenal publik.



### 3 KESIMPULAN DAN SARAN

#### 3.6 Kesimpulan

Pemberdayaan desa dan potensi desa sangat penting dalam meningkatkan suatu sasaran atau tujuan yaitu untuk kemajuan dan pengenalan desa kepada publik. Pembangunan sistem informasi dengan menggunakan website merupakan salah satu solusi untuk mengakses informasi dan mengenalkan desa Bumi Dipasena Utama kepada publik.

#### 3.7 Saran

Bagi masyarakat khususnya Desa Bumi Dipasena Utama untuk bisa memberdayakan desa dan meningkatkan potensi desa dengan baik agar tercapai taraf hidup yang lebih baik dengan adanya sistem informasi yang berbasis web. Apabila terdapat kekurangan dan kesalahan dalam penulisan jurnal ini penulis mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif demi perbaikan selanjutnya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Almasdi Syahza, (2000), *Potensi Pengembangan Desa*, Lembaga Penelitian Departemen Provinsi Riau, Pekanbaru.
- Djoko Agung Harijadi (2005), *Blueprint Aplikasi E-Government Pemerintah Daerah, Departemen Komunikasi dan Informasi, Jurnal Prosiding Konferensi Nasional Sistem Informasi*, Bandung.
- Dahlan, M. Alwi, dkk., *Jurnal Ikatan Sarjana Komunikasi Indonesia vol. 5 dan 6*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 1993.
- Edhy Sutanta, Khabib Mustofa, *Kebutuhan Web Service untuk Sinkronisasi Data Antar Sistem Informasi dalam E-Gov di Pemkab Bantul*, Yogyakarta.
- Edhy Sutanta, Retantyo Wardoyo, *Pemanfaatan Database Kependudukan untuk Aplikasi E-Government dan Sistem Informasi di Pemkab Bantul*. Yogyakarta.
- Hartono, Dwiwarso Utomo, dkk., *Elektronik Government Pemberdayaan Pemerintahan dan Potensi Desa Berbasis Web, vol. 6 no. 1*, Sragen, April 2010
- Mardi Yatmo, *Pemberdayaan Masyarakat dalam Bidang Ekonomi : Tinjauan Teoritik dan Implementasi Seminar Sehari Pemberdayaan Masyarakat yang diselenggarakan Bappenas, tanggal 6 Maret 2000 di Jakarta.*
- Sutarman, S.Kom.(2003), *Membangun Aplikasi Web dengan PHP dan MySQL*, Graha Ilmu : Yogyakarta.
- Sutanta,E. 2004. *Sistem Basis Data* : Graha Ilmu :Yogyakarta.
- Zainal A. Hasibuan, *Langkah – langkah Strategis dan Taktis Pengembangan E – Government untuk Pemda*, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Indonesia, Depok.
- Zainal A. Hasibuan, Harry B. Santoso, *Standarisasi Aplikasi E- Government untuk Instansi Pemerintah*, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Indonesia, Depok.