

SISTEM INFORMASI POTENSI DESA (STUDY KASUS DESA WAYNGISON - PAGELARAN)

WIDIANTO

Jurusan Sistem Informasi STMIK Pringsewu Lampung

Jl. Wisma Rini No. 09 Pringsewu Lampung

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

E-mail : yantow65@yahoo.co.id

ABSTRAK

Pada saat ini teknologi komputer memegang peran yang sangat penting bagi perkembangan di segala bidang. Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat sangat mendorong kinerja sebuah instansi, karena dapat dimanfaatkan dengan lebih efektif dan efisien. Teknologi informasi dan komputerisasi merupakan teknologi paling berpengaruh bagi manusia pada saat ini. Maka dibuatlah sistem informasi menggunakan komputerisasi. Dengan adanya sistem informasi di desa Wayngison sangat membantu instansi pemerintahan untuk mengetahui potensi-potensi yang berada di desa Wayngison. Dengan demikian maka memudahkan instansi terkait untuk mengetahui potensi-potensi apa saja yang ada di desa tersebut. Dengan adanya sistem komputerisasi tersebut, maka akan memudahkan pencatatan dan pengolahan data dan mengurangi resiko kesalahan dalam pencatatan dan menghasilkan laporan yang sesuai.

Kata Kunci : *Sistem informasi, Potensi, Desa Wayngison.*

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Desa adalah kesatuan masyarakat hukum yang memiliki kewenangan untuk mengatur dan mengurus kepentingan masyarakat setempat berdasarkan asal usul serta adat istiadat setempat yang diakui dalam sistem pemerintahan nasional dan berada di daerah kabupaten. (Undang-Undang Nomor 22 Tahun 1999, bab I, pasal 1)

Diera globalisasi sekarang ini perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin pesat, khususnya dibidang teknologi informasi. Kebutuhan akan sebuah informasi dalam sebuah instansi yang dituntut cepat dan tepat dalam melayani sebuah masyarakat, mendorong suatu instansi untuk melakukan berbagai cara bagaimana agar informasi tersebut dapat diberikan dengan cepat dan meminimalisir kesalahan, termasuk dengan menggunakan teknologi informasi terkomputerisasi sebagai sarannya. Komputer merupakan salah satu bentuk kemajuan teknologi yang berperan penting dalam menyiapkan dan mengolah suatu data sehingga menghasilkan informasi yang akurat, tepat waktu dan relevan serta dapat memberikan laporan secara cepat dan tepat.

Perkembangan teknologi yang demikian pesat memudahkan untuk mendapatkan informasi yang kita dapatkan dari mana saja, kapan saja dan siapa saja. Teknologi membawa dampak positif pada berbagai

bidang seperti pada bidang pendidikan dimana kendala dalam mendapatkan ilmu dapat dikurangi dengan adanya internet.

Perkembangan bidang telekomunikasi saat ini memungkinkan semua bidang kehidupan manusia dapat semakin ringan dikerjakan dengan bantuan komputer. Demikian halnya dengan pengelolaan informasi di sebuah sekolah yang dapat diakses darimana saja hanya dengan menggunakan internet.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat dirumuskan beberapa masalah yaitu:

- a. Sulitnya pemberian data dan informasi secara cepat dan akurat mengenai laporan suatu desa perperiode tertentu pada tingkat kecamatan.
- b. Membuat alternatif metode penyimpanan, pencarian dan pengolahan data sehingga menunjang kecepatan dalam mendapatkan sebuah informasi
- c. Memperkenalkan apa-apa saja yang berpotensi pada desa wayngison.

1.3 Batasan Masalah

Mengingat keterbatasan waktu maka penulis melakukan pembatasan masalah berupa:

- a. Penulis hanya melakukan penelitian terhadap terhadap kantor desa wayngison.
- b. Sistem ini bersifat interaktif dan dinamis yang berisikan tentang penyimpanan, pencarian dan pengolahan data berupa pendataan kependudukan, pendidikan, karang taruna serta home industry

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam pembuatan sistem informasi potensi desa berbasis web pada desa wayngison ini adalah:

- a. Untuk menghasilkan informasi secara cepat dan akurat mengenai laporan suatu desa.
- b. Membuat suatu alternatif metode penyimpanan, pencarian dan pengolahan data dalam rangka meningkatkan kecepatan dalam memberikan informasi
- c. Memudahkan masyarakat ataupun instansi yang lebih tinggi dalam memperoleh informasi.
- d. Memperkenalkan potensi yang ada di Desa Wayngison.

Penulis hanya melakukan penelitian terhadap kantor Desa Wayngison. Sistem ini bersifat interaktif dan dinamis yang berisikan tentang penyimpanan, pencarian dan pengolahan data berupa pendataan kependudukan, pendidikan, serta home industry

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian adalah sebagai langkah awal dalam merancang dan menentukan sebuah sistem yang dapat diterapkan untuk desa wayngison sehingga tujuan dapat tercapai

2. LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar sistem informasi

Menurut Kenneth C.Laudon dan Jane P Laudon(2008) dalam jurnal Farida Nur Aini (2011) Sistem informasi di definisikan secara teknis sebagai kumpulan komponen yang selalu berhubungan, mengumpulkan atau mendapatkan, memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi untuk menunjang pengambilan keputusan dan pengawasan dalam suatu organisasi.

2.2 Desa

Desa adalah kesatuan masyarakat hukum yang memiliki kewenangan untuk mengatur dan mengurus kepentingan masyarakat setempat berdasarkan asal usul serta adat istiadat setempat yang diakui dalam sistem pemerintahan nasional dan berada di daerah kabupaten. (Undang-Undang Nomor 22 Tahun 1999, bab I, pasal 1).

2.3 Sistem

Menurut Sutarman (2009:5), “sistem adalah kumpulan elemen yang saling berhubungan dan saling berinteraksi dalam satu kesatuan untuk menjalankan suatu proses pencapaian suatu tujuan utama”.

Menurut Jogiyanto (2009:34), “sistem dapat didefinisikan dengan pendekatan prosedur dan dengan pendekatan komponen”.

Menurut Jimmy L.Goal (2008:9), “sistem adalah hubungan satu unit dengan unit-unit lainnya yang saling berhubungan satu sama lainnya dan yang tidak dapat dipisahkan serta menuju satu kesatuan dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Apabila suatu unit macet atau terganggu, unit lainnya pun akan terganggu untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan tersebut”.

2.4 Informasi

Menurut Jogiyanto, H.M (2008:8) Informasi adalah data yang diolah menjadi suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Sumber dari informasi adalah data. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata.

2.5 DFD (Data Flow Diagram)

Data Flow Diagram (DFD) merupakan diagram yang menggunakan notasi – notasi (symbol-simbol) untuk menggambarkan arus data. Data flow diagram sering di gunakan untuk menggambarkan suatu system yang telah ada atau system yang baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir. Jogianto HM, (Analisis dan Disain system informasi pendekatan terstruktur, 1989:700) dalam jurnal Azwar Syarif (2009).

2.6 ER Diagram

ERD merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek - objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. ERD digunakan untuk memodelkan struktur dan menggambarkan data dan hubungan antar data tersebut menggunakan beberapa notasi dan symbol. (ER Diagram 2009) dalam Jurnal Emi Ratna Setiani, Jajang Kusnendar, Eka Widhi Yunarso (2010)

2.7 PHP

Bahasa pemrograman yang di gunakan dalam aplikasi ini salah satunya adalah PHP. PHP atau Hypertext Preprocessor adalah sebuah server-side embedded script language artinya sintaks - sintaks dan perintah yang kita berikan akan sepenuhnya

dijalankan oleh server tetapi disertakan pada halaman HTML biasa (materi PHP 2009) dalam jurnal Emi Ratna Setiani, Jajang Kusnendar, Eka Widhi Yunarso, 2010) Menurut Abdul kadir (2008 : 2) PHP yang merupakan singkatan dari PHP : Hypertext Preprocessor, adalah bahasa pemrograman yang mana file dan seluruh prosesnya dikerjakan di server, kemudian hasilnya yang dikirimkan ke klien, tempat pemakai menggunakan browser (lebih dikenal dengan istilah server-side scripting).

2.8 HTML

HTML (HyperText Markup Language) Adalah bahasa yang digunakan untuk membuat suatu situs *web* atau *homepage*. Setiap dokumen dalam *web* ditulis dalam format HTML. Semua format dokumen. Hyperlink yang dapat di klik, gambar, dokumen, multimedia, form yang dapat di isi dan sebagainya di dasarkan atas HTML (Muhamad 2009), dalam jurnal Wanda Lestari, Ismail, Ahmad Suryan (2011)

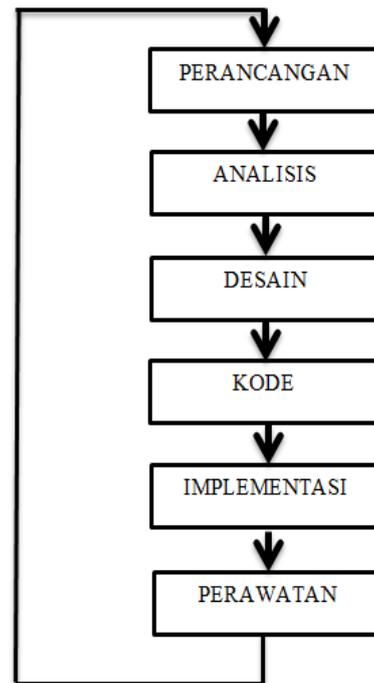
2.9 XAMPP

XAMPP adalah sebuah software web server apache yang didalamnya sudah tersedia database server mysql dan support php programming. XAMPP merupakan software yang mudah digunakan, gratis dan mendukung instalasi di Linux dan Windows. Keuntungan lainnya adalah cuma menginstal satu kali sudah tersedia Apache Web Server, MySQL Database Server, PHP Support (PHP 4 dan PHP 5) dan beberapa module lainnya.

3. TINJAUAN PUSTAKA

3.1 SDLC

SDLC (Systems Development Life Cycle, Siklus Hidup Pengembangan Sistem) atau Systems Life Cycle (Siklus Hidup Sistem), dalam rekayasa sistem dan rekayasa perangkat lunak, adalah proses pembuatan dan perubahan sistem serta model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sistem-sistem tersebut. Konsep ini umumnya merujuk pada sistem komputer atau informasi. SDLC juga merupakan pola yang diambil untuk mengembangkan sistem perangkat lunak, yang terdiri dari tahap-tahap: rencana, analisis, desain, implementasi, uji coba dan pengelolaan.



Gambar 1. struktur SDLC

3.2 PERANCANGAN

Perancangan system sangat diperlukan karena piranti lunak merupakan bagian dari suatu system yang lebih besar. tahapan ini akan diterapkan pada sistem yang akan dibuat untuk system pada Desa Wayngison.

3.3 ANALISIS

Analisis disini merupakan pengumpulan kebutuhan sistem untuk membangun sebuah website untuk Desa Wayngison, seperti menganalisa tampilan website, fungsi-fungsi yang dibutuhkan, dan juga kemampuan kinerja yang diinginkan.

3.4 DESAIN

Pada tahap ini kegiatan dilakukan secara bertahap yang memfokuskan pada empat bagian penting yaitu struktur data, struktur sistem, detail prosedur dan karakteristik antarmuka pemakai, desain yang baik dan nyaman akan membuat user senang mengunjungi dan nyaman dalam mencari sebuah informasi.

3.5 KODE

Pada tahap ini kode-kode program yang dimengerti oleh komputer dituliskan guna untuk membangun sebuah sistem yang nantinya akan digunakan guna keperluan Desa Wayngison.

3.6 IMPLEMENTASI

setelah kode selesai ditulis, selanjutnya adalah uji coba sistem dengan menggunakan data seperti dilingkungan aslinya tetapi tidak menggunakan data sebenarnya, hanya untuk sekedar uji coba kelayakan sistem.

3.7 PERAWATAN

Poses ini dilakukan setelah sistem digunakan oleh user, perubahan atau perbaikan akan dilakukan jika terdapat kesalahan, oleh karena itu sistem harus disesuaikan lagi untuk menampung perubahan kebutuhan.

3.8 Profil Desa Wayngison

Dalam Kecamatan Pagelaran terdapat 24 pembagian kelurahan / desa / Pekon yang salah satunya adalah Desa Wayngison. Dari masing – masing kelurahan / desa / Pekon tersebut memiliki kantor desa yang berbeda.

3.9 Letak Wilayah

Desa Wayngison merupakan salah satu dari 24 kelurahan / desa / Pekon yang berada di kecamatan Pagelaran Kabupaten Pringsewu yang letaknya berbatasan dengan :

- a. Sebelah Timur : Karang Sari (Kecamatan Pagelaran)
- b. Sebelah Utara : Gemahripah (Kecamatan Pagelaran)
- c. Selatan : Tanjung Dalam (Kecamatan Pagelaran)
- d. Barat : Rantau Tijing (Kecamatan Pugung)

4. PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI

Dalam perancangan sistem ini, penulis menggunakan beberapa alat bantu untuk menjelaskan proses pendataan yang dilakukan pada Desa Wayngison. Adapun tahap dalam proses tersebut adalah sebagai berikut :

4.1 Diagram Kontek

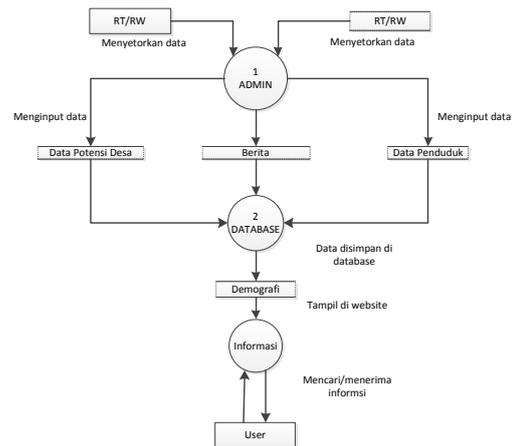
Sistem pengumpulan data menggambarkan laporan data tingkat RT/RW, Desa ke Kecamatan sebelum system terkomputerisasi dan bagaimana rencana dari system pengembangan membuat sebuah dokumen diagram konteks dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2. Gambar Diagram Konteks

4.2 DFD (Data flow Diagram)

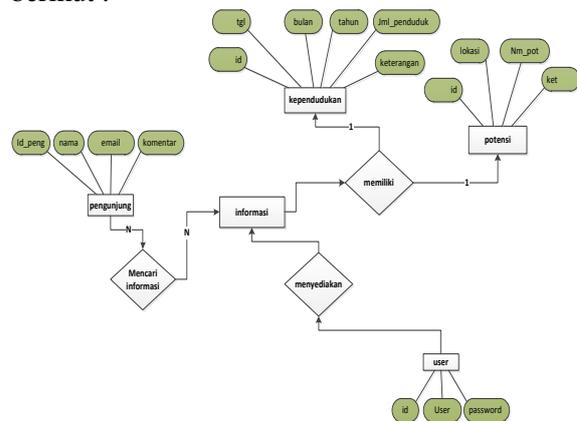
sistem pengumpulan data yang menggambarkan laporan data tingkat RT/RW, sebelum sistem terkomputerisasi dan bagaimana rancangan dari sistem pengembangan membuat sebuah dokumen dapat di lihat pada gambar DFD berikut ini :



Gambar 3. gambar DFD (Data Flow Diagram)

4.3 ERD (Entity Relationship Diagram)

Sistem yang menunjukkan proses pengunjung yang ingin mendapatkan informasi tentang data Kependudukan, Potensi dan juga Pendidikan yang berada di Desa Wayngison, dapat di lihat pada gambar berikut :



Gambar 4. ERD (Entity Relationship Diagram)

4.4 Rancangan Struktur Web

4.5.1 Rancangan Menu Utama

Menu Utama		
Header		
Kategori Menu		
Kiri	Tengah	Kanan
Footer		

Gamabar 5. Rancangan Menu Utama

4.5.2 Rancangan Halaman Login

Login Administrator

User

Password

Gamabar 6. Rancangan Halaman Login

4.5 IMPLEMENTASI

4.5.1 Halaman Antar Muka

Merupakan halaman utama dari perancangan website dan memberikan sebuah informasi yang dapat di akses oleh user/pengguna:



Gamabar 7. Halaman Antar Muka

4.5.2 Halaman Login

Merupakan tampilan halaman pengguna administrator yang mempunyai hak akses terhadap pengolahan data dengan memasukan User dan Password sesuai dengan ketentuan pengguna administrator.

...: Login Administrator :...



User

Password

Gamabar 8. Halaman Login

4.5.3 Halaman Profil

Merupakan halaman yang memberikan sekilas gambaran tentang Desa Wayngison yang dapat di akses oleh user/pengguna:



Gamabar 9. Halaman Profil

4.5.4 Halaman Kependudukan

Merupakan halaman yang memberikan informasi tentang kependudukan Desa Wayngison yang dapat di akses oleh user/pengguna:



Gamabar 10. Halaman Kependudukan

4.5.5 Halaman Pendidikan

Merupakan halaman yang memberikan sekilas gambaran tentang lembaga pendidikan yang terdapat di Desa Wayngison yang dapat di akses oleh user/pengguna:



Gambar 11. Halaman Pendidikan

4.5.6 Halaman Potensi

Merupakan halaman yang memberikan informasi tentang Potensi yang terdapat di Desa Wayngison, yang dapat di akses oleh user/pengguna:



Gambar 12. Halaman Potensi

5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian, perancangan, implementasi, serta pengujian yang telah dilakukan ada beberapa kesimpulan yang dapat dikemukakan yaitu :

- Dengan pembuatan sistem informasi Desa Wayngison berbasis web ini, akan mempermudah para pengguna atau user khususnya masyarakat Desa Wayngison dalam melakukan proses pencarian sebuah informasi yang dibutuhkan.
- Memberikan sebuah informasi yang lebih cepat, tepat dan akurat sehingga mendukung dalam pengambilan.
- Dapat meningkatkan dan memberikan pelayanan yang lebih baik dari sebelumnya terhadap masyarakat.

5.2 Saran

Daftar Pustaka

Azwar Syarif (2009) dengan jurnal perancangan system informasi berbasis web dengan menggunakan PHP & MYSQL.

Emi Ratna Setiani, Jajang Kusnendar, Eka Widhi Yunarso, (2010) dengan jurnal Sistem Informasi Pendapatan Daerah.

Farida Nur Aini (2011) dengan Jurnal Perancangan sistem informasi berbasis web sebagai upaya optimalisasi produktivitas yayasan pemberdayaan masyarakat pedesaan (ypmp) kulon Progo.

Jogiyanto. Pengertian sistem (2009:34).

Pengertian Desa Menurut beberapa para ahli (diakses pada 30 september 2013 pukul 10:12 WIB)

Kenneth C.Laudon dan Jane P Laudon (2008). *Management Information System Managing The Digital Farm*. Salemba Empat. Jakarta.

kadir, abdul. membuat aplikasi web dengan php dan database mysql. yogyakarta: andi, (2009).

Moch Taufik, ST,MT.1),Sri Handayani, ST,MT2) ,Suparno Dedy Prastyo3) dalam jurnal Sistem Informasi Pendataan Penduduk Pada Kantor Kepala Desa Ujung Rusi Kabupaten Tegal.

Setiawan, irfan, ade (2013) dengan jurnal E-Gorverment Pada Pekon Way Jaha.

<http://elib.unikom.ac.id/download.php?id=85145>

