

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI WEBSITE UNTUK PEMERINTAHAN DESA

¹ Baenil Huda

² Edi Junaedi

¹Sistem Informasi, ²Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, UBP
Karawang

Jl. HS.Ronggo Waluyo, RT.014/RW.009, Puseurjaya, Telukjambe Timur,
Kabupaten Karawang, Jawa Barat 41361

¹ baenil88@ubpkarawang.ac.id

² if17.edijunaedi@mhs.ubpkarawang.ac.id

ABSTRAK

Tujuan penelitian adalah untuk (a) memberikan informasi desa secara real time. (b) mengetahui informasi desa secara cepat dan akurat. (c) mengirimkan informasi desa dengan efektif dan efisien. Dalam penelitian ini, metode pengumpulan data yaitu dengan metode studi kasus dan metode pengembangan sistem yaitu dengan model waterfall. Dari hasil penelitian ini diharapkan informasi data desa yang valid sesuai dengan informasi sebenarnya. Serta tidak adanya penyalahgunaan dan manipulasi data.

Kata Kunci : informasi desa, real time, waterfall, manipulasi data.

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Di dalam masalah pemerintahan desa sudah merupakan masalah serius yang bukan saja dihadapi oleh Negara – Negara yang sedang berkembang, tetapi juga oleh Negara – Negara maju karena banyak menyangkut segi kehidupan. Perencanaan pembangunan yang sejalan dengan kebijaksanaan yang dituangkan dalam upaya meningkatkan kesejahteraan rakyat baik di daerah perkotaan maupun di daerah pedesaan.

Data adalah catatan atas kumpulan fakta. Data merupakan bentuk jamak dari **datum**, berasal dari bahasa Latin yang berarti "sesuatu yang diberikan". Dalam penggunaan sehari-hari data berarti suatu pernyataan yang diterima secara apa adanya. Pernyataan ini adalah hasil pengukuran atau pengamatan suatu variabel yang bentuknya dapat berupa angka, kata-kata, atau citra. Oleh karena persoalan tersebut diatas yang didasari latar belakang yang juga sudah dijelaskan, Penelitian ini akan mencoba membangun sebuah website atau profile desa yang menyediakan berbagai informasi *real time* untuk mempermudah dalam mengakses informasi desa tersebut.

1.2 Perumusan Masalah

- a. Bagaimana pemerintah desa dalam memberkan informasi mengenai desa nya ?
- b. Bagaimana pemerintah desa memiliki data yang valid?
- c. Bagaimana pemerintah desa bisa memberikan pelayanan yang cepat terhadap warga-nya?

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Pengertian Sistem Informasi

Sistem adalah suatu kumpulan objek-objek yang saling berhubungan dan berinteraksi satu sama lain serta menjadi satu kesatuan untuk mencapai suatu tujuan. Karakteristik sistem terdiri dari komponen sistem, batasan sistem, lingkungan luar sistem, penghubung sistem, masukan sistem, keluaran sistem, pengolahan sistem, dan sasaran sistem.

Informasi adalah suatu hasil dari pengolahan data yang memiliki nilai tertentu dan bisa memberikan kegunaan bagi para penerimanya. 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 (Jogiyant: 1999).

2.2 Pengertian Website

Website adalah kumpulan halaman web yang saling terhubung dan file-filenya saling terkait. Web terdiri dari page atau halaman, dan kumpulan halaman yang dinamakan homepage. Homepage berada pada posisi teratas, dengan halaman-halaman terkait berada di bawahnya. Biasanya setiap halaman di bawah homepage disebut child page, yang berisi hyperlink ke halaman lain dalam web (Gregorius, 2000:30).

3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

3.1. Tujuan Penelitian

- a. memberikan informasi desa secara real time.
- b. mengetahui informasi desa secara cepat dan akurat.
- c. mengirimkan informasi desa dengan efektif dan efesien.

3.2. Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini diharapkan berguna untuk:

- a. Pemerintahan, mengetahui perubahan data dengan cepat dan akurat.
- b. Hasil penelitian ini dapat di jadikan informasi bagi Pemerintahan Desa dan warga masyarakat dalam hal informasi terkait desanya.

Metodologi Penelitian

4.1. Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode yang digunakan yaitu metode studi kasus. Gempur Santoso (2005:30) mengatakan bahwa studi kasus adalah penelitian yang pada umumnya bertujuan untuk mempelajari secara mendalam terhadap suatu individu, kelompok, lembaga, atau masyarakat tertentu. Tentang latar belakang, keadaan sekarang, atau interaksi yang terjadi.

Deskriptif Kualitatif (Nana Sudjana : 203) adalah penelitian yang data-datanya berupa kata-kata (bukan angka-angka, yang berasal dari wawancara, catatan laporan, dokumen dll) atau penelitian yang di dalamnya mengutamakan untuk pendiskripsian secara analisis sesuatu peristiwa atau

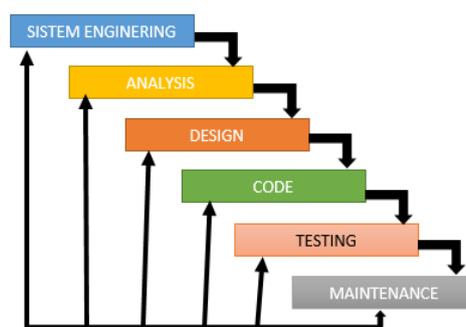
proses sebagaimana adanya dalam lingkungan yang alami untuk memperoleh makna yang mendalam dari hakekat proses tersebut. Dalam penelitian ini penulis menggunakan tiga macam teknik pengumpulan data, yaitu: Observasi, Wawancara, dan Dokumentasi.

4.2. Metode Pengembangan Sistem Informasi

Metode pengembangan sistem yang digunakan untuk membangun sistem ini adalah Model Waterfall. Waterfall adalah suatu metode pengembangan perangkat lunak yang mengusulkan pendekatan kepada perangkat lunak sistematis dan sekuensial yang mulai pada tingkat kemajuan system pada seluruh analisis, design, kode, pengujian dan pemeliharaan.

Alasan peneliti menggunakan metode waterfall karena pengaplikasian menggunakan model ini mudah, kelebihan dari model ini juga ketika semua kebutuhan sistem dapat didefinisikan secara utuh, eksplisit dan benar di awal project, maka waterfall dapat berjalan dengan baik dan tanpa masalah. Walaupun tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan.

Beberapa tahap-tahap metode waterfall, yaitu: seperti gambar di bawah ini.



Gambar 4.2 : Metode Waterfall

Secara detail penjelasan gambar, yaitu:

1. *System Engineering*, merupakan bagian awal dari pengerjaan suatu proyek perangkat lunak. Dimulai dengan mempersiapkan segala hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek.
2. *Analysis*, merupakan tahapan dimana *System Engineering* menganalisa segala hal yang ada pada pembuatan proyek atau pengembangan perangkat lunak yang bertujuan untuk memahami sistem yang ada, mengidentifikasi masalah dan mencari solusinya.
3. *Design*, merupakan tahapan penerjemah dari keperluan atau data yang telah dianalisis ke dalam bentuk yang mudah dimengerti oleh pemakai (*user*).
4. *Coding*, merupakan tahapan penerjemah data yang dirancang ke dalam Bahasa pemrograman yang telah ditentukan.
5. *Testing*, merupakan tahapan uji coba terhadap sistem atau program setelah selesai dibuat.
6. *Maintenance*, merupakan tahapan penerapan sistem secara keseluruhan disertai pemeliharaan jika terjadi perubahan struktur, baik dari segi *software* maupun *hardware*.

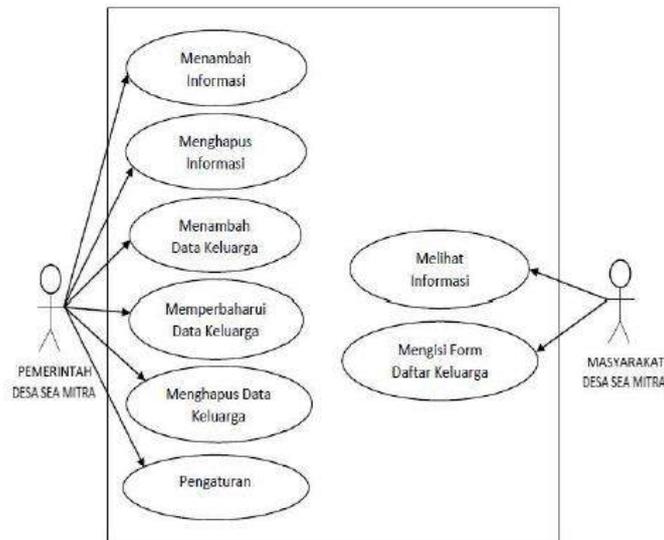
5. Hasil dan Luaran

5.1. Hasil Wawancara

Berdasarkan data hasil wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa identifikasi masalah yang ditemui di Desa Antara lain:

- a. Dalam hal input dan proses data yang masih sangat manual yaitu masih dicatat di dalam buku laporan dan disimpan di dalam box file/ lemari file.
- b. Untuk mendapatkan informasi data desa. Warga Desa harus datang langsung ke kantor Desa.
- c. Pada saat pembuatan laporan masih menggunakan sistem manual yaitu merekap data satu per satu, sehingga perlu pembukuan ulang.
- d. Dalam penyimpanan data desa masih menggunakan Microsoft Word dan Excel dan pembukuan. Hal ini tentunya kurang efektif mengingat banyaknya data yang bertambah setiap bulannya.

5.2. Hasil Perancangan Sistem



Gambar 1.1 Usecase Diagram

Tabel 1 Skenario Login

<i>Use case name</i>	<i>Login</i>
<i>Brief description</i>	<i>Use case ini digunakan admin ingin mengakses sistem</i>
<i>Actor</i>	<i>Admin</i>
<i>Basic flow</i>	1. <i>Use case ini dimulai ketika admin memilih untuk melakukan Login</i> 2. <i>Sistem meminta admin untuk mengisi username dan Password</i> 3. <i>admin mengisi username dan password</i> 4. <i>admin memberitahukan kepada sistem bahwa username dan password telah diisi.</i> 5. <i>Sistem memeriksa username dan password yang telah diisi</i> E-1: <i>username dan password salah</i> E-2: <i>username dan password tidak lengkap</i> 6. <i>Sistem memberikan akses ke admin</i> 7. <i>Use case selesai</i>

5.3 Hasil Perancangan Layer Antarmuka



Gambar 2.1 Tampilan Beranda Websie Desa



Gambar 5.3 Tampilan Login Websie Desa

6. Kesimpulan Dan Saran

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa dalam proses penyimpanan data desa harus menggunakan teknologi informasi sehingga data tersimpan dengan aman dan mudah digunakan kembali, serta mudah memberikan informasi ke hal layak dengan cepat, efektif dan efisien.

6.2 Saran

Penerapan sistem informasi diharapkan dapat digunakan dengan baik, sehingga data desa bisa digunakan sesuai dengan kebutuhan warganya.

7. DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Ali I., Ahmad R., Lina O., Rancang Bangun Pencatatan Data Kependudukan Kelurahan Pahlawan Berbasis Web. ISSN: 2355-4614 Vol.08/No.01/2016.
- [5]. Apriyansyah., Isnaini M., Eko P., Efektivitas Sistem Informasi Desa (SID) Dalam Pelayanan Publik Di Desa Dlingo, Kecamatan Dlingo, Kabupaten Bantul. pISSN: 2460-6162, eISSN: 2527-6476, *Volume 4 No. 1, Juni 2018*.
- [2]. Budi R., Mudah Belajar PHP Teknik Penggunaan Fitur-Fitur Baru dalam PHP 5. Informatika Bandung 2015.
- [3]. Dr. Eng. Sianipar R.H., PHP & MySQL Langkah Demi Langkah. CV. Andi Offset. Yogyakarta 2015.
- [4]. Dwi P., Siska I., Sistem Informasi Data Penduduk Pada Desa Bogoharjo Kecamatan Ngadirojo Kabupaten Pacitan. ISSN: 2302-5700 Vol.02/No.04/2013.
- [6]. Eka A., Eko R., Erwin G., Perancangan Sistem Informasi Kependudukan Berbasis Web. ISSN: 2302-7339 Vol.11/No.02/2014.
- [7]. Endang A., Yayat S., Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Sebagai Pengembangan E-Government. ISSN: 2540-7902 Vol.02/No.01/2017.
- [11]. Margono S. Drs. 2007. Metodologi Penelitian Pendidikan Komponen MKDK. PT. Rineka Cipta, Jakarta
- [5]. Fahrur R., Tomi L., PENGEMBANGAN WEBSITE DAN SISTEM INFORMASI DESA DI KABUPATEN TULUNGAGUNG. E-ISSN : 2540 – 8984, Volume 02, Nomor 02, Desember 2017 : 107 – 112.
- [5]. Jimi A., Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Berbasis Website (Studi Kasus Desa Netpala). e-ISSN : 2621-1467, *Volume (2) No (1) Mei 2019*.
- [8]. One Y., Sukadi, Sistem Informasi Pengolahan Data Kependudukan Desa Purwosari. ISSN: 2088-0154 Vol.07/No.01/2015.