



Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Sumberagung Berbasis Web Menggunakan Php Dan Sql

Design and Build a Web-Based Sumberagung Village Information System Using Php and Sql

Tri Hardiyanto Jiwandono^{1*}, Ahmad Izzuddin², Nuzul Hikmah³

¹Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Panca Marga

*Email : diyandinay@gmail.com

Abstract

The Probolinggo Regency Government encourages every village to have a website page to make it easier for the community to know broadly about programs and activities, as well as budget realization within the village government. In addition, the existence of a website can be used to promote the potential of the village. Although so far not all villages in Probolinggo Regency have a website, but for villages that already have internet network access, it is an obligation to have a website as a means of sharing information with the community. The purpose of this research is to design and build a system that can help the community to know the news, programs and data of Sumberagung village. This village information system uses the PHP programming language and SQL database that can make it easier for the community to get information related to the village and improve the quality and efficiency of community services. This research was conducted in several stages, namely the design of software using flow charts or called flowcharts and software development using the waterfall model. From the results of the overall analysis of the tests carried out will determine the feasibility of the system features that have been made. Feature - System features are considered feasible if the overall test results are in accordance with the expected output. And in the tests that have been carried out by this research based on the Black Box test table above, it can be concluded that the features of the system built by the researcher can be concluded that these features have been running well and according to needs.

Keywords: Information System, Village, Web, PHP, Black Box

Abstrak

Pemerintah Kabupaten Probolinggo mendorong setiap desa untuk memiliki halaman website untuk mempermudah masyarakat dalam mengetahui secara luas program dan kegiatan, maupun realisasi anggaran di lingkungan pemerintahan desa. Selain itu, keberadaan website dapat dimanfaatkan untuk mempromosikan potensi yang dimiliki oleh desa. Meskipun sejauh ini belum seluruh desa di Kabupaten Probolinggo memiliki website, namun bagi desa yang sudah memiliki akses jaringan internet menjadi suatu kewajiban untuk memiliki website sebagai sarana berbagi informasi kepada masyarakat. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membangun suatu sistem yang dapat membantu masyarakat untuk mengetahui berita-berita, program-program serta data desa Sumberagung. Sistem informasi desa ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database SQL yang dapat mempermudah masyarakat dalam mendapatkan informasi terkait desa serta meningkatkan kualitas dan efisiensi pada pelayanan masyarakat. Penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahapan, yaitu perancangan perangkat lunak yang menggunakan diagram alir atau disebut dengan flowchart dan pengembangan perangkat lunak menggunakan model waterfall. Dari hasil analisa keseluruhan pengujian yang dilakukan akan menentukan kelayakan dari fitur sistem yang telah dibuat. Fitur-fitur sistem disebut layak apabila keseluruhan hasil pengujian ini sesuai dengan output yang diharapkan. Dan pada pengujian yang telah dilakukan oleh penelitian ini berdasarkan tabel pengujian Black Box di atas, dapat disimpulkan bahwa fitur-fitur sistem yang dibangun oleh peneliti dapat disimpulkan bahwasannya fitur-fitur tersebut telah berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Desa, Web, PHP, Black Box.

1. Pendahuluan

Layanan informasi desa melalui website adalah salah satu cara bagi pemerintah desa dalam menyampaikan informasi kepada seluruh perangkat desa, masyarakat, organisasi desa dan komunitas-komunitas yang ada di desa dengan cepat dan mudah. Selain itu, masyarakat juga dapat memberikan masukan kepada pemerintah desa melalui layanan informasi desa untuk pengembangan desa kearah yang lebih baik. Penerapan layanan informasi sangat bermanfaat bagi pemerintah desa dalam mengumpulkan kelengkapan data dan mendokumentasikan semua dokumen dengan baik sehingga hal tersebut berdampak pada kinerja pemerintah desa untuk melayani masyarakat dengan cepat dan mudah. Ada beberapa faktor yang menentukan dalam

keberhasilan e- Government dalam layanan administrasi desa berbasis informasi dan teknologi (IT) yaitu Sumber Daya Manusia (SDM), Sarana dan Prasarana; Kelembagaan; Anggaran; Pelayanan IT dan Standard Layanan Administrasi Desa/Kelurahan Pemerintah Kabupaten Probolinggo mendorong setiap desa untuk memiliki halaman website untuk mempermudah masyarakat dalam mengetahui secara luas program dan kegiatan, maupun realisasi anggaran di lingkungan pemerintahan desa. Selain itu, keberadaan website dapat dimanfaatkan untuk mempromosikan potensi yang dimiliki oleh desa. Meskipun sejauh ini belum seluruh desa di Kabupaten Probolinggo memiliki website, namun bagi desa yang sudah memiliki akses jaringan internet menjadi suatu kewajiban untuk memiliki website sebagai sarana berbagi informasi kepada masyarakat. Informasi penduduk merupakan salah satu faktor yang utama dalam pemerintahan Desa karena dengan informasi penduduk dapat memudahkan dan mempercepat dalam pelayanan kepada masyarakat. Pemerintahan Desa Sumberagung salah satu instansi Pemerintahan di Kecamatan Dringu Kabupaten Probolinggo Jawa Timur belum tersedianya informasi penduduk yang efektif dan efisien. Penyimpanan atau pengarsipan data penduduk masih menggunakan metode manual sehingga menyulitkan untuk pencarian data serta memperlambat pelayanan terhadap penduduk.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis mengambil permasalahan diatas untuk dijadikan bahan penyusunan penelitian ini. Hal – hal yang akan dilakukan dalam penelitian ini akan dibatasi pada beberapa batasan masalah, yaitu :

1. Sistem yang akan dirancang hanya berbasis Web.
2. Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL.
3. Informasi desa dari sistem ini hanya lebih dikhususkan untuk desa Sumberagung dan beberapa berita umum lainnya.
4. Sistem ini digunakan hanya pada Desa Sumberagung Kecamatan Dringu Kabupaten Probolinggo.
5. Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL.
6. Informasi desa dari sistem ini hanya lebih dikhususkan untuk desa Sumberagung dan beberapa berita umum lainnya.
7. Sistem ini digunakan hanya pada Desa Sumberagung Kecamatan Dringu Kabupaten Probolinggo.

2. Metodologi

Metodologi penelitian yang akan dilakukan ini melalui beberapa tahapan. Adapun tahapan penelitian ini digambarkan oleh gambar 1.



Gambar 1 Flowchart Penelitian

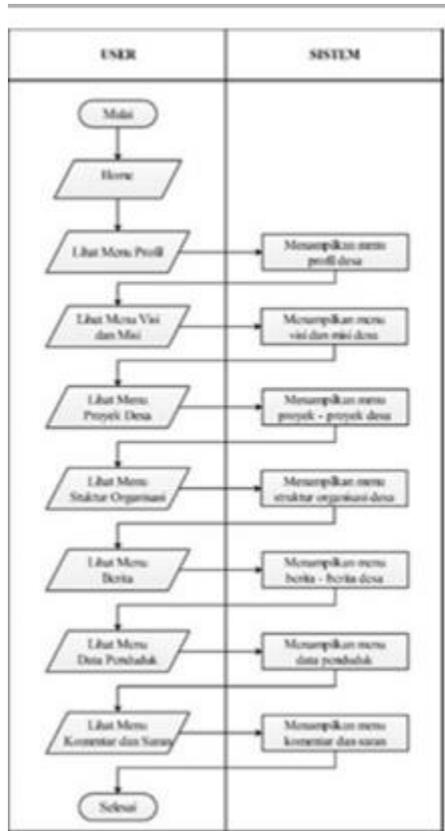
Flowchart Penelitian.

Flowchart Penelitian merupakan alur penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Dari gambar 1 diatas dapat dijelaskan ketika melakukan penelitian hal pertama yang harus dilakukan adalah pengumpulan data yaitu mencari jurnal- jurnal untuk mengetahui langkah dan bagaimana memulai penelitian. Setelah mendapatkan referensi yang diharapkan, penulis mengumpulkan data dengan cara metode Studi kepustakaan dan observasi langsung ke objek penelitian untuk memenuhi kebutuhan data yang valid untuk merancang sebuah sistem.

Peneliti melakukan penerapan terhadap sistem yang akan dirancang. Penerapan bertujuan untuk memudahkan peneliti dalam membuat rancangan desain penelitian. Perancangan desain bertujuan untuk mengetahui proses, alur dan cara kerja sistem yang akan dibuat.

Pada tahap pengujian sistem, peneliti melakukan uji coba pada persediaan barang sudah berfungsi. Pengujian sistem bertujuan mengetahui kualitas sistem dan mencari tahu apakah sistem siap atau tidak untuk digunakan. Apabila semua tahapan di atas telah dilakukan dan tidak ditemukan adanya kesalahan lagi, maka tahapan terakhir adalah pembuatan laporan untuk penelitian ini.

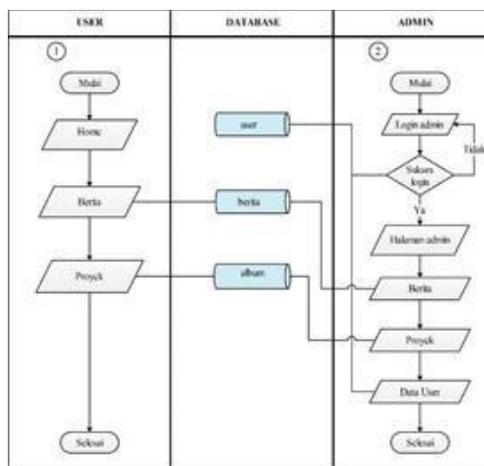
Flowchart Sistem



Gambar 2 Diagram Alir Sistem

Berikut penjelasan pada flowchart di atas yaitu user mulai dengan membuka sistem informasi desa ini otomatis masuk ke menu awal “home” kemudian lihat profil maka otomatis sistem akan menampilkan menu profil desa kepada user, lalu buka menu visi dan isi maka sistem akan menampilkan tampilan visi dan misi desa kepada user dan begitupun seterusnya.

Flowchart Sistem Informasi Desa

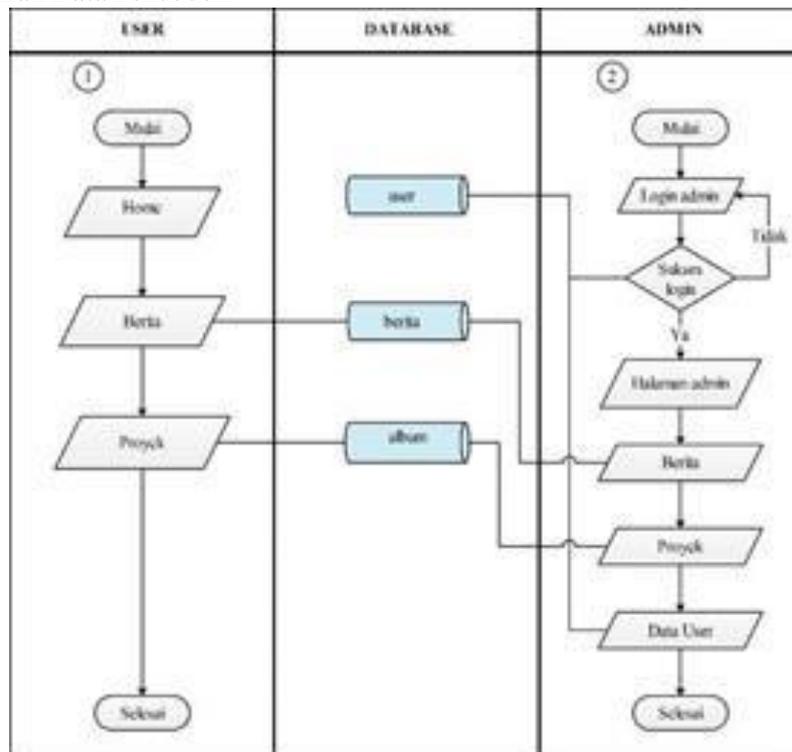


Gambar 3. Flowchart Sistem Informasi Desa

Berikut penjelasan pada flowchart di atas yaitu:

1. User membuka atau memulai aplikasi, kemudian masuk melakukan Halaman Utama (Home), kemudian membuka menu berita apabila user ingin melihat berita terkini terkait desa dan apabila ingin mengetahui proyek – proyek desa yang sudah terrealisasi maka pilih menu proyek.
2. Admin membuka atau memulai aplikasi, kemudian masuk melakukan login, username dan password didapatkan dari database “db_desa” pada tabel user, apabila username dan password yang dimasukkan sesuai dengan data pada tabel user maka akan langsung masuk ke halaman admin, jika username dan password yang dimasukkan salah atau tidak sesuai, maka admin diminta untuk memasukkan username dan password lagi sampai benar. Setelah berhasil masuk pada halaman admin, admin dapat mengolah data dan cetak informasi pada sistem informasi desa.

Flowchart Pengolahan Data Penduduk



Gambar 4. Diagram Alir Pengolahan Data Penduduk

Berikut penjelasan pada flowchart di atas yaitu Admin membuka atau memulai aplikasi, kemudian masuk melakukan login, username dan password didapatkan dari database “db_desa” pada tabel user, apabila username dan password yang dimasukkan sesuai dengan data pada tabel user maka akan langsung masuk ke halaman admin, jika username dan password yang dimasukkan salah atau tidak sesuai, maka admin diminta untuk memasukkan username dan password lagi sampai benar. Setelah berhasil masuk pada halaman admin, kemudian pilih menu “data penduduk” dan di situ admin dapat menambah, mengubah dan menghapus data penduduk.

3. Hasil dan Pembahasan

Setelah perancangan sistem selesai dibuat maka hasil akan dilakukan pembahasan implementasi dan pengujian terhadap system. Tahapan ini dilakukan dengan maksud bahwa pengguna maupun pengembang dapat mengetahui tingkat keberhasilan sistem yang didasarkan pada pengujian.

Tahapan Implementasi Sistem Informasi Desa

Tahapan implementasi Sistem Informasi Desa (SID) yang dilakukan pada penelitian ini terdiri dari dua tahapan utama yaitu tahapan pembangunan dan tahapan pengujian perangkat lunak dimana masing-masing tahap memiliki nilai yang saling berhubungan. Adapun tahapan – tahapan tersebut adalah sebagai berikut .:

1. Halaman Utama

Setelah proses login maka kemudian sistem akan menampilkan hasil halaman utama atau beranda, Di bawah ini adalah antarmuka aplikasinya.

Pada tahapan ini sistem akan menunjukkan informasi visi dan misi desa Sumberagung.



Gambar 5. Antarmuka Halaman Utama 2. Menu Visi dan Misi



Gambar 6. Antarmuka Data Visi dan Misi

3. Menu Proyek Desa

Pada tahapan ini sistem akan menunjukkan informasi proyek desa Sumberagung.



Gambar 7 Antarmuka Menu Proyek Desa

4. Struktur Organisasi

Pada tahapan ini sistem akan menunjukkan informasi struktur organisasi desa Sumberagung



Gambar 8 Antarmuka Struktur Organisasi

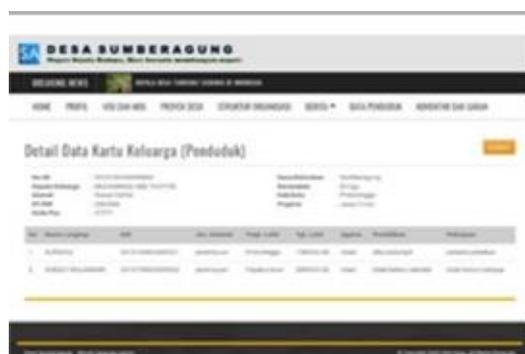
5. Menu Berita

Pada tahapan ini sistem akan menunjukkan informasi berita desa Sumberagung



Gambar 9 Antarmuka Menu Berita

Pada tahapan ini sistem akan menunjukkan informasi data penduduk desa Sumberagung.



Gambar 10 Antarmuka Halaman Data Penduduk

7. Menu Komentar dan Saran

Pada tahapan ini sistem akan menunjukkan form menu komentar dan saran desa Sumberagung.



Gambar 11 Antarmuka Komentar dan Saran

Tahapan Skenario Pengujian Perangkat Lunak

Analisa hasil dari keseluruhan pengujian yang dilakukan akan menentukan kelayakan dari fitur sistem yang telah dibuat. Untuk itu fitur - fitur aplikasi disebut layak apabila keseluruhan hasil pengujian ini sesuai dengan output yang diharapkan. Pada pengujian yang telah dilakukan pada fitur - fitur aplikasi yang dibangun oleh peneliti dapat disimpulkan bahwasannya fitur- fitur tersebut telah berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan.



Gambar 12 Antarmuka Halaman Awal Pada Admin

Pada tahapan ini sistem akan melakukan pengolahan data informasi penduduk pada SID Sumberagung.



Gambar 13 Antarmuka Komentar dan Saran

4. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan, penulis dapat menyimpulkan beberapa hal mengenai sistem informasi desa Sumberagung yang sudah dibangun, yaitu, keseluruhan sistem yang telah dibangun sudah berjalan dengan baik terutama pada fitur – fitur yang terdapat didalamnya sudah berjalan sesuai dengan perancangan sistem yang telah dirancang sebelumnya. Dan sistem ini sudah dapat membantu masyarakat untuk mengetahui berita-berita, program-program serta data desa Sumberagung, dan juga sistem informasi desa ini mempermudah masyarakat dalam mendapatkan informasi terkait desa Sumberagung

Referensi

- [1] Andoyo, A., M.T.I., Sujarwadi, A. 2014. Sistem Informasi Berbasis Web Pada Desa Tresnomaju Kecamatan Negerikaton Kab. Pesawaran. STMIK Pringsewu – Lampung.
- [2] Badri, M. 2016. Pembangunan Pedesaan Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (Studi pada Gerakan Desa Membangun). Jurusan Ilmu Komunikasi, Fakultas Dakwah dan Komunikasi, UIN Suska Riau.
- [3] Diantara, E. 2017. Perancangan Sistem Informasi Monitoring Error Checking Berbasis Web Pada PT Cahaya Lestari Sejahtera. Jurusan Sistem Informasi STMIK Raharja Tangerang.
- [4] Dini S.Kom., 2015. Karakteristik Sistem, URL: <https://dosenit.com/>, diakses tanggal 02 Oktober 2020.
- [5] Fadilah, Nisa, Hernawati dan Kuswari. 2016. Pengembangan Sistem Pengolahan Hasil Belajar Siswa Smp Berbasis Kurikulum 2013 Studi Kasus: SMP Negeri 1 Prambanan. Universitas Negeri Yogyakarta
- [6] Febrianika, M., 2015. Pengertian, Sejarah dan Perkembangan basis data URL: <https://muhfebrianika.wordpress.com/>, diakses tanggal 02 Oktober 2020.

- [7] Huda, N. 2018. Website Sistem Informasi Desa Sungai Rebo Banyuasin Sumatera Selatan. Universitas Bina Darma Jalan A. Yani No.12 Palembang.
- [8] Lutfi, F., 2012. Pengertian dan Kualitas Informasi, URL: <https://goleklayangan.wordpress.com/>, diakses tanggal 02 Oktober 2020.
- [9] Masitoh, D. 2016. Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Karyawan Baru Nabila Cake & Bakery Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Berbasis Web. Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammdiyah Ponorogo.
- [10] Rozi, F., Listiawan, T. 2017. Pengembangan Website Dan Sistem Informasi Desa Di Kabupaten Tulungagung. Jurusan Pendidikan Teknologi Informasi, STKIP PGRI Tulungagung.
- [11] Saraun, A., 2018. Sistem Informasi, URL: <http://astrisaraun-unsrat.blogspot.com/>, diakses tanggal 02 Oktober 2020.