

Penerapan Framework Laravel Pada Pembangunan Sistem Informasi Profil Desa Sukoharjo

Arif Nugraha Hernanjaya¹, Yulita Kartika Sari², Nurul Kholisatul 'Ulya³,
Rahardian Luthfi Prasetyo⁴

¹⁻⁴Program Studi Informatika, Institut Teknologi dan Sains PKU Muhammadiyah Surakarta
Email : arifnh@itspku.ac.id¹, yulitaks@students.itspku.ac.id², nurul.kholisatul@itspku.ac.id³,
rahardianlp@itspku.ac.id⁴

Abstract. *The need for information for Sukoharjo Village is still lacking, Sukoharjo Village still provides information and makes complaints using conventional methods. This conventional method causes slow response and lack of monitoring and evaluation from village officials. This research aims to design a website-based Sukoharjo village profile information system. This research uses the waterfall method which starts from the analysis, design, coding and testing stages. Meanwhile, several methods in the data collection process were observation, interviews and literature study. And for the system testing method, black box testing is used with system design using UML (Unified Modeling Language). This village profile information system can disseminate information about Sukoharjo Village, especially about the village, organizational structure, population data and can make complaints online which can be accessed via devices owned by visitors.*

Keywords : *information system, village profile, Sukoharjo, website*

Abstrak. *Kebutuhan akan informasi bagi Desa Sukoharjo masih kurang, Desa Sukoharjo ini masih memberikan informasi dan melakukan pengaduan dengan cara konvensional. Cara konvensional ini menyebabkan lambatnya respon dan kurangnya monitoring serta evaluasi dari aparat desa. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi profil desa Sukoharjo berbasis website. Penelitian ini menggunakan metode waterfall yang dimulai dari tahap analisis, desain, pengkodean, dan pengujian. Sedangkan pengumpulan data beberapa metode dalam proses yang dilakukan adalah observasi, wawancara dan studi pustaka. Dan untuk Metode pengujian sistem menggunakan blackbox testing dengan desain perancangan sistem menggunakan UML (Unified Modeling Language). Sistem informasi profil desa ini dapat menyebarkan informasi mengenai Desa Sukoharjo khususnya tentang desa, struktur organisasi, data penduduk serta dapat melakukan pengaduan seacara daring yang dapat diakses melalui perangkat/device yang dimiliki pengunjung.*

Kata kunci: sistem informasi, profil desa, sukoharjo, website.

PENDAHULUAN

Perkembangan dunia teknologi informasi dan komunikasi yang cepat memberikan dampak yang luar biasa dalam pola kehidupan masyarakat. Teknologi informasi telah membuat kehidupan masyarakat yang dinamis dan cepat. Hal ini juga memungkinkan pelayanan publik tidak dilakukan secara face-to-face sehingga pelayanan menjadi lebih efisien termasuk di desa.

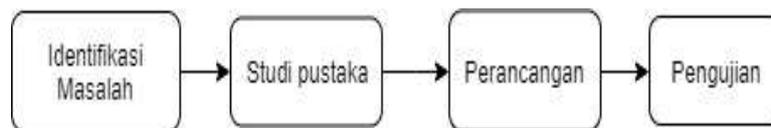
Tetapi di Desa Sukoharjo itu sendiri banyak masyarakat yang tidak mengetahui tentang informasi yang ada di desanya sendiri. Minimnya sosialisasi tentang informasi – informasi yang ada di desa membuat masyarakat kurang mengetahui apa saja yang ada di desa.

Kebutuhan akan informasi bagi masyarakat desa setempat sangat besar tetapi yang tidak mendukung disebabkan karena kurangnya pengetahuan akan teknologi informasi dengan adanya penerapan sistem informasi berbasis website itu akan memberikan kemudahan kepada

masyarakat untuk mengakses informasi secara cepat dan akurat yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Selain itu, pengaduan masyarakat merupakan salah satu mekanisme paling penting dalam pelayanan publik di Desa Sukoharjo, seperti halnya di banyak desa lainnya. Namun, dalam beberapa tahun terakhir proses pengaduan masih dilakukan secara konvensional yang mengakibatkan sejumlah kendala dan hambatan dalam efisiensi, akurasi, dan responsivitas dalam menangani pengaduan tersebut.

Dengan demikian sebagai upaya membantu menyelesaikan masalah yang ada dalam skripsi ini peneliti membuat Sistem Informasi Profil Desa berbasis web yang memiliki sistem pengaduan dengan tujuan ingin memberikan gambaran umum mengenai segala kegiatan dan hasil-hasil yang telah dicapai oleh Desa di Kelurahan Sukoharjo kepada masyarakat luas serta sistem ini juga akan memungkinkan masyarakat untuk menyampaikan pengaduan secara digital dan real-time serta memberikan kesempatan bagi perangkat desa untuk memproses data dengan lebih efisien dan efektif.

METODE PENELITIAN



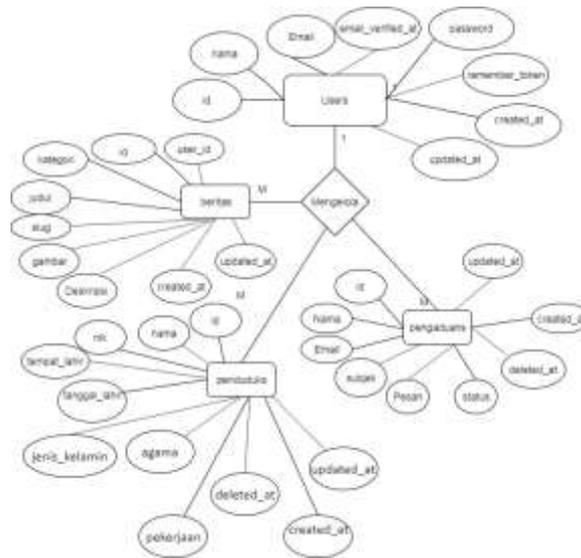
Gambar 1. Alur Metode Peneliiian

Tahapan yang akan dilakukan penulis seperti gambar 1., antara lain :

1. identifikasi masalah, didalam identifikasi masalah terdapat 3 cara yaitu observasi, wawancara dan dokumentasi.
2. studi pustaka, Penulis melakukan kegiatan studi pustaka yaitu dengan membaca, menganalisa, menyimpulkan dan mengutip bacaan-bacaan baik dari media buku maupun internet yang berhubungan dengan aspek yang diteliti.
3. Perancangan, penulis merancang sistem dengan desain antarmuka, proses, dan juga basis data.

Er Diagram

ER Diagram adalah Diagram yang menggambarkan data-data yang terlibat dalam sistem dan terhubung dengan suatu relasi data. Berikut ini merupakan gambar *ER* diagram dari sistem. Yang bisa dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. ER Diagram

Pengujian, penulis menguji sistem dengan menggunakan *blackbox*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Hasil

Halaman Utama

Semua pengguna memiliki halaman *dashboard*. Halaman ini berfungsi untuk menampilkan keadaan sistem secara garis besar. Implementasi tampilan antarmuka dashboard dapat dilihat pada Gambar 3



Gambar 3. Halaman Utama

Halaman Login Admin

Halaman login akan muncul pertama kali ketika mengakses sistem. Tampilan halaman login ditunjukkan pada Gambar 4



Gambar 4. Halaman Login Admin

Halaman Utama Admin

Halaman Utama Admin ini akan muncul jika proses *login* berhasil. Terdapat 4 Menu yaitu *Dashboard*, Data Penduduk, Berita, dan Pengaduan. Apabila ingin berada di *Dashboard* maka tampilan yang muncul hanya berupa ucapan dan tulisan. Seperti Gambar 5



Gambar 5. Halaman Utama Admin

Halaman Admin Data Penduduk

Halaman Admin Data Penduduk ini akan muncul jika admin memilih menu Data Penduduk. Seperti yang terlihat pada Gambar 6 Halaman yang akan tampil berupa statistik Penduduk. dan apabila di scroll kebawah terdapat tampilan dimana admin bisa melakukan proses tambah, ubah, dan hapus data penduduk



Gambar 6. Halaman Admin Data Penduduk

Halaman Admin Berita

Halaman Admin Berita. Ini akan muncul jika admin memilih menu berita. Seperti yang terlihat pada Gambar 13. halaman ini terdapat tombol dimana admin dapat membuat berita dan pada bagian aksi admin dapat melakukan proses ubah dan delete berita.



Gambar 7. Halaman Admin Berita

Halaman Admin Pengaduan

Halaman Admin Pengaduan ini akan tampil jika admin memilih menu pengaduan. Menu pengaduan terbagi jadi 2 sub menu yaitu Pengaduan belum terproses dan sudah terproses seperti pada Gambar 8.



Gambar 8. Halaman Admin Pengaduan

Halaman Utama Tentang Desa

Halaman Utama Tentang desa ini adalah halaman yang akan tampil jika penduduk menekan menu tentang desa. pada menu ini terdapat 3 bagian yaitu Tentang desa, Visi Misi, dan monografi desa. Bagian Pertama tentang desa pada Gambar 9



Gambar 9. Halaman Utama Tentang Desa

Halaman Utama Data Penduduk

Halaman Utama Data Penduduk adalah halaman yang akan muncul ketika penduduk menekan menu Data Penduduk. Pada menu ini terdapat 4 bagian yaitu Data usia penduduk, Data pendidikan penduduk, Data pekerjaan penduduk, dan Data agama penduduk. Seperti Gambar 10



Gambar 10. Halaman Utama Data Penduduk

Halaman Utama Berita

Halaman Utama Berita akan tampil jika penduduk memilih menu Berita. Tampilan pada menu berita hanya kumpulan dari berita berita yang disajikan admin Seperti yang terlihat pada Gambar 11



Gambar 11. Halaman Utama Berita

Halaman Utama Pengaduan

Halaman Utama Pengaduan akan tampil jika penduduk menekan menu pengaduan. Tampilan menu berita seperti pada Gambar 12 berisi alamat, email, nomer telepon dari kelurahan selanjutnya dibawahnya akan ada kolom/form untuk penduduk yang ingin melakukan pengaduan.



Gambar 12. Halaman Utama Pengaduan

Pengujian Sistem

Perlu dilakukan pengujian sistem untuk menguji apakah sistem berjalan dengan baik. Pengujian akan dilakukan menggunakan metode *Blackbox*. Metode pengujian *Blackbox* adalah pengujian sistem dengan cara memasukan data ke dalam form yang terdapat pada sistem dan melakukan pengecekan apakah hasil yang didapat dari input data tersebut sesuai dengan yang diharapkan atau tidak. Metode *blackbox* merupakan salah satu metode pengujian yang mudah digunakan karena hanya membutuhkan batas bawah dan batas atas dari data yang diuji *Website* yang telah dibangun akan diidentifikasi apa saja yang akan dilakukan pengujian. Detail identifikasi sistem ditampilkan pada Tabel 1

No	Form Pengujian	Hasil
1.	Form Berita	Berhasil
2.	Form Daftar RT RW	Berhasil
3.	Form Pengaduan	Berhasil
4.	Form <i>Login</i> Admin	Berhasil
5.	Form Tambah Data Penduduk	Berhasil
6.	Form Ubah Data Penduduk	Berhasil
7.	Form Hapus Data Penduduk	Berhasil
8.	Form Tambah Berita	Berhasil
9.	Form Edit Berita	Berhasil
10.	Form Hapus Berita	Berhasil
11.	Form Edit Pengaduan	Berhasil
12.	Form Hapus Pengaduan	Berhasil

SIMPULAN

Berdasarkan analisis, desain dan implementasi perangkat lunak dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Rancangan sistem informasi profil desa Sukoharjo berbasis website telah berhasil dirancang dan diimplementasikan berdasarkan ketentuan dan materi yang diberikan desa Sukoharjo. Sistem telah diujikan dengan metode *blacxbox* yang maha telah lolos semua dari kriteria pengujian.
2. Sistem yang telah dihasilkan penulis, layak dan dapat diterima oleh pihak desa Sukoharjo dan siap digunakan untuk membantu aktivitas perangkat desa dalam meningkatkan serta memberikan informasi di desa dengan menjadi lebih cepat, praktis dan efisien.

Mengelola informasi desa. Dengan adanya sistem informasi desa ini dapat membantu untuk menambah wawasan penduduk dan perkembangan sistem informasi desa saat ini.

SARAN

Beberapa saran dan masukan yang dapat disampaikan penulis terhadap penelitian selanjutnya adalah :

1. Sistem ini diharapkan dapat dikembangkan lebih lanjut dengan memberikan fungsi tambahan berupa fungsi antara lain : fungsi untuk membuat laporan/ mengurus surat melalui online.
2. Mempercantik tampilan *web* pengolahan data yang digunakan oleh administrator dan pengolahan data.

Memperinci data dan penginputan data pemetaan persebaran potensi desa.

DAFTAR PUSTAKA

- A.S Rosa, M. S. (2016). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.
- Alda, M. (2020). *Sistem Informasi Pengolahan Data Kependudukan Pada Kantor Desa Sampean Berbasis Android*. JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA, 4, 1-8.
- Efrianza, R., Hendrawan, & Sunoto, A. (2019). Perancangan Sistem Informasi Kependudukan Pada Kantor Kepala Desa Tanjung Putra. *Jurnal Manajemen Teknologi dan Sistem Informasi*, 1.

- Fitriana, L. N., Sanjaya, M. B., & Ananda, D. (2018). Aplikasi Pengelolaan Keuangan desa Cipagalo Berbasis Web Web Based Financial Management Application Of Cipagalo Village. 4(3), 1645–1658.
- Gunanto, A., & Sudarmilah, E. (2020). Pengembangan Website E-Arsip Di Kantor Kelurahan Pabelan. 20(01), 104–110.
- Noertjahyana, “Studi Analisis Rapid Application Development Sebagai Salah Satu Alternatif Metode Pengembangan Perangkat Lunak,” *J. Inform.*, Vol. 3, No. 2, pp. 64–68, 2002, doi: 10.9744/informatika.3.2.pp.64-68
- R. Sinulingga, M. Zuhri, R. B. Mukti, Ziasyifa, and A. Saifudin, “Pengujian BlackBox pada Aplikasi Perpustakaan Menggunakan Teknik Equivalence Partitions,” *J. Teknol. Sist. Inf. dan Apl.*, Vol. 3, No. 1, p. 150, 2020, doi: 10.32493/jtsi.v3i3.5343.
- Sidik, Sutarman, and Marlenih, “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Perumahan Citra Raya,” *Peranc. Sist. Inf. Penjualan Perumah. Citra Raya*, Vol. 7, No. 1, pp. 56–65, 2019