

JURNAL PENGABDIAN UNIVERSITAS CATUR INSAN CENDEKIA e-ISSN: 2830-0351



Vol. 1, No. 2, Oktober 2023

Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Desa Candrajaya Berbasis Web

Ulfiyatul Khotimah 1), Jeni Zaenal Mutaqin 2), Petrus Sokibi 3), Rinaldi Adam4), Victor Asih⁵⁾, Sabar Santoso⁶, Wanda Ilham⁷⁾ 1),2),3),4),5),6),7) Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Catur Insan Cendekia, Cirebon, JawaBarat Indonesia khotimahulfiyatul@gmail.com

ABSTRAK

Kantor Desa Candrajaya Kabupaten Majalengka masih menggunakan cara manual dan belum terkomputerisasi, pengolahan data yang berjalan pencatatanya masih menggunakan buku, dan persyaratan dokumen yang dikumpulkan oleh masyarakat dalam pembuatan surat keterangan atau pengantar terkadang kurang lengkap sehingga memakan waktu untuk melengkapi dokumen yang lainnya. Hambatan yang dihadapi adalah aktivitas yang memakan waktu dan resiko kesalahan dalam pencatatan data. Oleh sebab itu perlu dibangun sistem yang dapat memberikan kemudahan kepada aparat desa guna memberikan efesiensi dalam pelayanan masyarakat, dan mempermudah masyarakat dalam pengumpulan persyaratan surat pengantar dan keterangan. Dalam hal ini sistem dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan sebagai databasenya menggunakan MySQL. Untuk metode dalam pembuatan sistem menggunakan metode waterfall, sedangkan untuk menggambarkan perancangan sistem menggunakan UML (Unified Modeling Language).Berdasarkan dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa perangkat lunak dapat digunakan untuk menangani proses pengelolan data, pencatatan data dalam pembuatan surat pengantar dan keterangan dan pembuatan laporan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Kependudukan, PHP, Database, MySQL

ABSTRACT

Candrajaya Village Office, Majalengka Regency still uses manual methods and has not been computerized, ongoing data processing is still using books, and document requirements collected by the community in making cover letters and information are sometimes incomplete so it takes time to complete other documents. The obstacles faced are activities that take a long time and the risk of data recording errors. Therefore it is necessary to build a system that can provide convenience to village officials in order to provide efficiency in service to the community, and make it easier for the community to collect cover letters and information. In this case, the system is built using the PHP programming language and MySQL as the database. For the method of making the system using the waterfall method, while to describe the system design using UML (Unified

Modeling Language). Based on the research results, it can be concluded that the software can be used to handle the data management process, record data in making cover letters and information as well as making reports.

Keywords: Information Systems, Population, PHP, Database, MySQL

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi memberikan manfaat yang besar untuk kemaslahatan masyarakat. Tentunya dalam dunia yang sudah mengglobal ini, kemajuan teknologi diperlukan dan dimanfaatkan dalam segala bidang. Salah satu bidang yang terkena sentuhan teknologi informasi adalah pelayanan pemerintah kepada publik. Pemerintah desa (Kelurahan) merupakan salah satu pemerintahan yang bertugas mengatur, mengelola sumber daya dalam pemerintahan di tingkat desa dan mempunyai kewajiban untuk penyelenggara administrasi kependudukan sebagai bentuk pelayanan terhadap masyarakat. Pendaftaran penduduk dan pencatatan sipil merupakan sub-sub pilar dari administrasi kependudukan yang perlu ditata dengan sebaik-baiknya agar dapat memberikan manfaat dalam perbaikan pemerintah dan pembangunan. Pengelolaan pendaftaran penduduk merupakan tanggung jawab pemerintahan desa/kelurahan selaku ujung tombak pendaftaran penduduk. Dalam pelayanan tersebut perlu dilakakukan dengan benar, cepat dan tepat agar penduduk sebagai pelanggan merasa mendapat pelayanan yang memuaskan [1].

Berdasarkan hasil informasi dari seorang pegawai desa bahwa data penduduk pada balai Desa Candrajaya masih terhambat oleh waktu jam kerja yang hanya beroperasi hingga pukul 15.00 WIB. Pelayanan administrasi yang terdapat pada Balai Desa Candrajaya yang terbatas oleh waktu serta kurangnya informasi setiap persyaratan pembuatan administrasi terkadang harus membuat masyarakat kembali pulang untuk melengkapi persyaratan yang kurang, serta pencatatan dan pengelolaan administrasi masi belum menggunakan sistem komputerisasi secara menyeluruh untuk mengegola data tersebut. Dimana data masih dicatat di buku induk dan pemanfaatan komputer masih sebatas untuk keperluan surat menyurat. Sehingga masih dijumpai kendala seperti data hilang atau rusak, tidak terintegrasinya data secara menyeluruh serta kesulitan dalam melakukan pencarian data dengan cepat. Selain itu perangkat desa mengalami kesulitan dalam melakukan pendataan penduduk dan pembuatan laporan bulanan.

Berdasarkan beberapa permasalahan yang telah disebutkan, perlu sebuah langkahlangkah penerapan sistem baru yang diharapkan akan membantu dalam menyelesaikan permasalahan yang terjadi pada sistem administrasi saat ini agar dapat memudahkan masyarakat untuk mengurus surat pengantar dan keterangan, dan pengoptimalan kinerja desa. Kelebihan sistem yang dibuat dengan memberikan akses login kepada masyarakat Desa Candrajaya agar pendaftarannya tidak harus datang langsung ke tempat dengan begitu proses administrasi akan lebih mudah, namun masih ada kelemahan dalam sistem ini yaitu belum terhubung ke website Disdukacapil (Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil). Dari masalah tersebut maka dibuatlah aplikasi dengan judul Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Desa Candrajaya Berbasis Web.

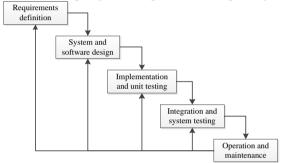
METODE

1. Metodelogi Penelitian

- a. Wawancara, Wawancara adalah suatu metode atau teknik yang digunakan untuk mendapatkan data yang dapat diperlukan dalam proyek ini dengan cara tanya jawab dengan sekretaris dan bagian pemerintahan di desa Candrajaya.
- b. Studi Kepustakaan (Library Research), Studi kepustakaan merupakan teknik pengumpulan data dan informasi dari penelitian yang penah dilakukan sebelumnya sehingga bisa dijadikan referensi dan tolak ukur.

2. Metodelogi Pengembangan Perangkat Lunak

Dalam pengembangan perangkat lunak proyek ini menggunakan metode waterfall, yaitu sebuah metode pengembangan software yang bersifat sekuensial dan terdiri dari 5 tahap yang saling terkait dan mempengaruhi seperti terlihat pada gambar.



Gambar 1. Metode Waterfall

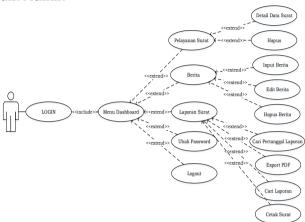
- Requirements Analisis, Tahap ini pengembang sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi atau survei langsung. Infromasi dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna.
- 2. System Design, Spesifikasi kebutuhan dari tahap sebelumnya akan dipelajari dalam fase ini dan desain sistem disiapkan. Desain Sistem membantu dalam menentukan perangkat keras (hardware) dan sistem persyaratan dan juga membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.
- 3. Implementation, Pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut unit, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Setiap unit dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai unit testing.
- 4. Integration & Testing, Seluruh unit yang dikembangkan dalam tahap implementasi diintegrasikan ke dalam sistem setelah pengujian yang dilakukan masing masing unit. Setelah integrasi seluruh sistem diuji untuk mengecek setiap kegagalan maupun kesalahan.
- 5. Operation & Maintenance, Tahap akhir dalam model waterfall. Perangkat lunakyang sudah jadi, dijlankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam

memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumya. Perbaikan implementasi unit sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru.

3. Konsep Perancangan

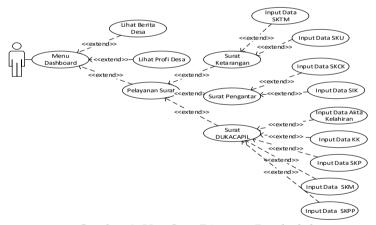
Pada konsep perancangan ini yang dilakukan yaitu melakukan analisa sistem usulan yang akan menjelaskan bagaimana sistem yang akan diusulkan mengenai pelayanan administrasi kependudukan desa Candrajaya.

a. Use Case Diagram Admin



Gambar 2. Use Case Diagram Bagian Admin

b. Use Case Diagram Penduduk



Gambar 3. Use Case Diagram Penduduk

c. Flow of Event

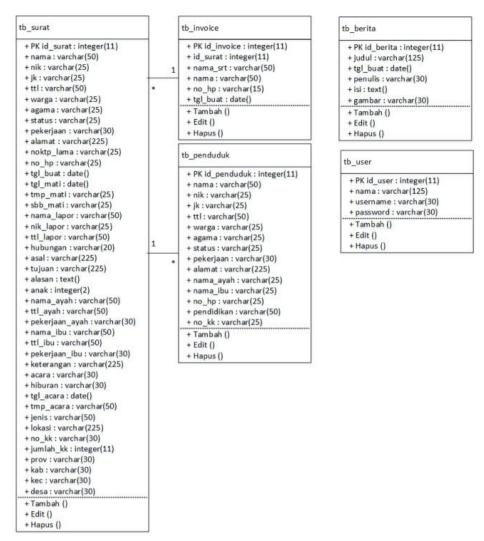
Skenario dari sistem pelayanan administrasi kependudukan desa Candrajaya berdasarkan use case diagram diatas adalah :

Tuber 1. 1 enjetubur 7 iktor dan 05e Cube							
No.	Aktor	Use case		Deskripsi			
1.	Admin	Login	Dapat	mengakses	halaman		
			administrator dengan mengisi email				
			atau user	name dan passw	ord.		

Tabel 1. Penjelasan Aktor dan Use Case

2.	Admin	Pelayanan Surat	Dapat melihat dan mengelola surat yang terdaftar	
3.	Admin	Berita	Dapat menambahkan, mengubah, menghapus berita.	
4.	Admin	Laporan Surat	Dapat memfilter laporan surat berdasarkan tanggal, mencetak surat pengantar dan keterangan dalam bentuk PDF.	
5.	Admin	Ubah <i>Password</i>	Dapat mengubah <i>password</i> lama diganti dengan <i>password</i> baru.	
6.	Admin	Logout	Dapat keluar dari sistem.	
7.	Penduduk	Lihat Berita	Dapat melihat dan membaca berita.	
8.	Penduduk	Profil Desa	Dapat melihat profil desa.	
9.	Penduduk	Pelayanan Surat	Dapat mendaftar surat keterangan dan pengantar sesuai kebutuhan.	

d. Class Diagram



Gambar 4. Class Diagram

HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 5. Halaman Form Login



Gambar 6. Halaman Form Dashboard Admin



Gambar 7. Halaman Form Pelayanan Surat



Gambar 8. Halaman Form Data Surat



Gambar 9. Halaman Form Berita



Gambar 10. Halaman Form Laporan Surat



Gambar 11. Halaman Form Laporan Detail Surat



Gambar 12. Halaman Form Surat Keterangan Tidak Mampu



Gambar 13. Halaman Form Surat Keterangan Izin Usaha



Gambar 14. Halaman Form Surat Pengantar Catatan Kepolisian



Gambar 15. Halaman Form Surat Pengantar Izin Keramaian



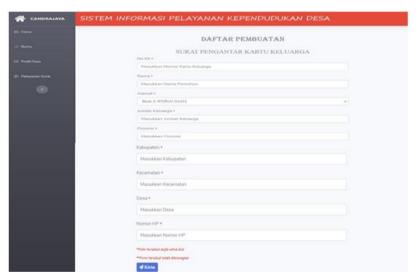
Gambar 16. Halaman Form Surat Pengantar Akta Kelahiran



Gambar 17. Halaman Form Surat Pengantar Permohonan KTP



Gambar 18. Halaman Form Surat Perpindahan Penduduk



Gambar 19. Halaman Form Surat Pengantar Permohonan KK

SIMPULAN

Berdasarkan masalah yang telah penulis uraikan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Aplikasi yang telah dibuat dapat diterapkan di desa Candrajaya untuk mengurangi permasalahan yang sering terjadi yaitu pelayanan administrasi kependudukan. Dengan adanya aplikasi ini, masyarakat dapat dengan mudah membuat surat keterangan ataupun surat yang lainnya secara online.

- 2. Berdasarkan hasil implementasi terhadap aplikasi yang telah dibuat, dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini dapat diterapkan untuk membantu masyarakat dalam pelayanan administrasi kependudukan.
- 3. Aplikasi ini dapat pula digunakan oleh pemerintah desa Candrajaya dalam memberikan informasi kepada masyarakat secara online.
- 4. Dengan adanya aplikasi ini perangkata desa dapat dengan mudah membuat laporan secara berkala.

DAFTAR PUSTAKA

- Supriyanto. "Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Pada Kantor Kelurahan Desa Demangan Kabupaten Boyolali," skripsi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro, 2015.
- Lia Dahlia, Lena Magdalena & Kusnadi, Penerapan Sistem Keputusan Dengan Metode Roc Dan Moora Untuk Lowongan Pekerjaan Bagi Alumni Universitas Catur Insan Cendekia, JTIK (Jurnal Teknik Informatika Kaputama), Vol.7, No.2, Hal. 118-127, 2023.
- B. M. Ariyadi dan B. Bahar, "Model Aplikasi Sistem Pelayanan Terpadu Pada Kantor Kelurahan," Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi, 5(1), 2017.
- E. Budiman, "E-Government Data Profil dan Monografi Kelurahan Dadi Mulya Kecamatan Samarinda Ulu Kota Samarinda,". JTRISTE, 3(1), 49-58, 2016.
- Aidha Fuji Ayu Lestari, Abdun Wijaya, Rifqi Fahrudin & Kusnadi, Perancangan Desain User Interface (UI) pada Website Cirebon Media dengan Metode User Centered Design (UCD), Jurnal Grafis, Vol.1, No.1, 2022.
- J. W. Satzinger, R. B. Jackson, dan S. D. Burd, "Systems analysis and design in a changing world," Cengage learning, 2011.
- Diki Andriyan Harta Kusuma, Kusnadi, Wanda Ilham, Petrus Sokibi & Ridho Taufiq Subagio, Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Pupuk Pada Tanaman Buah Mangga Menggunakan Metode Topsis Berbasis Web, Jurnal Digit, Vol.12, No.2, Hal. 191-202, 2022.
- D. Krismiaji, "Sistem Informasi Akuntansi," Unit Penerbit dan Percetakan Akademi Manajemen Perusahaan YKPN: Yogyakarta, 2015.
- Muhamad Ade Crisna, Kusnadi & Muhammad Hatta, Aplikasi Presensi Karyawan Menggunakan Geolocation Dan Metode Haversine Berbasis Android: Aplikasi Presensi Karyawan Menggunakan Geolocation Dan Metode Haversine Berbasis Android, JTIS: Journal of Technopreneurship and Information System, Vol.5, No.3, Hal. 107-115, 2022.
- A. Solichin, "Pemrograman web dengan PHP dan MySQL," Jakarta: Universitas Budi Luhur, 2016.
- S. M. Tohirudin, "Pintar membuat web dengan joomla," Jakarta: KANAYApress, 2011.
- A. Saputra, "Trik dan Solusi Jitu Pemrograman PHP," Jakarta: IKAPI, 2011.
- Kitriawati, Yuni Awalaturrohmah Solihah, Kusnadi & Lena Magdalena, Perancangan Media Pembelajaran Interaktif Pengenalan Huruf dan Bacaan Bagi Anak Usia Dini, Jurnal Grafis, Vol.1, No.1, 2022.
- M. Faridl, "Fitur Dahsyat Sublime Text 3," Lug Stikom, 2015.
- Y, Purbadian, "Trik Cepat Membangun Aplikasi Berbasis Web dengan Framework Codeigniter," Yogyakarta: CV Andi Offset, 2016.

A. F. Sibero, "Web Programing Powerpack," Penebit: MediaKom, 2013.