

## **APLIKASI PENGAJUAN SURAT KETERANGAN DOMISILI TEMPAT TINGGAL PADA KELURAHAN CIWARINGIN BERBASIS WEB**

### **WEB-BASED APPLICATION FOR SUBMISSION OF CERTIFICATE OF RESIDENCE IN CIWARINGIN VILLAGE**

Mulyati<sup>1</sup>, Khalidah<sup>2\*</sup>

<sup>1,2</sup>Ilmu Komputer, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pakuan  
<sup>\*</sup>halidah050@gmail.com

#### **ABSTRAK**

Pengajuan surat di Kelurahan masih menggunakan office dimana datanya tidak terekap otomatis. Hal ini menyebabkan antrian panjang dan data tidak terintegrasi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk membangun aplikasi pengajuan surat keterangan domisili tempat tinggal berbasis website. Metode yang digunakan adalah SDLC yang terdiri atas, *plan, analysis, design, code, dan testing*. Penelitian ini telah menghasilkan produk berupa aplikasi surat keterangan domisili tempat tinggal. Aplikasi ini memiliki fitur manajemen data warga, admin dan pejabat kelurahan seperti lurah. Selain itu, aplikasi ini dilengkapi dengan pencarian data warga berdasarkan nik data warga dan cetak laporan. Cetak laporan terdiri atas cetak laporan warga dan cetak laporan surat keterangan domisili.

Kata kunci : aplikasi, surat keterangan domisili, website.

#### **ABSTRACT**

*Submission of letters in the Kelurahan still uses the office where the data is not automatically recorded. Submission of letters in the Kelurahan still uses the office where the data is not automatically recorded. This causes long queues and data is not integrated. Therefore, this study aims to build an application for submitting a website-based residence domicile application. The method used is SDLC which consists of, plan, analysis, design, code, and testing. This research has produced a product in the form of a residence certificate application. This application has a data management feature for residents, admins and village officials such as the lurah. In addition, this application is equipped with a citizen data search based on resident data IDs and print reports. Print reports consist of printing reports from residents and printing reports on domicile certificates.*

*Keywords: application, domicile certificate, website.*

#### **PENDAHULUAN**

Kelurahan Ciwaringin merupakan kelurahan di wilayah Bogor Tengah yang beralamat di Jl. R.E Martadinata No.40 dimana jumlah penduduk Kelurahan ciwaringin adalah 8174 orang yang terdiri atas 3880 laki-laki dan 4294 perempuan [1]. Jumlah penduduk yang banyak pada kelurahan tersebut dibutuhkan suatu wadah berupa sistem yang dapat menampung data penduduk yang dapat diperbarui secara otomatis dengan teknologi yang sedang berkembang. Teknologi yang sedang berkembang adalah teknologi *website* [2][3]. Website merupakan halaman informasi yang dapat diakses di seluruh dunia yang

berisi dokumen, artikel, gambar, suara, link dimana halamannya dapat diakses selama terkoneksi dengan jaringan internet [3][4][5][6][7][8].

Adapun data penduduk pada kelurahan tersebut masih tersimpan pada sistem *office*. Hal ini dapat mengakibatkan beberapa dampak diantaranya adanya data duplikat dan data tidak terintegrasi dengan surat pengajuan domisili tempat tinggal. Selain itu, terjadi kendala penginputan data dikarenakan program *office* mengalami *error* atau *not responding*.

Berdasarkan permasalahan diatas, perlu adanya solusi dengan pendekatan teknologi website agar data terintegrasi dan dapat di *update* kapan saja dimana saja. Penelitian mengenai data kelurahan pernah dilakukan oleh Priyadi dan Lestari (2018), yaitu Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Surat Menyurat pada Kantor Desa Tanjungsari Kutowinangun Kebumen Berbasis Desktop [9]. Adapun Nandari et al. (2017), telah melakukan penelitian membangun Aplikasi Sistem Pengelolaan Surat Pada Kantor Desa [10]. Pada penelitian ini akan dibuat Aplikasi Pengajuan Surat Keterangan Domisili Tempat Tinggal pada Kelurahan Ciwaringin Berbasis Web.

## **METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah SDLC (*System Development Life Cycle*) yang dalam tahapannya terdiri atas *plan*, *analysis*, *design*, *code* dan *testing* [11].

### ***Plan***

Tahap *plan*, merupakan tahap perencanaan pada aplikasi yang akan dibangun untuk pengajuan surat keterangan domisili tempat tinggal pada kelurahan ciwaringin berbasis web. Pada tahap ini dikumpulkan data surat pengajuan domisili tempat tinggal dan analisis kebutuhan fungsionalitas aplikasi. Pada tahap perencanaan dilakukan koordinasi dengan aparat kelurahan.

### ***Analysis***

Pada tahap analisis dilakukan sistem analisis aplikasi yang akan dikembangkan. Pada tahap tersebut dibuat alur seperti Gambar 1.

### ***Design***

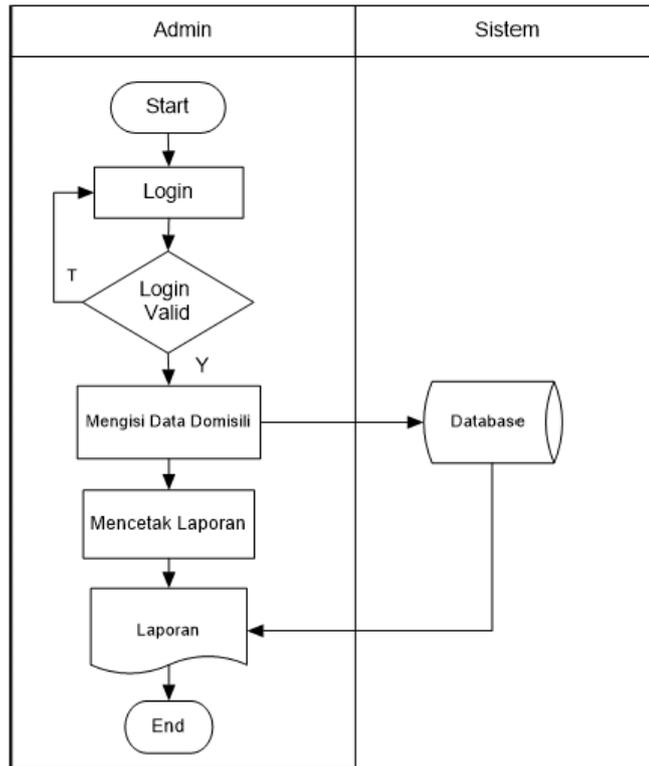
Tahap *design* atau perancangan bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai rancangan aplikasi yang akan dibangun. Pada rancangan ini, mencakup perancangan diagram konteks (Gambar 2), dan antarmuka sistem (Gambar 3).

### ***Code***

Pada tahap *code*, pembuatan aplikasi dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP-Mysql. Software yang digunakan adalah notepad++. Perangkat yang digunakan adalah Laptop Processor Inter (R) Core i3 dengan RAM 4GB 64 bit.

### ***Testing***

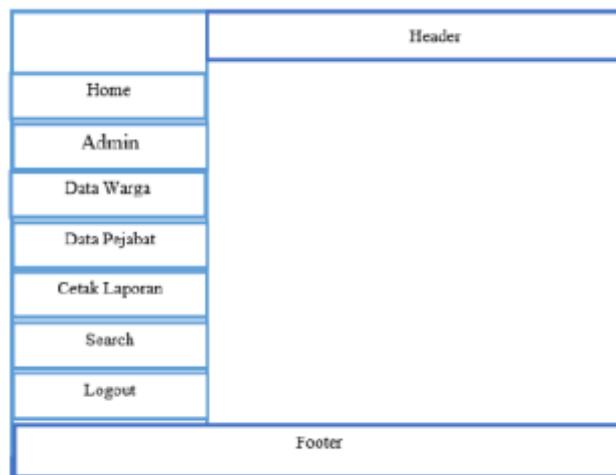
Pada tahap uji aplikasi dilakukan uji fungsionalitas. Pada uji fungsionalitas, sistem diuji berdasarkan fungsi aplikasi [12]. Pada uji fungsionalitas dilakukan uji validasi pada beberapa form.



Gambar 1. Analisis Alur Aplikasi yang akan dikembangkan



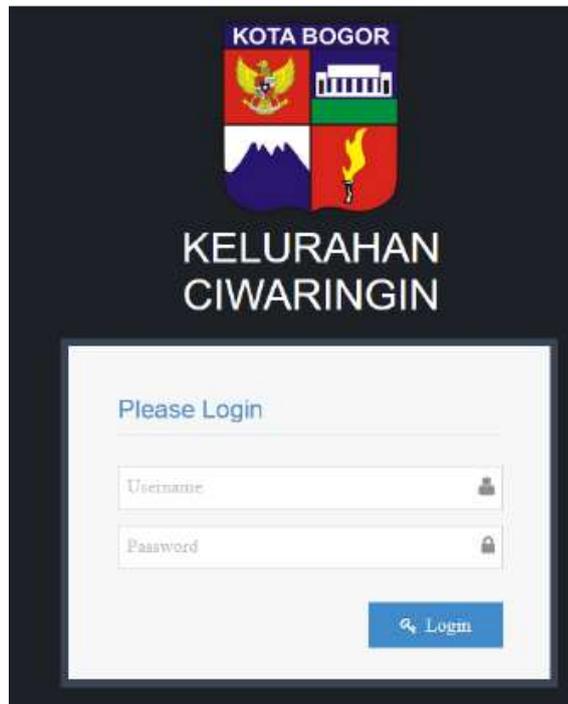
Gambar 2. Diagram Konteks Aplikasi Pengajuan Surat Domisili



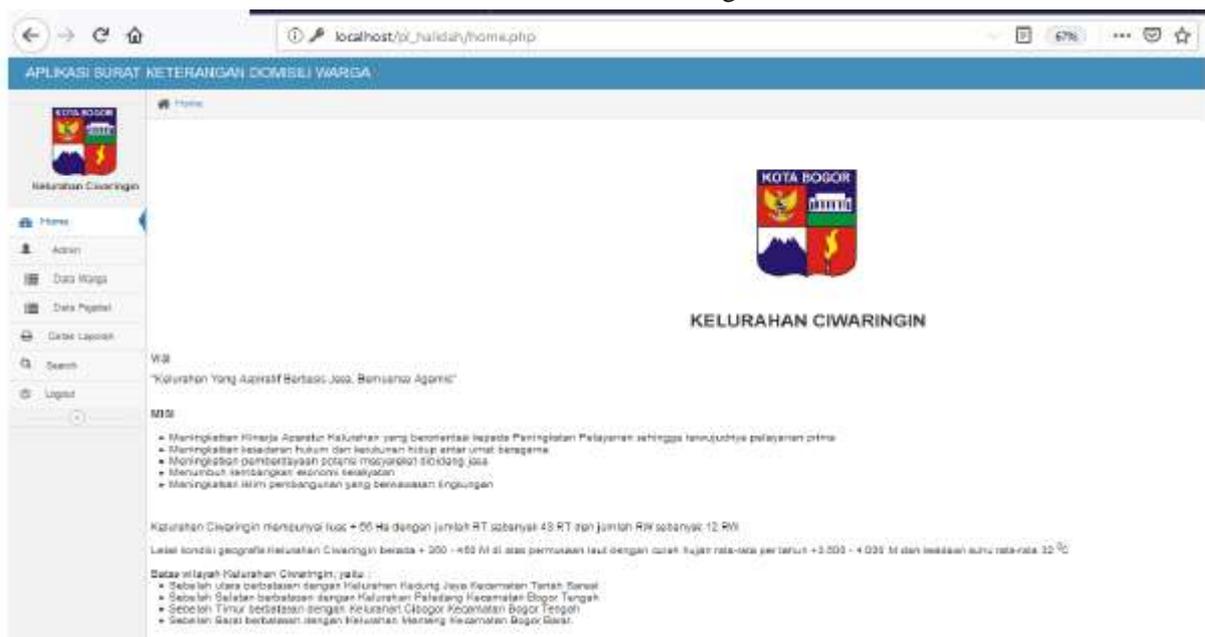
Gambar 3. Perancangan Antarmuka Aplikasi Pengajuan Surat Domisili

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini telah menghasilkan aplikasi pengajuan surat domisili yang beberapa fitur, yaitu CRUD (*create, read, update, delete*) admin, pejabat, data warga, cetak laporan dan halaman khusus pencarian. Untuk masuk halaman data admin, pejabat dan warga. Pengguna harus login terlebih dahulu (Gambar 4) setelah itu, pengguna masuk ke halaman beranda (Gambar 5) dan menu data warga untuk input data warga atau melakukan pencarian berdasarkan NIK (Gambar 6). Gambar 6 merupakan hasil implementasi *code* untuk tampil data warga.



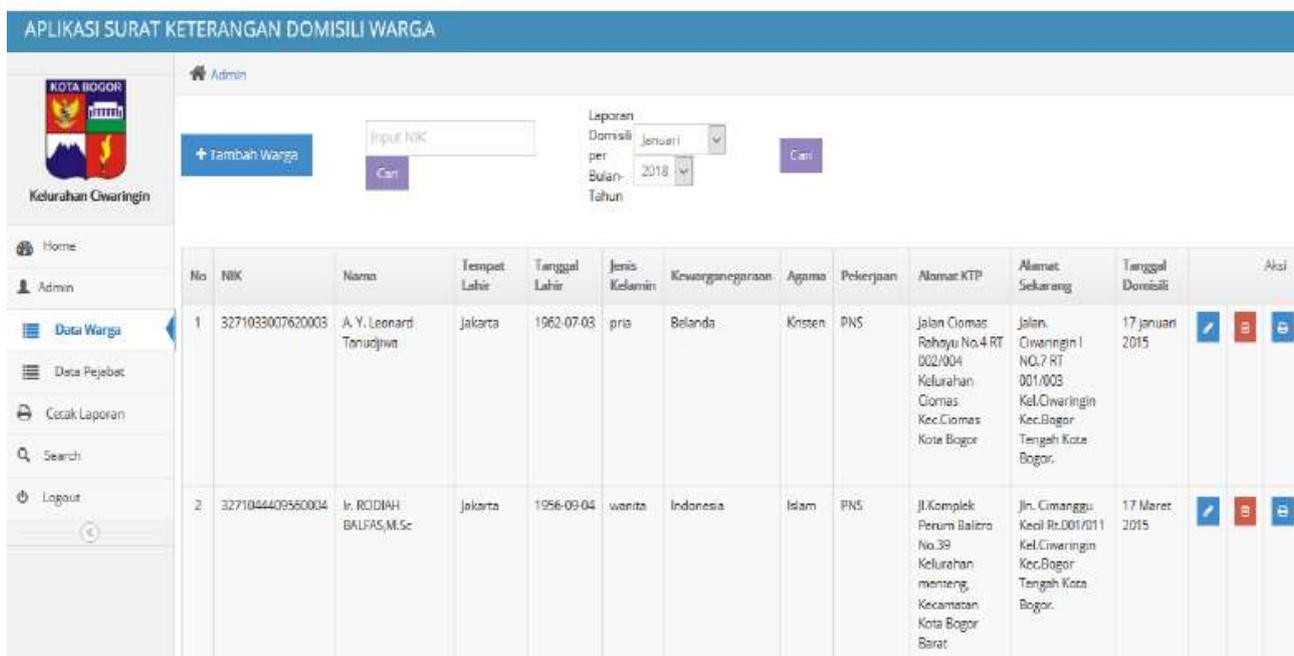
Gambar 5. Halaman Login



Gambar 6. Halaman Beranda



Gambar 6. Pencarian data warga berdasarkan NIK



Gambar 7. Halaman Data Warga pada Aplikasi Pengajuan Surat Domisili

Aplikasi surat keterangan domisili merupakan aplikasi yang dapat mengelola data warga dan mencetak laporan dalam bentuk surat keterangan domisili dalam bentuk digital. Pembuatan surat keterangan domisili dalam bentuk digital pada web dimulai dari pembuatan data warga. Setelah data warga dibuat pada aplikasi, lalu admin mengklik icon print pada halaman data warga. Tampilan Surat Keterangan Domisili dalam bentuk digital berbasis web ditunjukkan Gambar 8. Gambar 9 adalah rekapan berbentuk laporan data warga yang mengajukan surat pengajuan domisili. Pada Halaman cetak laporan, sistem akan menampilkan isi dari data warga dalam bentuk lampiran laporan.

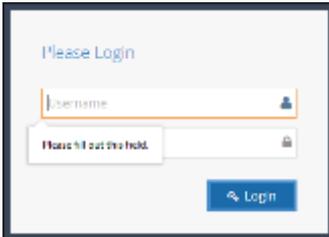
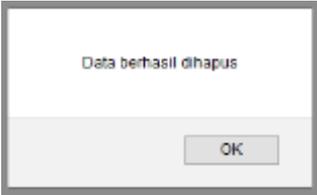


Gambar 8. Surat Keterangan Domisili Data Warga Digital



Gambar 9. Laporan Digital Data Warga yang mengajukan Surat Keterangan Domisili

Uji coba fungsional dilakukan untuk memastikan proses-proses yang ada dalam sistem berjalan sesuai fungsinya. Beberapa fungsi yang telah diuji dan divalidasi dapat dilihat pada Tabel 1.

No.	Halaman	Input	Output	Keterangan
1.	Login	Login salah		Jika <i>username</i> dan <i>password</i> tidak valid, maka sistem menampilkan notifikasi pesan salah
2.	Login	Login Inputan Kosong		Jika <i>username</i> dan <i>password</i> kosong, maka sistem menampilkan notifikasi pesan untuk isi form login
3.	Data Warga	Inputan tambah warga kosong		Jika field form data warga kosong, maka sistem menampilkan notifikasi pesan untuk isi form
4.	Data Warga	Hapus data		Data yang akan dihapus, akan menampilkan notifikasi sukses dihapus

### KESIMPULAN

Aplikasi Surat Keterangan Domisili Kelurahan Ciwaringin berbasis Web dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode SDLC (*System Development Life Cycle*), dimana tahapannya terdiri dari perencanaan sistem, analisis sistem, perancangan sistem, implementasi, uji coba, validasi dan penggunaan. Aplikasi ini memiliki fitur manajemen data warga, admin dan pejabat kelurahan seperti lurah. Selain itu, aplikasi ini dilengkapi dengan pencarian data warga berdasarkan nik data warga dan cetak laporan. Cetak laporan terdiri atas cetak laporan warga dan cetak laporan surat keterangan domisili. Aplikasi ini telah melalui tahap proses validasi atau uji coba, diantaranya uji coba struktural, uji coba fungsional, dan uji coba validasi. Sistem ini diharapkan dapat mempermudah aparat kelurahan dalam mengelola data warga dan mencetak laporan surat keterangan digital berbasis web.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada kelurahan ciwaringin yang telah menjadi Mitra dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] H.T. Sadiyah, M.S.N.Ishlah. Website Management Training and ICT Literacy Evaluation of Kelurahan Ciwaringin Bogor Authorities. *International Journal of Quantitative Research and Modeling* . Vol.1, No. 2, 67-75.2020.
- [2] Josi A. 2017. Penerapan Metode Prototyping dalam Pembangunan Website Desa (Studi Kasus Desa Sugihan Kecamatan Rambang). *JTI*. 9(1) : 50-57.
- [3] Batubara F.,A. 2012. Perancangan Website Pada PT. Ratu Enim Palembang. *Reintek. Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Terapan*. 7(1). 5-27.
- [4] Mashadi, Mashadi; Nurachmad, Edi; Mulyana, Mumuh. 2019. Analisis Deskriptif Penilaian Website Perguruan Tinggi. *JAS-PT (Jurnal Analisis Sistem Pendidikan Tinggi Indonesia*. 3(2):. 97 – 106. Available at: . Date accessed: 27 feb. 2021. doi: <https://doi.org/10.36339/jaspt.v3i2.278>.
- [5] Jonathan W., Lestari S. 2015. Sistem Informasi UKM Berbasis Website Pada Desa Sumber Jaya. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 1(1) : 1-16.
- [6] Suhartanto M. 2012. Pembuatan Website Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Delanggu Dengan Menggunakan PHP dan MySQL. *Speed-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*. 4(1) : 1-8.
- [7] Sahara R., Prastiawan H., Rizal D. 2016. Rancang Bangun Sistem Informasi Mylibrary Telkomsel Berbasis Website (Studi Kasus: PT. Telekomunikasi Selular). *Jurnal Format*. 6(2) : 1-8.
- [8] M.Falah. E.kurnia. Aplikasi Permintaan Dana Proyek Berbasis Website Pada PT. Proptree Investa Cendekia. *JUBIKOM | Jurnal Aplikasi Bisnis dan Komputer* Vol. 1, No. 1, pp. 31-37, Feb 2021.
- [9] D.A.Priyadi, E.W.Lestari. Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Surat Menyurat pada Kantor Desa Tanjungsari Kutowinangun Kebumen Berbasis Desktop. *Jurnal Teknik Komputer*. Vol 4, No.2, pp.74-91. 2018.
- [10] B.A.Nandari, B.E.Purnama, Sukandi. Aplikasi Sistem Pengelolaan Surat Pada Kantor Desa Jetis Lor. *Jurnal speed*, Volume 9 No.1;56-61. 2017.
- [11] F.N.Hidayat, A.Qur'ania. H.T.Sadiyah. Aplikasi Pengelolaan Data Dokumen Mahasiswa Diploma Tiga Sistem Informasi Universitas Pakuan. *JUBIKOM | Jurnal Aplikasi Bisnis dan Komputer* .Vol. 1 (1): 13-21, Feb 2021.
- [12] H.T.Sadiyah, M.S.N.Ishlah, N.S.A.L.Elfrieda. M.A.Gasbara. KMS (Knowledge Management System) Obat Ibu Hamil Berbasis Android. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIK)*. Vol.8, No. 2, pp. 253-264. April 2021.