

Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Publik Berbasis Website di Desa Cileles Kecamatan Jatinangor

Marwin¹, Ricky Rohmato²

¹Sistem Informasi, Universitas Ma'soem, Indonesia

²Bisnis Digital, Universitas Ma'soem, Indonesia

Marwinhobet15@gmail.com

Received : Aug' 2024 Revised : Aug' 2024 Accepted : Aug' 2024 Published : Aug' 2024

ABSTRACT

The design of a website-based public administration service information system is a system for solving problems in the administration section in Cileles Village. The design of this website-based administrative service information system uses the Rapid Application Development development method with stages with the Joint requirement planning (JRP) technique, Joint application design (JAD) technique, information system construction and transition. The research method used is descriptive method, to obtain data using the method of observation, interviews and literature study. This website is implemented using the PHP (Hypertext Preprocessor) programming language and uses the Laragon application to connect to the MYSQL database. The results of the study show that website-based public administration services in Cileles Village can improve people's welfare in the process of making public administration services more effective and efficient.

Keywords : Cileles Village; Design; Public Service; RAD.

ABSTRAK

Rancang bangun sistem informasi pelayanan administrasi publik berbasis *website* adalah sistem untuk memecahkan permasalahan pada bagian administrasi di Desa Cileles. Rancang bangun sistem informasi pelayanan administrasi berbasis *website* ini menggunakan metode pengembangan *Rapid Application Development* dengan tahapan dengan teknik *Joint requirement planning* (JRP), teknik *Joint application design* (JAD), konstruksi dan peralihan sistem informasi. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif, untuk memperoleh data menggunakan metode observasi, wawancara dan studi Pustaka. Web ini di implementasikan dengan menggunakan Bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*) dan menggunakan aplikasi laragon untuk menghubungkan ke database MYSQL. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelayanan administrasi publik berbasis *website* di Desa Cileles dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat dalam proses pelayanan administrasi publik menjadi lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci : Desa Cileles; Pelayanan Publik; Perancangan; RAD.

PENDAHULUAN

Pada saat ini sistem informasi berkembang sangat pesat mengakibatkan pentingnya informasi dan pengelolaan data dalam aspek kehidupan manusia dalam penerapannya, teknologi informasi (TI) mempunyai peranan penting dalam memberikan kemudahan pada berbagai aspek kegiatan pelayanan publik [1]. Dalam pelayanan administrasi publik dengan menggunakan komputer akan

menghasilkan pengolahan data yang cepat, tepat dan akurat sehingga lebih efektif. Pelayanan publik merupakan pelayanan yang diberikan oleh pemerintahan sebagai penyelenggara negara terhadap masyarakat untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat tersebut [2]. Segala sesuatu yang berkaitan dengan pelayanan haruslah dilakukan dengan sebaik mungkin agar masyarakat yang menerima pelayanan tersebut merasa nyaman [3].

Teknologi *website* dipilih karena memiliki beberapa keunggulan diantaranya dapat dijalankan di sistem operasi manapun asalkan memiliki akses *internet* [4]. Kantor Desa Cileles beralamat di Kec. Jatinangor, Kab. Sumedang, Jawa Barat, mempunyai jumlah warga 2080 kk dan Rukun warga (RW) 10 Rukun Tetangga (RT) 37 dan merupakan salah satu desa yang memberikan pelayanan administrasi dasar misalnya : layanan pembuatan KK, Akta Kelahiran, KTP, SKTM, SKCK dan lain-lain. Dalam menjalankan transaksinya, Desa Cileles menggunakan program *Microsoft Office* dalam pengolahan data dan pengarsipannya masih menggunakan buku besar sehingga mengakibatkan kehilangan data dalam penyimpanannya, sulitnya pencarian data dengan cepat dan tepat, serta keterbatasan dalam pembuatan laporan pelayanannya karena mengikuti jam operasional yang dilaksanakan pada hari Senin - Jumat pukul 08.00 - 16.00 WIB.

Adapun sistem administrasi publik di pemerintahan desa cileles sementara ini warga diharuskan datang ke kantor desa lalu melakukan pengajuan pembuatan surat kepada petugas dan menunggu surat dibuatkan selama 1-2 hari, yang sering menjadi permasalahan adalah seringkali terjadi kesalahan *Input* data sehingga harus mengulang membuat surat Kembali dengan begitu pekerjaan menjadi lambat.

Tujuan di rancangannya sistem informasi pelayanan administrasi publik berbasis *website* ini untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik kepada masyarakat di Desa Cileles serta untuk mewujudkan pemerintahan yang tertib administrasi sehingga diperlukan sebuah sistem terkomputerisasi berbasis *Website*, sehingga pelayanan pihak desa kepada masyarakat lebih efektif dan efisien.

METODE

Metode yang digunakan penulis adalah metode deskriptif yaitu mengumpulkan informasi kemudian mengolahnya sesuai dengan kebutuhan. Metode penelitian memberikan gambaran rancangan penelitian yang meliputi antara lain: Prosedur, waktu penelitian, sumber data, pengolahan dan analisis.

Menurut Sugiyono (2005) metode deskriptif adalah suatu metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas [5]. Metode ini mencoba mendapatkan realitas sosial yang diteliti ke dalam berbagai konsep yang telah dikembangkan oleh ilmuwan.

Metode pengembangan yang digunakan oleh penulis dalam Menyusun laporan skripsi ini yaitu metode RAD (*Rappid Application Development*). Metode

RAD ini memiliki tahapan dengan teknik Joint requirement planning (JRP), teknik Joint application design (JAD), kontruksi dan peralihan sistem informasi [6].

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Analisis kebutuhan perangkat keras definisi kebutuhan sistem adalah faktor-faktor yang dibutuhkan oleh sistem dan diperlukan untuk perancangan perangkat lunak, sehingga perangkat lunak tersebut sesuai dengan maksud dan tujuan pembuatannya. Adapun kebutuhan perangkat keras adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Kebutuhan Perangkat Keras

No	Nama Perangkat	Kebutuhan
1.	Laptop/pc	1 unit
2.	Koneksi Internet	1 unit
3.	Keyboard	1 unit
4.	Mouse	1 unit

Kebutuhan Informasi

Kebutuhan informasi harus memenuhi kualifikasi yang baik. Sistem informasi administrasi pelayanan publik ini harus dapat memberikan kemudahan dan kenyamanan dalam pengoprasianya. Adapun kebutuhan informasi adalah sebagai berikut :

Tabel 2. Kebutuhan Informasi

No	Nama	Tujuan	Perangkat
1.	Informasi layanan dan persyaratan pengajuan Surat	Warga	Setiap akses
2.	Informasi Pengajuan	Kepala Seksi pelayanan, Kepala Desa	Setiap dibutuhkan
3.	Laporan pengajuan Pembuatan Surat	Kepala Desa, Admin	Setiap bulan, setiap tahun

Kebutuhan Fungsional

Deskripsi Kebutuhan Fungsional merupakan keperluan-keperluan yang berkaitan dengan alur pengolahan data. Adapun kebutuhan fungsional admin adalah sebagai berikut :

Tabel 3. Kebutuhan Fungsional Admin

No	Kode Kebutuhan	Deskripsi Kebutuhan
1.	ADM-1	<i>Login</i>
2.	ADM-2	Kelola <i>User</i>
3.	ADM-3	Laporan Pembuatan Surat

Adapun kebutuhan fungsional kepala desa adalah sebagai berikut :

Tabel 4. Kebutuhan Fungsional Kepala Desa

No	Kode Kebutuhan	Deskripsi Kebutuhan
1.	KD-1	Login
2.	KD-2	Surat Pengantar KTP
3.	KD-3	Surat Pengantar KK
4.	KD-4	Surat Pengantar SKTM
5.	KD-5	Surat Pengantar SKCK
6.	KD-6	Laporan Pembuatan Surat

Adapun kebutuhan fungsional kepala seksi pelayanan adalah sebagai berikut :

Tabel 5. Kebutuhan Fungsional Kepala Seksi Pelayanan

No	Kode Kebutuhan	Deskripsi Kebutuhan
1.	KP-1	Login
2.	KP-2	Surat Pengantar KTP
3.	KP-3	Surat Pengantar KK
4.	KP-4	Surat Pengantar SKTM
5.	KP-5	Surat Pengantar SKCK
6.	KP-6	Kelola Surat
7.	KP-7	Riwayat Pengajuan

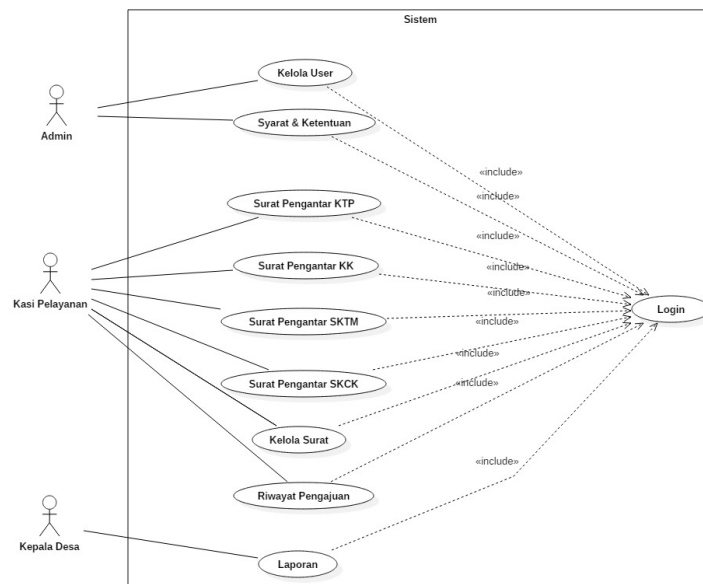
Adapun kebutuhan fungsional warga adalah sebagai berikut :

Tabel 6. Kebutuhan Fungsional Warga

No	Kode Kebutuhan	Deskripsi Kebutuhan
1.	WR-1	Registrasi
2.	WR-2	Login
3.	WR-3	Biodata
4.	WR-4	Surat Pengantar KTP
5.	WR-5	Surat Pengantar KK
6.	WR-6	Surat Pengantar SKTM
7.	WR-7	Surat Pengantar SKCK
8.	WR-8	Status Pengajuan Surat

Perancangan Use Case Diagram

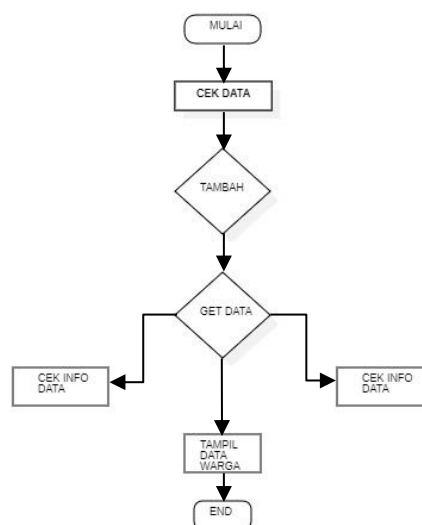
Use case diagram merupakan diagram yang mendeskripsikan secara singkat siapa yang menggunakan sistem dan apa saja yang dapat mereka lakukan. *Use case* memberikan gambaran singkat tentang interaksi antara sistem dan actor. Melalui *Use case* dapat diketahui fungsi - fungsi apa saja yang ada pada pada sistem. Berikut ini adalah gambar *Use case* Diagram dalam sistem Informasi Pelayanan Publik Berbasis Website di Desa Cileles.



Gambar 1. Use case Diagram Admin, Kasi Pelayanan, dan Kepala Desa

Testing

Testing atau pengujian merupakan proses pelaksanaan program yang bertujuan untuk merancang tes guna mendeteksi suatu kesalahan dalam sistem. Pengujian yang akan dilakukan yaitu dengan menggunakan metode *White Box* dan *Black Box*. Dalam pengujian *White Box* difokuskan pada aliran *Input* dan *output* dari perangkat lunak untuk dilakukan pengecekan terhadap program yang dibuat secara detail. sedangkan pengujian *Black Box* hanya melihat hasil *Input* dan *output* dari perangkat lunak sehingga dapat memastikan setiap fungsi dari sistem yang berjalan agar sesuai dengan yang direncanakan.



Gambar 2. Testing White Box

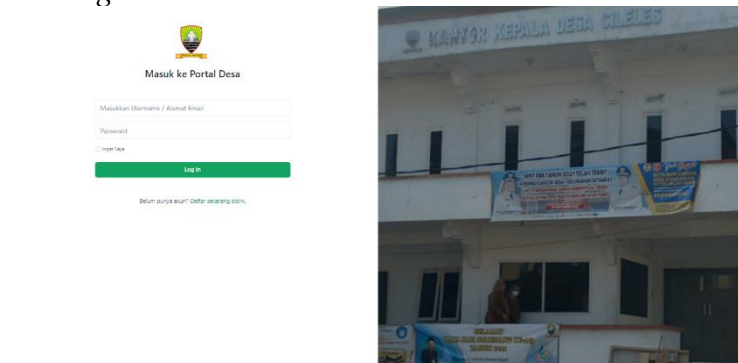
Adapun Testing Black Box adalah sebagai berikut :

Tabel 7. *Testing Black Box*

No	Kasus Uji	Langkah Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Akurat	Keterangan
1.	Tombol <i>Login</i>	Isi Form dan tombol <i>Login</i>	Tampilan Halaman Admin	Tampil Dashboard	Sesuai
2.	Data Pengajuan Surat Pengantar (Admin)	Klik view Data Pengajuan surat pengantar	Menampilkan data pengajuan surat pengantar	Tampil data pengajuan surat pengantar	Sesuai
3.	Pengajuan surat pengantar (Warga)	Klik Pengajuan Surat Pengantar	Menampilkan data pengajuan surat pengantar,upload file	Tampil data pengajuan surat pengantar dan upload file	Sesuai

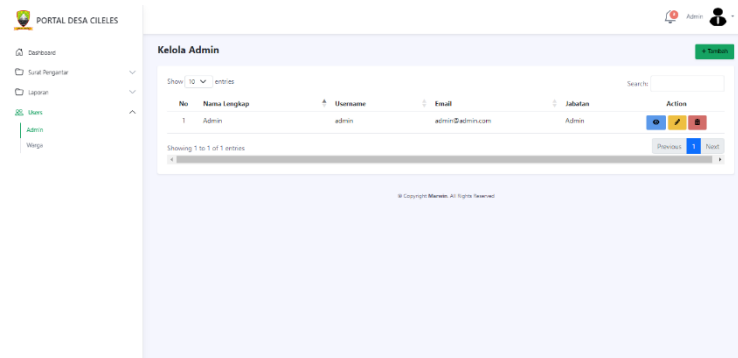
Implementasi

1. Tampilan Halaman *Login Admin*



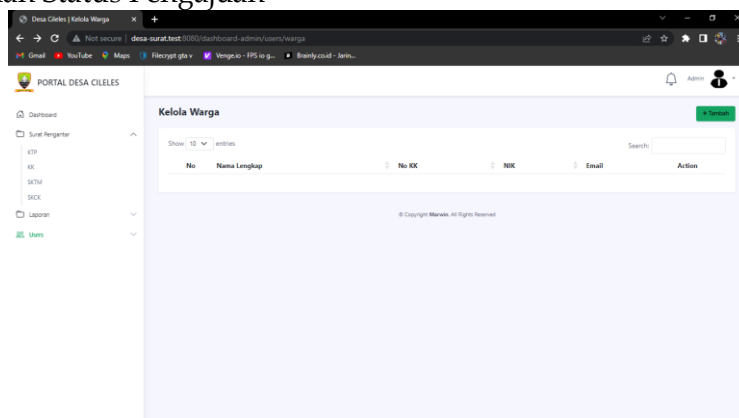
Gambar 3. Tampilan Halaman *Login Admin*

2. Tampilan Halaman Kelola *User*



Gambar 4. Tampilan Halaman Kelola *User*

3. Tampilan Halaman Status Pengajuan



Gambar 5. Tampilan Halaman Status Pengajuan

PENUTUP

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa dengan adanya perancangan sistem informasi pelayanan administrasi public di Desa Cileles, maka dapat mempermudah masyarakat dalam melakukan /mengakses pengajuan surat pengantar tanpa ada Batasan waktu dan tempat, mempermudah pihak desa dan warga dalam pelayanan Administrasi, serta mempermudah dalam proses pembuatan laporan pelayanan surat menjadi lebih mudah. Diharapkan aplikasi ini dapat dikembangkan agar lebih bermanfaat untuk Desa Cileles.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Al Fatta, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi, 2007.
- [2] E. Y. Anggraeni and R. Irvani, *Pengantar Sistem Informasi*, 1 st. Yogyakarta: Andi, 2017.
- [3] A. Erika Revida, *Teori Administrasi Publik*. Medan: Yayasan Kita Menulis, 2020.
- [4] Elgamar, *Buku Ajar Konsep Dasar Pemrograman Website Dengan PHP*. Malang: CV. Multimedia Edukasi, 2020.
- [5] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2005.
- [6] Agustinus Noertjahyana, "Studi Analisis Rapid Application Development Sebagai Salah Satu Alternatif Metode Pengembangan Perangkat Lunak," *J. Inform.*, vol. 3, no. 2, pp. 64–68, 2002, [Online]. Available: <http://puslit2.petra.ac.id/ejournal/index.php/inf/article/view/15819>