

SISTEM INFORMASI PELAYANAN ADMINISTRASI KEPENDUDUKAN DESA PUCAK, KECAMATAN TOMPOBULU, KABUPATEN MAROS

**Siska Anraeni¹, Tasrif Hasanuddin², Poetri Lestari Lokapitasari Belluano³, Andi
Muhammad Fadhiel⁴**

^{1,2,3,4}Teknik Informatika, Universitas Muslim Indonesia, Makassar, Indonesia

¹ siska.anraeni@umi.ac.id, ² tasrif.hasanuddin@umi.ac.id, ³ poetrilestari@umi.ac.id, ⁴ andifadhiel96@gmail.com

ABSTRAK

Permasalahan dalam penelitian ini adalah pelayanan administrasi kependudukan Kantor Desa Pucak masih bersifat konvensional. Maka penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun suatu Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan tingkat desa guna meningkatkan kualitas pelayanan bagi aparat Kantor Desa Pucak terhadap warga setempat. Penelitian ini menggunakan model siklus hidup pengembangan sistem *waterfall* dan perancangan sistem informasi pelayanan desa berbasis web. Hasil penelitian yang didapatkan yaitu sistem telah berhasil dibuat dan diterapkan pada Kantor Desa Pucak dalam pengelolaan data penduduk dan pelayanan penduduk atau warga setempat untuk pembuatan surat-surat keterangan/pengantar antara lain: Surat Keterangan Kematian, KTP, Surat Keterangan Tidak Mampu (SKTM), Akta Perkawinan, Akta Kelahiran, Izin Usaha, Surat Keterangan Catatan Kepolisian (SKCK), Izin Keramaian, dan Kepemilikan.

Kata Kunci— sistem informasi, pelayanan, administrasi penduduk, desa, web.

ABSTRACT

The problem in this research is that the Pucak District Office public administration service is still conventional. Therefore the research aims to design and build an Information System for Public Administration Services at the village level in order to improve the quality of services for Pucak District Office officials for local residents. This research uses the life cycle model of waterfall system development and web-based village service information system design. The results obtained are the system has been successfully created and applied to the Pucak District Office in managing population data and services of residents or local residents for printing the certificates or cover letter including: Certificate of Death, issuance of ID card, SKTM, Certificate of Marriage, Birth Certificate, Business License, Certificate of Good Conduct, Crowd License, and Ownership.

Keywords— information systems, services, public administration, district, web.

1. PENDAHULUAN

Desa ialah suatu ujud atau kenampakan di muka bumi yang ditimbulkan oleh unsur-unsur fisiografi, sosial, ekonomi, politik, dan kultural yang saling berinteraksi antar unsur tersebut dan juga dalam hubungannya dengan daerah-daerah lain [1]. Salah satu desa yang ada di Indonesia adalah Desa Pucak yang berada di lingkungan wilayah Kecamatan Tompobulu, Kabupaten Maros.

Berdasarkan pengamatan dan hasil wawancara dengan pihak aparat Desa Pucak, dari segi penataan administrasi pelayanan di tingkat desa, desa Pucak masih memberikan pelayanan masyarakat dan pengelolaan desa secara konvensional. Selama ini, Pemerintah Desa juga sering melaporkan segala kegiatannya melalui media sosial. Hanya saja pelaporan tersebut tidak terorganisir, misalkan hanya melalui akun facebook pribadi milik kepala desa. Jenis pelaporan seperti ini hanya akan berdampak kepada akun yang menjadi teman kepala desa di facebook.

Penyelenggaraan pelayanan masyarakat merupakan upaya negara untuk memenuhi kebutuhan dasar dari hak-hak setiap warga negara atas barang, jasa, dan pelayanan administrasi yang disediakan oleh penyelenggara pelayanan publik [2]. Oleh sebab itu, sistem informasi pelayanan desa harus dikembangkan oleh pemerintah atau pemerintah daerah, sebagaimana tertulis dalam undang-undang desa. Namun pelaksanaannya dapat didukung oleh Perguruan Tinggi setempat agar pendidikan dapat merambah masyarakat secara langsung. Atas dasar tersebut, penulis mengusulkan perancangan aplikasi sistem informasi pelayanan desa berbasis web di Desa Pucak, Kabupaten Maros, Propinsi Sulawesi Selatan, yang selanjutnya disingkat dengan SIDUMI (Sistem Informasi Desa Binaan UMI).

SIDUMI merupakan sebuah aplikasi yang akan digunakan untuk mengelola data pada sebuah desa. SIDUMI dirancang sebagai alat dukung untuk pelayanan di kantor desa. Fungsi yang dapat dilakukan antara lain administrasi kependudukan. Adapun, manfaat yang diharapkan dari penggunaan SIDUMI ini sangat banyak, antara lain dapat mengelola data kependudukan secara efisien dan valid, pelayanan cepat, transparansi desa, dan mempermudah pelaporan kegiatan Pemerintah Desa. Teknologi SIDUMI hadir untuk merapikan kebiasaan tersebut. Meskipun hanya dilakukan lewat media sosial, pelaporan tersebut akan sinkron ke website sehingga dapat dilihat oleh siapa saja, tanpa harus menjadi teman di facebook.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu kesatuan yang terdiri dari interaksi beberapa jaringan kerja yang berusaha mencapai tujuan yang sama [3]. Sistem informasi memiliki tujuan untuk menghasilkan informasi yang berasal dari hasil pengolahan data menjadi bentuk yang berguna bagi pemakainya.

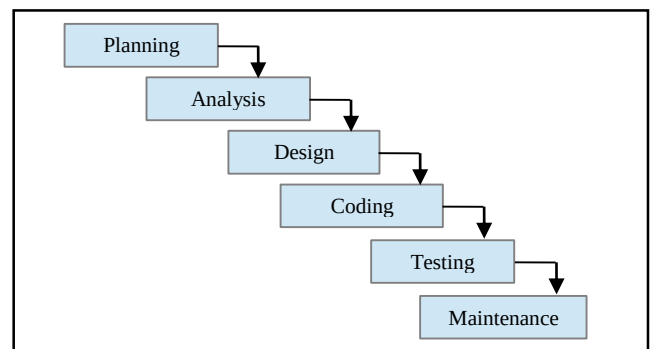
2.2. Pelayanan dalam Administrasi Kependudukan

Administrasi kependudukan merupakan suatu pengelolaan data yang berkaitan dengan informasi penduduk meliputi data kependudukan, data kelahiran, data kematian, data perpindahan, dan data jumlah jiwa [4]. Kependudukan dan peristiwa penting memerlukan bukti yang sah untuk dilakukan pengadministrasian dan pencatatan sesuai dengan ketentuan undang-undang. Berbagai pelayanan administratif seperti pelayanan KTP, akte kelahiran, sertifikasi tanah, dan perizinan merupakan pelayanan yang diselenggarakan untuk menjamin hak dan kebutuhan dasar warga Negara [5].

3. METODE YANG DIUSULKAN

3.1. Model Pengembangan Sistem

Model pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini adalah model *Waterfall* (air terjun) atau model sekuensial linier. Menurut Pascaprahastyan dkk, model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan urut mulai dari level kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis, perancangan, pengkodean, pengujian, dan pemeliharaan [6]. Hal tersebut dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Metode Waterfall

1. *Planning and Analysis* (Analisis Kebutuhan)

Dalam tahap ini, analisis kebutuhan dilakukan dengan kegiatan observasi dan wawancara. Observasi dilakukan langsung ke desa atau kelurahan terkait pelayanan kependudukan khususnya mengenai kegiatan permohonan surat warga mengenai kependudukan, sedangkan untuk wawancara dilakukan dengan melakukan wawancara terhadap pihak-pihak yang terlibat pelayanan kependudukan, tetapi pada penelitian ini hanya dilakukan wawancara terhadap aparat desa yang mengurus masalah kependudukan seperti kepala pemerintahan dan sekretaris desa. Hal ini dikarenakan wawancara terhadap aparat desa yang mengurus masalah kependudukan akan lebih efisien dan efektif.

2. *Design* (Perancangan Sistem)

Perancangan sistem dilakukan dengan memperhatikan data yang telah terkumpul dari hasil observasi di lapangan yaitu berkaitan dengan kebutuhan sistem, alur

metode yang digunakan dan pengguna sistem. Hal ini bertujuan agar sistem yang dibuat sesuai dengan alur proses untuk dikonsultasikan dan mendapatkan persetujuan oleh pihak Kantor Desa Pucak.

3. Coding (Penulisan Kode Program)

Coding merupakan tahap implementasi dari tahap perancangan sebelumnya. Perancangan yang telah dibuat kemudian diproses menjadi sebuah sistem dengan teknik *coding*. Proses *coding* dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, My SQL dan XAMPP. Setelah itu dilakukan pengujian sistem untuk menemukan kesalahan-kesalahan sistem agar dapat diperbaiki pada saat itu juga.

4. Testing (Pengujian)

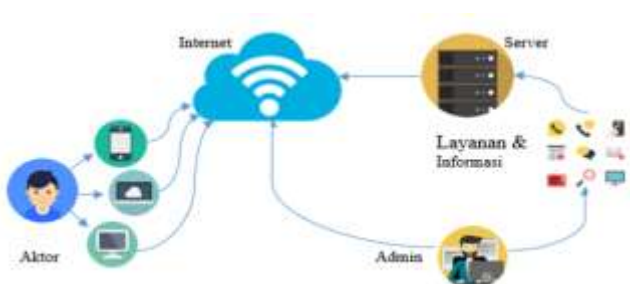
Setelah dilakukan proses *coding*, selanjutnya sistem diuji dengan pengujian *blackbox testing*. *Blackbox testing* merupakan salah satu metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada sisi fungsionalitas, khususnya pada input dan output aplikasi. Penerapan dari sistem dilakukan di Desa Pucak, Kecamatan Tompobulu, Kabupaten Maros untuk memperoleh data validasi sistem, apakah sistem layak untuk diterapkan di lapangan atau tidak.

5. Maintenance (Pemeliharaan)

Sistem yang telah dibuat dan disampaikan kepada pihak terkait di lapangan akan mengalami perubahan karena sebuah kesalahan. Selain itu, dengan perkembangan teknologi yang pesat akan membuat sistem menjadi asing ke depannya, sehingga perlu dikembangkan secara periode tertentu.

3.2. Analisa dan Perancangan Sistem

Menurut Priyono, analisis sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponen dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan [7]. Jadi, Analisis sistem ialah sebuah metode untuk mencari solusi dari permasalahan sistem yang ada dengan cara mengelompokkan komponen yang ada menjadi komponen-komponen yang lebih kecil agar solusi yang ditemukan sesuai dengan kebutuhan sistem. Adapun gambaran sistem yang diusulkan dapat dilihat pada Gambar 2.

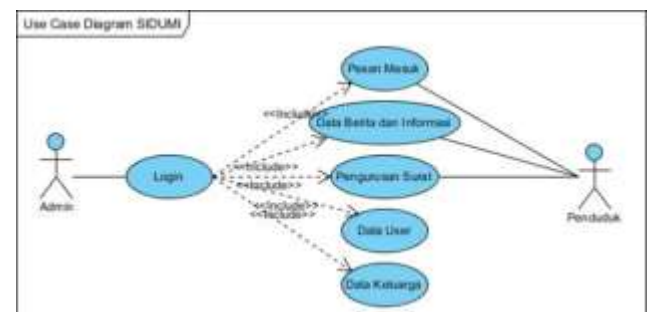


Gambar 2. Aliran Sistem yang Diusulkan

Masyarakat dapat dengan mudah membuka website Desa Pucak untuk mendapatkan informasi persyaratan berkas yang dibutuhkan, dilengkapi dengan tahapan pengurusan berkas pelayanan desa. Usulan sistem yang disampaikan bersifat E-government artinya interaksi baru antara pemerintah dengan penduduk desa melalui sistem informasi berupa profil Desa, Data Kependudukan, dan transaksi Pelayanan yang dapat diajukan oleh penduduk desa secara daring.

3.3. Use Case Diagram

Menurut Hendini, use case diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem yang dibuat. Use case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut [8]. Dengan kata lain, use case diagram adalah diagram yang mendeskripsikan fungsi sebuah sistem dalam perspektif aktor (pengguna). Use case bekerja dengan cara mendeskripsikan tipikal interaksi antara aktor dengan sistemnya sendiri melalui sebuah cerita bagaimana sebuah sistem dipakai.



Gambar 3. Use Case Diagram Sistem Informasi Pelayanan Penduduk Desa Pucak Maros

Berdasarkan gambar 3, sistem informasi pelayanan kependudukan Desa Pucak memiliki 2 aktor yaitu Admin dan Penduduk, dan memiliki 5 use case yaitu kelola Pesan masuk, Data berita dan informasi, Pengurusan surat, Data user, dan Data keluarga. Aktor Admin dapat mengelola semua use case, sementara aktor Penduduk hanya dapat mengelola Pesan Masuk, melihat Berita dan informasi, dan mengajukan Pengurusan surat.

4. HASIL PENELITIAN

Hasil yang didapatkan dalam penelitian ini yaitu berupa aplikasi sistem informasi pelayanan kependudukan Desa Pucak, Kec. Tompobulu, Kab.Maros berbasis web. Aplikasi telah didaftarkan domain pada alamat web www.desapucak.com.

4.1. Implementasi Sistem untuk Penduduk

Gambar 4 menunjukkan tampilan form utama sistem informasi pelayanan kependudukan Desa Pucak. Di dalam

sistem disediakan beberapa menu yang memiliki fungsi masing-masing sebagai berikut:

- a. Menu Profil Desa
Penduduk setempat atau luar desa dapat melihat profil, visi misi, dan struktur organisasi Kantor Desa Pucak.
- b. Menu Artikel
Penduduk setempat atau luar desa dapat melihat berita dan informasi terbaru terkait Desa Pucak.
- c. Menu Penduduk
Penduduk setempat dapat melihat informasi data penduduk, perpindahan penduduk, dan kedatangan penduduk baru.
- d. Menu Bagian Pengurusan Berkas
Penduduk setempat dapat mengajukan pengurusan berkas surat keterangan ke Kantor Desa secara daring.



Gambar 4. Tampilan Form Utama Sistem untuk Penduduk

Gambar 5 menunjukkan tampilan form pengajuan berkas surat keterangan yang dapat dipilih salah satu dari sembilan layanan berkas oleh penduduk setempat.

Gambar 5. Tampilan Form Pengajuan Berkas Surat Keterangan

Adapun 9 pilihan Berkas Surat Keterangan tersebut antara lain:

1. Berkas Keterangan Kematian
2. Berkas Pembuatan KTP
3. Berkas Keterangan SKTM
4. Berkas Rekomendasi Akta Perkawinan
5. Berkas Akta Kelahiran
6. Berkas Keterangan Izin Usaha
7. Berkas Keterangan Pengantar SKCK

8. Berkas Keterangan Izin Keramaian
9. Berkas Keterangan Kepemilikan
- e. Menu Komentar dan Saran
Penduduk setempat dapat memberikan komentar dan saran terkait sistem atau pelayanan Kantor Desa kepada Admin secara daring.
- f. Menu Login Admin
Admin dapat melakukan login ke halaman admin dengan memasukkan *username* dan *password*.

4.2. Implementasi Sistem untuk Admin



Gambar 6. Tampilan Halaman Utama Admin

Gambar 6 menunjukkan tampilan halaman utama Admin. Halaman utama Admin akan tampil jika Admin telah memasukkan *username* dan *password* dengan betul. Pada halaman utama Admin, terdapat beberapa menu pilihan yang dapat dikelola secara penuh oleh Admin.

Gambar 7. Tampilan Form Pengurusan Berkas Surat Pengantar Pembuatan KTP

Gambar 7 menunjukkan form pengurusan berkas surat pengantar pembuatan KTP. Setelah penduduk mengisi dan mengirimkan form pengajuan, selanjutnya Admin dapat melihat detail surat permohonan dan mencetak surat keterangan melalui sistem.

Adapun pengurusan surat keterangan yang lain juga dapat diolah dalam sistem ini, antara lain: Surat Keterangan Tidak Mampu (SKTM), Permohonan Akta Perkawinan, Permohonan Akta Kelahiran, Permohonan Izin Usaha, Catatan Kepolisian (SKCK), Izin Keramaian, dan Kepemilikan. Dimana alur sistem untuk keseluruhan pengajuan surat keterangan/pengantar hingga disetujui oleh Admin, semua sama saja. Yaitu penduduk mengisi dan mengirimkan form pengajuan, kemudian Admin melihat detail surat permohonan dan mencetaknya melalui sistem.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan proses perancangan dan hasil penelitian Sistem Informasi Pelayanan Kependudukan Desa Pucak, Kec. Tompobulu, Kab. Maros, dapat ditarik kesimpulan yaitu (a) Aplikasi dapat memproses layanan kependudukan meliputi pembuatan surat pengantar KTP, SKTM, Akta Kematian, Akta Perkawinan, SKCK, Akta Kelahiran, Izin Keramaian, Keterangan Kepemilikan, serta Data Kependudukan, Data User, dan pengelolaan Pesan Masuk; (b) Sistem yang terkomputerisasi dan terstruktur dapat membantu pihak pegawai kantor Desa Pucak dalam menyampaikan informasi pelayanan kepada masyarakat secara efisien dan efektif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis sangat berterima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya (LP2S) Universitas Muslim Indonesia (UMI) atas bantuan dana penelitian dan publikasi yang diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat melakukan penelitian dengan baik dan dapat memberi manfaat kepada tempat penelitian yaitu salah satu Desa Binaan UMI di Kantor Desa Pucak, Kec. Tompobulu, Kab. Maros berupa domain website resmi desa Pucak.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Luthfia, Rizka, "Menilik Urgensi Desa di Era Otonomi Daerah," *Jurnal of Rural and Development*, vol. IV, no. 2. pp. 135–143, 2013.
- [2] A. Kurniawan, M. Chabibi, and R. S. Dewi, "Pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Desa Berbasis Web Dengan Metode Prototyping Pada Desa Leran," *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, vol. 7, no. 1, p. 114, 2020, doi: 10.30865/jurikom.v7i1.1863.
- [3] M. Faizal and S. L. Putri, "Sistem Informasi Pengolahan Data Pegawai Berbasis Web (Studi

Kasus di PT Perkebunan Nusantara VIII Tambaksari)," *J. Teknol. Inf. dan Komun.*, pp. 1–15, 2017.

- [4] Y. S. Endang Amalia, "Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Sebagai Pengembangan Egovernment," *Pros. Semin. Ilmu Komput. dan Teknol. Inf.*, vol. 2, no. 1, p. 82, 2017.
- [5] M. H. Didik Fatkhur Rohman, Imam Hanafi, "Implementasi Kebijakan Pelayanan Administrasi Kependudukan Terpadu (Studi pada Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kota Malang)," *J. Adm. Publik (JAP)Jurnal Adm. Publik*, vol. 1, no. 5, pp. 962–971, 2010.
- [6] R. A. Pascapraharastyan, A. Supriyanto, and P. Sudarmaningtyas, "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Arsip Rumah Sakit Bedah Surabaya Berbasis Web," *Sist. Inf.*, vol. 3, no. 1, pp. 72–77, 2014.
- [7] M. ALBERTUS BAYU AJI PRIYONO, ST., "Analisis Sistem Informasi," *Anal. Sist.*, pp. 1–15, 2005.
- [8] A. Hendini, "Pemodelan Uml Sistem Informasi Monitoring Penjualan Dan Stok Barang," *J. Khatulistiwa Inform.*, vol. 2, no. 9, pp. 107–116, 2016, doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.