



SITUSTIKA FIKUNMA Vol. 12, No. 1, 2023

“Implementasi Aplikasi E-Surat Berbasis *Mobile* pada Desa Cikadu”

Rinawati¹, Lili Sujai², Ervi Nurafliyan Susanti³

^{1,2,3} Fakultas Teknologi dan Informatika Universitas Mathla’ul Anwar Banten
Email: 18nengrina@gmail.com

Abstrak. Teknologi informasi dan komunikasi sangat berguna dalam mendukung proses bisnis berupa data, informasi, fakta, distribusi, dan *knowledge management*. Pendukung pelayanan masyarakat oleh instansi pemerintah dari tingkat rukun tetangga sampai kabupaten salah satunya menyediakan aplikasi administrasi pelayanan masyarakat terutama pengajuan surat. Pelayanan administrasi kependudukan berbasis mobile (*online*) merupakan suatu terobosan dalam rangka peningkatan kepuasan masyarakat akan kinerja pemerintah desa sekaligus optimalisasi teknologi di bidang informasi dan komunikasi yang mana dengan pemanfaatan teknologi ini masyarakat dapat dilayani kapanpun dan dimanapun. Berdasarkan fungsi ini, Desa Cikadu mencetak surat dalam jumlah yang banyak, sehingga menyulitkan proses perekapan surat serta nomor surat yang masih direkap secara manual dan juga kesulitan staf desa untuk mencari nomor surat yang akan digunakan karena jumlah surat yang terhitung sangat banyak dan harus mencarinya di buku rekapan. Kemudian masyarakat yang akan membuat surat harus menunggu lama dan antre karena proses pembuatan surat yang dilakukan belum secara otomatis, masih menggunakan *Microsoft Office* dengan cara mengetikkan kembali surat yang akan dibuat. Berdasarkan latar belakang, maka penulis tertarik untuk melakukan analisis dan merancang suatu sistem informasi berbasis *mobile*. Sistem informasi ini dibuat untuk membantu pencatatan nomor surat, membantu pembuatan surat, perekapan surat, serta sebuah fitur pelaporan yang lengkap sehingga memudahkan masyarakat dalam membuat surat dan kinerja dari kantor desa.

Kata Kunci : *e-surat, mobile, surat, desa, MySQL*

1 Pendahuluan

Teknologi informasi dan komunikasi sangat berguna dalam mendukung proses bisnis berupa data, informasi, fakta, distribusi, dan *knowledge management*. Pendukung pelayanan masyarakat oleh instansi pemerintah dari tingkat rukun tetangga samapi kabupaten salah satunya menyediakan aplikasi administrasi pelayanan masyarakat terutama pengajuan surat. Penyelenggara pelayanan publik merupakan upaya negara untuk memenuhi kebutuhan dasar setiap warga negara. Penyedia layanan publik menyediakan barang, jasa, dan layanan administrasi [1].

Pelayanan administrasi kependudukan berbasis mobile (*online*) merupakan suatu terobosan dalam rangka peningkatan kepuasan masyarakat akan kinerja pemerintah desa sekaligus optimalisasi teknologi di bidang informasi dan

komunikasi yang mana dengan pemanfaatan teknologi ini masyarakat dapat dilayani kapanpun dan dimanapun [2].

Desa Cikadu merupakan desa yang terletak di daerah Cibitung, Pandeglang. Desa ini bergerak pada bidang pelayanan masyarakat, seperti pembuatan Surat Pengantar Kartu Tanda Penduduk (KTP), Surat Pengantar Kartu Keluarga (KK), Surat Keterangan dan jenis surat lainnya sesuai dengan keinginan warga [3]

Seiring berjalannya waktu, Desa Cikadu mencetak surat dalam jumlah yang banyak, sehingga menyulitkan proses perekapan surat serta nomor surat yang masih direkap secara manual. Sehingga menyulitkan staf desa untuk mencari nomor surat yang akan digunakan karena jumlah surat yang terhitung sangat banyak dan harus mencarinya di buku rekapan. Proses pembuatan surat juga masih menggunakan *Microsoft Word*, meskipun menggunakan teknologi komputer tetapi itu masih sangat menyulitkan karena mengetikkan isi surat tersebut secara manual dan juga terhitung sangat banyak. Proses pelaporan operasional tahunan maupun bulanan juga masih dilakukan secara manual. Sehingga staf desa juga harus merekap dan menghitung jumlah surat yang keluar, surat yang gagal diterbitkan. Kemudian masyarakat yang akan membuat surat harus menunggu lama dan antri karena proses pembuatan surat yang dilakukan belum secara otomatis, masih menggunakan Microsoft Office dengan cara mengetikkan kembali surat yang akan dibuat. Dengan dibuatnya aplikasi berbasis mobile ini, masyarakat bisa dengan mudah membuat surat yang diinginkan tanpa harus menunggu lama karena cukup dengan membuka aplikasi e-surat melalui handphone. Tugas dari staff desa adalah melakukan *approve* surat yang sudah dibuat oleh masyarakat sehingga masyarakat yang datang ke desa hanya mengambil surat dan stempel surat [4].

Berdasarkan latar belakang, maka penulis tertarik untuk melakukan analisis dan merancang suatu sistem informasi berbasis mobile. Sistem informasi ini dibuat untuk membantu pencatatan nomor surat, membantu pembuatan surat, perekapan surat, serta sebuah fitur pelaporan yang lengkap sehingga memudahkan masyarakat dalam membuat surat dan kinerja dari kantor desa. Adapun judul penulis untuk skripsi ini yaitu “Implementasi Aplikasi E-Surat Berbasis *Mobile* pada Desa Cikadu [5].

2 Metode Penelitian

- a. Tempat dan Waktu
 - 1) Tempat Penelitian
Desa Cikadu, Kec. Cibaliung, Kab. Pandeglang, Banten.
 - 2) Waktu Penelitian
Waktu penelitian dilakukan di Desa Cikadu, Kec. Cibaliung, Pandeglang, selama 5 bulan dimulai dari bulan Maret sampai dengan bulan Juli.

b. Tahap Penelitian

1) Teknik Pengumpulan Data

- **Observasi**

Observasi adalah mengamati. Observasi dilakukan dengan menggunakan indra penglihatan dan indra pendukung lainnya, seperti pendengaran, penciuman dan lain-lain untuk mencermati secara langsung fenomena atau objek yang sedang kita teliti.

- **Wawancara**

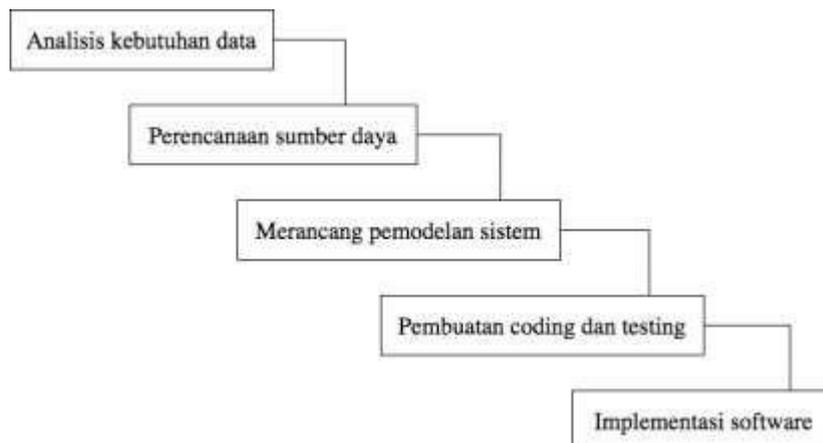
Wawancara adalah metode pengambilan data yang dilakukan dengan cara menanyakan kepada responden secara langsung dan bertatap muka tentang beberapa hal yang diperlakukan dari suatu fokus penelitian.

- **Studi Kepustakaan**

Studi kepustakaan dilakukan dengan cara mengumpulkan, membaca, dan mempelajari data- data dari berbagai media, seperti buku-buku, hasil karya tulis, jurnal-jurnal penelitian, atau artikel- artikel dari internet yang berhubungan dengan masalah yang dibahas..

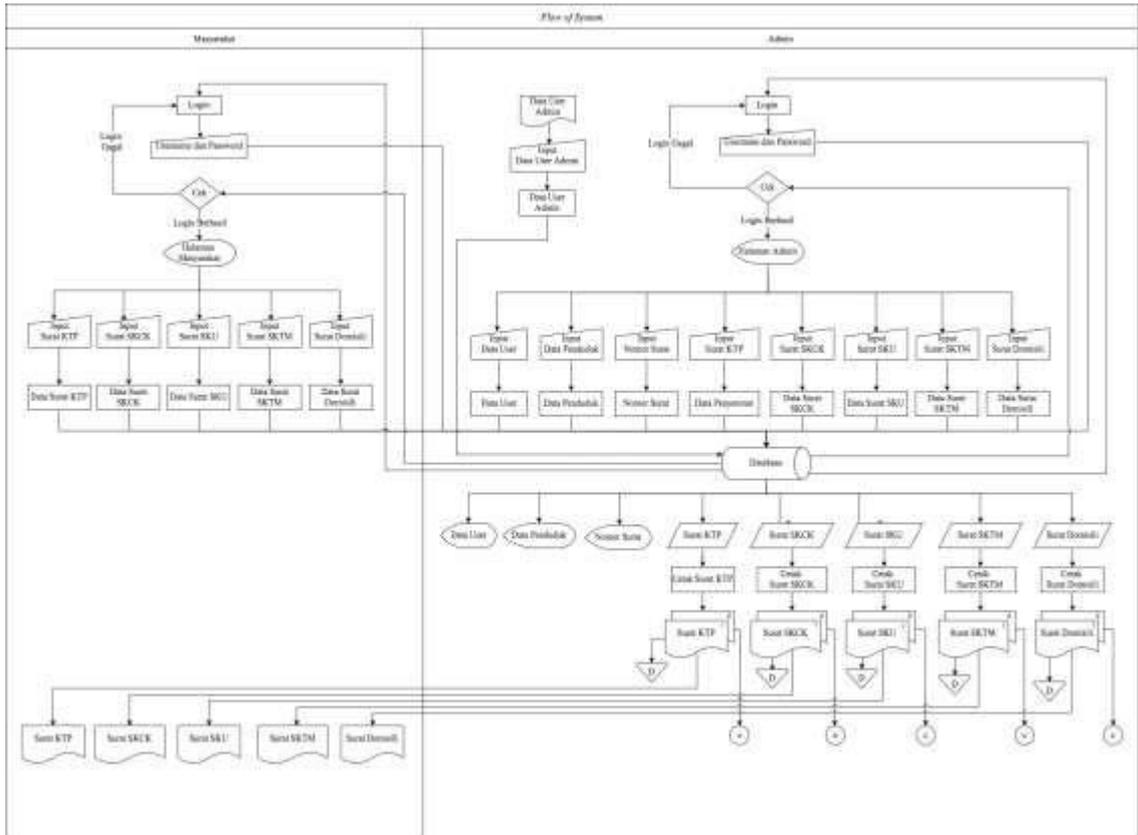
3 Hasil dan Pembahasan

Metode waterfall atau metode air terjun merupakan salah satu siklus hidup klasik (Classic life cycle) dalam pengembangan perangkat lunak. Metode ini menggambarkan pendekatan yang cukup sistematis juga berurutan pada pengembangan software.



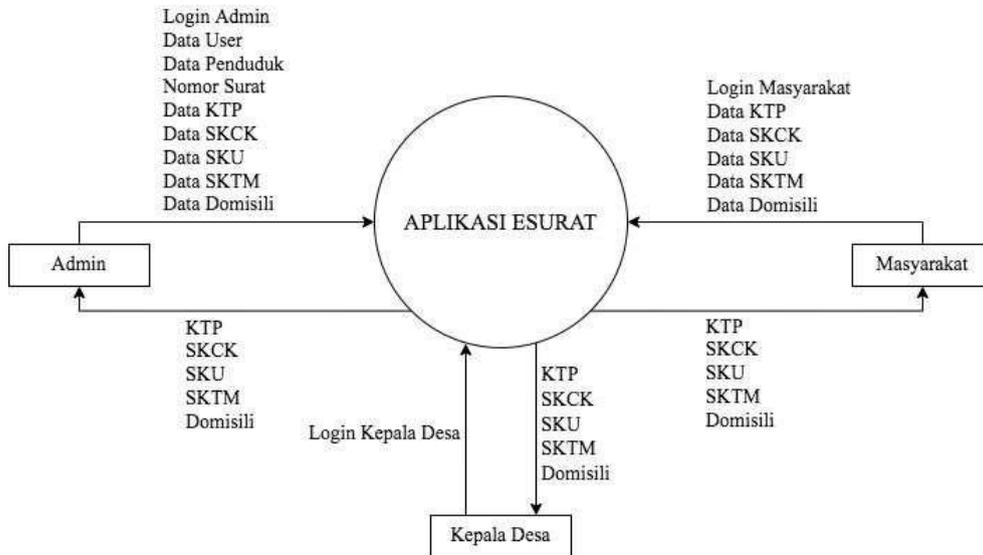
Gambar 1. Metode Waterfall

Perancangan sistem menguraikan bagaimana alur proses input maupun output dari sistem yang akan dihasilkan. Perancangan sistem ini dapat digambarkan melalui diagram aliran data maupun konteks diagram yang akan menggambarkan aliran data terhadap sistem yang dirancang



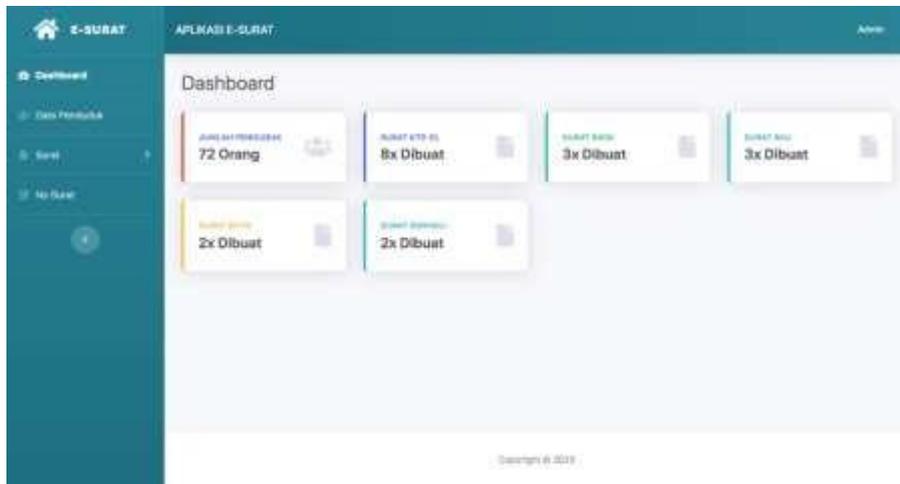
Gambar 2. Flow of System

Diagram konteks digunakan untuk menggambarkan keseluruhan dari sistem yang dirancang. Adapun perancangannya dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 3. *Diagram Context*

Tampilan antar muka (*User Interface*) sistem e-surat desa cikadu



Gambar 4. Tampilan Dashboard

Output system dari sistem e-surat desa cikadu



PEMERINTAH KABUPATEN PANDEGLANG
KECAMATAN CIBITUNG
KANTOR DESA CIKADU
Jalan Raya Cikadu Desa Cikadu Kec. Cibitung Kab. Pandeglang Kode Pos 42285

SURAT REKOMENDASI
UNTUK MELAKUKAN PEREKAMAN KTP-E
Nomor : 100/012/Ds.2004/VI/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Desa Cikadu Kecamatan Cibitung Kabupaten Pandeglang dengan ini memberikan rekomendasi kepada :

Nama	: M.RIZKI SAPUTRA
NIK	: 3601040001002090
Tempat, Tanggal Lahir	: Pandeglang, 10 April 2005
Jenis Kelamin	: Laki-Laki
Gol. Darah	: AB
Pekerjaan	: Tani
Status Perkawinan	: Kawin
Alamat	: Cikadu, Pandeglang Banten

Untuk melakukan perekaman Kartu Tanda Penduduk Elektronik (KTP-E) di kantor Kecamatan Cibitung dan untuk diproses lebih lanjut.

Demikian surat rekomendasi ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Cikadu, 15 Juni 2023
An. Kepala Desa Cikadu

PONCO YUSEP SUSANTO
(Sekertaris desa)

Gambar 5. Tampilan Cetak Surat

4 Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan perancangan dari Implementasi Aplikasi E-Surat Berbasis *Mobile* pada Desa Cikadu maka dapat disimpulkan beberapa sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dibangun memberikan kemudahan kepada pihak desa dan masyarakat dalam proses administrasi surat, sehingga bisa mempercepat pekerjaan dan kebutuhan surat.
2. Aplikasi yang dibangun dapat mempermudah manajemen administrasi surat desa sehingga lebih efektif dan efisien.

Daftar Pustaka

- [1] A. M. Yunita, A. H. Wibowo, R. Rizky, and N. N. Wardah, "Implementasi Metode SAW Untuk Menentukan Program Bantuan Bedah Rumah Di Kabupaten Pandeglang," *J. Teknol. Dan Sist. Inf. Bisnis*, vol. 5, no. 3, pp. 197–202, 2023, doi: 10.47233/jteksis.v5i3.835.
- [2] R. Rizky, Z. Hakim, S. Susilawati, and ..., "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kelas Tunagrahita Menggunakan Metode Weight Product," ... *UNIKA St. Thomas*, vol. 08, 2023, [Online]. Available: <http://www.ejournal.ust.ac.id/index.php/JTIUST/article/view/2258%0Ahttp://www.ejournal.ust.ac.id/index.php/JTIUST/article/view/2258/2286>
- [3] E. N. Susanti, R. Rizky, Z. Hakim, and S. Setiyowati, "Implementasi Metode Simple Additive Weighting untuk Menentukan Penerima Bantuan Rumah Tidak Layak Huni pada Desa Cikeusik," vol. 08, pp. 287–293, 2023.
- [4] R. Yadav, I. Sreedevi, and D. Gupta, "Augmentation in performance and security of WSNs for IoT applications using feature selection and classification techniques," *Alexandria Eng. J.*, vol. 65, pp. 461–473, 2023, doi: 10.1016/j.aej.2022.10.033.
- [5] T. J. FitzGerald *et al.*, "The Importance of Quality Assurance in Radiation Oncology Clinical Trials," *Semin. Radiat. Oncol.*, vol. 33, no. 4, pp. 395–406, 2023, doi: 10.1016/j.semradonc.2023.06.005.