

Sistem Informasi di Desa Banjarmlati

A. Rifqi Yarzuq Arfani¹, Aqil Almufarrid², Muzayin Al Farosa³

^{1,2,3}Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Nusantara PGRI Kediri

E-mail: ¹aryarfani@gmail.com, ²aqilalmufarrid@gmail.com, ³muzayinalfarosa@gmail.com

Abstrak – Kelurahan Banjarmlati merupakan salah satu kelurahan yang ada di Kecamatan Mojoroto Kabupaten Kediri. Masyarakat di kelurahan banjarmlati memiliki mata pencaharian sebagai petani, perajin tenun, pedagang dan tidak sedikit adalah perantauan. Informasi berkenaan dengan pengurusan kependudukan didapatkan dengan datang langsung ke kantor desa atau ke kecamatan, begitu pula dengan segala bentuk formulir kelengkapan berkas. Sistem yang sedang berjalan juga menjadikan lambatnya proses penyampaian informasi oleh pihak desa atau kecamatan ke penduduk, yaitu dari camat ke kepala desa kemudian ke ketua RT/RW barulah sampai ke penduduk. Proses tersebut tidak jarang menjadikan informasi kurang akurat hingga ke objek yang terakhir mendapatkan informasi. Di era teknologi yang semakin maju sistem informasi berbasis website bisa diterapkan di kelurahan banjarmlati untuk mengatasi kendala kendala diatas. Adanya sistem informasi desa di kelurahan banjarmlati masyarakat bisa secara langsung mengakses berbagai macam informas. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peranan desa kelurahan banjarmlati dalam administrasi desa, potensi desa, ekonomi dan aktivitas desa. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dimana data dikumpulkan dengan cara wawancara dengan salah satu narasumber dari kelurahan Banjarmlati. Populasi dari penelitian ini adalah masyarakat kelurahan banjarmlati. Hasil dari penelitian yang disajikan adalah dibuatkan sistem administrasi dalam kelurahan banjarmlati sehingga dalam aktivitas administrasi dapat memudahkan masyarakat kelurahan banjarmlati.

Kata Kunci — *E-Government, Good Governance, Sistem Informasi Desa.*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang semakin pesat serta dukungan yang baik di Kelurahan Banjarmlati memungkinkan adanya sebuah sistem informasi yang mendukung jalannya penyampaian informasi seluruh elemen desa terutama dari para pimpinan desa ke masyarakat. Sistem Informasi merupakan suatu hal yang harus dimiliki oleh suatu organisasi untuk dapat menunjang kegiatan manajerial dan kinerja dalam bidang apapun. Setiap organisasi pasti memiliki sistem informasinya sendiri[1].

Desa merupakan perwujudan geografis yang ditimbulkan oleh unsur-unsur fisiografis sosial, ekonomi, politik dan kultural yang terdapat dalam hubungan dan pengaruh timbal balik dengan daerah- daerah lain [2]. Menurut Undang-undang No. 32 Tahun 2004 desa adalah kesatuan masyarakat hukum yang memiliki batas-batas wilayah yuridiksi, berwenang untuk mengatur dan mengurus kepentingan masyarakat setempat yang diakui atau dibentuk dalam sistem pemerintahan Nasional dan berada di kabupaten atau kota, sebagaimana yang telah dimaksudkan oleh Undang-undang Dasar Negara Republik Indonesia tahun 1945[3].

Kelurahan Banjarmlati merupakan salah satu kelurahan yang ada di Kecamatan Mojoroto Kabupaten Kediri. Masyarakat di kelurahan Banjarmlati memiliki mata pencaharian sebagai petani, karyawan pabrik, pedagang dan tidak sedikit adalah perantauan. Seperti pada kelurahan umumnya masyarakat kelurahan Banjarmlati juga melakukan aktifitas yang berkaitan dengan hal-hal administrasi desa, seperti pembuatan surat-menyurat. Tidak hanya pembuatan surat menyurat tetapi bagaimana potensi, ekonomi, dan aktivitas kelurahan Banjarmlati.

Informasi mengenai kepengurusan kependudukan di Kelurahan Banjarmlati didapatkan dengan cara datang langsung ke kantor kecamatan, kantor kelurahan, ketua RT (Rukun Tetangga) dan RW (Rukun Warga). Kepengurusan kependudukan tersebut meliputi: Akta Kelahiran, KTP (Kartu Tanda Penduduk), KK (Kartu Keluarga), Surat Pengantar dan surat keterangan lainnya. Penyampaian informasi kepada penduduk dilakukan secara estafet dari kecamatan ke kelurahan, dari kelurahan ke ketua RT/RW, dan dari ketua RT/RW ke penduduk atau masyarakat. Penyampain informasi bisa berupa lisan maupun tulisan dalam bentuk surat atau edaran.

Penerapannya pelayanan surat-menyurat terdapat adanya hambatan, hambatan pembuatan surat diantaranya. Keadaan ekonomi kelurahan banjarmlati ada yang kurang mampu, hal tersebut di karenakan sulit untuk mencari pekerjaan. Hal ini terdapat sistem informasi android dimana dapat membantu dalam menginformasikan kegiatan dalam keluarahan banjarmlati dan juga dalam pelaksanaan surat-menyurat serta dapat membantu karena kesulitan untuk mencari informasi pekerjaan. Android adalah sistem operasi ponsel yang dikembangkan oleh Google [4]. Ia

berbasis Linux, tetapi sebagian besar aplikasi ditulis dalam Java menggunakan SDK Android yang disesuaikan oleh Google[5].

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Pengumpulan Data

2.1.1 Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan untuk memperoleh informasi serta data-data yang berkaitan dengan pembangunan sistem yang bersumber dari buku, modul, buku elektronik, dokumen elektronik, jurnal, hasil penelitian sejenis, dan website.

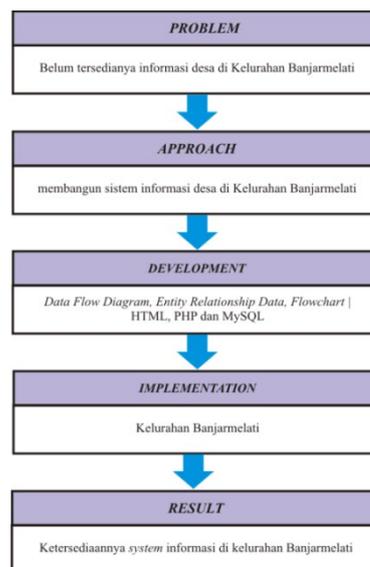
2.1.2 Wawancara

Pertama wawancara dilakukan dengan Ketua Camat Banjarmeliti. Wawancara ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai proses penyampaian informasi berupa surat kepada masyarakat. Selanjutnya dilakukan wawancara kepada Kepala Desa berkenaan dengan teknis penyampain pengumuman. Disamping itu wawancara juga dilakukan terhadap beberapa orang penduduk dengan tujuan untuk mengetahui seberapa jauh informasi yang telah didapat lewat pengumuman.

2.1.3 Observasi

Observasi dilakukan langsung kepada masyarakat untuk mengetahui sejauh mana informasi sampai dengan sistem yang sedang berjalan.

2.2 Pendekatan Penelitian



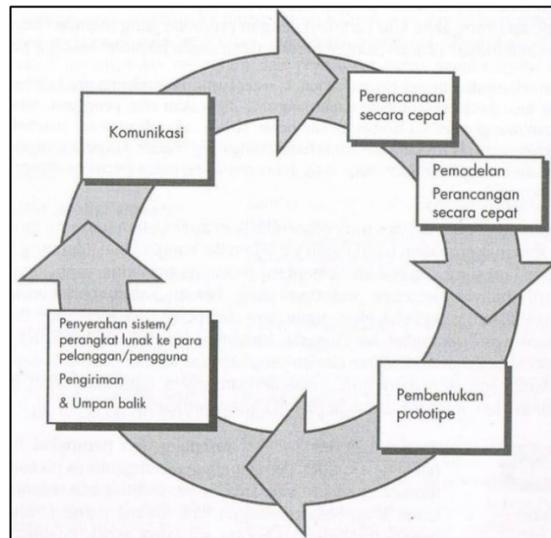
Gambar 1. Pendekatan Penelitian

Gambar 1 menunjukkan proses kerja penelitian ini yang dimulai dengan pendeteksian Problem yang mana didapatkan masalah bahwa penyampaian informasi masih bersifat manual sehingga diperlukan sebuah sistem informaisi yang bisa mengakomodir penyampaian informasi terhadap seluruh elemen masyarakat. Dilanjutkan dengan Pendekatan yaitu dengan merancang form / tampilan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan. Selanjutnya dilakukan Pengembangan dengan penulisan kode-kode program ke dalam PHP. Kemudian dilakukan Penerapan dengan pengujian form dan kode program sehingga memperoleh Hasil program yang bisa dijalankan.

2.3 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang sesuai dalam pembangunan Sistem Informasi Desa adalah metode prototype. Metode ini dimulai dengan pengumpulan kebutuhan data yang diperlukan, kemudian membuat sebuah rancangan cepat yang selanjutnya akan dievaluasi kembali sebelum diproduksi secara benar.

Model prototype dapat digunakan untuk menyambungkan ketidakpahaman pelanggan mengenai hal teknis dan memperjelas spesifikasi kebutuhan yang diinginkan pelanggan kepada pengembang perangkat lunak [6].



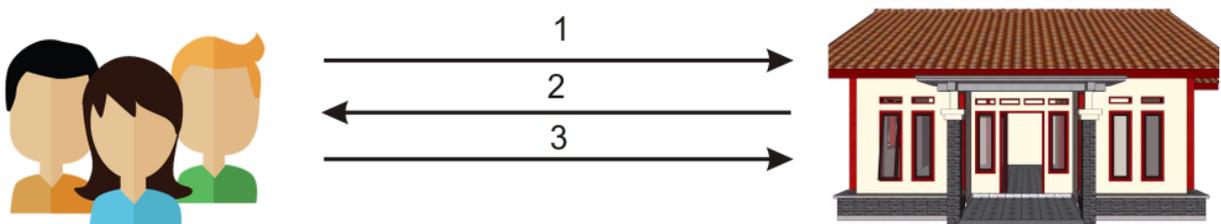
Gambar 2. Metode *Prototype* [6]

Berikut adalah tahapan dalam metode *prototype* [7]:

- 2.3.1 Komunikasi (*Communication*) yaitu melakukan wawancara untuk mengumpulkan kebutuhan data yang diperlukan dalam pembangunan *project*.
- 2.3.2 Perencanaan Secara Cepat (*Quick Plan*), yaitu pembuatan desain sistem untuk selanjutnya dikembangkan kembali nantinya jika masih tidak sesuai yang diinginkan.
- 2.3.3 Pemodelan Perancangan Secara Cepat (*Modelling Quick Design*), yaitu Analisis membuat perancangan sistem untuk mengembangkan *prototype* dengan menggunakan ERD (*Entity relationship diagram*) dan *Flowchart* sebagai dasar perancangan sistem.
- 2.3.4 Pembentukan *prototype* (*Construction of Prototype*), yaitu tahapan yang dilakukan setelah kegiatan analisi dan perancangan. Bagian ini akan dijelaskan kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada tahap pengkodean (*coding*) sistem operasional, implementasi pembuatan program (*programming*) dan pengujian (*testing*).
- 2.3.5 Penyerahan Sistem dan Umpan Balik (*Deployment Delivery & Feedback*), yaitu melakukan uji coba terhadap beberapa calon pengguna sehingga dapat ditentukan apakah sistem baru dapat diterima. Tahap ini pemakai memberi masukan kepada analis apakah sistem dapat diterima. Jika ya sistem baru yang telah diuji dan diterima oleh pengguna aplikasi, jika tidak, langkah 4 dan 5 diulangi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Sistem Yang Berjalan MASYARAKAT

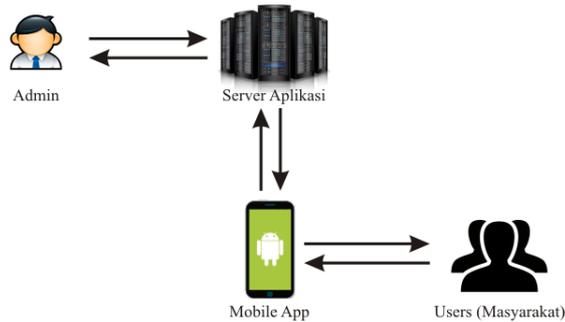


Gambar 3. Sistem yang berjalan

Keterangan:

- 3.1.1 Masyarakat datang langsung ke kantor desa untuk mengurus surat yang diperlukan tanpa mengetahui persyaratan yang lengkap.
- 3.1.2 Jika persyaratan belum lengkap maka masyarakat kembali melengkapi persyaratan yang kurang.
- 3.1.3 Masyarakat datang lagi ke kantor desa membawa persyaratan yang lengkap yang sudah diberitahukan oleh pihak desa dan baru mendapatkan surat yang diajukan.

3.2 Sistem Yang Diusulkan



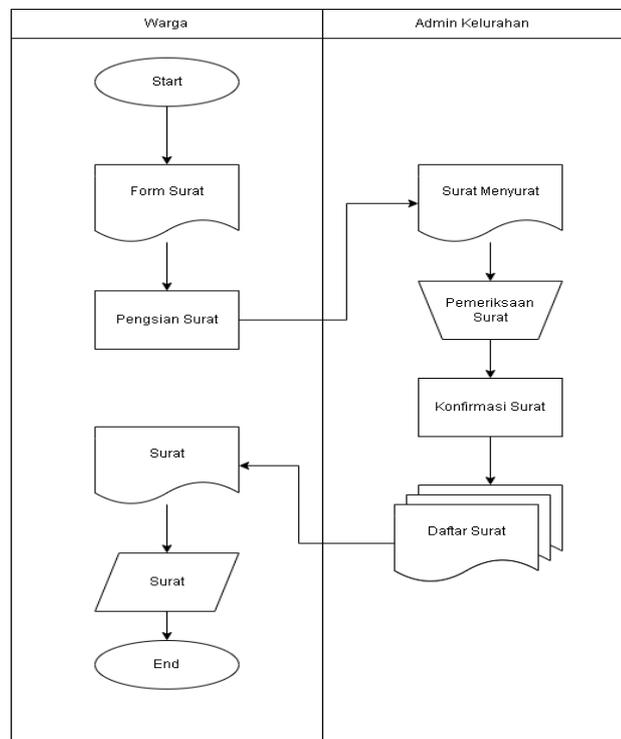
Gambar 4. Sistem yang diusulkan

3.3 Pengembangan Sistem

Metode *prototype* dipilih dalam pengembangan Sistem Informasi Desa di Kelurahan Banjarnlami. Berikut tahapan pengembangan sistem yang dijalankan:

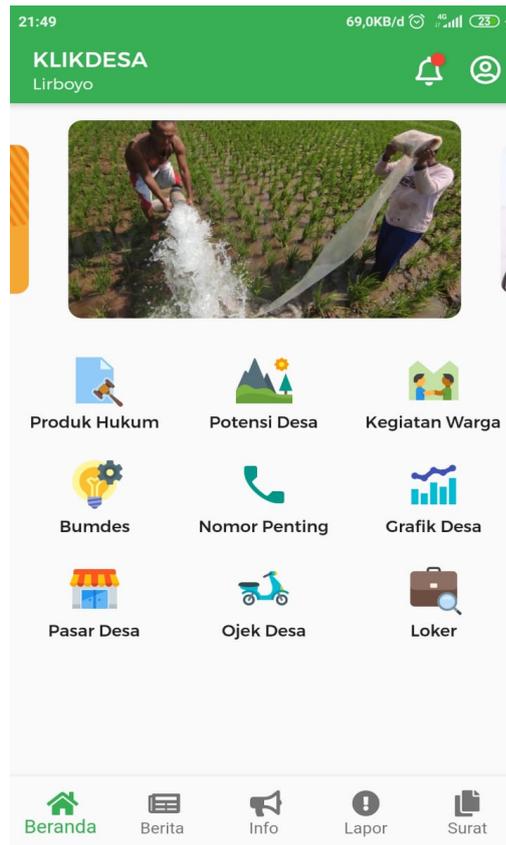
- 3.3.1 Komunikasi, yaitu melakukan wawancara kepada kasi pelayanan dan sekretaris yang ada di desa untuk mengumpulkan kebutuhan data yang diperlukan pada Sistem Informasi Desa yang dibangun.
- 3.3.2 Perencanaan Secara Cepat, yaitu pembuatan desainsistem informasi desa secara umum untuk selanjutnya dikembangkan kembali nantinya jika masih tidak sesuai yang diinginkan.
- 3.3.3 Pemodelan perancangan secara cepat, yaitu analisis membuat perancangan sistem untuk mengembangkan *prototipe* dengan menggunakan ERD (*Entity relationship diagram*) dan *Flowchart* sebagai dasar perancangan Sistem Informasi Desa.
- 3.3.4 Pembentukan *prototipe*, yaitu tahapan yang dilakukan setelah kegiatan analisi dan perancangan. Bagian ini merupakan kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada tahap pengkodean (*coding*) sistem operasional, implementasi pembuatan program (*programming*) dan pengujian (*testing*) Sistem Informasi Desa.
- 3.3.5 Penyerahan Sistem dan Umpan Balik, yaitu Penulis menguji sistem dengan melakukan uji cobaterhadap aplikasi yang sudah di buat dan dapat ditemukan kesimpulan. Jika sistem diterima maka berakhir tahapan pembangunan sistem, jika tidak maka langkah 4 dan 5 diulangi.

3.4 Flowchart



Gambar 5. Flowchart

Gambar 5. Merupakan alur dimana masyarakat mengisi form surat kemudian mengirimkan kesistem yang akan ditampilkan di dokumen surat kantor kelurahan yang kemudian surat yang diajukan



Gambar 8. Beranda

Pada gambar 8 merupakan tampilan awal ketika user (masyarakat) sudah melakukan login.

3.6.3 Riwayat Surat



Gambar 9. Riwayat Surat

Pada gambar 9 user (masyarakat) dapat melihat riwayat pengajuan surat yang sudah diajukan ke kelurahan dan user (masyarakat) dapat membuat surat yang ingin diajukan.

3.6.4 Surat



Gambar 10. Surat

Pada gambar 10 user (masyarakat) dapat memilih jenis surat sesuai dengan yang akan diajukan ke kelurahan dan user (masyarakat) menunggu konfirmasi dari pihak kelurahan untuk dikonfirmasi yang nantinya ketika sudah dikonfirmasi surat tersebut akan tampil seperti pada gambar 9.

4. SIMPULAN

Sistem Informasi Desa di Kelurahan Banjarmelati ini diharapkan mampu mempermudah pihak Kecamatan dan Kelurahan dalam menyampaikan informasi kepada masyarakat. Informasi data-data kependudukan, dokumen dan formulir kepengurusan kependudukan, informasi kegiatan kecamatan dan desa serta profil desa bisa diakses oleh masyarakat desa secara langsung di laman Sistem Informasi Desa. Masyarakat akan dimudahkan karena informasi bisa diakses kapanpun dan dimanapun selama terhubung dengan jaringan internet. Masyarakat akan lebih mudah mengetahui perkembangan informasi seputar desa dan kecamatannya. Dengan adanya sistem informasi ini juga diharapkan mampu mendukung adanya transparansi para pimpinan desa terhadap desa yang dibinanya.

5. SARAN

Sistem informasi dan aplikasi ini dapat terus dikembangkan dengan menambahkan fitur - fitur yang masyarakat perlukan. Serta pengintegrasian sistem dengan lingkup lebih luas supaya dapat menjangkau desa – desa lain sampai ke lingkup kota atau provinsi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sutabri, T. (2012). Konsep sistem informasi. Penerbit Andi.
- [2] Soleh, A. (2017). Strategi pengembangan potensi desa. *Jurnal Sungkai*, 5(1), 32-52.
- [3] Paryanta, S., & Susilowati, D. (2017). Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Berbasis Web Desa Sawahan. *IJSE-Indones. J. Softw. Eng*, 3(2), 77-81.
- [4] Zahid, M. Z. (2018, February). Aplikasi berbasis android untuk pembelajaran: Potensi dan metode pengembangan. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (Vol. 1, pp. 910-918).
- [5] Karvinen, Kimmo and Tero Karvinen. (2011). *Make: Arduino Bots and Gadgets*. O'Reilly Me Sebastopol, California.
- [6] Maulana, R., & Arivianti, D. (2019). Prototipe sistem informasi pelelangan barang berbasis web sebagai media pengolahan informasi data pelelangan. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 7(2).
- [7] Siswidiyanto, S., Wijayanti, D., & Haryadi, E. (2020). Sistem Informasi Penyewaan Rumah Kontrakan Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode Prototype. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 15(1), 18-25.