

PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN MASYARAKAT DESA BERBASIS DIGITAL

Muhammad Rozahi Istambul¹, Hari Supriadi², Aminuddin³, Wandhi Irwansyah⁴, Hadian Rahmat⁵, Dwi Saputra⁶,
Made Gde Vidya Krishna⁷, Septiani Nur Khasanah⁸, Muhammad Rizky Fauzi⁹, Laras Mulyani¹⁰, Rizky Hardiana¹¹

Prodi Sistem Informasi 1-2, Prodi Perpustakaan & Sains Informasi 3, Prodi Sistem Informasi 4-10
Universitas Widyatama

Jl. Cikutra No. 204 A Bandung

rozahi.istambul@widyatama.ac.id, hari.supriyadi@widyatama.ac.id, aminuddin@widyatama.ac.id,
wandhi.irwansyah@widyatama.ac.id, hadian.rahmat@widyatama.ac.id, saputra.dwi@widyatama.ac.id,
made.krishna@widyatama.ac.id, nur.khasanah@widyatama.ac.id, fauzi.muhammad@widyatama.ac.id,
laras.mulyani@widyatama.ac.id, rizky.hardiana@widyatama.ac.id

Abstrak

Desa merupakan bagian terkecil dari pemerintahan, sehingga pelaksanaan berbagai kinerja wajib merujuk pada aturan yang berlaku dipemerintahan. Salah satu hal yang menjadi kewajiban dari suatu desa, bahwa perlu secara transparan menunjukkan kinerjanya pada masyarakat di desa bersangkutan. Hal ini tidak lain untuk memberikan berbagai informasi yang perlu diketahui oleh masyarakatnya pada saat akan mengurus berbagai kebutuhan dan mewajibkan adanya persetujuan atau pengakuan dari desa sebagai bentuk otoritas di pemerintahan tersebut. Kinerja lain yang sangat penting dikelola oleh aparatur desa, yakni pelayanan surat keterangan yang sangat dibutuhkan oleh masyarakat desa. Berbagai jenis surat keterangan tersebut tentunya akan menjadi salah satu persyaratan bagi masyarakat untuk menyelesaikan urusannya yang memang seringkali meminta pernyaaan surat keterangan dari desa. Sistem informasi pelayanan merupakan sistem yang mempunyai peran sangat penting dalam pemerintahan dan pembangunan penyelenggaraan data kependudukan yang diarahkan pada pemenuhan hak dari setiap warga negara. Sejalan dengan arah penyelenggaraan pendataan kependudukan, maka pendaftaran penduduk dan pencatatan sipil sebagai sub pilar kependudukan perlu ditata dengan sebaik-baiknya, agar dapat memberikan manfaat dalam perbaikan pemerintahan dan pembangunan, dimana pengelolaan data penduduk merupakan tanggung jawab Pemerintahan Kabupaten/Kota, dalam pelaksanaannya diawali dari Rt/Rw/Desa dan Kecamatan selaku ujung tombak

pendataan penduduk. Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka akan dibangun sistem informasi pelayanan desa berbasis digital. Sistem Informasi pelayanan yang akan digunakan dalam lingkup Desa Ciwaruga Kecamatan parongpong Kabupaten Bandung Barat.

Kata kunci : Tata kelola, teknologi informasi, Sistem informasi

Abstract

The village is the smallest part of the government so that the implementation of various performances must refer to the rules that apply to the government. One of the things that are the obligation of a village is that it is necessary to transparently show its performance to the community in the village concerned. This is nothing but to provide various information that the community needs to know when it will take care of various needs and require approval or recognition from the village as a form of authority in the government. Another very important performance is managed by the village apparatus, namely the service of a certificate which is very much needed by the village community. These various types of certificates, of course, will be one of the requirements for the community to complete their affairs, which indeed often ask for statements from the village. The service information system is a system that has a very important role in government and the development of population data administration, which is directed at fulfilling the rights of every citizen. In line with the

direction of carrying out population data collection, population registration and civil registration as population sub-pillars need to be organized as well as possible, in order to provide benefits in improving governance and development, where population data management is the responsibility of the Regency/City Government, in its implementation starting from Rt/Rw/Village and Sub-district as the spearhead of population data collection. Based on the background of the problem above, a digital-based village service information system will be built. The service information system will be used within the scope of Ciwaruga Village, Parongpong District, West Bandung Regency.

Keywords: Governance, information technology, Information system

I. PENDAHULUAN

Perkembangan Teknologi dari waktu ke waktu mengalami perkembangan yang sangat cepat seiring dengan perkembangan teknologi informasi. Hal ini disertai dengan teknologi komputer yang canggih telah mencapai perkembangannya sampai di setiap bidang kerja dan di setiap lapisan masyarakat. Pada dasarnya teknologi informasi dikembangkan untuk mempermudah masyarakat untuk pada umumnya untuk mendapatkan informasi yang layak untuk dikonsumsi. Dengan memanfaatkan teknologi informasi diharapkan dapat membantu dalam pekerjaan, pemrosesan/pengolahan data penting sebagaimana diharapkan oleh masyarakat.

Kantor Kepala Desa merupakan instansi pemerintah paling bawah yang melakukan sebagaimana fungsi. Fungsi antara lain yaitu untuk menyajikan informasi data kependudukan, informasi data kependudukan, informasi keuangan, informasi pembangunan dan informasi lainnya. Pengelolaan informasi kependudukan meliputi berbagai hal, diantaranya pengolahan data penduduk, keluarga, pindah datang, pindah keluar, kelahiran, kematian, surat keterangan dan surat pengantar. Kepala Desa Ciwaruga sementara ini dalam pekerjaan rutin dalam pengolahan data penduduk hanya memanfaatkan Microsoft Word dan Microsoft Excel. Hal tersebut masih memiliki kelemahan mengingat input data harus dilakukan untuk setiap pendataan. Hal tersebut mengakibatkan kurang efisien dan efektif dalam pengolahan data kependudukan. Untuk dapat meningkatkan pendataan penduduk beserta

laporannya kepada instansi pemerintah yang lebih tinggi yaitu Kantor Kecamatan, maka diperlukan langkah-langkah pengembangan sistem pendataan yang mampu mempermudah dalam pengolahan data serta dapat memberikan efisiensi dan efektifitas kerja dari perangkat desa. Disamping itu berdasarkan uraian tersebut, Kantor Kepala Desa membutuhkan sistem informasi yang cepat, tepat, dan akurat dalam pendataan penduduk, sehingga sosialisasi sistem informasi desa ini sebagai kelengkapan tata kelola dan pelayanan aparatur desa untuk disampaikan ke masyarakat Desa Ciwaruga. Berdasarkan uraian di atas, maka dapat diidentifikasi sejumlah permasalahan yang muncul di Kantor Desa Ciwaruga, yakni :

Saat ini website Desa ciwaruga tidak dapat diperbaharui dan tidak adanya akses untuk hal tersebut, sehingga informasi yang tersimpan dan tersaji sudah tidak sesuai dengan kondisi sekarang. Aparat desa tidak dapat mengelompokkan database yang ada di desa untuk dijadikan bahan informasi sesuai kebutuhan.

Desa ciwaruga tidak dapat memberikan informasi secara merata ke masyarakat, dikarenakan fasilitas yang terbatas

Masyarakat tidak dapat berinteraksi, dalam konteks bertanya sesuatu masalah secara langsung dengan pihak aparat desa

Melihat identifikasi permasalahan pada mitra tersebut, maka diperlukan upaya lain yang dilakukan Kantor Desa Ciwaruga, agar masing-masing warga dapat melibatkan diri atau berkontribusi secara langsung/tidak langsung pada konteks pembangunan IPTEK masyarakat sosial. Berikut justifikasi yang perlu diprioritaskan untuk menyelesaikan masalah di atas :

Diperlukan pembangunan website baru mengingat tidak dapat di akses website terdahulu

Melalui sistem informasi yang akan dibangun sarananya untuk menyebarluaskan informasi secara efisien dan efektif dengan penggunaan teknologi informasi kepada masyarakat

Penggunaan teknologi informasi akan mempercepat interaksi antara aparat desa dengan masyarakat.

II. LANDASAN TEORI

Dukungan TIK yang diterapkan pada pemerintah desa akan mendorong data tunggal yang dengan mudah diupdate oleh aparatur desa dengan mengedepankan kesederhanaan operasional sehingga

terjadi satu kesatuan data baik di tingkat desa, kecamatan dan kabupaten (Yuniadi, 2016).

Adapun permasalahan-permasalahan yang dihadapi aparat birokrasi desa dalam mengoptimalkan kegiatan pemerintahan desa meliputi, permasalahan internal yang berupa ketatalaksanaan, sumber daya manusia atau kompetensi Aparat Pemerintah Desa, ketatalaksanaan, penggunaan teknologi administrasi yang masih kurang, dan manajemen birokrasi itu sendiri. Sedangkan masalah eksternal berupa dinamika masyarakat dan tumbuh kembangnya masalah yang dihadapi masyarakat (Lulita, 2011).

Sistem informasi tersebut diisyaratkan untuk menyediakan informasi perencanaan pembangunan Kabupaten/Kota untuk Desa. Pada pelaksanaannya tidak lupa akan pentingnya proses pendampingan untuk memungkinkan aparatur dalam mengelola TIK (M. Arifin & Supriyono, 2020).

McLuhan beranggapan bahwa berbagai macam cara berkomunikasi akan membentuk keberadaan manusia itu sendiri. Teknologi membentuk cara berfikir, berperilaku dan bergerak dari satu abad teknologi ke abad teknologi selanjutnya di dalam kehidupan manusia (Itsna, 2019).

Menurut Nasution, ada dua hal yang bisa dilihat bagaimana TIK berpengaruh bagi pembangunan. Pertama, bagaimana akibat kemajuan tersebut bagi upaya meningkatkan kehidupan sebagian besar masyarakat yang selama ini telah tertinggal dibandingkan mereka yang berada di negara maju. Kedua, bagaimana TIK dapat dieksploitasi oleh negara-negara berkembang untuk mendapatkan akses ke pasar dunia dan memaksimalkan kelebihan kompetitif (competitive advantages) mereka (Itsna, 2019).

Fungsi Operasional akan membuat struktur organisasi menjadi lebih ramping dan jauh dari sifat

birokratis karena sejumlah aspek administratif yang ketat dan teratur telah diambil alih fungsinya oleh teknologi informasi (Indrajit, 2013).

Menurut Evy, perusahaan harus dapat mengatasi masalah dan perubahan yang terjadi secara cepat, tepat dan sesuai sasaran. Oleh karena itu, faktor yang harus diperhatikan tidak hanya berfokus pada pengelolaan informasi semata, melainkan juga harus fokus untuk menjaga dan meningkatkan mutu informasi perusahaan (Ibnu & Denny, 2018).

Pembangunan TIK di wilayah perbatasan, selain untuk menyediakan media bagi masyarakat agar tidak terisolasi dari perkembangan informasi global, juga untuk membantu memperlancar berbagai upaya dan aktivitas produktif masyarakat melalui penyediaan jaringan komunikasi yang lancar (Yusrizal, 2016).

III. METODOLOGI PENELITIAN

Pelaksanaan Penelitian direncanakan keseluruhannya melalui kunjungan dan link zoom serta menggunakan pengiriman data dan informasi melalui email dan whatsapp, hal ini dilakukan selama masa pandemi covid masih terus terjadi. Adapun strategi yang akan dilakukan untuk berbagai kegiatan meliputi survey maupun wawancara, walaupun dilaksanakan secara daring (dalam jaringan) akan tetap menggunakan strategi berikut, serta akan dilakukan metode pelaksanaan secara bertahap seperti terlihat gambar 1 berikut :



Gambar 1. Tahapan Pembangunan Sistem

Adapun penjelasan mengenai tahapan tersebut adalah:

Tahap awal, survei awal lokasi dan pendataan di Desa Ciwaruga Kecamatan Parongpong

Tahap identifikasi masalah, meliputi sosialisasi terkait perencanaan pembanguna teknologi informasi dan dilanjutkan dengan mendapat masukan dari permasalahan mendasar yang dibutuhkan aparat Desa Ciwaruga.

Tahap Pengumpulan data, meliputi pengambilan berbagai contoh format yang terkait dengan pendataan warga, serta bentuk surat menyurat dan pelaporan data yang biasa dilakukan.

Tahap Perancangan sistem, meliputi desain yang akan dikembangkan terkait pengembangan software yang terkait antar entitas kebutuhan yang telah diperoleh dalam tahap pengumpulan data.

Tahap Pembuatan database yang mengacu pada hasil rancangan sistem yang telah dibuat sebelumnya, sehingga kana menjadi acuan pada saat pembuatan program.

Tahap Pembuatan program mengenai coding dari aplikasi yang akan cibuat mengikuti hasil rancangan sistem dan database.

Tahap uji coba sistem, setelah aplikasi di buat maka terlebih dahulu akan diuji mengenai kehandalan dalam mengolah data.

Tahap pelatihan/pendampingan (sosialisasi), selanjutnya setelah testing data dilakukan secara baik tanpa ada kendala, maka akan dilakukan pendampingan/pelatihan bagi para kelompok masyarakat yang akan memasukkan data penduduk.

IV. ANALISIS DAN PERANCANGAN

Sebagaimana yang telah dijelaskan dalam tahapan penelitian tersebut, maka selanjutnya difokuskan pada rancangan database yang akan dijadikan dasar pembentukan coding. Berikut tabel yang dibuat sesuai kebutuhannya sebagai berikut:

Kk_detail menjelaskan kata kunci identitas keluarga

- Kk menjelaskan indentitas umum keluarga
- Citizens menjelaskan identitas rinci keluarga
- User_rt menjelaskan kata kunci rt
- User_rw menjelaskan kata kunci rw

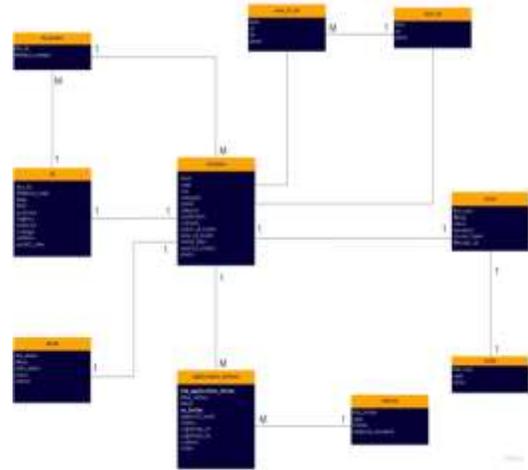
Death menjelaskan warga yang meninggal
Application_letters menjelaskan jenis surat keterangan

Letters menjelaskan template surat keterangan

Roles menjelaskan identitas user

Users menjelaskan tentang data user

Adapun hubungan relasi dari setiap tabel yang sudah dibuat dapat terlihat pada gambar 2 berikut:



Gambar 2. Relasi Tabel

Sedangkan sejumlah tampilan yang dihasilkan dari proses coding yang telah dilakukan dapat terlihat di gambar 3-7 berikut ini.

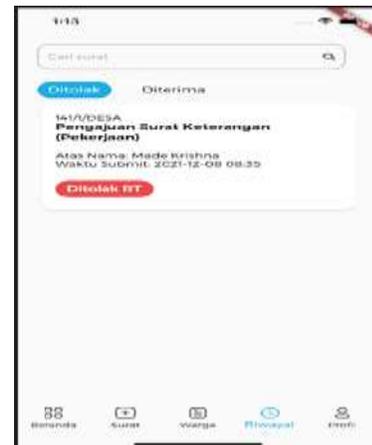


Gambar 3. Pengajuan Pembuatan Surat





Gambar 4. Pesan Masuk ke RT



Gambar 7. Surat Keterangan Ditolak



Gambar 5. Daftar Pengajuan Surat



Gambar 6. Daftar Surat Diterima

Seperti yang ditampilkan pada gambar 3 – 7 merupakan beberapa contoh yang mewakili dari fungsi sistem informasi pelayanan di desa. Sebagai alur dari proses bisnis yang berjalan dalam sistem informasi pelayanan desa ini adalah sebagai berikut. Langkah pertamawa bahwa seluruh data masyarakat desa akan direkam terlebih dahulu di Kantor Desa Ciwaruga, sehingga pada saat data masyarakat sudah terekam barulah masyarakat dapat menjalankan aplikasi smartphone untuk melakukan interaksi permintaan pembuatan surat keterangan dengan pihak staff desa. Bila masyarakat akan memulai meminta pelayanan untuk pembuatan surat keterangan, maka di dalam smartphone warga bersangkutan akan secara otomatis memunculkan data pribadinya sesuai yang direkam dalam database desa (gambar 3).

Data warga yang telha mengajukan untuk pembuatan surat keterangan, maka akan otomatis masuk ke dalam sistem RT (rukun tetangga) dengan pesan menunggu tanda tangan dari RT, sehingga RT akan memverifikasi mengenai kebutuhan warganya tersebut (gambar 4). Bila ada hal yang dianggap bermasalah oleh RT, maka akan ditolak pengajuan tersebut (gambar 7) dan jika tidak masalah maka dapat diteruskan ke pihak RW (rukun warga). Pihak RW juga akan secara otomatis menerima pesan dari RT untuk segera memverifikasi usulan RT, setelah diverifikasi data warga tersebut maka selanjutnya akan diteruskan pesannya ke pihak desa (operator). Setelah Kantor Desa menerima pesan dari RW, maka akan dipersiapkan proses untuk membuat surat keterangan sesuai permintaan warga bersangkutan dan secara otomatis akan mencetak dokumen surat

keterangan yang dibubuhi tanda tangan digital dalam bentuk file pdf. Namun, jika warga kebutuhannya meminta untuk tanda tangan basah dan stempel, maka akan di cetak terlebih dahulu lalu di tandatangani oleh Kepala Desa. Setelah ditandatangani oleh Kepala Desa selanjutnya di scan dan dikirim hasilnya ke warga bersangkutan.

Sistem ini juga dapat melihat daftar pengajuan pembuatan surat berapa banyak yang sudah diproses dan belum di proses, termasuk melihat jenis surat keterangan apa saja yang sudah pernah dilakukan oleh pihak desa (gambar 5 & 6). Seluruh sistem ini juga dilengkapi dengan pengecekan kesalahan bila salah melakukan pemasukan/penginputan data atau bila ingin melakukan perubahan/perbaikan terhadap data tertentu yang sudah terekam sebelumnya.

Otoritas dari masing-masing pihak (RT, RW, Desa) diberikan kewenangan penuh dalam memverifikasi permintaan warga, sehingga warga tidak dapat melangkahi/melewati pihak tertentu agar diproses permintaannya.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Perubahan budaya suatu organisasi dalam pemanfaatan teknologi informasi, khususnya terkait pelayanan prima tentunya akan memberikan dampak baik bagi organisasi karena akan memberikan penilaian dan keuntungan dari konsumennya. Hal ini juga terjadi pada organisasi pemerintah desa, yang fungsi utamanya memberikan pelayanan ke masyarakat desa agar sejumlah keperluan warga dapat terlayani secara efisien dan efektif. Permasalahan utama masyarakat yang seringkali harus menunggu pelayanan beberapa hari dari Kantor Desa dalam meminta sejumlah keperluan tentang kelengkapan data penunjang urusan warga, seperti halnya pembuatan surat keterangan. Hal ini dikarenakan keterbatasan jumlah staff desa, sehingga prioritas pelayanan menjadi tertunda karena harus memverifikasi terlebih dahulu dokumen warga sebelum dibuat surat keterangannya. Disamping itu pula terkadang staff desa harus keluar kantor untuk melakukan berbagai kegiatan desa di daerah masyarakat lainnya, sehingga warga tertunda pelayannya.

Namun, dengan adanya sistem informasi pelayanan berbasis android ini maka keperluan warga akan pembuatan surat keterangan dapat menjadi

prioritas utama. Hal ini dapat terjadi karena pelaksana tugas/staff desa dapat mempercepat verifikasi surat keterangan yang datanya sudah terekam sebelumnya dan sudah dicek otomatis oleh sistem. Dikarenakan sistem informasi pelayanan ini berbasis android, tentunya peralatan komunikasi dapat di bawa ke mana-mana, sehingga monitoring terkait keperluan warga dapat langsung secara real time diterima oleh staff desa bersangkutan. Pemanfaatan pelayanan berbasis digital ini akan sangat membantu dan mengefisienkan kinerja dari aparatur desa. Segala bentuk administrasi sudah tersimpan otomatis secara elektronik dan dapat di lihat jika ada data yang dibutuhkan.

Adapun saran terkait optimalisasi penggunaan sistem informasi layanan ini, khususnya pada kedua belah pihak (aparatur dan masyarakat) harus dapat memahami kebijakan selanjutnya mengenai waktu dan teknis pelaksanaan penggunaan sistem tersebut. Sehingga, kedua belah pihak tidak saling menyalahkan terkait data yang sudah diinputkan.

REFERENSI

- Ibnu Dwi Lesmono, Denny Erica, (2018). Tata Kelola Teknologi Informasi Dengan Metode COBIT 4.1 (Studi Kasus : PT.IMI), Jurnal Kajian Ilmiah Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Volume 18, No. 1, ISSN 1410-9794.
- Itsna Hidayatul Khusna, (2019). Strategi Pemberdayaan Desa Melalui Pemanfaatan TIK di Kabupaten Malang, , Jurnal Penelitian Komunikasi dan Opini Publik Vol. 23 No. 2, pp. 76-89.
- Lulita, M. C., (2011), Kinerja birokrasi desa dalam pelayanan umum di Desa Cukurgondang Kecamatan Grati Kabupaten Pasuruan, skripsi sarjana
- Muhammad Arifin, Supriyono, (2020). Peningkatan Ketrampilan Menggunakan dan Memanfaatkan Teknologi Informasi untuk Meningkatkan Pelayanan di Kelurahan/Desa, SENADA, p-ISSN 2722-9424, e-ISSN 2722-9416Vol.1No.2, pp. 185-191.
- Richardus Eko Indrajit, (2013). Sistem dan Teknologi Informasi, Nomor 265, SERI 999 E-ARTIKEL

-
- Yuniadi Mayowan, (2016). Penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Desa (Studi Kasus di Kabupaten Lamongan), diunduh [https://www.academia.edu/35421240/Penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi Penerapan Informasi dan Komunikasi di Desa, Studi kasus di Kabupaten Lamongan, Teknologi](https://www.academia.edu/35421240/Penerapan_Teknologi_Informasi_dan_Komunikasi_Penerapan_Informasi_dan_Komunikasi_di_Desa,_Studi_kasus_di_Kabupaten_Lamongan,_Teknologi)
- Yusrizal | BBPPKI Medan, (2016). Survey Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Wiayah Perbatasana, JTIIK Vol.5 No.1.