

Implementasi Sistem Administrasi Desa Berbasis Teknologi Untuk Meningkatkan Kualitas Pelayanan Publik di Desa Selorejo

Santi Widyaningrum¹, Yasin Nur Rohim², Paulus Lucky Tirma Irawan³, Bagas Brian Pratama⁴, Fikry Catur Farenza⁵

^{1,2,4} Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Ma Chung

^{3,5} Fakultas Teknologi dan Desain, Universitas Ma Chung

E-mail: ¹santi.widyaningrum@machung.ac.id

Article History:

Received : 2 Desember 2024

Review : 10 Desember 2024

Revised : 16 Desember 2024

Accepted : 30 Desember 2024

Abstract: Penggunaan teknologi dalam layanan publik menjadi semakin penting seiring dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi. Hal ini juga dialami oleh desa Selorejo, Kab. Malang, Jawa Timur. Belum adanya penerapan teknologi mengakibatkan permasalahan di bidang pelayanan publik yaitu kurang efektif dan efisiennya proses administrasi desa dikarenakan pencatatan, penerimaan dan pengeluaran surat menyurat masih manual. Sehingga kebutuhan akan sistem administrasi desa yang berbasis teknologi sangat dibutuhkan. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mengatasi masalah dalam pelayanan sistem administrasi di desa Selorejo melalui penyediaan aplikasi komputer berupa sistem informasi dalam mendukung pelayanan administrasi desa Selorejo agar lebih efektif dan efisien. serta penyajian pelaporan yang akurat. Kegiatan pengabdian ini menghasilkan sistem informasi Administrasi desa yang berupa aplikasi berbasis web dengan alamat www.saeningselorejo.id. Aplikasi ini diperuntukkan untuk memudahkan administrator/perangkat desa dalam manajemen dan mencetak surat yang dibutuhkan oleh penduduk desanya. Di dalam aplikasi ini juga menyediakan fitur untuk manajemen data kependudukan yang digunakan sebagai data master aplikasinya, merupakan kemajuan dari kondisi sebelumnya dengan data kependudukan yang masih manual. Sehingga melalui kegiatan pengabdian yang menghasilkan sistem informasi desa ini diharapkan dapat membantu pemerintah desa Selorejo memberikan layanan kependudukan secara cepat dan tepat, serta membantu memproses berbagai kegiatan administrasi surat menyurat, dan kegiatan rutin administratif lainnya di masa mendatang.

Keywords:

sistem Administrasi; desa; teknologi; pelayanan publik

A. Pendahuluan

Desa Selorejo adalah satu dari 10 (sepuluh) desa di wilayah Kecamatan Dau, Kabupaten Malang, Jawa Timur yang memiliki potensi alam yang cukup besar, seperti keindahan alam dan potensi pertanian. Berdasarkan data BPS (Damayanti, 2021) Desa Selorejo memiliki kepadatan penduduk per km² yang hampir

sama dengan desa Kucur (Widyaningrum, S. and Cahyadi, R. T., 2022) dan termasuk dalam desa Maju dalam kategori Pemerintah Kabupaten Malang. Namun desa Selorejo menghadapi beberapa permasalahan seperti rendahnya kualitas pelayanan publik.

Sesuai dengan amanat Undang-Undang (UU) Republik Indonesia Nomor 25

Tahun Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik, pemerintah pusat hingga desa harus memberikan pelayanan publik kepada Masyarakat. Posisi dan kewenangan pemerintah desa dalam layanan publik telah diakui oleh negara dengan dikeluarkannya Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang desa. Guna meningkatkan kualitas pelayanan publik, desa diberikan amanah sekaligus hak untuk mengembangkan Sistem Informasi Pembangunan Desa dan Pembangunan Kawasan Perdesaan. Dalam Pasal 86 (1) desa berhak mendapatkan akses informasi melalui sistem informasi desa yang dikembangkan oleh Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota. (2) Pemerintah dan Pemerintah Daerah wajib mengembangkan sistem informasi desa dan pembangunan Kawasan Pedesaan. (3) Sistem informasi desa sebagaimana dimaksud meliputi fasilitas perangkat keras dan perangkat lunak, jaringan, serta sumber daya manusia.

Tujuan dari SID sebagaimana yang diharapkan oleh desa, antara lain adalah ketersediaan data, peningkatan kualitas pelayanan publik, pengelolaan seluruh potensi desa, mendorong partisipasi, transparansi dan akuntabilitas, serta memperkuat modal sosial. Permasalahan yang muncul dalam pelayanan publik yaitu dalam sistem administrasi desa di Desa Selorejo yang masih menggunakan metode manual. Hal ini menyebabkan proses administrasi menjadi lambat, tidak efektif dan efisien.

Permasalahan yang menjadi prioritas di Desa Selorejo yaitu berupa pelayanan publik di Desa Selorejo yang belum optimal, seperti rendahnya efisiensi dan efektivitas administrasi desa, kurangnya transparansi informasi, dan minimnya partisipasi masyarakat dalam pengambilan keputusan.

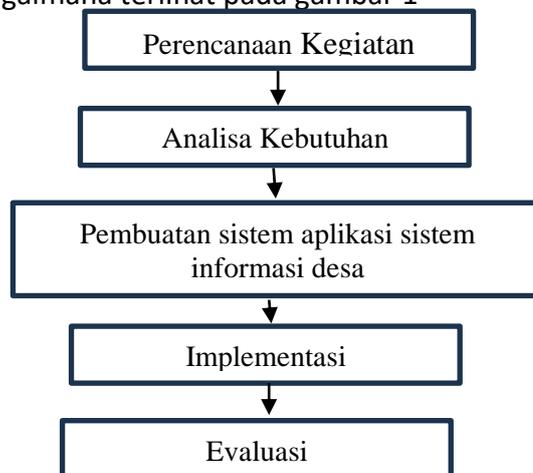
Dalam era perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang semakin pesat, penggunaan teknologi dalam pelayanan publik sudah menjadi suatu kebutuhan. Hal ini juga terlihat dari semakin banyaknya daerah yang menerapkan sistem

administrasi desa berbasis teknologi untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik di wilayahnya. Oleh karena itu, implementasi sistem administrasi desa berbasis teknologi menjadi solusi yang tepat untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik di Desa Selorejo. Dengan sistem administrasi desa berbasis teknologi, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan publik, mempercepat pengambilan keputusan, serta meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengambilan keputusan.

Namun, dalam mengimplementasikan sistem administrasi desa berbasis teknologi di Desa Selorejo, terdapat beberapa kendala yang perlu diatasi, seperti minimnya sumber daya manusia yang memiliki kompetensi di bidang teknologi informasi dan komunikasi, minimnya infrastruktur teknologi, serta minimnya anggaran untuk pengembangan dan pemeliharaan sistem tersebut. Oleh karena itu, kegiatan ini diharapkan dapat membantu mengatasi masalah tersebut dan meningkatkan kualitas pelayanan publik di Desa Selorejo secara keseluruhan.

B. Metode

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat desa Selorejo, Kabupaten Malang, Jawa Timur ini dilakukan dalam beberapa tahapan, sebagaimana terlihat pada gambar 1



Gambar 1. Diagram Alir

Kegiatan pengabdian diawali dengan perencanaan yaitu merancang bentuk kegiatan pengabdian, sasaran dan jadwal kunjungan ke kantor desa Selorejo. Berikutnya dilakukan tahapan analisa kebutuhan berupa observasi dan wawancara dengan kepala desa serta perangkat desa yang terkait dengan permasalahan yang dihadapi dalam pelayanan Administrasi serta kebutuhan akan sistem informasi desa. Keterlibatan user terhadap pengembangan sebuah sistem informasi memiliki pengaruh yang besar terhadap hasil akhir dari sistem yang dibangun (Majid, Noor, Adnan, & Mansor, 2010). Karena tanpa adanya keterlibatan dari user dalam pengembangan sebuah sistem, maka sistem tersebut akan sulit untuk mencapai hasil akhir yang diharapkan (Butt & Ahmad, 2012). Setelah data-data didapatkan, kegiatan dilanjutkan dengan melakukan pembahasan terhadap beberapa usulan yang dapat menjadi alternatif solusi untuk menyelesaikan permasalahan yang ada. Selanjutnya dimulai pembuatan software sistem aplikasi sistem informasi desa. Dalam tahapan ini dilakukan analisa sistem, yaitu menjabarkan suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya (Anwar & Pratolo, 2013). Setelah didapatkan desain sistem yang baik, kegiatan dilanjutkan dengan proses pengembangan dan pengujian aplikasi sebelum pada akhirnya diterapkan di lapangan. Tahap ini penting untuk memastikan bahwa sistem bebas dari kesalahan-kesalahan (Mulyanto, 2009). Pengabdian kali ini bertujuan untuk mengembangkan sistem aplikasi yang memudahkan perangkat Desa Selorejo dalam melakukan kegiatan administratif. Aplikasi yang dirancang terdiri dari 4 menu utama dengan fokus yaitu data kependudukan desa. Kegiatan dilanjutkan dengan mengimplementasikan desain-desain ke dalam bentuk aplikasi berbasis web yang terintegrasi basis data. Proses pengembangan dan pengujian dilakukan hampir bersamaan untuk memastikan setiap modul (*modul*

testing) yang terlibat dapat bekerja dengan baik, sebelum dilakukan pengujian menyeluruh terhadap sistem yang dibangun (*integration testing*). Tahapan pengujian akan dilakukan pada lingkup pengembang (*alpha testing*) serta pengujian yang melibatkan pengguna akhir (*beta testing*). Setelah proses pengujian selesai, proses pelatihan penggunaan aplikasi akan diberikan. Pada tahapan ini diharapkan kesalahan sistem yang terjadi sudah diminimalisir sekecil mungkin. Berikutnya ada tahapan evaluasi, yaitu user dari perangkat desa menjalankan program tersebut dan meminta beberapa revisi atas tampilan dari surat yang tercetak sesuai kebutuhan. Hasil seluruh rangkaian kegiatan yang sudah dilakukan kemudian akan didokumentasikan secara lengkap untuk kemudian dibuatkan laporan final serta persiapan pendaftaran hak cipta aplikasi. Oleh karena pendaftaran hak cipta aplikasi ini membutuhkan dokumentasi lengkap penggunaan aplikasi sehingga sistem aplikasi yang dikembangkan harus dipastikan dapat berjalan secara baik terlebih dahulu.

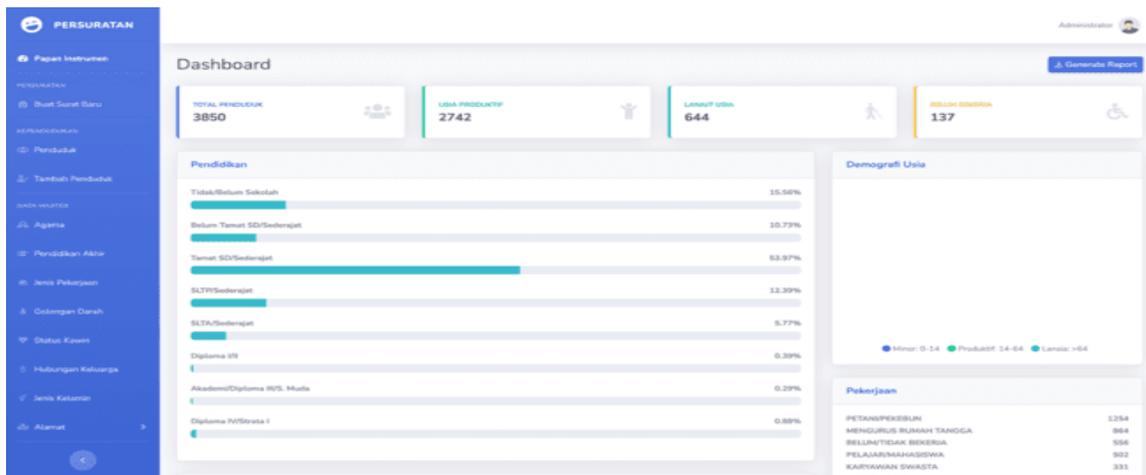
C. Hasil

Pemerintah daerah wajib mengembangkan sistem informasi desa sistem informasi desa dan pembangunan kawasan perdesaan (UU NO. 6 Tahun 2014). Sistem informasi desa meliputi data desa, data pembangunan desa, kawasan perdesaan, serta informasi lain yang berkaitan. Data tersebut dikelola oleh pemerintah desa dan dapat diakses oleh masyarakat desa serta semua pemangku kepentingan. Pembuatan aplikasi yang sistematis dapat mengurangi faktor kesalahan manusia (*human error*) yang terjadi (Sutjipto, Noertjahyana, & Rostianingsih, 2017). Lingkungan aplikasi yang *user friendly* dapat memudahkan proses pembuatan surat. Dengan adanya aplikasi ini, rutin administratif dapat dijalankan oleh siapa saja yang memiliki akses. Aplikasi sistematis juga akan memudahkan dalam

penelusuran rekam jejak atau merekapitulasi hal yang diperlukan. Hasil analisa tahap awal terhadap potensi permasalahan yang muncul adalah keterbatasan tenaga dalam pengelolaan administratif serta ketiadaan sistem yang ditujukan untuk membantu rutin administratif tersebut. Struktur Menu Aplikasi Sistem Informasi Administrasi Desa Selorejo memiliki struktur menu sebagai berikut :

1. Menu Papan Instrumen

Menu papan Instrumen merupakan halaman awal yang dapat dilihat setelah pengguna / administrator login ke dalam aplikasi. Pada halaman ini, pengguna dapat melihat demografi data kependudukan yang sudah diklasifikasikan berdasarkan usia, pendidikan dan pekerjaan.



Gambar 1. Menu Papan Instrumen

2. Menu Buat Surat Baru

Menu pembuatan surat adalah fitur utama dari aplikasi Sistem Informasi Administrasi Desa. Pada menu ini, pengguna / administrator dapat menghasilkan surat-surat yang dibutuhkan untuk berbagai

keperluan. Setidaknya terdapat 6

jenis surat dan masih akan ditambahkan lagi dalam proses pengembangan selanjutnya yang sudah dapat dibuat sesuai dengan ketentuan yang diberikan oleh Desa.

Gambar 2. Menu Buat Surat Baru

3. Menu Data Kependudukan

Menu Data kependudukan

memungkinkan pengguna / administrator dapat memanipulasi data kependudukan

yang dimiliki desa. Proses manipulasi ini meliputi fitur penambahan data penduduk baru, pembaharuan data penduduk dan

penghapusan data jika diperlukan.

Gambar 3. Menu Data Kependudukan

4. Menu Data Master

Menu Data Master memungkinkan pengguna / administrator melakukan pengaturan pada opsi isian data yang sifatnya statis sehingga memudahkan dalam proses pengisian data ke dalam aplikasi. Data-data master yang dimaksudkan di sini adalah data agama, data pendidikan akhir, jenis pekerjaan dan lainnya. Jenis data-data ini sebagian besar memiliki kriteria yang sudah ditentukan oleh Dinas Kependudukan sehingga untuk menjaga integritas data di dalam aplikasi, fitur manajemen data master

ini disediakan.

Pada aplikasi ini, data-data master yang dapat dimanipulasi meliputi data agama, pendidikan terakhir, jenis pekerjaan, golongan darah, status kawin, hubungan keluarga, jenis kelamin, detail alamat dusun, kelurahan, kecamatan, kota dan provinsi. Pada menu manajemen data master status nikah, pengguna / administrator dapat menambahkan memodifikasi dan menghapus data-data status nikah, data-data hubungan keluarga yang digunakan di dalam aplikasi.

| No. | Nama | Jenis | Label | Aksi |
|-----|--------|-----------|-------|---|
| 1 | Malang | Kabupaten | 7 |   |

Gambar 4. Menu Manajemen Data Master Kota

Pada menu manajemen data master kota, pengguna / administrator dapat

menambahkan, memodifikasi dan menghapus data-data kota yang digunakan di

dalam melengkapi data alamat penduduk. Berikut tampilan surat hasil dari aplikasi sistem informasi yang telah tercetak secara online.

PEMERINTAH KABUPATEN MALANG
KECAMATAN DAU
DESA SELOREJO
 Jl. Raya Selorejo Tlp. 0812 4901 8523 Website : <http://desa-selorejo.malangkab.go.id>

SURAT KETERANGAN
 Nomor : 470.1/134/35.07.22.2005/2024

Berdasarkan Surat Pengantar dari Ketua RT 006 RW 008 Nomor : 149.1/248/35.07.22.2005/ maka yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Desa Selorejo Kecamatan Dau Kabupaten M: menerangkan bahwa :

| | |
|--------------------|---|
| Nama | : SUISWANTO |
| NIK | : 3507222606720002 |
| Tempat, Tgl. Lahir | : Malang, 26 Juni 1972 |
| Agama | : Islam |
| Jenis Kelamin | : Laki-laki |
| Status Perkawinan | : Kawin |
| Pekerjaan | : Petani/Pekebun |
| Kewarganegaraan | : Indonesia |
| Alamat | : Dusun Krajan RT 007 RW 003 Desa Selorejo Kecamatan Dau Kabupaten Malang |

Keterangan :

- Orang tersebut di atas adalah benar-benar penduduk Desa Selorejo Kecamatan Dau Kabupaten Malang yang berdomisili di alamat tersebut di atas.
- Telah menerangkan bahwa surat ini adalah semacam contoh saja belaka dan seterusnya

Demikian surat Keterangan ini dibuat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Selorejo, 23 Januari 2024
 A/n KEPALA DESA SELOREJO
 Sekretaris Desa

DJUMAINAH

Gambar 5. Tampilan e-Surat Keterangan hasil dari aplikasi sistem

D. Kesimpulan

Sistem Informasi Administrasi Desa Selorejo yang dirancang dan dikembangkan sudah berfungsi sesuai dengan spesifikasi yang diharapkan. Desain aplikasi yang dirancang juga sesuai dengan proses bisnis yang ada di Desa Selorejo sehingga dapat langsung diterapkan tanpa harus menambah atau merubah standar operasional prosedur yang sudah ada. Layanan administrasi desa Selorejo kepada masyarakat mengalami peningkatan yang baik terutama dari sisi dokumentasi dan rekapitulasi data surat masuk dan surat keluar, serta mendapatkan tanggapan yang positif dari perangkat dan masyarakat desa setempat. Hal ini telah memenuhi target pengabdian agar

pemerintah desa Selorejo lebih efektif dan efisien serta penyajian pelaporan yang akurat. Selain itu juga membantu pemerintah desa Selorejo memberikan layanan kependudukan, serta membantu memproses berbagai kegiatan administrasi surat menyurat, dan rutin administratif lainnya di masa mendatang melalui laman www.saeningselorejo.id.

Sistem informasi terkait dengan input data kependudukan, penyusunan surat keterangan telah sesuai dengan permintaan dan telah disimulasikan pada petugas administrasi desa Selorejo hingga mencetak surat tersebut. Untuk permohonan surat-surat yang lain selanjutnya akan dapat dikembangkan serta setelah perkembangan surat yang lain.

Melihat kebutuhan akan digitalisasi data Administrasi di desa Selorejo, kami menyarankan adanya pengembangan program yang berbasis android. Sehingga setiap warga yang akan mengajukan surat dan pihak aparat desa yang menyetujui pengajuan surat tersebut dapat mengakses melalui gawai masing-masing yang berbasis sistem android.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Ma Chung Malang sebagai pemberi dana kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

Daftar Referensi

- Anwar, M., & Pratolo, S. (2013). Peran Sistem Informasi yang Didukung Teknologi Informasi dalam Optimalisasi Pengelolaan Keuangan Desa Melalui Workshop Sistem Informasi Keuangan Desa (Sikades):(Studi pada Aparatur Desa Se-Kabupaten Indragiri Hilir). *Akmenika: Jurnal Akuntansi Dan Manajemen*, 10(1).

- Badri, M. (2016). Pembangunan Pedesaan Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Studi Pada Gerakan Desa Membangun). *Jurnal Dakwah Risalah*, 27(2), 62–73.
- Butt, S. M., & Ahmad, W. F. W. (2012). Role of User and HCI in Software Development. *International Journal of Computer Applications*, 58(7).
- Damayanti, R., “Kecamatan Dau Dalam Angka 2021, BPS Kabupaten Malang, 2021.
- Irawan, P. L., Kurniawan, Y., & Swastika, W. (2019). Desain dan Pengembangan Aplikasi Sistem Informasi Administrasi Desa. *Jurnal Solma*, 8(2), 181-192.
- Majid, R. A., Noor, N. L. M., Adnan, W. A. W., & Mansor, S. (2010). A survey on user involvement in software development life cycle from practitioner’s perspectives. In *Computer Sciences and Convergence Information Technology (ICCIT)*, 2010 5th I.
- Mulyanto, A. (2009). *Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Peraturan BPK, 2009, Undang-undang (UU) Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik, dari <https://peraturan.bpk.go.id/Details/38748/uu-no-25-tahun-2009>
- Peraturan BPK, 2014, Undang-undang (UU) Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa, dari <https://peraturan.bpk.go.id/Details/38582/uu-no-6-tahun-2014>
- Sutjiyanto, I. S., Noertjahyana, A., & Rostianingsih, S. (2017). Perancangan dan Pembuatan Sistem Administrasi Pada Toko kiddy Baby Shop. *Jurnal Infra*, 5(1), 234–238.
- UU NO. 6 Tahun 2014, U. U. *Undang-undang Republik Indonesia No 6 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Desa*.
- Wiyatno, J. M., & Widyaningrum, S. “Penerapan Customer Relationship Management Berbasis Website untuk Meningkatkan Kepuasan Pelanggan CV Berkat Melimpah Sejati”. In *Prosiding Seminar Nasional Ekonomi dan Bisnis Vol. 4 (September 2024)*, pp. 99-108.
- Widyaningrum, S. and Cahyadi, R. T. “Pemetaan Potensi UMKM Desa Kucur dan Pendampingan Strategi Pemasaran Produk di Komunitas Klinik Usaha Desa Kucur”., *JAPI (Jurnal Akses Pengabdian Indonesia)*, Vol. 7, No. 3, pp. 171-180, 2022.