



Rancang Bangun Sistem SIANIDA (Sistem Administrasi Digital Desa) Sebagai Upaya Akselerasi Pelayanan di Desa Sidorejo

Design and Development of the SIANIDA System (Village Digital Administration System) as an Effort to Accelerate Services in Sidorejo Village

Tarsan¹, Alfidha Rahmah¹, Ahmad Amrullah B¹, Qonita Syalsabilla Handayani¹, Rahma Nurmalita¹, Soffi Amalia Nur Kholifah¹, Yan Nazala Bisoumi¹, Dannu Purwanto², Fatkhurokhman Fauzi¹

¹Program Studi Statistika, Universitas Muhammadiyah Semarang, Kota Semarang

²Program Studi Sains Data, Universitas Muhammadiyah Semarang, Kota Semarang

Corresponding author: asantarsan@gmail.com

Abstrak

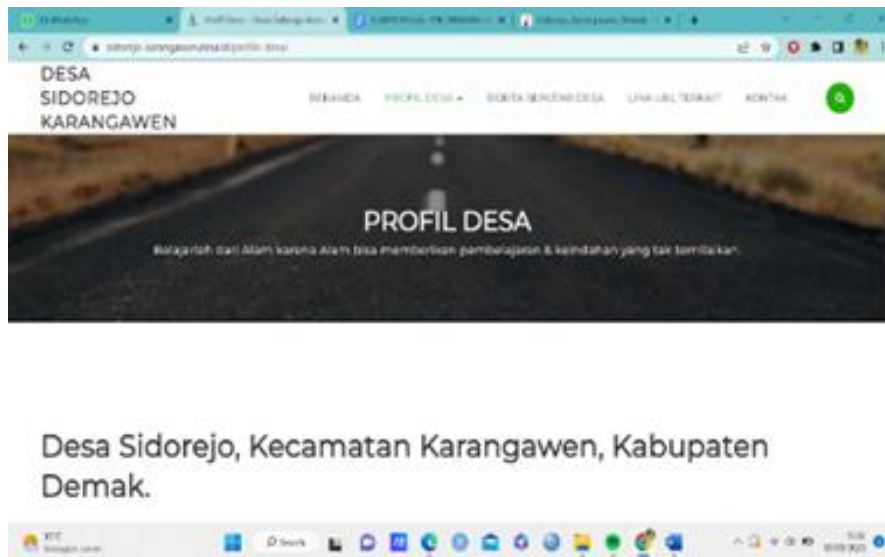
Desa Sidorejo di Kecamatan Karangawen, Kabupaten Demak, Provinsi Jawa Tengah, memiliki tantangan signifikan dalam pengelolaan administrasi desanya. Adanya populasi 7.000 jiwa dan hanya 18 perangkat desa, mengakibatkan rasio antara perangkat desa dan penduduk tidak seimbang (1:388), sehingga mempengaruhi efisiensi dan pelayanan administratif. Solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut, tim pengabdian masyarakat yang terdiri dari Himpunan Mahasiswa Statistika dan dosen mengusulkan solusi melalui implementasi “Sistem Administrasi Digital Desa (SIANIDA)”. SIANIDA merupakan website desa untuk pengajuan surat online yang dapat mengurangi antrian, dan meningkatkan efisiensi. Implementasi sistem tersebut dilakukan dengan sosialisasi dan pelatihan bagi perangkat desa dan masyarakat. Pelatihan dilakukan secara bertahap untuk masing-masing RT, RW, dan perangkat desa. Hasil yang diperoleh adalah sistem dapat meningkatkan kecepatan pelayanan administrasi desa. Pengembangan selanjutnya adalah memasifkan penggunaan sistem SIANIDA.

Kata Kunci : Pelayanan administratif, sistem administrasi digital, sistem informasi

PENDAHULUAN

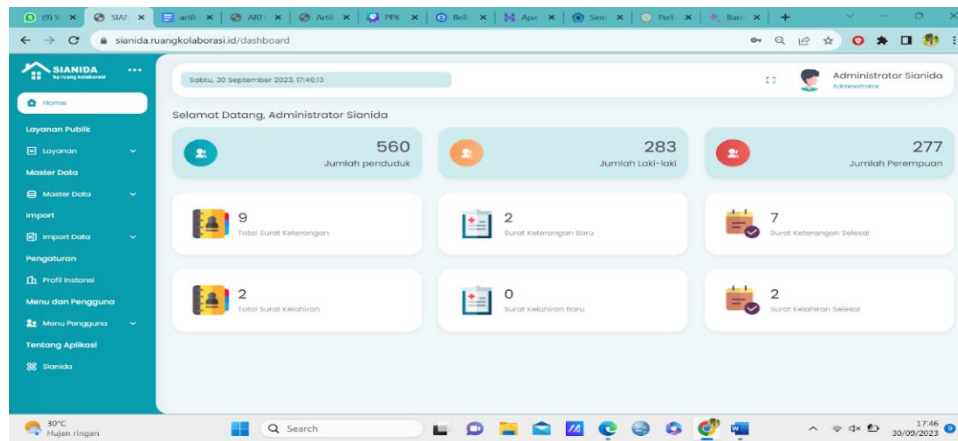
Jumlah penduduk Desa Sidorejo mencapai 7.000 jiwa dan hanya 18 perangkat desa yang dapat dilayani masyarakat, rasio penduduk perangkat desa yang tidak seimbang (1:388) menjadi masalah utama yang mempengaruhi efisiensi dan pelayanan administratif. Hal ini telah mendorong penduduk Desa Sidorejo untuk mengandalkan metode konvensional dalam pengelolaan administrasi, yang mengakibatkan antrian panjang dan peningkatan beban kerja pada perangkat desa. Desa Sidorejo terletak di Kecamatan Karangawen, Kabupaten Demak, Provinsi Jawa Tengah, merupakan sebuah wilayah yang memiliki tantangan dalam pengelolaan administrasi desanya. Artikel ini menjelaskan lebih lanjut terkait tantangan administratif yang dihadapi Desa Sidorejo dan mengeksplorasi langkah-langkah yang dapat diambil untuk meningkatkan efisiensi serta kualitas pelayanan administratif bagi penduduknya. Adanya analisis permasalahan dan rumusan solusi guna mengatasi ketidakseimbangan rasio penduduk terhadap perangkat desa, artikel ini diharapkan dapat memberikan panduan praktis bagi Desa Sidorejo dalam mengoptimalkan pengelolaan administrasi desa tersebut. Penerapan sistem administrasi

digital ini dapat meningkatkan pelayanan kepada masyarakat dan mendorong pengembangan website desa.



Gambar 1. Website Desa Sidorejo, Kecamatan Karangawem, Kab. Demak

Pemerintah Desa Sidorejo sendiri sudah memiliki website disediakan oleh pemerintah, tetapi website tersebut hanya digunakan untuk menampilkan informasi desa dan belum dapat difungsikan guna keperluan administrasi digital. Berdasarkan uraian permasalahan tersebut mengakibatkan warga Desa Sidorejo harus datang ke balai desa untuk mengajukan surat yang diperlukan. Warga harus melewati tahapan untuk mendapatkan surat yang diperlukan yaitu dengan mengisi formulir, menunggu antrian, dan menunggu tanda tangan dari kepala desa. Proses tersebut memerlukan waktu yang tidak singkat, atau bahkan tidak cukup dilakukan dalam waktu satu hari. Mengatasi masalah dalam waktu administrasi persuratan, Pemerintah Desa Sidorejo dapat memanfaatkan website desa yang dapat menunjang sarana untuk pengajuan surat secara online. Oleh karena itu, solusi dalam mengatasi masalah administrasi persuratan melalui implementasi “Sistem Administrasi Digital Desa (SIANIDA)”. Adanya aplikasi ini, diharapkan warga dapat mengajukan surat administrasi di waktu kapanpun dan dimanapun tanpa perlu datang ke balai desa.



Gambar 2. Tampilan Website SIANIDA

Inovasi sistem administrasi digital dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan publik di Desa Sidorejo. Salah satu upaya untuk mewujudkan inovasi tersebut adalah dengan membuat aplikasi SIANIDA. Aplikasi ini dapat memudahkan masyarakat untuk melakukan pengajuan administrasi persuratan secara online. Pembuatan sarana dan prasarana penunjang seperti SIANIDA merupakan langkah yang tepat untuk mewujudkan inovasi sistem administrasi digital di Desa Sidorejo. Aplikasi SIANIDA akan memudahkan masyarakat untuk melakukan pengajuan administrasi, seperti pembuatan KTP, KK, surat izin usaha, dan surat lainnya. Selain itu, aplikasi ini diharapkan dapat membantu aparat pemerintah Desa Sidorejo untuk mengelola administrasi desa secara lebih efisien dan efektif.

METODE

Identifikasi

Beberapa potensi dan masalah yang dapat diidentifikasi diantaranya adalah potensi banyaknya jumlah data seperti surat kependudukan yang diarsipkan dikarenakan banyaknya jumlah penduduk yaitu ± 7000 jiwa. Potensi tersebut berawal dari permasalahan yang dihadapi yakni masih digunakannya sistem konvensional yang kurang efisien untuk kegiatan administrasi, baik pengajuan surat dari masyarakat desa maupun pengarsipan data dari pihak desa. Metode pendekatan yang dapat diterapkan terhadap potensi dan permasalahan tersebut adalah dengan mengadakan sosialisasi sebagai upaya edukasi terkait seberapa penting sistem digitalisasi administrasi desa.

Potensi lain yang ditemukan adalah lokasi Desa Sidorejo yang sudah memiliki akses internet yang cukup memadai. Permasalahan yang dihadapi adalah belum adanya pemanfaatan jaringan internet dalam membantu pengelolaan administrasi secara digital. Adanya potensi dan permasalahan tersebut maka dapat dilakukan metode pendekatan dengan memperkenalkan aplikasi sistem pengarsipan digital dan melakukan monitoring secara bertahap terhadap penggunaannya.

Solusi Membuat Sistem

Berdasarkan permasalahan yang telah diidentifikasi di atas, solusi yang dapat diberikan adalah dengan membangun sistem yang berbasis digital bernama SIANIDA atau “Sistem Administrasi Digital Desa” dengan fungsi pengolahan dan pelayanan administrasi di desa yang dapat mempermudah masyarakat serta perangkat desa dalam mengurus administrasi. SIANIDA merupakan website pelayanan administrasi desa yang dapat dengan mudah diakses oleh masyarakat serta perangkat desa secara online dan gratis.

Sistem administrasi yang masih konvensional mengharuskan masyarakat yang membutuhkan pelayanan administrasi perlu datang ke kantor desa dan mengantri untuk memperoleh surat yang diperlukan, dengan adanya inovasi SIANIDA ini dapat membuat proses administrasi lebih efisien, karena proses dapat diurus secara digital menggunakan perangkat digital yang terhubung dengan jaringan internet. Perangkat desa juga dapat dengan mudah mengelola administrasi karena data yang masuk akan tersimpan secara otomatis di database desa.

Cara Mengimplementasikan Program

Pengimplementasian program SIANIDA dapat dilakukan secara efektif, langkah awal yang perlu diambil adalah melakukan sosialisasi yang komprehensif terkait pentingnya sistem digitalisasi pengarsipan data kepada seluruh perangkat desa. Sosialisasi ini harus mencakup pemahaman tentang manfaat sistem digitalisasi, potensi peningkatan efisiensi, dan meminimalisir kesalahan administrasi. Selain sosialisasi, sangat penting untuk menyelenggarakan pelatihan atau *workshop* yang terfokus pada pemberian pemahaman dan keterampilan praktis terkait penggunaan program SIANIDA dalam pengarsipan administrasi desa secara digital.

Adanya pelatihan atau *workshop* tersebut akan memberikan kesempatan bagi perangkat desa dan masyarakat Desa Sidorejo yang berusia produktif untuk memahami terkait penggunaan program SIANIDA dalam pelayanan desa. Pelatihan ini harus mencakup aspek pengumpulan data, penyimpanan yang aman, pengelolaan, dan pencarian informasi yang efisien menggunakan website SIANIDA. Hal tersebut diharapkan desa dapat memanfaatkan potensi penuh dari sistem digitalisasi pengarsipan untuk meningkatkan pelayanan kepada masyarakat dan mengoptimalkan administrasi desa secara menyeluruh.

Sasaran

Berdasarkan analisis survei yang telah dilakukan secara menyeluruh di Desa Sidorejo, dapat disimpulkan bahwa sasaran utama yang akan menjadi fokus program kami adalah melibatkan dua kelompok penting dalam konteks desa ini. Pertama, akan berfokus pada penguatan kapasitas perangkat desa, yang meliputi aparatur pemerintahan

desa, staf administrasi, dan semua individu yang terlibat dalam menjalankan fungsi administratif serta pengelolaan sumber daya di Desa Sidorejo.

Selanjutnya, kami juga akan memberikan perhatian khusus kepada masyarakat Desa Sidorejo yang berusia 17 - 40 tahun yang merupakan pilar utama dalam keberlanjutan dan perkembangan desa. Oleh karena itu, untuk berpartisipasi aktif dalam pembangunan dan pemberdayaan masyarakat diperlukan pemberian pengetahuan, keterampilan, dan sumber daya demi menopang keberhasilan program yang direncanakan. Pemfokusan program ini pada kedua sasaran tersebut, diharapkan bahwa Desa Sidorejo akan mengalami peningkatan yang signifikan dalam kapasitas administratif dan lebih banyak partisipasi dari masyarakat yang proses pengambilan keputusannya akan berdampak pada kesejahteraan bersama.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang diperoleh dari kegiatan ini adalah terciptanya sistem administrasi digital yang dapat digunakan untuk mempermudah dan mempercepat layanan administrasi Desa Sidorejo. Target kegiatan dapat tercapai melalui observasi yang dilakukan sebelum adanya sistem administrasi digital untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada di desa. Terdapat beberapa permasalahan terkait administrasi dan pelayanan di Desa Sidorejo. Permasalahan utama adalah pelayanan administrasi surat menyurat, hal ini dikarenakan sebagian besar masyarakat bekerja sebagai buruh pabrik dan tidak memiliki banyak waktu untuk mengurus surat menyurat ke di kantor desa.



Gambar 3. Diskusi dengan Kepala Desa

Sesuai dengan hasil observasi yang telah dilakukan oleh tim Himpunan Mahasiswa Statistika Unimus dan dosen pembimbing, maka dirancang suatu program untuk membangun sistem administrasi digital yaitu program Sistem Administrasi Digital Desa (SIANIDA). Sistem administrasi ini berbentuk *website* yang digunakan untuk keperluan surat menyurat di Desa Sidorejo. Perancangan *website* ini juga disesuaikan dengan tujuan digital government atau E-Gov yaitu mendorong pemerintahan yang lebih efisien dan

efektif, memfasilitasi akses terhadap layanan dan transaksi informasi dengan akses yang luas dan merata, menciptakan pemerintahan yang lebih bertanggung jawab secara sosial dan membangun mekanisme informasi yang sistematis untuk masyarakat yang berdasarkan pengetahuan atau informasi (based society-knowledge) (Pratama,2014). Tujuan tersebut dapat dijadikan dasar mengapa program perancangan administrasi digital ini tidak menggunakan aplikasi mobile melainkan berbentuk website. Perancangan *website* memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan aplikasi mobile yaitu kompatibel di semua perangkat, tidak perlu diunduh, lebih mudah ditemukan, serta lebih murah dan mudah untuk dikembangkan dan dipelihara.

Dalam perancangan dan pembangunan suatu program, diperlukan prosedur yang baik dan benar atau selanjutnya disebut dengan Standar Operasional Prosedur (SOP). Standar Operasional Prosedur (SOP) bertujuan agar sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan di masyarakat. Dalam penyusunan SOP sistem SIANIDA, tim melakukan diskusi dengan perangkat desa dan pimpinan kecamatan. Saat melakukan diskusi dengan pihak desa, dihasilkan beberapa masukan yang selanjutnya dikoordinasikan dengan pimpinan Kecamatan Karangawen.



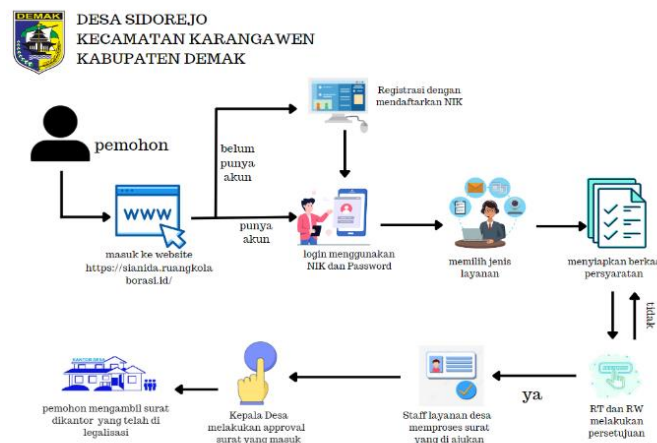
Gambar 4. Koordinasi dengan pimpinan kecamatan mengenai penyusunan SOP Program SIANIDA

Koordinasi dengan pimpinan kecamatan bertujuan untuk mendapat persetujuan dan dukungan serta memastikan bahwa SOP yang akan disusun sesuai dengan peraturan dan kebijakan yang berlaku di desa dan kecamatan tersebut. Setelah mendapat persetujuan dari pihak Desa Sidorejo dan Kecamatan Karangawen, dilakukan penandatanganan kesepakatan terkait SOP (Standar Operasional Prosedur) untuk melanjutkan program yang akan dijalankan.



Gambar 5. Kesepakatan terkait SOP *website* SIANIDA

SOP ini dibuat untuk memastikan sistem yang dijalankan mempunyai kualitas secara terstruktur. SOP juga dapat membantu untuk mengevaluasi terhadap apa yang dikerjakan. Kegiatan penandatanganan SOP dilakukan di Balai Desa Sidorejo yang dihadiri oleh Pimpinan Kecamatan Karangawen dan Kepala Desa Sidorejo serta perangkat desa. Pada pertemuan ini tim Himpunan Mahasiswa Statistika Unimus dan dosen pembimbing beserta dosen mitra menjelaskan mengenai alur dari program SIANIDA. Hal tersebut bertujuan agar perangkat desa memahami cara pemakaian dari program yang dibangun dan dapat menyampaikan kepada masyarakat Desa Sidorejo.



Gambar 6. *Prototype* penggunaan *website* SIANIDA

Gambar diatas merupakan *prototype* dari *website* SIANIDA. Setiap perangkat desa dan masyarakat Desa Sidorejo akan memiliki akun untuk mengakses *website* tersebut. Sesuai dengan ketentuan yang telah disepakati di pertemuan sebelumnya, maka prosedur penggunaan *website* SIANIDA yaitu dengan login menggunakan NIK (Nomor Induk Kependudukan) yang dimiliki setiap warga desa. Setelah login, warga akan memilih jenis

surat yang dibutuhkan dan mengisi form yang disediakan sesuai format. Setelah warga mengisi form yang disediakan, warga perlu menunggu persetujuan dari pihak desa terkait surat yang diajukan. Setelah surat yang diajukan di validasi, maka warga dapat mengambil *print* surat tersebut ke Balai Desa Sidorejo.



Gambar 7. Sosialisasi program SIANIDA bersama Perangkat Desa

Setelah *website* terancang dengan baik dan SOP sudah disepakati, selanjutnya dilakukan sosialisasi dengan perangkat desa mengenai cara pengoperasian *website* SIANIDA. Adanya sosialisasi tersebut diharapkan seluruh perangkat desa memahami terkait cara kerja program tersebut agar berguna sebagaimana mestinya sesuai dengan SOP yang berlaku. Sosialisasi tersebut dihadiri juga oleh perwakilan dari Kecamatan Karangawen, Bhabinkamtibmas dan Babinsa. Beberapa tokoh masyarakat turut menghadiri kegiatan sosialisasi tersebut. Hal ini bertujuan agar tokoh masyarakat paham mengenai program yang kami jalankan dan dapat mengkoordinasikan juga kepada masyarakat setempat.



Gambar 8. Penandatanganan MoU kedua belah pihak

Setelah melakukan Sosialisasi mengenai Website Sianida ke perangkat desa maka dilakukan Penandatanganan kerjasama atau MoU dengan perangkat desa. Penandatanganan MoU dilakukan antara Kepala Desa Sidorejo dan Kepala Program Studi S1 Statistika Universitas Muhammadiyah Semarang. Dengan adanya penandatanganan MoU ini untuk memastikan adanya dokumen hukum yang menguraikan mengenai persyaratan dan prosedur yang berlaku.

KESIMPULAN

Desa Sidorejo merupakan salah satu wilayah di Kecamatan Karangawen, Kabupaten Demak yang masih menggunakan sistem administrasi dan pengarsipan secara konvensional atau dalam bentuk *hardfile*. Rasio jumlah penduduk desa dengan perangkat desa sebesar 1:388, dan jumlah penduduk yang berusia dewasa (usia yang produktif/melek teknologi) sebanyak 4.600 jiwa. Dengan rasio perangkat desa dan jumlah penduduk yang tidak proporsional mengakibatkan lamanya pengurusan administrasi yang dibutuhkan masyarakat desa Sidorejo. Berdasarkan kekurangan dari sistem konvensional yang ada, tim berusaha mengatasi untuk meminimalisirnya. Permasalahan tersebut dapat dikelola dan dikembangkan sehingga berpotensi menjadi suatu solusi pemerintah Desa Sidorejo dalam sistem administrasi pemerintahan desa serta sistem pengarsipan data yang tersusun rapi. Tim membuat sebuah program digitalisasi administrasi menggunakan aplikasi berbasis *web*. Program ini dicanangkan guna mengembangkan aspek tata kelola di Desa Sidorejo agar lebih terstruktur, baik dalam hal pengajuan surat menyurat oleh masyarakat, pencatatan, pengarsipan dan pengolahan data kependudukan di Desa Sidorejo. Penulis menggunakan sistem pembinaan melalui workshop, perancangan sistem, sosialisasi, dan uji coba yang ditujukan kepada masyarakat Desa Sidorejo dan perangkat desa. Dengan aparat pemerintahan mendapatkan ilmu manajemen administrasi serta pengarsipan data secara digital, masyarakat dapat memperoleh pelayanan administrasi yang dibutuhkan di pemerintahan desa dengan mudah.

DAFTAR PUSTAKA

Panda.2023. "*Desa Digital: Mengembangkan Potensi Desa Melalui Teknologi Digital*". Didapat dari: [Desa Digital: Mengembangkan Potensi Desa Melalui Teknologi Digital - Panda](#) (diakses pada 25 September 2023).

Catur S, Sri, Alenxander dkk.2022. "*Layanan Masyarakat Administrasi Desa Berbasis Digital Melalui Media Whatsapp di Desa Seminai*". Didapat dari:31-Article Text-130-2-10-20221009.pdf (diakses pada 27 September 2023)



[Profil Desa – Desa Sidorejo Karangawen \(sidorejo-karangawen.desa.id\)](http://sidorejo-karangawen.desa.id)

Pratama.2014. Komputer & Masyarakat. Bandung: Informatika