PEMBUATAN SISTEM ADMINISTRASI RT. 10 KELURAHAN SUNGAI NANGKA

Aditya Putra Pratama[1*], Ariq Huwaidi[2], Anisya Indra Wijaya[3], Alvina Dana Yulianti[4], Bagus Prasetyo[5], Salsabila Atika Retno[6], Alif Haikal[7], Annisa Rahmawati[8], Mohammad Januar Ismail Burhan[9], Retno Wahyu Dewanti[10]

[1,7,9,10]Program Studi Matematika, Jurusan Sains dan Analitika Data, Fakultas Sains dan Teknologi Informasi, Institut Teknologi Kalimantan, Kota Balikpapan
[2,3]Program Studi Informatika, Jurusan Teknik Elektro, Informatika, dan Bisnis, Fakultas Sains dan Teknologi Informasi, Institut Teknologi Kalimantan, Kota Balikpapan
[4,5]Program Studi Sistem Informasi, Jurusan Teknik Elektro, Informatika, dan Bisnis, Fakultas Sains dan Teknologi Informasi, Institut Teknologi Kalimantan, Kota Balikpapan
[6]Program Studi Ilmu Aktuaria, Jurusan Sains dan Analitika Data, Fakultas Sains dan Teknologi Informasi, Institut Teknologi Kalimantan, Kota Balikpapan
[8]Program Studi Statistika, Jurusan Sains dan Analitika Data, Fakultas Sains dan Teknologi Informasi, Institut Teknologi Kalimantan, Kota Balikpapan
**E-mail:* adityapp@lecturer.itk.ac.id

Abstrak

Rukun Tetangga (RT) merupakan Lembaga dengan skala paling kecil dalam pemerintahan,sehingga menjadikan RT sebagai lembaga yang paling dekat dengan masyarakat. RT bertanggung jawab untuk membantu pemerintah dalam memberikan pelayanan kepada Masyarakat. Pelayanan administrasi seperti penerbitan dokumen pindah domisili, surat keterangan meninggal, dan surat pengantar. Pada RT 10 Kelurahan Sungai Nangka masih memiliki sistem administrasi manual yang sangat rentan terjadi kesalahan dan tidak efisien. Sistem administrasi manual di RT.10 Kelurahan Sungai Nangka menghambat efisiensi pelayanan. Oleh karena itu, RT 10 Kelurahan Sungai Nangka perlu untuk meningkatkan kualitas pelayanan administrasi berbasis digital. Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini meliputi analisis kebutuhan, pembuatan *website*, serta sosialisasi dan *workshop*. Hasil dari kegiatan ini, yaitu terciptanya sistem administrasi digital (https://rt10kelurahansungainangka.com/) yang meningkatkan kepuasan masyarakat dari 35,33% menjadi 89,33%. Inovasi ini mendukung SDGs poin 9 (Inovasi), sekaligus menjadi model keberlanjutan bagi RT lain di Kota Balikpapan.

Kata kunci*:* Administrasi, RT, Kesehatan Masyarakat, *Website*,

Abstract

RT is the smallest-scale institution in the government structure, making it the closest administrative body to the community. The RT is responsible for assisting the government in providing services to residents, including administrative tasks such as issuing relocation letters, death certificates, and referral letters. However, RT 10 in Sungai Nangka Village still relies on a manual administrative system, which is highly prone to errors and inefficiency. The outdated manual system, in RT 10, hinders service effectiveness. Therefore, RT 10 Sungai Nangka Village needs to improve the quality of its services by implementing a digital-based administrative system. This community service initiative includes needs assessment, website development, socialization and workshops. The results of this program include: A digital administrative system (https://rt10kelurahansungainangka.com/), which increased community satisfaction from 35.33% to 89.33%. This innovation supports SDGs Point 9 (Industry, Innovation, and Infrastructure), while also serving as a sustainable model for other RTs in Balikpapan City.

Keywords: Administrative, RT, Public Health, Website

1. Pendahuluan

Di tengah dinamika global yang terus berkembang, Indonesia menunjukkan komitmen yang tinggi dalam membangun masyarakat yang unggul secara kesehatan, kemajuan, dan kesejahteraan sosial (Ningsih dkk., 2022). Fondasi pembangunan ini harus berawal dari struktur pemerintahan paling dasar, khususnya Rukun Tetangga (RT). Sebagai institusi lokal, RT dibentuk melalui proses musyawarah warga dan memperoleh legitimasi formal dari Lurah setempat (Fitriansyah & Nur., 2021). Peran RT menjadi krusial sebagai pelaksana dan penggerak utama dari kebijaka pemerintah di masyarakat dalam penyediaan layanan dasar. Mekanisme pemerintahan berjenjang ini menjamin implementasi kebijakan nasional dapat tersalurkan hingga lapisan masyarakat terdalam.

Dalam konteks *governance kontemporer*, RT menjalankan peran multidimensional yang sangat krusial. Fungsi primer RT mencakup penyelenggaraan berbagai layanan administratif rutin bagi warga. Secara spesifik, lingkup layanan ini meliputi proses pembuatan dokumen kependudukan seperti surat keterangan pindah, akta kematian, maupun surat pengantar resmi. Paralel dengan itu, RT juga mengemban tanggung jawab dalam mendorong program kesehatan komunitas, dengan fokus khusus pada kesehatan reproduksi dan tumbuh kembang anak (Saepudin, Mulyana, & Darmawan, 2017). Konvergensi kedua fungsi strategis ini menempatkan RT sebagai *frontline service provider* dalam upaya peningkatan kualitas hidup masyarakat.

Mayoritas RT di Tanah Air masih mengandalkan sistem administrasi manual yang bersifat konvensional. Pendekatan ini memang menawarkan keuntungan dari segi efisiensi biaya karena minimnya kebutuhan akan perangkat teknologi canggih. Namun demikian, sistem tersebut mengandung berbagai kelemahan struktural yang signifikan. Tingkat kesalahan prosedural akibat faktor manusia (*human error*) dalam pengelolaan dokumen tergolong tinggi. Lebih lanjut, metode manual menunjukkan keterbatasan serius dalam hal kapasitas penanganan permintaan massal maupun respons terhadap kondisi krisis, seperti yang terlihat selama masa pandemi (Lestari, Suryanto, & Wijaya, 2021).

Sistem administrasi manual yang digunakan di tingkat RT memiliki kelemahan kritis saat menghadapi situasi darurat seperti bencana atau wabah. Ketika pandemi COVID-19 melanda akhir 2019, sistem konvensional ini terbukti tidak mampu berfungsi optimal. Virus SARS-CoV-2 yang menular melalui pernapasan dan lolos dari pertahanan imun manusia menyebar dengan sangat cepat ke berbagai belahan dunia. Pembatasan mobilitas yang diterapkan sebagai kebijakan darurat justru mempersulit akses masyarakat terhadap layanan administrasi dasar. Kondisi ini memperparah kerentanan sistem yang sudah memiliki masalah efisiensi sejak awal (Febrian & Nasution, 2017).

Kebijakan pembatasan mobilitas selama pandemi membawa konsekuensi luas bagi penyelenggaraan pelayanan publik. Kebijakan ini membatasi interaksi sosial di semua sektor, termasuk sektor pemerintahan yang seharusnya tetap memberikan layanan. Banyak warga mengalami kesulitan mengurus dokumen-dokumen penting karena kantor pelayanan tutup atau beroperasi terbatas. Studi Lestari dkk. (2021) dalam jurnal ilmu administrasi menunjukkan bagaimana krisis ini memaksa perlunya transformasi digital. Situasi darurat ini sekaligus menguji ketahanan sistem administrasi tradisional dalam merespons kebutuhan masyarakat.

Transformasi digital menjadi solusi strategis untuk mengatasi keterbatasan sistem manual, sekaligus mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs). SDGs poin 9 tentang industri, inovasi, dan infrastruktur memberikan kerangka kerja ideal untuk pengembangan sistem administrasi digital. RT 10 Kelurahan Sungai Nangka dipilih sebagai lokasi percontohan inovasi teknologi berkelanjutan melalui program pengabdian masyarakat. Inisiatif ini mengembangkan *website* terintegrasi yang tidak hanya memfasilitasi layanan administrasi dokumen tetapi juga menyajikan informasi kegiatan RT dan Posyandu. Model ini dirancang untuk tetap berfungsi optimal bahkan dalam kondisi darurat sekalipun.

Implementasi *website* administrasi di RT 10 Kelurahan Sungai Nangka merupakan terobosan nyata dalam modernisasi pelayanan publik. Platform digital ini memungkinkan

warga mengakses berbagai layanan administrasi tanpa harus bertatap muka langsung. Sistem ini juga mencakup fitur pendukung seperti profil RT, agenda kegiatan, dan informasi Posyandu dalam satu portal terpadu. Adaptasi teknologi ini tidak hanya mengatasi masalah saat pandemi tetapi juga menciptakan sistem yang lebih tangguh untuk jangka panjang. Inovasi ini sekaligus menjadi model percontohan yang dapat direplikasi di wilayah lain.

Sebelum membuat *website* yang dirancang khusus untuk RT 10, Kelurahan Sungai Nangka, Kota Balikpapan perlu dilakukan pendekatan dan survei tentang kondisi lingkungan masyarakat setempat. Diperlukan pendekatan kualitatif untuk melihat kondisi literasi teknologi pada masyarakat dan pengurus RT 10 Kelurahan Sungai Nangka. Pendekatan dan pengamatan ini selain menganalisis kemampuan dan literasi teknologi, juga untuk melihat perspektif tentang apa yang masyarakat butuhkan dalam upaya meningkatkan pelayanan sistem administrasi di RT.10 Kelurahan Sungai Nangka. Perspektif tersebut berupa alur proses mana yang sangat dibutuhkan dan sering diajukan kepada Kepala RT 10, perspektif tersebut juga divalidasi kembali oleh Ketua RT 10. Setelah permasalahan didapatkan, tahap selanjutnya adalah pendataan alur dokumen dan data yang dibutuhkan pada setiap dokumen. Pendataan ini sangat penting untuk menjamin kelengkapan data dan hasil akhir pada sistem administrasi *website* tersebut. Perancangan *website* akan dibangun dalam framework Laravel, Laravel dipilih karena menyediakan modul modul pengembangan *website* yang sistematis dan lengkap. Alur sistem administrasi dalam *website* yang akan dibuat akan menggunakan Google Form sebagai halaman formulir pendataan. Dengan perpaduan framework Laravel dan Google Form *website* akan dapat mengakomodasi kebutuhan informasi dan kemudahaan pengisian formulir.

Kontribusi pengabdian ini terbagi menjadi dua aspek utama yaitu pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dan *Sustainable Development Goals (SDGs)* terutama pada poin SDGs sembilan (9) yang berfokus pada Industri, Inovasi dan Infrastruktur. Aspek kontribusi pengembangan ilmu pengetahuan sejalan dengan program kerja pembuatan sistem administrasi berbasis teknologi, sosialisasi dan *workshop* sistem administrasi kepada masyarakat RT.10 Kelurahan Sungai Nangka. Diharapkan dengan adanya peralihan ke sistem administrasi digital, alur kerja administrasi di RT.10 dapat lebih terorganisir dan terdokumentasi dengan baik sehingga memudahkan pengelolaan informasi dan perencanaan kegiatan. Hal ini sependapat dengan penelitian Febrian dan Nasution (2017) yang menekankan pentingnya sosialisasi teknologi dalam meningkatkan kualitas pelayanan. Selain itu, penerapan teknologi administrasi mendukung inovasi dan infrastruktur di tingkat lokal, dalam hal ini yaitu di tingkat RT, yang selanjutnya dapat memperkuat keberlanjutan sistem dan pengarsipan di RT 10. Penelitian dan pengabdian masyarakat ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru tentang mengintegrasikan teknologi digital ke dalam sistem administrasi di lingkup RT untuk mendukung keberlanjutan dan kesejahteraan masyarakat.

2. Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan kegiatan yang akan dilakukan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan dapat dilihat pada Gambar 1 ini.

Gambar 1. Kerangka Model Pelaksanaan

2.1 Analisis Masalah

Hal pertama yang dilakukan dalam memulai penelitian ini adalah dengan melakukan analisis masalah pada lingkungan dan masyarakat RT.10 Kelurahan Sungai Nangka. Analisis dilakukan dengan wawancara kepada Ketua RT dan mengamati lingkungan sekitar. Tahapan ini bertujuan untuk mengetahui kebutuhan masyarakat RT. 10 Sungai Nangka dan kemampuan digitalisasi masyarakat. Tahap ini juga akan menganalisa kondisi pelayanan sistem administrasi masyarakat di RT.10 yang kemudian dihasilkan jenis dokumen yang sering diajukan oleh masyarakat ke Ketua RT dan kendala atau hambatan dalam proses pengajuan tersebut.

2.2 Penyusunan Program Kerja

Setelah hasil analisis didapatkan adalah menyusun masalah yang didapatkan ke dalam program kerja pengabdian kepada masyarakat tersistematis. Dari hasil transformasi masalah menjadi program kerja, tim pengabdian ITK memperoleh beberapa program utama, yakni:

1. Membuat Sistem Administrasi Website yang mudah digunakan dan diakses oleh masyarakat RT.10 Kelurahan Sungai Nangka
2. Melakukan sosialisasi kepada masyarakat RT.10 dalam menggunakan dan memanfaatkan Sistem Administrasi *Website*.

2.3 Realisasi Program Kerja

Tahap ini merupakan tahapan untuk dapat menampilkan dan merealisasikan program kerja tim pengabdian ITK yang telah disepakati. Seluruh proses dalam program kerja wajib terdokumentasi dan dapat dipertanggung jawabkan. Pada tahap ini semua

program kerja tim pengabdian ITK harus telah diselesaikan dan dapat dirasakan oleh masyarakat RT.10 Kelurahan Sungai Nangka.

2.4 Sosialisasi Penggunaan Sistem Administrasi *Website* RT. 10

Bentuk pelaksanaan pengabdian yang pertama adalah dengan mengadakan sosialisasi untuk pengarahan menggunakan *website* yang akan dipakai untuk mengajukan surat pengantar dan surat domisili yang akan diajukan melalui *Google Form*. Selanjutnya, juga akan diberikan materi kepada warga RT. 10 yang mengikuti sosialisasi. Pengetahuan yang diberikan kepada warga RT. 10 meliputi *Website* yang berisi *Google Form* dan hal apa saja yang dapat diakses lewat *Website*.

2.5 Pengumpulan Data Kuisioner Terhadap Pelayanan yang Sedang Berjalan

Pada tahap ini penulis mengumpulkan data angket pengisian kuesioner kepada masyarakat yang akan melakukan pengurusan surat pengantar dan surat domisili yang sedang berjalan. Data ini nantinya akan diolah dalam menentukan tingkat layanan kepada masyarakat.

2.6 Implementasi Penggunaan Sistem Administrasi *Website* RT. 10

Pada tahap ini kegiatan implementasi memakai sistem *website* yang akan dilakukan oleh warga RT. 10. Masing-masing warga akan mengakses *website* tersebut dan mencoba untuk mencoba melakukan pengisian *Google Form* untuk mengajukan surat pengantar dan surat domisili.

2.7 Pengumpulan dan Olah Data Kuisioner

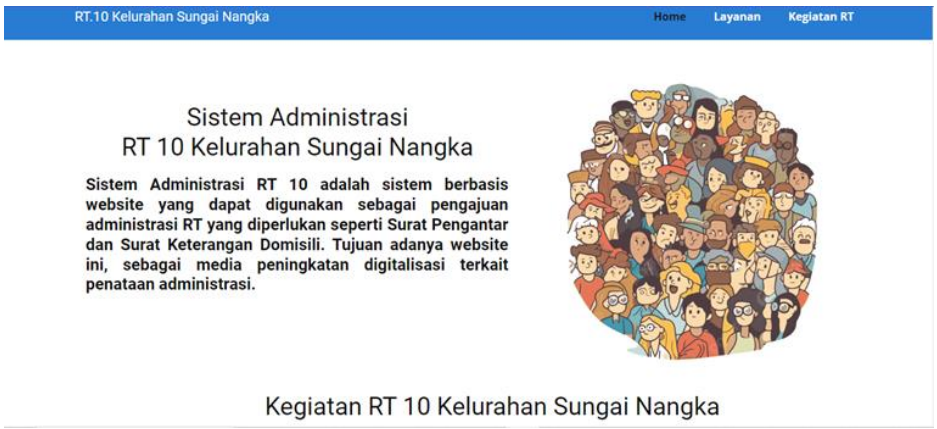
Pada tahap ini tim pengabdian ITK mengolah data kuesioner yang telah diisi oleh warga RT. 10 supaya didapatkan memperbarui kualitas layanan berdasarkan *feedback* dari warga RT. 10.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil dari pengabdian masyarakat dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan di RT.10 Kelurahan Sungai Nangka Balikpapan Selatan sebagai berikut.

Sistem Administrasi RT.10

Sistem Administrasi RT. 10 merupakan sebuah sistem informasi berbasis *website* yang dirancang untuk menyediakan informasi umum mengenai berbagai kegiatan di RT. 10. Selain menyediakan informasi umum, *website* ini juga memiliki fungsi untuk mendigitalisasi proses pengajuan surat domisili dan surat pengantar. Warga dapat mengakses *website* ini dan mengklik tautan yang tersedia untuk menuju halaman formulir pengisian data. Data yang dikumpulkan dari formulir ini kemudian akan digunakan oleh pengurus RT. 10 untuk membuat surat sesuai dengan permohonan yang diajukan. *Website* sistem administrasi ini dapat diakses melalui tautan berikut: https://rt10kelurahansungainangka.com/. Berikut adalah tampilan dari *website* sistem administrasi RT. 10.



Gambar 2. *Landing Page*

Gambar 3. Halaman Layanan

Gambar 2 merupakan tampilan awal dari *website* saat pertama kali diakses, sedangkan untuk Gambar 3 merupakan halaman dimana fitur-fitur layanan administrasi dari *website* yang tersedia.

Sosialisasi dan *Workshop* Sistem Administrasi

Sebelum dimulai kegiatan sosialisasi dan *workshop* sistem administrasi yang akan menjelaskan dan memaparkan tata cara penggunaan sistem administrasi berbasis digital yang telah dibuat oleh penulis, terlebih dahulu dilakukan kuesioner untuk pengumpulan data angket mengenai kondisi proses pengajuan surat di tingkat RT.10. Kuesioner tahap awal ini menggunakan skala 1-5, yang mana nilai tersebut menggambarkan tingkat kepuasan atau kesesuaian antara situasi yang terjadi dengan harapan responden/masyarakat. Semakin tinggi angka yang dipilih (angka 5) maka situasi yang terjadi di lapangan sungguh sesuai dengan harapan pribadi responden, begitu pula sebaliknya.

Berdasarkan hasil kuisioner yang telah dilakukan, 100% masyarakat (31 orang) yang hadir merasa puas dengan penyampaian materi yang ada. Hal ini menunjukan bahwa materi *workshop* dapat tersampaikan dengan baik dan dapat dengan mudah dipahami oleh masyarakat. Hasil kuesioner juga menunjukan tingkat kepuasan masyarakat terhadap efektifitas pelayanan administrasi di RT.10 meningkat secara signifikan. Sebelum adanya sistem administrasi berbasis digital ini, tingkat kepuasan masyarakat hanya 35,33%. Kemudian meningkat secara signifikan setelah diterapkannya sistem administrasi berbasis digital menjadi 89,33%. Hal ini menunjukan bahwa sistem administrasi digital ini terbukti lebih efektif dalam memenuhi kebutuhan administrasi masyarakat. Selain itu, masyarakat juga merasa lebih nyaman dengan sistem administrasi berbasis digital ini. Hal ini dapat dilihat dari tingkat kepuasan masyarakat terhadap kenyamanan dalam penggunaan sistem administrasi ini mencapai 88,66%. Tingkat kepuasan ini menunjukan bahwa sistem administrasi berbasis digital ini lebih mudah digunakan dan memberikan pengalaman yang positif bagi penggunanya.

Secara keseluruhan, Sosialisasi dan *Workshop* Sistem Administrasi yang dilakukan di RT.10 ini berhasil meningkatkan pemahaman masyarakat dan beradaptasi dengan sistem administrasi yang baru. Penerapan sistem administrasi berbasis digital ini juga terbukti efektif dalam meningkatkan efisiensi dan kenyamanan pelayanan administrasi di RT.10. Hal ini sejalan dengan tujuan dari penulis dalam pengembangan sistem administrasi di RT.10 untuk meningkatkan kepuasan masyarakat terhadap pelayanan administrasi di RT.10. Adapun dokumentasi pelaksanaan sosialisasi dan *workshop* sistem administrasi RT.10 sebagai berikut.

Gambar 4. Sosialisasi dan *Workshop* Sistem Administrasi RT.10 Kelurahan Sungai Nangka

Kendala Pelaksanaan

Pada pelaksanaan kegiatan ini terdapat beberapa kendala yang menghambat kegiatan pengabdian masyarakat ini. Masalah komunikasi yang kurang terbuka dari pihak Ketua RT.10 dengan tim pengabdian ITK terkait data-data dokumen yang diperlukan dalam Sistem Administrasi berbasis *website* yang tidak sesuai dengan ekspektasi tim pengabdian ITK. Selain itu, terdapat masyarakat yang kurang kooperatif dalam penyimpanan barang di posyandu, sehingga salah satu bahan yang diperlukan untuk pembuatan petunjuk jalan milik tim pengabdian ITK hilang. Hal ini menyebabkan pembuatan petunjuk jalan sempat tertunda. Selain itu, keterbatasan waktu masyarakat juga menjadi kendala pada saat dilakukannya Sosialisasi dan *Workshop*. Kurangnya waktu luang masyarakat menyebabkan banyak masyarakat yang tidak dapat hadir pada saat kegiatan tersebut, dimana sebagian masyarakat merupakan ibu rumah tangga yang sibuk mengurus pekerjaan rumah tangga dan menjaga anak. Dan sebagian lainnya merupakan pekerja sehingga tidak sempat hadir pada kegiatan Sosialisasi dan *Workshop*.

4. Kesimpulan

Dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah terlaksana ini, digitalisasi administrasi terbukti meningkatkan kualitas pelayanan di RT. 10 Kelurahan Sungai Nangka.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada LPPM ITK yang mendukung dan memberikan pendanaan dalam penyelenggaraan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Di samping itu, ucapan terima kasih juga diberikan kepada mitra pengabdian kepada masyarakat, yaitu: RT. 10 Kelurahan Sungai Nangka, serta pihak-pihak lain yang terlibat dalam teknis pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat.

Daftar Pustaka

Febrian, F., & Nasution, M. I. P. (2017). Pengaruh sosialisasi teknologi terhadap kualitas pelayanan publik di tingkat RT. Jurnal Administrasi Publik, 12(3), 45-56.

Fitriansyah, A., & Nur, S. (2021). Peran strategis Rukun Tetangga dalam tata kelola pemerintahan lokal. Penerbit Governance Press.

Lestari, A. P., Suryanto, B., & Wijaya, C. D. (2021). Inovasi pelayanan publik berbasis digital di era pandemi COVID-19. Jurnal Ilmu Administrasi, 15(2), 112-125.

Ningsih, S., Prasetyo, D., & Hartono, R. (2022). Pembangunan masyarakat era globalisasi: Konsep dan implementasi. Jakarta: Pustaka Pembangunan.

Saepudin, E., Mulyana, A., & Darmawan, D. (2017). Peran Posyandu dalam sistem kesehatan masyarakat. Bandung: Media Kesehatan Publikasi.