

# Optimalisasi Pengelolaan Data Administrasi Masyarakat melalui Aplikasi AppSIMDUK (Studi Kasus RT 2 RW 5 Kelurahan Koto Luar Pauh Padang)

Fazrol Rozi<sup>1</sup>, Yance Sonatha<sup>1\*</sup>, Meri Azmi<sup>1</sup>, Rita Afyenni<sup>1</sup>, Jacky Andrazat<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Padang, Sumatera Barat Indonesia  
Email: yance[at]pnp.ac.id\*

\* corresponding author

## ABSTRACTS

Rukun Tetangga (RT) is the smallest unit of government structure in Indonesia which is at the sub-district or village level. RT is an organisation responsible for providing services to the community at the local level. Each RT has duties and functions in terms of administration and services to residents in the surrounding environment. This community service activity attempts to implement the Village Government, Business and Financial Information System (AppSIMDUK) application in RT 2 RW 5 Koto Luar Subdistrict, Pauh Padang District. This activity is an endeavour to improve the local administration of community administrative data. Implementation methods include preliminary studies to understand requirements, application development, training and simulation of application use, implementation in the field, as well as monitoring and evaluation of activities. The results of this activity show that respondents, notably RT heads and appointed officers, gave positive responses to the use of the application. However, there are recommendations to provide additional training sessions or manuals to increase the efficacy of using the application. In addition, a number of respondents suggested aesthetic enhancements and the addition of community-related elements. Thus, the implementation of AppSIMDUK has the potential to improve the effectiveness of local government administration

*Manuscript received Nov 10, 2023; revised Dec 08, 2023. accepted Dec 09, 2023 Date of publication Dec 27, 2023. Jiptek : Jurnal Pengabdian Ilmu Pengetahuan dan Teknologi licensed under a Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License*



## ABSTRAK

Rukun Tetangga(RT) adalah unit terkecil dari struktur pemerintahan di Indonesia yang berada di tingkat kelurahan atau desa. RT merupakan organisasi yang bertanggung jawab untuk memberikan pelayanan kepada masyarakat di tingkat lokal. Setiap RT memiliki tugas dan fungsi dalam hal administrasi dan pelayanan kepada warga di lingkungan sekitarnya. Kegiatan pengabdian masyarakat kali ini mencoba melakukan implementasi aplikasi Sistem Informasi Pemerintahan Desa, Usaha, dan Keuangan (AppSIMDUK) di RT 2 RW 5 Kelurahan Koto Luar, Kecamatan Pauh Padang. Kegiatan ini merupakan upaya untuk meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data administrasi masyarakat di tingkat lokal. Metode pelaksanaan mencakup studi pendahuluan untuk memahami kebutuhan, pengembangan aplikasi, pelatihan dan simulasi penggunaan aplikasi, implementasi di lapangan, serta monitoring dan evaluasi kegiatan. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan bahwa responden, terutama ketua RT dan petugas yang ditunjuk, memberikan respon positif terhadap penggunaan aplikasi. Namun, terdapat rekomendasi untuk menyediakan sesi pelatihan tambahan atau buku manual untuk meningkatkan efektivitas penggunaan aplikasi. Selain itu, beberapa responden menyarankan peningkatan tampilan dan penambahan fitur terkait kegiatan kemasyarakatan. Dengan demikian, implementasi AppSIMDUK memiliki potensi besar dalam memajukan efisiensi administrasi masyarakat di tingkat lokal.

**Keywords / Kata Kunci** — *Administrasi; AppSIMDUK; Koto Lua; Pengabdian Masyarakat; RT*

## 1. Pendahuluan

Koto Luar, sebuah kelurahan yang terletak di Kecamatan Pauh Padang, memiliki peran sentral dalam membentuk kualitas hidup masyarakat di wilayah ini. Di dalam strukturnya, Di RT 2 Rw 5 menjadi inti dari kehidupan sosial, ekonomi, dan administratif. Dalam rangka memastikan keberlangsungan dan kesejahteraan masyarakat, pengelolaan data administrasi yang akurat dan efektif menjadi suatu kebutuhan mendesak.

Permendagri Nomor 7 tahun 1983 mengatur tentang pembentukan Rukun Tetangga (RT) dan Rukun Warga (RW) sebagai organisasi pelayanan masyarakat di tingkat kelurahan atau desa, yang dibentuk melalui musyawarah masyarakat setempat [1][2]. RT, sebagai organisasi yang lebih dekat dengan masyarakat, berperan sebagai garda terdepan dalam memberikan pelayanan terbaik [3][4]. Salah satu RT di Kota Padang adalah RT. 2 pada RW. 5 Komplek Waluyo Kelurahan Koto Luar Kecamatan Pauh, yang memiliki sekitar 50 keluarga yang tercatat.

RT memiliki berbagai tugas dan fungsi, termasuk memberikan pelayanan kepada masyarakat seperti melakukan pendataan warga untuk keperluan arsip desa atau kelurahan, sebagaimana diatur dalam Permendagri Nomor 7 tahun 1983 [5]. Secara lebih detail dapat dijelaskan bahwa fungsi dan tugas RT diantara lain adalah melakukan pendataan penduduk di wilayahnya dengan mengumpulkan informasi seperti nama, alamat, nomor telepon, dan data kependudukan lainnya. Pendataan ini penting untuk keperluan administrasi dan penyediaan layanan publik [6].

Di tengah kemajuan teknologi informasi dan era digitalisasi saat ini, penerapan solusi teknologi telah terbukti sebagai salah satu cara terbaik untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan data administrasi masyarakat [7]. Dalam konteks ini, Aplikasi Sistem Informasi Pemerintahan Desa, Usaha, dan Keuangan (APPSIMDUK) muncul sebagai suatu terobosan yang menjanjikan. Aplikasi ini memberikan kesempatan bagi pemerintah desa untuk mengelola informasi terkait penduduk, kegiatan ekonomi, dan keuangan secara terintegrasi.

Pentingnya pengenalan dan pemanfaatan APPSIMDUK di tingkat lokal, khususnya di Di RT 2 Rw 5, Kel. Koto Luar, Kec. Pauh Padang, semakin meningkat seiring dengan kompleksitas tuntutan dan kebutuhan masyarakat yang semakin berkembang. Data yang terkini dan akurat adalah landasan utama dalam proses pengambilan keputusan, mulai dari alokasi sumber daya, perencanaan pembangunan, hingga evaluasi kebijakan publik [8][].

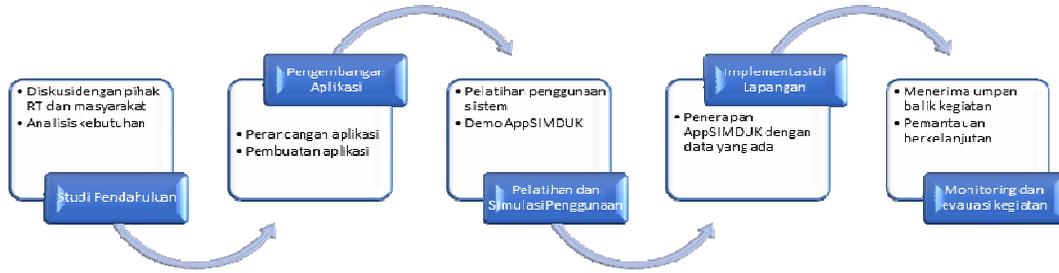
Meskipun terdapat bukti nyata mengenai potensi positif dari implementasi teknologi informasi di tingkat lokal, sebagian besar penelitian lebih mengarah pada kota besar atau kabupaten [10][11]. Kajian mengenai potensi dan hambatan penggunaan teknologi ini di tingkat kelurahan atau desa, terutama di wilayah pedesaan dengan karakteristik dan tantangan tersendiri, masih terbatas [12]

Inilah latar belakang utama dari kegiatan pengabdian ini ini. Pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam serta menganalisis pengalaman penggunaan APPSIMDUK di Di RT 2 Rw 5, Kel. Koto Luar, Kec. Pauh Padang. Tujuan utamanya adalah tidak hanya untuk mengeksplorasi sejauh mana aplikasi ini dapat memberikan manfaat konkret dalam pengelolaan data administrasi masyarakat, tetapi juga untuk mengidentifikasi potensi dan hambatan yang mungkin dihadapi di lingkungan pedesaan yang kaya akan karakteristik sosial dan budaya.

Melalui kerja sama erat dan keterlibatan aktif antara pemerintah desa, masyarakat, dan para ahli teknologi informasi, diharapkan bahwa aplikasi ini akan memberikan kontribusi yang signifikan dalam peningkatan kualitas pelayanan publik di Di RT 2 RW 5, Kel. Koto Luar, Kec. Pauh Padang. Selain itu, kajian ini juga diharapkan dapat membuka jalan bagi penelitian lebih lanjut dan memberikan rekomendasi strategis untuk memaksimalkan potensi teknologi informasi dalam pengelolaan data administrasi masyarakat di tingkat lokal

## 2. Metode Pelaksanaan Pengabdian

Metode pelaksanaan dalam pengabdian masyarakat ini dirancang untuk memastikan keberhasilan pengenalan aplikasi AppSIMDUK untuk pengelolaan data administrasi masyarakat di RT 2 RW 5 Kelurahan Koto Luar, Kecamatan Pauh Padang. Metode ini mencakup serangkaian langkah yang akan diambil untuk mencapai tujuan pengabdian seperti terlihat pada Gambar 1 berikut ini.



**Gambar 1.** Metode pelaksanaan kegiatan

Berikut ini adalah rincian penjelasan mengenai metode pelaksanaan kegiatan :

1. Studi pendahuluan  
Melakukan studi awal untuk memahami kebutuhan dan tantangan yang dihadapi oleh administrasi masyarakat di RT 2 RW 5 Kelurahan Koto Luar.
2. Pengembangan aplikasi  
Pada tahap ini dilakukan perancangan dan pembuatan aplikasi AppSIMDUK berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang didapat dari tahap awal.
3. Pelatihan dan simulasi aplikasi  
Tahapan ini mencakup perancangan dan pembangunan AppSIMDUK dan melakukan demo pengenalan sistem pada ketua RT dan jajarannya untuk mengenalkan visualisasi sistem yang dikembangkan.
4. Implementasi di lapangan  
Pada tahap ini AppSIMDUK dicobakan dengan data real yang ada di lingkungan RT tersebut, dan disesuaikan dengan kebutuhan yang ada. AppSIMDUK diuji dengan segala kemungkinan masukan data dengan luaran yang diinginkan.
5. Monitoring dan evaluasi kegiatan  
Tahap ini dilakukan dengan menerima umpan balik dari pihak mitra yakni RT 2 RW 5 tentang penggunaan AppSIMDUK.

### 3. Hasil Dan Pembahasan

#### Studi Pendahuluan

Tahapan ini merupakan tahapan awal dilakukan kegiatan pengabdian pada masyarakat. Tim pengabdian melakukan pendekatan pada ketua RT dan masyarakat untuk mengetahui permasalahan yang muncul terkait dengan pengelolaan data masyarakat. Gambar 2 berikut ini memperlihatkan diskusi dengan Ketua RT dan masyarakat yang dilakukan pada saat pengajian rutin yang biasanya dihadiri sebagian besar warga RT 2 RW 5 Koto Luar.



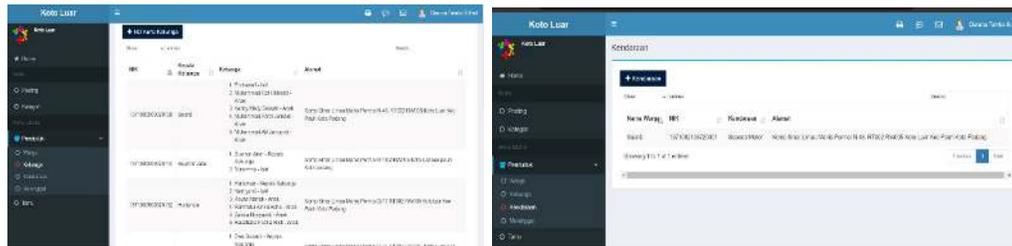
**Gambar 2.** Kegiatan studi pendahuluan disaat kegiatan rutin dan harian warga

Dari kegiatan ini diperoleh bahwa memang masih terdapat kesulitan dalam melakukan pendataan masyarakat sehingga dibutuhkan sebuah sistem untuk mempermudahnya.

#### Pengembangan Aplikasi

Berdasarkan permasalahan yang didapat pada tahap studi pendahuluan, maka dikembangkanlah sebuah aplikasi yang mengelola data administrasi penduduk. Tim pengabdian telah berhasil

mengembangkan aplikasi berbasis web yang diberi nama AppSIMDUK. Gambar 3 berikut ini memperlihatkan tampilan dari AppSIMDUK tersebut.



Gambar 3. Tampilan AppSIMDUK

### Pelatihan dan Simulasi Aplikasi

Pada saat pengembangan aplikasi, tim juga mengadakan kegiatan pelatihan dan melakukan simulasi terhadap pengelolaan administrasi data di RT 2 RW 5 Koto Luar ini. Kegiatan ini dilakukan pada saat sistem dalam tahap pengembangan karena diharapkan jika terjadi kesalahan atau adanya masukan ide dan gagasan tambahan dapat segera teratasi dan dilaksanakan. Kegiatan ini dilakukan beberapa kali dan lebih difokuskan terlebih dahulu pada ketua RT atau petugas yang akan ditunjuk nantinya sebagai admin sistem. Gambar 4 berikut ini memperlihatkan suasana pelatihan dan simulasi kegiatan.



Gambar 4. Kegiatan pelatihan dan simulasi aplikasi

### Implementasi di Lapangan

Aplikasi yang sudah dikembangkan kemudian diimplementasikan dengan mengujikannya menggunakan data real yang ada di RT 2 RW 5 Koto Luar. Proses input data dilakukan langsung oleh petugas RT yang dipandu oleh tim pengabdian. Gambar 5 berikut ini memperlihatkan beberapa hasil rekapitulasi data yang dihasilkan oleh AppSIMDUK.



Gambar 5. Beberapa tampilan rekapitulasi data AppSIMDUK

### Monitoring dan Evaluasi Kegiatan

Kegiatan monitoring dan evaluasi bertujuan untuk secara sistematis mengamati dan menilai implementasi serta dampak dari pengembangan aplikasi AppSIMDUK di wilayah RT 2 RW 5 Koto Luar Padang. Proses ini melibatkan pemantauan terhadap berbagai indikator kinerja yang telah ditentukan, termasuk efisiensi administrasi, kepuasan masyarakat, dan efektivitas penerapan teknologi informasi. Hasil dari monitoring dan evaluasi ini diharapkan dapat memberikan wawasan mendalam terkait keberhasilan program pengabdian ini, serta memberikan dasar untuk rekomendasi perbaikan atau pengembangan lebih lanjut di masa depan.

**Tabel 1.** Daftar pertanyaan monitoring dan evaluasi

| No | Pertanyaan   |
|----|--|
| 1  | Bagaimana tingkat kenyamanan Anda dalam menggunakan AppSIMDUK?   |
| 2  | Apakah Anda merasa AppSIMDUK membantu dalam mengelola administrasi masyarakat dengan lebih efisien?                            |
| 3  | Menurut Anda, apakah semua fitur dan fungsi yang diperlukan untuk mengelola administrasi masyarakat tersedia dalam AppSIMDUK?  |
| 4  | Apakah navigasi dalam AppSIMDUK mudah dipahami dan diakses?  |
| 5  | Apakah terdapat aspek atau fitur khusus yang Anda rasa perlu ditambahkan atau ditingkatkan dalam AppSIMDUK? Jika ya, jelaskan. |
| 6  | Apakah Anda memerlukan bantuan tambahan atau pelatihan untuk menggunakan AppSIMDUK dengan efektif?                             |
| 7  | Apakah ada rekomendasi dan saran terhadap peningkatan penggunaan AppSIMDUK kedepannya?   |

Kuesioner ini diberikan kepada responden yang terdiri dari ketua RT dan beberapa orang petugas yang ditunjuk RT. Jumlah responden pada kegiatan ini sekitar 5 orang yang terlebih dahulu mencobakan pemanfaatan AppSIMDUK ini. Semua responden menjawab AppSIMDUK cukup nyaman digunakan dan menganggap keberadaannya cukup membantu dalam mengelola administrasi masyarakat. Navigasi yang ada pada sistem juga cukup mudah dipahami dan dapat diakses, semua fitur juga berjalan dengan baik. Para responden juga menginginkan adanya tambahan sesi pelatihan lebih lanjut untuk menggunakan AppSIMDUK ini atau minimal adanya buku manual yang berisikan petunjuk penggunaan aplikasi. Beberapa orang juga menyarankan untuk memperbaiki tampilan dan menambahkan beberapa fitur lain yang terkait dengan kegiatan kemasyarakatan di RT2 RW 5 Koto Luar Padang

### 4. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini telah berhasil melakukan pengembangan dan implementasi aplikasi AppSIMDUK di RT 2 RW 5 Koto Luar Padang sebagai solusi dalam mengelola data administrasi masyarakat dengan lebih efisien. Para responden, terutama ketua RT dan petugas yang ditunjuk, memberikan respon positif terhadap penggunaan aplikasi ini. Mereka menganggap bahwa AppSIMDUK nyaman digunakan dan sangat membantu dalam tugas administrasi mereka. Selain itu, navigasi aplikasi dinilai mudah dipahami dan dapat diakses dengan baik. Namun, terdapat rekomendasi untuk menyediakan sesi pelatihan tambahan atau buku manual untuk meningkatkan efektivitas penggunaan aplikasi. Beberapa responden juga menyarankan peningkatan tampilan dan penambahan fitur terkait kegiatan kemasyarakatan. Dengan demikian, AppSIMDUK memiliki potensi besar dalam memajukan efisiensi administrasi masyarakat di wilayah tersebut, dan dapat menjadi model untuk pengembangan teknologi serupa di tingkat lokal lainnya.

### Daftar Referensi

- [1] Kementerian Dalam Negeri, "Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 1983 tentang Pembentukan Rukun Tetangga dan Rukun Warga," 1983.
- [2] Republik Indonesia, "Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik," 2009.
- [3] Shiddiq, "Perancangan Sistem Informasi Warga Tingkat RT Berbasis Website Dengan Metode Extreme Programming," *OKTAL : Jurnal Ilmu Komputer dan Science*, vol. 2, no. 3, pp. 959-964, 2023. ISSN 2828-2442 (media online).

- [4] W. D. Septiani, "Sistem Informasi Pengelolaan Data Penduduk (Studi Kasus: RT/RW Kelurahan Pondok Kacang Timur)," *Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Komputer*, vol. 4, no. 1, pp. 23-28, 2018.
- [5] M. S. Alfarisi and N. Kustian, "Sistem Aplikasi Administrasi Pendataan Penduduk RT.003 RW.001 Ciliwung Kemirimuka Kota Depok," *TEKNIK(JURNAL TEKNIK MESIN, ELEKTRO DAN ILMU KOMPUTER)*, vol. 2, no. 3, pp. 01-17, 2022.
- [6] P. S. Kurniati, "Peningkatan Kualitas Pelayanan Administrasi Kependudukan pada Rukun Warga 06 Kelurahan Antapani Wetan Kecamatan Antapani, Kota Bandung," *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 6, no. 1, pp. 50-59, 2023.
- [7] Rianto, Husni Mubarak, and Aradea, "Pelatihan Penerapan Sistem Layanan Administrasi Penduduk Desa Berbasis Teknologi Informasi," *Jurnal Pengabdian Siliwangi*, vol. 5, no. 1, pp. 68-72, 2019.
- [8] T. Y. Firman and K. P. Fitra, "Penerapan Teknologi Informasi Web Programing Untuk Meningkatkan Pelayanan Publik Dalam Bidang Kebijakan Administrasi Kependudukan," *Journal Of Information System And Informatics Engineering*, vol. 1, pp. 1-68, 2017.
- [9] Y. Mardhatillah and Y. Novella, "Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pelayanan Kependudukan pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Buleleng," *Jurnal Konstituen*, vol. 4, no. 2, pp. 114-131, 2022.
- [10] H. B. Seta, Theresiawati, and A. O. Indarso, "Implementasi Sistem Informasi Desa Berbasis Open Source Untuk Administrasi Kependudukan Desa Rawa Panjang, Bogor," *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat BSI*, vol. 6, no. 1, pp. 1-7, 2023.
- [11] H. Asikin and B. Bha, "Sistem Informasi Pelayanan Desa Kuatae Berbasis Mobile Web," in *Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (SAINTEKS) 2020*, 2020, pp. 362-366.
- [12] Husain, D. E. Novianto, C. G. Priambodo, and N. Mulyani, "Rancangan Sistem Administrasi Keuangan RT 004 RW 013 Desa Waringin Jaya Bojonggede," *Jurnal Ilmiah Komputer Grafis*, vol. 14, no. 2, pp. 271-286, 2021.