

---

## RANCANGAN WEBSITE SISTEM E-GOVERNMENT PELAYANAN DAN PERMOHONAN SURAT ONLINE “SIPADU”

RC Esti Nursumaryanti<sup>1)</sup>, Luluk Harjanto<sup>2)</sup>, Nofa Riski Adriansyah<sup>3)</sup>

<sup>1,3</sup>Prodi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi, ITB Swadharma

<sup>2</sup>Prodi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi, ITB Swadharma

Correspondence author: RCE Nursumaryanti, [estinursumaryanti@swadharma.ac.id](mailto:estinursumaryanti@swadharma.ac.id), Indonesia

### Abstract

Public service is the fulfillment of the desires and needs of society by state administrators. Public service activities at RW 04 Kapuk Poglar West Jakarta include citizen data collection, monitoring, community services, and activity information. Until now, the process of public services implementation still uses records through books and paper, so that the information provided is not conveyed to all residents of RW 04. A website-based information system is required to meet these needs. The application of e-government plays a critical role in improving the quality of public services and can overcome existing problems. The purpose of this study was to design a website-based service information system and application letter "sipadu" at RW 04 Kapuk Poglar. The type of research used is qualitative research, while data collection is carried out by field studies using observational data collection techniques, interviews, and literature study. The result is a system that can simplify and speed up the process of making letters and processing community administrations.

**Keywords:** *public service, e-government, sipadu*

### Abstrak

Pelayanan publik merupakan pemenuhan keinginan dan kebutuhan masyarakat oleh penyelenggara negara. Kegiatan pelayanan publik di RW 04 Kapuk Poglar Jakarta Barat diantaranya kegiatan pendataan warga, pemantauan dan pelayanan masyarakat serta informasi kegiatan. Hingga saat ini proses pelayanan publik yang dilakukan masih menggunakan pencatatan melalui buku dan kertas, sehingga informasi yang diberikan ada yang tidak tersampaikan ke seluruh warga RW 04. Dibutuhkan sistem informasi berbasis website yang dapat memenuhi kebutuhan kebutuhan tersebut. Penerapan *e-government* pada sektor pemerintahan sangat berperan meningkatkan kualitas pelayanan publik dan dapat mengatasi masalah yang ada. Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang sistem informasi pelayanan dan permohonan surat online “sipadu” di RW 04 kapuk poglar berbasis website. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif, sedangkan pengumpulan data dilakukan dengan studi lapangan menggunakan teknik pengumpulan data pengamatan, wawancara dan studi pustaka. Hasilnya berupa sistem yang dapat mempermudah dan mempercepat proses pelayanan pembuatan surat maupun pengolahan administrasi kependudukan.

**Kata Kunci:** *pelayanan publik, e-government, pembuatan surat, sipadu*

## A. PENDAHULUAN

Penggunaan komputer pada masa ini semakin tinggi, begitu pula kebutuhan akan mengakses sebuah informasi yang dapat diakses darimana saja dimanapun pengguna berada. Pesatnya teknologi internet telah merambah ke berbagai sektor diantaranya pada pelayanan publik (Oktaviana et al., 2020).

Pelayanan publik sebagai pemberian layanan (melayani) keperluan orang atau masyarakat yang mempunyai kepentingan pada organisasi itu sesuai dengan aturan pokok dan tata cara yang telah ditetapkan (Salsabila & Mayarni, 2021; Siwi & Sulianta, 2022).

Pelayanan publik sebagai pemenuhan keinginan dan kebutuhan masyarakat oleh penyelenggara negara (Fahlefi, 2014). Negara didirikan oleh publik (masyarakat) tentu saja dengan tujuan agar dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat yang mengacu pada kepuasan (Hunaifi et al., 2019).

Kegiatan Pelayanan RW 04 Kapuk Poglar Jakarta Barat yaitu pendataan warga yang tinggal di lingkungan RW 04, pemantauan dan pelayanan masyarakat serta informasi kegiatan setempat hingga saat ini seluruhnya masih dilakukan secara manual atau melalui buku dan kertas. Sehingga informasi yang diberikan bisa tidak tersampaikan ke seluruh warga RW 04.

Untuk pelayanan seperti surat pengantar RT dan RW atau domisili, formulir yang digunakan masih manual seperti kertas atau para warga mendatangi langsung rumah RT dan RW. Hal ini sangat memakan waktu dikarenakan kesibukan para warga yang bekerja atau sedang punya kegiatan yang tidak setiap hari mempunyai waktu luang. Formulir yang digunakan tidak efisien bisa saja formulir tersebut tidak tersusun rapi sehingga sangat besar formulir itu hilang atau rusak karna faktor alam atau tangan manusia (Fitriansyah & Nur, 2021).

Untuk menjawab kebutuhan ini maka dibutuhkan suatu sistem informasi berbasis *website* yang dapat memenuhi kebutuhan kebutuhan tersebut (Abdussalaam & Saputra, 2018). Sistem informasi adalah suatu cara yang diorganisasi untuk mengumpulkan, memasukkan, dan serta menyimpan data, dan cara-cara yang diorganisasi untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan, serta menyampaikan informasi sedemikian rupa (Asqia & Nabarian, 2021). Sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Sistem Informasi juga merupakan serangkaian prosedur formal dimana data dikumpulkan, diproses menjadi informasi dan didistribusikan ke pengguna (Damayanti et al., 2022).

Berkaitan dengan berkembangnya teknologi dan alat komunikasi pada saat ini, untuk mengakses sebuah informasi sangatlah mudah. Pihak RW 04 menginginkan sebuah pemecahan masalah akan hal ini. Agar semua pihak tidak mengalami kesulitan dalam mengakses dan mencari informasi tentang kegiatan wilayah dalam hal ini pemimpin wilayah maupun para warga.

Dari data yang sudah di kumpulkan terdapat 7 RT di wilayah Kapuk Poglar ini dimana dari semua warga yang ada tidak semuanya berkartu keluarga di wilayah Kapuk Poglar ini data dari masing – masing RT terdiri dari: RT 001 terdiri dari 219 warga dan 71 kartu keluarga. RT 002 terdiri dari 574 warga dan 206 kartu keluarga. RT 003 terdiri dari 450 warga dan 125 kartu keluarga. RT 004 terdiri dari 140 warga dan 46 kartu keluarga. RT 005 terdiri dari 304 warga dan 95 kartu keluarga. RT 006 terdiri dari 76 warga dan 32 kartu keluarga. RT 007 terdiri dari 525 warga dan 154 kartu keluarga.

Oleh karena itu, penerapan *e-government* pada sektor pemerintahan sangat berperan dalam mewujudkan keinginan pemerintah untuk meningkatkan

kualitas pelayanan publik dan mengatasi masalah yang ada.

*E-government* adalah suatu istilah yang diberikan untuk suatu pemerintahan yang mengadopsi teknologi yang berbasis internet yang dapat melengkapi dan meningkatkan program dan pelayanannya (Rahman, 2016; Salsabila & Mayarni, 2021). Tujuan utamanya adalah untuk memberikan sesuatu yang lebih baik kepada pengguna jasa atau memberikan kepuasan maksimal (Salsabila & Mayarni, 2021). Sistem ini diharapkan dapat mempermudah dan mempercepat proses pelayanan pembuatan surat maupun pengolahan administrasi kependudukan di instansi pelaksana. Dengan kemudahan yang ditawarkan, diharapkan akan membuat masyarakat yang tadinya merasa ribet menjadi lebih mudah.

Sistem yang diusulkan juga akan mendukung program *Open Government* salah satu contohnya adalah dengan keterbukaan (transparansi) dan kepastian biaya serta waktu pelayanan sehingga mencegah praktik pungli/KKN. Sistem ini diberi nama SIPADU atau singkatan dari sistem informasi pengarsipan dokumen dan permohonan surat online.

Mengacu pada beberapa penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Nanang Hunaif, Agung Baitul Hikmah dan Ai Nurhasan pada tahun 2019. Sistem dirancang dengan metode *waterfall* dan pemodelan *Unified Modeling Language* (UML) kemudian diimplementasikan menggunakan pemrograman web dan basis data PHP MySQL. Black Box Testing digunakan sebagai pengujian fungsional sistem. Hasil penelitian ini adalah telah dikembangkannya sistem informasi pengarsipan dokumen dan permohonan surat online di tingkat kecamatan yang diberi nama “SIPADU”. Sebanyak 71 % pengguna menyatakan sistem ini mudah digunakan berdasarkan *usability testing* (Hunaifi et al., 2019).

Tujuan dari penelitian ini untuk merancang sistem informasi pelayanan dan permohonan surat online “SIPADU” di RW 04 Kapuk Poglar berbasis web guna memudahkan dalam menyampaikan informasi dan pembuatan laporan agar lebih cepat. Kegunaan penelitian agar setiap warga dapat mengakses informasi mengenai wilayah dengan mudah. Memberikan kemudahan kepada pemimpin wilayah dan stafnya khususnya dalam melakukan pelayanan dan permohonan surat pada warga yang tinggal di wilayah Kapuk Poglar RW 04.

## **B. METODE PENELITIAN**

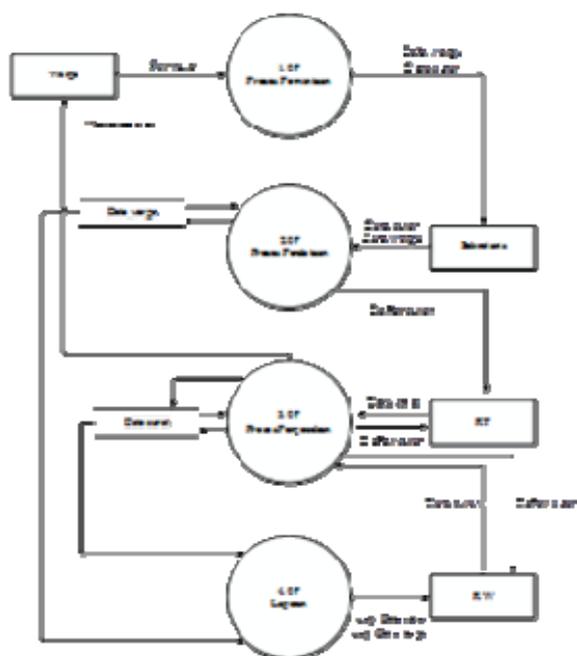
Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif, sedangkan pengumpulan data dilakukan dengan observasi lapangan menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Observasi dilakukan untuk mendapatkan data dan informasi yang relevan dan objektif sehingga data tersebut sesuai dengan masalah dan kebutuhan yang dihadapi. Salah satu kegiatan yang dilakukan adalah melakukan studi lapangan untuk menemukan hal-hal yang secara spesifik dan nyata tentang masalah yang terjadi sehingga diharapkan mendapatkan solusi terhadap permasalahan tersebut.
2. Wawancara untuk mengumpulkan data dengan menggunakan proses tanya jawab dan tatap muka secara langsung serta mendengarkan keterangan-keterangan yang diberikan oleh pemimpin wilayah Kapuk Poglar RW 04.
3. Studi Pustaka dilakukan untuk melakukan pendekatan dengan referensi buku dan jurnal yang mengacu pada bidang website yang berkaitan dengan objek penulisan.

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinjauan sistem berjalan saat ini dimana sistem input data warga dan permintaan surat yang digunakan masih menggunakan pencatatan dokumen dengan buku sehingga bagi sekretaris harus menunggu lama untuk mencari berkas yang di minta serta membuat hasil laporan masih menggunakan manual dan tidak ada output dalam pembuatan laporan yang tepat dan akurat. Berdasarkan kelemahan – kelemahan tersebut, maka diperlukan suatu pengembangan sistem informasi pelayanan dan permohonan surat *online* “SIPADU” di RW 04 Kapuk Poglar berbasis web untuk memudahkan pengolahan data secara tepat dan akurat.

Berikut pada gambar 1 merupakan diagram arus data sistem berjalan.



Gambar 1. Diagram Level 0 sistem berjalan

Proses Permintaan dimulai dari warga yang mengirimkan permintaan untuk pembuatan surat kepada sekretaris.

Proses Pendataan, proses ini terjadi setelah sekretaris menerima pemberitahuan untuk permintaan pembuatan surat, sekretaris mengecek semua data.

Proses Pengecekan, pada proses ini setelah sekretaris mengecek semua data dokumen yang ada lalu menyerahkan dokumen ke setiap RT yang ada dan RW untuk di mintai tanda tangan.

Proses Laporan, pada proses ini RW menerima laporan setelah pengecekan dokumen berupa Laporan Data surat, Laporan Data warga.

Setelah mempelajari sistem yang berjalan pada sistem pendataan dokumen dan pembuatan laporan surat pada wilayah kapuk poglar RW 04, terlihat ada beberapa permasalahan sistem. dalam menelitian permasalahan dan kekurangan sistem akan di analisis dan diuraikan dengan menggunakan metode SWOT (*Strength, Weakness, Oppoutunity, Threats*).

*Strength* (Kekuatan): Adanya fasilitas seperti mading dan balai warga yang di gunakan untuk penyimpanan data dan penyampaian informasi, serta pengecekan data secara rutin setiap 6 bulan sekali

*Weakness* (Kelemahan): Sering terjadinya keterlambatan dalam pembuatan laporan dan informasi yang akan diminta oleh warga. Sering terjadi proses pencarian data lama sehingga menimbulkan komentar dari para warga. Pembuatan laporan lebih mengutamakan manual .

*Oppoutunity* (Peluang): Pembuatan aplikasi sistem dapat menyediakan proses pencatetan dan pelaporan secara komputerisasi.

*Threats* (Ancaman): Karena laporan masih di cetak manual, laporan tersebut bisa saja hilang atau rusak karna banjir.

Untuk dapat lebih jelasnya dalam matriks SWOT di bawah ini:

Tabel 1. Analisa SWOT

Internal	Kekuatan (S)	Kelemahan (W)
	Adanya fasilitas seperti mading dan balai warga yang di gunakan untuk penyimpanan data dan penyampaian informasi, serta pengecekan data secara rutin setiap 6 bulan sekali	Sering terjadi proses pencarian data dan informasi yang lama sehingga menimbulkan komentar dari para warga.
Eksternal		
Peluang (O)	Strategi SO	Strategi WO
Pembuatan aplikasi sistem dapat menyediakan proses pencatatan dan pelaporan secara komputerisasi.	Mengembangkan pemanfaatan komputer dengan membuat sistem aplikasi pengolahan data warga dan surat.	Mempercepat proses pengolahan laporan dengan membuat sistem aplikasi pengolahan data sehingga laporan dapat dibuat lebih cepat dan akurat.
Ancaman (T)	Strategi ST	Strategi WT
Karena laporan masih di cetak manual, laporan tersebut bisa saja hilang atau rusak karna banjir.	Meningkatkan kualitas pelayanan pada warga agar warga bisa menerima hasil yang akurat dan berkualitas.	Melakukan pengolahan data dengan menggunakan sistem informasi berbasis komputer.

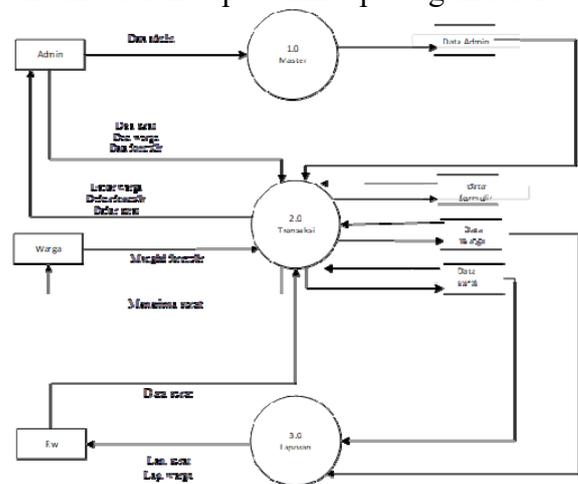
Berdasarkan analisis SWOT di atas, untuk mengatasi permasalahan yang telah disebutkan, disimpulkan strategi yang harus dilakukan adalah membuat aplikasi pendataan dokumen dan pembuatan laporan surat pada wilayah kapuk poglar RW 04.

### Analisa Kebutuhan Sistem

Sistem pembuatan laporan data warga dan data surat yang digunakan oleh wilayah kapuk poglar selama ini masih menggunakan pencatatan dokumen dengan menggunakan buku. Dengan perancangan sistem merupakan langkah awal untuk

membuat sistem, dari analisis yang sudah dijelaskan menggunakan metode SWOT maka akan merancang sebuah sistem informasi pelayanan dan permohonan surat online “sipadu” di RW 04 kapuk poglar berbasis web. Dengan data sebagai berikut: Input: Data warga, Data formulir surat, Data surat. Output: Laporan data warga, Laporan surat

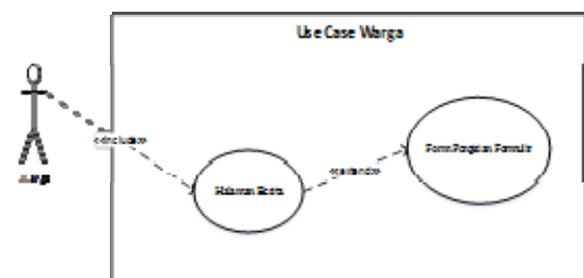
Deskripsi sistem usulan digambarkan menggunakan bentuk Diagram Arus Data. Diagram Konteks Usulan, Diagram konteks sistem usulan dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Diagram Level 0 Usulan

### Use Case Diagram

Untuk fungsi atau aktifitas sistem akan dijalankan pada gambar use case diagram, Berikut use case diagram aplikasi pelayanan dan permohonan surat online “sipadu” di RW 04 kapuk poglar berbasis web:



Gambar 3. Use Case Diagram Warga



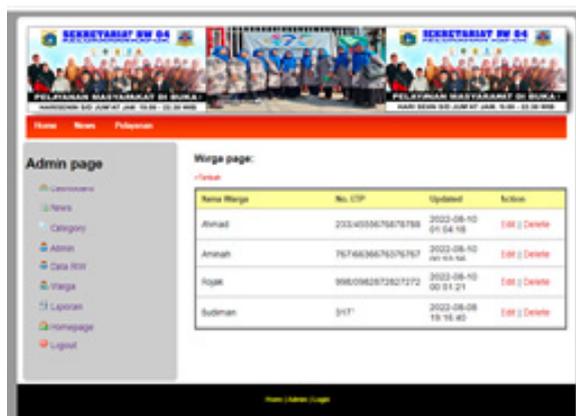
## Tampilan Halaman Admin



Gambar 10. Tampilan Login Admin



Gambar 11. Tampilan Home

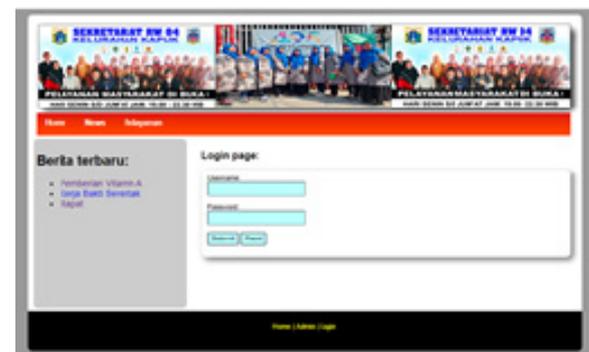


Gambar 12. Tampilan Daftar Warga

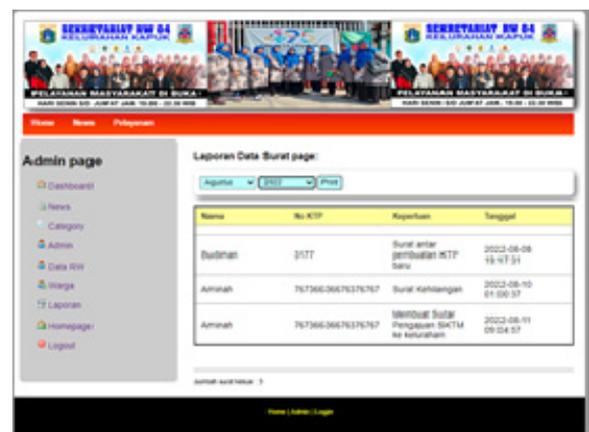


Gambar 13. Tampilan Daftar Surat

## Tampilan Halaman Pengurus RW



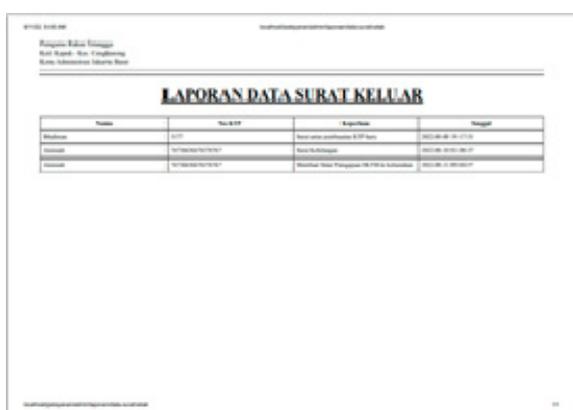
Gambar 14. Tampilan Login RW



Gambar 15. Tampilan Laporan Surat



Gambar 16. Tampilan Laporan Warga



Gambar 17. Tampilan Laporan Daftar Surat



Gambar 18. Tampilan Laporan Daftar Warga

### Analisa Kelayakan Teknologi

Sistem yang dirancang secara teknologi dapat memadai dikarenakan sistem informasi pelayanan dan permohonan surat online “SIPADU” di RW 04 Kapuk Poglar berbasis web memiliki peralatan *hardware*,

*software* dan prasarana lainnya sehingga aplikasi dapat dikembangkan lagi.

Kelayakan Operasional, sistem yang dirancang untuk mudah dioperasikan oleh pengguna dengan tingkat keahlian yang baik. Oleh karena itu sebaiknya di tunjuk seseorang *programmer* sebagai pembina pemakaian sistem dan sebagai penguji aplikasi serta diadakan pelatihan kepada pemakainya untuk mengoptimalkan pengoperasian data agar dapat memberikan kemudahan bagi *user* yang memakainya.

Kelayakan Hukum, aplikasi yang di bangun dirancang untuk menghasilkan informasi sistem pembuatan laporan yang akurat, sehingga dilihat dari aspek hukum, informasi yang dihasilkan tidak melanggar hukum dan dapat diandalkan dalam hal membantu pengambilan keputusan yang berkaitan dengan penyerahan dokumen karena sudah sesuai dengan aturan yang diberlakukan oleh peraturan yang ada pada wilayah Kapuk Poglar dari arahan dari pimpinan wilayah

### D. PENUTUP

Dari hasil pembahasan yang telah diuraikan secara sederhana maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi pelayanan dan permohonan surat online “SIPADU” di RW 04 Kapuk Poglar berbasis web yang diusulkan terdiri dari empat *master file*, tiga file transaksi, 1 basis data dengan tujuh tabel, dan dua data output.

Atas dasar analisis dan rancangan yang telah diuraikan, disarankan kepada setiap user agar mendapatkan pelatihan terlebih dahulu dalam menggunakan aplikasi, sehingga dalam pengelolaannya bisa dilakukan dengan baik guna menghindari kesalahan dalam pengoperasian sistem tersebut. Mengganti sistem yang sedang berjalan dengan sistem aplikasi yang diusulkan secara langsung.

## E. DAFTAR PUSTAKA

- Abdussalaam, F., & Saputra, S. A. (2018). Perancangan Sistem Informasi Complaint Management Dengan Metode Rad Menggunakan Framework Laravel. *Jurnal E-Komtek (Elektro-Komputer-Teknik)*, 2(2), 54–68. <https://doi.org/10.37339/e-komtek.v2i2.94>
- Asqia, M., & Nabarian, T. (2021). Pemanfaatan Google Sheets dan Google Form untuk Layanan Administrasi Mahasiswa Menggunakan Konsep Electronic Service Quality. *Jurnal Teknologi Terpadu*, 7(1), 15–22. <https://doi.org/10.54914/jtt.v7i1.339>
- Damayanti, D., Yulistyanti, D., & Surajiyo, S. (2022). Perancangan Sistem Pendataan Imunisasi Pada Posyandu Wijaya Kusuma. *Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset Dan Inovasi Teknologi)*, 6(1), 1067–1073. <https://doi.org/10.30998/semnasristek.v6i1.5854>
- Fahlefi, Z. (2014). Penerapan Teknologi Informasi Bagi Pelaksanaan Pelayanan Publik (Studi Kasus pada Badan Pelayanan Perijinan Terpadu Satu Pintu Kota Samarinda). *Paradigma*, 3(2), 155–166.
- Fitriansyah, A., & Nur, I. A. (2021). Peningkatan Kualitas Layanan Surat Pengantar RT Melalui Pembuatan Aplikasi Daring SIP-RT. *JAM-TEKNO: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Tekno*, 2(1), 45–49.
- Hunaifi, N., Hikmah, A. B., & Nurhasan, A. (2019). Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Dan Permohonan Surat Online “Sipadu” Di Tingkat Kecamatan Berbasis Web. *JUST IT: Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi Dan Komputer*, 10(1), 40–51.
- Oktaviana, F., Hanidian, O., Aji, B. S., & Baihaqi, I. (2020). Pelayanan Administrasi Desa Berbasis Online Di Desa Paremono. *ABDIPRAJA (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 1(1), 49. <https://doi.org/10.31002/abdipraja.v1i1.3205>
- Rahman, M. (2016). Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Kependudukan Di Kecamatan Tembilahan Hulu Berbasis Web. *Selodang Mayang: Jurnal BAPPEDA*, 2(2), 126–133. <https://doi.org/10.36448/jsit.v4i2.536>
- Salsabila, N. P., & Mayarni, M. (2021). Inovasi Pelayanan Publik Menuju Smart City Madani Di Kecamatan Bukit Raya Kota Pekanbaru. *Reformasi*, 11(2), 109–119. <https://doi.org/10.33366/rfr.v11i2.2596>
- Siwi, G. R., & Sulianta, F. (2022). Rancang Bangun Aplikasi Layanan Administrasi Desa Berbasis Website. *Syntax Idea*, 4(10), 1–12.