



Peningkatan Pengetahuan Perangkat Desa Dalam Menggunakan Sistem Informasi Manajemen Administrasi Kependudukan Desa Wringinsongo (SIM-RIwinK)

Siti Amerieska^{1,*}, Andi Kusuma¹, Fadelis Sukya², Rokhimatul Wakhidah², Farika Nikmah³

¹Jurusan Akuntansi, Politeknik Negeri Malang

²Jurusan Teknik Informatika Politeknik Negeri Malang

³Jurusan Administrasi Bisnis Politeknik Negeri Malang

Alamat e-mail: siti.amerieska@polinema.ac.id

Informasi Artikel

Kata Kunci :

SIMRIwinK
Public Service Digital

Keyword :

SIMRIwinK
Public Service Digital

Abstrak

Desa Wringinsongo, Kecamatan Tumpang, memiliki potensi ekonomi yang tinggi berupa sumber daya alam dan juga telah melakukan pengelolaan desa dengan sangat baik. Kondisi ini memungkinkan terjadinya transformasi Wringinsongo menjadi *Smart Village* yang dapat lebih meningkatkan fungsi dan pelayanan desa. Tujuan kegiatan pengabdian ini membantu meningkatkan pengetahuan perangkat desa dan pengoptimalan penggunaan aplikasi *Smart Village* (SIMRIwinK). Dengan memperhatikan aspek manajemen dan aspek produksi kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan cara memberikan pengetahuan berupa ceramah dan praktik langsung penggunaan SIMRIwinK terhadap sepuluh orang perangkat desa dan perwakilan masyarakat desa. Hasil kegiatan pengabdian diperoleh bahwa kegiatan pengabdian masyarakat memberikan manfaat terbesar yakni 84% pada aspek manajemen aplikasi SIMRIwinK memberikan kemudahan, dan peningkatan pengetahuan perangkat desa menggunakan SIMRIwinK sebesar 82%. Serta dampak kegiatan pengabdian ini perangkat desa sangat terbantu semakin meningkatnya penggunaan aplikasi SIMRIwinK sebesar 67%.

Abstract

Wringinsongo Village, Tumpang District, has high economic potential in the form of natural resources and has also managed the village very well. This condition allows the transformation of Wringinsongo into a Smart Village which can further improve village functions and services. For this reason, the aim of this service activity is to help increase the knowledge of village officials and optimize the use of the Smart Village application (SIMRIwinK). By paying attention to management aspects and production aspects, this community service activity was carried out by providing knowledge in the form of lectures and direct practice in using SIMRIwinK to ten village officials and village community representatives. The results of community service activities showed that community service activities provided the greatest benefits, namely 84% in the management aspect of the SIMRIwinK application, providing convenience, and increasing knowledge of village officials using SIMRIwinK by 82%. As well as the impact of this service activity, village officials were greatly helped by the increasing use of the SIMRIwinK application by 67%.

1. Pendahuluan

Desa Wringinsongo terletak di Kecamatan Tumpang, Kabupaten Malang. Desa ini memiliki dua dusun yakni, Dusun Sumberingin dan Dusun Nongkosongo, dengan jumlah penduduk 3.186 jiwa. Pemerintahan desa Wringinsongo berpaya melayani warga dengan upaya perbaikan pelayanan hingga melakukan inovasi layanan. Tahun 2021 pelayanan administrasi kependudukan yang di lakukan oleh Pemerintah desa Wringinsongo dengan mengaplikasikan SIMRIwinK (Sistem Informasi Manajemen Administrasi Kependudukan Wringinsongo) memberikan animo baik bagi masyarakat, namun sayangnya hal ini tidak terlepas dari kekurangan yang terjadi.

Melalui survey pendahuluan dan latar belakang yang ada, terdapat beberapa permasalahan yang terjadi, yakni:

- Proses penyelenggaraan pelayanan masyarakat belum terintegrasi dalam suatu sistem sehingga mengakibatkan layanan dinilai kurang optimal dalam hal kecepatan dan akurasi data,
- Kurangnya literasi dan pemahaman, perangkat desa dalam mendukung *Smart Village* dalam hal ini aplikasi SIMRIwinK (Gambar 1).



Gambar 1. Tampilan Aplikasi SIMRIwinK Web dan Android

Pengabdian masyarakat ini penting dilakukan untuk membantu Desa Wringinsongo mewujudkan *Smart Village*. Perkembangan teknologi informasi memberikan pengaruh pada kinerja pelayanan publik khususnya di Desa Wringinsongo. Untuk beradaptasi dengan

perkembangan teknologi ini tim PKM Polinema melakukan analisis perencanaan strategis sistem informasi pelayanan desa dalam mewujudkan *Smart Village*. Untuk mewujudkan *Smart Village* ini tahapan proses awal adalah melakukan perencanaan strategis di bidang administrasi publik dan teknologi informasi pada proses bisnis layanan administrasi kependudukan desa. "Semangat *Smart Village* bukan hanya soal digitalisasi, tapi bagaimana agar perangkat desa bangkit melayani warganya atau *community* bersama pemerintah desa dalam mewujudkan *Smart Village* (Afandi et al., 2014);(Hua et al., 2017); .

"(Saidah et al., 2022), merupakan pernyataan yang menempatkan perangkat desa dan masyarakat sebagai bagian penting dari pembangunan dan kemajuan desa. Sehingga hampir semua kebijakan yang berkaitan dengan desa akan selalu memperhatikan keberadaan masyarakat.(Beriansyah & Maulana, 2020); (Fadliliana Sari et al., 2022) Hubungan yang baik antara pemerintah desa dengan masyarakat merupakan suatu keharusan. Hubungan tersebut harus terjalin dalam berbagai aspek yang terdiri dari tata kelola dan pembangunan, pengembangan dan pemberdayaan masyarakat. (Nurjayadi, 2020)

2. Metode Pengabdian

Pada kegiatan pengabdian ini, tim pengabdian pada masyarakat melakukan beberapa kegiatan yang dilaksanakan secara bertahap dan telah berlangsung sejak tahun 2022. Dalam kegiatan pengabdian ini, tim pengabdian masyarakat melakukan serangkaian kegiatan yang dimulai pada tahun 2022 dan terus berlanjut hingga saat ini. Pelaksanaan kegiatan pengabdian pada tahun 2023 fokus pada pendampingan penggunaan Sistem Administrasi Pelayanan Desa (SIMRIwinK) yang diawali dengan sosialisasi,

pelatihan penggunaan SIMRIwinK bagi aparatur Wringinsongo yang berjumlah 10 (sepuluh) orang, dan pendampingan penggunaan SIMRIwinK bagi perwakilan Masyarakat Wringinsongo berjumlah 9 (sembilan orang). Sedangkan tim pengabdian yang terdiri dari 5 orangAnalisis yang digunakan dalam menentukan keberhasilan pengabdian antar lain: pertama analisis kesesuaian yang berisi tentang analisis kebutuhan mitra pengabdian, kedua menentukan nilai implementasi, hal ini terkait bagaimana pengabdian dilakukan dengan menyesuaikan dengan kebutuhan, ketiga dilakukan analisis kesenjangan dengan mengukur seberapa besar dampak kegiatan pengabdian masyarakat berpengaruh.

2.1. Waktu dan Tempat Pengabdian

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada bulan Maret 2022 - Juni 2023 di Desa Wringinsongo, Kecamatan Tumpang, Kabupaten Malang.

2.2. Metode dan Rancangan Pengabdian

Setelah dilakukan survey pendahuluan terdapat permasalahan yang berhubungan dengan penggunaan teknologi informasi berbasis WEB maupun Android, sehingga metode dan rancangan dilakukan sebagai berikut:

1. Persiapan sarana dan prasarana kegiatan dilakukan dengan memilih media literasi yang tepat dalam proses sosialisasi SIMRIwinK menggunakan media Web dan Android. Selain itu juga menggunakan buku paduan (*handbook*) SIMRIwinK, untuk memudahkan langkah-langkah penggunaan SIMRIwinK.
2. Metode pelaksanaan yang ditawarkan adalah tatap muka dengan cara : pertama Ceramah, untuk menjelaskan dari materi yang disampaikan. Kedua praktek, yaitu mempraktekkan penggunaan aplikasi SIMRIwinK. Ketiga melakukan diskusi,

yaitu menjelaskan beberapa permasalahan yang dihadapi saat melakukan atau menjalankan aplikasi SIMRIwinK

3. Melakukan Rancangan Evaluasi

Setelah selesai sejumlah kegiatan pengabdian masyarakat, diperlukan penilaian untuk mengetahui tingkat keberhasilan yang dicapai. Kepuasan pengguna merupakan prasyarat untuk evaluasi pengguna terhadap sistem. Keberhasilan pengguna dengan suatu sistem menunjukkan seberapa baik sistem tersebut dirancang (Adamowicz, 2020) 2013). Dengan menyebarkan kuesioner, tim pengabdian melakukan analisis dampak kegiatan terhadap 19 (sembilan belas) perangkat desa dan anggota masyarakat. Terdapat dua aspek dampak kegiatan yang dianalisis, yakni sebagai berikut:

- a. Evaluasi aspek manajemen: mengukur pengaruh kegiatan organisasi. Organisasi dikatakan efektif jika dapat mengukur kinerjanya (Sulistiani et al., 2022) Proses evaluasi akan dinilai berdasarkan perspektif perangkat desa dan masyarakat desa.
- b. Evaluasi aspek produksi: merupakan proses perubahan input menjadi output, dimana melibatkan komponen structural dan fungsional (Nurjayadi, 2020). Aspek produksi dalam aplikasi SIMRIwinK adalah jumlah layanan yang dapat difasilitas dalam waktu tertentu. Proses evaluasi akan menilai kepuasan pengguna SIMRIwinK.

Sehingga hasil kegiatan pengabdian dilakukan dengan menilai tingkat keberterimaan user terhadap aplikasi SIMRIwinK dan didapatkan hasil bahwa model teknologi yang diimplementasikan dapat membantu warga Wringinsongo dalam meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat serta dalam proses administrasi desa.

4. Tahap akhir pada kegiatan pengabdian ini adalah penyusunan laporan kegiatan. Pada laporan tersebut akan memuat dokumentasi mengenai pelaksanaan pengabdian yang telah dilakukan, hasil yang didapatkan serta rekomendasi-rekomendasi yang sebaiknya dilakukan untuk perbaikan pelaksanaan program di masa yang akan datang.

2.3. Pengambilan Sampel

Tim PKM memberikan pelatihan peningkatan *public service digital* pada seluruh perangkat desa Wringinsongo. Selanjutnya sosialisasi dan pendampingan kepada pengurus RT, RW dan Masyarakat pengguna aplikasi SIM RIwinK.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil PKM ini pertama dilakukan sosialisasi pentingnya pengarsipan, tim PKM memaparkan “ ada beberapa kriteria dikatakan tertib arsip, yakni : pertama arsip disimpan dengan baik pada tempat yang aman, kedua arsip diberkaskan dengan system klasifikasi, ketiga sarana penyimpanan arsip memenuhi standar keamanan dan yang tak kalah penting penemuan kembali arsip dapat dilakukan dengan cepat dan akurat. Semangat kepedulian pengarsipan ini hendaknya tidak hanya pada tingkat pemerintah desa, tetapi juga secara personel oleh masyarakat desa mulai dari arsip personal, kemudian keluarga.

Kedua melakukan pendampingan penggunaan aplikasi SIM-RIwinK berbasis Web maupun android dengan menggunakan handbook SIMRIwinK (Gambar 2). Ketiga peningkatan *public service digital* pertama ceramah, untuk menjelaskan dari materi yang disampaikan. Kedua praktek, yaitu mempraktekkan penggunaan aplikasi SIMRIwinK (Gambar 3). Ketiga melakukan diskusi, yaitu menjelaskan beberapa

permasalahan yang dihadapi saat melakukan atau menjalankan aplikasi SIMRIwinK.



Gambar 2. Literasi SIMRIwinK dengan menggunakan Handbook



Gambar 3. Proses pendampingan kepada Masyarakat Desa

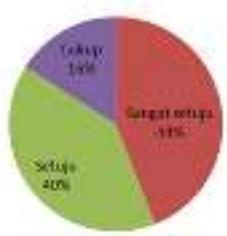
Hasil Evaluasi Kegiatan PkM Kemitraan Wringinsongo. Pada akhir pelatihan kami melakukan evaluasi atas kegiatan yang telah dilakukan. Evaluasi berupa kuisioner yang diberikan kepada peserta, sehingga dapat dilakukan perbaikan untuk kegiatan selanjutnya.

Kuisioner yang diberikan bersifat tertutup yang sudah diberikan pilihan jawaban sehingga peserta dapat mengisi sesuai dengan pilihan jawaban yang sudah disediakan. Berikut ini merupakan hasil dari evaluasi yang dikumpulkan dari peserta kegiatan PKM. Terdapat dua tahapan evaluasi, yakni evaluasi aspek manajemen, kedua evaluasi aspek produksi.

1. Aspek manajemen: mengukur manfaat kegiatan pada organisasi, dengan adanya

SIMRIwinK, masyarakat desa akan lebih dimudahkan dengan melakukan permohonan pengajuan surat secara daring.

SIMRIwinK Memudahkan dalam Pengajuan Surat



Gambar 4. SIMRIwinK memberikan kemudahan dalam pengajuan surat!

Gambar 4 menunjukkan bahwa manfaat penggunaan SIMRIwinK memberikan kemudahan dalam pengajuan surat menyurat dengan hasil 84% setuju. Khususnya bagi perangkat desa Wringinsongo aplikasi SIMRIwinK merupakan suatu kebaharuan pengalaman sekaligus memberikan tantangan tersendiri untuk terpacu memberikan pelayanan dengan inovasi teknologi.

Tabel 1. Persepsi Perangkat Desa Terhadap Aplikasi SIMRIwinK

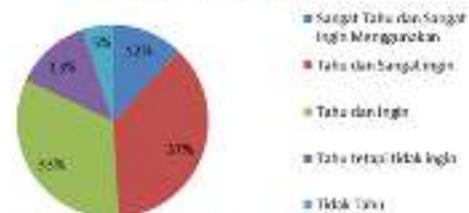
No	Pernyataan						Skor	%
		5 SS	4 S	3 N	2 TS	1 STS		
1	Tampilan pada fitur SIMRIwinK menarik untuk dilihat	5	1	0	0	0	29	92,22
2	Saya dapat menggunakan aplikasi SIMRIwinK tanpa buku paduan (handbook)	4	1	0	1	0	26	84,56
3	Aplikasi SIMRIwinK mudah untuk diakses	5	1	0	0	0	29	92,22
4	Petunjuk dalam handbook memudahkan penggunaan aplikasi SIMRIwinK	4	0	1	0	0	23	79,88
5	Aplikasi SIMRIwinK dapat membuat perangkat desa lebih cepat dalam memberikan layanan persuratan	5	1	0	0	0	29	92,22

Pada tabel 1 menunjukkan persepsi perangkat desa Wringinsongo mengalami peningkatan pemahaman penggunaan aplikasi SIMRIwinK dengan capaian rata-rata 88,22%. Selain itu perangkat desa Wringinsongo dapat

terbantu dalam memberikan pelayanan surat menyurat kepada masyarakat. Sehingga manajemen penerbitan surat pelayanan dapat terdata secara rapi dan terdatabase. Hal ini dapat memberikan manfaat kemudahan pengambilan data maupun keputusan di kemudian hari.

2. Aspek produksi: merupakan proses transformasi input menjadi output yang memberikan manfaat bagi kehidupan manusia. Proses transformasi ini melibatkan pemerintah desa Wringinsongo, dengan melihat jumlah layanan yang difasilitasi dalam waktu tertentu. Evaluasi aspek produksi dilakukan untuk mengukur sejauh mana kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat membantu meningkatkan pengetahuan dan keinginan perangkat desa dalam menggunakan aplikasi SIMRIwinK. Hasilnya dapat terlihat pada gambar 5.

Pengetahuan dan Keinginan Pengguna Terhadap SIMRIwinK



Gambar 5. Pengetahuan dan Keinginan Pengguna SIMRIwinK.

Berdasarkan grafik gambar 5 ini dapat diketahui bahwa terdapat progress pengetahuan dan keinginan perangkat desa Wringinsongo dengan menggunakan aplikasi SIMRIwinK dengan tepat dan efektif. Pengetahuan perangkat desa meningkat dengan prosentase sebesar 82%.

Setelah dilakukan pendampingan dan sosialisasi selama kurang lebih delapan bulan maka dilakukan evaluasi yang kedua dengan tujuan dari evaluasi pelatihan 2 (kedua) ini

untuk mengetahui gambaran menyeluruh bagaimana progress peningkatan pemahaman dan skill perangkat desa dalam menggunakan aplikasi SIMRIwinK (hal sudah lebih dikhususkan) guna untuk membiasakan penggunaan aplikasi ini.

Sedangkan pemakaian fitur SIMRIwinK juga mengalami peningkatan dengan baik sebesar 67%. Hal ini terdapat rata-rata 26 surat pengajuan yang diproses dalam setiap minggunya, dimana 18 telah disetujui, sedangkan 8 pengajuan dalam proses.



Gambar 6. Jumlah layanan pengajuan surat SIMRIwinK

Peningkatan *Public Service Digital* dalam perwujudan *Smart Village* (Desa Pintar) di Indonesia meskipun banyak dipengaruhi oleh pengembangan *smart city* (Rini Rachmawati, 2018);(Aziiza & Susanto, 2020), tetapi harus dikonstruksikan secara berbeda. *Smart Village* harus dipahami sebagai upaya pemberdayaan, penguatan kelembagaan, dan peningkatan kesejahteraan masyarakat perdesaan yang didasarkan atas pemanfaatan teknologi informasi. Hal ini didasarkan kepada realitas bahwa pengembangan *Smart Village* dihadapkan kepada lokalitas nilai, tradisi, dan budaya yang ada di desa. Lokalitas tersebut harus diakomodasi, dipertahankan, dan dikembangkan dengan didasarkan kepada pemanfaatan teknologi informasi yang sejalan dengan peningkatan kualitas hidup masyarakat dan kemajuan desa(Kurniawan et al., 2022).

Atas dasar pemahaman tersebut di atas, konstruksi *Smart Village* didasarkan kepada 3 (tiga) elemen pokok yang terdiri dari *smart government*, *smart community* dan *smart environment*. Ketiga elemen itu dijadikan sebagai dasar dan cara “tools” untuk mencapai tujuan “goals” pengembangan *Smart Village* (Whalley, 2021), yaitu berupa keterjalinan konstruktif “*smart relationship*”. Dari relasi yang muncul di antara ketiga elemen *Smart Village*, output yang dihasilkan berupa sinergitas antarelemen *Smart Village* yang didasarkan kepada pemanfaatan teknologi informasi, sedangkan *outcome* berupa produktivitas elemen *Smart Village* yang mampu mendorong perbaikan ketiga elemen tersebut (Fadliliana Sari et al., 2022)

3. Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini dapat mencapai tujuan yang diinginkan dalam membentuk *Smart Village* di Desa Wringinsongo, terutama unsur pemerintah dan masyarakat dengan penjelasan sebagai berikut:

1. Desa Wringinsongo memiliki ketertarikan memanfaatkan aplikasi SIMRIwinK. Selain itu aplikasi SIMRIwinK juga akan dimanfaatkan untuk lomba desa digital.
2. Aspek manajemen dalam kegiatan pengabdian masyarakat memberikan manfaat terbesar yakni 84%, dimana masyarakat desa setuju bahwa aplikasi SIMRIwinK dapat memberikan kemudahan pengajuan surat menyurat.
3. Ditinjau dari aspek produksi SIMRIwinK pengetahuan perangkat desa meningkat sebesar 82%. Dengan adanya handbook juga memudahkan penggunaan. Di satu sisi perangkat desa tidak perlu lagi membuat draft surat manual, karena sistem akan memudahkan pembuatan surat secara otomatis, dan perangkat desa tinggal

- mencetaknya, dapat terlihat peningkat penggunaan aplikasi SIMRIwinK sebesar 67%.
4. Saran untuk keberlanjutan program untuk mengembangkan kegiatan pengabdian masyarakat selanjutnya untuk mengimplementasikan integrasi semua komponen pembentuk *Smart Village*, yakni pemerintah desa, masyarakat desa dan lingkungan.

Untuk lebih meningkatkan kualitas pelayanan prima perangkat desa Wringinsongo diharapkan para perangkat desa dapat secara continue menerapkan aplikasi SIMRIwinK secara berkelanjutan. Selain itu harapan kami juga dapat memanfaatkan video branding *Smart Village* dengan optimal sehingga dapat meningkatkan keasaman masyarakat desa menggunakan aplikasi SIMRIwinK.

5. Ucapan Terimakasih

Ucapan terima kasih diberikan kepada P2M Polinema selaku pemberi dana PKM dan Kepala Desa dan semua perangkat Desa Wringinsongo, pendamping desa, ketua RT/RW dan karang taruna yang berpartisipasi dalam kegiatan sosialisasi SIMRIwinK. Serta tim PKM SIMRIwink Polinema, dengan dedikasi luar biasa berupa kekompakan dalam tanggung jawab mengabdi. Khususnya ucapan terima kasih untuk Bapak M. Akhlis Riza selaku Koordinator PKM yang memberikan arahan demi terwujudnya dan suksesnya kegiatan ini.

6. Daftar Pustaka

- Adamowicz, M. (2020). *The "Smart Village" as a Way to Achieve Sustainable Development in Rural Areas of Poland*.
- Afandi, A., Ananda, C. F., Maskie, G., & Khusaini, M. (2014). Analysis of Sustainable Tourism Livelihoods in Batu (East Java , Indonesia): SLFT Approach (Sustainable Livelihood Framework for Tourism). *Journal of Economics and Sustainable Development*, 5(10), 148-157.
- Aziiza, A. A., & Susanto, T. D. (2020). The *Smart Village* Model for Rural Area (Case Study: Banyuwangi Regency). *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 722(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/722/1/012011>
- Beriansyah, A., & Maulana, R. Y. (2020). Pelatihan Penguatan Tata Kelola Pemerintahan Desa Melalui Konsep *Smart Village* Goverment Di Kecamatan Jambi Luar Kota. *RAMBIDEUN: Jurnal Pengabdian* ..., 3(2), 21-25. <http://103.215.72.91/index.php/pkm/article/view/216>
- Fadliliana Sari, I., Ayu Hidayati, D., Ratnasari, Y., & Habibah, S. (2022). Pendampingan Pemetaan Potensi Desa Dono Arum Berbasis Asset Based Community Development Guna Mewujudkan Desa Wisata Yang Berkarakter Dan *Smart Village*. *Jurnal Abdi Insani*, 9(4), 1276-1286. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v9i4.731>
- Hua, X., Yan, J., & Zhang, Y. (2017). Evaluating the role of livelihood assets in suitable livelihood strategies: Protocol for anti-poverty policy in the Eastern Tibetan Plateau, China. *Ecological Indicators*, 78, 62-74. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2017.03.009>
- Kurniawan, D., Irawati, A. R., Sakethi, D., & Lumbanraja, F. R. (2022). Pendampingan Implementasi Sistem Administrasi Desa untuk Mewujudkan *Smart Village* di Pekon Wonodadi Kabupaten Pringsewu Lampung. *Warta LPM*, 25(2), 223-234. <https://doi.org/10.23917/warta.v25i2.647>
- Nurjayadi. (2020). Peningkatan Pelayanan Terhadap Masyarakat Melalui Kegiatan *Smart Village* pada Desa Rimba Makmur Kabupaten Kampar. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 140-151. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v4i1.3224>
- Rini Rachmawati. (2018). Pengembangan *Smart Village* untuk Penguatan Smart City dan Smart Regency. *Jurnal Sistem Cerdas*, 1(2),

12-19.

<https://doi.org/10.37396/jsc.v1i2.9>

Saidah, N., Khasanah, L., Asriyatuzzahra, & Ridloah, S. (2022). Analisis Strategi Kesuksesan Kampung Digital Krandegan dalam Mendukung Program *Smart Village*. *Journal of Regional and Rural Development Planning*, 6(2), 123-135. <https://doi.org/10.29244/jp2wd.2022.6.2.123-135>

Sulistiani, H., Saputra, A., Isnain, A. R., Darwis, D., Rahmanto, Y., Nuriansah, A., & Akbar, A. (2022). Pendampingan Dan Pelatihan Penggunaan *Smart Village* Guna Meningkatkan Pelayanan Desa Di Pekon Sukanegeri Jaya. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 3(1), 94. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v3i1.1945>

Whalley, J. (2021). *Que el que hace mas inteligente a un Smart Village*.