



Implementasi Sistem Informasi Desa Berbasis Web Menggunakan OpenSID di Desa Ngraket Kecamatan Balong Kabupaten Ponorogo

Candra Pamungkas¹, Nur Ratif Agustina², Musthofa Nur Fikri³, Ari Kurniawan⁴

¹Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas PGRI Madiun, Madiun, Indonesia

²Program Studi Pendidikan Ekonomi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Madiun, Kota, Indonesia

³Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas PGRI Madiun, Madiun, Indonesia

⁴Universitas PGRI Madiun, Madiun, Indonesia

Email: ¹candra_2005102016@mhs.unipma.ac.id, ²nur_2002107008@mhs.unipma.ac.id,
³musthofanurfikri@gmail.com, ⁴arrikurniawan@unipma.ac.id

Informasi Artikel

Diterima : 24-04-2024

Disetujui : 26-04-2024

Diterbitkan : 28-05-2024

ABSTRACT

The Village Information System is an integral part of the implementation of the Village Law. Village Law Article 86 concerning Village Development Information Systems and Rural Area Development clearly requires that villages have the right to access information through information systems developed by the Regency or City Regional Government. Together with the rapid development of technology, the need for fast, accurate, easy and practical data processing has become a demand. This also applies to data management in village government institutions, where each village is required to provide the best service to the community in various fields such as writing letters, population data collection, and other needs related to services at the village office. However, most of the service processes still use conventional methods. Therefore, we propose the use of a web-based community service application in Ngraket Village. This application is designed using a web platform so that it can be accessed online, allowing the people of Ngraket Village to enjoy Village services more quickly and easily. The implementation of this Village website must be carried out actively and the content must be in accordance with the menu available on the website. The implication of implementing a website-based village information system is to increase transparency, community participation and information accessibility. With this application, it is hoped that the quality of the service process to the people of Ngraket Village can increase significantly.

Keywords: *Ngraket Village, Information System, Website*

ABSTRAK

Sistem Informasi Desa merupakan bagian tak terpisahkan dalam implementasi Undang-Undang Desa. Undang Undang Desa Pasal 86 tentang Sistem Informasi Pembangunan Desa dan Pembangunan Kawasan Pedesaan yang jelas dibutuhkan bahwa desa berhak mendapatkan akses informasi melalui sistem informasi yang dikembangkan oleh Pemerintah Daerah Kabupaten atau Kota. Bersama dengan perkembangan teknologi yang pesat, kebutuhan akan pengolahan data yang cepat, akurat, mudah, dan praktis telah menjadi suatu tuntutan. Hal ini juga berlaku untuk pengelolaan data di lembaga pemerintah desa, di mana setiap desa diwajibkan memberikan pelayanan terbaik kepada masyarakat dalam berbagai bidang seperti pembuatan surat, pendataan penduduk, dan kebutuhan lain yang terkait dengan layanan di kantor desa. Akan tetapi sebagian besar proses pelayanan tersebut masih menggunakan metode konvensional. Oleh karena itu, kami mengusulkan penggunaan aplikasi pelayanan masyarakat berbasis web di Desa Ngraket. Aplikasi ini dirancang menggunakan platform web sehingga dapat diakses secara online, memungkinkan masyarakat Desa Ngraket untuk menikmati layanan Desa dengan lebih cepat dan mudah. Penerapan website Desa ini harus dilakukan dengan aktif dan isi konten sesuai dengan menu yang tersedia di website. Implikasi dari pada implementasi system informasi Desa berbasis website adalah meningkatkan transparansi, partisipasi masyarakat, dan aksesibilitas informasi. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan kualitas proses pelayanan kepada masyarakat Desa Ngraket dapat meningkat secara signifikan.

Kata kunci: Desa Ngraket, Sistem Informasi, Website

1. PENDAHULUAN

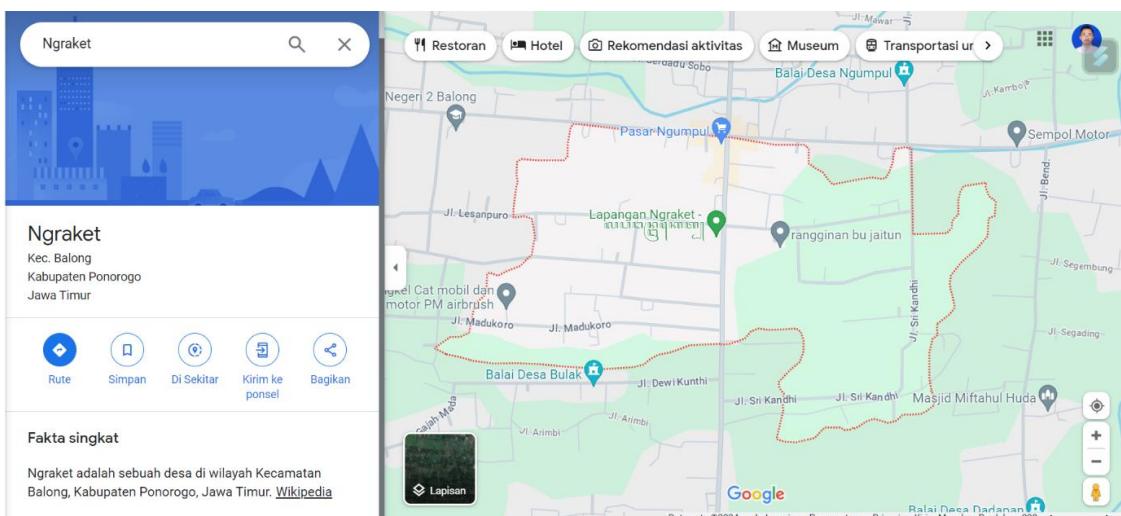
Sistem informasi adalah seperangkat komponen yang menghubungkan, mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pembuatan keputusan dan pengawasan dalam suatu organisasi (Subari, 2017). Ketersedian informasi yang akurat dan selalu diperbarui sudah menjadi kebutuhan pokok saat ini. Ketersediaan informasi ini dibutuhkan tidak hanya oleh seseorang tetapi juga oleh organisasi dan institusi serta birokrasi (Subari, 2018). Dalam bidang birokrasi, salah satu informasi yang dibutuhkan adalah informasi kependudukan. Informasi yang akurat dan selalu diperbarui dalam bidang kependudukan akan memudahkan pengelola birokrasi untuk menjalankan tugas utamanya yaitu memberikan pelayanan yang optimal kepada masyarakat (penduduk/warga).

Pada saat ini sedang dikembangkan sebuah sistem kependudukan secara terpadu pada tingkat nasional. Dalam hal ini, bertujuan untuk meningkatkan perkembangan akses

Implementasi Sistem Informasi Desa Berbasis Web Menggunakan OpenSID di Desa Ngraket Kecamatan Balong Kabupaten Ponorogo

desa. Website desa sangat bermanfaat sebagai sarana publikasi segala kegiatan yang terdapat di desa. Melalui website tersebut, maka penyuluhan layanan masyarakat juga akan semakin baik. Belum lagi pengembangan potensi desa juga akan terlihat semakin menarik dengan adanya web tersebut. Namun demikian, implementasi dari sistem ini belum sepenuhnya ideal. Selain pemuatan informasi yang belum seratus persen, akses sistem juga belum dapat dilakukan diseluruh sistem birokrasi yang ada. Oleh karena itu, keberadaan sistem-sistem pendukung tetap dibutuhkan untuk melayani kebutuhan informasi kependudukan yang akurat dan selalu diperbarui ditingkat birokrasi terendah, dalam hal ini adalah tingkat desa.

Hal ini juga terjadi di Desa Ngraket, Kecamatan Balong, Kabupaten Ponorogo yang berlokasi di perbatasan antara Desa Ngumpul dan Desa Bulak. Gambar 1 menunjukkan lokasi dari Desa Ngraket, Kecamatan Balong, Kabupaten Ponorogo. Walaupun termasuk daerah yang relatif cukup maju namun layanan informasi dan berkas administrasi kependudukan belum diberikan sepenuhnya secara efektif, oleh karenanya memerlukan sistem informasi data kependudukan yang cukup mudah di akses, cepat, akurat dan up to date. Sehubungan dengan hal tersebut, pada Kuliah Kerja Nyata ini kami bertujuan untuk merekomendasikan sebuah sistem informasi berbasis website kependudukan yang dapat dimanfaatkan oleh Pemerintah Desa Ngraket, Kecamatan Balong, Kabupaten Ponorogo.



Gambar 1. Lokasi Desa Ngraket, Kecamatan Balong, Kabupaten Ponorogo

2. METODE

Program kerja kami mengambil beberapa program unggulan salah satu nya adalah Proyek Desa yang di sini kami menjalankan program Pengembangan TIK di Desa Ngraket, Kecamatan Balong, Kabupaten Ponorogo kali ini berfokus pada pembuatan sistem informasi berbasis website dilaksanakan melalui beberapa tahapan berikut : melakukan survei dan perizinan pelaksanaan kegiatan kepada pihak Desa Ngraket, melakukan pengumpulan data-data terkait, merancang dan membuat aplikasi sistem informasi warga Desa Ngraket, Kecamatan Balong, Kabupaten Ponorogo berdasarkan

Implementasi Sistem Informasi Desa Berbasis Web Menggunakan OpenSID di Desa Ngraket Kecamatan Balong Kabupaten Ponorogo

data-data yang diperoleh, melakukan pengujian aplikasi tersebut untuk mengetahui apakah aplikasi tersebut sesuai dengan kebutuhan (Subari, 2019).

Tahap pertama kegiatan adalah proses survei dan perizinan kegiatan program kerja yang dilakukan kepada pemerintah desa setempat. Dalam survei kami mendapatkan beberapa kesimpulan bahwasanya di Desa Ngraket masih minim dalam pemanfaatan pada bidang teknologi digital termasuk website desa ini. Proses perizinan dilakukan dengan melaksanakan komunikasi informal dengan Kepala Desa dan Sekertaris Desa. Pihak Pemerintah desa sangat terbuka, juga sangat tertarik dengan program kerja yang kami tawarkan dan mengizinkan program kerja yang akan kita laksanakan ini.



Gambar 2. Perizinan Kegiatan Pembuatan Sistem Informasi Berbasis Website

Dalam hal ini kami melanjutkan kegiatan pengumpulan data yang merupakan tahapan kedua dalam kegiatan pengabdian ini. Pengumpulan data difokuskan pada informasi-informasi terkait yang dibutuhkan dalam perancangan sistem informasi kependudukan yang berada di desa. Selain itu juga terdapat fitur-fitur yang di perlukan di dalam website kedepannya.

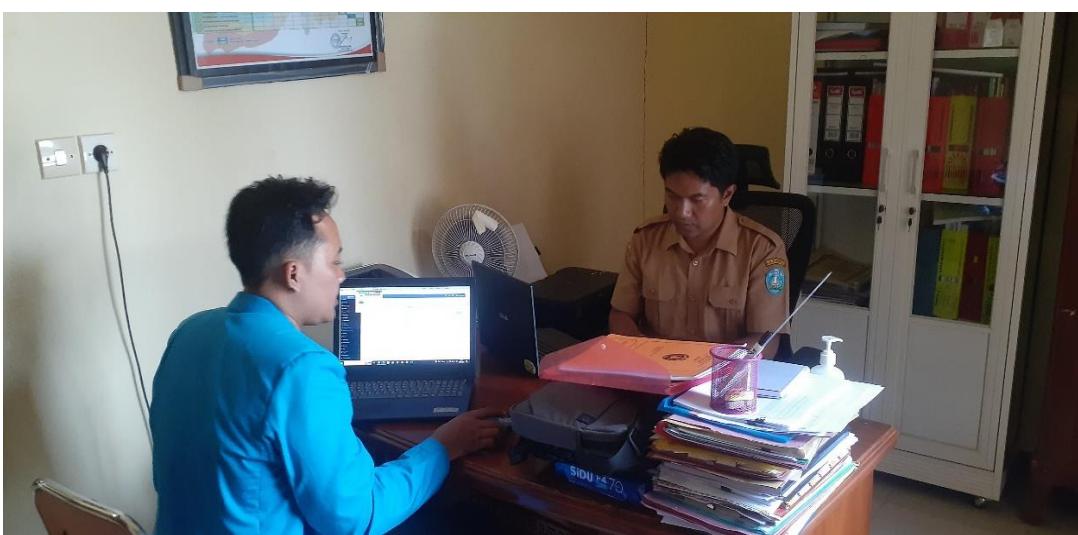
Langkah berikutnya adalah melakukan perancangan sistem informasi berdasarkan data yang sudah disiapkan. Perancangan dan pembuatan sistem informasi dilakukan dengan memanfaatkan CMS (Custom Manajemen System) yang dikembangkan oleh Komunitas OpenSID dengan aplikasi yang dapat di akses di <https://opendesa.id/> Perancangan aplikasi dilakukan dengan melaksanakan penyesuaian data dan tampilan pada CMS sesuai dengan data dan kebutuhan di Desa Ngraket.

Langkah pertama adalah melakukan penyesuaian tampilan sesuai dengan kebutuhan atau disebut dengan perancangan *interface*. Perancangan *interface*

Implementasi Sistem Informasi Desa Berbasis Web Menggunakan OpenSID di Desa Ngraket Kecamatan Balong Kabupaten Ponorogo

dilakukan untuk membangun tampilan yang *user friendly* bagi pengguna, namun tetap memberikan fungsi yang diinginkan (Mauladi, 2016). Ini merupakan salah satu Langkah penting dalam pengembangan sistem informasi (Subari, 2020). Penyesuaian tampilan dilakukan dengan mengisikan data-data nama dan informasi desa, lokasi pada maps, *setting* tampilan pada halaman utama serta penambahan *fitur* untuk *dashboard* pada tampilan untuk umum. *Database* berguna untuk mengelola keberadaan data-data yang dibutuhkan oleh aplikasi seperti *create*, *edit* dan *update* (Subari, 2020; Sucipto, 2017).

Tahap ini dimulai dengan menyusun struktur *database* berdasarkan tabel yang digunakan dan hubungannya dengan tabel lainnya. Dalam hal ini dilakukan dengan cara memanfaatkan *fitur import* yang telah disiapkan oleh sistem opendesa. Berikutnya melakukan proses import data dalam bentuk formal excel tersebut ke dalam sistem informasi dengan memanfaatkan fitur import di sistem (Open SID, 2019).



Gambar 3. Pelaksanaan *testing* langsung kepada pihak pemerintah desa Ngraket

Langkah selanjutnya melibatkan pelaksanaan pengujian terhadap sistem informasi yang telah dipersiapkan, yang mencakup aspek tampilan dan data yang telah diatur sebelumnya. Pengujian ini bertujuan untuk memverifikasi bahwa antarmuka aplikasi telah disesuaikan dengan kebutuhan informasi yang diinginkan, dan data yang ditampilkan benar-benar sesuai, khususnya data kependudukan Desa Ngraket. Proses pengujian ini menjadi kunci untuk memastikan keakuratan dan kesesuaian antara tampilan serta data dengan spesifikasi yang telah ditetapkan sebelumnya, sehingga sistem dapat memberikan hasil yang optimal sesuai dengan tujuan pengembangannya.

Dalam pengujian yang di laksanakan bersama Bapak Sekretaris Desa Ngraket kami mendapatkan beberapa masukan seperti ada beberapa istilah kata yang sudah berganti seperti Dusun menjadi Dukuh, Kepala Dusun menjadi Kamitwo dan istilah kata lainnya yang perlu di perbarui. Selain itu juga menggaris bawahi agar fitur-fitur menu seperti pemberitaan desa, profil desa, data warga agar lebih mudah tersampaikan dan di pahami oleh pengguna website terutama Masyarakat Desa Ngraket.

Implementasi Sistem Informasi Desa Berbasis Web Menggunakan OpenSID di Desa Ngraket Kecamatan Balong Kabupaten Ponorogo

Setelah dilakukan pengujian, langkah berikutnya adalah melakukan implementasi program dan pendampingan dalam penggunaan website. Kegiatan dalam pendampingan tersebut diisi dengan pemateri dari perwakilan mahasiswa dan diikuti oleh staf IT desa dan perwakilan KIM (Kelompok Informasi Masyarakat) Desa Ngraket yang diadakan di balai Desa Ngraket, Kecamatan Balong, Kabupaten Ponorogo.



Gambar 4. Pedampingan penggunaan website dengan KIM desa Ngraket dan staf IT desa ngraket pemerintah desa ngraket

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

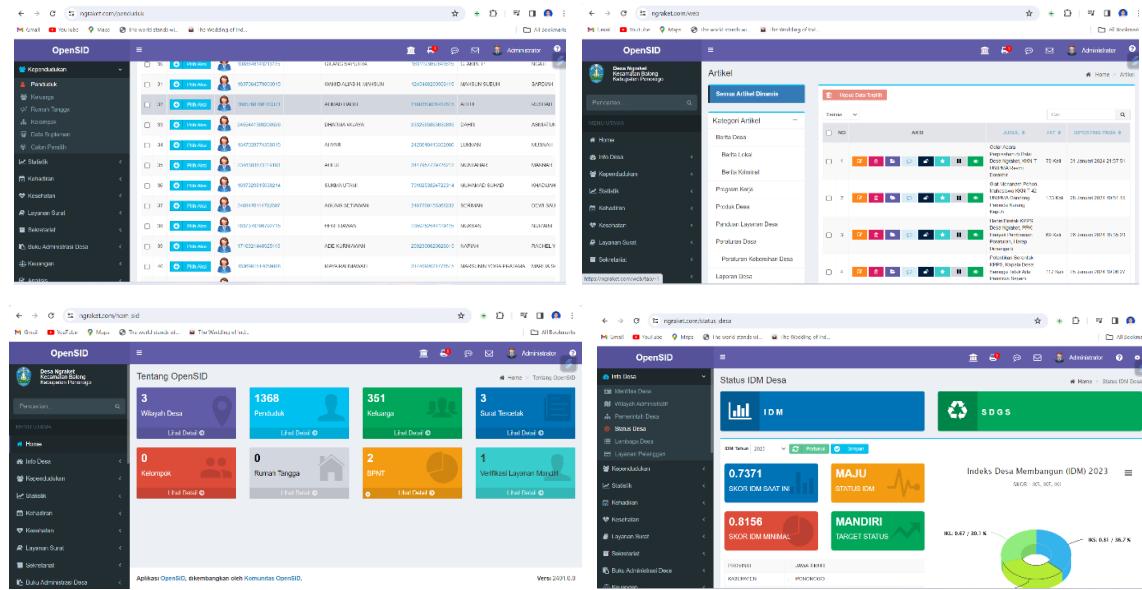
Pelaksanaan Program kerja Pengembangan TIK di desa ngraket dilakukan berdasarkan rancangan yang sudah dibuat sebelumnya. Pada tahap implementasi, langkah pertama adalah dengan melakukan koordinasi dengan pihak terkait. Dalam tahapan ini disampaikan informasi teknis serta rencana lokasi implementasi sistem informasi dengan lebih detail dan pasti.

Partisipasi, bantuan dan koordinasi yang baik dengan perangkat Desa Ngraket, Kecamatan Balong, Kabupaten Ponorogo sangat berguna dalam kelancaran kegiatan program kerja ini. Peserta cukup antusias dalam mengikuti kegiatan pendampingan pengguna website ini diikuti dengan kerelaan dan terbuka mamberikan informasi dan bantuan sehingga proses implementasi, dalam bentuk instalasi perangkat dan uji cobanya berjalan dengan baik dan lancar. Peserta juga cukup aktif dalam berdiskusi dalam hal pemanfaatan dan operasional sistem informasi dengan harapan bahwa tidak terkendala di kemudian hari.

Hasil dari kegiatan ini adalah terdapat sistem informasi warga berbasis web yang dapat menyajikan data-data kependudukan yang sering dibutuhkan dengan cepat, akurat dan *up to date*. Dengan sistem informasi ini data-data kependudukan

Implementasi Sistem Informasi Desa Berbasis Web Menggunakan OpenSID di Desa Ngraket Kecamatan Balong Kabupaten Ponorogo

dapat disajikan lebih cepat daripada cara manual. *Screenshot* aplikasi ini ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 5. Screenshot Aplikasi Open SID Desa Ngraket

Penyerahan secara simbolik sistem informasi berbasis website oleh perwakilan mahasiswa kkn kelompok 41 Universitas PGRI Madiun kepada Kepala Desa Ngraket Kecamatan Balong Kabupaten Ponorogo. Selain itu juga ada Lauching website oleh Kepala Desa Ngraket. Dikarenakan merupakan website pertama kali nya yang dimiliki oleh Desa Ngraket. Maka dari itu Kepala Desa menyambut kegiatan ini dengan antusias yang tinggi.



Gambar 6. penyerahan website kepada Kepala Desa Ngraket

4. PENUTUP

4.1. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian ini telah menghadirkan sistem informasi kependudukan yang lebih baik di Desa Ngraket, Kecamatan Balong, Kabupaten Ponorogo. Pelaksanaan kegiatan pengabdian telah dilakukan sesuai dengan tahapan-tahapan yang dibuat pada proses perancangan dan perencanaan. Melalui pengembangan sistem informasi berbasis website, diharapkan Desa Ngraket dapat memberikan layanan yang lebih cepat, akurat, dan mudah kepada masyarakatnya. Tahap pengujian dan implementasi dilakukan dengan melibatkan pihak terkait, seperti perwakilan Pemerintah Desa dan Kelompok Informasi Masyarakat (KIM). Hasilnya adalah sistem informasi warga berbasis web yang mampu menyajikan data kependudukan dengan cepat, akurat dan *up-to-date*.

Meskipun terdapat beberapa masukan dan penyesuaian selama proses pengujian, keseluruhan program implementasi mendapatkan partisipasi dan dukungan yang positif dari pemerintah desa dan masyarakat setempat. Secara keseluruhan, upaya mahasiswa KKN Kelompok 41 Universitas PGRI Madiun dalam mengembangkan dan menerapkan solusi teknologi informasi yang relevan untuk meningkatkan pelayanan masyarakat di tingkat desa, khususnya dalam hal informasi kependudukan. Implementasi ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap efektivitas birokrasi desa dan kesejahteraan masyarakat.

4.2 Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Kepala Desa Ngraket serta perangkat desa dan KIM Desa Ngraket yang sangat antusias dalam kegiatan ini. Selain itu juga kepada teman-teman mahasiswa kelompok 41 KKN-TEMATIK UNIPMA 2024 yang banyak mendukung terselenggaranya kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Subari, Development of Information System Based on Web Application for Measuring Educational Performance Indicator Using Codeigniter Framework, Advanced Science Letters, 24(12) pp 9520-9522(3), 2018.
- A. Subari, S. Manan, E. Ariyanto, Implementation of Password Guessing Resistant Protocol (PGRP) in improving user login security on Academic Information System, International Conference on Vocational Studies and Applied Research, 2017.
- Fahrur, R. (2017). Pengembangan website dan sistem informasi desa di kabupaten tulungagung. 02, 107–112.
- Github.com. (2018). Peran dan Manfaat Sistem Informasi Desa. Retrieved from <https://github.com/OpenSID/OpenSID/wiki/Perandan-Manfaat-Sistem-Informasi-Desa>

Implementasi Sistem Informasi Desa Berbasis Web Menggunakan OpenSID di Desa Ngraket
Kecamatan Balong Kabupaten Ponorogo

- H. Jalma, R. E. Putera, and K. Kusdarini,2019. “E-Government dengan Pemanfaatan Web OpenSID dalam Pelayanan Publik di Nagari Tanjung Haro Sikabukabu Padang Panjang,”Publik (Jurnal Ilmu Adm., 2019.
- Ibad., M. I. (2016). Memahami Sistem Informasi dalam Konteks UU Desa. Retrieved May 20, 2018, from <https://sekolahdesa.or.id/tag/sisteminformasi-desa/>
- Kartika, Yuli. 2013. Dalam Jurnal Aplikasi e-government pada Desa Sinar Harapan Kabupaten Tanggamus.Komunitas Open SID, Panduan Penggunaan Aplikasi Open SID, 2019
- Ridwan, E. (2017). Peran dan Manfaat Sistem Informasi Desa. Retrieved April 6, 2018, from <https://github.com/OpenSID/OpenSID/wiki/Peran-dan-Manfaat-Sistem-Informasi-Desa>
- Riyanto, I. Santiko, and A. M. Wahid, 2018.“Sistem Informasi Kependudukan dan Pelayanan Administrasi Desa,”in CITISEE 2018,.
- Sucipto, Design of Active Database System in Market Price Service Information Systems, Intensif Journal, 1(1) pp 35-43, 2017.
- Wibawa, K. C. S. 2019. “Urgensi Keterbukaan Informasi dalam Pelayanan Publik sebagai Upaya Mewujudkan Tata Kelola Pemerintahan yang Baik,” Adm. LawGov. J.,.