

Sistem Informasi Pelayanan Berbasis Web di Dusun Rinduwangi, Kabupaten Ciamis, Provinsi Jawa Barat

Tsabit*¹, Muhammad Ariq Asshidqi², Muhammad Rifqi Fauzan³, Syam Aditya Al-Ghany⁴,
Muhammad Raihan Amar Dzikra⁵, Nazar Nur Fauzan⁶

^{1,2,3,4,5,6}Informatika, Institut Teknologi Nasional Bandung, Indonesia

Email: ¹tsabitmuhsin13@mhs.itenas.ac.id, ²muhammadariq606060@mhs.itenas.ac.id,
³m.rifqifauzan2104@mhs.itenas.ac.id, ⁴mraihanad10@mhs.itenas.ac.id,
⁵nazarnurfauzan@mhs.itenas.ac.id, ⁶syamaditya444@mhs.itenas.ac.id

Abstrak

Proses pengaduan dan pencatatan penduduk di Dusun Rinduwangi masih dilakukan secara manual. Pengaduan dilakukan dengan cara menuliskan keluhan dalam bentuk surat kemudian mengirimkannya secara langsung kepada Kepala Daerah Dusun Rinduwangi. Hal tersebut tidak efisien dan menyebabkan arsip surat menumpuk sehingga sulit untuk dikelola. Pencatatan penduduk juga masih mengandalkan data dari dinas catatan sipil dan pendataan masih menggunakan buku. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) bertujuan untuk membuat sistem informasi pelayanan berbasis *Website* agar masyarakat Dusun Rinduwangi dapat menyampaikan keluhan mereka secara online melalui *Website*, dan juga membantu Kepala Dusun dalam melakukan pencatatan penduduk secara online yang dapat diakses kapan dan di mana saja melalui smartphone atau alat digital lainnya. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini yaitu melalui survey dan wawancara ke tempat lokasi PKM, analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem, serta sosialisasi sistem, dan evaluasi kegiatan pengenalan sistem. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa *Website* Dusun Rinduwangi dapat membantu masyarakat setempat dalam menyampaikan keluhannya secara efisien, dan membantu Kepala Daerah Dusun Rinduwangi dalam melakukan pencatatan penduduk dengan mudah.

Kata Kunci: *Website, Sistem Informasi, Pelayanan, Teknologi.*

This work is an open access article and licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License



1. PENDAHULUAN

Era revolusi industri 4.0 menghadirkan paradigma baru di mana teknologi canggih seperti kecerdasan buatan dan analisis data besar menggantikan metode konvensional dalam memacu inovasi yang mempengaruhi banyak aspek kehidupan (Muharam et al., 2019). Teknologi informasi berkembang dengan sangat cepat, pada era modern ini, perubahan terlihat dari aktivitas yang sebelumnya dilakukan secara manual kini diubah menjadi bentuk digitalisasi, dengan tujuan memudahkan dan memberikan efisiensi waktu dalam pekerjaan. Indonesia adalah salah satu negara yang menerapkan perubahan tersebut, baik di instansi pemerintahan maupun swasta, terutama dalam hal pelayanan yang sebelumnya membutuhkan banyak tenaga dan sumber daya, kini menjadi lebih efisien dalam hal sumber daya, tenaga kerja, dan waktu (Herfandi et al., 2021).

Dusun adalah unit pemukiman yang lebih kecil dari desa di Indonesia, biasanya terdiri dari beberapa rumah atau kelompok rumah yang berdekatan dan dikelilingi oleh lahan pertanian atau perkebunan. Dusun umumnya terletak di daerah pedesaan dan memiliki kehidupan sosial serta ekonomi yang erat kaitannya dengan alam dan pertanian. Secara administratif, dusun merupakan bagian dari struktur pemerintahan desa, yang dikelola oleh seorang Kepala Dusun (Kadus) yang bertanggung jawab kepada Kepala Desa. Dusun sering kali memiliki ikatan sosial yang kuat, dengan hubungan antarwarga yang akrab dan saling membantu (Soleh, 2017). Permasalahan yang terjadi di Dusun Rinduwangi yaitu penyampaian keluhan dan pengolahan data penduduk yang masih dilakukan secara manual mendorong tim PKM untuk merancang sebuah sistem informasi pelayanan berbasis web. Tujuannya adalah untuk membantu masyarakat dan kepala daerah setempat dalam penyampaian informasi dan melakukan

pengolahan data dengan cara yang lebih mudah, efektif, dan efisien (Asih et al., 2022). Pada dasarnya Sistem Informasi adalah serangkaian elemen yang saling terhubung yang berfungsi sebagai satu kesatuan untuk mengintegrasikan data, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi (Sitohang, 2018). Sedangkan informasi adalah hasil dari interaksi antara kinerja, data, individu, dan teknologi yang digunakan untuk mencapai tujuan dalam suatu organisasi (Julian & Muhammad, 2017).

Penggunaan teknologi yang tepat dapat mempermudah aktivitas dan pekerjaan sehari-hari. Saat ini, teknologi berbasis web berkembang pesat dan banyak dimanfaatkan karena memudahkan akses informasi secara online yang dapat dilakukan dari mana saja dengan koneksi internet (Wijayanto et al., 2022) (Anjarkusuma & Soepeno, 2014). *Website* merupakan kumpulan halaman ber-domain yang menghubungkan berbagai halaman web dengan file terkait dan menyajikan informasi secara online. Penggunaan teknologi ini dapat membantu instansi pemerintah meningkatkan kualitas layanan dan membangun kepercayaan antara masyarakat, petugas, dan instansi penyedia layanan (Al Hasri & Sudarmilah, 2021)(Al Hasri & Sudarmilah, 2021). *Website* atau situs adalah sekumpulan halaman yang menampilkan berbagai jenis informasi seperti teks, gambar, animasi, suara, video, atau gabungan dari semuanya. Informasi ini dapat bersifat statis atau dinamis dan disusun sedemikian rupa sehingga membentuk sebuah struktur yang saling terhubung (Remawati & Wijayanto, 2021).

Penerapan teknologi informasi berbasis website akan memberikan kemudahan dan dampak yang baik terhadap pelayanan publik (Simangunsong & Djaga, 2018). Dengan adanya *website*, masyarakat dapat mengakses informasi dan layanan secara cepat dan mudah, tanpa harus datang langsung ke kantor pemerintahan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan selama 3 bulan mengacu pada penelitian yang telah dipublikasikan oleh (Nugroho et al., 2021) tentang perancangan sistem informasi layanan pengaduan berbasis web. Namun, dalam perancangan situs Dusun Rinduwangi ini, juga ditambahkan fungsi untuk pengolahan data penduduk Dusun Rinduwangi.

2. METODE

Kegiatan PKM ini dilaksanakan di Dusun Rinduwangi, Kecamatan Sukamantri, Kabupaten Ciamis, Provinsi Jawa Barat, Indonesia pada tanggal 5 Februari 2023 hingga 18 Mei 2023. Kegiatan pengabdian yang dilakukan untuk merancang bangun sistem informasi pelayanan berbasis web di Dusun Rinduwangi, Kabupaten Ciamis merujuk pada beberapa metode, antara lain:

2.1. Analisis Kebutuhan Sistem

Kegiatan ini dimulai berdasarkan *survey* dan wawancara kepada beberapa masyarakat sekitar dan Bapak Heri Yuhernawan selaku Kepala Daerah Dusun Rinduwangi untuk mendapatkan pemahaman mendalam tentang kebutuhan data yang diperlukan dalam upaya perancangan *Website* yang akan dibuat. Dari hasil diskusi dan wawancara tersebut, terdapat beberapa aspek mengenai kebutuhan atau fitur apa saja yang harus disertakan di dalam *Website*.

2.2. Perancangan Sistem

Selanjutnya kebutuhan sistem diimplementasikan ke dalam sebuah sistem informasi pelayanan berbasis web untuk menciptakan suatu struktur atau kerangka kerja yang terorganisir dengan baik, agar dapat mengelola dan memproses informasi secara efisien sesuai kebutuhan yang telah ditetapkan. Proses ini mengacu pada perancangan *use case diagram*.

2.3. Sosialisasi Sistem dan Evaluasi Kegiatan

Sosialisasi sistem dilakukan untuk memperkenalkan dan memastikan pemahaman yang baik kepada pengguna potensial tentang fungsionalitas, kegunaan, dan manfaat dari *Website* yang baru dikembangkan. Sosialisasi ini bertujuan untuk meningkatkan adopsi dan penerimaan pengguna terhadap *Website* Dusun Rinduwangi, serta memastikan bahwa pengguna dapat memanfaatkan fitur-fitur yang disediakan secara efektif demi mencapai tujuan yang diinginkan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian Rangkaian kegiatan PKM yang berlangsung selama 3 bulan dari tanggal 5 Februari 2023 hingga 18 Mei 2023 dilakukan di Dusun Rinduwangi, Kec. Sukamantri, Kabupaten Ciamis, Jawa Barat, Indonesia.

3.1. Analisis Kebutuhan Sistem

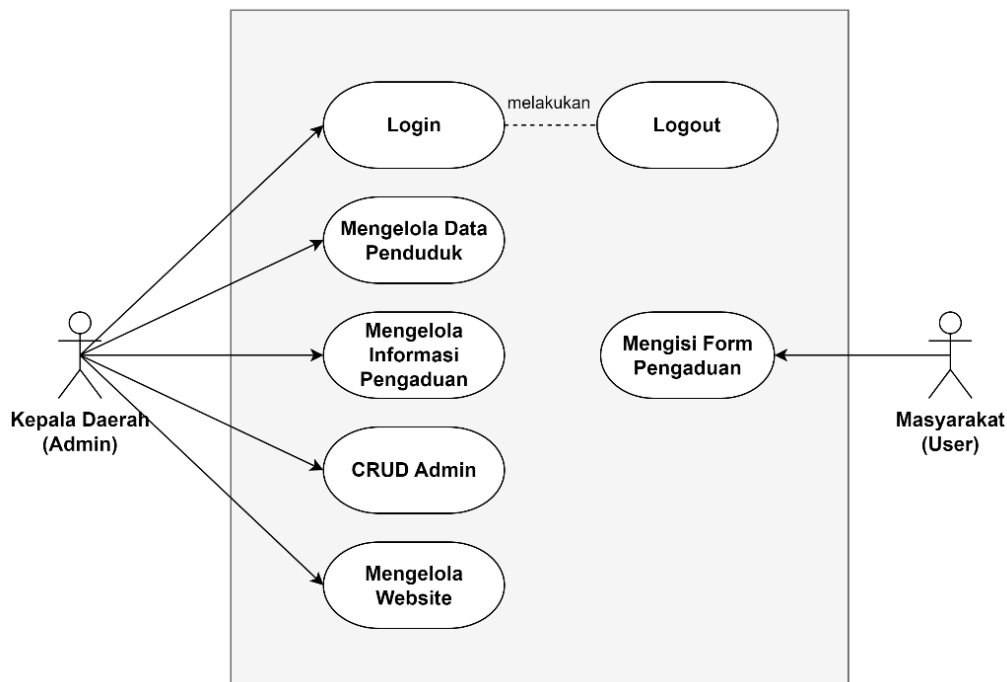
Kegiatan awal dilaksanakan pada tanggal 5 Februari 2023 dengan melakukan wawancara terhadap beberapa masyarakat setempat dan Bapak Heri (Kepada Daerah). Dari hasil diskusi dan wawancara tersebut, terdapat beberapa aspek mengenai kebutuhan atau fitur apa saja yang harus disertakan di dalam *Website* seperti ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Analisis Kebutuhan Sistem

No	Masalah	Solusi
1	Pengaduan dilakukan secara manual menggunakan surat	Form pengaduan
2	Pendataan penduduk masih menggunakan buku	Form pengolahan data penduduk

3.2. Perancangan Sistem

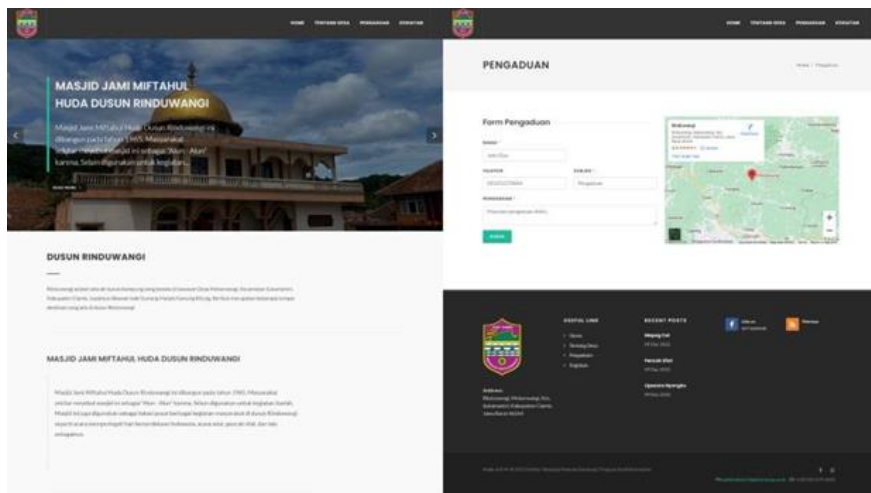
Kegiatan perancangan alur kerja sistem dilakukan pada tanggal 10 Maret 2023 hingga 24 Maret 2023. Tim pengabdian memberikan penjelasan mengenai gambaran dan alur sistem *Website* yang akan dirancang. Sistem *Website* yang dirancang terdapat halaman rumah, halaman tentang, halaman kegiatan, halaman pengaduan, dan dashboard admin. Interaksi pengguna dengan sistem digambarkan dengan ilustrasi use case diagram sebagai berikut.



Gambar 1. Use Case Diagram

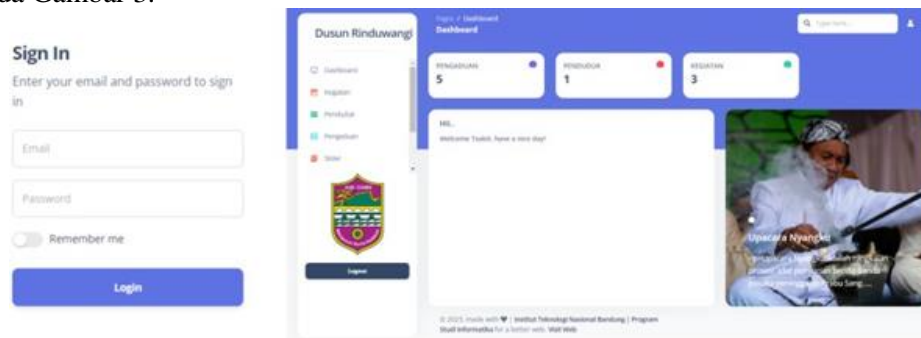
3.3. Sosialisasi Sistem dan Evaluasi Kegiatan

Setelah melakukan perancangan *use case diagram* dari *Website* yang akan dibangun, berikutnya melakukan sosialisasi kegiatan umumnya kepada masyarakat, khususnya kepada Kepala Dusun Rinduwangi terkait pemahaman, fungsionalitas, dan kegunaan dari *Website* yang telah dibangun. Berikut merupakan halaman utama dan halaman pengaduan seperti ditunjukkan pada Gambar 2.



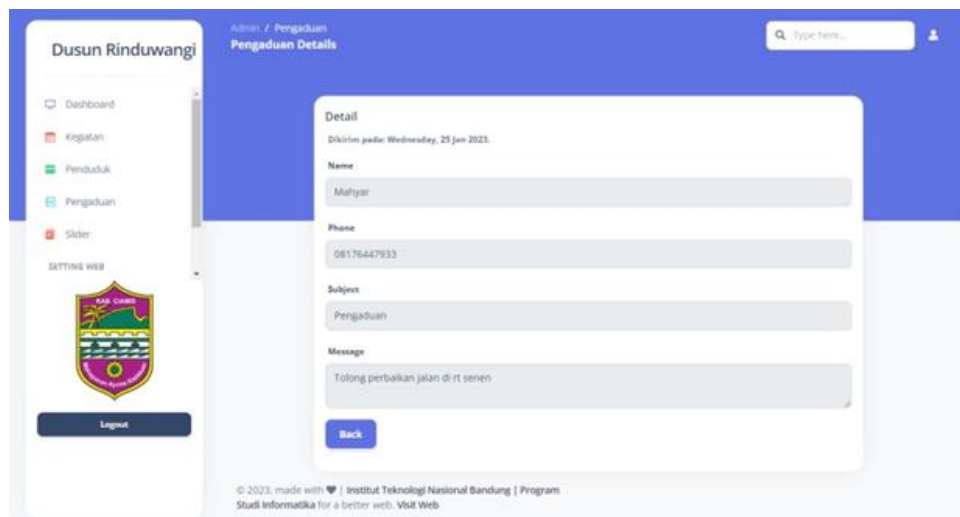
Gambar 2. Halaman Utama & Halaman Pengaduan

Pada halaman utama (home) terdapat image slider mencakup gambar dan penjelasannya. Kemudian pada halaman pengaduan, masyarakat (user) dapat melakukan penyampaian keluhan melalui fitur form yang disediakan. Input keluhan dari masyarakat terdistribusi langsung ke dalam form keluhan yang ada pada dashboard admin. Selanjutnya merupakan halaman login, serta dashboard admin seperti ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Halaman Login dan Halaman Dashboard Admin

Pada halaman login, admin memasukkan email dan password yang telah terdaftar. Setelah login berhasil, *Website* menampilkan halaman dashboard dengan beberapa fitur: dashboard, kegiatan, penduduk, pengaduan, slider, dan logout. Selanjutnya adalah halaman form data pengaduan, seperti ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Halaman Form Data Pengaduan

Pada halaman form data pengaduan, admin dapat mengelola dan melihat semua informasi keluhan yang disampaikan oleh masyarakat (user) di Dusun Rinduwangi. Form data pengaduan mencakup detail seperti nama, nomor handphone, subjek, dan pesan. Selanjutnya adalah halaman form data penduduk, seperti ditunjukkan pada Gambar 5.

Gambar 5. Halaman Form Data Penduduk

Pada halaman form data penduduk, admin dapat melakukan operasi CRUD (*Create, Read, Update, Delete*) untuk data penduduk Dusun Rinduwangi. Form input mencakup nama lengkap, NIK, tempat lahir, tanggal lahir, status pernikahan, nomor telepon, dan alamat.



Gambar 6. Dokumentasi Kegiatan Sosialisasi Sistem

Berdasarkan hasil wawancara selama sesi sosialisasi sistem, masyarakat dan Kepala Daerah Dusun Rinduwangi menyatakan bahwa mereka merasakan manfaat dari sistem informasi pelayanan yang diperkenalkan. Mereka menyampaikan bahwa sistem tersebut mudah digunakan, memungkinkan masyarakat untuk menyampaikan keluhan dengan mudah, serta memudahkan Kepala Daerah dalam mendata informasi penduduk. Dengan adanya sistem ini, keluhan dapat dikelola secara lebih optimal dan efisien. Hal ini mencerminkan bahwa rancangan sistem informasi pelayanan berbasis web memberikan dampak positif terhadap efisiensi dan manajemen pendataan pengaduan serta penduduk di Dusun Rinduwangi, Kabupaten Ciamis.

4. KESIMPULAN

Kegiatan yang dilakukan selama 3 bulan, tim PKM berhasil mengembangkan sistem informasi pelayanan berbasis web untuk memudahkan warga Dusun Rinduwangi dalam menyampaikan keluhan. Sistem ini meningkatkan interaksi efisien antara warga dan pihak administrasi desa, serta mengurangi hambatan dalam proses pengaduan yang sebelumnya dilakukan secara manual. Tujuannya adalah untuk memfasilitasi pendataan penduduk yang lebih terorganisir dan akses data yang lebih mudah bagi Kepala Daerah. Implementasi sistem ini berhasil meningkatkan efisiensi komunikasi, manajemen data, dan diharapkan akan meningkatkan kualitas layanan publik serta kesejahteraan masyarakat setempat.

Dengan adanya sistem informasi berbasis web ini, harapannya adalah keluhan dan kebutuhan warga dapat direspons lebih cepat dan akurat. Ini akan menciptakan lingkungan yang lebih responsif dan transparan, serta mendukung upaya untuk meningkatkan partisipasi aktif warga dalam pembangunan lokal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih yang sebesar-besarnya disampaikan kepada masyarakat Dusun Rinduwangi dan khususnya kepada Bapak Heri Yuhernawan selaku Kepala Daerah Dusun Rinduwangi, yang telah memberikan dukungan penuh dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Apresiasi yang tinggi juga ditujukan kepada semua pihak yang telah berperan serta, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam mensukseskan kegiatan ini. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh personel PKM Institut Teknologi Nasional Bandung atas dedikasi dan kerja kerasnya dalam merancang dan mengimplementasikan sistem informasi pelayanan berbasis web ini. Keberhasilan kegiatan ini tidak lepas dari kerjasama dan kontribusi semua pihak yang terlibat.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Hasri, M. V., & Sudarmilah, E. (2021). Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Berbasis *Website* Kelurahan Banaran. *MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika Dan Rekayasa Komputer*, 20(2), 249–260. <https://doi.org/10.30812/matrik.v20i2.1056>
- Anjarkusuma, D. P., & Soepeno, B. (2014). Penggunaan Aplikasi CMS Wordpress Untuk Merancang *Website* Sebagai Media Promosi pada Maroon Wedding Malang. *Jurnal Akuntansi, Ekonomi Dan Manajemen Bisnis*, 2(1), 63. <http://herrypernando.blogspot.com>
- Asih, Y. R., Priyanto, A., & Puryono, D. A. (2022). Sistem Informasi Pelayanan Jemaat Gereja Berbasis *Website* Menggunakan Analisis PIECES. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 8(1). <https://doi.org/10.28932/jutisi.v8i1.4406>
- Herfandi, Yuliadi, Abdillah, S. N., & Susanto, E. S. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Pengaduan Layanan Sarpras Di Universitas Teknologi Sumbawa Berbasis Web. *JINTEKS (Jurnal Informatika Teknologi Dan Sains)*, 3, 308–315.
- Julian, C. W., & Muhammad, R. F. (2017). Pengembangan Sistem Informasi Penjadwalan dan Manajemen Keuangan Kegiatan Seminar dan Sidang Skripsi/Tugas Akhir (Studi Kasus Program Studi Sistem Informasi UNIKOM). *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 3, 150–168.
- Muharam, R. S., Melawati, F., Publik, I. A., & Cimahi, S. (2019). INOVASI PELAYANAN PUBLIK DALAM MENGHADAPI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0 DI KOTA BANDUNG. In *Jurnal Administrasi Publik* (Vol. 1, Issue 1).
- Nugroho, F. E., Taufiq, R., & Alfarizi, M. S. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Pengaduan Masyarakat Berbasis Web Pada Desa Sukadamai Kabupaten Tangerang. In *Jurnal Dinamika Universitas Muhammadiyah Tangerang P*.
- Remawati, D., & Wijayanto, H. (2021). *Buku Ajar. Web JSP Dengan Database MySQL*. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Dian Nuswantoro Semarang.
- Simangunsong, F., & Djaga, A. R. (2018). Program Implementation Of E-Government-Based Village Administration And Information System In West Sumba Regency. *Asian Journal of Management Sciences & Education*, 7(4). www.ajmse.com

Sitohang, H. T. (2018). Sistem Informasi Pengagendaaan Surat Berbasis Web Pada Pengadilan Tinggi Medan. *Journal Of Informatic Pelita Nusantara*, 3, 6–9.

Soleh, A. (2017). *STRATEGI PENGEMBANGAN POTENSI DESA*.
<https://doi.org/https://doi.org/10.30606/js.v5i1.1181>

Wijayanto, H., Dimas Pratomo, A., Badan, A., Milik, U., Bina, D., Mandiri Merupakan Bumdesa, K., Kunden, D., Bulu, K., & Sukoharjo, K. (2022). Peningkatan Eksistensi Badan Usaha Milik Desa Bina Karya Mandiri dengan Sistem Informasi Berbasis Web. In *Jurnal Abdimas PHB* (Vol. 5, Issue 2).