

NASKAH ORISINAL

Pembuatan dan Pelatihan Penggunaan Aplikasi Permohonan Surat Keterangan Berbasis *Website* di Desa Sariwangi

Farrah Vauzia^{1,*} | Nurista Wahyu Kirana¹ | Parisya Premiera Rosulindo² | Urwatul Wusqo³ | Muhammad Akmal²

¹Jurusan Teknik Elektro, Politeknik Negeri Bandung, Bandung, Indonesia

²Jurusan Teknik Refrigerasi dan Tata Udara, Politeknik Negeri Bandung, Bandung, Indonesia

³Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Bandung, Bandung, Indonesia

Korespondensi

*Farrah Vauzia, Politeknik Negeri Bandung, Indonesia. Alamat e-mail: farrah.vauzia@polban.ac.id

Alamat

Laboratorium Teknik Elektronika, Jurusan Teknik Elektro, Politeknik Negeri Bandung, Kota Bandung, Indonesia

Abstrak

Salah satu pelayanan administratif yang diselenggarakan pada tingkat desa adalah penerbitan surat keterangan. Di Desa Sariwangi, Kabupaten Bandung Barat, proses pengajuan surat keterangan masih dilakukan secara manual. Proses ini dianggap kurang efektif karena memerlukan waktu yang agak lama serta adanya biaya untuk fotokopi dokumen dan formulir. Oleh karena itu, dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini dibuat suatu aplikasi permohonan surat keterangan berbasis *website* yang dapat diakses secara mandiri oleh warga sewaktu-waktu. Pelaksanaan kegiatan PKM dibagi menjadi beberapa tahapan yaitu pengumpulan data, perancangan dan pembuatan aplikasi, serta pelatihan penggunaan *website*. Pada saat pelatihan, peserta mendemonstrasikan penggunaan aplikasi dan mengisi survei terkait kualitas layanannya. Berdasarkan hasil survei tersebut diperoleh data bahwa aplikasi ini mudah digunakan dan fitur yang dimiliki sudah sesuai dengan kebutuhan desa. Aplikasi ini efektif dalam pelayanan permohonan surat keterangan namun masih memerlukan pengembangan. Dengan demikian, kegiatan pengabdian masyarakat ini perlu dilakukan secara berkelanjutan untuk meningkatkan kualitas dan kecepatan dalam layanan administrasi desa.

Kata Kunci:

Aplikasi *website*, Kantor desa, Pelayanan administrasi desa, Permohonan surat

1 | PENDAHULUAN

1.1 | Latar Belakang

Penerbitan surat keterangan merupakan salah satu pelayanan administratif yang dilakukan di tingkat desa. Dewasa ini, digitalisasi pelayanan publik dengan memanfaatkan teknologi sistem informasi sudah banyak dilakukan untuk mengoptimalkan pelayanan administrasi kepada masyarakat^[1]. Dampak yang dirasakan oleh masyarakat akibat adanya digitalisasi pelayanan

ini dapat dirasakan secara langsung karena pelayanan yang diberikan oleh pemerintah desa menjadi lebih cepat, tanggap, dan disertai dengan informasi yang akurat^[2].

Saat ini proses pengajuan surat keterangan di Desa Sariwangi, Kabupaten Bandung Barat masih dilakukan secara manual. Terdapat beberapa tahapan dalam pengajuan surat keterangan ke kantor desa. Pertama, warga yang akan mengajukan surat keterangan harus meminta surat pengantar dari ketua RT dan mendatangi ketua RW untuk meminta persetujuan. Berikutnya, warga mendatangi kantor desa dengan membawa surat pengantar RT yang telah disetujui ketua RW dan berkas lainnya lalu mengisi formulir yang disediakan. Setelah itu, petugas kantor desa akan menginput data dan membuat surat keterangan secara manual. Proses ini memakan waktu beberapa hari tergantung banyaknya pengajuan yang masuk sehingga surat keterangan baru dapat diambil di kantor desa beberapa hari kemudian.

Pengurusan surat keterangan dengan cara manual memiliki beberapa kekurangan diantaranya dari segi waktu yang diperlukan cukup lama hingga berhari-hari. Dari segi biaya, baik kantor desa maupun warga memerlukan biaya untuk fotokopi formulir dan berkas. Selain itu, proses *entry data* secara manual oleh petugas kantor desa dapat mengakibatkan kesalahan penulisan data warga sehingga dalam beberapa kasus surat keterangan harus dibuat ulang. Dengan demikian, proses pelayanan administratif yang masih dilakukan secara manual dinilai kurang efektif sehingga kurang nyaman bagi masyarakat^[3].

1.2 | Solusi Permasalahan atau Strategi Kegiatan

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan pembuatan aplikasi permohonan surat keterangan bagi warga Desa Sariwangi, Kabupaten Bandung Barat. Aplikasi dibuat berbasis *website* sehingga dapat diakses secara mandiri oleh warga Desa Sariwangi sewaktu-waktu. Kegiatan ini dilanjutkan dengan pelatihan penggunaan aplikasi *website*.

1.3 | Target Luaran

Target luaran yang akan dicapai dari PKM ini adalah aplikasi permohonan surat keterangan berbasis *website*, manual bagi warga desa dalam bentuk *flyer* dan *banner*, dan publikasi kegiatan pada media masa *online*.

2 | TINJAUAN PUSTAKA

Penggunaan Sistem Informasi dalam rangka digitalisasi layanan pemerintah sudah banyak dilakukan dengan menggunakan berbagai metode dan media diantaranya pembuatan aplikasi *dekstop* My Village. Aplikasi ini dibuat dengan tujuan untuk melakukan komputerisasi pembuatan surat di lingkungan Kelurahan Gunung Batu, dimana masyarakat dapat mengajukan permohonan pembuatan surat melalui *gform*^[4]. Aplikasi berbasis *website* lainnya dibuat menggunakan *framework* Laravel dan MySQL, sehingga dalam *website* yang dibuat warga dapat mengakses berbagai pengumuman yang ada di desa, mengurus surat secara *online*, serta melaporkan kejadian-kejadian khusus seperti pencurian^[5]. Desa Palewai memiliki aplikasi sistem informasi desa berbasis *website* yang memungkinkan masyarakat desa dapat mengakses pelayanan publik yang berupa pembuatan persuratan dan akses informasi dari desa secara fleksibel. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan *database* MySQL^[6]. Selain untuk kepentingan persuratan, aplikasi-aplikasi yang dibuat juga digunakan untuk menampung pengaduan dan aspirasi dari masyarakat^[7] ^[8]. Dalam konteks lain, penerapan sistem informasi juga dapat digunakan untuk keperluan pengarsipan dan presensi di instansi pemerintah^[9] ^[10].

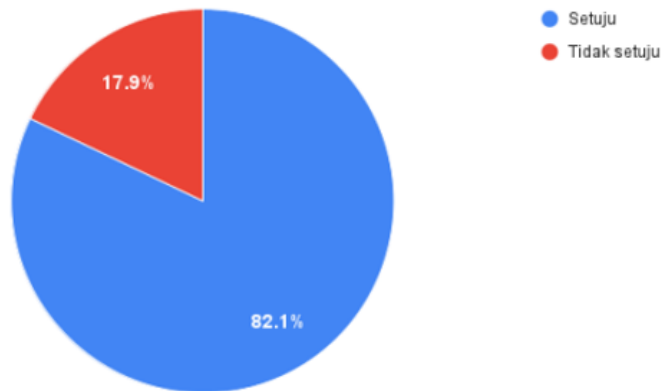
3 | METODE KEGIATAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada bulan April hingga Agustus 2023. Adapun lokasi mitra PKM terletak di Desa Sariwangi, Kecamatan Parongpong, Kabupaten Bandung Barat. Kegiatan PKM dibagi menjadi beberapa tahapan yang meliputi pengumpulan data, perancangan dan pembuatan aplikasi, serta pelatihan penggunaan *website*.

3.1 | Pengumpulan Data

Survei dilakukan pada tanggal 8 April 2023 melalui *Google form* dan bertujuan untuk mengetahui respon warga terhadap digitalisasi pelayanan publik di Desa Sariwangi. Hasil survei menunjukkan bahwa 82,1% warga menyetujui layanan permohonan surat keterangan dilakukan secara *online* seperti yang ditunjukkan pada Gambar (1).

Dalam rangka mempermudah dan mempercepat layanan di Kantor Desa Sariwangi apakah Bapak/Ibu sebagai warga setuju apabila permohonan surat keterangan dilakukan melalui HP? Untuk cara penggunaannya akan diberikan pelatihan.



Gambar 1 Respon warga Desa Sariwangi terhadap layanan permohonan surat keterangan secara *online*.

Disamping survei, wawancara langsung dengan perangkat desa juga dilakukan guna memperoleh informasi mengenai prosedur layanan permohonan surat keterangan di Desa Sariwangi. Selanjutnya, dilakukan analisis mengenai fitur layanan yang dibutuhkan untuk direalisasikan pada aplikasi. Pada tahapan ini juga diperoleh data berupa format berbagai surat keterangan yang nantinya digunakan untuk membuat *form* isian pada aplikasi. Dengan demikian, perangkat desa tidak perlu menginputkan data pemohon secara manual sehingga dapat mengurangi kesalahan *peng-input-an* data warga.

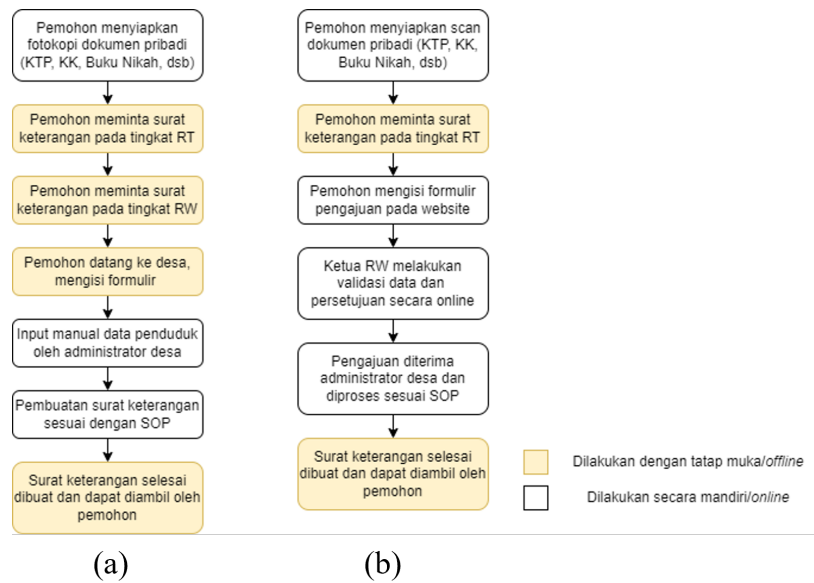
3.2 | Perancangan dan Pembuatan Aplikasi

Tahapan berikutnya yaitu perancangan dan pembuatan aplikasi *website* permohonan surat keterangan yang dilaksanakan pada bulan Mei hingga Juli 2023. Gambar (2) a) menunjukkan alur pengajuan surat keterangan yang selama ini diberlakukan di Desa Sariwangi. Proses ini memerlukan waktu paling singkat rata-rata 3 hari dan pemohon juga tidak dapat mengetahui apakah surat yang sedang diajukan sudah selesai diproses sehingga pemohon harus mendatangi kantor desa apabila ingin mengecek perkembangan proses pengajuannya.

Setelah memperoleh data dan *requirement* yang diperlukan oleh desa, selanjutnya dilakukan perancangan sistem aplikasi *website* yang meliputi perancangan sistem, perancangan fitur, dan perancangan *user interface*.

Dalam pembuatan *website* ini, dilakukan beberapa penyederhanaan alur kerja seperti yang ditunjukkan pada Gambar (2) b). Dalam prosesnya, pemohon tidak lagi memerlukan fotokopi dokumen pribadi seperti KTP dan Kartu Keluarga. Pengajuan surat keterangan melalui aplikasi ini dapat menghemat waktu karena verifikasi oleh ketua RW dan pemrosesan di kantor desa dilakukan secara *online*. *Website* ini juga memiliki fitur pengecekan status pengajuan surat bagi pemohon untuk mengetahui sejauh mana surat keterangannya diproses. Pemohon cukup mendatangi kantor desa ketika surat keterangan yang diajukan sudah selesai dibuat.

User interface dirancang agar aplikasi mudah dipahami oleh pengguna. Tampilan aplikasi dirancang seperti pada Gambar (3). Pada laman tersebut, warga dapat memilih jenis surat yang diperlukan dan mengisi *form* secara *online*. *Form* isian dibuat sesuai format yang diberikan oleh Desa Sariwangi.



Gambar 2 Alur kerja pembuatan surat keterangan di desa: (a) secara konvensional; (b) dengan website.



Gambar 3 Rancangan tampilan aplikasi.

3.3 | Pelatihan Penggunaan Aplikasi

Kegiatan pelatihan penggunaan website seperti yang ditampilkan pada Gambar (4) dilakukan pada tanggal 18 Agustus 2023 dan berlokasi di Gedung Serbaguna Desa Sariwangi, Kabupaten Bandung Barat. Kegiatan ini dihadiri oleh sejumlah pihak meliputi Kades, Sekdes, BPD, serta perangkat Desa Sariwangi.

Materi pelatihan yang diberikan yaitu tata cara pengisian form pada aplikasi dan penggunaan fitur pada akun admin kantor desa untuk memproses surat keterangan. Selain itu, peserta pelatihan mendemonstrasikan penggunaan aplikasi pada website Desa Sariwangi seperti pada Gambar (5).



Gambar 4 Tim dosen Polban dan peserta pelatihan.

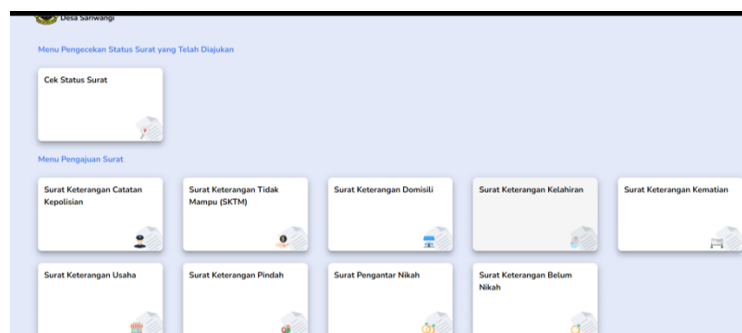


Gambar 5 Pelaksanaan pelatihan penggunaan aplikasi.

4 | HASIL DAN DISKUSI

4.1 | Aplikasi Permohonan Surat Keterangan Berbasis *Website*

Kegiatan pengabdian ini memiliki fokus pada pembuatan aplikasi berbasis *website* untuk pengajuan surat keterangan di Desa Sariwangi serta implementasinya secara nyata. Aplikasi dapat diakses oleh warga secara *online* kapan saja dan dimana saja. Adapun tampilan dari *website* yang sudah direalisasikan dapat dilihat pada Gambar (6). Pada laman ini, warga yang akan mengajukan surat keterangan hanya perlu mengakses *website* dan memilih jenis surat yang akan diajukan. Selanjutnya, warga dapat mengisi formulir sesuai kebutuhan dan menunggah dokumen pendukung.



Gambar 6 Tampilan awal *website*.

Gambar (7) merupakan contoh isian formulir ketika warga akan mengajukan surat keterangan pindah.

Gambar 7 Contoh tampilan formulir saat mengajukan surat keterangan pindah.

Setelah mengisi formulir dan mengunggah dokumen pendukung, pemohon surat keterangan dapat mengirimkan ke server yang dimiliki desa dengan menekan tombol simpan. Pemohon akan mendapatkan kode unik seperti pada Gambar (8) untuk masing-masing surat yang mereka ajukan. Dengan menginputkan kode ini pada menu cek status pengajuan surat, pemohon dapat mengetahui status dari surat keterangan yang diajukan.



Gambar 8 Kode Unik untuk mengecek status pengajuan surat.

RW dapat mengecek pengajuan surat keterangan yang masuk dengan login terlebih dahulu di website Desa Sariwangi. Pada laman ini RW dapat mengecek kelengkapan dokumen dan melakukan verifikasi data. Di bagian bawah terdapat pilihan untuk menyetujui atau menolak pengajuan permohonan surat keterangan dari warga.

Apabila RW menolak ajuan surat keterangan dari warga, maka RW harus mengisi kolom alasan penolakan seperti pada Gambar (9) sehingga warga dapat memperbaiki datanya.

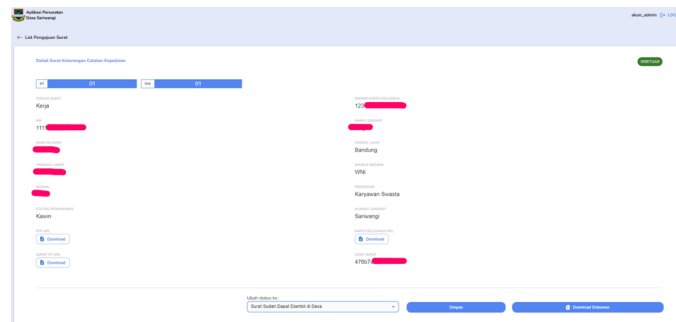
Gambar 9 Kolom isian alasan penolakan pengajuan surat keterangan warga.

Gambar (10) merupakan tampilan apabila pengajuan surat keterangan telah disetujui oleh RW. Selanjutnya data akan masuk ke kantor desa untuk diproses.



Gambar 10 Tampilan daftar pengajuan surat yang sudah disetujui RW.

Pengajuan surat keterangan yang masuk ke kantor desa ditunjukkan pada Gambar (11). Petugas di kantor desa dapat mengunduh kelengkapan dokumen warga dan surat keterangan yang sudah di *generate* secara otomatis oleh sistem.



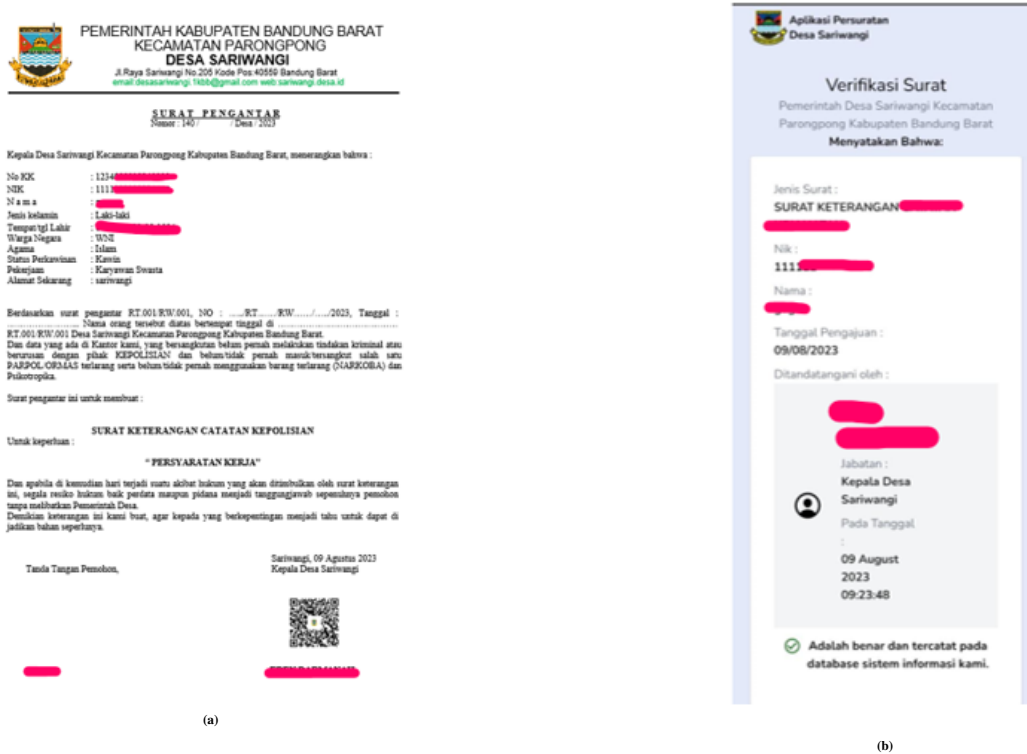
Gambar 11 Detail pengajuan surat pada akun admin petugas kantor desa.

Pada saat pelatihan peserta juga diperkenalkan fitur lain yang terdapat pada aplikasi yaitu surat dengan tanda tangan digital seperti ditampilkan pada Gambar (12). Pada saat petugas mengunduh surat keterangan untuk dicetak, terdapat pilihan tanda tangan manual atau digital (*QR Code*). Tanda tangan digital memiliki beberapa kelebihan jika dibandingkan dengan tanda tangan manual diantaranya dapat mengurangi potensi pemalsuan tanda tangan dan mempercepat proses pelayanan.



Gambar 12 Pemaparan mengenai tanda tangan digital.

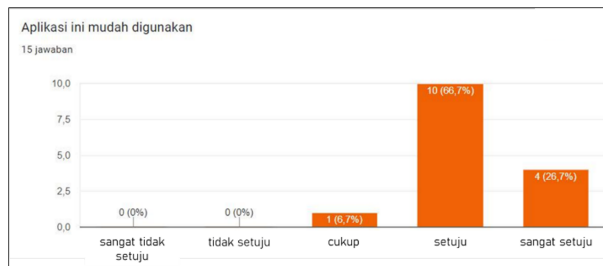
Surat yang sudah selesai diproses dan ditandatangani secara digital menggunakan *barcode* ditunjukkan pada Gambar (13 a). *Barcode* yang terdapat pada surat dapat di-*scan* menggunakan aplikasi *scanner* pada *smartphone*. Dari hasil *scan* tersebut akan muncul tampilan verifikasi surat yang berisi nama pemohon, waktu pengajuan, dan jenis surat keterangan yang diajukan seperti pada Gambar (13 b).



Gambar 13 (a) Contoh Surat Pengantar Pembuatan SKCK yang ditandatangani secara digital; (b) Tampilan verifikasi tanda tangan digital.

4.2 | Dampak Penggunaan Website

Survei dilakukan terhadap responden yang menghadiri kegiatan sosialisasi penggunaan *website* kegiatan administrasi di Desa Sariwangi. Sebanyak 15 orang peserta yang mengisi survei memiliki rentang usia 23 hingga 57 tahun. Hasil survei pada Gambar (14) menunjukkan bahwa aplikasi mudah digunakan baik menggunakan perangkat komputer/laptop maupun menggunakan *smartphone*.



Gambar 14 Rekap hasil survei mengenai kemudahan penggunaan aplikasi.

Hasil survei lainnya menunjukkan bahwa aplikasi telah sesuai dengan kebutuhan desa seperti ditampilkan pada Gambar (15). Dalam aplikasi ini riwayat pembuatan berkas akan otomatis tersimpan di dalam sistem, sehingga berkas-berkas yang telah diarsipkan tidak hilang maupun tertukar.



Gambar 15 Rekap hasil survei mengenai kesesuaian aplikasi dengan kebutuhan perangkat desa.

Aplikasi ini juga dinilai efektif untuk proses pengajuan dan penerbitan surat keterangan seperti terlihat pada hasil survei pada Gambar (16).



Gambar 16 Rekap hasil survei mengenai efektivitas aplikasi untuk proses pengajuan surat keterangan.

Peserta pelatihan berharap aplikasi ini dapat memudahkan masyarakat Desa Sariwangi dalam memproses permohonan surat keterangan maupun pengarsipan berkas. Selain itu, peserta juga berharap kedepannya terdapat program-program serupa maupun pelatihan yang dapat membantu warga khususnya di lingkungan Desa Sariwangi.

5 | KESIMPULAN DAN SARAN

Aplikasi berbasis *website* yang dibuat pada kegiatan PKM ini efektif dan mempermudah warga serta perangkat Desa Sariwangi dalam memproses permohonan surat keterangan. Pengembangan dan pelatihan berbasis teknologi informasi seperti ini perlu dilakukan secara berkelanjutan untuk meningkatkan kualitas pelayanan dan kecepatan dalam layanan administrasi desa.

6 | UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada P3M Politeknik Negeri Bandung yang telah mendanai kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini melalui DIPA Polban 2023 dan Desa Sariwangi selaku mitra.

Referensi

1. Radinal R, Heriyanto H, Wijaya S. Pelatihan Pelayanan Digidis dalam Menghadapi Era Desa Digital Menggunakan SIG. *Jurnal Pustaka Paket (Pusat Akses Kajian Pengabdian Komputer dan Teknik)* 2023;2(1):1–5.
2. Rohmantika N, Yulyanti E, Wahyuni H, Pratiwi U. Pelatihan Digitalisasi Data Desa bagi Perangkat Desa Condongsari untuk Mengoptimalkan Layanan Administrasi Desa. *JURNAL TEPAT: Teknologi Terapan untuk Pengabdian Masyarakat* 2022;5(2):310–322.
3. Ali K, Saputra A. Tata Kelola Pemerintahan Desa Terhadap Peningkatan Pelayanan Publik Di Desa Pematang Johar. *Warta Dharmawangsa* 2020;14(4):602–614.
4. Mahdiah R, Irawan A, Natsir F, Rahmadhaniah GN, Aqilah YZ, Avia A, et al. Aplikasi My Village dan G-Form dalam Peningkatan Pelayanan Kelurahan untuk Masyarakat. *Kapas: Kumpulan Artikel Pengabdian Masyarakat* 2022;1(2).
5. Prayogi YR, Hardiansyah FF, Ramadjanti N, Ahsan AS, Erifani U. Penerapan Aplikasi Pelayanan Desa Berbasis Mobile Dengan Konsep Smart Village Di Desa Pegantenan, Kecamatan Pegantenan, Kabupaten Pamekasan. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan* 2020;4(1):646–652.
6. Bantun S, Sari JY, Noorhasanah Z, Syahrul S, Budiman A. Digitalisasi Pelayanan Publik Desa Palewai Dengan Sistem Informasi Desa. *Informal: Informatics Journal* 2021;6(3):160–169.
7. Haikal F, Saputro BB, Wikusna W, Hernawati E, et al. Aplikasi Berbasis Web Pelayanan Masyarakat Desa Pada Modul User Studi Kasus: Desa Keden, Pedan, Jawa Tengah. *eProceedings of Applied Science* 2021;7(5).
8. Kadim AA, Sutriana IK, Masir IH. Perancangan sistem aplikasi layanan kelurahan berbasis web. *Jambura Journal of Informatics* 2022;4(1):38–48.
9. Khotimah T, Nindiyasari R, Kusuma LP. Penerapan Aplikasi Presensi Berbasis Web Pada Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Kudus. *Jurnal Abdimas PHB: Jurnal Pengabdian Masyarakat Progresif Humanis Brainstorming* 2022;5(4):776–781.
10. Siregar FA, Hutagalung FS, Riza F. Perancangan Sistem Arsip Berbasis Online Pada BPP Medan Krio. *Jurnal ABDIMAS Budi Darma* 2023;3(2):33–38.

Cara mengutip artikel ini: Vauzia, F., Kirana, N.W., Rosulindo, P.P., Wusqo, U., Akmal, M., (2024), Pembuatan dan Pelatihan Penggunaan Aplikasi Permohonan Surat Keterangan Berbasis *Website* di Desa Sariwangi, *Sewagati*, 8(1):1116–1125, <https://doi.org/10.12962/j26139960.v8i1.790>.