

PENERAPAN SISTEM INFORMASI DESA UNTUK PROMOSI HASIL PERTANIAN DI DESA TEGAL MAJA, LOMBOK UTARA

Apriani¹⁾, Isra Dewi Kuntary Ibrahim²⁾, Lalu Danu Prima Arzani³⁾, Ni Gusti Agung Gde
Eka Martiningsih⁴⁾, I Ketut Sumantra⁵⁾

¹⁾Universitas Bumigora

²⁾Universitas Bumigora

³⁾Universitas Bumigora

⁴⁾Universitas Mahasaraswati Denpasar

⁵⁾Universitas Mahasaraswati Denpasar

Email: apriani@universitasbumigora.ac.id¹⁾, israibrahim@universitasbumigora.ac.id²⁾,
lalu_danu@universitassbumigora.ac.id³⁾, ekamartini@unmas.ac.id⁴⁾, ketut.sumantra@unmas.ac.id⁵⁾

ABSTRAK

Perkembangan desa tidak terlepas dari perkembangan teknologi informasi, mulai dari pemanfaatan smartphone sampai pemanfaatan internet yang bertujuan untuk membantu masyarakat kota sampai masyarakat pedesaan, salah satunya sistem informasi. Sistem Informasi di Desa Tegal Maja sudah ada yaitu dalam bentuk website desa tetapi masih terbatas informasi profil desa saja. Website desa Tegal Maja ada beberapa menu yang disediakan yaitu Beranda, Berita Desa, Produk Desa, Agenda desa, Peraturan Desa, laporan Desa, Panduan layanan Desa, Power Up dan Form Data PMI. Dari beberapa menu tersebut yang aktif hanya menu Beranda saja yang isinya menampilkan profil desa, sementara yang lainnya belum ada. Masyarakat tani di Desa Tegal Maja hanya menjual hasil panen kakao kepada pengepul karena akses informasi terkait harga jual kakao masih minim. Selain itu kurangnya pemahaman masyarakat dan aparatur desa terkait teknologi informasi menyebabkan pelayanan kepada masyarakat tidak optimal. Dari beberapa permasalahan di atas maka perlu dibentuk sistem informasi desa yang memuat seluruh informasi tentang desa. Beberapa informasi penting yang akan dibuat nanti ke dalam sistem informasi desa adalah data desa, data pembangunan desa serta informasi terkait pemanfaatan lahan pertanian dan perkebunan, cara pengolahan pasca panen kakao serta dijadikan sebagai media promosi pemasaran untuk tanaman kakao. Berikut metode yang digunakan untuk pelatihan sistem informasi desa adalah tahap survei awal untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta khususnya perangkat desa dan masyarakat Desa Tegal Maja, kedua tahap pengembangan sistem informasi desa menggunakan metode waterfall dimulai dengan tahap requirement analysis, tahap design, development, testing dan maintenance dan berikutnya adalah tahap pelatihan dan mengimplementasikan sistem informasi desa kepada perangkat desa beserta masyarakat desa sekitarnya.

Kata Kunci: Sistem, Informasi, Desa, Tegal, Maja

PENDAHULUAN

Kebutuhan informasi yang tepat merupakan harapan oleh setiap penggunaannya karena sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Adanya teknologi informasi yang memadai dapat memberikan manfaat terutama efisiensi biaya, waktu dan tenaga. Kehadiran teknologi informasi akan memberikan sebuah informasi yang berkualitas (Asmara, 2019).

Kemajuan teknologi informasi membuat adanya perubahan sistem kerja dari sistem kerja konvensional ke sistem kerja berbasis digital. Dampak perubahan ini hampir di semua bidang, termasuk di dalam bidang pemerintahan, mulai dari level pemerintah yang kecil sampai level pemerintahan yang besar. Contoh nyata penggunaan teknologi informasi yang ada di desa adalah implementasi sistem informasi desa oleh pemerintah desa (Rifai et al., 2020).

Implementasi sistem informasi desa ini sudah tertuang di dalam undang-undang no.6 tahun 2014 pasal 86 tentang desa. Di dalam undang-undang desa, sistem informasi desa harus memuat data desa, data pembangunan desa, data Kawasan pedesaan, serta informasi lain yang berkaitan dengan desa dan pembangunan Kawasan pedesaan (Supiyandi, Zen, et al., 2022).

Sistem Informasi desa harus terintegrasi dengan sumber daya manusia (SDM). Teknologi dan sumber daya manusia adalah sesuatu hal yang tidak bisa dipisahkan. Secanggih apapun teknologi yang disediakan, jika tidak ada SDM yang mengoperasikannya, tentu akan menjadi sia-sia, begitu juga sebaliknya (Supiyandi, Rizal, et al., 2022).

Desa Tegal Maja adalah salah satu desa yang ada di kecamatan, Tanjung, Lombok Utara. Sistem Informasi di Desa Tegal Maja sudah ada yaitu dalam bentuk website desa (<https://tegalmaja.lombokutarakab.go.id/>). Di website desa Tegal Maja ada beberapa menu yang disediakan yaitu Beranda, Berita Desa, Produk Desa, Agenda desa, Peraturan Desa, laporan Desa, Panduan layanan Desa, Power Up dan Form Data PMI. Dari beberapa menu tersebut yang aktif hanya menu Beranda saja yang isinya menampilkan profil desa, sementara yang lainnya belum ada. Masyarakat tani di Desa Tegal Maja hanya menjual hasil panen kakao kepada pengepul karena akses informasi terkait harga jual kakao masih minim. Selain itu kurangnya pemahaman masyarakat dan aparat desa terkait teknologi informasi menyebabkan pelayanan kepada masyarakat tidak optimal, sehingga penting untuk sistem informasi desa ini diimplementasikan dengan baik oleh pihak desa Tegal Maja (L. E. Fitri et al., 2021).

METODE

Berikut beberapa metode yang digunakan untuk pelatihan sistem informasi desa adalah

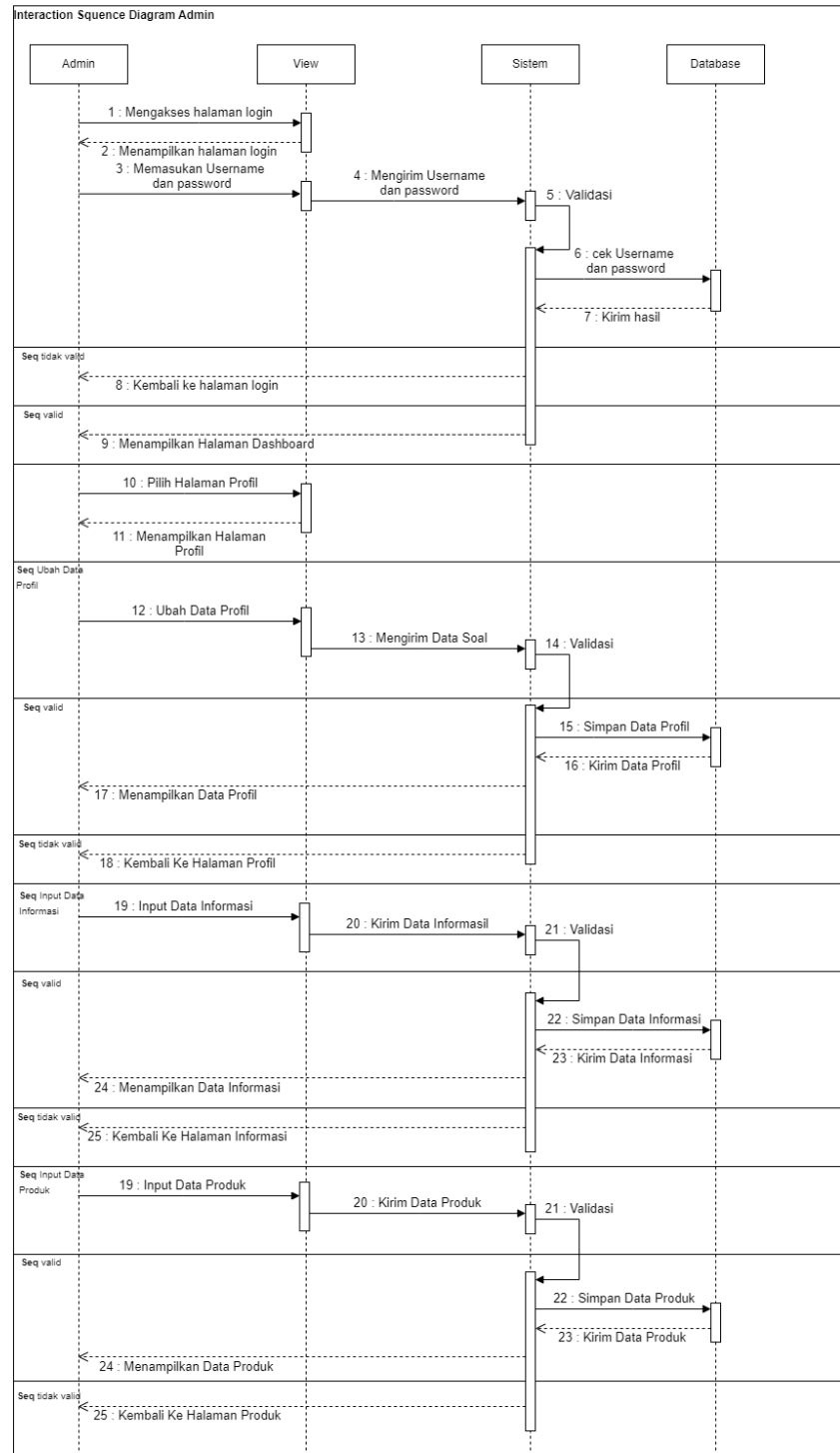
1. Tahap survei awal untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta khususnya perangkat desa dan masyarakat Desa Tegal Maja
2. Tahap pengembangan sistem informasi desa menggunakan metode waterfall dimulai dengan tahap requirement analysis, tahap design, development, testing dan maintenance
3. Tahap pelatihan ini digunakan mengimplementasikan sistem informasi desa kepada perangkat desa dan masyarakat desa sekitarnya

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut hasil dan pembahasan dari pengabdian yang dilakukan:

1. Tahap survey awal dilakukan dengan melakukan wawancara secara langsung kepada perangat desa di kantor desa Tegal Maja. Kegiatan ini dilakukan melalui wawancara secara langsung kepada perangkat desa dan masyarakat desa tentang penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (Praseptiawan et al., 2021).
2. Tahap pengembangan sistem informasi desa. Tahap pengembangan sistem informasi desa dimulai dari:
 - a. Tahap requirement analysis adalah tahapan pengembang harus mengetahui seluruh informasi untuk kebutuhan software yang diinginkan oleh pengguna. Informasi diperoleh dari wawancara, survey dan diskusi (R. Fitri et al., 2017).
 - b. Tahap design
Tahap design dilakukan sebelum proses coding dimulai. Tahapan ini memberikan gambaran lengkap tentang apa yang harus dikerjakan dan tampilan dari sebuah sistem yang diinginkan sehingga mampu mendefinisikan arsitektur sistem yang dibuat secara keseluruhan (Shomad, 2018).

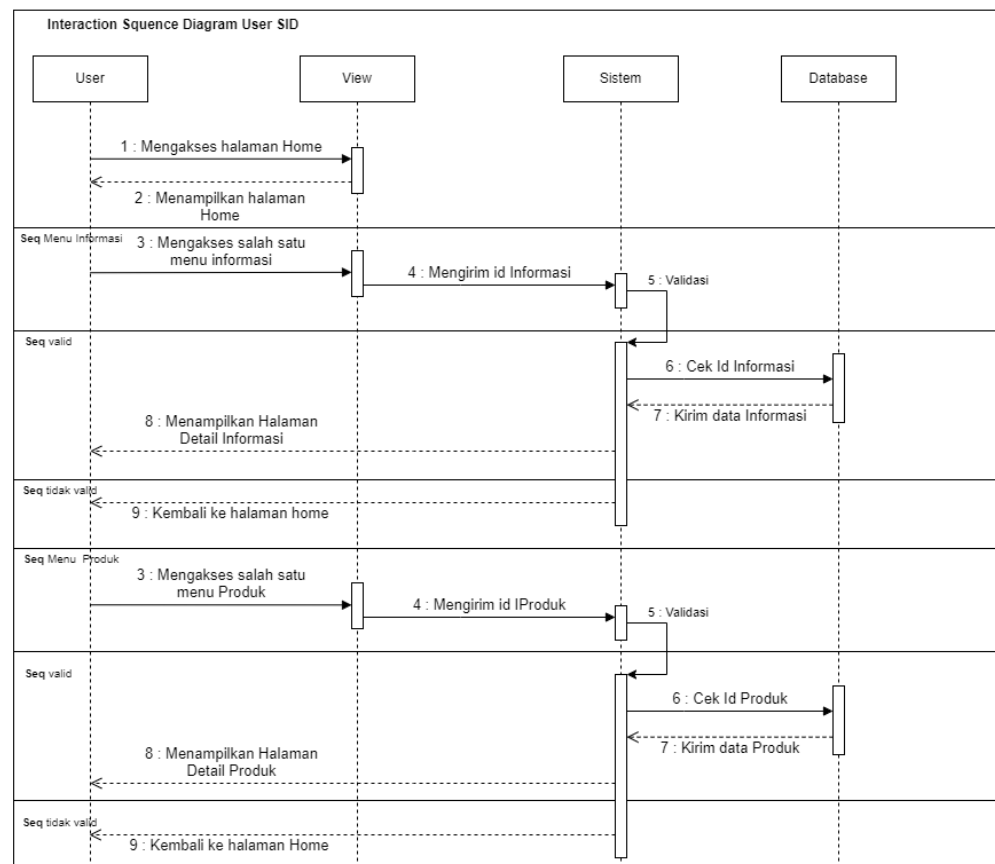
Berikut usecase diagram yang dibuat untuk admin:



Gambar 1. Use Case diagram untuk admin

Selanjutnya adalah usecase untuk bagian user nya:

Gambar 1. Use Case diagram untuk admin

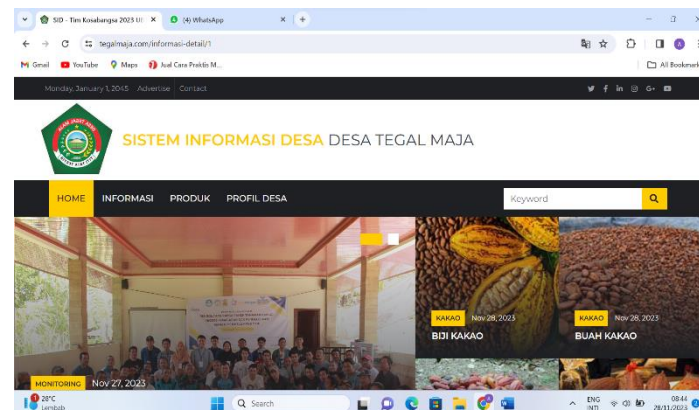


Gambar 2. Use Case diagram untuk user

- c. Tahap development, pada tahap ini adalah tahap pembuatan software untuk dipecah menjadi modul-modul kecil yang nantinya akan digabungkan.

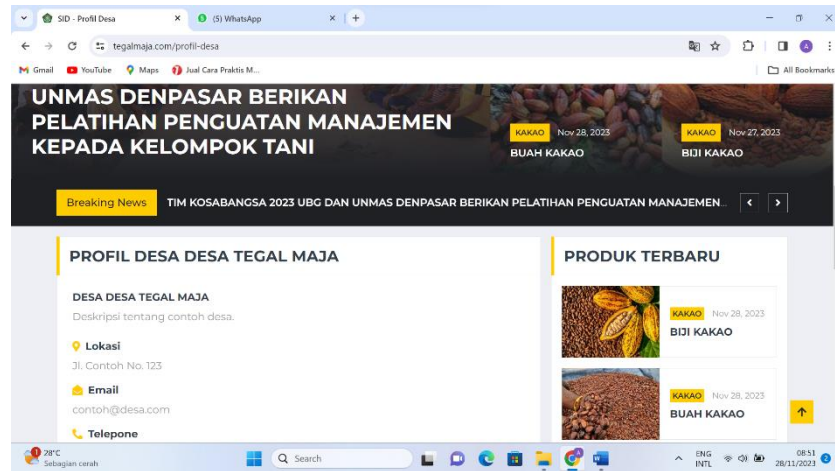
1. Halaman Utama

Berikut halaman utama yang bisa diakses yaitu halaman yang tampil pertama kali ketika mengakses web sistem informasi Desa Tegal Maja



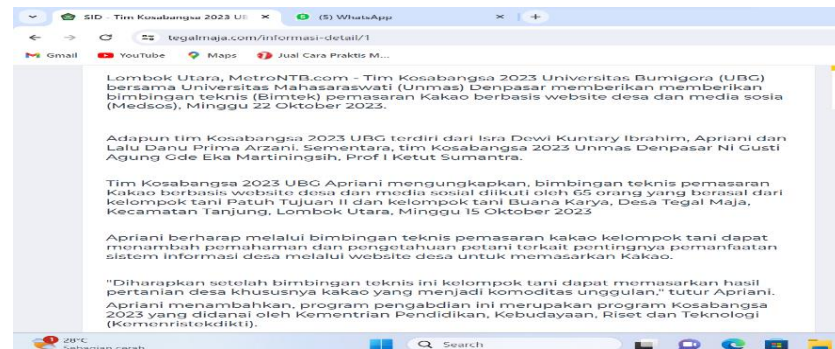
2. Halaman Beranda

Halaman ini akan menampilkan menu-menu yang ditampilkan di dalam sistem informasi desa Tegal maja.



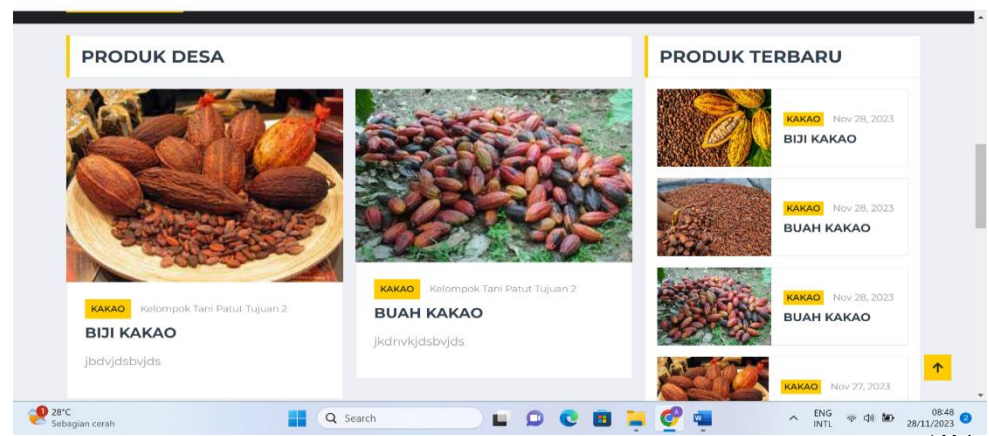
3. Halaman Berita

Halaman ini menampilkan berita seutar daeran Tegal maja yang bisa diakses oleh pengguna.



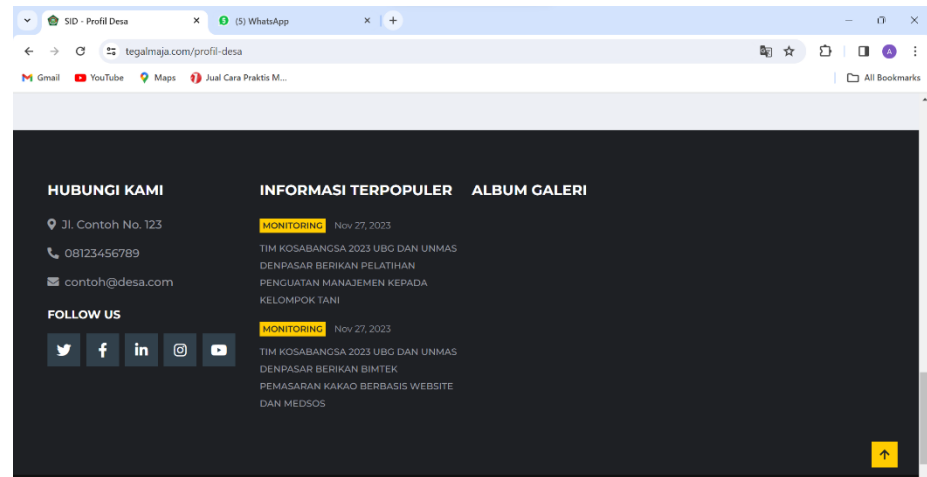
4. Halaman Produk

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan produk-produk hasil pertanian dan perkebunan yang ada di daerah tegal Maja, terutama produk kakao yang menjadi komoditas unggulan



5. Halaman Kontak Kami

Halamn ini berfungsi untuk menambahkan kritik dan saran dari pengguna serta menampilkan informasi dari harga kakao yang teruptodate.



- d. Tahap testing, tahap ini dilakukan dengan menjalankan hosting melalui localhost, hal ini diguakan untuk mengetahui kelemahan sistem yang dibangun sebelum diimplementasikan, menguji menu-menu yang ada pada website , menguji kemampuan admin dalam mengelola informasi yang ada pada website sehingga informasi yang ditampilkan nntinya tidak terjadi kesalahan antara admin dan pengguna website.

Tabel 1. Nilai *Pre-Tes* dan *Postest* Peserta Pelatihan *Website dan Media Sosial*

Hasil Pelatihan Webiste		
Jumlah Soal	Jumlah org yg menjawab benar (Pretest)	Jumlah org yg menjawab benar (Postest)
0	3	0
1	6	0
2	13	0
3	7	1
4	10	0
5	5	2
6	12	14
7	4	18
8	3	14
9	2	10
10	0	6
TOTAL	65	65

Dari tabel diatas terlihat capaian keberhasilan dalam menerapkan pemasaran modern yang terdiri dari tingkat partisipasi petani mengikuti pelatihan, aktif dalam menggunakan platform digital untuk promosi produk, peningkatan volume penjualan biji kakao melalui platform tersebut,

dan hasil survei kepuasan petani dan stakeholder tentang efektivitas pemasaran modern. Kelompok tani sangat aktif dan partisipatif, hal ini terlihat dari jumlah yang menjawab pertanyaan pada soal dengan benar pada saat sebelum melakukan pelatihan dan setelah melakukan pelatihan terlihat jumlah petani yang sudah paham lebih banyak dibanding sebelumnya baik mengenai data pengguna internet, isi Undang-Undang sistem informasi desa, masalah yang sedang dihadapi dan solusi yang perlu dilakukan. Hasil Pretest total petani yang menjawab dengan benar minimal di atas 6 pertanyaan dari 10 pertanyaan yang diberikan sejumlah 21 orang namun setelah diberikan pelatihan terdapat 62 orang yang mampu menjawab dengan benar minimal 6 pertanyaan dari 10 pertanyaan (TERCAPAI).

SIMPULAN

Sistem Informasi Desa Tegal Maja dapat diakses melalui situs tegalmaja.com sebagai alamat utama untuk sistem informasi desa. Sistem Informasi Desa Tegal Maja dapat dikembangkan menjadi lebih baik lagi agar dinamis dan lebih memberikan informasi desa menjadi lebih efektif dan efisien dan juga Web dan SID ini nantinya akan dapat digunakan dengan baik oleh aparat desa dalam menjalankan pekerjaannya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Teknologi dan Pengabdian kepada Masyarakat, Universitas Bumigora, Universitas Mahasaraswati Denpasar, pihak Desa Tegal Maja dan lembaga-lembaga terkait yang sudah mendukung program pengabdian Kosabangsa Tahun 2023. Terima kasih juga kami ucapkan kepada kelompok Tani Patuh Tujuan II dan Buana Karya sebagai mitra yang sudah berperan aktif dan ikut berpartisipasi dalam pelatihan dan pendampingan, serta segenap tim dosen dan mahasiswa yang sudah berkontribusi pada kegiatan pengabdian sehingga pelaksanaan pengabdian dapat berjalan lancar sesuai dengan harapan.

DAFTAR RUJUKAN

- Asmara, J. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Berbasis Website (Studi Kasus Desa Netpala). *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, 2(1), 1–7.
- Fitri, L. E., Setiawan, D., Utomo, P. E. P., & Bhayangkari, S. K. W. (2021). Penerapan Sistem Informasi Desa Berbasis TIK Di Desa Nyogan Menuju Tata Kelola Good Governance Dan Kemandirian Desa. *Jurnal Karya Abdi Masyarakat*, 4(3), 494–503. <https://doi.org/10.22437/jkam.v4i3.11568>

- Fitri, R., Asyikin, A. N., & Nugroho, A. S. B. (2017). Pengembangan Sistem Informasi Desa Untuk Menuju Tata Kelola Desa Yang Baik (Good Governance) Berbasis Tik. *POSITIF : Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi*, 3(2), 99–105.
- Praseptiawan, M., Nugroho, E. D., & Iqbal, A. (2021). Pelatihan Sistem Informasi Desa untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Digital Perangkat Desa Taman Sari. *ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 521–528. <https://doi.org/10.35568/abdimas.v4i1.1206>
- Rifai, Z., Bratakusuma, T., & Arvianti, R. (2020). Perancangan Sistem Informasi Desa Terintegrasi Studi Kasus Desa Melung. *Jurnal Ilmiah IT CIDA*, 5(2), 12–19. <https://doi.org/10.55635/jic.v5i2.101>
- Shomad, A. (2018). Implementasi Sistem Informasi Desa di Kabupaten Bekasi. *Jurnal AKP*, 8(Agustus 2018), 62–80.
- Supiyandi, S., Rizal, C., Zen, M., & Eka, M. (2022). Pelatihan Perangkat Desa Dalam Penerapan Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Desa. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(3), 2346. <https://doi.org/10.31764/jmm.v6i3.8533>
- Supiyandi, S., Zen, M., Rizal, C., & Eka, M. (2022). Perancangan Sistem Informasi Desa Tomuan Holbung Menggunakan Metode Waterfall. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 9(2), 274. <https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i2.3986>