

Optimalisasi *Database* dan Pembuatan *Guidebook* Layanan Sistem Informasi Desa Pupuan

Nyoman Suta Suyadnya^{1*}, I Nyoman Yudi Anggara Wijaya², Nengah Widya Utami³

^{1*,2,3} Program Studi Sistem Infromasi, Fakultas Teknologi Informasi dan Desain, Universitas Primakara, Kota Denpasar, Provinsi Bali, Indonesia.

Email: suyadnyasuta11@gmail.com^{1*}, inyomanyudi@primakara.ac.id², widya@primakara.ac.id³

Histori Artikel:

Dikirim 1 Agustus 2024; *Diterima dalam bentuk revisi* 15 Agustus 2024; *Diterima* 25 Agustus 2024; *Diterbitkan* 10 September 2024. Semua hak dilindungi oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) STMKI Indonesia Banda Aceh.

Abstrak

Pesatnya perkembangan teknologi informasi telah berdampak pada perubahan pola pikir dan cara pandang masyarakat dalam melakukan berbagai kegiatan. Perkembangan yang pesat dengan potensi pemanfaatannya yang luas membuka peluang pengaksesan dan penyebaran informasi yang cepat. Dalam pemerintahan desa, teknologi informasi digunakan sebagai alat penyebaran informasi secara cepat dalam pelayanan desa. Desa Pupuan telah memiliki sistem informasi desa OpenSID, namun belum sepenuhnya digunakan oleh staf desa karena data di situs web belum terinput sepenuhnya. Selain itu, belum ada panduan dalam pengajuan surat di situs web desa. Berdasarkan hal tersebut, peneliti melakukan kegiatan optimalisasi basis data situs web desa, pembuatan artikel di situs web desa, serta pembuatan buku panduan dan video penggunaan layanan situs web desa. Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan manfaat dari sistem informasi desa bagi pemerintah Desa Pupuan dan masyarakat setempat. Hasilnya, situs web OpenSID Desa Pupuan berhasil dikelola dan dikembangkan melalui kegiatan tersebut. Selain itu, staf desa lebih memahami penggunaan layanan situs web melalui pelatihan dan buku panduan yang diberikan.

Kata Kunci: Sistem Informasi Desa; OpenSID; Desa Pupuan.

Abstract

The rapid development of information technology has impacted the way people think and perceive various activities. This swift progress, along with its wide-ranging potential applications, opens up opportunities for quick access to and dissemination of information. In village governance, information technology is used to quickly disseminate information and provide village services. The village of Pupuan has implemented the OpenSID village information system. However, it is not yet fully utilized by the village staff because the data on the website has not been fully entered. Additionally, there are no guidelines for submitting requests on the village website. Based on this situation, the researcher conducted activities such as optimizing the village website database, creating articles on the village website, and creating user manuals and instructional videos for the website's services. These activities are expected to provide the benefits of a village information system to the government of Pupuan Village and the local community. As a result, the OpenSID website of Pupuan Village was successfully managed and developed through these activities, and the village staff gained a better understanding of the website's services through the provided training and user manuals.

Keyword: Village Information System; OpenSID; Pupuan Village.

1. Pendahuluan

Kemajuan perkembangan teknologi informasi telah berdampak pada perubahan pola pikir dan sudut pandang masyarakat dalam melakukan berbagai kegiatan yang mengarah pada aspek kemudahan dan kecepatan dalam akses informasi saat ini (Tomy Dwi Cahyono¹, Erwin Mardinata², Ryan Suarantalla³, Jannatun Aliyah⁴, Wilia Ismiyarti⁵, 2024). Perkembangan yang begitu pesat serta potensi pemanfaatannya yang terbuka lebar, membuka peluang besar pengaksesan dan penyebaran informasi yang begitu cepat (Rasyid & Rahmawati, 2023). Seperti halnya dalam pemerintahan desa, teknologi informasi digunakan sebagai sarana pertukaran dan penyebaran informasi yang cepat dalam upaya peningkatan pelayanan desa (Puji Rianto, S. Bayu Wahyono, Novi Kurnia, Wisnu Martha Adiputra, Engelbertus Wendratama, 2017). Berdasarkan UU No. 6 Tahun 2014 tentang Desa. Pada pasal 86 ayat (3) UU tersebut menyatakan bahwa, “Sebuah Sistem Informasi Desa yang sebagaimana dimaksud pada ayat (2) adalah sekumpulan perangkat keras, perangkat lunak, jaringan serta sumber daya manusia sebagai pengguna (Puji Rianto, S. Bayu Wahyono, Novi Kurnia, Wisnu Martha Adiputra, Engelbertus Wendratama, 2017). Dari penjabaran tersebut, yang dimaksud Sistem Informasi Desa (SID) adalah seperangkat teknologi informasi yang berbasis internet yang mana diakses dapat diakses oleh manusia sebagai pengguna sistem tersebut. Dengan diterapkannya Sistem Informasi Desa (SID), pelayanan pemerintah desa akan jauh lebih cepat & efisien (Tamrin *et al.*, 2022). Selain itu, keberadaan SID akan mendorong transparansi dan partisipasi pemerintahan desa dalam pelayanan kepada masyarakat. Dengan begitu, pembangunan akan lebih membawa kesejahteraan bagi bersama (berkeadilan sosial) karena seluruh potensi desa bisa diberdayakan dengan baik (Nasrulloh *et al.*, 2022).

Desa Pupuan merupakan salah satu desa yang berada di kecamatan Tegallalang, Kabupaten Gianyar. Struktur ekonomi Desa Pupuan masih bercorak agraris, yang menitik beratkan pada sektor pertanian. Beberapa sektor yang menonjol selain pertanian adalah perdagangan, industri rumah tangga dan pengolahan kerajinan serta sektor pariwisata. Saat ini Desa Pupuan telah memiliki Sistem Informasi Desa dengan menggunakan *OpenSID*. *OpenSID* merupakan sebuah sistem informasi desa yang bersifat open source, dapat dikembangkan secara bersama - sama oleh komunitas Peduli Sistem Informasi Desa (SID) (Nasrulloh *et al.*, 2022). Desa Pupuan telah memiliki sebuah *Website* desa menggunakan *OpenSID* (Sistem Informasi Desa). Namun *OpenSID* Desa Pupuan masih belum dapat digunakan sepenuhnya dikarenakan data - data penduduk belum terinput dalam *Database Website*, maka dari itu beberapa informasi pada *Website* belum semuanya dapat diakses seperti statistik kependudukan. Karena data penduduk belum terinput maka warga tidak dapat didaftarkan ke layanan mandiri untuk melakukan permohonan surat secara online. Disamping itu belum adanya panduan atau modul dalam melakukan permohonan surat. Hal ini membuat terhambatnya akses informasi dan pelayanan masyarakat melalui *Website* desa (Maita *et al.*, 2022).

Berdasarkan permasalahan tersebut penulis berupaya memberikan solusi dalam rangka percepatan program desa digital yang diselenggarakan oleh Primakara University bersama Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Gianyar. Penulis berencana melakukan optimalisasi *Database* dan pembuatan buku panduan penggunaan layanan *Website OpenSID* Desa Pupuan. Diharapkan dengan dilakukannya proyek teknologi informasi ini akan memberikan manfaat kegunaan layanan sistem informasi desa bagi pemerintahan desa dan masyarakat setempat.

1.1. Tujuan Kegiatan

Tujuan kegiatan ini adalah melakukan optimalisasi *Database* dan pembuatan buku panduan penggunaan layanan *Website* Desa Pupuan.

1.2. Manfaat Kegiatan

Mendukung percepatan program desa digital dengan upaya membantu staff desa dan masyarakat dalam memahami penggunaan layanan *OpenSID* sebagai partisipasi pemerintahan desa dalam pelayanan publik.

2. Metode

2.1. Bentuk Kegiatan & Jadwal, Serta Tempat Kegiatan

a. Metode Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan berbagai tahapan untuk memastikan identifikasi masalah yang ada di Desa Pupuan terkait implementasi sistem informasi desa. Setiap tahap dirancang untuk mengoptimalkan penggunaan teknologi OpenSID dalam pelayanan publik, mulai dari wawancara dan pengumpulan data, hingga pelatihan dan evaluasi. Langkah-langkah ini bertujuan untuk meningkatkan efektivitas layanan desa melalui sistem digital yang lebih baik, serta memberikan pemahaman kepada staf desa dan masyarakat terkait penggunaan layanan berbasis situs web. Berikut penjelasan dari setiap tahapan pelaksanaan kegiatan:

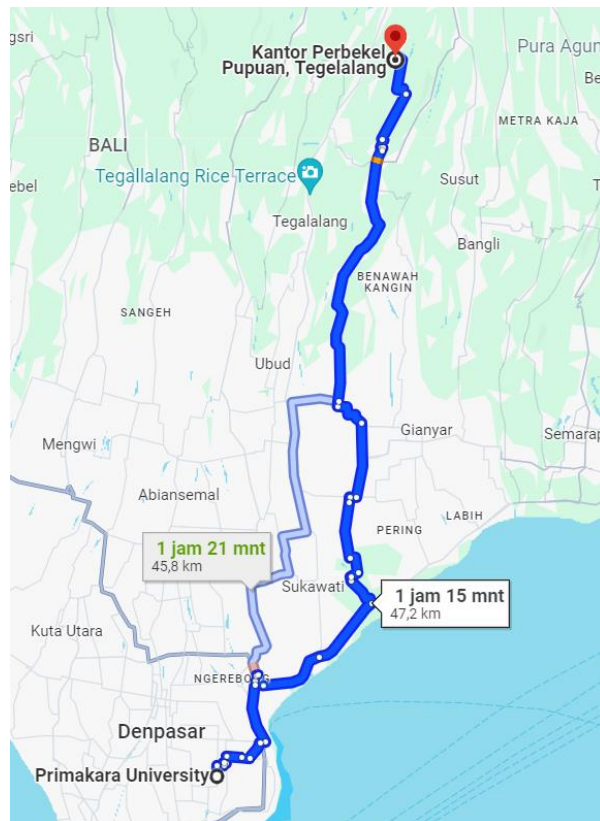
- 1) Wawancara dan Analisis Permasalahan
Pada tahap awal, dilakukan kunjungan dan wawancara dengan perangkat Desa Pupuan untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada di desa. Kunjungan ini dilaksanakan pada Maret 2024.
- 2) Pengumpulan Data
Pada tahap ini, dilakukan pengumpulan data dan informasi terkait profil desa, seperti sejarah, demografi, dan keadaan sosial desa. Data ini nantinya akan melengkapi profil desa di situs web dan data kependudukan yang akan dimasukkan ke dalam basis data situs web.
- 3) Optimalisasi Basis Data Situs Web Desa
Dilakukan pengumpulan data kependudukan yang kemudian disesuaikan dengan format data pada OpenSID, sebelum dimasukkan ke dalam basis data situs web.
- 4) Pembuatan Artikel di Situs Web Desa
Artikel berita desa dibuat di platform OpenSID, dengan tujuan mendokumentasikan arsip desa dalam bentuk tulisan yang dapat diakses oleh warga.
- 5) Optimalisasi Layanan Mandiri pada Situs Web
Pendaftaran identitas warga dilakukan agar mereka dapat memanfaatkan layanan mandiri melalui situs web. Salah satu layanan yang tersedia adalah pengajuan surat secara online.
- 6) Pembuatan Buku dan Video Panduan Penggunaan Layanan Situs Web
Buku panduan dan video tutorial disusun untuk memberikan petunjuk kepada masyarakat dalam melakukan permohonan surat melalui layanan mandiri di situs web desa.
- 7) Pelatihan Penggunaan Layanan Situs Web dan Penyerahan Buku Panduan
Pelatihan ini ditujukan kepada staf desa, agar mereka memiliki pemahaman yang lebih baik dalam menggunakan layanan situs web OpenSID. Buku panduan juga diserahkan kepada staf desa sebagai referensi penggunaan.
- 8) Evaluasi
Pada tahap ini, kuesioner diberikan kepada staf desa untuk menilai pemahaman mereka terkait penggunaan layanan situs web sebelum dan sesudah pelatihan.

b. Waktu Efektif Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan optimalisasi dan pembuatan *guidebook* layanan sistem informasi Desa Pupuan ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan bulan Juli 2024.

c. Tempat Kegiatan

Kegiatan ini dilaksanakan di Desa Pupuan, Kecamatan Tegallalang, Kabupaten Gianyar. Kantor Desa atau Perbekel Desa Pupuan beralamat di Jl. Banjar Timbul-Pupuan, Pupuan, Kec. Tegallalang, Kabupaten Gianyar. Jarak lokasi kantor Desa Pupuan dengan Universitas Primakara adalah 47,2 Km dengan waktu tempuh sekitar 1 Jam 15 Menit. Adapun gambaran peta lokasi seperti dibawah ini.



Gambar 1. Peta Tempat Pelaksanaan Kegiatan

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil Pelaksanaan Pengabdian

3.1.1 Wawancara dan Analisis Permasalahan

Pada bulan Maret 2024, Dilakukannya kunjungan awal ke kantor Desa Pupuan dan juga bertemu dengan Duta Digital Desa Pupuan. Berdasarkan hasil wawancara dengan Staff Desa desa dan duta digital desa ditemukan bahwa, Desa Pupuan telah memiliki sebuah Website desa menggunakan OpenSID (Sistem Informasi Desa). Namun OpenSID Desa Pupuan masih belum dapat digunakan sepenuhnya dikarenakan data - data penduduk belum terinput dalam Database Website, maka dari itu beberapa informasi pada Website belum semuanya dapat diakses seperti statistik kependudukan. Karena data penduduk belum terinput maka warga tidak dapat didaftarkan ke layanan mandiri untuk melakukan permohonan surat secara online. Disamping itu belum adanya panduan atau modul dalam melakukan permohonan surat. Hal ini membuat terhambatnya akses informasi dan pelayanan masyarakat melalui Website desa. Solusi dari permasalahan tersebut dengan melakukan import data penduduk dan membuat buku panduan dalam melakukan permohonan surat di layanan mandiri serta memberikan pelatihan ke staff desa tentang bagaimana penggunaan OpenSID Desa Pupuan.



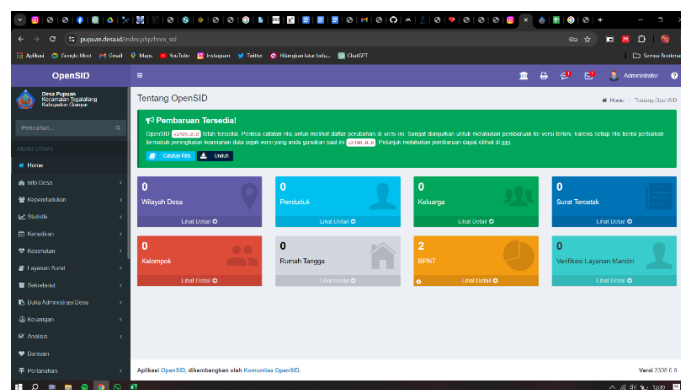
Gambar 2. Wawancara dengan staff desa dan duta digital desa

3.1.2 Pengumpulan Data

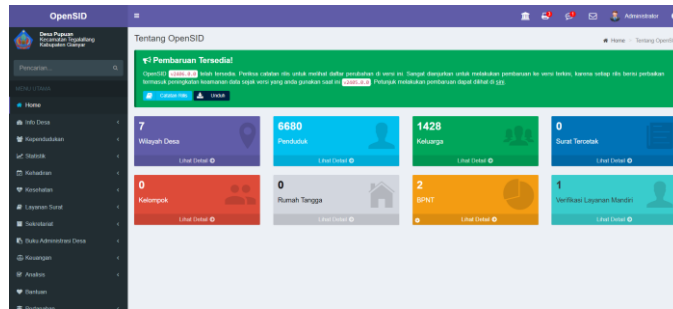
Pada tahap pengumpulan data, diperoleh beberapa sumber penting yang akan mendukung optimalisasi situs web desa Pupuan melalui platform OpenSID. Pertama, data profil desa yang mencakup dokumen RPJM Desa Pupuan dengan format Ms Word sebanyak 13 halaman. Dokumen ini berisikan visi dan misi, sejarah desa, demografi, serta keadaan ekonomi desa, yang akan dijadikan referensi utama dalam penyusunan profil desa di situs web OpenSID. Kedua, diperoleh data penduduk Desa Pupuan sebanyak 6.677 entri dalam format Excel, yang selanjutnya akan diolah dan dimasukkan ke dalam sistem OpenSID sebagai data penduduk resmi. Selain itu, sebanyak 12 foto kegiatan desa juga dikumpulkan, yang akan digunakan sebagai gambar pendukung dalam artikel yang diterbitkan di situs web desa, guna meningkatkan visualisasi informasi yang disampaikan kepada masyarakat.

3.1.3 Optimalisasi Database Website Desa

Terdapat 6677 data penduduk yang berhasil diimport ke dalam Database Website. Setelah dilakukannya import data penduduk, warga dapat melihat statistik kependudukan dan menggunakan layanan mandiri.



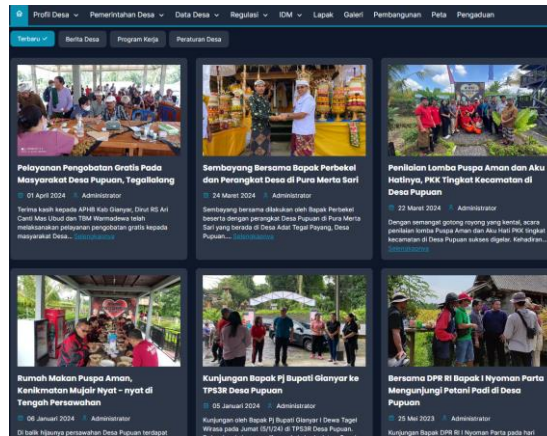
Gambar 3. Sebelum dilakukannya import data penduduk



Gambar 4. Sesudah dilakukan import data penduduk

3.1.4 Pembuatan Artikel di Website Desa

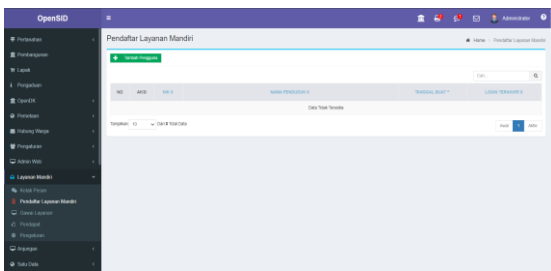
Pembuatan artikel berita desa di OpenSID yang menjadi salah satu informasi dan dokumentasi kegiatan desa dalam bentuk tulisan.



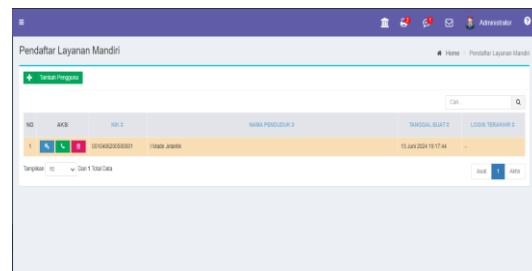
Gambar 5. Kumpulan artikel berita desa di website

3.1.5 Optimalisasi Layanan Mandiri pada Website

Melakukan pendaftaran warga ke layanan mandiri agar warga dapat melakukan permohonan surat secara online.



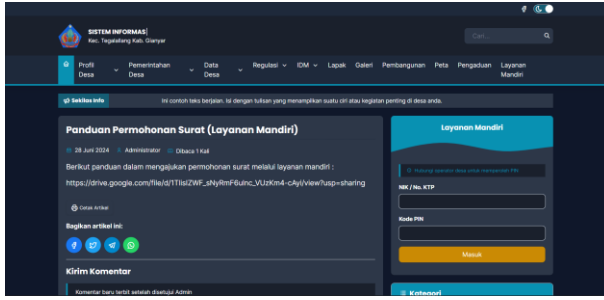
Gambar 6. Sebelum warga didaftarkan pada layanan mandiri



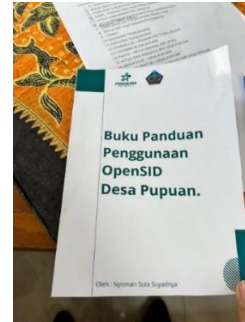
Gambar 7. Setelah warga berhasil didaftarkan pada layanan mandiri

3.1.6 Pembuatan Buku dan Video Panduan Penggunaan Layanan Website

Penyusunan buku panduan dan video tutorial dalam melakukan permohonan surat pada layanan mandiri di Website. Buku dan video panduan ini ditujukan untuk masyarakat dalam melakukan permohonan surat melalui layanan mandiri pada Website desa. Dan diserahkan juga kepada staff desa dalam bentuk hardcopy sebagai petunjuk penggunaan Website OpenSID.



Gambar 8. Buku Panduan untuk Masyarakat di OpensID



Gambar 9. Buku Panduan untuk Staff Desa

3.1.7 Pelatihan Penggunaan Layanan Website dan Penyerahan Buku Panduan

Pelatihan penggunaan Website OpenSID ke staff Desa Pupuan. Dengan tujuan agar staff desa dapat memahami dan menggunakan fitur serta layanan di Website, pelatihan ini meliputi kegiatan yang telah dilakukan seperti, import Database kependudukan, menu artikel, dan layanan mandiri. Kemudian dilakukan penyerahan buku panduan sebagai petunjuk untuk staff desa menggunakan layanan website.



Gambar 10. Pelatihan penggunaan layanan website kepada staff desa



Gambar 11. Penyerahan buku panduan ke staff desa

3.1.8 Evaluasi

Pada tahap ini dilakukan pemberian kuisisioner ke Staff Desa desa terkait kegiatan yang telah dilakukan, untuk mengetahui pemahaman Staff Desa. Kuisisioner diberikan saat sebelum dan sesudah dilakukannya pelatihan penggunaan OpenSID.



Gambar 12. Pengisian kuisisioner oleh staff desa

Pemberian kuisisioner pertama saat belum dilakukannya pelatihan penggunaan OpenSID. Dari 8 pertanyaan yang diberikan, Staff Desa memberikan jawaban “tidak” pada setiap pertanyaan yang diberikan. Berdasarkan hasil jawaban kuisisioner tersebut terlihat Staff Desa desa belum memahami penggunaan OpenSID.



Kuisisioner Tugas Akhir
Penggunaan Website OpenSID
Desa Pupuan, Tegallalang, Gianyar.

Nama : Ki Wayan Anni Terena Dewi
Jabatan : RT

NO	Pertanyaan	Jawab	
		Ya	Tidak
1	Apakah Anda memahami cara registrasi admin website ?		✓
2	Apakah Anda memahami cara mengimport database penduduk ke website ?		✓
3	Apakah Anda memahami cara menambah data penduduk ?		✓
4	Apakah Anda memahami cara menyunting data penduduk ?		✓
5	Apakah Anda memahami cara mendaftarkan warga di layanan mandiri ?		✓
6	Apakah Anda dapat memahami cara menambah surat ?		✓
7	Apakah Anda memahami cara membuat artikel berita desa ?		✓
8	Apakah Anda telah memahami penggunaan webiste OpenSID ?		✓

Gianyar, 24 Juni 2024

Ki Wayan Anni Terena Dewi



Kuisisioner Tugas Akhir
Penggunaan Website OpenSID
Desa Pupuan, Tegallalang, Gianyar.

Nama : Ki Wayan Anni Terena Dewi
Jabatan : RT

NO	Pertanyaan	Jawab	
		Ya	Tidak
1	Apakah Anda memahami cara registrasi admin website ?	✓	
2	Apakah Anda memahami cara mengimport database penduduk ke website ?	✓	
3	Apakah Anda memahami cara menambah data penduduk ?	✓	
4	Apakah Anda memahami cara menyunting data penduduk ?	✓	
5	Apakah Anda memahami cara mendaftarkan warga di layanan mandiri ?	✓	
6	Apakah Anda dapat memahami cara menambah surat ?	✓	
7	Apakah Anda memahami cara membuat artikel berita desa ?	✓	
8	Apakah Anda telah memahami penggunaan webiste OpenSID ?	✓	

Gianyar, 24 Juni 2024

Ki Wayan Anni Terena Dewi

Gambar 13. Kuisisioner sebelum dilakukannya pelatihan penggunaan layanan website (kiri). Sesudah dilakukannya pelatihan penggunaan layanan website (kanan)

Pemberian kuisisioner kedua saat sudah dilakukannya pelatihan penggunaan OpenSID. Dari 8 pertanyaan yang diberikan, semua jawaban dari pertanyaan yang diberikan memiliki jawaban “ya”. Maka dari hasil jawaban kuisisioner tersebut dapat disimpulkan bahwa Staff Desa telah memahami penggunaan OpenSID.

3.2 Masyarakat Sasaran

Pada kegiatan ini Staff Desa Pupuan sebagai pengelola website Desa Pupuan telah lebih baik memahami penggunaan layanan website berkat kegiatan yang telah dilakukan.

3.3 Pembahasan

Kegiatan optimalisasi database dan pembuatan *guidebook* layanan sistem informasi di Desa Pupuan merupakan langkah awal dalam percepatan transformasi menuju desa digital. Desa Pupuan, yang telah memiliki situs web OpenSID, memiliki potensi besar untuk memaksimalkan fitur-fitur yang tersedia di dalam sistem ini guna meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat. Optimalisasi database menjadi langkah strategis untuk meningkatkan kinerja sistem informasi, terutama dalam pengaturan struktur data, relasi antar tabel, serta penerapan batasan (*constraint*) yang tepat. Langkah ini selaras dengan hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa optimisasi database dapat mempercepat proses transaksi serta meningkatkan kecepatan dan responsivitas sistem secara keseluruhan (Laksamana *et al.*, 2021; Samidi & Hariyanto, 2023; Ramsi, 2023).

Pembuatan *guidebook* atau buku panduan layanan sistem informasi juga merupakan bagian penting dari inisiatif ini. Panduan ini tidak hanya mempermudah staf desa dalam memahami dan menggunakan sistem OpenSID, tetapi juga meningkatkan kemampuan mereka dalam mengelola informasi secara efektif. Berdasarkan hasil evaluasi, terlihat adanya peningkatan pemahaman dan keterampilan staf Desa Pupuan setelah mengikuti pelatihan, yang menjadi indikator keberhasilan dari kegiatan ini (Muhandhis, 2022; Marliana *et al.*, 2022). Dengan pelatihan dan pendampingan yang diberikan, staf desa kini lebih siap dalam memanfaatkan teknologi informasi untuk pelayanan publik, yang juga mendorong peningkatan partisipasi masyarakat dalam kegiatan desa (Candranegara *et al.*, 2022).

Selain itu, pengembangan situs web desa melalui teknologi informasi berfungsi sebagai alat promosi potensi lokal dan penyediaan layanan informasi yang transparan kepada masyarakat. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa situs web desa yang dikelola dengan baik tidak hanya meningkatkan keterlibatan masyarakat, tetapi juga mampu mempromosikan potensi desa secara lebih efektif (Zulmaizar *et al.*, 2021; Marliana *et al.*, 2022). Kegiatan optimalisasi database dan pembuatan *guidebook* ini tidak hanya difokuskan pada aspek teknis, melainkan juga pada penguatan kapasitas sumber daya manusia dan peningkatan keterlibatan masyarakat dalam pembangunan desa yang berkelanjutan. Desa Pupuan yang telah memiliki website OpenSID memiliki potensi untuk mengembangkan website desa dengan semua fitur yang ada didalam di website OpenSID. Dari hasil evaluasi menunjukkan tingkat pemahaman Staff Desa Pupuan menjadi lebih baik hal ini menjadi satu indikator keberhasilan dalam kegiatan ini.

4. Kesimpulan

Desa Pupuan memiliki potensi untuk mengembangkan teknologi informasi desa dengan Website OpenSID yang dimiliki. Dalam waktu kurang lebih 5 bulan dari dimulainya proyek Tugas Akhir di Desa Pupuan, Website OpenSID Desa Pupuan telah berhasil dikembangkan. Proyek Tugas Akhir ini setidaknya membantu dalam pengembangan Website desa melalui kegiatan, import Database, pembuatan artikel desa, penyesuaian surat, layanan mandiri dan pembuatan buku panduan penggunaan. Berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan, pemahaman staff desa terkait penggunaan Website OpenSID jauh lebih baik dibandingkan sebelum dilakukannya proyek ini. Hal ini menunjukkan bahwa proyek ini memberikan manfaat langsung ke Desa Pupuan. Dengan dilakukannya proyek ini diharapkan dapat membantu mendorong percepatan program desa digital, dimana Desa Pupuan sebagai pusat pelayanan masyarakat desa melalui sistem informasi desa.

5. Ucapan Terima Kasih

Puji syukur pada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat yang diberikan sehingga penulis mampu menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan judul “Optimalisasi Database dan Pembuatan *Guidebook* Layanan Sistem Informasi Desa Pupuan”. Terimakasih kepada I Nyoman Yudi Anggara Wijaya, S.Kom., M.T. selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing selama penyusunan laporan, kepada Nengah Widya Utami, S.Pd., M.Kom. selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing selama penyusunan laporan, Seluruh civitas Universitas Primakara yang telah memberikan dukungan kepada penulis, dan kepada Pemerintah Desa Pupuan yang telah turut membantu penulis dalam proses penyusunan laporan ini.

6. Daftar Pustaka

- Candranegara, I., Antarini, L., Mardika, I., & Dewi, I. (2022). Pelatihan dan pendampingan tata kelola pengembangan desa wisata kepada perangkat desa dan pokdarwis. *International Journal of Community Service Learning*, 6(3), 293-298. <https://doi.org/10.23887/ijcs.v6i3.51586>
- Laksamana, M., Gusman, A., Arif, M., Fadli, M., Anam, M., & Utami, E. (2021). Analisa dan optimalisasi rancangan basis data aplikasi pencatat keuangan digital. *Dinamik*, 26(1), 23-30. <https://doi.org/10.35315/dinamik.v26i1.8276>
- Maita, I., Mulyani Egust, B. W., Salisah, F. N., & Rahmawita, M. (2022). Perancangan enterprise architecture untuk mendukung transformasi digital usaha kecil dan menengah (UMKM) menggunakan TOGAF ADM. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi*, 8(1), 48–54. <https://doi.org/10.24014/RMSI.V8I1.16590>
- Marliana, R., Sejati, W., Nisa, W., Pujayanti, U., Sopian, R., & Noergana, W. (2022). Rancang bangun website desa citengah untuk pengembangan promosi potensi desa. *JPPM (Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 6(1), 193. <https://doi.org/10.30595/jppm.v6i1.7667>
- Muhandhis, I. (2022). Website development and performance improvement of village apparatus in beton village. *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Dan Corporate Social Responsibility (Pkm-Csr)*, 5, 1-10. <https://doi.org/10.37695/pkmcsr.v5i0.1752>
- Nasrulloh, M. F., Wahono, P., Amanah, F. N., Mufarrohah, C., & Satiti, W. S. (2022). Optimalisasi penggunaan aplikasi Open SID pada sistem administrasi pemerintah desa Gabusbanaran. *Jumat Informatika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 142–146. https://doi.org/10.32764/abdimas_if.v2i3.2166
- Pamungkas, R. (2018). Optimalisasi query dalam basis data MySQL menggunakan index. *Research Computer Information System & Technology Management*, 1(1), 27. <https://doi.org/10.25273/research.v1i1.2453>
- Puji Rianto, S., Bayu Wahyono, N., Kurnia, W. M. A., & Wendratama, E. (2017). Sistem informasi desa dan akses informasi. *PR2Media*.
- Ramsi, D. (2023). Perbandingan performa waktu eksekusi kueri antara database Oracle dan SQL Server. *Sitasi*, 3(1), 254-259. <https://doi.org/10.33005/sitasi.v3i1.369>
- Rasyid, H. A. N., & Rahmawati, D. E. (2023). Pengelolaan website desa untuk optimalisasi data potensi desa dalam sistem informasi desa (SID). *JCOMMENT (Journal of Community Empowerment)*, 4(1), 14–21. <https://doi.org/10.55314/jcoment.v4i1.497>

- Samidi, & Hariyanto, H. (2023). Performance tuning Oracle 11g database melalui inisial parameter, struktur database, dan SQL tuning. Studi pada ERP Sisforbun Dana Pensiun Perkebunan (Dapenbun). *Techno Com*, 22(2), 400-408. <https://doi.org/10.33633/tc.v22i2.7831>
- Tamrin, M. H., Umiyati, S., Lubis, L., & Raharja, W. T. (2022). Optimalisasi pemanfaatan sistem informasi desa dalam pendataan dan pemantauan penduduk pada masa pandemi COVID-19. *JPM (Jurnal Pemberdayaan Masyarakat)*, 07(1), 761-770.
- Tomy Dwi Cahyono, Erwin Mardinata, Ryan Suarantalla, Jannatun Aliyah, & Wilia Ismiyarti. (2024). Optimasi pelayanan publik melalui sosialisasi dan pelatihan penggunaan OpenSID di masyarakat Desa Tatede. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/cdj/article/view/24004/16928>
- Zulmaizar, M., Khairat, U., & Tamin, R. (2021). Digital profil desa menggunakan website untuk meningkatkan potensi desa Pappandangan. *Sipissangngi Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 14. <https://doi.org/10.35329/sipissangngi.v1i1.1815>.