



IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI DESA BOGATAMA BERBASIS WEBSITE OPENSID

Affan Maulana^{*)}

Universitas Lampung

Jalan Prof. Dr. Ir. Sumantri Brojonegoro No.1, Kota Bandar Lampung, Lampung 35141, Indonesia

^{*)} E-mail korespondensi: affanm84@gmail.com

Info Artikel: Abstract

Dikirim:

3 Mei 2024

Revisi:

28 Mei 2024

Diterima:

30 Mei 2024

Kata Kunci:

Desa Bogatama,
aplikasi berbasis
website, sistem
informasi desa,
OpenSID

In the context of globalization, technological advancements progress rapidly, facilitated significantly by the swift dissemination of information. Websites have emerged as potent tools for data collection due to their extensive global reach. Specifically, developing a village website is a practical application of information technology. This website enables the prompt and efficient dissemination of information concerning village affairs, thus enhancing the accessibility of data on village activities and other previously unrecorded information. The primary objective of this system is to simplify the process of sharing critical information about the village, encompassing aspects like community activities, demographic details, geographical data, and local economic potentials. The research methodology includes observation, interviews, and a review of existing literature, which collectively aim to augment services provided to rural communities and promote the visibility of local enterprises and resources. The OpenSID module was utilized to construct this village information system, facilitating easier and quicker access to village services for residents. The inhabitants of Bogatama Village anticipate that this digital information system will significantly improve the quality of service delivery processes.

Abstrak

Kemajuan teknologi bergerak dengan sangat cepat di era globalisasi ini. Hal tersebut terjadi akibat penyebaran informasi yang sangat pesat. Website merupakan sumber informasi yang saat ini efektif untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena memiliki jangkauan global. Penggunaan teknologi informasi dalam hal ini adalah pembangunan situs web desa. Informasi tentang desa dapat dengan mudah dan cepat disebarluaskan berkat teknologi informasi. Sistem ini bertujuan untuk memudahkan berbagi informasi penting tentang desa, seperti kegiatan atau data lain yang belum tercatat dalam dokumentasi. Dengan metode observasi, wawancara dan studi literatur, website ini juga dapat meningkatkan pelayanan kepada masyarakat desa dan mempromosikan hasil usaha desa, potensi, jumlah penduduk, wilayah, dan faktor lainnya. Sebuah modul dari OpenSID digunakan untuk membangun website sistem informasi desa ini, sehingga masyarakat dapat menggunakan layanan desa dengan lebih mudah dan cepat. Masyarakat Desa Bogatama berharap dengan adanya website sistem informasi ini dapat meningkatkan kualitas proses penyampaian layanan.

PENDAHULUAN

Desa Bogatama, terletak di Kecamatan Penawartama, Kabupaten Tulang Bawang, berjarak sekitar 180 km dari pusat kota Bandarlampung. Sebagian besar penduduknya bekerja di sektor perkebunan, khususnya karet dan kelapa sawit, sementara hanya sebagian kecil yang berprofesi sebagai kontraktor swasta, pegawai pemerintah, atau dealer. Karena letaknya yang relatif terisolasi dari pusat kota, distribusi informasi di Desa Bogatama menghadapi tantangan signifikan, yang mempengaruhi efisiensi pengelolaan dan diseminasi data penting desa.

Sebelumnya, desa ini pernah memiliki website yaitu bogatama.desa.id, namun situs tersebut sudah lama tidak aktif dan hanya beroperasi sebentar setelah diluncurkan. Mengingat kondisi tersebut, sangat penting untuk mengembangkan sistem informasi yang efektif dan efisien seperti OpenSID yang berbasis open source. Sistem ini tidak hanya memudahkan penyimpanan dan akses data kependudukan tetapi juga mendukung kegiatan pemerintahan desa dengan memperkuat demokrasi, transparansi, dan akuntabilitas. OpenSID telah diakui membantu meningkatkan kecepatan dan akurasi dalam penyelesaian tugas-tugas administratif di tingkat kelurahan. Aplikasi ini juga menawarkan kemudahan dalam mempelajari update terbaru dan memungkinkan kontribusi langsung pada pengembangan kode sumber oleh komunitas yang tertarik. Pentingnya sistem informasi desa terbukti di beberapa lokasi lain yang telah berhasil menerapkan teknologi serupa, menunjukkan peningkatan signifikan dalam pengelolaan data dan informasi desa. Jika Desa Bogatama tidak segera mengadopsi sistem serupa, mereka berisiko tertinggal dalam hal efisiensi administrasi dan transparansi, yang bisa berdampak pada kepuasan dan kesejahteraan warga desa. Oleh karena itu, implementasi sistem informasi desa berbasis OpenSID di Desa Bogatama tidak hanya merupakan kebutuhan tetapi juga sebuah keharusan untuk meningkatkan pelayanan kepada masyarakat dan mendukung kebijakan pemerintah dalam penerapan konsep smart village secara lebih luas.

Sistem Informasi Desa adalah alat bantu yang dikembangkan untuk mendukung masyarakat dalam mengelola sumber daya dan potensi yang ada di tingkat desa. Sistem ini terdiri dari dua komponen utama: perangkat sosial dan perangkat teknologi informasi, yang dioperasikan sesuai dengan dinamika kehidupan masyarakat desa [1]. Sistem Informasi Desa (SID) adalah kumpulan prosedur dan perangkat yang digunakan untuk memanfaatkan data dan informasi dalam mendukung pengelolaan sumber daya berbasis masyarakat di tingkat desa. SID sangat penting karena berfungsi sebagai alat pengolahan informasi dan penguatan demokrasi, yang mendukung partisipasi, transparansi, dan akuntabilitas dalam pemerintahan desa [2]. Selain itu, SID membantu membuat pengelolaan pemerintahan desa menjadi lebih efektif dan efisien, terutama mengatasi masalah data desa yang sering kali tersebar dan tidak teratur. Implementasi SID juga merupakan bagian dari pelaksanaan Undang-Undang Desa (UU Desa), seperti diatur dalam Pasal 86 dan Pasal 6 UU Sistem Informasi Pembangunan Desa dan Pembangunan Perdesaan Tahun 2014, yang memberikan desa hak untuk mengakses informasi melalui sistem informasi yang dikembangkan oleh pemerintah daerah kabupaten atau kota [3].

Dalam sektor birokrasi, informasi kependudukan yang akurat dan terkini sangat penting. Ketersediaan data kependudukan yang tepat membantu para pengelola birokrasi dalam melaksanakan tugas utama mereka, yaitu menyediakan layanan yang optimal kepada masyarakat [4]. Aplikasi OpenSID adalah sebuah Sistem Informasi Desa (SID) yang bersifat open source, dirancang untuk memfasilitasi pengembangan sistem informasi di tingkat desa. Aplikasi ini diciptakan agar komunitas yang tertarik dengan SID dapat berkolaborasi dalam mengembangkan dan meningkatkan aplikasi tersebut [5]. Selain itu, OpenSID dapat digunakan untuk website desa sebagai sarana promosi dan sosialisasi informasi desa selain untuk menyimpan data kependudukan. Tujuan dari pengembangan OpenSID adalah tiga liput: pertama, untuk mempermudah pengguna dalam memperoleh Sistem Informasi Desa (SID) tanpa harus mengikuti prosedur yang kompleks; kedua, untuk memudahkan pengguna dalam memahami informasi mengenai rilis terbaru dari SID; dan ketiga, untuk memberikan kesempatan kepada para penggiat SID untuk secara langsung berkontribusi pada pengembangan kode sumber aplikasi SID [6].

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Karouw, OpenSID telah terbukti membantu aparat kelurahan dalam mengakses informasi yang akurat, yang pada gilirannya meningkatkan kepuasan pengguna [7]. Selain itu, OpenSID diakui sebagai alat yang memungkinkan aparat kelurahan untuk menyelesaikan tugas mereka dengan lebih cepat [7]. Para aparat kelurahan juga menyatakan bahwa mereka berencana untuk terus menggunakan OpenSID di masa depan dan akan merekomendasikannya kepada rekan kerja mereka. Meskipun demikian, beberapa aparat kelurahan mengungkapkan bahwa mereka merasa proses pembelajaran OpenSID cukup merepotkan [7]. Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Andi Rahman menghasilkan website Desa Karanggeneng telah dikembangkan sebagai platform informasi baru untuk warga desa serta orang luar yang tertarik mendapatkan informasi tentang Desa Karanggeneng [8]. Keberadaan website tersebut memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi penduduk dan aparat Desa Karanggeneng [8]. Lalu penelitian dari OpenSID telah terbukti efektif dalam

membantu aparat kelurahan mendapatkan informasi yang akurat, yang tidak hanya meningkatkan kepuasan pengguna tetapi juga mempercepat penyelesaian tugas. Aparat kelurahan berencana untuk terus menggunakan OpenSID di masa depan dan merekomendasikannya kepada rekan kerja mereka. Namun, terdapat tantangan dalam proses pembelajaran penggunaan OpenSID, di mana aparat kelurahan menemukan bahwa mempelajari sistem ini memerlukan waktu yang cukup lama dan cukup merepotkan. Penelitian dari Hazid Jalma menghasilkan website OpenSID di Nagari Tanjung Haro Sikabu-kabu Padang Panjang merupakan inovasi pelayanan publik [9]. Website ini telah membantu mempercepat akses informasi dan proses pelayanan publik, namun masih terdapat kekurangan seperti konten yang tidak ter-update dan masalah aksesibilitas [9]. Kesadaran akan pentingnya pembaruan dan peningkatan aksesibilitas perlu ditingkatkan untuk memaksimalkan potensi website dalam melayani kebutuhan masyarakat yang beragam [9].

Berdasarkan uraian tersebut, sangat penting untuk memastikan bahwa perangkat desa memiliki keterampilan dan pengetahuan yang memadai dalam implementasi sistem informasi desa. Hal ini esensial untuk mendukung kebijakan pemerintah dalam penerapan konsep sistem informasi desa secara efektif. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan dan merancang sistem informasi desa serta meningkatkan pemahaman perangkat desa mengenai penggunaan sistem tersebut. Selain itu, pelatihan ini juga bertujuan untuk meningkatkan kemampuan literasi digital para perangkat desa.

METODE PELAKSANAAN

Penulis melaksanakan pengabdian di Kantor Desa Kampung Bogatama, Jalan Poros Rawajitu, Kecamatan Penawartama, Kabupaten Tulang Bawang, Lampung. Penulis memilih lokasi tersebut karena memberikan kemudahan untuk mengumpulkan informasi dan mendapatkan izin dalam pembuatan website sistem informasi desa. Waktu pengabdian merupakan waktu untuk menyelesaikan permasalahan yang terkait dengan pengabdian. Peneliti menetapkan waktu selama 1 bulan untuk menyelesaikan proses pembuatan website SID dalam pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata. Berikut adalah alat dan bahan yang penulis gunakan untuk pembuatan website sistem informasi desa (SID).

Tabel 1. Daftar peralatan

Alat	Keterangan
Komputer atau laptop	Alat yang digunakan untuk mengakses dan mengedit website Spesifikasi: <ul style="list-style-type: none"> - Asus TUF F15 - Intel Core i5 11400H - RTX 3050
Koneksi internet	Koneksi yang dibutuhkan untuk mengakses dan menginstall OpenSID, serta mengupload konten ke website
Software	<ul style="list-style-type: none"> - Xampp (Include Mysql dan Apache) - Visual Studio Code (Code editor) - Browser

Tabel 2. Daftar Bahan

Bahan	Keterangan
Domain name dan hosting	Domain atau nama unik yang digunakan adalah bogatama.skom.id dan hosting sebagai tempat penyimpanan website
Sistem manajemen konten (CMS) OpenSID	Sistem yang digunakan untuk membuat dan mengelola website
Template atau desain untuk website	Tampilan visual dari website sistem informasi desa
Konten untuk website	Informasi yang ditampilkan pada website, seperti deskripsi desa, profil warga, dan sebagainya

Metode yang penulis gunakan untuk mendapatkan data yang relevan yaitu dengan menggunakan metode observasi, wawancara dan studi literatur. Observasi adalah teknik pengumpulan data yang melibatkan pengamatan langsung terhadap suatu objek yang diteliti [10]. Metode ini digunakan untuk memahami secara mendalam aktivitas yang terkait dengan persuratan, termasuk proses permintaan surat, pencatatan surat keluar, dan penerimaan surat masuk [10]. Wawancara dilaksanakan dengan perangkat desa dan operator aplikasi di Desa Bogatama sebagai metode pengumpulan data dan informasi. Kegiatan ini tidak hanya bertujuan untuk mendapatkan data, tetapi juga untuk menggali kebutuhan sistem yang diharapkan oleh perangkat desa, sehingga sistem yang dikembangkan nantinya dapat digunakan secara ideal [10]. Selain itu, dilakukan studi literatur yang melibatkan pengumpulan data dan penelaahan informasi dari Desa Bogatama serta sumber-sumber lain yang kredibel [10].

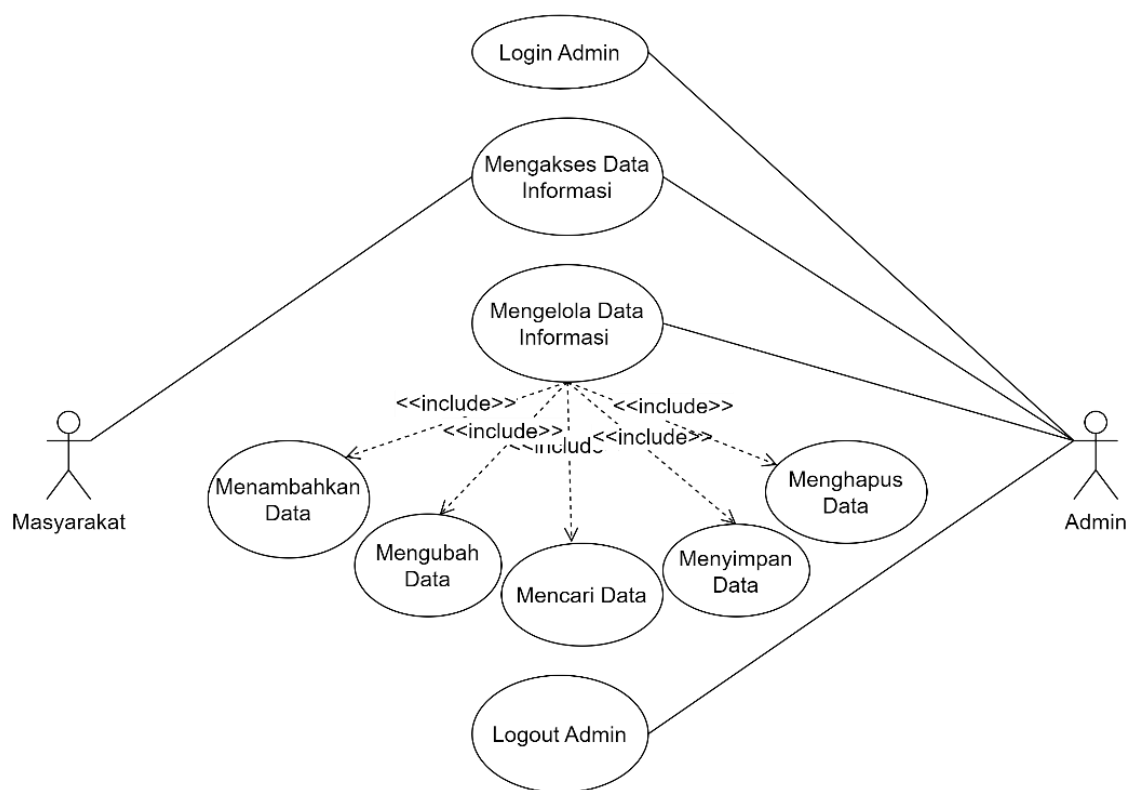
Berbagai macam data yang diperlukan dilakukan dengan cara pengambilan data ulang dengan melakukan observasi keseluruhan desa Bogatama. Kemudian terkait data-data aparat desa, penduduk, wilayah, keuangan dan semua yang berkaitan dengan administrasi desa telah tersedia pada kantor desa. Pengumpulan Data, dilakukan dengan cara observasi pada lingkungan desa Bogatama, yang meliputi perangkat aparatur desa, kelompok tani, masyarakat desa yang berkaitan dengan topik penelitian. Wawancara dilakukan dengan sekretaris desa, kaur umum dan tata usaha untuk mendapatkan data yang dibutuhkan terkait penelitian ini. Studi literatur tentang OpenSID dengan melakukan pencarian informasi tentang sistem informasi desa yang dibangun menggunakan platform OpenSID terdahulu. Informasi yang dicari dapat meliputi aspek teknis, fitur, kelebihan dan kekurangan, aplikasi dan implementasi OpenSID dalam pembuatan website sistem informasi desa. Studi literatur ini bertujuan untuk memberikan informasi yang komprehensif dan membantu dalam pembuatan website sistem informasi desa yang efektif dan efisien menggunakan OpenSID. Adapun tahapan yang dilakukan dalam melaksanakan program kerja ini, yaitu:

- 1) Perencanaan: Menentukan tujuan dan kebutuhan website, mengidentifikasi target audiens, dan membuat skenario pemakaian website.
- 2) Instalasi OpenSID: Mendownload dan menginstal OpenSID pada server web.
- 3) Konfigurasi: Menyesuaikan pengaturan dan konfigurasi OpenSID sesuai dengan *database*.
- 4) Desain tampilan: Menentukan desain tampilan website, termasuk warna, tata letak, dan elemen grafis.
- 5) Pengembangan fitur: Menambahkan fitur dan fungsi website seperti, galeri, jadwal ibadah Shalat, dan penambahan artikel berita.
- 6) Integrasi data: Menambahkan dan mengintegrasikan data ke website, seperti data desa, statistik, dan informasi lainnya.
- 7) Pengujian: Melakukan pengujian website untuk memastikan bahwa semua fitur berfungsi dengan baik dan memuaskan.
- 8) Publikasi: Meluncurkan website dan memastikan bahwa semua konten dan fitur terlihat dan berfungsi dengan baik.

- 9) Pengelolaan: Menjaga dan memperbarui website agar tetap berfungsi dengan baik dan memuaskan pengguna.
- 10) Penyerahan website, melakukan wawancara dengan salah satu aparat desa untuk menyerahkan website dan memberikan pelatihan tentang cara pengelolaan website.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah menyelesaikan tahapan pembuatan sistem informasi menggunakan OpenSID, hasil yang diperoleh dapat berupa website sistem informasi desa yang berfungsi sebagai media publikasi dan penyedia informasi bagi masyarakat. Dalam hal ini, masyarakat dapat mengakses informasi tentang program-program pemerintah desa, kegiatan masyarakat, dan perkembangan desa melalui *website* tersebut. Penulis melakukan kunjungan ke balai Desa Bogatama untuk melakukan izin melaksanakan program kerja. Penulis bertemu dengan kaur umum dan tata usaha untuk mendiskusikan program kerja pembuatan sistem informasi desa. Penulis mencari data-data desa yang dibutuhkan sebagai isi dari *website* SID Bogatama. Penulis juga menerapkan metode observasi, wawancara dan studi literatur.



Gambar 1. Usecase Sistem

Penulis melakukan analisis website sistem informasi desa yang telah dibangun menggunakan usecase diagram. Diagram jenis UML (Unified Modeling Language) yang dikenal sebagai use case diagram digunakan untuk menunjukkan interaksi antara sistem dan pelaku dalam sistem [11]. Analisis website dengan menggunakan usecase diagram mengungkapkan interaksi antara sistem dan pengguna, dengan dua aktor utama yaitu masyarakat dan admin. Masyarakat sebagai pengguna yang bisa mengakses informasi desa sementara admin adalah pengguna yang memiliki wewenang dalam mengelola data informasi desa. Selanjutnya, dilakukan wawancara sederhana kepada perangkat desa yaitu bapak Iswanto.

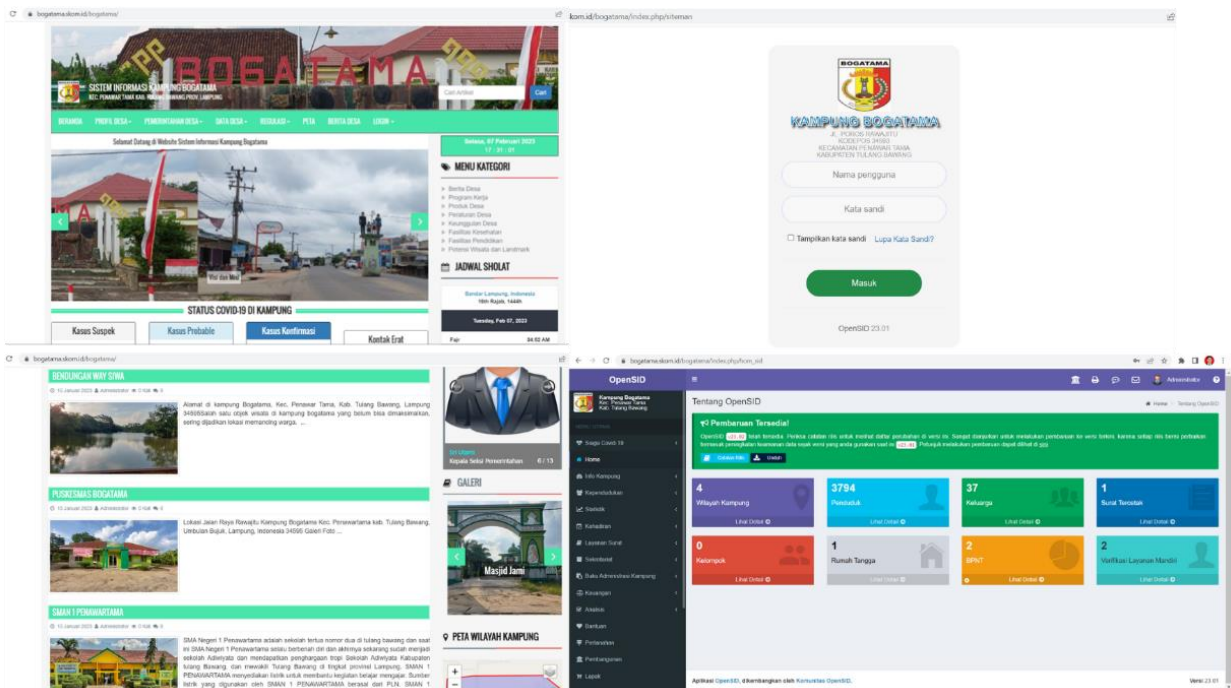
Tabel 3. Kuesioner

Pertanyaan	Jawaban
1. Apakah tampilan website tersebut menarik?	Ya, tampilan website dinilai cukup menarik untuk digunakan.
2. Apakah website efisien dalam mengelola data dan informasi desa?	Website cukup efisien dalam mengelola data dan informasi desa, namun ada satu penolakan dari responden.
3. Apakah website sudah memadai dalam memberikan aksesibilitas dan transparansi data desa? Apakah website dapat diakses dengan cepat?	Website memberikan aksesibilitas dan transparansi data yang baik, tetapi kecepatan akses masih kurang.
4. Apakah layanan admin website mudah digunakan?	Kesulitan dalam sosialisasi dan pelatihan website menyebabkan website belum bisa digunakan secara maksimal. Dibutuhkan sumber daya manusia yang paham akan teknologi tersebut karena selama pengabdian pengurus website sistem informasi desa sementara ini masih dilakukan oleh penulis.

Berdasarkan diskusi dengan bapak Iswanto selaku pengurus kantor desa dan beberapa masyarakat yang mengerti website sistem informasi, tampilan website sudah cukup menarik untuk digunakan, Efisiensi website dalam mengelola data dan informasi desa juga sudah baik namun terdapat satu penolakan dari responden. Website ini sudah cukup baik dalam memberikan aksesibilitas dan transparansi data. Namun untuk kecepatan akses memang harus diakui website ini masih kurang cepat. Hal tersebut dikarenakan kualitas hosting dan domain yang kurang memadai untuk website dinamis OpenSID. Oleh karena itu, dibutuhkan dana lebih jika ingin website dapat diakses dengan cepat. Terakhir untuk pelatihan admin desa, penulis masih kesulitan dalam memberikan sosialisasi. Jadwal yang sibuk serta kurangnya admin perangkat desa Bogatama mengakibatkan pelatihan tidak berjalan maksimal. Penulis hanya bertemu dengan satu perangkat desa yang bersedia untuk diberikan sosialisasi penggunaan website. Berikut adalah *screenshot* tampilan website Sistem Informasi Desa Bogatama. Adapun analisis kelebihan dan kekurangan dari website Sistem Informasi Desa Bogatama adalah sebagai berikut,

Tabel 4. Kelebihan dan Kekurangan Sistem Informasi Desa Bogatama

Kelebihan	Kekurangan
1. Gratis dan open source, sehingga memudahkan pengembangan dan modifikasi oleh pengguna.	1. User interface yang mungkin terlihat kurang menarik dikarenakan gratis. Terdapat fitur berbayar untuk tampilan yang menarik namun desa belum menyetujui perihal tersebut.
2. Dapat diakses dan digunakan oleh siapa saja, tanpa harus membayar biaya lisensi.	2. Ketergantungan pada komunitas pengembang untuk perbaikan dan pembaruan.
3. Dukungan dari komunitas pengembang yang aktif dan dapat membantu dalam hal masalah teknis.	3. Dukungan teknis terbatas dan mungkin membutuhkan biaya jika dibutuhkan bantuan dari pihak profesional.
5. Fleksibilitas dan kemampuan untuk menambahkan fitur baru dan memodifikasi yang sudah ada.	5. Perangkat desa membutuhkan waktu dan usaha untuk mempelajari dan mengimplementasikan fitur-fitur baru.
6. Sesuai dengan standar dan kaidah pengembangan aplikasi web.	6. Performa yang mungkin lebih lambat dibandingkan dengan aplikasi komersial yang memiliki sumber daya yang lebih besar.
7. Dapat diintegrasikan dengan aplikasi lain untuk mempermudah manajemen data dan informasi.	7. Ketergantungan pada sumber daya komputer yang digunakan, sehingga mungkin membutuhkan konfigurasi yang lebih tinggi.
9. Dapat meningkatkan transparansi dan aksesibilitas data dan informasi desa.	9. Mungkin membutuhkan pemeliharaan dan perawatan secara berkala untuk memastikan performa yang optimal.



Gambar 2. Tampilan screenshot dari website



Gambar 3. Perizinan dengan perangkat desa



Gambar 4. Penyerahan akhir

KESIMPULAN

Pembuatan website sistem informasi Desa Bogatama telah berhasil dibangun dan diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan pada peningkatan sistem informasi kependudukan di Desa Bogatama, Kecamatan Penawartama, Kabupaten Tulang Bawang. Kegiatan ini dijalankan sesuai dengan rencana dan tahapan yang telah ditetapkan, menghasilkan website sistem informasi desa yang diharapkan memudahkan pengelolaan data administrasi dan peningkatan layanan informasi, sehingga informasi yang disajikan menjadi lebih cepat, akurat, dan terkini. Selain itu, dibutuhkan sumber daya manusia yang paham untuk menjaga dan merawat sistem informasi desa Bogatama dikarenakan selama pengabdian pengurus website sistem informasi desa sementara ini masih dilakukan oleh penulis. Selanjutnya, evaluasi hasil dan pembahasan dari sistem informasi yang menggunakan OpenSID akan membantu menilai efektivitas dan efisiensi sistem yang telah dibangun dan memberikan wawasan untuk pengembangan lebih lanjut. Sistem Informasi Desa berbasis OpenSID terus mendapat

pembaruan berdasarkan fitur baru yang diminta oleh komunitas pengguna. OpenSID juga menawarkan "OpenSID Premium" untuk pengguna yang mendonasi dan ingin menggunakan fitur baru lebih awal, namun fitur tersebut akan tersedia gratis setelah periode tertentu. Untuk memaksimalkan penggunaan OpenSID, disarankan agar desa mengalokasikan dana untuk "OpenSID Premium", yang akan memberikan banyak keuntungan seperti dukungan teknis dan layanan keamanan data.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Praseptiawan, E. D. Nugroho, and A. Iqbal, "Pelatihan Sistem Informasi Desa untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Digital Perangkat Desa Taman Sari," *ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 4, no. 1, pp. 521–528, Apr. 2021, doi: 10.35568/abdimas.v4i1.1206.
- [2] A. Prawiro, J. Jimmy Carter Tambotuh, and A. Nugroho, "Pengembangan Sistem Informasi Desa Cukilan Menggunakan Pendekatan Design Science Research," *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, vol. 7, no. 1, pp. 734–739, May 2023, doi: 10.36040/jati.v7i1.6505.
- [3] V. Lidia, "Evaluasi Kinerja Perangkat Desa Dalam Pengelolaan Website Desa (Studi Evaluasi Kinerja Perangkat Desa Banguntapan Kecamatan Banguntapan Kabupaten Bantul Dalam Pengelolaan Website Desa)," *JURNAL TAWAK: H U N A T E C H*, vol. 2, no. 1, pp. 37–44, Jun. 2023.
- [4] A. Fauji, A. Ghifari, and R. Ristiawan, "Implementasi Sistem Informasi Warga Berbasis Web Menggunakan Opensid Di Desa Cigoong Utara, Kecamatan Cikulur, Kabupaten Lebak. National Conference on Applied Business, Education, & Technology (Ncabet)," *National Conference on Applied Business, Education, & Technology (NCABET)*, vol. 1, no. 1, pp. 228–233, Oct. 2021, doi: 10.46306/ncabet.v1i1.19.
- [5] W. Widodo, A. S. Dahlia, and D. Ardiansyah, "Pengaruh Kemudahan Penggunaan, Kualitas Informasi, Kualitas Interaksi, Terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi Open Source Menggunakan Webqual," *JIKO (Jurnal Informatika dan Komputer)*, vol. 3, no. 2, pp. 81–86, Aug. 2020, doi: 10.33387/jiko.v3i2.1671.
- [6] A. Abdiansah, Alvi Syahrini Utami, Novi Yusliani, Kanda Januar Miraswan, and Ahmad Fali Oklilas, "Penerapan Sistem Informasi Desa Menggunakan OpenSID di Desa Tanjung Dayang Selatan, Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan," *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 5, no. 6, pp. 1472–1479, Dec. 2021, doi: 10.31849/dinamisia.v5i6.5621.
- [7] S. Karouw, B. Narasiang, and J. Litouw, "Analisis Pengukuran Model Penerimaan Teknologi OpenSID di Area Rural dan Urban," *CogITo Smart Journal*, vol. 5, no. 2, pp. 191–202, Dec. 2019, doi: 10.31154/cogito.v5i2.175.191-202.
- [8] A. R. Rahim, S. S, T. PL, and R. Agus P, "Pembuatan Web Desa Karanggeneng Sebagai Sarana Informasi Desa Dan Promosi Desa," *DedikasiMU (Journal of Community Service)*, vol. 1, no. 1, p. 35, Dec. 2019, doi: 10.30587/dedikasimu.v1i1.1092.
- [9] H. Jalma, R. E. Putera, and K. Kusdarini, "E-Government dengan Pemanfaatan Web OpenSID dalam Pelayanan Publik di Nagari Tanjung Haro Sikabu-kabu Padang Panjang," *Publik (Jurnal Ilmu Administrasi)*, vol. 8, no. 1, p. 24, Oct. 2019, doi: 10.31314/pjia.8.1.24-37.2019.
- [10] T. Hariono, M. C. Putra, and M. W. Chabibullah, "Penerapan Website Opensid untuk Menginformasikan Profil dan Potensi Desa Banjarsari," *Jumat Informatika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 1, no. 1, pp. 5–8, Dec. 2020.
- [11] R. S. Pressman, *Software Engineering A Practitioner's Approach 7th Ed - Roger S. Pressman*. 2009. doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.