

PELATIHAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PROFIL DESA BATI-BATI UNTUK MENDUKUNG PENYEBARAN INFORMASI DESA BATI-BATI

Lina Nauratih¹, Risda², Muhammad Azma Maulana³, dan Ahmad Habibi⁴

Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Tanah Laut
Jalan Ahmad Yani Km.6, Pelaihari, Kalimantan Selatan, Indonesia
[¹lina.nauratih@mhs.politala.ac.id](mailto:lina.nauratih@mhs.politala.ac.id)

Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Tanah Laut
Jalan Ahmad Yani Km.6, Pelaihari, Kalimantan Selatan, Indonesia
[²risda@mhs.politala.ac.id](mailto:risda@mhs.politala.ac.id)

Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Tanah Laut
Jalan Ahmad Yani Km.6, Pelaihari, Kalimantan Selatan, Indonesia
[³muhammad.azma.maulana@mhs.politala.ac.id](mailto:muhammad.azma.maulana@mhs.politala.ac.id)

Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Tanah Laut
Jalan Ahmad Yani Km.6, Pelaihari, Kalimantan Selatan, Indonesia
[⁴ahmad.habibi@mhs.politala.ac.id](mailto:ahmad.habibi@mhs.politala.ac.id)

Abstrak

Teknologi pada sistem informasi saat ini memudahkan perolehan informasi yang diperlukan, sehingga memastikan informasi yang disebarluaskan dapat diakses dengan mudah, komprehensif, jelas, dan cepat. Kantor Desa Bati-Bati, sebuah lembaga pemerintah daerah yang terletak di Desa Bati-Bati, Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan, melayani masyarakat dalam urusan pemerintahan. Untuk memenuhi kebutuhan informasi dari berbagai kegiatan instansi, Kantor Desa Bati-Bati, memperkenalkan profil desa menggunakan web agar masyarakat dapat mengakses informasi yang komprehensif tentang kantor dengan mudah dan jelas melalui internet. Oleh karena itu, pembuatan Sistem Informasi Profil Desa Bati-Bati menjadi sangat penting. Sistem ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP, *database* MySQL, dan *Framework CodeIgniter 4*, dengan tujuan memudahkan pengenalan desa kepada masyarakat.

Kata Kunci: Sistem Informasi, *Website*, Metode *Waterfall*, Profil Desa.

Abstract

The technology in current information systems facilitates the acquisition of necessary information, ensuring that disseminated information can be accessed easily, comprehensively, clearly, and swiftly. The Bati-Bati Village Office serves the community in governmental affairs. To meet the information needs of various agency activities, the Bati-Bati Village Office recognizes the importance of introducing a profile using the web, where the public can access comprehensive information about the office easily and clearly through the internet. Therefore, the creation of the "Website-Based Bati-Bati Village Profile Information System" becomes crucial. This system is developed using the PHP programming language, MySQL database, and CodeIgniter 4 framework, with the aim of facilitating the introduction of the village to the community.

Keywords: Information System, Website, Waterfall Method, Village Profile.

I. PENDAHULUAN

Kantor Desa Bati-Bati merupakan sebuah lembaga pemerintahan daerah di Desa Bati-Bati, Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan. Kantor desa memegang peran penting dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat terkait berbagai urusan pemerintahan. Sebagai bagian terdekat dari pemerintahan dengan masyarakat, kantor desa memiliki peran penting dalam meningkatkan pelayanan publik.

Dalam menghadapi kemajuan teknologi, penting bagi kantor desa Bati-Bati untuk memperkenalkan profil mereka melalui *platform web*, sehingga memungkinkan masyarakat mengakses informasi dengan mudah dan jelas melalui internet. Penggunaan teknologi diharapkan dapat menyederhanakan akses terhadap informasi, memberikan kemudahan, kelengkapan, kejelasan, dan kecepatan dalam penyebaran informasi. Hal ini memberikan dampak positif terutama pada bidang administrasi pemerintahan.

Sistem informasi, sebagai sebuah sistem yang mendukung pengolahan transaksi dan fungsi operasi suatu kelompok, menjadi krusial dalam memberikan informasi yang diperlukan oleh instansi pemerintahan. Seiring dengan perkembangan teknologi, kantor desa Bati-Bati perlu menghadirkan profil mereka melalui platform web, memungkinkan masyarakat dengan mudah dan jelas mengakses informasi mengenai kantor desa tersebut. Ini dilakukan tanpa batasan ruang dan waktu, dengan memanfaatkan kecanggihan internet. Oleh karena itu, dibangunlah "Sistem Informasi Profil Desa Bati-Bati Berbasis *Website*" sebagai solusi yang diharapkan dapat

mempermudah pengenalan kantor desa kepada masyarakat luas, tanpa menghabiskan banyak waktu dan biaya.

Rumusan Masalah setelah mengkaji latar belakang yang telah diuraikan diatas dan pengamatan para penelitian, maka didapat rumusan masalah di Kantor Desa Bati-Bati yaitu:

- 1) Bagaimana merancang Sistem Informasi Profil Desa Bati-Bati Berbasis *Website* untuk mempermudah pengenalan kantor desa kepada masyarakat luas?
- 2) Bagaimana mengimplementasikan Sistem Informasi Profil Desa Bati-Bati Berbasis *Website* sehingga memungkinkan masyarakat dengan mudah dan jelas mengakses informasi mengenai kantor desa?

Sesuai dengan rumusan masalah, adapun tujuan yang akan dicapai dengan adanya Sistem Informasi Profil Desa Bati-Bati Berbasis *Website* ini diharapkan dapat membantu dan memberikan kemudahan bagi pihak kantor desa Bati-Bati dalam manajemen proses pengenalan kantor desa sekaligus dapat memberikan kemudahan bagi masyarakat desa Bati-Bati maupun umum dalam mengetahui dan mengakses segala sesuatu mengenai kantor desa Bati-Bati dengan jelas dan mudah karena informasi bisa diakses oleh masyarakat melalui internet.

II. METODE

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis menggunakan pengumpulan data secara wawancara dan studi pustaka untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dan untuk metode pengembangan perangkat lunak menggunakan *waterfall* (air terjun).

1. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang penulis gunakan adalah sebagai berikut :

a. Metode wawancara

Wawancara Halamanrut Sugiyono (2019, hlm.231) wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang wajib diteliti, tetapi juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal berasal responden yang lebih mendalam. Teknik pengumpulan data ini mendasarkan diri pada laporan tentang diri sendiri atau self-report, atau setidaknya pada pengetahuan dan keyakinan pribadi.

b. Studi Pustaka

Studi kepustakaan dilakukan bersama-sama antara ketua dan anggota, dilakukan dengan mempelajari literatur, jurnal ilmiah paket modul dan panduan, buku-buku pedoman, buku-buku perpustakaan dan segala kepustakaan lainnya yang dianggap perlu dan mendukung.(Rifai dkk., 2020)

2. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Model *waterfall* adalah model yang paling banyak digunakan untuk tahap pengembangan. Model *waterfall* ini juga dikenal dengan nama model tradisional atau model klasik. Model air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (sequential linear) atau alur hidup klasik (Classic cycle)". Model air terjun ini menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sequential terurut mulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahap pendukung.(Supiyandi dkk., 2022)

Dengan menggunakan model *waterfall* yang dikemukakan oleh Sukamto (Mustaib

dkk., 2022) yang terbagi menjadi lima tahapan, yaitu :

a. Analisa Kebutuhan

Pada tahapan ini penulis menganalisa kebutuhan pengguna digunakan sebagai konsep sistem antarmuka yang berhubungan langsung dengan lingkungan hidup sekitar, sehingga menghasilkan berupa spesifikasi sistem.

b. Desain

Tahapan dimana penulis fokus pada pembuatan desain perangkat lunak termasuk arsitektur perangkat lunak, struktur data, prosedur pengkodean, dan representasi antarmuka.

c. Pembuatan Kode Program.

Tahapan ini penulis melakukan proses translasi dari tahap desain sehingga menghasilkan sebuah program komputer.

d. Pengujian

Tahap ini penulis memastikan bahwa semua bagian perangkat lunak baik secara logic dan fungsional sudah berfungsi sebagaimana mestinya menggunakan *black-box testing*. Tahap pengujian dimaksudkan untuk memastikan keluaran seperti yang diinginkan dan meminimalisir kesalahan (error).

e. Pendukung atau Pemeliharaan

Pada tahapan ini dimungkinkan untuk mengulangi proses pengembangan perangkat lunak, untuk perubahan perangkat lunak bisa dimungkinkan namun tidak untuk membuat perangkat lunak baru.(Hidayat dkk., 2020)

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisa Kebutuhan

Dalam tahapan analisa kebutuhan, penulis mencari kebutuhan sumberdaya yang diperlukan untuk membangun system

ini.(Isnini dkk., t.t.) Kebutuhan yang dibutuhkan yaitu : perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak(*software*), serta data-data pendukung lainnya. Adapun rinciannya sebagai berikut:

a. Perangkat Keras (*hardware*)

Laptop / PC : Asus
Processor : Intel (R) Celeron (R) CPU
1007U @1.50GHz
RAM : 4 GB
Hardisk : 1 TB

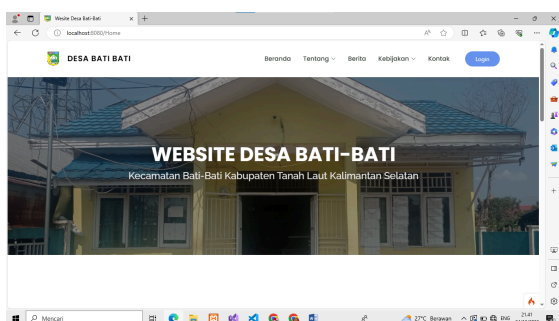
b. Perangkat lunak (*software*)

Sistem Operasi : Windows 11
Aplikasi : Visual Studio Code, XAMPP
Bahasa Pemrograman : PHP , *Database MySQL*, dan *Framework CodeIgniter 4*.

2. Implementasi Sistem

a. Halaman Beranda (home)

Setiap kali mengunjungi *website* desa Bati-Bati maka halaman yang akan tampil adalah halaman utama *website*. Terdapat menu Beranda, Tentang yang berisi visi misi serta struktur organisasi, Berita, Kebijakan yang berisi kebijakan dan peraturan, Kontak serta tombol untuk Login. Berikut tampilan halaman beranda *website* :

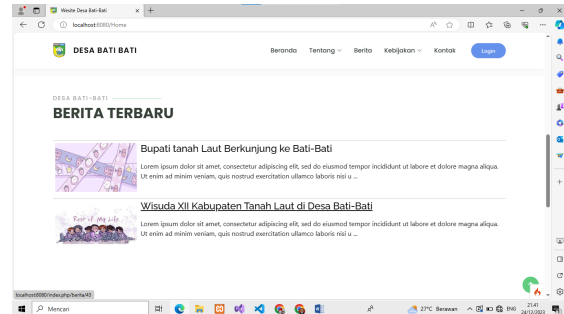


Gambar 1 Halaman Beranda

b. Halaman Berita

Pada Halaman berita terdapat list cuplikan berita yang jika di klik akan diarahkan ke halaman detail berita.

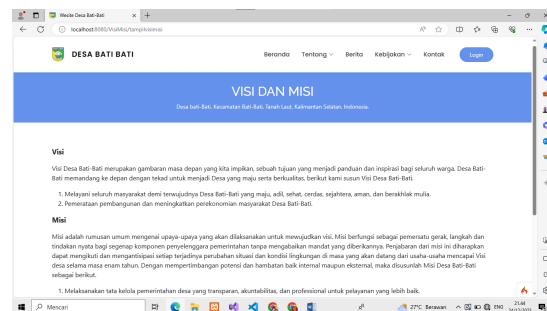
Tampilan ini dapat diakses dengan scroll halaman beranda atau klik pada Halaman Berita.



Gambar 2 Halaman List Berita

c. Visi Misi

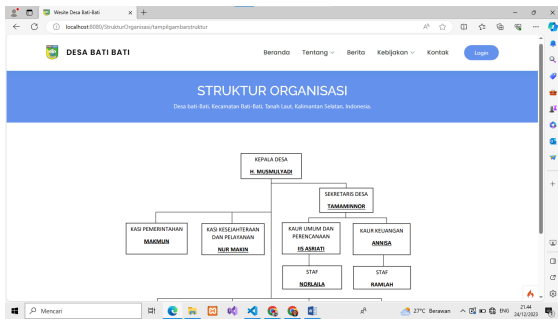
Pada Halaman visi misi terdapat informasi yang telah ditampilkan. Tampilan ini dapat diakses dengan mengklik Halaman Tentang lalu klik pada bagian Visi & Misi.



Gambar 3 Halaman Visi Misi

d. Halaman Struktur Organisasi

Pada Halaman struktur organisasi Terdapat sebuah gambar struktur pemerintahan Desa Bati-Bati yang dapat dilihat oleh *Free User*. Tampilan ini dapat diakses dengan mengklik Halaman Tentang lalu klik pada bagian Struktur Organisasi.



Gambar 4 Halaman Struktur Organisasi

e. Halaman Kebijakan

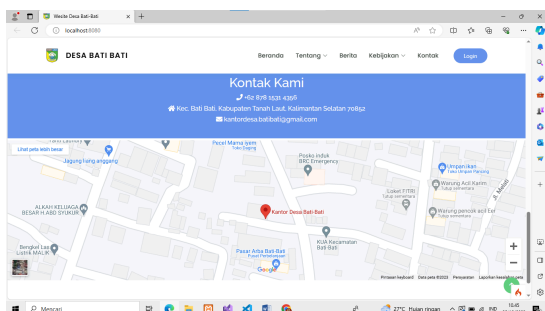
Pada Halaman kebijakan terdapat tampilan dari file kebijakan yang telah di klik dari Halaman Kebijakan. File yang dapat diakses berupa pdf.



Gambar 5 Halaman Kebijakan

f. Halaman Kontak

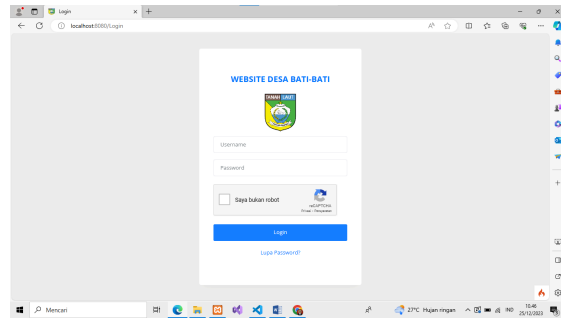
Pada Halaman kontak Terdapat nomor telepon, alamat, email serta maps yang mengarah ke Kantor Desa Bati-Bati. Tampilan ini dapat diakses dengan scroll halaman beranda atau klik pada Halaman Kontak.



Gambar 6 Halaman Kontak

g. Halaman Login

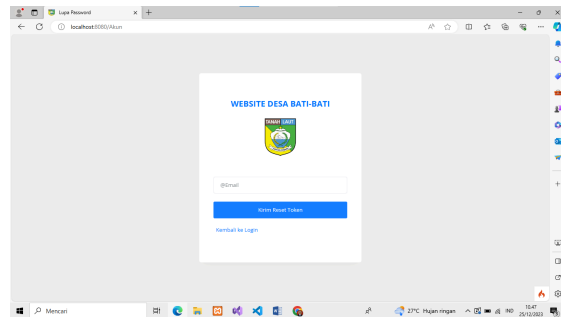
Terdapat form yang harus diisi untuk login, yaitu *username* dan *password* serta memverifikasi dengan *Rechaptcha*. Selain itu, terdapat juga link lupa *password* yang dapat digunakan saat lupa *password* untuk mereset *password*.



Gambar 7 Halaman Login

h. Halaman Lupa Password

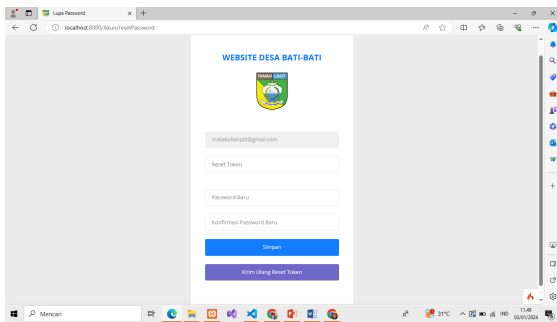
Pada halaman ini terdapat satu inputan untuk menginput *email*, ini untuk memperoleh token reset *password* yang sebagai bagian dari proses mereset *password*.



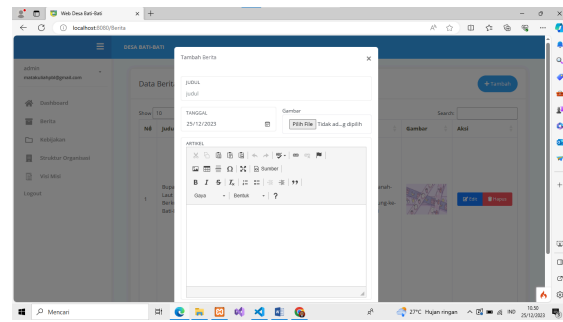
Gambar 8 Halaman Lupa Password

i. Halaman Reset Password

Terdapat form yang harus diisi untuk mereset *password* diantaranya inputan untuk reset token, *password* baru dan konfirmasi *password* baru. Jika tombol simpan di klik, maka akan diarahkan kembali ke halaman login dan sudah bisa login menggunakan *password* yang baru di reset. Dan jika mengklik kirim ulang reset token, maka token akan dikirimkan kembali ke email.



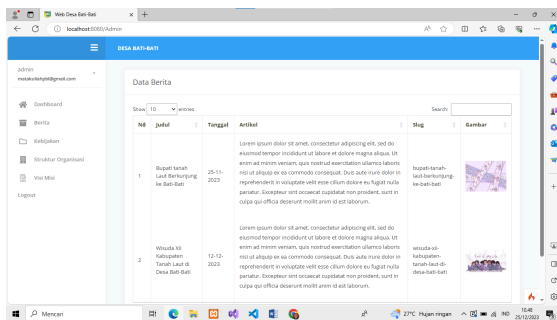
Gambar 9 Halaman Reset Password



Gambar 11 Halaman Tambah Berita

j. Halaman Dashboard

Halaman dashboard ini adalah halaman pertama yang ditampilkan ketika Admin berhasil login. Pada halaman ini terlihat sebuah tabel yang berisi data berita, serta terdapat fitur search yang dapat digunakan untuk mencari berita yang diinginkan. Terdapat daftar menu yaitu Berita, Kebijakan, Struktur Organisasi, Visi Misi, Profil serta *Logout*. Yang mana ketika Halaman-Halaman tersebut di klik maka akan mengarah pada masing-masing halaman.



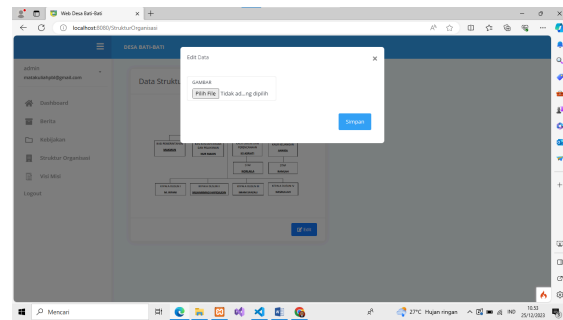
Gambar 10 Halaman Dashboard

k. Halaman Tambah Berita

Halaman tambah berita terdapat *form* tambah berita yang harus diisi, yaitu judul, tanggal, gambar serta artikel untuk berita. Klik tambah untuk menyimpan dan menambahkan data berita.

l. Halaman Edit Struktur Organisasi

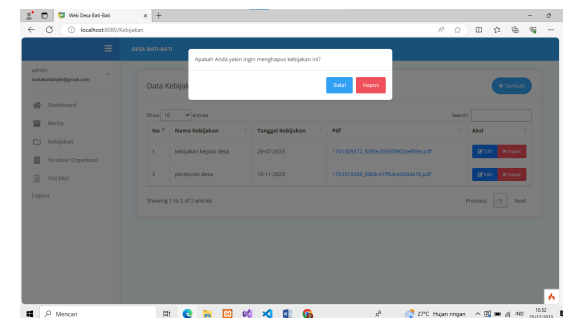
Halaman edit struktur organisasi terdapat sebuah inputan untuk menginputkan gambar untuk struktur organisasi. Selanjutnya klik tombol simpan maka perubahan yang dilakukan akan tersimpan.



Gambar 12 Halaman Edit Struktur

m. Halaman Hapus Kebijakan

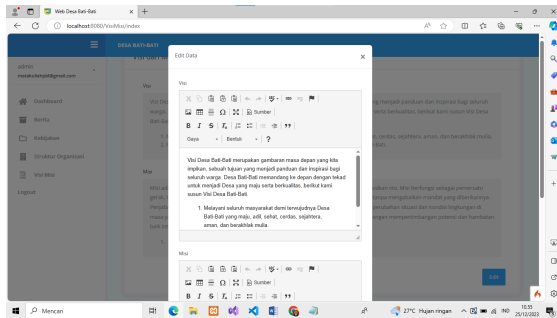
Halaman hapus kebijakan terdapat ketika tombol hapus pada salah satu data kebijakan diklik maka akan muncul sebuah modal peringatan berisi pesan apakah yakin ingin menghapus kebijakan tersebut. Jika Admin mengklik hapus maka kebijakan yang dipilih akan dihapus.



Gambar 13 Halaman Hapus Kebijakan

n. Halaman Edit Visi Misi

Halaman edit visi misi terdapat sebuah *form* yang perlu diisi berdasarkan apa yang mau diedit, misalnya visi atau misi ataupun keduanya. Selanjutnya klik tombol simpan maka perubahan yang dilakukan akan tersimpan.



Gambar 14 Halaman Edit Visi Misi

3. Kuesioner

Berikut foto kegiatan pengabdian yang telah dilakukan.



Gambar 14 Wawancara kepada client

Gambar diatas merupakan kegiatan pengabdian berupa wawancara sebelum pembuatan sistem. Wawancara dilakukan untuk menggali lebih banyak tentang kebutuhan apa saja yang diperlukan saat pembuatan sistem nanti.



Gambar 16 Pengujian sistem oleh beberapa aparat desa

Berdasarkan kuesioner yang dilakukan menunjukkan kepuasan pengguna Sistem Informasi Profil Desa Bati-Bati Berbasis Website pada kesesuaian sistem dengan kebutuhan kantor desa Bati-Bati. Berdasarkan kuesioner tersebut dapat disimpulkan bahwa responden (pengguna) merasa puas dengan sistem yang telah dibuat.

IV. PENUTUP

Dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi ini mempermudah masyarakat mengakses Informasi mengenai kantor desa Bati-Bati dan Sistem Informasi ini juga mempermudah pengenalan Desa Bati-Bati kepada masyarakat luas, tanpa menghabiskan banyak waktu dan biaya. Sistem Informasi Profil Desa Bati-Bati Berbasis *Website* ini dibangun menggunakan *Framework CodeIgniter* versi 4 dan dirancang menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan *Unified Modelling Language* (UML) yang merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada objek. Pengguna dalam sistem ini ada 2 (dua) yaitu Admin dan *Free User*. Admin adalah Orang yang memiliki hak akses penuh untuk melakukan operasi pengelolaan data berita, kebijakan, struktur

organisasi, visi misi dan akun. *Free User* adalah pengguna yang dapat menjelajahi dan membaca Informasi yang tersedia, namun tidak memiliki hak akses untuk melakukan tindakan perubahan atau manipulasi terhadap data tersebut.

Penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan pada Sistem Informasi Profil Desa Bati-Bati Berbasis *Website* yang kami bangun. Oleh karena itu, terdapat beberapa saran sebagai acuan untuk pengembangan lebih lanjut dalam upaya peningkatan kualitas sistem yang telah dibuat. Adapun saran yang terkait: 1. Pendataan penduduk harus disertakan dalam sistem. 2. Fitur pengaduan, pengajuan serta komentar pada berita.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Kepala desa Bati-Bati beserta staf kantor desa Bati-Bati, kepada masyarakat desa Bati-Bati serta Dosen pengampu atas dukungan dan kontribusinya sehingga pembuatan Sistem Informasi Profil Desa Bati-Bati ini berjalan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

Hidayat, W. F., Rapiyanta, P. T., & Shidiq, F. (2020). Perancangan *Website* Desa Wisata Wukirsari Bantul Sebagai Media Promosi dan Pemesanan. *Jurnal Infortech*, 2(1), 1–7. <https://doi.org/10.31294/infortech.v2i1.7472>

Isnini, S. R., Hikmah, N., & Asrori, T. (t.t.). Sistem Informasi Desa Berbasis Web Di Desa Summersuko. *Jurnal Teknik Elektro*.

Mustaib, R. I., Dwiyanaputra, R., & Muaidi, M. (2022). Sistem Informasi Company Profile Kantor Desa Sandik Berbasis *Website*. *Jurnal Begawe Teknologi Informasi (JBegaTI)*, 3(2). <https://doi.org/10.29303/jbegati.v3i2.578>

Rifai, Z., Bratakusuma, T., & Arvianti, R. (2020). Perancangan Sistem Informasi Desa Terintegrasi Studi Kasus Desa Melung. *Jurnal Ilmiah IT CIDA*, 5(2). <https://doi.org/10.55635/jic.v5i2.101>

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>