



Sistem Informasi Pemberdayaan Potensi Desa Tebat Jaya Buay Madang Kecamatan Oku Timur

Halimah¹, Amnah²

¹Jurusan Sistem Informasi, Institut Informatika Dan Bisnis Darmajaya,

²Jurusan Teknik Informatika, Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya, Jalan Zainal Abidin
Pagar Alam Bandar Lampung Indonesia 35142, telp/fax 0721-787214/0721-700261

e-mail : halimahyunus@darmajaya.ac.id, amnah@darmajaya.ac.id

Abstrak

Pemerintah Desa Tebat Jaya belum memiliki sebuah sistem informasi yang dapat digunakan dalam administrasi pengarsipan surat dimulai dari pembuatan, penerimaan hingga penyimpanan surat. Penyimpanan atau pendokumentasian surat masuk dan keluar masih berupa masih dalam bentuk hardcopy sehingga menyulitkan perangkat desa yang bertugas. Proseses pencarian dokumen lama juga mengalami kesulitan sebab harus membuka terlebih dahulu data-data lama dan mencarinya satu persatu. Metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini yaitu Rational Unified Process (RUP) merupakan sebuah proses pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara iteratif (berulang) dan inkremental (bertahap dengan progres menaik). Menghasilkan sistem informasi desa berbasis website yang dapat diakses secara online dan digunakan oleh bagian admin desa, kepala desa dan masyarakat. Admin dapat mengelola data penduduk, kritik dan saran, konfirmasi permohonan surat, mengelola potensi desa, potensi umkm, nilai adat dan budaya serta merekap laporan permohonan. Dan bagian masyarakat melihat informasi potensi dan melakukan permohonan surat. Sistem yang dihasilkan dapat memberikan dampak kepada lingkungan masyarakat seperti mampu meningkatkan ekonomi masyarakat dari hasil pengolahan data produk hasil olahan masyarakat dan informasi desa.

Kata kunci—Sistem Informasi Pemberdayaan Potensi, Desa, Tebat Jaya, Buay Madang, Oku Timur

Abstract

The Tebat Jaya Village Government does not yet have an information system that can be used in the administration of filing letters starting from making, receiving to storing letters. The storage or documentation of incoming and outgoing letters is still in hardcopy form, making it difficult for village officials on duty. The process of searching for old documents is also difficult because they have to open the old data and look for them one by one. The system development method used in this study, namely the Rational Unified Process (RUP) is a software development process that is carried out iteratively (repeatedly) and

incrementally (gradually with increasing progress). Produce a website-based village information system that can be accessed online and used by the village admin, village heads and communities. Admin can manage population data, criticism and suggestions, confirm letter requests, manage village potential, MSME potential, customary and cultural values and recap application reports. And the public sees potential information and makes a letter request. The resulting system can have an impact on the community environment, such as being able to improve the community's economy from the results of processing community product data and village information.

Keywords—Information System, Village, Tebat Jaya, Buay Madang, Oku Timur

1. PENDAHULUAN

Sistem informasi dan teknologi pada pengolahan data penduduk merupakan bentuk tanggung jawab pemerintahan daerah pada kelurahan yang terus meningkatkan layanan terhadap masyarakat, sebab kelurahan adalah bagian utama proses pendaftaran penduduk sebagai sarana memperoleh data kependudukan. Sistem informasi administrasi kependudukan mempunyai peranan penting antara lain perekaman, pengiriman dan pengolahan data. Sistem informasi pada desa khususnya proses pencatatan merupakan program yang digunakan pada kegiatan penataan dan penertiban, dalam penertiban dokumen dan data kependudukan melalui pendaftaran penduduk dan catatan sipil. Berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 7 Tahun 2019 bahwa sistem pelayanan administrasi kependudukan sebagaimana dimaksud perlu dilakukan dengan cara yang lebih mudah dan cepat kepada masyarakat dengan menerapkan mekanisme pelayanan secara daring, sistem informasi administrasi kependudukan juga menyediakan data informasi dari hasil pendaftaran dan pencatatan sipil yang akurat, lengkap, mutakhir dan mudah diakses seperti informasi kependudukan berupa pendidikan, jenis pekerjaan, penghasilan, umur, rasio jenis kelamin serta penyediaan sarana dan prasarana yang berkaitan dengan pembangunan kependudukan pada ruang lingkup desa.

Pemerintah Desa Tebat Jaya belum memiliki sebuah sistem informasi yang dapat digunakan dalam administrasi desa berupa pengarsipan surat dimulai dari pembuatan, penerimaan hingga penyimpanan surat. Penyimpanan atau pendokumentasian surat masuk dan keluar masih dalam bentuk *hardcopy* sehingga menyulitkan perangkat desa yang bertugas. Proses pencarian dokumen lama juga mengalami kesulitan sebab harus membuka terlebih dahulu data- data lama dan mencarinya satu persatu. Pengolahan kependudukan yang dilakukan seperti pada kantor sebatas pelayanan KTP, KK, pengelolaan data penduduk, kelahiran, kematian, dan pindah. Pelayanan masyarakat yang dibutuhkan tidak hanya dalam segi administrasi akan tetapi juga dalam segi kemudahan dalam memperoleh informasi potensi yang ada di Desa, adapun potensi yang tersedia seperti potensi UMKM yang terdiri dari keripik tempe, roti anugrah, kerupuk singkong, kerupuk pisang, tahu sumedang, tahu putih dan kelanting. Pada potensi Desa terdiri dari tanaman padi, tanaman pisang dan Tanaman Jangung. Sehingga beberapa potensi tersebut dapat menjadi daya tarik bagi pihak investor, masyarakat umum dan pemerintah pusat untuk mendukung terciptanya sumber ekonomi daerah baru pada wilayah pedesaan. Berdasarkan hal tersebut, pada pihak Desa secara keseluruhan masih belum memanfaatkan teknologi informasi secara optimal untuk menyajikan informasi seperti potensi Desa, profil Desa dan potensi Bidang Usaha Milik Desa.

Beberapa *literature review* penelitian ini sebagai berikut: “Penerapan Model Smart Village dalam Pengembangan Desa Wisata: Studi pada Desa Wisata Boon Pring Sanankerto Turen Kabupaten Malang,” T. Subekti and R. Damayanti, *J. Public Adm. Local Gov.*, vol. 3, no. 1, p. 18, 2019, T. Subekti and R. Damayanti, T. Subekti and R. Damayanti. [1], “Penetrasi & profil perilaku pengguna internet indonesia tahun 2018,” 2018. APJII, [2], “Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang pada Toko Multi Mandiri dengan Metode FIFO (First In First Out)”. *JUPITER (Jurnal Penelitian Ilmu Dan Teknologi Komputer)*, 10(2), 59-68. Halimah, H., & Amnah, A. (2018). [3], “Belajar Otodidak Framework CodeIgniter, *Informatika Bandung*”. pp. 1-387, , [Online]. Available:penerbit-informatika.com. 2018, B. Raharjo, “Sistem Informasi Layanan Pada Klinik Dokter Rosdiana Berbasis Web”. *TEKNIKA*, 15(2), 223-228. Halimah, H., & Amnah, A. (2021). [5], “A web-based model-driven platform for web augmentation”, in *WEBIST 2019 - Proceedings of the 15th International Conference on Web Information Systems and Technologies*, pp. 477-486, doi: 10.5220/00085593047704862019,M. Urbietta, F. Mahl, G. Rossi, and G. Bosetti,. [6], “Sistem Informasi E-Document Pada Biro Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan (BAAK) Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya”. In *Prosiding Seminar Nasional Darmajaya* (Vol. 1, pp. 293-301).Purwati, N., & NZ, F. R. (2019, November) [7].

2. METODE PENELITIAN

Metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu *Rational Unified Process* (RUP) yang merupakan sebuah proses pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara iteratif (berulang) dan inkremental (bertahap dengan progres menaik). Adapun tahapan dari RUP adalah:

1. Tahapan *Inception* (permulaan)
Tahap permulaan dari proses bisnis seperti ruang lingkup dan kebutuhan sebagai berikut:
 - a. Mengelola data penduduk
 - b. Mengelola data surat
 - c. Mengelola data potensi desa
 - d. Mengelola data potensi UMKM
 - e. Mengelola data nilai adat dan budaya

Berdasarkan ruang lingkup kebutuhan sistem yang dirancang maka diperlukan suatu sistem yang dapat diakses secara online berbasis website.

2. Tahapan *Elaboration* (Perluasan/perencanaan)

Tahapan yang fokus pada perencanaan terhadap rancangan sistem seperti menggunakan diagram *use case*.

3. *Constuction* (kontruksi)

Tahapan kontruksi fokus pada komponen dan fitur sistem yang akan dibangun dengan perangkat seperti berikut:

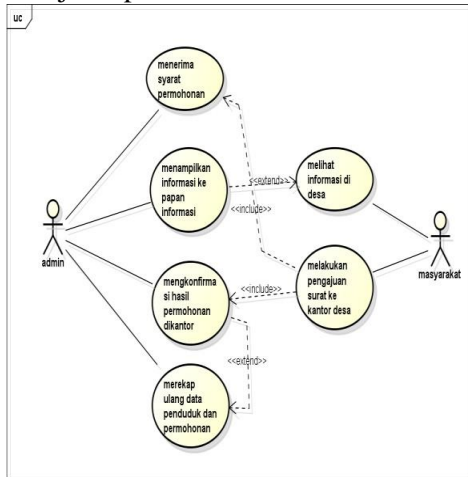
- a. Html
- b. CSS
- c. Javascript
- d. PHP
- e. Domain Website

4. *Transition* (Transisi)

Tahap transisi merupakan tahap pengujian untuk menentukan kelayakan sistem apakah sudah sesuai dengan kebutuhan atau belum, proses pengujian dilakukan dengan menggunakan kuisisioner *black box testing*. Pengujian tersebut dilakukan karena pengguna lebih mudah menggunakan sistem seperti fitur dan *tools*-nya, maka hal tersebut dapat memberikan kemudahan pada proses menemukan bagian yang tidak sesuai. Perancangan sistem yang harus disesuaikan dengan, perancangan sederhana merupakan bentuk penggambaran sistem yang dilakukan untuk mempermudah proses pembuatan sistem atau aplikasi nantinya sebagai berikut:

1. Sistem Berjalan

Analisis sistem berjalan digambarkan dalam bentuk bagan alur dokumen menggunakan use case berjalan, sehingga dapat memahami permasalahan sesuai alur mulai hingga selesai, berikut adalah analisis sistem berjalan pada Gambar 1.



Gambar 1 Use Case Diagram Berjalan

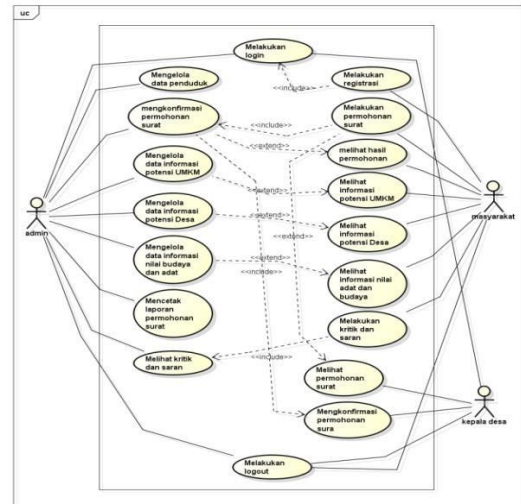
Berdasarkan sistem berjalan pada kantor desa terdapat proses permohonan surat yang diajukan kepada pihak admin atau petugas dikantor desa, kemudian kantor desa menyajikan informasi di bagian papan informasi untuk dapat dilihat oleh masyarakat. Berikutnya admin menginformasikan hasil permohonan dan melakukan rekap ulang permohonan dan data penduduk.

2. Sistem Diusulkan

Sistem usulan merupakan penggambaran terhadap rancangan pada sistem yang akan dibangun sebagai berikut dibawah ini:

a. Use Case Diagram

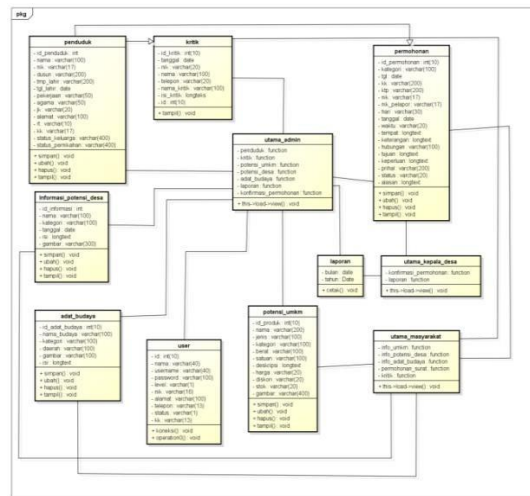
Use case diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior). Use case diagram sistem yang dibangun memiliki 3 aktor yaitu dapat di lihat pada Gambar 2.



Gambar 2 Use Case Diagram Diusulkan.

b. Class Diagram

Class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan di buat untuk membangun sistem, berikut ini adalah class diagram pada Gambar 3.

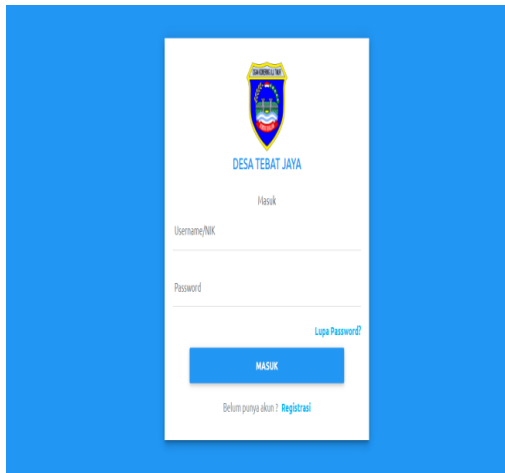


Gambar 3 Class Diagram

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Implementasi Tampilan Login

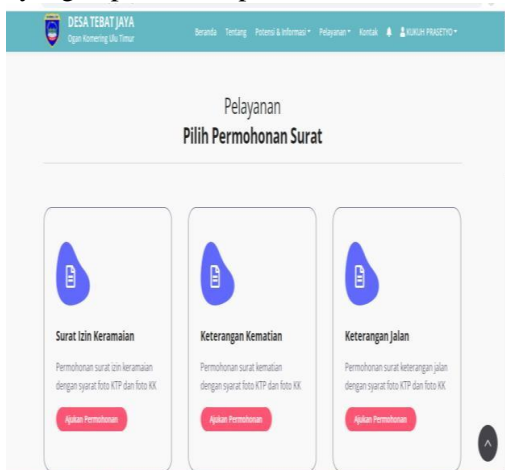
Implementasi login merupakan tampilan yang digunakan sebagai hak akses ke halaman menu, berikut adalah tampilan login pada Gambar 4.



Gambar 4 Implementasi Tampilan Login

2. Implementasi Permohonan Surat

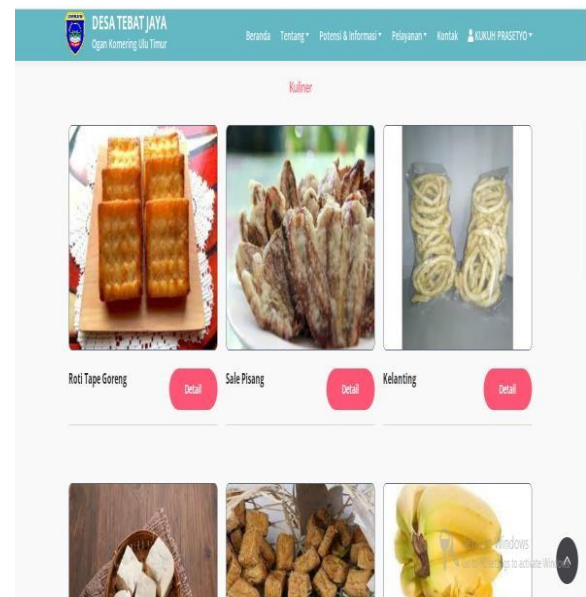
Implementasi permohonan surat merupakan fungsi untuk menambahkan, mengubah, menghapus dan menampilkan data yang dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5 Rancangan Permohonan Surat

3. Implementasi Potensi UMKM

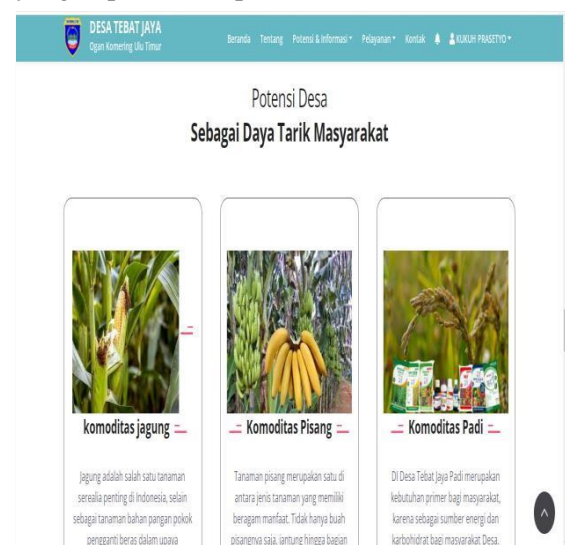
Implementasi data potensi umkm merupakan fungsi untuk menampilkan data yang dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6 Implementasi Potensi UMKM.

4. Implementasi Potensi Desa

Implementasi data potensi umkm merupakan fungsi untuk menampilkan data yang dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7 Implementasi Potensi Desa

5. Implementasi Nilai Adat dan Budaya

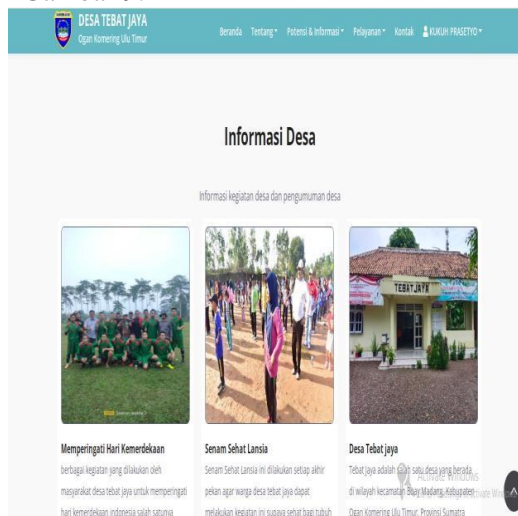
Implementasi data nilai adat dan budaya merupakan fungsi untuk menampilkan data yang dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8 Nilai Adat dan Budaya

6. Implementasi Informasi Desa

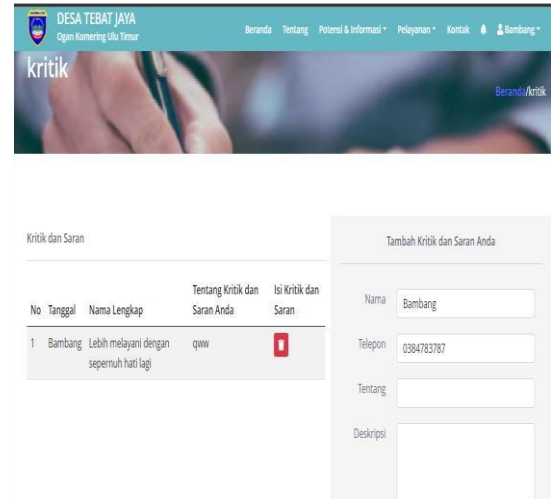
Implementasi data informasi desa merupakan fungsi dari pengolahan data informasi kegiatan desa seperti menampilkan data yang dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9 Implementasi Informasi Desa

7. Implementasi Kritik dan Saran

Implementasi kritik dan saran merupakan fungsi untuk menampilkan data dari masyarakat yang memberikan kritik dan saran yang dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10 Implementasi Kritik dan Saran

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut :

1. Menghasilkan sistem informasi desa berbasis website yang dapat diakses secara *online* dan digunakan oleh bagian admin desa, kepala desa dan masyarakat.
2. Admin dapat mengelola data penduduk, kritik dan saran, konfirmasi permohonan surat, mengelola potensi desa, potensi umkm, nilai adat dan budaya serta merekap laporan permohonan.
3. Kepala Desa dapat melakukan validasi dan bagian masyarakat melihat informasi potensi dan melakukan permohonan surat.
4. Sistem yang dihasilkan dapat memberikan dampak kepada lingkungan masyarakat seperti mampu meningkatkan ekonomi masyarakat dari hasil pengolahan data produk hasil olahan masyarakat.

5. SARAN

Untuk mengoptimalkan sistem informasi yang di hasilkan dengan fitur pengaduan bagi masyarakat untuk menyampaikan permasalahan kepada bagian desa tebat jaya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Tim Redaksi Jurnal Teknik Politeknik Negeri Sriwijaya yang telah memberi memberi kesempatan, sehingga artikel ilmiah ini dapat diterbitkan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] T. Subekti and R. Damayanti, T. Subekti and R. Damayanti. Penerapan Model Smart Village dalam Pengembangan Desa Wisata: Studi pada Desa Wisata Boon Pring Sanankerto Turen Kabupaten Malang, 2019. T. Subekti and R. Damayanti, *J. Public Adm. Local Gov.*, vol. 3, no. 1, p. 18,.
- [2] APJII. 2018. Penetrasi & profil perilaku pengguna internet indonesia tahun 2018.
- [3] Halimah, H., & Amnah, A. (2018). Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang pada Toko Multi Mandiri dengan Metode FIFO (First In First Out). *JUPITER (Jurnal Penelitian Ilmu Dan Teknologi Komputer)*, 10(2), 59-68.
- [4] B. Raharjo. 2018, Belajar Otodidak Framework CodeIgniter, *Informatika Bandung*. pp. 1–387, , [Online]. Available:penerbit-informatika.com.
- [5] Halimah, H., & Amnah, A. (2021). Sistem Informasi Layanan Pada Klinik Dokter Rosdiana Berbasis Web. *TEKNIKA*, 15(2), 223-228.
- [6] M. Urbietta, F. Mahl, G. Rossi, and G. Bosetti.. 2019. A web-based model-driven platform for web augmentation”, in *WEBIST 2019 - Proceedings of the 15th International Conference on Web Information Systems and Technologies*, pp. 477–486, doi: 10.5220/0008559304770486.
- [7] Purwati, N., & NZ, F. R. (2019, November). Sistem Informasi E-Document Pada Biro Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan (BAAK) Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya. In *Prosiding Seminar Nasional Darmajaya* (Vol. 1, pp. 293-301).