

Sistem Informasi Potensi Kependudukan Desa Sukajulu Berbasis Web

¹⁾Monika Ginting

UNIKA Santo Thomas Medan, Jl. Setiabudi No. 479 F, Sumatera Utara, Indonesia

E-Mail : monikaginting@gmail.com

²⁾Sorang Pakpahan

UNIKA Santo Thomas Medan, Jl. Setiabudi No. 479 F, Sumatera Utara, Indonesia

E-Mail : sorangpakpahan2701@gmail.com

ABSTRACT

Village Potential is the whole of the resources owned or used by the village both human resources (HR), natural resources (SDA) and institutions or infrastructure and facilities to support the acceleration of community welfare. However, in notifying the potential possessed by Sukajulu village, it has not been able to be understood quickly because it does not yet have a village potential website. Where village officials still have difficulties in providing potential information to village communities and the wider community. So with the above problems, the writer wants to build a potential information system of Sukajulu Village that will facilitate village officials in inputting village potential data inputs and make it easier to publish Village data, especially in Sukajulu Village, by utilizing computer applications that have been created and can convey information quickly and accurately for both the village community and the wider community who need information about the potential of Sukajulu Village

Keywords: Village. Potency. Sukajulu. Karo Regency.

PENDAHULUAN

Desa Sukajulu merupakan salah satu dari 19 Desa di wilayah Kecamatan Barusjahe dengan jarak sekitar 0.8 km kearah barat kota kecamatan Barusjahe. Adapun luas wilayah Desa Sukajulu sekitar 276 Ha yang terdiri dari tanah kering dan tanah sawah. Dan seperti yang diketahui bahwa disetiap desa memiliki berbagai potensi sumber daya alam (SDA) dan sumber daya manusia (SDM) yang berbeda satu sama lain baik dalam bidang pertanian, perkebunan, peternakan dan sarana prasarana.

Potensi Desa adalah keseluruhan sumber daya yang dimiliki atau digunakan oleh desa baik sumber daya manusia (SDM), sumber daya alam (SDA) dan kelembagaan maupun prasarana dan sarana untuk mendukung percepatan kesejahteraan masyarakat[1]. Namun di desa Sukajulu ini data-data mengenai potensi desa cukup sulit dianalisa karena belum terkomputerisasi sehingga untuk mendapatkan informasi mengenai sumber daya alam (SDA) dan sumber daya manusia (SDM) yang meliputi batas dan luas wilayah, pertanian, peternakan, pendidikan, jumlah penduduk, usia, agama, mata pencaharian pokok dan kewarganegaraan yang ada di desa membutuhkan waktu untuk melakukan analisa yang cukup lama. Padahal dengan

kemajuan dibidang teknologi informasi seharusnya hal tersebut dapat diatasi sehingga informasi mengenai potensi desa dapat diketahui dengan cepat dan tepat ketika dibutuhkan [2]. Hal ini tentu akan sangat membantu dalam pengambilan kebijakan oleh pemerintah daerah untuk melaksanakan proyek-proyek pembangunan desa yang dapat dipertimbangkan dari potensi yang ada di desa tersebut. Dalam konteks untuk melakukan pendataan potensi desa ini perlu dipertimbangkan juga mengenai kondisi lapangan di beberapa daerah yang tidak memungkinkan penggunaan koneksi internet. Hal ini menyebabkan interaksi data tidak bisa dilakukan secara konvensional

Selain itu struktur data potensi desa yang terdapat dilaporan tersebut juga sangat kompleks sehingga dibutuhkan perancangan database yang kompleks pula. Perancangan database yang kompleks ini tentu sangat penting untuk melakukan manajemen data terhadap data-data potensi desa sesuai dengan laporan yang ada. Dengan demikian perlu dibangun aplikasi untuk melakukan pendataan potensi desa dengan memanfaatkan teknologi web yang berguna untuk dapat mempromosikan kepada seluruh masyarakat[3] dalam desa maupun luar desa untuk dapat mengetahui informasi tentang

potensi yang ada di desa tersebut dan juga dapat menambah peningkatan ekonomi desa karena jika masyarakat luas tahu tentang potensi yang dimiliki oleh desa tersebut maka akan banyak investor dari luar akan membantu masyarakat desa untuk meningkatkan potensi yang sudah ada di desa Sukajulu.

Berdasarkan hasil penelitian maka, identifikasi masalah dirumuskan sebagai berikut : 1). Bagaimana mengelola data potensi Desa Sukajulu agar bermanfaat bagi masyarakat dan pemerintahan Desa?, 2). Bagaimana sistem untuk dapat memberikan informasi mengenai potensi Desa Sukajulu baik dalam lingkungan kantor itu sendiri maupun untuk masyarakat luas?. Dengan batasan masalah dari ruang lingkup permasalahan sebagai berikut: Lokasi yang dijadikan penelitian adalah di desa Sukajulu Kecamatan Barusjahe, Potensi yang dibahas yaitu: pertanian, peternakan, perkebunan, sarana dan prasarana, Pemberian informasi mengenai potensi Desa Sukajulu Kecamatan Barusjahe, Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan Database yang digunakan adalah *My Structure Query Language* (MYSQL). Sehingga didapat Manfaat dari penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah : Mempermudah perangkat desa untuk memberikan informasi tentang potensi Desa kepada semua masyarakat Desa dan juga bagi masyarakat luas, Mempermudah perangkat Desa dalam mengolah data potensi Desa dengan cepat dan akurat, Masyarakat Desa dapat mengakses informasi mengenai perkembangan desa tanpa harus datang langsung secara fisik ke kantor Desa karena dapat diakses melalui sistem informasi Desa berbasis website.

LANDASAN TEORI

2.1. Sistem Informasi

Sistem informasi bukanlah merupakan hal yang baru. Yang baru adalah komputerisasinya[4]. Sebelum ada komputer, teknik penyusunan informasi memungkinkan manajer merencanakan dan mengendalikan operasi telah ada. Komputer menambahkan satu atau dua dimensi, seperti kecepatan, penelitian, dan penyediaan data dengan volume yang lebih besar yang memberikan bahan pertimbangan yang lebih banyak untuk mengambil keputusan. Sistem informasi adalah suatu sistem dalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu

organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu.

2.2. Pengertian Potensi Desa

Potensi desa adalah kemampuan, kekuatan atau sumber daya (fisik dan non fisik) yang dimiliki oleh suatu daerah namun belum sepenuhnya terlihat atau dipergunakan secara maksimal yang terbingkai dalam suatu kesatuan masyarakat hukum berdasarkan pada adat istiadat dan tradisi atau kebiasaan masyarakat setempat serta mempunyai hak untuk mengatur rumah tangga sendiri, selanjutnya secara administratif berada di lingkup pemerintahan Kabupaten/Kota, yang diakui dan dihormati dalam sistem pemerintahan Negara Kesatuan Republik Indonesia [5][1].

2.3. Pengertian Desa

Desa adalah desa dan desa adat atau yang disebut dengan nama lain, selanjutnya disebut Desa, adalah kesatuan masyarakat hukum yang memiliki batas wilayah yang berwenang untuk mengatur dan mengurus urusan pemerintahan, kepentingan masyarakat setempat berdasarkan prakarsa masyarakat, hak asal usul, dan/atau hak tradisional yang diakui dan dihormati dalam sistem pemerintahan Negara Kesatuan Republik Indonesia [6].

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Setelah melakukan analisis terhadap Sistem Informasi Potensi Desa Sukajulu disimpulkan beberapa permasalahan yang ada pada sistem tersebut. Adapun kelemahan-kelemahan dari sistem yang sedang berjalan tersebut adalah sebagai berikut :

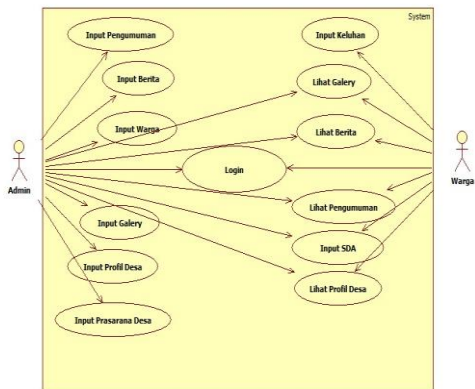
1. Pada proses informasi potensi yang terdapat di Desa tersebut sehingga masih belum efektif dan menyebabkan masyarakat umum atau perangkat terkait tidak dapat mendapatkan informasi yang jelas dan cepat.
2. Pada proses pencarian data potensi Desa masih lambat, dikarenakan petugas harus melihat data potensi Desa satu persatu dalam sebuah arsip/ buku.
3. Dalam memberikan informasi mengenai potensi Desa Sukajulu masih lambat karena belum ada nya Web yang tersedia.

Berdasarkan hasil pengamatan dari sistem yang berjalan maka penulis mengajukan usulan kerja sistem dari Sistem Informasi Potensi Kependudukan Desa Sukajulu yang dimulai dari memudahkan

perangkat desa untuk melakukan tugas mereka karena dengan adanya web yang di sediakan maka setiap perangkat desa dapat menginput setiap data-data ke dalam web tersebut dan dapat memudahkan perangkat desa dalam mempromosikan hasil potensi Desa Sukajulu baik dalam sumber daya manusia, sumber daya alam, kepada masyarakat Desa maupun masyarakat luar yang ingin mengetahui potensi apa saja yang dimiliki oleh desa tersebut.

Maka dengan perancangan sistem informasi potensi kependudukan Desa Sukajulu yang diusulkan merupakan tahap untuk memperbaiki atau meningkatkan efisiensi kerja. Tahap perancangan sistem yang digambarkan sebagai perancangan untuk membangun suatu sistem dan mengkonfigurasi komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras sehingga menghasilkan sistem yang baik, sistem yang dirancang tersebut menjadi satu komponen yang berguna bagi Desa tersebut.

Use Case berfungsi untuk menggambarkan secara grafis perilaku software aplikasi atau menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem.

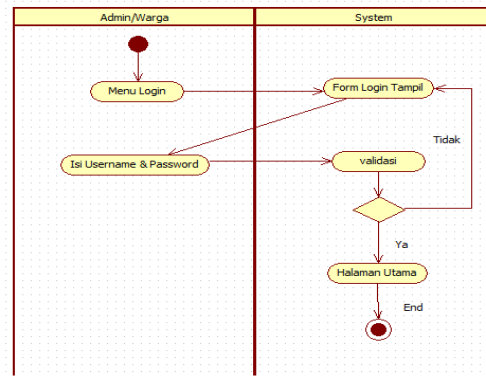


Gambar 1. Use Case Diagram Sistem Informasi Potensi Desa.

Activity diagram digunakan untuk memodelkan aliran kerja atau aktivitas dan operasi yang ada didalam sebuah sistem.

1. Activity Diagram Login

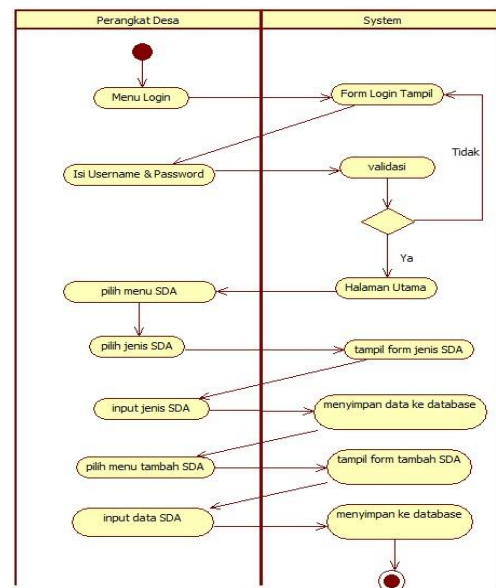
Pada gambar dibawah dapat dijelaskan bahwa setiap pengguna sistem diwajibkan untuk melakukan login terlebih dahulu agar dapat masuk kedalam sistem. Activity Diagram login dapat dilihat seperti pada Gambar 2.



Gambar 2 Activity Diagram Login

2. Activity Diagram Input Sumber Daya Alam

Pada gambar dibawah dapat dijelaskan bahwa perangkat Desa diwajibkan untuk melakukan login terlebih dahulu agar dapat menginput sumber daya alam. Activity proses Input sumber daya alam dapat dilihat seperti pada Gambar 3.



Gambar 3. Activity Diagram Input SDM

IMPLEMENTASI SISTEM

Implementasi sistem adalah prosedur yang dilakukan untuk menyelesaikan sistem yang ada dalam dokumen rancangan sistem yang telah disetujui dan telah diuji, menginstal dan memulai menggunakan sistem baru yang di perbaiki[7].

Adapun tujuan dari implementasi sistem adalah sebagai berikut:

1. Menyelesaikan sistem yang ada dalam dokumen desain sistem yang disetujui.
2. Menguji, menulis, serta mendokumentasikan program dan

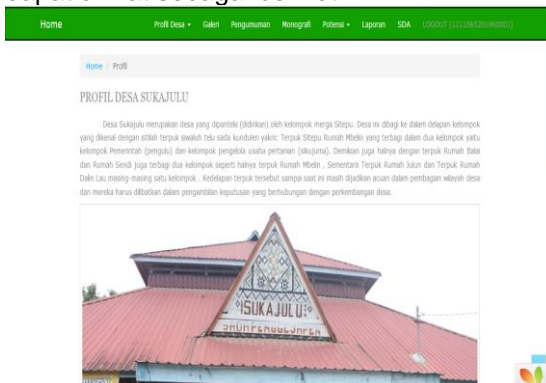
- prosedur yang diperlukan oleh dokumen desain sistem yang disetujui.
3. Memastikan bahwa pemakai dapat memakai sistem baru dan melatih pemakai sistem.
 4. Memperhitungkan bahwa sistem memenuhi permintaan user yaitu dengan menguji sistem secara menyeluruh.
 5. Memastikan bahwa konversi ke sistem baru berjalan secara benar dengan membuat rencana, mengontrol dan membuat instalasi baru dengan benar.

Halaman utama merupakan halaman awal yang ada pada sistem ini. Halaman utama ini dapat di akses oleh seluruh user yakni: admin, warga, kepala dusun. Pada halaman ini terdapat beberapa menu, yaitu: menu beranda yang berisi halaman utama. Kemudian ada menu profil yang didalamnya terdapat link sejarah, visi dan misi dan struktur organisasi. menu login dimana pada menu tersebut digunakan untuk masuk ke sistem pengolahan data. Berikut adalah *screenshot* halaman utama yang ditampilkan pada gambar 4



Gambar 4. Halaman Utama

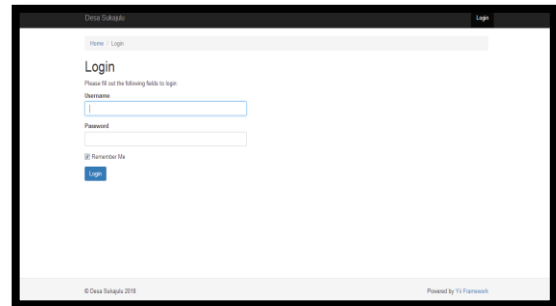
Pada halaman ini terdapat profil desa Sukajulu diantaranya sejarah desa Sukajulu, visi dan misi desa Sukajulu dan Struktur organisasi. Adapun tampilan halaman profil dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 5. Halaman Sejarah Desa Sukajulu

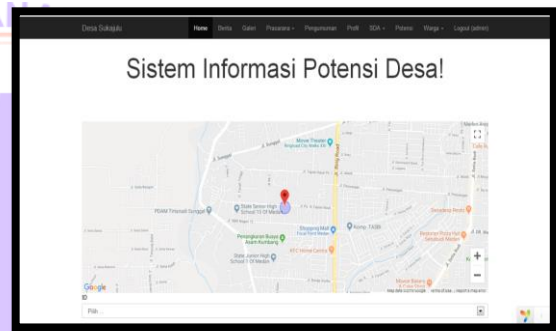
Pada halaman login terdapat username dan password. Halaman login ini

digunakan oleh admin untuk dapat masuk ke dalam sistem pengolahan data potensi desa Sukajulu Adapun tampilan pada halaman login dapat di lihat pada gambar 6.



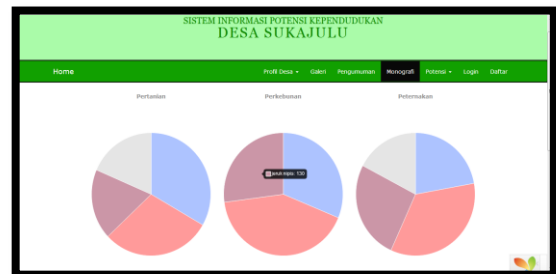
Gambar 6. Halaman Login

Halaman portal admin merupakan halaman pertama yang muncul setelah admin berhasil melakukan login di sistem. Halaman ini berisikan tulisan sitem informasi potensi desa sukajulu. Adapun tampilan *screenshot* dapat di lihat pada gambar 7.



Gambar 7 Halaman Portal Admin

Pada tampilan monografi Desa terdapat data yang telah berhasil di inputkan oleh admin ke dalam sistem dan di simpan ke dalam database. Sehingga data dapat di tampilkan ke dalam menu utama. Adapun tampilan pada monografi dapat di lihat pada gambar 8.



Gambar 8.. Halaman Monografi

KESIMPULAN

Setelah menyelesaikan skripsi penulis menarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan adanya web ini maka akan mempermudah perangkat Desa mengumpulkan data melalui form potensi dan selanjutnya di input kedalam aplikasi.
2. Mempermudah perangkat desa dalam memberikan sistem informasi menggunakan aplikasi kepada masyarakat desa dan mempermudah penginputan data-data potensi desa Sukajulu.
3. Dengan adanya website yang dibangun maka perangkat desa dan masyarakat desa akan dapat melihat berapa banyak potensi yang ada di Desa Sukajulu.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Soleh, "STRATEGI PENGEMBANGAN POTENSI DESA," 2014.
- [2] T. Limbong, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEHADIRAN MENGAJAR DOSEN," *Pelita Inform. Inf. dan Inform.*, 2012.
- [3] Tonni Limbong, "PENDIDIKAN BERBASIS IT DAN ETIKANYA," *Jayapangus Press*, vol. 1, no. 1, pp. 52–79, 2018.
- [4] T. Sutabri, *Analisa Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi, 2012.
- [5] Suprayitno, "ANALISIS POTENSI DESA DALAM MENJALANKAN SISTEM PEMERINTAHAN DESAYANG BARU PASCA DITETAPKANNYA UU NO. 6 TAHUN 2014 TENTANG DESA (STUDI DESA LUNG ANAI KECAMATAN LOA KULUDAN DESA BUKIT PARIAMAN KECAMATAN TENGGARONG SEBERANG, KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA)," vol. 3, no. 4, pp. 1652–1665, 2015.
- [6] D. Rahmat, T. Yang, M. Esa, and P. R. Indonesia, "Dengan Persetujuan Bersama DEWAN PERWAKILAN RAKYAT REPUBLIK INDONESIA dan PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA," no. 1, 2014.
- [7] T. Limbong and R. Limbong, "IMPLEMENTASI METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING DALAM PEMILIHAN BIBIT UNTUK BUDIDAYA IKAN MAS," *J. Tek. Inform. Kaputama*, vol. 2, no. 1, pp. 115–122, 2018.