

RANCANG BANGUN APLIKASI *E-GOVERNMENT* POTENSI DESA PADA DINAS PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DESA PROVINSI KALIMANTAN BARAT**Muhammad Farhan Hersinanda¹, Muhammad Azhar Irwansyah²,
Yus Sholva³**

Universitas Tanjungpura Pontianak

Abstract

This research aims to develop a Village Potential E-Government Application at the Village Community Empowerment Service of West Kalimantan Province. The E-Government concept is the implementation of information technology in government services. E-Government has been implemented in Indonesia since 2003 based on Presidential Instruction No. 3 of 2003, where this concept continues to be developed until now following the development of Information Technology in the world. With the Village Potential E-Government application, it is hoped that it will be able to help disseminate information on village potential to internal and external parties and facilitate data management by the staff of each village. This application is made based on a website that supports desktop and mobile displays. Application design using the CodeIgniter framework and MySQL database. Application testing using blackbox and performance testing. Black box testing to find out whether the features designed are as expected, as well as performance testing to measure the capacity of the website's ability to display output and transfer data, where in this performance test a value of 72% was obtained for the performance variable and 81% for the website display structure variable.

Article History*Submitted: 23 Januari 2025**Accepted: 28 Januari 2025**Published: 29 Januari 2025***Key Words***E-Government, village potential, webgis, government***Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk membangun Aplikasi *E-Government* Potensi Desa Pada Dinas Pemberdayaan Masyarakat Desa Provinsi Kalimantan Barat. Konsep *E-Government* adalah pengimplementasian teknologi informasi terhadap pelayanan pemerintahan. *E-Government* sudah di terapkan di Indonesia sejak 2003 berdasarkan Instruksi Presiden No. 3 Tahun 2003 yang dimana konsep ini terus dikembangkan hingga sekarang mengikuti perkembangan Teknologi Informasi di dunia. Dengan adanya aplikasi *E-Government* Potensi Desa ini diharapkan mampu membantu penyebaran informasi potensi desa ke pihak internal dan eksternal serta mempermudah manajemen data oleh staf tiap tiap desa. Aplikasi ini dibuat berbasis website yang mendukung tampilan *desktop* dan *mobile*. Perancangan aplikasi menggunakan *framework* codeigniter dan *database* mysql. Pengujian aplikasi menggunakan blackox dan pengujian performansi. Pengujian blackbox untuk mengetahui apakah fitur fitur yang dirancang sudah sesuai dengan yang diharapkan, serta pengujian performansi untuk mengukur kapasitas kemampuan website untuk menampilkan *output* dan transfer data dimana dalam pengujian performansi ini didapatkan nilai 72% untuk *variable performance* dan 81% untuk *variable structure* tampilan website.

Sejarah Artikel*Submitted: 23 Januari 2025**Accepted: 28 Januari 2025**Published: 29 Januari 2025***Kata Kunci***E-Government, potensi desa, webgis, pemerintahan***PENDAHULUAN**

Kemajuan teknologi informasi menjadi salah satu tolak ukur perkembangan suatu bangsa, seberapa jauh bangsa itu menguasai teknologi informasi menjadi gambaran seberapa majunya bangsa tersebut. Seiring berjalannya waktu, perkembangan teknologi informasi dan persebaran data terus berkembang menuju digitalisasi di berbagai sektor. Perkembangan yang begitu pesat ini mau tidak mau menuntut kita untuk ikut berkembang agar tidak tertinggal oleh waktu, di era teknologi ini tentu kita membutuhkan suatu perangkat yang mampu menyebarkan informasi dengan cepat dan dapat di akses dari mana saja dan kapan saja kita butuhkan. Salah satu teknologi yang mampu melakukan hal tersebut adalah sistem informasi berbasis *website*.

Website merupakan kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (Bekti, 2015).

Melihat perkembangan teknologi di Indonesia, khususnya bidang pemerintahan diyakini mampu memaksimalkan pelayanan masyarakat dengan menerapkan konsep *E-Government*. Sejak tahun 2003, pemerintah Indonesia telah ikut menerapkan konsep *E-Government* berdasarkan Instruksi Presiden Nomor 3 tahun 2003. *E-Government* menawarkan pelayanan publik yang dapat di akses kapan dan dimanapun pengguna berada. Fleksibilitas konsep *E-Government* menjadi poin utama yang membuat konsep ini masih di gunakan hingga sekarang. *E-Government* adalah penggunaan teknologi informasi yang dapat meningkatkan Hubungan antara pemerintah dan pihak-pihak lain. Penggunaan teknologi ini kemudian menghasilkan hubungan bentuk baru seperti *government to citizen* (G2C), *government to business* (G2B), *government to government* (G2G), dan *internal efficiency & effectiveness*(IEE).

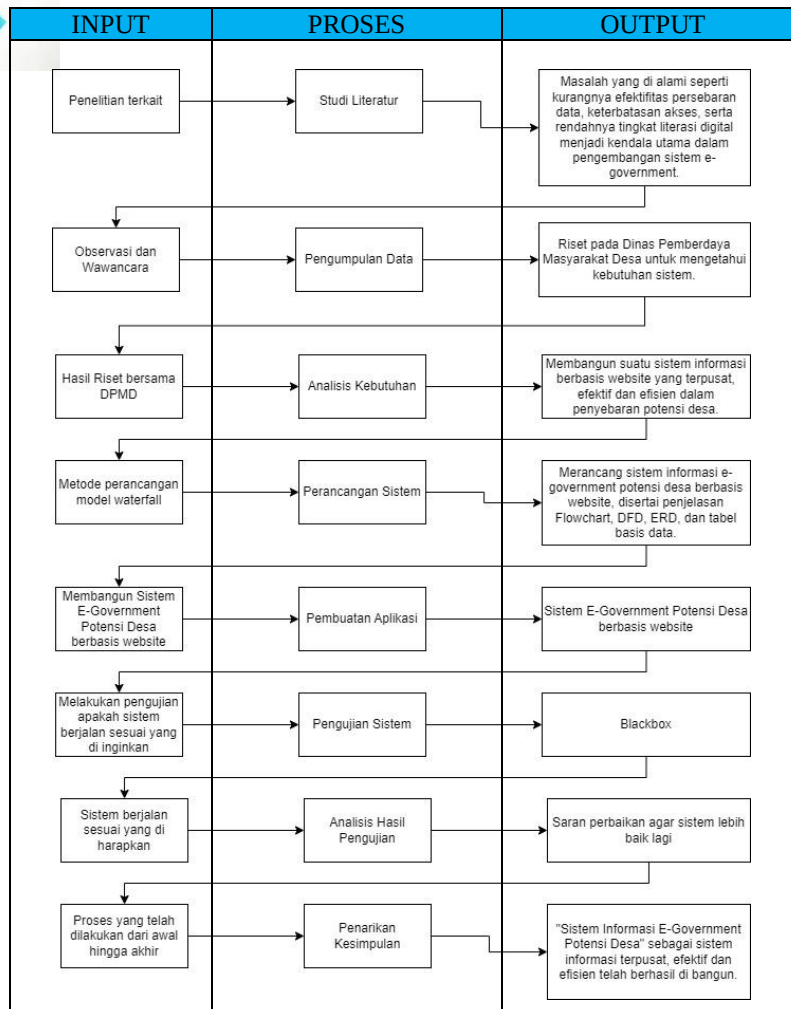
Prinsip utama dalam penerapan *E-Government* adalah untuk meningkatkan pelayanan lembaga pemerintahan kepada masyarakat melalui sistem pelayanan *online*, dalam hal ini pada Dinas Pemberdaya Masyarakat Desa agar memaksimalkan penyebaran informasi potensi desa kepada pihak internal dan eksternal masyarakat. Setiap desa memiliki potensi desanya masing-masing, baik itu di bidang sumber daya alam, sumber daya manusia, dan lainnya. Saat ini persebaran informasi terkait potensi desa masih belum tercover dengan maksimal, sehingga masih ada potensi-potensi desa yang tidak mampu berkembang disebabkan oleh tidak sampainya informasi ke pihak luar, ataupun sebaliknya pihak yang mampu menjalin kerjasama dalam pengembangan potensi desa tidak dapat menemukan informasi mengenai desa terkait dengan praktis. Umumnya, untuk mengetahui potensi desa, suatu pihak tertentu perlu melakukan survei ke lapangan, baik secara langsung maupun melalui media seperti *website*.

Pentingnya penyebaran informasi potensi desa tentu memiliki banyak dampak positif bagi desa dan Dinas Pemberdaya Masyarakat Desa, salah satunya membantu menarik investor guna pengembangan lebih lanjut terhadap potensi desa yang ada. Berdasarkan uraian diatas, penulis mengusulkan penelitian tentang sebuah media informasi terpusat sebagai wadah penyebaran informasi yaitu “ APLIKASI *E-GOVERNMENT* POTENSI DESA PADA DINAS PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DESA PROVINSI KALIMANTAN BARAT”. Aplikasi ini akan menjadi suatu wadah terpusat berbagai macam potensi desa yang ada di Provinsi Kalimantan Barat, penyampaian informasi secara singkat, padat, dan mencakup berbagai sektor menjadi keunggulan aplikasi ini, dengan adanya aplikasi ini penulis berharap penyebaran informasi terhadap potensi desa dapat dengan mudah diakses oleh masyarakat luas sehingga tewujudnya keterbukaan informasi publik sesuai dengan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2008.

METODE

Kerangka Konsep Penelitian

Kerangka konsep merupakan suatu uraian dan visualisasi tentang hubungan atau kaitan antara konsep-konsep atau variable yang akan diamati atau diukur melalui penelitian yang akan di lakukan (Notoatmodjo, 2012). Berdasarkan konsep dan tujuan penelitian yan telah di uraikan pada BAB1 yaitu untuk membangun aplikasi sistem informasi sebagai wadah informasi terpusat, berupa Aplikasi *E-Government* Potensi Desa berbasis Website yang mampu membantu persebaran informasi potensi desa yang praktis, efektif dan dapat di akses dimanapun dan kapanpun. Berikut adalah tahapan penelitian yang di lakukan:



Gambar 3. 1 Kerangka Konsep Penelitian

Pengumpulan Data

Pada tahap ini, penulis mengumpulkan data untuk penelitian ini meliputi:

1. Studi literatur yaitu dengan melakukan kajian terhadap jurnal-jurnal ilmiah dan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan Aplikasi E-Government.
2. Melakukan observasi dan wawancara pada Dinas Pemberdaya Masyarakat Desa untuk mengetahui kebutuhan sistem.
3. Melakukan perumusan masalah agar sistem yang dirancang memiliki arah atau acuan dalam pembuatannya.

Data Penelitian

Data yang digunakan pada penelitian ini berupa data data terkait potensi desa, meliputi potensi fisik dan non fisik yang dimiliki oleh tiap tiap desa. Data penelitian ini terbagi menjadi data primer dan sekunder.

a. Data Primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan secara langsung dari sumbernya melalui metode-metode tertentu, seperti wawancara, kuesioner, observasi, atau eksperimen. Data primer memiliki keuntungan yaitu dapat disesuaikan dengan kebutuhan penelitian dan pertanyaan penelitian yang ingin dijawab, serta dapat menjamin keaslian

dan keakuratan data yang dikumpulkan. Namun, pengumpulan data primer dapat memerlukan waktu dan biaya yang cukup besar tergantung pada metode dan jumlah sampel yang digunakan.

b. **Data Sekunder**

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber yang sudah ada, bukan dari penelitian atau pengumpulan data yang dilakukan sendiri. Data sekunder dapat berasal dari berbagai sumber, seperti publikasi akademis, dokumen resmi pemerintah, jurnal, artikel, buku, dan sumber daya online. Data ini telah dikumpulkan dan diproses sebelumnya oleh orang lain atau organisasi, dan dapat digunakan untuk melakukan analisis atau penelitian baru. Salah satu keuntungan menggunakan data sekunder adalah efisiensi waktu dan biaya yang lebih rendah, karena data tersebut sudah tersedia dan tidak memerlukan upaya koleksi yang besar.

Data Data Kuisioner Potensi Desa meliputi beberapa poin poin yang terlampir pada **Lampiran 1**.

Analisis Kebutuhan

a. **Perangkat Lunak**

Berikut beberapa spesifikasi kebutuhan perangkat lunak yang umumnya diperlukan dalam penelitian ini:

1. Sistem Operasi: Windows 10 Pro 64 bit.
2. Web Server: ApacheFriends XAMPP Version 8.2.0.
3. Bahasa Pemrograman: PHP, CSS, JavaScript.
4. Framework: CI3.
5. Basis Data: MySQL.
6. Text Editor: Visual Studio Code 1.74.3.

b. **Perangkat Keras**

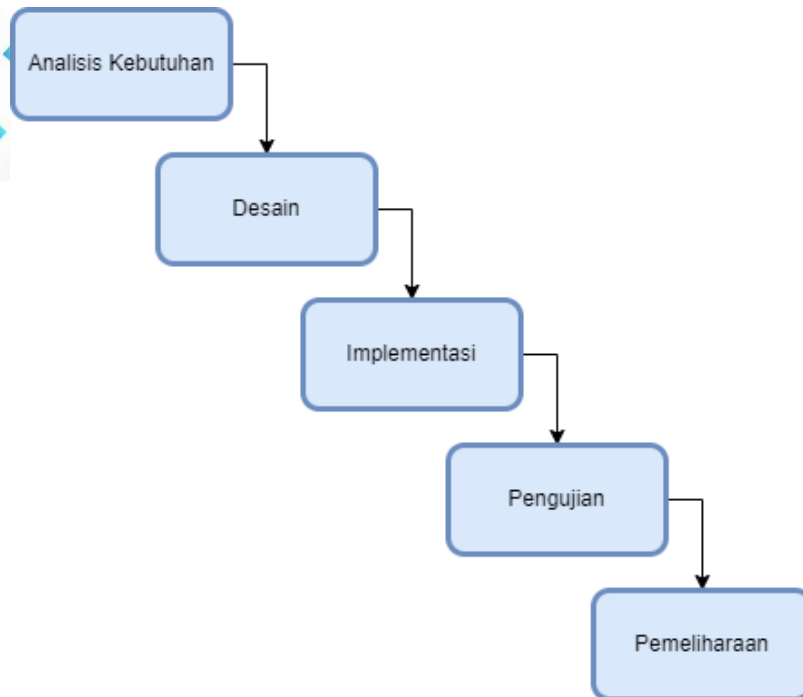
Perangkat keras yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Laptop HP ProBook yang ditenagai processor Intel Core i5-8250U, RAM 4GB DDR4 dan SSD 500GB.
2. Handphone Android Poco M3 Pro 5G yang di tenagai processor MediaTek Dimensity 700, RAM 4GB dan HDD 64GB.

Perancangan Sistem

Metode Perancangan

Dalam Penelitian ini peneliti menggunakan metode perancangan SDLC model Waterfall, Metode perancangan waterfall adalah metode pengembangan perangkat lunak yang memiliki pendekatan linear atau sekuensial. Pendekatan ini menekankan bahwa setiap tahap pengembangan perangkat lunak harus diselesaikan secara berturut-turut dan tahap berikutnya hanya dimulai setelah tahap sebelumnya selesai sepenuhnya.



Gambar 3. 2 Metode Perancangan Model Waterfall

Metode waterfall terdiri dari lima tahap utama, yaitu:

1. Analisis kebutuhan: Tahap pertama dalam metode waterfall adalah analisis kebutuhan. Pada tahap ini, pengembang harus memahami kebutuhan pengguna dan masalah yang ingin dipecahkan oleh perangkat lunak yang akan dikembangkan.
2. Desain: Setelah kebutuhan dianalisis, tahap selanjutnya adalah membuat desain perangkat lunak. Pada tahap ini, pengembang akan membuat desain secara rinci tentang fitur dan fungsi perangkat lunak.
3. Implementasi: Tahap ketiga dalam metode waterfall adalah implementasi, yaitu membuat program perangkat lunak sesuai dengan desain yang telah dibuat.
4. Pengujian: Setelah program perangkat lunak dibuat, tahap selanjutnya adalah pengujian. Pada tahap ini, pengembang akan menguji perangkat lunak untuk memastikan bahwa semua fitur dan fungsi berjalan dengan benar.
5. Pemeliharaan: Tahap terakhir dalam metode waterfall adalah pemeliharaan, yaitu mengelola dan memperbaiki kesalahan atau bug pada perangkat lunak yang telah dirilis.

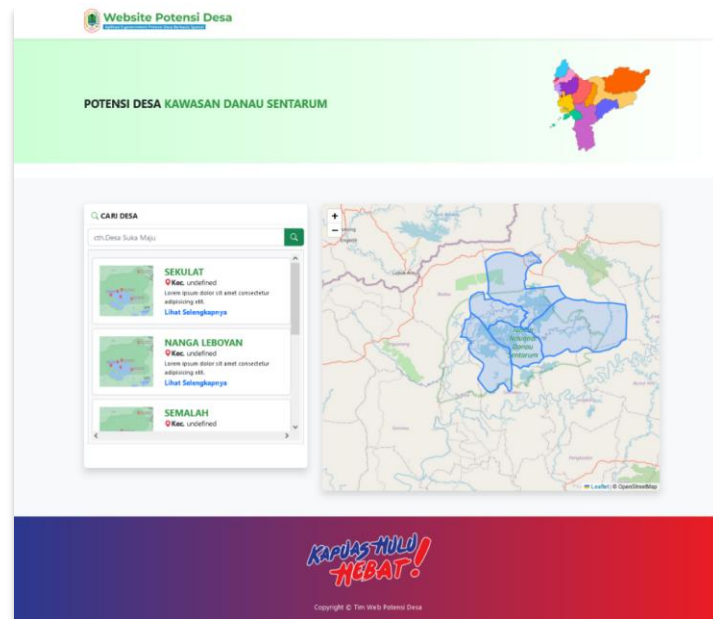
Pengembangan perangkat lunak dengan metode waterfall sering digunakan untuk proyek-proyek yang memiliki spesifikasi yang stabil dan jelas, serta tidak memiliki banyak perubahan selama proses pengembangan. Metode ini memiliki keuntungan yaitu memungkinkan untuk menghasilkan perangkat lunak yang memiliki kualitas yang baik, serta mudah dikelola dan dipelihara. Namun, metode ini kurang fleksibel dalam menangani perubahan kebutuhan pengguna dan memakan waktu yang cukup lama karena setiap tahap harus selesai secara berturut-turut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Halaman Utama Aplikasi Potensi Desa

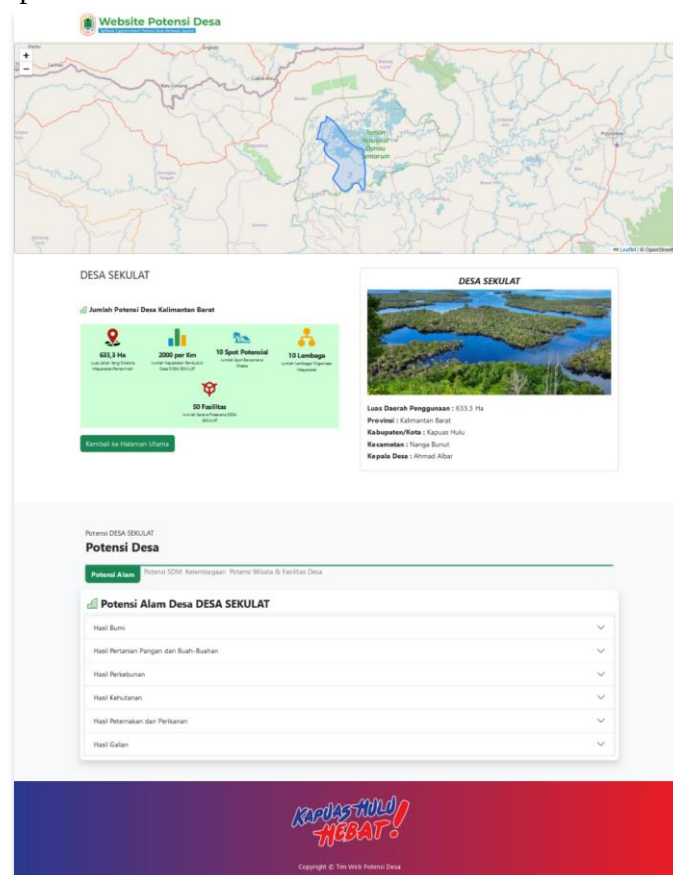
Berikut adalah halaman utama dari Sistem Informasi Potensi Desa Kawasan Danau Sentarum, pengguna dapat melakukan pencarian menggunakan filter pencarian desa yang terdapat pada sebelah kiri peta seperti di gambar. Hasil pencarian akan memunculkan list desa

yang ada pada Kabupaten Kapuas Hulu, pengguna dapat melihat detail data desa tersebut dengan melakukan klik pada tombol "Lihat Selengkapnya".



Gambar 4. 1 Halaman Utama Aplikasi Potensi Desa

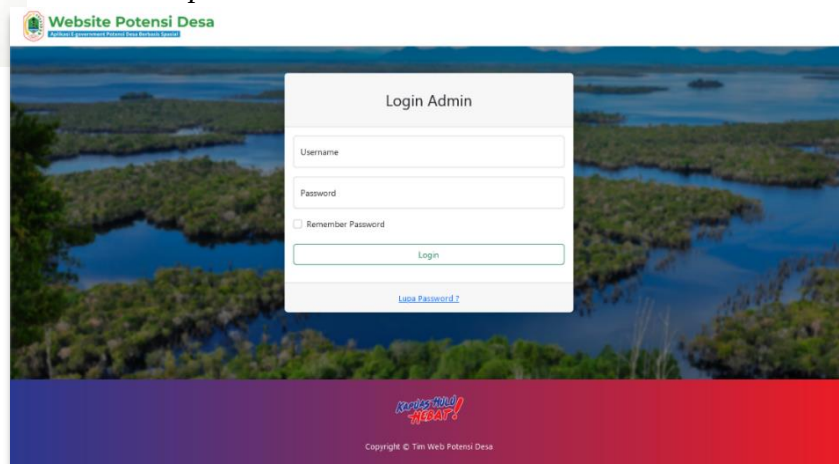
Gambar di bawah adalah tampilan detail desa ketika pengguna melakukan klik pada tombol "Lihat Selengkapnya". Terdapat detail data dari desa yang ingin dicari, serta informasi tentang potensi alam pada desa tersebut.



Gambar 4. 2 Halaman Utama Aplikasi Potensi Desa

Halaman Login Desa

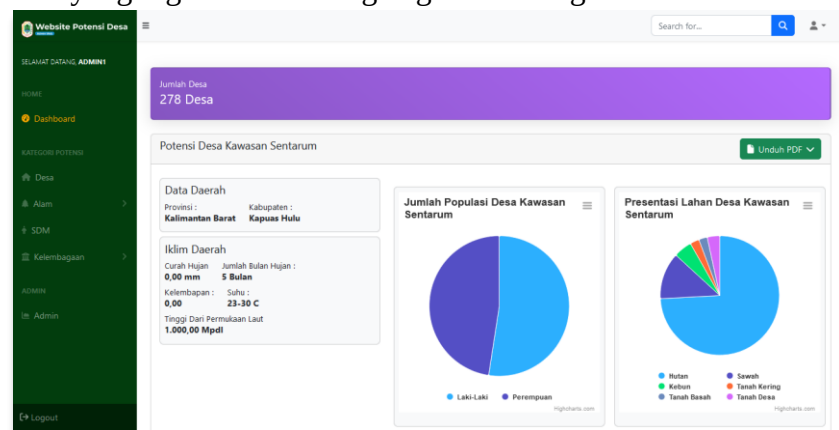
Berikut adalah halaman login admin desa, pengguna dapat melakukan login dengan memasukkan *username* dan *password*.



Gambar 4. 3 Halaman Login Desa

Halaman Dashboard

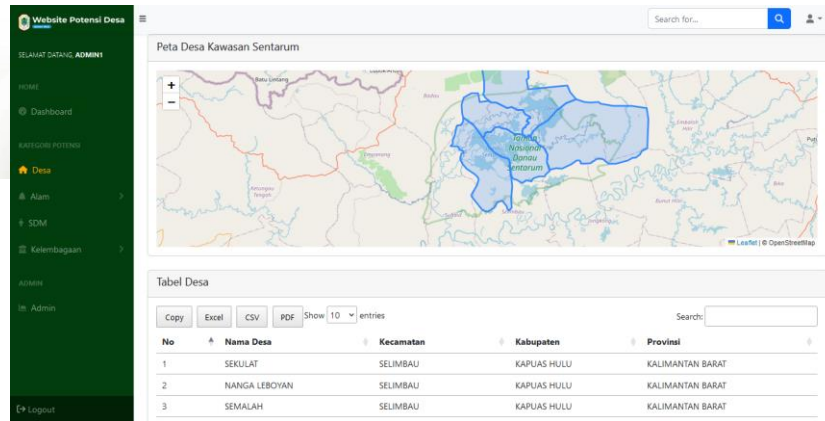
Berikut adalah halaman *Dashboard*, pada halaman *dashboard* terdapat informasi tentang jumlah desa, potensi desa yang digambarkan dengan grafik pie dan perbandingan data potensi antar desa yang digambarkan dengan grafik batang.



Gambar 4. 4 Halaman Dashboard

Halaman Data Desa

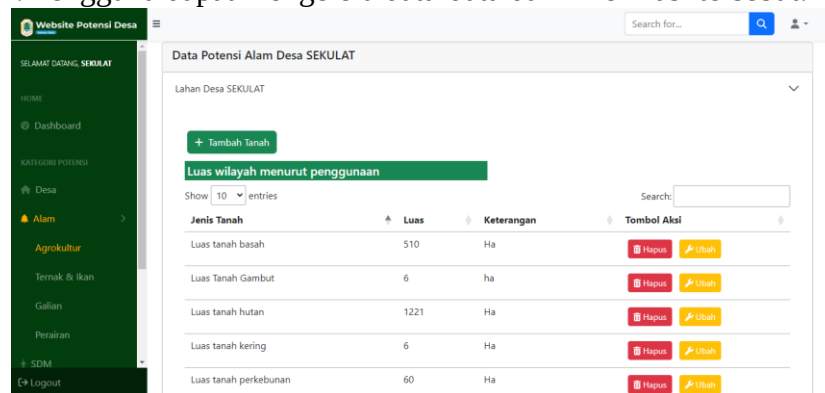
Berikut adalah halaman Data Desa, pada halaman data desa terdapat informasi tentang peta kawasan desa, dan juga terdapat tabel data desa dengan data : nama desa, kecamatan, kabupaten dan provinsi. Pengguna dapat melakukan export data kedalam bentuk excel, csv ataupun pdf.



Gambar 4. 5 Halaman Data Desa

Halaman Data Potensi Alam Sektor Agrokultur

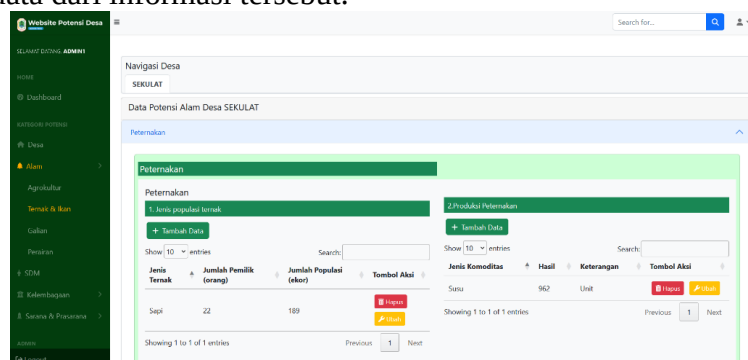
Berikut adalah halaman Data Agrokultur, pada halaman data agrokultur terdapat informasi tentang data potensi alam desa sektor agrokultur. Terdapat juga beberapa informasi detail dan data lainnya seperti detail penggunaan lahan, detail kondisi daerah, data jenis tanaman pangan, data tanaman buah-buahan, data tanaman apotik hidup, data perkebunan, dan data kehutanan. Pengguna dapat mengelola data-data dari informasi tersebut.



Gambar 4. 6 Data Agrokultur

Halaman Data Potensi Alam Sektor Ternak dan Ikan

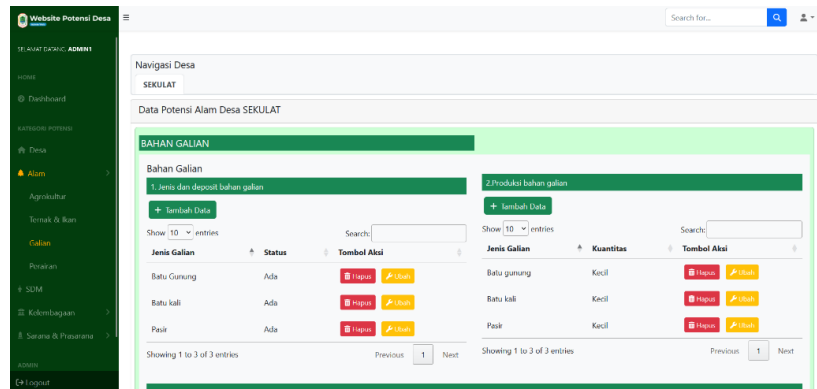
Berikut adalah halaman Data Ternak dan Ikan, pada halaman data ternak dan ikan terdapat informasi tentang data potensi alam desa sektor ternak dan ikan. Terdapat juga beberapa informasi detail seperti data peternakan dan data perikanan. Pengguna dapat mengelola data-data dari informasi tersebut.



Gambar 4. 7 Data Ternak dan Ikan

Halaman Data Potensi Alam Sektor Galian

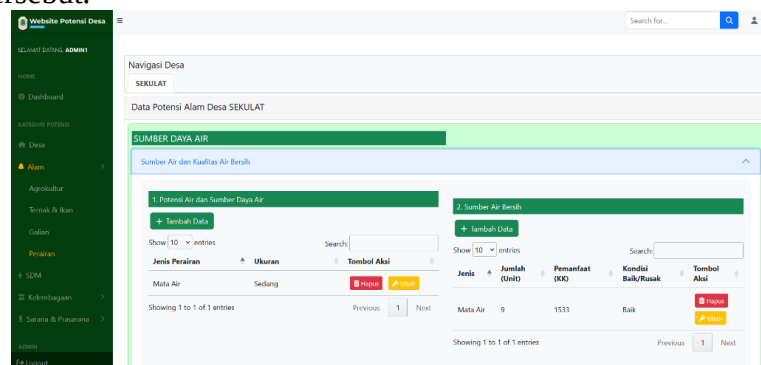
Berikut adalah halaman Data Galian, pada halaman data galian terdapat informasi tentang data potensi alam desa sektor galian. Terdapat juga beberapa informasi detail seperti data bahan jenis dan deposit bahan galian, produksi bahan galian, kepemilikan dan pengelolaan bahan galian, dan pemasaran hasil galian. Pengguna dapat mengelola data-data dari informasi tersebut.



Gambar 4. 8 Data Hasil Galian

Halaman Data Potensi Alam Sektor Perairan

Berikut adalah halaman Data Perairan , pada halaman data perairan terdapat informasi tentang data potensi alam desa sektor perairan. Terdapat juga beberapa informasi detail seperti data sumber air dan kualitas air bersih dan data perairan. Pengguna dapat mengelola data-data dari informasi tersebut.



Gambar 4. 9 Data Perairan

Halaman Data SDM

Berikut adalah halaman Data SDM, pada halaman data SDM terdapat informasi tentang data potensi SDM desa. Terdapat juga beberapa informasi detail seperti data jumlah, data usia, data pendidikan, data pencaharian pokok, data agama, data kewarganegaraan, data etnis, data cacata mental dan fisik, data tenaga kerja, data kualitas angkatan kerja. Pengguna dapat mengelola data-data dari informasi tersebut.

Populasi	Jumlah	Keterangan	Aksi
Jumlah kepala keluarga	1553	KK	[Edit] [Hapus]
Jumlah laki laki	2817	orang	[Edit] [Hapus]
Jumlah perempuan	2621	orang	[Edit] [Hapus]
Jumlah total	5438	orang	[Edit] [Hapus]
Kepadatan Penduduk	2330.7	per KM	[Edit] [Hapus]

Gambar 4. 10 Data SDM

Halaman Data Kelembagaan Pemerintah

Berikut adalah halaman Data Kelembagaan, pada halaman data kelembagaan pemerintah terdapat informasi tentang data potensi kelembagaan desa sektor pemerintahan. Terdapat juga beberapa informasi detail seperti data lembaga pemerintah desa/kelurahan, tingkat pendidikan aparat desa/kelurahan, badan permusyawaratan desa, dan pendidikan anggota BPD. Pengguna dapat mengelola data-data dari informasi tersebut.

Kelembagaan	Jumlah	Keterangan	Tombol Aksi
Dasar hukum pembentukan BPD		Penda	[Edit] [Hapus]
Dasar hukum pembentukan Pemerintah Desa / Kelurahan		Penda	[Edit] [Hapus]
Jumlah aparat pemerintahan Desa/Kelurahan	20	orang	[Edit] [Hapus]
Jumlah perangkat desa/kelurahan	9	unit kerja	[Edit] [Hapus]
Kepala Desa/kelurah		Ada	[Edit] [Hapus]
Kepala Urusan Pemerintahan		Tidak Ada	[Edit] [Hapus]

Gambar 4. 11 Data Kelembagaan Pemerintah

Halaman Data Kelembagaan Masyarakat

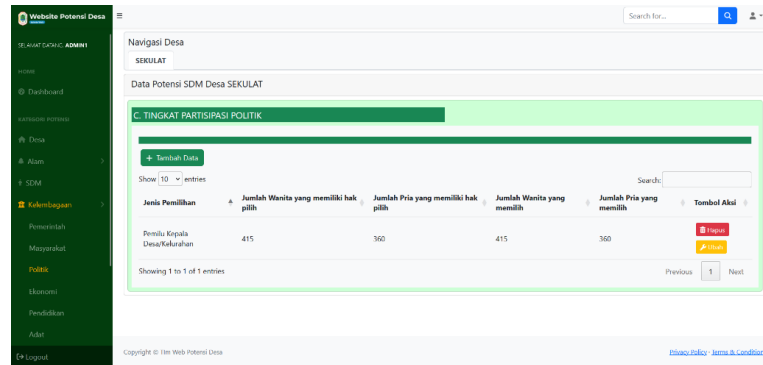
Berikut adalah halaman Data Kelembagaan Masyarakat, pada halaman data kelembagaan masyarakat terdapat informasi tentang data potensi kelembagaan desa sektor kemasyarakatan. Terdapat juga informasi detail seperti lembaga kemasyarakatan desa/kelurahan (LKD/LKK). Pengguna dapat mengelola data-data dari informasi tersebut.

Jenis Lembaga	Jumlah	Dasar Hukum Pembentukan	Jumlah Pengurus	Alamat	Ruang Lingkup Kegiatan	Tombol Aksi
KELompok TANI/PELAYAN	2	Belum ada LKD/LKK atau belum ada dasar hukum	0 orang	Bd. Dusun Gernali Desa Sekulat No. 1	1 bid. Naluri DESA SEKULAT	[Edit] [Hapus]

Gambar 4. 12 Data Kelembagaan Masyarakat

Halaman Data Kelembagaan Politik

Berikut adalah halaman Data Kelembagaan Politik, pada halaman data kelembagaan politik terdapat informasi tentang data potensi kelembagaan desa sektor politik. Terdapat juga informasi detail seperti tingkat partisipasi politik. Pengguna dapat mengelola data-data dari informasi tersebut.



Website Potensi Desa

SEKULAT

Data Potensi SDM Desa SEKULAT

C. TINGKAT PARTISIPASI POLITIK

+ Tambah Data

Show 10 entries

Jenis Pemilihan	Jumlah Wanita yang memiliki hak pilih	Jumlah Pria yang memiliki hak pilih	Jumlah Wanita yang memilih	Jumlah Pria yang memilih	Tombol Aksi
Pemilu Kepala Desa/Kelurahan	415	360	415	360	[Hapus] [Edit] [Tambah]

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

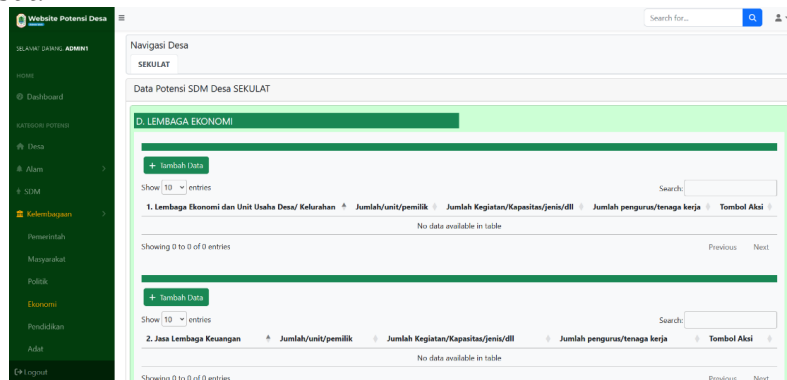
Copyright © 100 Web Potensi Desa

Privacy Policy Terms & Conditions

Gambar 4. 13 Data Kelembagaan Politik

Halaman Data Kelembagaan Ekonomi

Berikut adalah halaman Data Kelembagaan Ekonomi, pada halaman data kelembagaan ekonomi terdapat informasi tentang data potensi kelembagaan desa sektor ekonomi. Terdapat juga informasi detail seperti lembaga ekonomi dan unit usaha desa/kelurahan, jasa lembaga keuangan, industri kecil dan menengah, usaha jasa pengangkutan, usaha jasa dan perdagangan, usaha jasa hiburan, usaha jasa has, listrik, BBM, dan Air, usaha jasa keterampilan, usaha jasa hukum dan konsultasi, dan usaha jasa penginapan. Pengguna dapat mengelola data-data dari informasi tersebut.



Website Potensi Desa

SEKULAT

Data Potensi SDM Desa SEKULAT

D. LEMBAGA EKONOMI

+ Tambah Data

Show 10 entries

1. Lembaga Ekonomi dan Unit Usaha Desa/ Kelurahan

Jumlah/unit/pemilik	Jumlah Kegiatan/Kapasitas/jenis/dll	Jumlah pengurus/tenaga kerja	Tombol Aksi
No data available in table			

Showing 0 to 0 of 0 entries

Previous Next

+ Tambah Data

Show 10 entries

2. Jasa Lembaga Keuangan

Jumlah/unit/pemilik	Jumlah Kegiatan/Kapasitas/jenis/dll	Jumlah pengurus/tenaga kerja	Tombol Aksi
No data available in table			

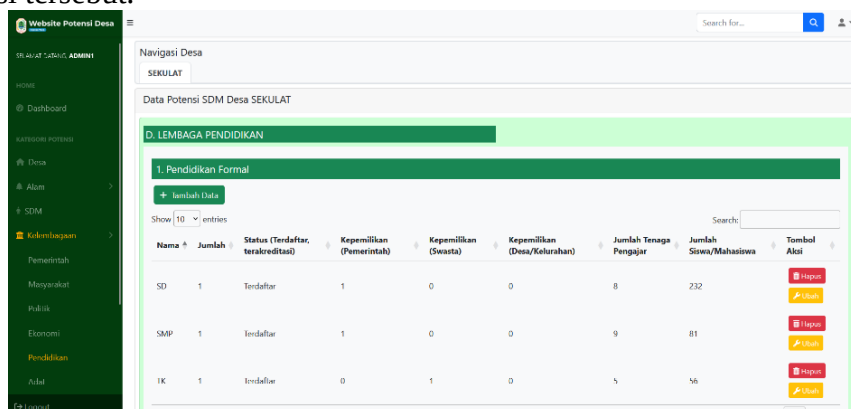
Showing 0 to 0 of 0 entries

Previous Next

Gambar 4. 14 Data Kelembagaan Ekonomi

Halaman Data Kelembagaan Pendidikan

Berikut adalah halaman Data Kelembagaan Pendidikan, pada halaman data kelembagaan pendidikan terdapat informasi tentang data potensi kelembagaan desa sektor pendidikan. Terdapat juga informasi detail seperti lembaga pendidikan formal, pendidikan formal keagamaan, dan pendidikan non formal/kursus. Pengguna dapat mengelola data-data dari informasi tersebut.



Website Potensi Desa

SEKULAT

Data Potensi SDM Desa SEKULAT

D. LEMBAGA PENDIDIKAN

1. Pendidikan Formal

+ Tambah Data

Show 10 entries

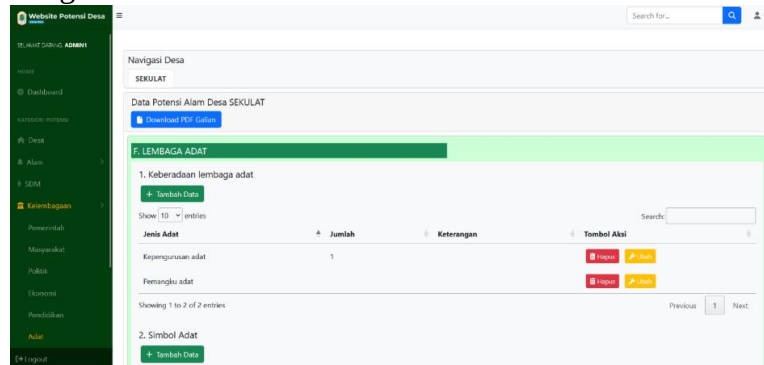
Nama	Jumlah	Status (Terdafar, terakreditasi)	Kepemilikan (Pemerintah)	Kepemilikan (Swasta)	Kepemilikan (Desa/Kelurahan)	Jumlah Tenaga Pengajar	Jumlah Siswa/Mahasiswa	Tombol Aksi
SD	1	Terdafar	1	0	0	8	232	[Hapus] [Edit] [Tambah]
SMP	1	Terdafar	1	0	0	9	81	[Hapus] [Edit] [Tambah]
TK	1	Terdafar	0	1	0	5	56	[Hapus] [Edit] [Tambah]

Showing 1 to 3 of 3 entries

Gambar 4. 15 Data Kelembagaan Pendidikan

Halaman Data Kelembagaan Adat

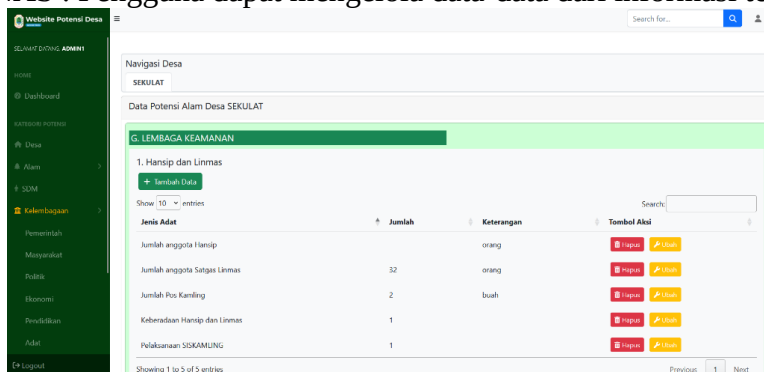
Berikut adalah halaman Data Kelembagaan Adat, pada halaman data kelembagaan adat terdapat informasi tentang data potensi kelembagaan desa sektor lembaga adat. Terdapat juga informasi detail seperti keberadaan lembaga adat, simbol adat dan jenis kegiatan adat, . Pengguna dapat mengelola data-data dari informasi tersebut.



Gambar 4. 16 Data Kelembagaan Adat

Halaman Data Kelembagaan Keamanan

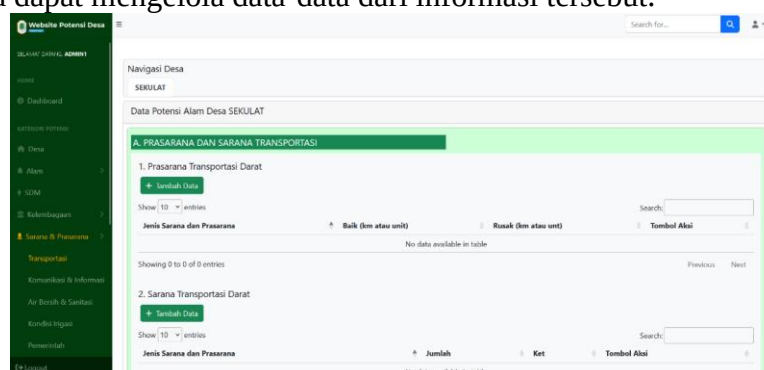
Berikut adalah halaman Data Kelembagaan Keamanan, pada halaman data kelembagaan keamanan terdapat informasi tentang data potensi kelembagaan desa sektor lembaga keamanan. Terdapat juga informasi detail seperti data hansip dan limnas, data satpam swakarsa, dan data kerjasama desa/kelurahan dengan TNI-Polri dalam bidang TRANTIBLIMNAS . Pengguna dapat mengelola data-data dari informasi tersebut.



Gambar 4. 17 Data Kelembagaan Keamanan

Halaman Data Sarana & Prasarana Transportasi

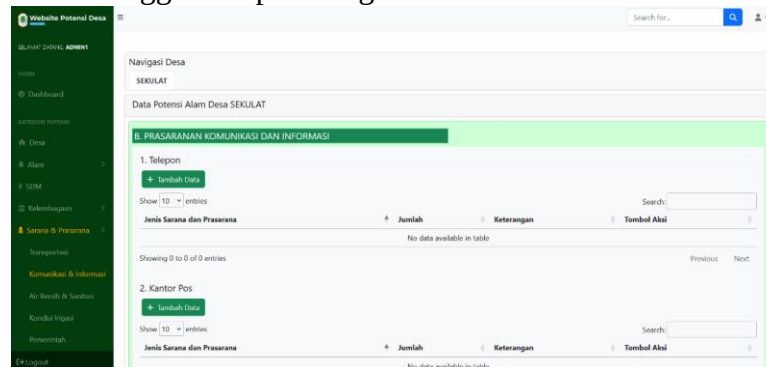
Berikut adalah halaman Data Sarana & Prasarana Transportasi, pada halaman data sarana & prasaran transportasi terdapat informasi tentang data potensi sarana & prasarana desa sektor transportasi. Terdapat juga informasi detail seperti data prasarana transportasi darat, data sarana transportasi darat, data prasarana transportasi Laut/Sungai, data prasarana transportasi udara. Pengguna dapat mengelola data-data dari informasi tersebut.



Gambar 4. 18 Data Sarana & Prasarana Transportasi

Halaman Data Sarana & Prasarana Komunikasi Informasi

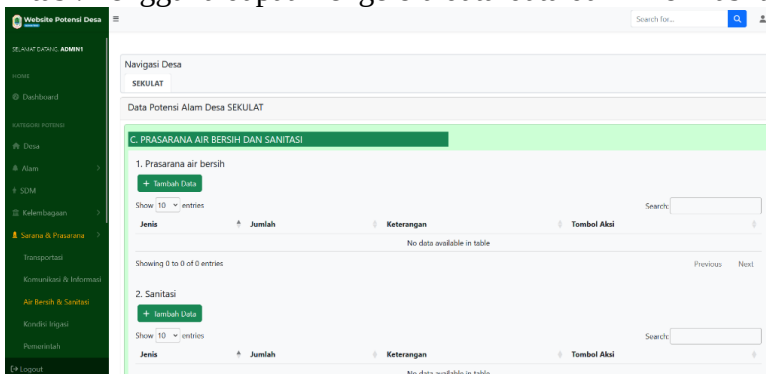
Berikut adalah halaman Data Sarana & Prasarana Komunikasi Informasi, pada halaman data sarana & prasarana komunikasi informasi terdapat informasi tentang data potensi sarana & prasarana desa sektor komunikasi informasi. Terdapat juga informasi detail seperti data prasarana telepon, prasarana kantor pos, prasarana radio/TV dan prasarana koran/majalah/buletin. Pengguna dapat mengelola data-data dari informasi tersebut.



Gambar 4. 19 Data Sarana & Prasarana Komunikasi Informasi

Halaman Data Sarana & Prasarana Air Bersih Sanitasi

Berikut adalah halaman Data Sarana & Prasarana Air bersih sanitasi, pada halaman data sarana & prasarana air bersih sanitasi terdapat informasi tentang data potensi sarana & prasarana desa sektor air bersih sanitasi. Terdapat juga informasi detail seperti data prasarana air bersih dan prasarana sanitasi. Pengguna dapat mengelola data-data dari informasi tersebut.



Gambar 4. 20 Data Sarana & Prasarana Air Bersih Sanitasi

Halaman Data Sarana & Prasarana Kondisi Irigasi

Berikut adalah halaman Data Sarana & Prasarana Kondisi Irigasi, pada halaman data sarana & prasarana kondisi irigasi terdapat informasi tentang data potensi sarana & prasarana desa sektor kondisi irigasi. Terdapat juga informasi detail seperti data gedung/kantor lembaga kemasyarakatan desa dan kelurahan/LKD/LKK, data LKMD/LPM atau sebutan lain, data PKK, data karang taruna, data RT/RW, data lembaga adat, data BUMDes, data forum komunikasi kader pemberdayaan masyarakat, data kantor/gedung organisasi sosial kemasyarakatan lainnya, kantor/gedung organisasi profesi yang ada. Pengguna dapat mengelola data-data dari informasi tersebut.

Jenis Sarana dan Prasarana	Jumlah	Keterangan	Tombol Aksi
Jumlah pintu pembagi air	100	unit	Hapus Edit
Jumlah pintu sadap	100	unit	Hapus Edit
Panjang saluran primer	2000	m	Hapus Edit
Panjang saluran sekunder	1000	m	Hapus Edit
Panjang saluran terdier	1000	m	Hapus Edit

Gambar 4. 21 Data Sarana & Prasarana Kondisi Irigasi

Halaman Data Sarana & Prasarana Pemerintah

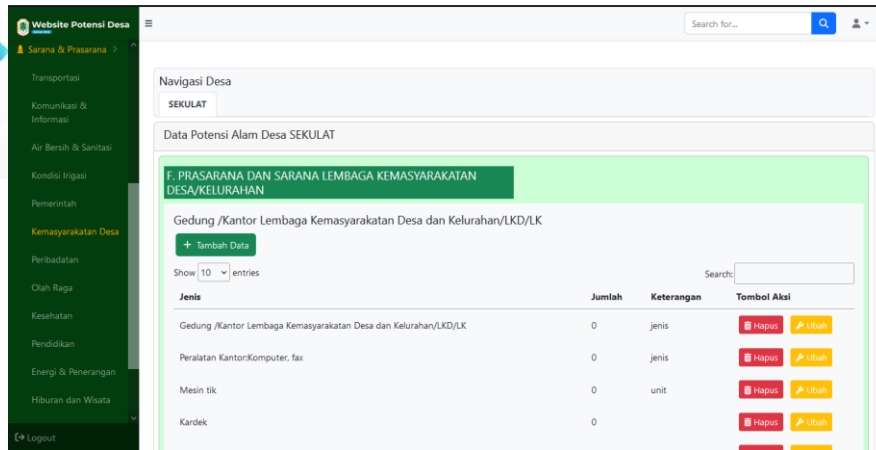
Berikut adalah halaman Data Sarana & Prasarana Pemerintah, pada halaman data sarana & prasaran pemerintah terdapat informasi tentang data potensi sarana & prasarana desa sektor pemerintah. Terdapat juga informasi detail seperti data Prasarana dan Sarana Pemerintahan Desa/Kelurahan, data Prasarana dan Sarana Badan Permasyarakatan Desa/BPD, dan data Prasarana dan Sarana Dusun/Lingkungan atau Sebutan Lain. Pengguna dapat mengelola data-data dari informasi tersebut.

Jenis	Jumlah	Keterangan	Tombol Aksi
Air Bersih		Ada	Hapus Edit
Balai Desa/Kelurahan/sejenisnya		Tidak ada	Hapus Edit
Jumlah ruang kerja	3	Baik	Hapus Edit
Kondisi		Ada	Hapus Edit
Listrik		Ada	Hapus Edit

Gambar 4. 22 Data Sarana & Prasarana Pemerintah

Halaman Data Sarana & Prasarana Kemasyarakatan Desa

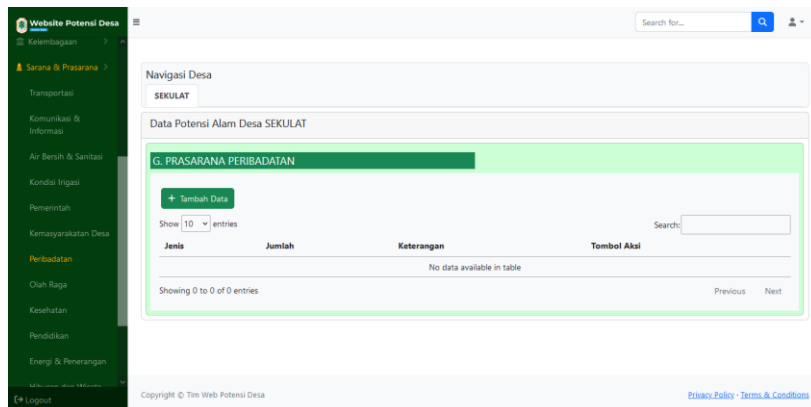
Berikut adalah halaman Data Sarana & Prasarana Kemasyarakatan Desa, pada halaman data sarana & prasaran kemasyarakatan desa terdapat informasi tentang data potensi sarana & prasarana desa sektor kemasyarakatan desa. Terdapat juga informasi detail seperti data Gedung /Kantor Lembaga Kemasyarakatan Desa dan Kelurahan/LKD/LK, LKMD/LPM atau sebutan lain, PKK, Karang Taruna, RT/RW, Lembaga Adat, BUMDes, Forum Komunikasi Kader Pemberdayaan Masyarakat, Kantor/Gedung Organisasi Sosial Kemasyarakatan Lainnya, Kantor/Gedung Organisasi Profesi yang ada. Pengguna dapat mengelola data-data dari informasi tersebut.



Gambar 4. 23 Data Sarana & Prasarana Kemasyarakatan Desa

Halaman Data Sarana & Prasarana Peribadatan

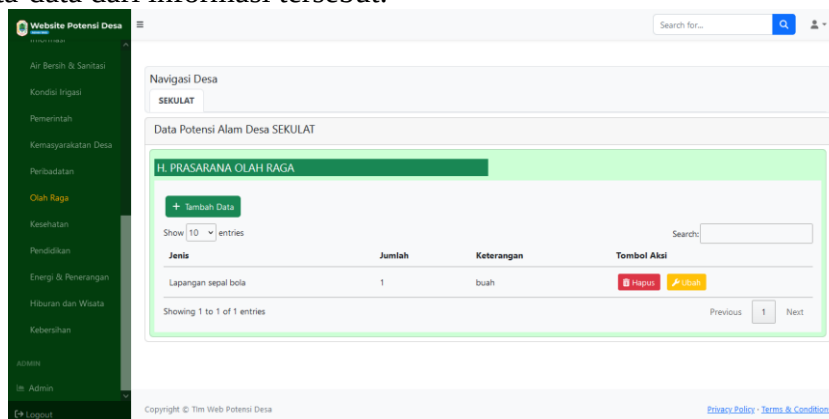
Berikut adalah halaman Data Sarana & Prasarana Peribadatan, pada halaman data sarana & prasaran peribadatan terdapat informasi tentang data potensi sarana & prasarana desa sektor peribadatan.. Terdapat juga informasi detail seperti data prasaran peribadatan. Pengguna dapat mengelola data-data dari informasi tersebut.



Gambar 4. 24 Data Sarana & Prasarana Peribadatan

Halaman Data Sarana & Prasarana Olahraga

Berikut adalah halaman Data Sarana & Prasarana Olahraga, pada halaman data sarana & prasaran olahraga terdapat informasi tentang data potensi sarana & prasarana desa sektor olahraga. Terdapat juga informasi detail seperti data prasaran olahraga. Pengguna dapat mengelola data-data dari informasi tersebut.

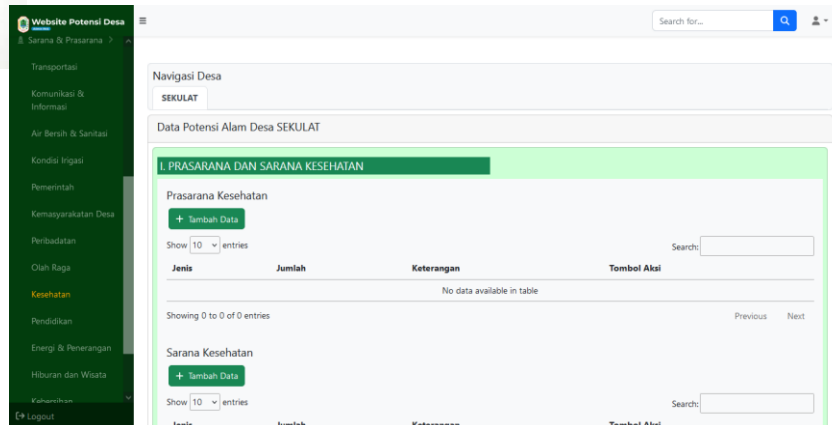


Gambar 4. 25 Data Sarana & Prasarana Olahraga

1.1.1 Halaman Data Sarana & Prasarana Kesehatan

Berikut adalah halaman Data Sarana & Prasarana Kesehatan, pada halaman data sarana

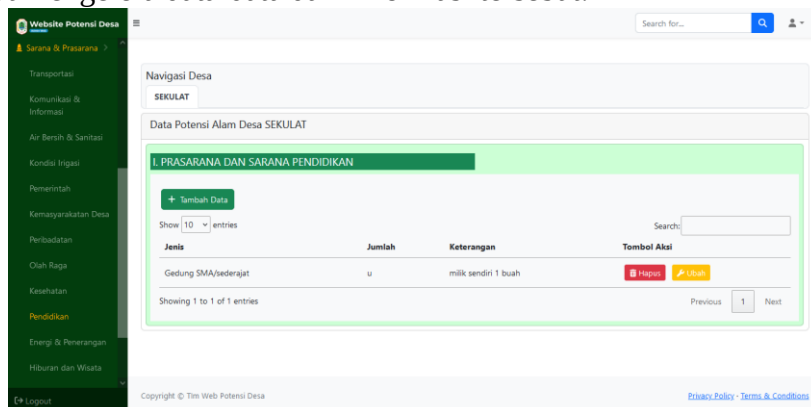
& prasaran kesehatan terdapat informasi tentang data potensi sarana & prasarana desa sektor kesehatan. Terdapat juga informasi detail seperti data prasaran kesehatan. Pengguna dapat mengelola data-data dari informasi tersebut.



Gambar 4. 26 Data Sarana & Prasarana Kesehatan

Halaman Data Sarana & Prasarana Pendidikan

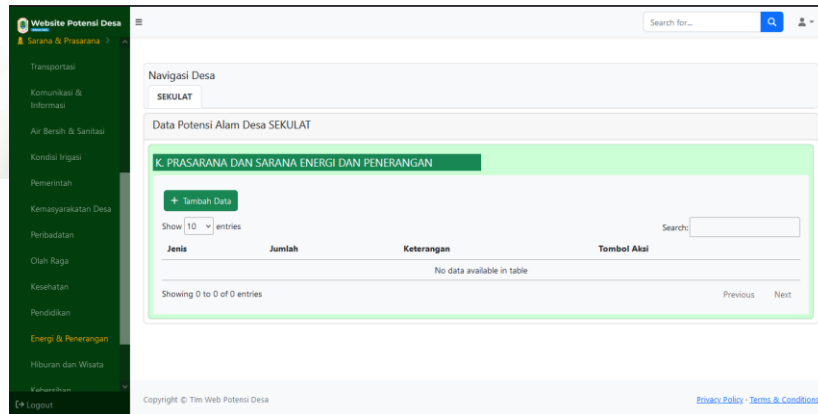
Berikut adalah halaman Data Sarana & Prasarana Pendidikan, pada halaman data sarana & prasaran pendidikan terdapat informasi tentang data potensi sarana & prasarana desa sektor pendidikan. Terdapat juga informasi detail seperti data prasaran dan sarana pendidikan. Pengguna dapat mengelola data-data dari informasi tersebut.



Gambar 4. 27 Data Sarana & Prasarana Pendidikan

Halaman Data Sarana & Prasarana Energi dan Penerangan

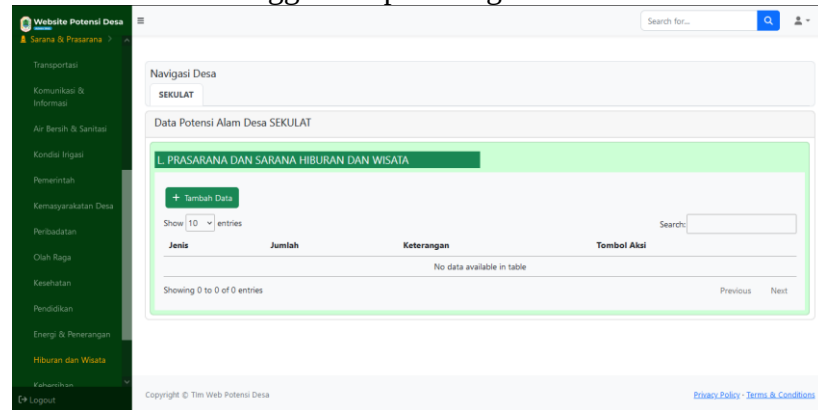
Berikut adalah halaman Data Sarana & Prasarana Energi Penerangan, pada halaman data sarana & prasaran energi penerangan terdapat informasi tentang data potensi sarana & prasarana desa sektor energi dan penerangan. Terdapat juga informasi detail seperti data prasaran dan sarana energi dan penerangan. Pengguna dapat mengelola data-data dari informasi tersebut.



Gambar 4. 28 Data Sarana & Prasarana Energi dan Penerangan

Halaman Data Sarana & Prasarana Hiburan dan Wisata

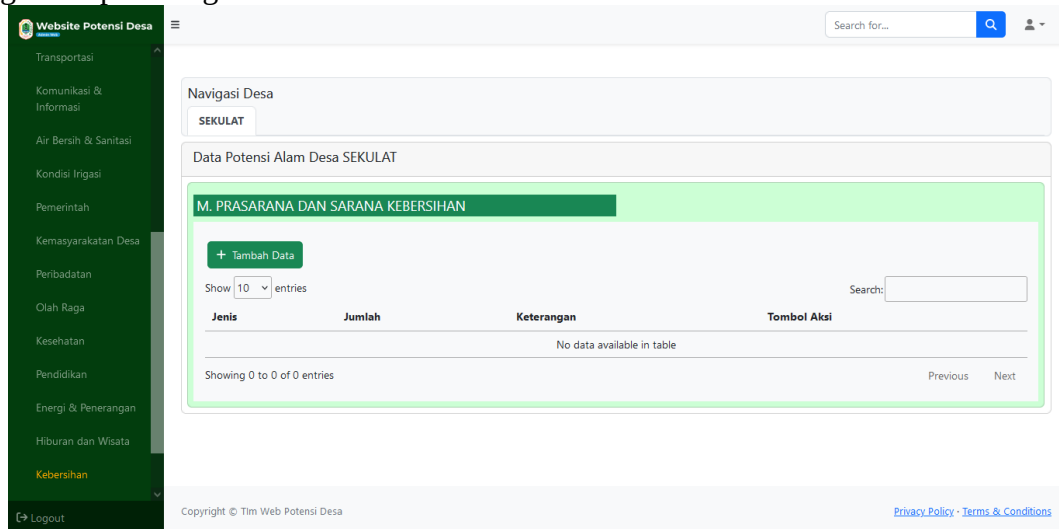
Berikut adalah halaman Data Sarana & Prasarana Hiburan dan Wisata, pada halaman data sarana & prasaran hiburan dan wisata terdapat informasi tentang data potensi sarana & prasarana desa sektor hiburan dan wisata. Terdapat juga informasi detail seperti data prasarana dan sarana hiburan dan wisata. Pengguna dapat mengelola data-data dari informasi tersebut.



Gambar 4. 29 Data Sarana & Prasarana Hiburan dan Wisata

Halaman Data Sarana & Prasarana Kebersihan

Berikut adalah halaman Data Sarana & Prasarana Kebersihan, pada halaman data sarana & prasaran kebersihan terdapat informasi tentang data potensi sarana & prasarana desa sektor kebersihan. Terdapat juga informasi detail seperti data prasarana dan sarana kebersihan. Pengguna dapat mengelola data-data dari informasi tersebut.



Gambar 4. 30 Data Sarana & Prasarana Kebersihan

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang diperoleh maka penulis menyimpulkan bahwa penelitian yang berjudul “RANCANG BANGUN APLIKASI E-GOVERNMENT POTENSI DESA PADA DINAS PEMBERDAYAAN MASYARAKAT PROVINSI KALIMANTAN BARAT” didapatkan beberapa poin poin berikut:

1. Aplikasi E-Government Potensi Desa berbasis website sebagai wadah informasi untuk membantu persebaran informasi potensi desa telah berhasil di bangun, dimana aplikasi ini memiliki fitur utama CRUD, menampilkan grafik data potensi desa dengan berbagai kategori potensi desa, serta fitur penunjang keperluan evaluasi data seperti membandingkan data desa A dan desa B serta grafik perkembangan data tahunan.
2. Aplikasi dibangun berbasis website sehingga dapat diakses darimanapun dan kapanpun selama terdapat jaringan internet.
3. Berdasarkan hasil pengujian Blackbox aplikasi ini kami berhasil mengidentifikasi sejumlah masalah seperti kinerja yang buruk pada beban tinggi, namun input-output sistem secara keseluruhan sudah memenuhi apa yang diharapkan.
4. Aplikasi E-Government Potensi Desa yang telah di bangun memiliki kemampuan performa dengan nilai C yang diakibatkan oleh file gambar yang besar serta memuat banyak grafik yang perlu di tampilkan pada halaman web aplikasi, sehingga memerlukan waktu untuk aplikasi ini menampilkan halaman secara keseluruhan.

Dari hasil pengujian celah keamanan ditemukan 11 celah keamanan dalam aplikasi ini, yang terbagi menjadi 3 tingkatan yaitu: 4 ancaman menengah, 4 ancaman rendah, dan 3 ancaman sangat rendah.

Saran

1. Aplikasi *E-Government* potensi desa ini dikembangkan ke versi mobile sehingga lebih praktis lagi untuk di akses dari mana saja.
2. Karena waktu dan SDM yang terbatas, peneliti hanya berhasil membangun aplikasi dengan input data menyesuaikan data mentah yang di dapat di desa sehingga memungkinkan terjadinya perbedaan dalam penulisan potensi desa. Oleh karena itu dapat dilakukan pengembangan koneksi data dengan aplikasi pemerintahan lainnya kedalam integrasi satu data sehingga dalam penulisan potensi desa tidak lagi terdapat perbedaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulloh, R. (2018). *7 in 1 Pemrograman Web Tingkat Lanjut*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Abdulloh, R. (2016). *Easy & Simple-Web Programming*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- A.M. Al-Qirim (2012). "The Potential of *E-Government* in Supporting Rural Development"dalam *International Journal of Information Technology & Decision Making*, Volume 11, Issue 04.
- Bekti, B. H. (2015). *Mahir membuat website dengan adobe dreamweaver CS6, CSS dan jquery*. Yogyakarta: Andi.
- Bayuaji (2014). "*E-Government* for Rural Development: The Case of Indonesia" dalam *Journal of Community Economic Development*, Volume 45, Issue 3.
- Hidayatullah, P., & Kawistara, J. K. (2017). *Pemrograman Web*. Bandung: Informatika Bandung. (jQuery).

- Indrajani, S. M. (2011). Pengantar dan Sistem Basis Data. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Laksamana, A. (2016). Flowchart & Pseudocode: Panduan Praktis Memahami Algoritma. Elex Media Komputindo.
- Muliawaty, L. H. S. (2020). *Peranan E-Government Dalam Pelayanan Publik*. 11(2).
- M.G. Monteiro (2013). "E-Government and Rural Development: Challenges and Opportunities" dalam *Journal of Rural Studies*, Volume 31, Issue 3.
- Mansur, M., & Kasmawi, K. (2017). Pengembangan Sistem Database Terpadu Berbasis Web Untuk Penyediaan Layanan Informasi Website Desa. *Jurnal Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi*, 3(1), 73–82. <https://doi.org/10.25077/teknosi.v3i1.2017.73-82>.
- Napitupulu, Darmawan, dkk. 2020. *E-Government: Implementasi, Strategi dan Inovasi*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Putratama, V. (2016). Pemrograman Web dengan Menggunakan PHP dan Framework Codeigniter: Deepublish.
- P.B. Alengaram (2013). "E-Government and rural development: a review of the literature" dalam *International Journal of Information Management*, Volume 33, Issue 5.
- Rosa C. (2003). "The role of E-Government in rural development" dalam *The Electronic Journal of E-Government*, Volume 1, Issue 2.
- Rosa & Salahuddin (2016). *Rekayasa Perangkat Lunak*. INFORMATIKA.
- Ridlo, I. A. (2017). Panduan pembuatan flowchart. *Fakultas Kesehatan Masyarakat*, 11(1), 1-27.
- Soleh, Ahmad, 2017. Strategi Pengembangan Potensi Wisata. *Jurnal Sungkai* Vol.5 No.1 Edisi Februari 2017 Hal 32-52.
- Sibero, A. F. (2014). *Web Programming Power Pack*, Cetakan kedua. Jakarta PT. Buku Seru.
- Satiawati, W., Rumapea, P., & Pombengi, J. (2016). Implementasi Kebijakan *E-Government* dalam Penyelenggaraan Pelayanan Publik di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Mamuju Provinsi Sulawesi Barat. *Jurnal Administrasi Publik*, 3(400). Retrieved from <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/JAP/article/view/13655>
- Zaki, A. (2009). Kiat jitu membuat website tanpa modal. Elex Media Komputindo.

