

**PEMANFAATAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS BERBASIS WEB  
MAPPING UNTUK INVENTARISASI ASET DESA DI KECAMATAN ILE  
MANDIRI KABUPATEN FLORES TIMUR**

**(Studi Kasus : Kecamatan Ile Mandiri, Kabupaten Flores Timur)**

**Paskalia Maria Awa Hurint<sup>1)</sup>, Dedy Kurnia Sunaryo<sup>2)</sup>, Adkha Yulianandha Mabru<sup>3)</sup>**

Email: Paskaliamaria2304@gmail.com

Program Studi Teknik Geodesi Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut  
Teknologi Nasional Malang

***ABSTRAK***

Aset desa adalah barang – barang yang dimiliki atau dikuasai dan diatur oleh pemerintah desa yang berasal dari kekayaan asli milik desa, diperoleh atau dibeli menggunakan anggaran pendapatan dan belanja desa (APBD) atau diperoleh dari hak lainnya yang sah yang diharapkan dapat memberikan manfaat ekonomi dan sosial dimasa yang akan datang bagi masyarakat (Pemendagri No 1 Tahun 2016). Inventarisasi adalah kegiatan untuk melakukan pendataan, pencatatan dan pelaporan hasil pendapataan barang yang dimiliki. Inventarisasi bertujuan untuk mendata setiap aset yang dimiliki agar dapat di kelolah dengan baik.

Pada penelitian ini metode yang dipakai adalah Sistem informasi geografis (SIG) berbasis *web mapping*. Pengolahan peta dengan perangkat lunak *ArcGIS Map 10.8*. Dalam menyusun basis data menggunakan *software PostgreSQL* dan *pgAdmin*. Pembuatan *web mapping* aset desa dengan perangkat lunak *visual Studio Code* sebagai koneksi *web* dengan database, Bahasa pemrograman yang dipakai untuk menjalankan *web* yaitu PHP (*Hypertext Preprocessor*), HTML, CSS dan *WampServer* sebagai media publikasi peta secara online.

Hasil penelitian dapat diketahui bahwa Kecamatan Ile Mandiri memiliki 48 aset dari 8 desa. Sebagian Aset merupakan hasil dari perolehan yang sah dari masyarakat adat untuk di kelolah oleh pemerintah desa dan aset – aset tersebut belum memiliki sertifikat. Semua informasi aset kemudian disajikan dalam bentuk *web* agar bisa diakses secara *online* dan sistem informasi yang ada pada *web* memiliki beberapa menu berupa menu Beranda, *About*, Inventariasi, Peta dan Admin. Selain itu Informasi yang ada pada *website* akan memudahkan pengguna untuk mengetahui informasi mengenai aset desa yang di miliki oleh setiap desa di kecamatan Ile Mandiri.

***Kata Kunci*** : Aset Desa, Inventarisasi, *SIG*, *Web Mapping*, *Wampserve*

## **1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Aset desa adalah barang – barang yang dimiliki atau dikuasai dan diatur oleh pemerintah desa yang berasal dari kekayaan asli milik desa, diperoleh atau dibeli menggunakan anggaran pendapatan dan belanja desa (APBD) atau diperoleh dari hak lainnya yang sah yang diharapkan dapat memberikan manfaat ekonomi dan sosial dimasa yang akan datang bagi masyarakat (Pemendagri No 1 Tahun 2016). Maka dari itu desa dalam mengolah aset dan informasi mengenai aset suatu bidang aset dapat dipastikan secara benar dan dapat dipercaya.

Kecamatan Ile Mandiri merupakan salah satu wilayah kecamatan yang berada di Kabupaten Flores Timur. Sebagian besar aset yang dimiliki oleh desa di wilayah Kecamatan Ile Mandiri berasal atau di peroleh dari pemberian masyarakat yang di kelolah oleh pemerintah desa yang dimana dapat memberikan manfaat bagi masyarakat. Di karenakan hal tersebut diatas informasi mengenai aset yang dimiliki masih sangat kurang lengkap dan pendataan aset yang masih menggunakan cara konvensional sering terjadi sengketa lahan dan klaim hak kepemilikan aset tersebut.

Inventarisasi adalah kegiatan untuk melakukan pendataan, pencatatan dan pelaporan hasil pendapataan barang yang dimiliki. Inventrisasi bertujuan untuk mendata setiap aset yang dimiliki agar dapat di kelolah dengan baik. Melakukan inventarisasi dengan memanfaatkan sistem informasi geografis (SIG) atas aset yang dimiliki akan memudahkan dalam mendata aset – aset tersebut.

Pendataan dalam bentuk spasial menggunakan sistem informasi geografis (SIG) menjadi salah satu upaya tata kelolah aset yang baik khususnya inventarisai. Maka dari itu pada penelitian ini pemetaan untuk inventarisasi aset menggunakan sistem informasi geografis berbasis web mapping yang dimana sistem informasi yang di kembangkan nantinya mampu mengatasi masalah pendataan aset serta dapat memberikan informasi yang lebih lengkap.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, permasalahan yang akan diangkat dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana peran sistem informasi geografis berbasis *Web Mapping* dalam inventarisasi aset desa ?
2. Bagaimana membangun sistem informasi untuk inventarisasi aset desa berbasis *Web Mapping* ?
3. Bagaimana Peta Persebaran aset desa di kecamatan ile mandiri berdasarkan hasil dari inventarisasi dengan menggunakan sistem informasi Geografis berbasis *web mapping* ?
2. Memberikan opsi lain bagi pemerintah di kecamatan Ile Mandiri dalam membuat sistem informasi geografis untuk inventarisasi aset desa.
3. Membantu memberikan informasi asset yang dimiliki setiap desa di kecamatan Ile mandiri.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Aset

Pengertian aset secara umum adalah barang atau sesuatu barang yang mempunyai nilai ekonomi, komersial atau nilai tukar yang dimiliki oleh instansi, organisasi, badan usaha ataupun individu. Aset adalah barang yang dalam pengertian hukum disebut benda yang terdiri dari benda tidak bergerak dan benda bergerak baik yang berwujud maupun yang tidak berwujud yang tercakup dalam kekayaan atau harta kekayaan dari suatu instansi, organisasi, badan usaha atau individu perorangan (Lembaga Admistrasi Negara, 2007).

### 1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

- A. Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :
  1. Mengetahui Sebaran aset desa di wilayah Kecamatan Ile Mandiri.
  2. Membangun sistem informasi geografis berbasis *web mapping* yang dapat menyajikan informasi tentang sebaran dan informasi aset desa untuk inventarisasi di wilayah Kecamatan Ile Mandiri.
- B. Manfaat penelitian
  1. Bagi Pemerintah dapat Membantu Pemerintah di Kecamatan Ile Mandiri dalam menyajikan informasi sebaran aset desa secara visual.

Aset merupakan investasi jangka panjang. Dalam penyelenggaraan pemerintah negara atau daerah aset merupakan salah satu unsur penting yang harus dikelola dengan baik. Potensi yang dimiliki dari suatu aset dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan organisasi dan dikembangkan menjadi suatu sumber daya pendukung kegiatan operasional organisasi atau pemerintahan serta dapat menghasilkan pendapatan untuk organisasi tersebut (Siregar, 2004).

Aset terdiri dari berbagai macam jenis. Salah satu jenis aset adalah aset tetap. Aset tetap adalah aset berwujud yang mempunyai masa manfaat lebih dari 12 bulan untuk digunakan dalam kegiatan Pemerintah atau dimanfaatkan oleh masyarakat umum. Adapun klasifikasi aset tetap yaitu tanah, peralatan dan mesin, kendaraan, gedung dan bangunan, jalan, irigasi dan jaringan, aset tetap lainnya, dan konstruksi dalam pengerjaan (Mursyidi, 2009).

## **2.2 Pengertian Aset Desa**

Aset desa adalah barang – barang yang dimiliki atau dikuasai dan diatur oleh pemerintah desa yang berasal

dari kekayaan asli milik desa atau diperoleh atau dibeli menggunakan Anggaran pendapatan dan belanja desa (APBD) atau diperoleh dari hak lainnya yang sah yang diharapkan dapat memberikan manfaat ekonomi atau sosial dimasa yang akan datang bagi masyarakat (Permendagri, 2016).

Menurut Peraturan Kementrian Dalam Negeri (Permendagri) Nomor 1 Tahun 2006 tentang Pengolahan Aset Desa pada Pasal 2 Aset desa terdiri dari beberapa jenis aset yaitu meliputi:

- kekayaan asli desa,
- kekayaan milik desa yang diperoleh dari hibah dan sumbangan dan sejenisnya,
- kekayaan desa yang dibeli atau diperoleh atas beban APBD desa
- kekayaan desa yang diperoleh sebagai pelaksanaan dari perjanjian/kontrak atau diperoleh berdasarkan ketentuan peraturan undang-undang, hasil kerja sama desa
- kekayaan desa yang berasal dari perolehan lain yang sah.

## **2.3 Inventarisasi**

Inventarisasi berasal dari kata “inventaris” yang mempunyai arti daftar barang-barang. Sedangkan

menurut KBBI, inventaris yaitu daftar yang memuat semua barang milik kantor yang dipakai dalam melaksanakan tugas. Inventaris merupakan salah satu proses dari siklus aset yang berperan penting bagi kelangsungan sebuah instansi terutama untuk menciptakan ketertiban administrasi barang, mempermudah pemeliharaan dan pengawasan barang, dan menyediakan data informasi untuk perencanaan. Oleh karena itu, proses inventarisasi ini haruslah dilaksanakan bagi setiap perusahaan maupun pemerintah agar barang yang baru didapatkan bisa terorganisasi dengan baik dan aman (Pramana, Widiyanto Eka (2015)).

#### **2.4 Sistem Informasi Geografis**

Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah suatu sistem informasi yang dirancang untuk bekerja dengan data yang bereferensi spasial atau berkoordinat geografi (Nirwansyah, 2017). Sistem informasi geografis adalah sistem komputer yang digunakan untuk memanipulasi data geografis. Sistem ini diimplementasikan dengan menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak komputer yang

berfungsi untuk: (a) akuisisi dan verifikasi data, (b) kompilasi data, (c) penyimpanan data, (d) perubahan dan atau *uptudating* data, (e) manajemen dan pertukaran data, (f) manipulasi data, (g) pemanggilan dan presentasi data, dan (h) analisa data (Prahasta, 2007).

#### **2.5 Web Mapping**

Semakin berkembangnya teknologi dan penggunaannya di kalangan masyarakat luas media internet bisa dimanfaatkan untuk mempublikasikan *web mapping* karena penyajiannya menggunakan internet maka targetnya lebih luas karena bisa diakses siapa saja dan dimana saja selama terhubung dengan internet (Chries, 2009).

*Web mapping* berarti pemetaan internet, tetapi bukan memetakan internet, dan tidak berarti hanya menampilkan peta (yang berupa gambar statis) ke dalam situs internet. Jika hanya menampilkan peta pada sebuah situs maka tidak ada perbedaan antar *web mapping* dengan peta yang ada pada media tradisional lainnya. *Web mapping* memanfaatkan fungsi interaktivitas yang ada pada aplikasi SIG dan

kemudian ditransformasikan kedalam bentuk *web* (Adiwinoto, 2005).

## 2.6 WampServer

*WAMP Server* adalah singkatan dari *Windows, Apache, MySQL dan PHP*. *WAMP Server* adalah aplikasi yang menggabungkan antara *Apache, MySQL dan PHP* untuk menjalankan fungsinya sebagai server yang berdiri sendiri. Program *WAMP* tersedia dalam *GNU (General Public License)* dan gratis. Program *WAMP* merupakan *web server* yang mudah digunakan yang dapat mampu melayani halaman dinamis (Indra Meissa, 2009).

Terdapat beberapa kelebihan dari *WampServer* dibandingkan dengan server offline lainnya termasuk juga *Xampp* adalah sebagai berikut :

1. Proses instalasi yang cepat
2. Sangat mudah untuk digunakan dan tidak membuat orang kebingungan
3. Konfigurasi *PHP* dan *Apache* langsung melalui menu
4. "Online" dan "offline" mode.

## 3. METODELOGI PENELITIAN

### 3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini berada di Kecamatan Ile Mandiri, Kabupaten

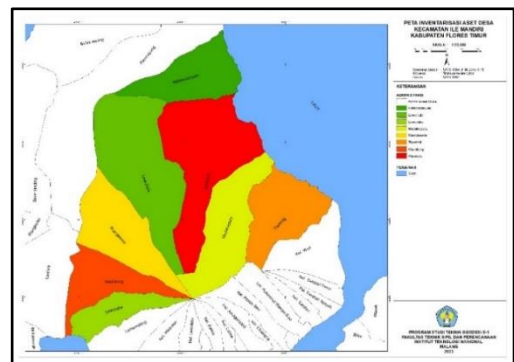
Flores Timur. Berikut ini merupakan batas wilayah kecamatan Ile Mandiri yaitu :

Utara : Kecamatan Lewoema

Timur : Laut Banda

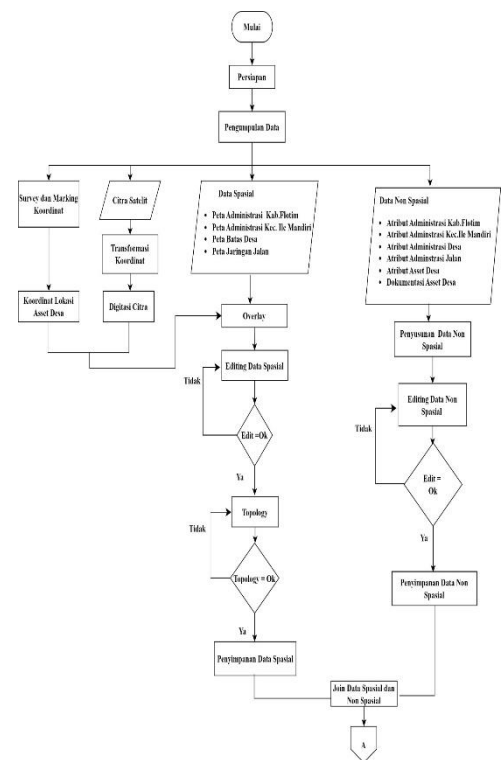
Selatan : Kecamatan Larantuka

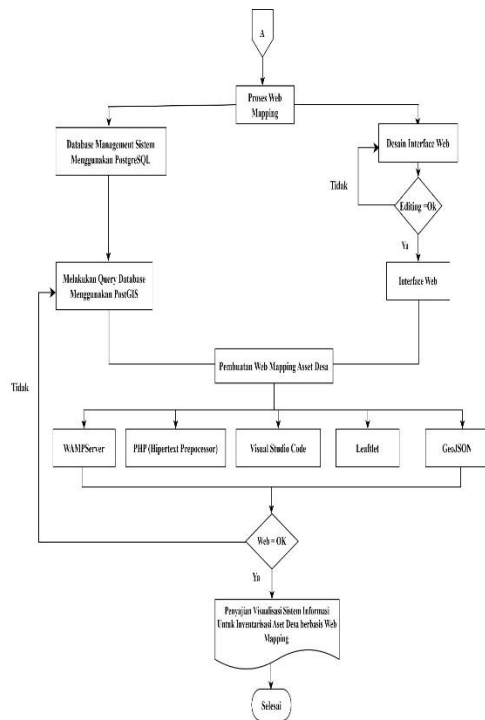
Barat : Kecamatan Lewolema



Gambar 3.1 Lokasi Penelitian

### 3.2 Diagram Alir Penelitian





Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian

Berikut ini tahapan-tahapan pekerjaan pada diagram alir penelitian dari persiapan, Pengumpulan, pengolahan data dan menghasilkan Web Mapping untuk Visualisasi Aset Desa :

### 1. Persiapan

Tahapan pertama yang dilakukan yaitu melakukan persiapan meliputi mencari dan menyiapkan literatur berupa jurnal atau referensi mengenai inventarisasi aset desa sebagai acuan belajar sehingga dapat memahami dalam alur pekerjaan. Dan mempersiapkan hardware dan software untuk pengolahan data dan pemrograman *WebSIG Mapping* yaitu berupa *ArcGIS* versi *ArcMap 10.8*, *Postgis/postgreSQL*, dan *wamp* sebagai

server *localhost*, *Visual Studio Code* sebagai pembuat *script web*, dan *Leaflet*.

### 2. Pengumpulan Data

Tahap berikutnya yaitu pengumpulan data di mana proses mengumpulkan data-data yang akan digunakan dalam penelitian yaitu berupa data spasial dan data non spasial.

#### a) Data Spasial

- Data spasial yaitu data yang diambil dari Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Flores Timur berupa Peta Jaringan Jalan, Peta Administrasi Kabupaten Flores Timur, peta administrasi kecamatan Ile Mandiri, peta administrasi desa, peta jaringan jalan.
- Data *survey* dan *marking* koordinat berupa koordinat lokasi asset
- Data hasil digitasi aset desa menggunakan citra satelit.

#### b) Data *Non Spasial*

Data Non Spasial berupa data atribut berupa atribut administrasi kabupaten flores timur, atribut administrasi kecamatan, atribut administrasi desa, atribut jalan, atribut aset

desa dan dokumentasi asset sesuai dengan hasil survey.

1. *Editing* data spasial

Dalam proses penginputan dan *editing* data-data spasial yang telah dikumpulkan di filter untuk mengambil data yang sesuai/diperlukan dalam membuat peta, juga untuk Penentuan isi atribut spasial yang dibutuhkan.

2. *Editing* = Ok

Setelah proses penginputan dan pengeditan data spasial selanjutnya memvalidasi data dengan memperbaiki atau mengoreksi kesalahan dalam proses membuat peta seperti jika ada pertampalan antara jalan atau bangunan yang saling menindih sehingga menghasilkan data yang sesuai dengan kebutuhan.

3. *Topology*

Pada tahap ini, melakukan proses pengecekan kesalahan yang terdapat di dalam suatu objek yang diakibatkan karena kesalahan dalam proses digitasi atau *error* yang muncul setelah melakukan analisis terhadap objek tersebut

4. *Topology* = Ok

Pada tahap ini melakukan validasi data *topology* yang sudah di perbaiki dengan melakukan pengecekan data

saling terhubung dengan baik dan tidak terjadi tumpang tindih.

5. Penyimpanan Data Spasial

Pada tahap ini melakukan penyimpanan terhadap data spasial dan yang sudah di editing sebelumnya.

6. *Editing Data Non Spasial*

Pada tahapan ini melakukan penginputan dan pengeditingan basis data non spasial terkait aset desa dan melakukan proses perbaikan.

7. Basis Data = Ok

Setelah proses penginputan dan pengeditingan selesai, selanjutnya memvalidasi data dengan melakukan pengecekan Kembali data agar tidak terjadi kelebihan dan pengurangan data.

8. Penyimpanan Data *non Spasial*

Pada tahap ini melakukan penyimpanan terhadap data non spasial dan yang sudah di editing sebelumnya.

9. Penggabungan data (*Join data*)

Setelah melakukan *editing*, dilakukan proses penggabungan data yaitu data spasial yaitu Peta jaringan jalan, Peta Administrasi, Lokasi aset, dan atribut yang digunakan sebagai acuan dalam membangun basis data dan data *Non spasial*, berupa atribut-atribut data



- administrasi dan data atribut asset desa. Dari data spasial dan non spasial tersebut di gabung (*Join*) untuk membangun *geodatabase* membentuk suatu hubungan agar data dapat menyempurnakan informasi keduanya yang ingin disampaikan.
10. Proses pembuatan *Web*

Pada tahapan ini proses pengolahan data spasial dan data non spasial yang sudah digabung ke dalam *website*. Dan proses pembuatan web dibagi menjadi dua bagian yaitu proses yaitu *Database management system* dan *desain interface*.
  11. Proses *Database Management system*

Pada tahap ini melakukan pembuatan database dari hasil spasial dan non spasial pada aplikasi *PostgreSQL* dan melakukan *query* terhadap *database* yang telah dibangun dengan menambahkan *extention* pada *PostGIS*.
  12. *Desain Interface Web*

Pada tahap ini melakukan *desain interface* atau rancangan tampilan *web* yang akan dibuat. Dan setelah pembuatan *interface* dilakukan maka akan ditampilkan *desain interface* ke dalam *interface web*.
  13. *Editing Interface Web = Ok*

Pada Tahapan ini melakukan Validasi desain *interface web* atau rencana tampilan *web* sesuai dengan yang dibutuhkan.
  14. Pembuatan *Web Mapping* Aset Desa  
Pada tahap ini pembuatn *web mapping* asset desa dengan menggunakan perangkat lunak *visual Studio Code*, *WampServer*, *PHP* sebagai Bahasa pemrograman berbasis *website*, *Leaflet* sebagai *Javascript* yang *open source*, *GeoJSON* sebagai format informasi yang berbasis *JSON* yang menampilkan informasi berbasis geografis.
  15. *Web = Ok*

Pada tahapan ini memvalidasi *web*. Dan *web* dinyatakan *Ok* apabila penyajiannya selesai atau tidak ada kendala (*error*). Jika mengalami kendala maka harus melakuakn pengecekan di *geodatabase (postgis)* dan *visual studio code* sebagai teks editor *web (Coding)* untuk pembuatan *web*.
  16. Penyajian aset desa berbasis *web mapping*.

Tahap ini menyajikan *web mapping* aset desa di kecamatan ile mandiri kabupaten flores timur. Jika tampilan

web sudah sesuai maka proses penyajian telah selesai.

### 3.3 Pembuatan Desain Interface Web

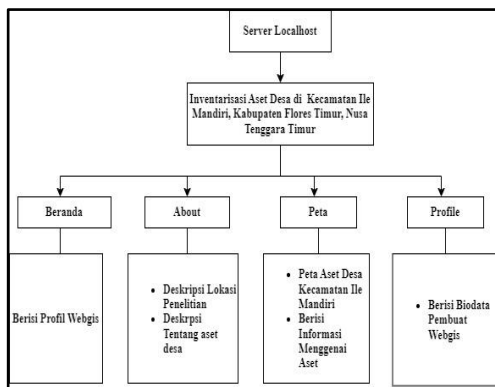
*Interface* merupakan tampilan awal *web* yang berisi informasi seperti menu maupun informasi yang diberikan dan proses pembuatan *interface* menggunakan *Software Wampserver* sebagai *localhost* dan *Bootstrap* yang digunakan untuk membuat tampilan desain *interface*.



Gambar 3.3 Interface Web Mapping

### 3.4 Diagram Desain Interface

Desain diagram Interface merupakan Suatu gambaran umum pada tampilan interface dari Website yang dihasilkan.



Gambar 3.4 Diagram Desain Interface

### 3.5 Pembuatan Web

Pembuatan web, di lakukan dengan memproses pembuatan desain *web* dengan menggunakan text editor pada *software visual studio code* dan Bahasa pemrogram yang digunakan yaitu PHP (*Hipertext Pre-Processor*).

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Hasil Inventarisasi Aset Desa di Kecamatan Ile Mandiri

Hasil Inventarisasi Aset desa yang dimiliki oleh setiap desa yang ada di Kecamatan Ile Mandiri Kabupaten Flores Timur. Aset yang di miliki berjumlah 48 dan belum memiliki sertifikat tanah maupun bangunannya. Di kerencan aset – aset diatas merupakan hasil pemberian secara sah dari Masyarakat adat kepada pemerintah desa dengan tujuan dapat di kelolah dan memberikan manfaat bagi Masyarakat desa. Seperti di hibahkan untuk mendirikan sarana pendidikan yaitu, Sekolah Dasar, Taman Kanak – kanak, Paud (Pendidikan Usia Dini), dan Kober (Kelompok Bermain). Selain itu ada fasilitas Kesehatan berupa Polindes (Pondok Bersalin Desa), ada juga sarana ibadah (Gereja), Lahan untuk Lapangan Bola Kaki yang biasa di pakai untuk kegiatan desa, Kantor Pemerintahan dan Pemakaman umum. Dan data – data aset diatas di peroleh langsung dari lapangan

sesuai dengan hasil survei setiap desa di kecamatan ile mandiri

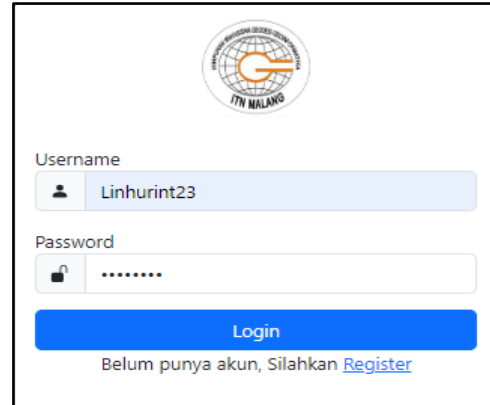
## 4.2 Hasil Pembuatan Website

Penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem informasi geografis untuk inventarisasi aset desa berbasis *web mapping* yang menghasilkan peta interaksi didalam sebuah website. Pada sistem informasi geografis untuk inventarisasi aset desa *website* dibagi menjadi 2 kebutuhan yaitu Kebutuhan *user* (Pengguna) dan *administrator* Kedua memiliki fungsi dan kebutuhan yang berbeda. Berikut ini merupakan penjelasan halaman – halaman pada web beserta fungsinya

### 4.2.1 Hasil Informasi Admin

Menu admin merupakan sistem administrator yang berbeda dengan kebutuhan user. Admin dapat mengelola *web mapping* sistem informasi geografis untuk inventarisasi aset desa seperti *Create, Read, Uptupdate, delete* dan menu admin berfungsi melakukan desain tampilan website. Admin dapat menginput data aset desa yang di inventarisasi yaitu nama desa, alamat, kecamatan, perolehan, jenis aset desa, peruntukan, luasannya, koordinat dan dokumentasi aset desa. Untuk melakukan edit dan menghapus data juga hanya dilakukan olehh admin. Hasil data

yang telah di add dapat secara otomatis tampilan di Peta yang juga menginformasikan data aset desa



Gambar 4.1 Hasil Menu Login

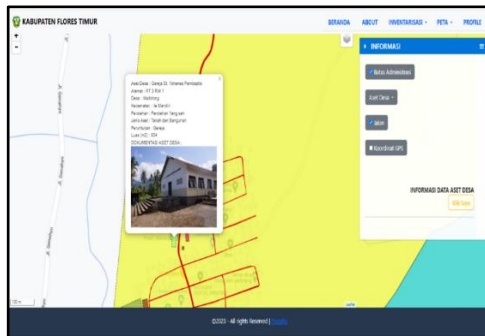


Gambar 4.2 Hasil Menu Beranda

#### a) Menu Peta

Pada menu peta berisi tentang perintah menjalankan peta digital. Menu tersebut berupa perintah seperti zoom in, zoom out, query, dan editing. Dan menu ini berisi layer – layer informasi data yang di tampilkan papa muka peta digital. Selain itu menu ini juga berisi tentang informasi atribut atau pelengkap aset desa kecamatan Ile Mandiri, Kabupaten Flores Timur.

Pada halaman ini juga digunakan dengan memilih data Aset desa yang terlihat pada peta digital lalu pilih salah satu dan klik maka akan muncul seluruh informasi mengenai aset desa yang dipilih.



Gambar 4.3 Hasil Menu Peta

#### b) Halaman Informasi Aset Desa

Pada halaman ini dokumen aset desa terdapat data – data lengkap mengenai informasi aset desa kecamatan Ile Mandiri, Kabupaten Flores Timur dan pada menu ini juga admin melakukan editing data dan hapus data. Sehingga admin dapat memperbaharui data pada database.

No	Kecamatan	Desa	Aset Desa	Rincian	Perubahan	Jenis Aset	Pemukiman	Keterangan
1	Ile Mandiri	Lencobba	Baba Desa	RT 6 RW 3	Pecahahan lang sah	Tanah dan Bangunan	Baba Desa	Belum Berstatus
2	Ile Mandiri	Lencobba	Kantor Desa	RT 6 RW 3	Pecahahan lang sah	Tanah dan Bangunan	Kantor Desa	Belum Berstatus
3	Ile Mandiri	Lencobba	Kios Desa	RT 6 RW 3	Pecahahan lang sah	Tanah dan Bangunan	Kios Desa	Belum Berstatus
4	Ile Mandiri	Lencobba	Perkuburan Umum	RT 6 RW 3	Pecahahan lang sah	Tanah	Perkuburan Umum	Belum Berstatus
5	Ile Mandiri	Lencobba	TUK Wadung Baling	RT 6 RW 3	Pecahahan lang sah	Tanah dan Bangunan	Taman Kanak-kanak	Belum Berstatus
6	Ile Mandiri	Lencobba	Plaud Laruat	RT 6 RW 3	Pecahahan lang sah	Tanah dan Bangunan	Plaud	Belum Berstatus
7	Ile Mandiri	Lencobba	Lapangan Bola Kaki	RT 6 RW 3	Pecahahan lang sah	Tanah dan Bangunan	Lapangan Bola Kaki	Belum Berstatus
8	Ile Mandiri	Wakibong	SDI Wakibong	RT 3 RW 1	Pecahahan lang sah	Tanah dan Bangunan	Sekolah Dasar	Belum Berstatus
9	Ile Mandiri	Wakibong	TU Kagen 1 Ile Mandiri	RT 5 RW 2	Pecahahan lang sah	Tanah dan Bangunan	Taman Kanak-kanak	Belum Berstatus

Gambar 4.4 Menu Data Aset Desa

#### 4.2.1 Hasil Informasi User (Pengguna)

User web hanya memiliki fitur – fitur seperti Beranda, About, inventrisasi, profile admin dan apabila user ingin melihat menu admin maka harus melakukan Login apa bila sudah memiliki akun namun apa bila belum memiliki akun maka harus melakukan registrasi terlebih dahulu. Jika belum maka user hanya bisa melihat menu beranda dan about.

##### a) Menu Beranda

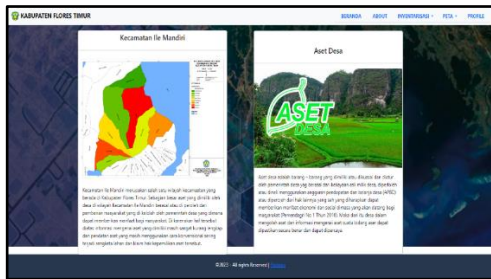
Halaman Pada Menu Beranda menjelaskan tentang singkat apa itu Webgis Pada menu Beranda, terdapat informasi mengenai apa itu webgis dan beberapa slide dokumentasi aset desa. Dan pada tampilan beranda juga ada tampilan learn more yang terhubung ke menu about. Dan menu inventarisasi.



Gambar 4.5 Menu Beranda Pada user

**b) Menu About**

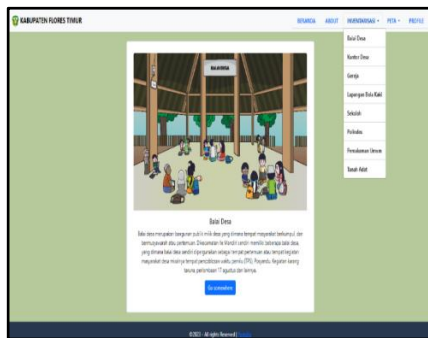
Menu about terdapat berisi informasi Lokasi Penelitian dan batas administrasi wilayah Kecamatan Ile Mandiri sehingga pengguna dapat mengetahui lokasi asset desa pada wilayah Kecamatan Ile Mandiri. Selain itu ada terdapat tampilan deskripsi tentang asset desa.



Gambar 4.6 Menu About

**c) Menu Inventarisasi**

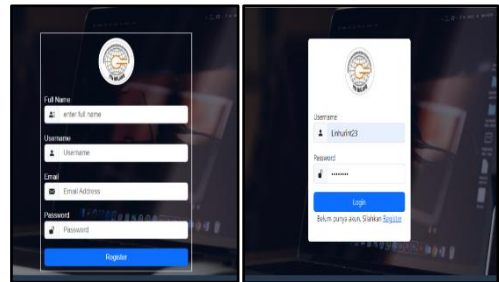
Menu Inventarisasi, pada menu ini terdapat deskripsi tentang asset desa yang di inventrisasikan yaitu Balai desa, kantor desa, gereja, lapangan bola kaki, sekolah, polindes, pemakaman, dan tanah adat. Dan pada menu ini merupakan menu yang bisa di akses user pada web selain beranda dan about.



Gambar 4.7 Menu Inventarisasi

**d) Menu Login**

Login digunakan, Sebelum mengakses web dan harus melakukan proses login dengan memasukan nama user dan password kemudian akan terlogin ke ruang admin. Dimana ruang admin hanya dapat digunakan oleh admin sendiri selaku pengolahan website tersebut dan tidak dapat di akses oleh pengguna atau user. Dan sebagai user dapat melogin apa bila sudah memiliki akun jika belum memiliki akun harus melakukan registrasi



Gambar 4.8 Login dan Registrasi

**4.3 Pembahasan Penelitian**

Sebagai hasil penelitian, setelah dibuat web mapping sistem informasi aset desa kecamatan ile mandiri kabupaten Flores Timur maka dapat dideskripsikan hasil penelitian ini sebagai berikut :

- 1) Hasil Inventarisasi data aset kecamatan Ile Mandiri.
- 2) Kebutuhan User dibuat untuk para pengguna dengan kemampuan hanya

melihat menu beranda dan tidak dapat mengakses data informasi aset desa

- 3) Kebutuhan Admin dibuat untuk para pengguna dengan kemampuan akses data untuk dapat melakukan updating data – data aset desa di kecamatan ile mandiri kabupaten flores timur. Berdasarkan kebutuhan admin maka kemampuan akses yang dapat dilakukan antara lain :
  1. Melakukan Penambahan data aset desa (Input)
  2. Melakukan Perubahan data aset desa (Update)
  3. Melakukan penghapusan data aset desa (Delete)
  4. Melakukan monitoring perubahan atau penambahana aset setiap desa.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Dari Pembuatan *Web Mapping* Sistem Informasi Geografis untuk inventarisasi aset desa di Kecamatan Ile Mandiri, Kabupaten Flores Timur dapat di simpulkan kemampuan dari web ini yaitu :

1. Menyajikan Peta Persebaran Aset desa untuk inventarisasi berbasis

*Web Mapping* di Kecamatan Ile Mandiri yaitu :

- a. Terdapat 48 Aset desa dari 8 desa di Kecamatan Ile Mandiri dan aset – aset tersebut merupakan wilayah tanah yang di peroleh dari peroleh yang sah dari masyarakat adat untuk di kelolah oleh pemerintah desa demi kepentingan masyarakat desa maka dari itu 48 aset ini belum memiliki sertifikat.
- b. Dari web ini, terdapat menu Navigasi berupa menu *Beranda, About, Inventarisasi, Peta, About Admin*. Pada menu *Peta* terdapat menu pencarian yang memudahkan pengguna untuk melakukan pencarian. Pada menu *Peta* terdapat menu pencarian yang memudahkan pengguna untuk melakukan pencarian dan Juga terdapat informasi mengenai aset desa yang di miliki oleh setiap desa di kecamatan Ile Mandiri.

## 5.2 Saran

Dari hasil pembuatan web mapping tersebut, ada beberapa saran antara lain :

1. Dengan adanya web sistem informasi geografis untuk Visualisasi Aset desa, diharapkan dapat dikembangkan lebih lanjut untuk penelitian selanjutnya.
2. Diperlukan adanya *updating* atau pembaharuan pada website agar informasi yang didapatkan selalu *up to date* berdasarkan data aset desa yang di inventarisasikan setiap tahun baik dari perolehan yang sah atau pembelian dari APBD (anggaran pendapatan dan belanja desa).

(2016). Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia No. 1 Tahun 2016 Tentang Pengolahan Aset Desa. Jakarta

- Lembaga Administrasi Negara, 2007
- Mursyidi, 2009. Akuntansi Pemerintahan di Indonesia, Bandung, PT Refika Aditama
- Pramana, E. 2013. Tugas Akhir Pembuatan Sistem Informasi Jembatan Berbasis Web
- . Prahasta, E. 2007. Membangun Aplikasi Web-based GIS dengan MapServer. Informatika : Bandung

## DAFTAR PUSTAKA

- Anang Widhi Nirwansyah. (2017). Dasar Sistem Informasi Geografis Dan Aplikasinya Menggunakan ARCGIS 9.3. Yogyakarta: Deepublish.
- Doli, D. Siregar. 2004. Manajemen Aset. Jakarta. Satya Graha
- Tara. Hanif, Nurcholis. 2011. Pertumbuhan dan Penyelenggaraan Pemerintah Desa. Jakarta. Erlangga
- Kemendagri (Kementrian Dalam Negeri Republik Indonesia).