

## APLIKASI PENGELOLAAN ASET NAGARI BERBASIS WEB

**Indra Warman<sup>1)</sup>, Rido Gatra Mavada<sup>2)</sup>**

*Teknik Informatika*

*Fakultas Teknik*

*Institut Teknologi Padang*

[indrawmn@gmail.com](mailto:indrawmn@gmail.com), [ridhogm@gmail.com](mailto:ridhogm@gmail.com)

### *Abstract*

*Nagari Asset is the property of the nagari wealth, purchased or obtained at the expense of nagari budget or the acquisition of other rights is legitimate. in asset management issues that often arise usually at a government agency often neglect the importance of managing the asset data properly, there are still many asset data is not recorded properly, and often difficult in making the annual report. It also occurs in the nagari Sialang, data management is still not good assets in the type of computer that is then printed and then stored in an archive. A further problem is not their grouping data based on the type and variety of assets, in order to facilitate the search for asset data. Therefore need a web-based asset management system using PHP programming language and MySQL database that can help nagari Sialang in processing assets. Web based asset management by using the PHP programming language can generate an asset management system in the nagari Sialang, In the asset management system in nagari Sialang, the user or officer performs an asset data entry. The assets data that is allocated are grouped by year. this will facilitate the making of the annual report. Furthermore, in the asset management system the user can also record the status of the assets, such as whether there are assets that are damaged or lost and need to be deactivated. So that with the existence of this asset management system, managing assets in nagari Sialang assets will be easier such as making annual reports, deactivating damaged or lost assets, and recording annual asset value reductions.*

*Keywords-* Asset Management, Information Systems, WEB, PHP, MySQL

### *Intisari*

*Aset Nagari adalah barang milik nagari yang berasal dari kekayaan asli milik nagari, dibeli atau diperoleh atas beban Anggaran Pendapatan dan Belanja Nagari (APB Nagari) atau perolehan hak lainnya yang sah. Dalam pengelolaan aset permasalahan yang sering muncul biasanya pada sebuah instansi pemerintahan sering lalai akan pentingnya mengelolah data aset dengan baik dan benar, masih banyak ditemukan data aset yang belum terdata dengan baik, dan sering kali susah dalam pembuatan laporan tahunan. Hal ini pun terjadi pada nagari Sialang, pengelolahan data asetnya masih belum baik yakni di ketik di komputer kemudian di print lalu disimpan dalam sebuah arsip. Masalah selanjutnya belum adanya pengelompokan data aset berdasarkan jenis dan macamnya, agar dapat mempermudah dalam pencarian data aset. Oleh karena itu diperlukan suatu sistem pengelolaan aset berbasis web menggunakan bahasa pemograman php dan basis data mysql yang dapat membantu kenagarian Sialang dalam mengolah aset. Dengan system pengelolaan aset menggunakan bahasa pemrograman PHP. Pada sistem pengelolaan aset pada kenagarian Sialang, admin melakukan entri data aset. Data aset yang dientrikan dikelompokkan berdasar tahun. hal ini akan memudahkan dalam pembuatan laporan tahunan. Selanjutnya pada sistem pengelolaan aset user juga dapat mencatat status keadaan aset, seperti apakah ada aset yang rusak atau hilang dan perlu dinonaktifkan. Sehingga dengan adanya sistem pengelolaan aset ini pengelolaan aset pada kenagarian Sialang akan lebih mudah seperti pembuatan laporan tahunan, penonaktifan aset yang rusak atau hilang, dan pencatatan pengurangan nilai aset pertahun.*

*Kata Kunci-* Pengelolaan Aset, Sistem Informasi, WEB, PHP, MySQL

## 1. PENDAHULUAN

Istilah nagari hanya terdapat di provinsi Sumatera Barat, merupakan bentuk kesatuan

masyarakat hukum adat, dan bentuk wilayah administratif dibawah kecamatan. Nagari memiliki wewenang mengurus segala kepentingan masyarakat setempat dan berhak

atas segala bentuk kekayaan yang terdapat di wilayah tersebut.

Nagari Sialang berada pada kecamatan Kapur IX, kabupaten Lima Puluh Kota, provinsi Sumatera Barat. Memiliki luas wilayah sekitar 117 kilometer persegi, dengan jumlah penduduk sekitar 6000 jiwa.

Kewenangan nagari dalam mendukung penyelenggaraan pemerintahan, pelaksanaan pembangunan nagari, pembinaan masyarakat, dan pemberdayaan masyarakat nagari yang mandiri berdampak pada kebutuhan pemerintahan nagari untuk mengelolah data nagari secara baik dan benar.

Permasalahan yang sering muncul biasanya pada sebuah instansi pemerintahan sering lalai akan pentingnya mengelolah data aset dengan baik dan benar, masih banyak ditemukan data aset yang belum terdata dengan baik, dan sering kali susah dalam pembuatan laporan tahunan. Hal inilah yang terjadi pada nagari Sialang, pengelolaan data asetnya masih belum baik yakni diketik di komputer kemudian dicetak dan disimpan dalam sebuah arsip. Masalah selanjutnya belum adanya pengelompokan data aset berdasarkan jenis dan macamnya, sehingga kesulitan dalam pencarian data aset. Dengan adanya sistem yang mengelolah aset yang baik dan optimal diharapkan bisa meningkatkan kinerja pemerintahan kenegarian Sialang dalam mengelola aset.

Data nagari sebagai sumber informasi dalam mendukung kegiatan pemerintah nagari dapat diselaraskan dengan pemberdayaan teknologi informasi.

Teknologi informasi saat ini berkembang pesat dan semakin meluas seiring dengan meningkatnya kebutuhan untuk ketersediaan informasi yang akurat dan cepat. Ketersediaan dukungan teknologi informasi dapat diterapkan dalam pelaksanaan kegiatan pemerintah nagari untuk mengelola data. Data dapat dikelola dengan bantuan alat pendukung yaitu sistem informasi. Dengan adanya sistem informasi, pengelolaan data aset nagari akan lebih mudah.

Beberapa penelitian tentang sistem informasi pengelolaan aset telah banyak dilakukan, diantaranya Penerapan Sistem Informasi Berbasis Komputer Untuk Pengelolaan Aset Bagi SMP Muhammadiyah 1 Kartasura, penelitian ini membahas tentang pengelolaan aset pada sebuah sekolah menggunakan *radio frequency identification* (RFID) yang

ditempelkan pada masing-masing aset [1]. Penelitian tentang Pembangunan Sistem Informasi Aset Di PT. Industri Telekomunikasi Indonesia (Persero) Berbasis *Web* [2].

Penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah sistem informasi pengelola aset nagari berbasis *web* sebagai alat yang mempermudah dalam pengelolaan aset nagari, dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan basis data MySQL.

## 2. METODOLOGI

### 2.1 Landasan Teori

#### a. Konsep Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah suatu sistem dalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan [3]. Definisi sistem informasi yaitu kumpulan dari perangkat keras dan perangkat lunak komputer serta perangkat manusia yang akan mengolah data menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak tersebut [4].

Untuk menghasilkan informasi, suatu sistem informasi harus mempunyai lima komponen, yaitu :

1. Komponen input, komponen ini merupakan bahan dasar pengolahan informasi karena input merupakan data yang masuk ke dalam sistem.
2. Komponen output, merupakan produk sistem informasi. Output sistem informasi harus berupa informasi yang berguna bagi pemakainya.
3. Komponen basis data, merupakan kumpulan data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya.
4. Komponen model, komponen ini menunjukkan pengolahan data lewat suatu model-model tertentu untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan.

5. Komponen teknologi, komponen ini berfungsi untuk mempercepat pengolahan data [3].

Secara umum sistem informasi merupakan kombinasi dari orang (*people*), perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), jaringan komunikasi (*communications network*) dan sumber data yang dihimpun, ditransformasi dan mengalami proses pengaliran dalam suatu organisasi [4].

### b. Konsep Basis Data

Database atau basis data adalah suatu kumpulan data terhubung (*interrelated data*) yang dapat disimpan secara bersama-sama pada suatu media, tanpa mengatap satu sama lain atau tidak perlu suatu kerangkapan data (kalaupun ada maka kerangkapan data tersebut harus seminimal mungkin dan terkontrol), data disimpan dengan cara tertentu sehingga mudah digunakan atau ditampilkan kembali, data dapat digunakan oleh satu atau lebih program-program aplikasi secara optimal, data disimpan tanpa mengalami ketergantungan dengan program yang akan menggunakannya, data disimpan sedemikian rupa sehingga proses penambahan, pengambilan dan modifikasi data dapat dilakukan dengan mudah dan terkontrol. Komponen-komponen penyusun basis data terdiri dari *Characters, field, record, file, database* [5].

### c. Aset Nagari

Nagari adalah pembagian wilayah administratif sesudah kecamatan di provinsi Sumatera Barat, Indonesia. Istilah nagari menggantikan istilah desa, yang digunakan di provinsi lain di Indonesia. Nagari merupakan kesatuan masyarakat hukum adat dalam daerah provinsi Sumatera Barat yang terdiri dari himpunan beberapa suku yang memiliki wilayah tertentu batas-batasnya, dalam hal ini memiliki harta kekayaan sendiri, berhak mengatur dan mengurus rumah tangganya sendiri dalam memilih pimpinan kesatuan keluarga yang lebih besar dari suku, nagari biasanya terdiri dari lebih kurang 4 suku yakni keluarga besar yang setali darah dari beberapa paruiik menurut garis keturunan ibu [6]. Sedangkan aset adalah sumber daya atau kekayaan yang dimiliki oleh suatu entitas. Aset Nagari adalah barang milik nagari yang berasal dari kekayaan asli milik nagari, dibeli atau diperoleh atas beban Anggaran Pendapatan dan Belanja Nagari

(APB Nagari) atau perolehan Hak lainnya yang sah.

Adapun jenis-jenis aset nagari, Yaitu aset nagari yang bersifat strategis dan aset lainnya milik nagari. Hal ini dijelaskan dalam Permendagri No.1/2016 .

#### 1. Aset Nagari bersifat strategis

Berupa tanah kas nagari, pasar nagari, pasar hewan, tambatan perahu, bangunan nagari, pelelangan ikan yang dikelola oleh nagari, pelelangan hasil pertanian, hutan milik nagari, mata air milik nagari, pemandian umum, dan Lain-lain kekayaan asli nagari.

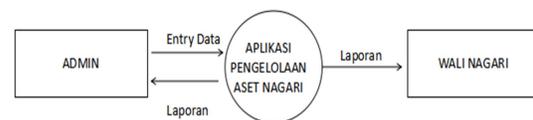
#### 2. Aset lainnya milik Nagari

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

## 2.2 Alat dan Bahan Penelitian

- Perangkat Keras (*Hardware*): Laptop Intel (R) Core (TM) i3-2370M CPU @ 2.40 Ghz, Memory 4 GB RAM
- Perangkat lunak (*software*): Windows 8.1 x64, Xampp, Notepad ++, Browser Google Chrome

## 2.3 Context Diagram



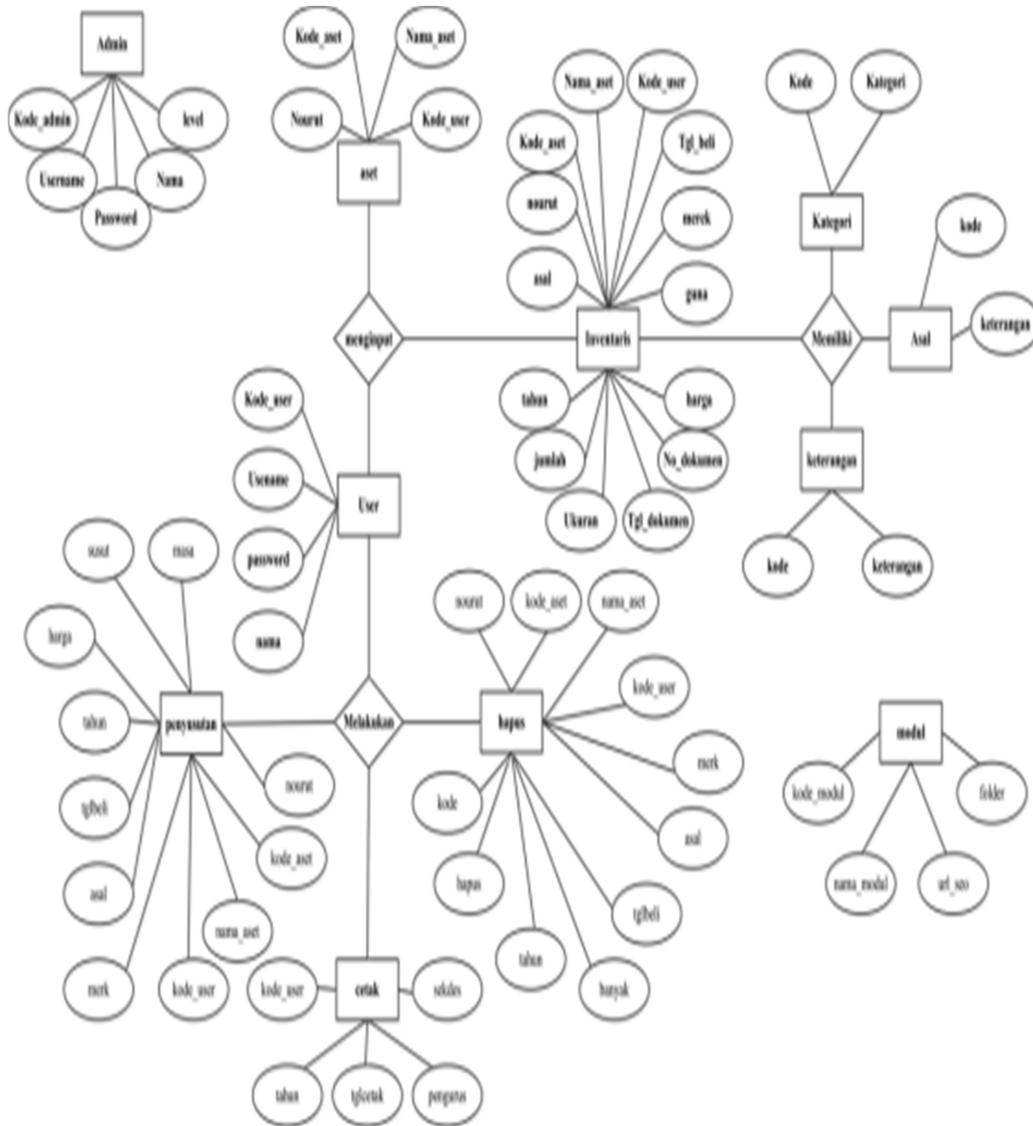
Gambar 1. Context Diagram

Pada gambar diatas admin mengentri data pada sistem dan mencetak laporan. Sedangkan Wali Nagari hanya dapat melihat dan mencetal laporan dari aplikasi pengelolaan aset kenagarian Sialang, kecamatan Kapur IX.

**2.4 Entity Relationship Diagram (ERD)**

Hubungan dalam beberapa data didalam database akan terlihat didalam ERD. Relasi antara tabel harus dirancang sebaik mungkin untuk mendukung kelancaran dalam pengolahan data. Tabel-tabel yang telah

berelasi memudahkan programmer untuk langkah-langkah kerja yang akan dilakukan mulai dari proses pereaman data, pembetulan table sampai dengan pembentukan laporan-laporan yang dibutuhkan.



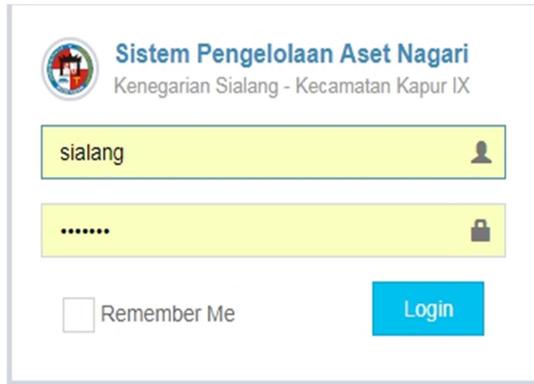
Gambar 2 Entity Relationship Diagram

**3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**3.1 Halaman Login**

Untuk masuk ke aplikasi pengelolaan aset nagari terlebih dahulu administrator harus melakukan login di halaman login. Halaman

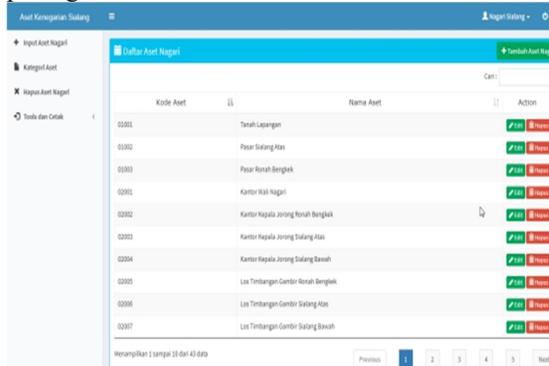
login merupakan halaman *index* atau halaman awal saat sistem pertama kali di jalankan. Pada halaman ini terdapat dua buah *input* yaitu *input* untuk *username* dan *password* ang berfungsi sebagai keamanan dari sistem pegelolaan aset nagari yang sedang dibangun.



Gambar 3. Halaman Login

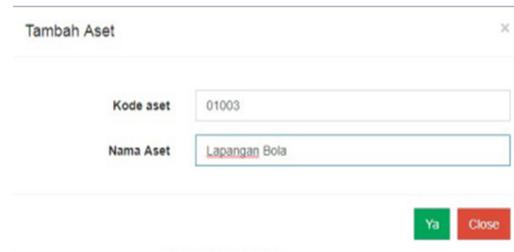
### 3.2 Halaman Utama

Setelah berhasil melakukan proses login selanjutnya akan muncul halaman utama sistem. Pada halaman ini menampilkan beberapa menu yang dapat di pilih untuk memulai menjalankan sistem yaitu menu : **Input Aset Nagari, Kategori Aset, Hapus Aset Nagari,** dan menu **Tools & Cetak,** pada menu tools & cetak terdapat sub menu diantaranya **Daftar Aset Nagari, Aset Nagari Yang Dihapus, Status Penggunaan Aset.** Selanjutnya yang tampil pada halaman ini adalah daftar aset nagari. Seperti yang terlihat pada gambar berikut.



Gambar 4 Halaman Utama

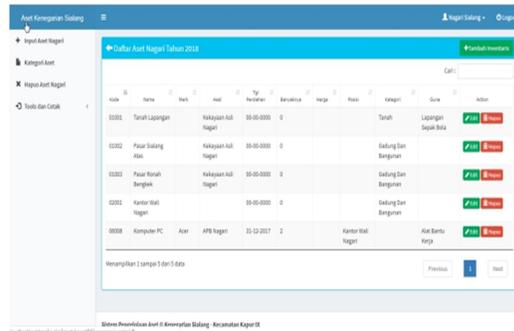
Untuk menambah data klik tombol tambah data yang terdapat pada sudut kanan atas kemudian isi data dengan aset yang mau di isikan, seperti terlihat pada gambar 5.



Gambar 5 Form Input Data Aset

### 3.3 Halaman Daftar Inventaris

Halaman ini menampilkan daftar aset nagari berdasar tahun penginputan. Cara memanggil halaman ini yaitu pada menu **Pilih Aset Nagari** adapun script yang digunakan `<a href=" ?modul=aset&file=tahun ">`. Selanjutnya setelah itu akan muncul form untuk menginputkan tahun, setelah diinputkan maka akan tampil halaman daftar aset berdasar tahun yang telah diinputkan sebelumnya.

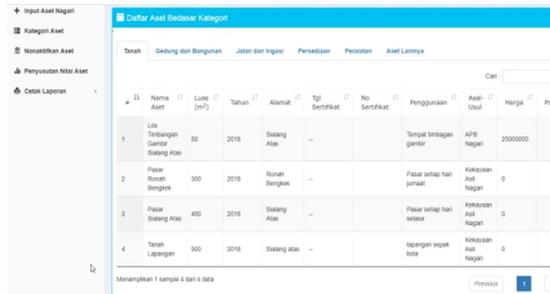


Gambar 6 Halaman Daftar Inventaris

### 3.4 Halaman Kategori Aset

Halaman ini merupakan halaman yang menampilkan semua aset nagari yang telah diinputkan berdasar tahun penginputan. Data aset nagari yang di ditampilkan berdasar kategori aset. Adapun kategori aset yaitu:

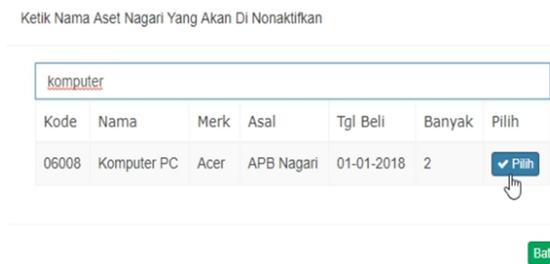
- a. Tanah.
- b. Gedung dan Bangunan.
- c. Jalan dan Irigasi.
- d. Persediaan.
- e. Peralatan.
- f. Aset Lainnya.



Gambar 7 Halaman Kategori Aset

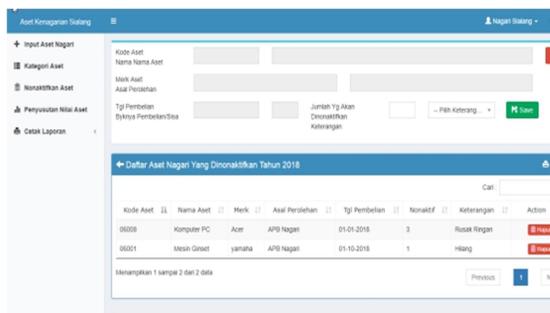
### 3.5 Halaman Nonaktifkan Aset Nagari

Halaman ini berfungsi untuk menonaktifkan aset nagari, penonaktifan dilakukan apabila terjadi sesuatu pada sebuah aset tersebut, seperti rusak atau hilang. Untuk menonaktifkan aset nagari pada menu pilih Nonaktifkan Aset, kemudian isikan tahun aset tersebut. Selanjut lakukan pencarian nama aset yang ingin dinonaktifkan seperti yang bisa dilihat pada gambar berikut:



Gambar 8 Halaman Nonaktifkan Aset Nagari

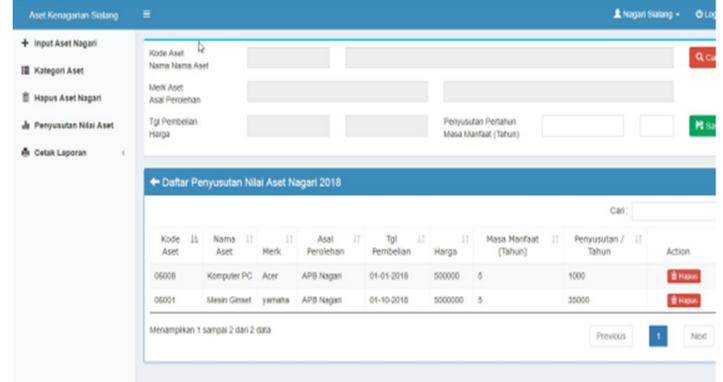
Setelah dipilih maka data akan muncul pada halaman penonaktifan aset, isikan banyak aset yang dinonaktifkan kemudian klik tombol *save* untuk menyimpan data ke dalam *database*. Hasil dari penghapusan aset dapat dilihat pada gambar 9.



Gambar 9 Halaman Aset Nagari Yang Dinonaktifkan

### 3.6 Halaman Penyusutan Nilai Aset

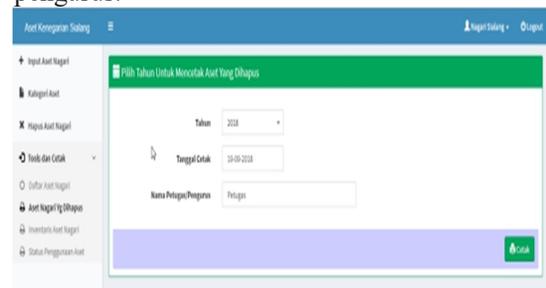
Halaman ini berfungsi untuk menampilkan penyusutan nilai aset pertahun. Untuk membuka halaman penyusutan nilai aset pertama pada menu utama, pilih menu **Penyusutan Nilai Aset**. Setelah itu akan muncul halaman untuk *input* tahun, isi dengan tahun aset. Kemudian akan muncul halaman penyusutan nilai aset.



Gambar 10 Halaman Penyusutan Nilai Aset

### 3.7 Halaman Cetak Aset Nagari Yang Dinonaktifkan

Halaman ini berfungsi untuk membuat atau mencetak laporan aset nagari yang dihapus. Pada menu Tools dan Cetak pilih sub menu Aset Nagari Yang Dihapus kemudian akan muncul *form* untuk memilih *input* untuk memasukkan tahun, kemudian tekan oke maka akan muncul lagi input untuk menginputkan tanggal cetak dan *input* nama petugas/pengurus.



Gambar 11 Halaman Cetak Aset Nagari Yang Dinonaktifkan

Untuk mencetak laporan dengan mengklik tombol cetak. Hasil cetak dapat dilihat pada gambar 12.

12/20/2018 localhost/asset/taahkapur.php

LAMPIRAN  
KEPUTUSAN WALI NAGARI SIALANG  
NOMOR ..... TAHUN 2018  
TENTANG PENONAKTIFAN ASET INVENTARIS MILIK NAGARI

DAFTAR ASET NAGARI YANG DINONAKTIFKAN

No	Nama Aset	Jumlah	Asal Perolehan			Tahun Perolehan/ Pembelian	Keterangan
			Kekayaan Asli Nagari	APB Nagari	Perolehan Lain Yg Sah		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	kaikulator	1		√		14-03-2013	Hilang
2	Kursi Plastik	12		√		25-06-2015	Rusak Sedang

Kenagarian Sialang, 01 Oktober 2018  
Petugas/Pengurus Barang Milik Nagari

(Pengurus)

Gambar 12 Hasil Cetak Laporan Aset Nagari Yang Dinonaktifkan

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari pembahasan yang dilakukan dalam penelitian ini maka dapat diambil kesimpulan bahwa sistem pengelolaan aset nagari pada Kenagarian Sialang – Kecamatan Kapur IX, dapat membantu dalam pengelolaan aset mejadi lebih baik. Sistem pengelolaan aset pada kenagarian Sialang berbasis *web* dapat melakukan tugas-tugas seperti pencatatan data aset dikelompokkan berdasar tahun, pencatatan status keadaan aset apakah ada aset yang rusak atau hilang dan perlu dinonaktifkan,

selanjutnya pencatatan pengurangan nilai aset pertahun. Sehingga dengan adanya sistem pengelolaan aset berbasis *web* ini akan memberikan kemudahan dalam pengelolaan aset, serta penyajian laporan tahunan akan menjadi lebih mudah dan cepat.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Nofriandi, Ahmad Munawir, dan Purnomo, Yada Edi. 2017. *Penerapan Sistem Informasi Berbasis Komputer Untuk Pengolahan Aset Bagi SMP Muhammadiyah 1 Kartasura*. Jurnal:2407-9198.
- [2] Widianti, Utami Dewi. 2012. *Pembangunan sistem informasi di PT. Industri Telekomunikasi Indonesia (persero) Berbasis WEB*. Jurnal:2089-9033
- [3] Jogiyanto. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- [4] Kristanto, A. 2008. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Gava Media.
- [5] Fathansyah. 2015. *Basis Data (Revisi Dua)*. Bandung: Informatika
- [6] Soeroto, Myrtha. 2005. *Pustaka Budaya dan Arsitektur Minangkabau*. Jakarta: Myrtle Publishing