

**LAPORAN AKHIR**  
**IPTEK Berbasis Program Studi dan Nagari Binaan (IbPSNB)**



**IMPLEMENTASI TEKNOLOGI NFC (*NEAR FIELD COMMUNICATION*)  
PADA SISTEM INVENTARISASI ASET DI KANTOR WALI NAGARI  
BUKIK BATABUAH KABUPATEN AGAM**

**TIM PENGUSUL**

Ratna Aisuwarya, M.Eng	(Ketua)
Budi Rahmadya, M.Eng.	(Anggota)
Derisma, MT	(Anggota)
Dodi Ichwana Putra, MT	(Anggota)
Dodon Yendri, M.Kom.	(Anggota)
Lathifah Arief, MT	(Anggota)
Mohammad Hafiz Hersyah, MT	(Anggota)
Rahmi Eka Putri, MT	(Anggota)
Tati Erlina, MIT	(Anggota)
Ir. Werman Kasoep, M.Kom.	(Anggota)
Dr.Eng. Rian Ferdian, MT	(Anggota)
Desta Yolanda, MT	(Anggota)
Nefy Puteri Novani, MT	(Anggota)

**PROGRAM STUDI SISTEM KOMPUTER  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS ANDALAS  
TAHUN 2017**

## HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul : Implementasi Teknologi NFC (*Near Field Communication*) pada Sistem Inventarisasi Aset di Kantor Wali Nagari Bukik Batabuah Kabupaten Agam
2. Bidang Pengabdian : Sistem Komputer
3. Ketua pelaksana
- a. Nama Lengkap : Ratna Aisuwarya, M.Eng
  - b. Jenis Kelamin : Perempuan
  - c. NIP : 198410302008122002
  - d. Disiplin Ilmu : Sistem Komputer
  - e. Pangkat/Golongan : Penata Muda Tingkat I / IIIb
  - f. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
  - g. Fakultas / Jurusan : FTI / Sistem Komputer
  - h. Alamat Kantor : Kampus Unand Limau Manis Padang
  - i. Telp/ Fax/email : aisuwarya@fti.unand.ac.id
  - j. Alamat Rumah : Jl. Patenggangan No.7A, Kel. Air Tawar Barat, Padang 25132
  - k. Telp/email : +62 8112014117
4. Jumlah Anggota Pengabdian
- a. Nama Anggota I : Ir. Werman Kasoep, M.Kom.
  - a. Nama Anggota II : Dodon Yendri, M.Kom.
  - b. Nama Anggota III : Budi Rahmadya, M.Eng.
  - c. Nama Anggota IV : Muhammad Hafiz Hersyah, MT
  - d. Nama Anggota V : Tati Erlina, MT
  - e. Nama Anggota VI : Rahmi Eka Putri, MT
  - f. Nama Anggota VII : Derisma, MT
  - g. Nama Anggota VIII : Latifah Arief, MT
  - h. Nama Anggota IX : Dodi Ichwana Putra, MT
  - i. Nama Anggota X : Desta Yolanda, MT
  - j. Nama Anggota XI : Nefy Puteri Novani, MT
  - k. Nama Anggota XII : Dr. Eng. Rian Ferdian, MT
5. Lokasi Kegiatan : Nagari Bukik Batabuah, Kabupaten Agam
6. Jumlah Biaya : Rp. 15.000.000,-

Mengetahui,

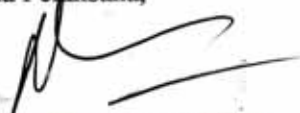
Dekan



**Dr. Ahmad Syafruddin Indrapriyatna**  
NIP. 196307071991031001

Padang, 17 Mei 2017

Ketua Pelaksana,



**Ratna Aisuwarya, M.Eng**  
NIP. 198410302008122002



## RINGKASAN

Manajemen aset dibuat dengan tujuan untuk membantu sebuah instansi dalam memantau dan menghitung kekayaan. Kekayaan tersebut dapat berupa barang, seperti meja, kursi, lemari, komputer, dan lainnya. Dengan adanya manajemen aset ini, instansi dapat mengetahui rincian dari tiap aset yang dimiliki. Tidak hanya aset apa saja yang dimiliki, tetapi juga aset apa saja yang telah dibeli, kapan pembeliannya dan berapa biayanya, lokasi dari masing-masing aset, sehingga instansi dapat mengontrol aset-aset yang dimiliki dan memanfaatkannya secara optimal. Dimana tujuan utama yang ingin dicapai adalah mencari biaya terendah yang harus dikeluarkan untuk jangka waktu selama mungkin, sehingga perusahaan dapat melakukan penghematan untuk jangka waktu panjang. Kantor Wali Nagari Bukik Batabuah sendiri telah memiliki sebuah sistem pembukuan berbasis komputer yang menangani segala hal yang berkaitan dengan masing-masing fungsi dan tugas dari tiap bagian unit. Sistem tersebut merupakan satu kesatuan sistem yang terbagi kedalam beberapa *sub*-sistem yang disesuaikan dengan bagian dari unit yang ada. Salah satunya yang berkaitan dengan sistem stok opname adalah bagian inventaris. Untuk Sistem inventaris sendiri memiliki aplikasi berbasis komputer yang berfungsi untuk mengolah data inventaris yang dimiliki oleh Kantor Wali Nagari Bukik Batabuah. Pengolahan data itu diantaranya adalah penambahan data inventaris, penghapusan data inventaris, pengubahan data inventaris, dan sebagainya. Setiap bagian aplikasi yang dimiliki oleh Kantor Wali Nagari Batabuah merupakan program aplikasi yang diberikan oleh pemerintah daerah. Aplikasi ini memiliki beberapa kelemahan yaitu, pencatatan dan pelaporan yang masih terpisah berdasarkan kelompok jenis barang. Masing masing barang tidak memiliki kode unik sehingga tidak mudah melakukan pencarian data barang. Sehingga diperlukan sebuah aplikasi yang dapat memudahkan dalam sistem inventarisasi aset tersebut. Oleh karena itu, pada pengabdian masyarakat ini, program studi Sistem Komputer melakukan kegiatan pengabdian dengan memperkenalkan pemanfaatan teknologi *Near Field Communication* (NFC) untuk inventarisasi aset di Kantor Wali Nagari Bukik Batabuah, Kabupaten Agam.

Kata Kunci : Inventarisasi, Aset, NFC

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas karunia yang dilimpahkan, sehingga pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang berjudul **“Implementasi Teknologi NFC (*Near Field Communication*) pada Sistem Inventarisasi Aset di Kantor Wali Nagari Bukik Batabuah Kabupaten Agam”** dapat terlaksana dengan baik dan lancar.

Terselenggaranya kegiatan pengabdian masyarakat ini berkat kerjasama dan dukungan berbagai pihak, sehingga sudah sepantasnya kami menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Teknologi Informasi, yang telah memberikan izin kepada tim pengabdian dosen Jurusan Sistem Komputer dalam melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat ini.
2. Ketua LPPM Universitas Andalas, atas kesempatan dan kerjasamanya dalam melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat ini.
3. Wali Nagari Bukik Batabuah beserta Aparat Nagari yang telah memberikan kami kesempatan untuk melakukan kegiatan pengabdian ini di Nagari yang Bapak pimpin.
4. Rekan-rekan tim dosen Jurusan Sistem Komputer sebagai pelaksana kegiatan pengabdian kepada masyarakat di lapangan yang telah melaksanakan kegiatan ini dengan baik.

Akhir kata kami berharap semoga hasil kegiatan pengabdian ini bermanfaat bagi pengembangan pengetahuan serta meningkatkan kualitas pelayanan Nagari Bukik Batabuah.

Padang, 13 November 2017

Pelaksana

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	2
RINGKASAN.....	3
DAFTAR ISI.....	5
BAB I.....	6
PENDAHULUAN .....	6
1.1 Analisis Situasi.....	6
1.2 Identifikasi dan Perumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan Kegiatan .....	7
1.4 Manfaat Kegiatan .....	8
BAB II.....	9
TARGET DAN LUARAN .....	9
BAB III .....	10
METODE PELAKSANAAN .....	10
2.1 Waktu Pengabdian.....	10
2.2 Tempat Pengabdian .....	10
2.3 Metode Pelaksanaan.....	10
BAB IV .....	11
KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI .....	11
BAB V .....	12
HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI.....	12
5.1 Hasil Pelaksanaan Kegiatan .....	12
BAB VI.....	15
KESIMPULAN DAN SARAN.....	15
6.1 Kesimpulan.....	15
6.2 Saran.....	15
Daftar Pustaka.....	16
Lampiran 1 Dokumentasi Kegiatan .....	18
Lampiran 2 Rancangan Database Aplikasi .....	21
Lampiran 3 Disain Aplikasi Inventaris Aset Nagari Bukik Batabuah.....	29

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Analisis Situasi

Manajemen aset dibuat dengan tujuan untuk membantu sebuah instansi dalam memantau dan menghitung kekayaan. Kekayaan tersebut dapat berupa barang, seperti meja, kursi, lemari, komputer, dan lainnya. Dengan adanya manajemen aset ini, instansi dapat mengetahui rincian dari tiap aset yang dimiliki. Tidak hanya aset apa saja yang dimiliki, tetapi juga aset apa saja yang telah dibeli, kapan pembeliannya dan berapa biayanya, lokasi dari masing-masing aset, sehingga instansi dapat mengontrol aset-aset yang dimiliki dan memanfaatkannya secara optimal. Dimana tujuan utama yang ingin dicapai adalah mencari biaya terendah yang harus dikeluarkan untuk jangka waktu selama mungkin, sehingga perusahaan dapat melakukan penghematan untuk jangka waktu panjang.

Stok opname juga merupakan salah satu bagian dari fungsi manajemen aset, dimana stok opname berfungsi untuk memberikan informasi tentang aset apa saja yang dimiliki, dimana letak aset tersebut ditempatkan, bagaimana kondisi aset tersebut, bahkan sampai detail dari penggunaan aset tersebut.

Dalam manajemen aset, dikenal pula *Lifecycle Asset Management* yang memiliki peran dalam mempertimbangkan semua pilihan dan strategi manajemen sebagai bagian dari masa pakai aset (*lifecycle*) dari perencanaan hingga pembuangan aset (*disposal*). Beberapa fungsi dari *Lifecycle Asset Management* adalah sebagai berikut :

1. Perencanaan Aset (*Asset Planning*)

Meliputi konfirmasi tentang segala sesuatu yang dibutuhkan dan memastikan bahwa aset yang diajukan merupakan solusi yang paling efektif untuk memenuhi kebutuhan.

2. Pengadaan Aset (*Asset Creation/Acquisition*)

Meliputi segala kegiatan yang berkaitan dengan pembiayaan untuk tersedianya aset yang dibutuhkan.

3. Pengoperasian dan Perawatan Aset (*Asset Operation and Maintenance*)

Meliputi segala kegiatan pengendalian dan pengoperasian aset dari hari ke hari, serta segala biaya yang dibutuhkan untuk kelangsungan aset tersebut.

#### 4. Rehabilitasi dan Penggantian Aset (*Asset Rehabilitation and Replacement*)

Meliputi segala kegiatan penggantian dan perbaikan yang cukup besar terhadap aset agar dapat kembali kepada kondisi dan kinerja yang dibutuhkan.

#### 5. Pembuangan Aset (*Asset Disposal*)

Meliputi segala kegiatan pembuangan aset ketika sudah tidak diperlukan lagi atau sudah tidak ekonomis untuk direhabilitasi. Ini memberikan kesempatan untuk meneliti kembali konfigurasi, tipe, dan lokasi dari aset apabila diperlukan untuk pengadaan aset kembali.

### 1.2 Identifikasi dan Perumusan Masalah

Kantor Wali Nagari Bukik Batabuah sendiri telah memiliki sebuah sistem pembukuan berbasis komputer yang menangani segala hal yang berkaitan dengan masing-masing fungsi dan tugas dari tiap bagian unit. Sistem tersebut merupakan satu kesatuan sistem yang terbagi kedalam beberapa *sub*-sistem yang disesuaikan dengan bagian dari unit yang ada. Salah satunya yang berkaitan dengan sistem stok opname adalah bagian inventaris.

Untuk Sistem inventaris sendiri memiliki aplikasi berbasis komputer yang berfungsi untuk mengolah data inventaris yang dimiliki oleh Kantor Wali Nagari Bukik Batabuah. Pengolahan data itu diantaranya adalah penambahan data inventaris, penghapusan data inventaris, pengubahan data inventaris, dan sebagainya. Setiap bagian aplikasi yang dimiliki oleh Kantor Wali Nagari Batabuah merupakan program aplikasi yang diberikan oleh pemerintah daerah. Aplikasi ini memiliki beberapa kelemahan yaitu, pencatatan dan pelaporan yang masih terpisah berdasarkan kelompok jenis barang. Masing masing barang tidak memiliki kode unik sehingga tidak mudah melakukan pencarian data barang. Sehingga diperlukan sebuah aplikasi yang dapat memudahkan dalam sistem inventarisasi aset tersebut.

Oleh karena itu, pada pengabdian masyarakat ini, program studi Sistem Komputer berencana untuk mengenalkan pemanfaatan teknologi *Near Field Communication* (NFC) untuk inventarisasi aset di Kantor Wali Nagari Bukik Batabuah, Kabupaten Agam.

### 1.3 Tujuan Kegiatan

1. Membantu aparat nagari menginventarisasi dan mengamankan seluruh barang milik daerah yang berada di kantor Wali Nagari Bukik Batabuah yang hingga saat ini belum terinventarisasi dengan baik.
2. Mengimplementasikan teknologi NFC pada sistem inventarisasi aset pada kantor Wali Nagari Bukik Batabuah, sehingga dapat memudahkan dalam identifikasi aset.

#### **1.4 Manfaat Kegiatan**

1. Meningkatkan pemahaman aparat nagari akan teknologi yang dapat dimanfaatkan untuk memecahkan masalah yang umum terjadi dalam pengelolaan aset Nagari.
2. Meningkatkan pemanfaatan teknologi dengan penggunaan NFC dalam sistem inventarisasi aset.



## **BAB II**

### **TARGET DAN LUARAN**

Target dan luaran yang diharapkan dari program pengabdian masyarakat berbasis program studi dan nagari binaan ini diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Meningkatnya peran program studi sistem komputer dalam memecahkan masalah yang terjadi dimasyarakat khususnya masalah yang dapat dipecahkan melalui pemanfaatan teknologi.
2. Meningkatnya kemampuan masyarakat dalam menggunakan teknologi NFC yang dimanfaatkan untuk inventarisasi aset dan penyimpanan dan akses data-data yang dibutuhkan.
3. Produk pengabdian berupa program aplikasi inventarisasi aset pada kantor Wali Nagari Bukik Batabuah, *NFC reader*, dan *tag* yang terpasang pada barang aset milik nagari.

## **BAB III**

### **METODE PELAKSANAAN**

**2.1 Waktu Pengabdian** : Oktober - November 2017

**2.2 Tempat Pengabdian** : Nagari Bukik Batabuah, Kabupaten Agam

#### **2.3 Metode Pelaksanaan**

Untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan sebelumnya, pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dilakukan dalam beberapa langkah yang melibatkan metode penelitian lapangan berupa wawancara, penelitian pustaka, perancangan dan implementasi, diskusi dan pelatihan. Berbagai macam langkah tersebut dilakukan dengan detail sebagai berikut :

1. Penelitian lapangan.

Dilakukan dengan wawancara dengan Wali Nagari dan aparat Nagari Bukik Batabuah, Kabupaten Agam. Diskusi ini dilakukan untuk identifikasi permasalahan yang ada dalam pengelolaan aset di kantor Wali Nagari.

2. Penelitian pustaka

Langkah ini dilakukan dengan mempelajari berbagai sumber terkait dengan sistem inventarisasi aset, tutorial dan video tentang pemanfaatan teknologi NFC dalam bidang inventarisasi aset serta spesifikasi hardware dan software yang dibutuhkan untuk memanfaatkan teknologi ini.

3. Perancangan dan Implementasi

Setelah diketahui permasalahan dalam pengelolaan aset, dirancang sebuah program aplikasi dengan penyimpanan database pada komputer sesuai dengan rancangan berdasarkan hasil diskusi dengan aparat nagari. Program akan dibuat sesuai dengan kebutuhan yang ada dengan kantor Wali Nagari Bukik Batabuah, serta spesifikasi tag NFC yang relevan dengan sistem yang disiapkan. Berikutnya, dilakukan uji coba fungsi-fungsi dan fasilitas yang tersedia dalam berbagai macam software NFC reader dan writer.

4. Pelatihan dilakukan dengan melakukan presentasi cara penggunaan program aplikasi, yaitu tahapan input data, pemberian tag pada barang inventaris dan pelaporannya.

## **BAB IV**

### **KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI**

Tim pelaksana kegiatan pengabdian masyarakat adalah dosen Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas yang memiliki pengalaman, kepakaran yang memadai untuk mengatasi masalah dan bekerjasama dengan masyarakat di Nagari bukik batabuah. Tim pengusul dalam aktifitas mengajarnya mengampu beberapa mata kuliah yang berkaitan dengan program yang diusulkan. Tim pengusul juga pernah membimbing mahasiswa melakukan kegiatan pendampingan mahasiswa KKN (DPL), melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Berdasarkan hal tersebut diyakini kegiatan pengabdian masyarakat berbasis prodi dan nagari binaan yang akan dilaksanakan ini akan dapat berjalan dengan baik dan dapat meningkatkan pendapatan masyarakat yang ada di Nagari Bukik Batabuah Kecamatan Canduang Kabupaten Agam.

Universitas Andalas sebagai lembaga yang mengkoordinir kegiatan pengabdian kepada masyarakat sampai saat sekarang sudah memiliki berbagai fasilitas penunjang pendidikan maupun pelatihan dan pendampingan. Disamping itu, Universitas Andalas juga memiliki fasilitas perpustakaan ataupun unit pelaksana teknis komputer. Hal ini cukup mendukung pelaksanaan kegiatan pelatihan dan pendampingan pada program yang diusulkan.

## **BAB V**

### **HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI**

#### **5.1 Hasil Pelaksanaan Kegiatan**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan dengan acara wawancara, demonstrasi, dan pelatihan ini berjalan dengan baik dan lancar. Kegiatan ini dilaksanakan di Kantor Wali Nagari Bukik Batabuah, Kecamatan Canduang, Kabupaten Agam. Untuk tahap penyusunan rencana kerja, dilakukan terlebih dahulu survei lapangan. Kegiatan survei ini dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada di Nagari Bukik Batabuah yang dapat dicarikan solusinya dengan kegiatan masyarakat prodi Sistem Komputer. Adapun tim dosen yang melakukan kegiatan survei ini adalah sebagai berikut :

1. Ratna Aisuwarya, M.Eng
2. Mohammad Hafiz Hersyah, MT
3. Fitri Ardiani
4. Dian Zulfi Nanda
5. M. Arief
6. Trully Yetti Puspita

Kegiatan survei tersebut menghasilkan beberapa kesepakatan hasil diskusi dengan Wali Nagari Bukik Batabuah dan beberapa aparat nagari :

1. Judul kegiatan yang sebelumnya telah direncanakan oleh Prodi Sistem Komputer yang mengangkat tema : IMPLEMENTASI TEKNOLOGI RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION (RFID) UNTUK IDENTIFIKASI TERNAK SAPI PADA PETERNAKAN RAKYAT NAGARI BUKIK BATABUAH KABUPATEN AGAM dinilai tidak efektif untuk diterapkan, karena Nagari Bukik Batabuah tidak memiliki sentra ternak sapi. Peternakan sapi yang ada masih bersifat mandiri oleh penduduk, sekitar satu atau dua ekor saja. Sehingga metode identifikasi ternak sapi belum dibutuhkan.
2. Tema kegiatan diganti menjadi : IMPLEMENTASI TEKNOLOGI NFC (NEAR FIELD COMMUNICATION) PADA SISTEM INVENTARISASI ASET DI KANTOR WALI NAGARI BUKIK BATABUAH KABUPATEN AGAM. Judul ini dipilih untuk menyelesaikan permasalahan inventarisasi aset di kantor Wali Nagari yang pendataannya belum terintegrasi dalam satu database. Sehingga proses penelusuran barang sulit dilakukan.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan oleh 3 kelompok tim pengabdian dosen Jurusan Sistem Komputer, dengan pembagian kerja sebagai berikut :

A. Tim 1 yang beranggotakan :

1. Rahmi Eka Putri, MT
2. Mohammad Hafiz Hersyah, MT
3. Budi Rahmadya, MT
4. Dr. Eng. Rian Ferdian
5. M. Rafi
6. Kalillul Rahman

Tim 1 bertugas untuk mengidentifikasi model database yang dirancang. Perancangan model sistem inventarisasi aset yang akan dibuat dalam bentuk program aplikasi. Proses ini dilakukan dengan diskusi langsung bersama aparat nagari yang bertugas sebagai kepala urusan, bendahara dan sekretaris. Aplikasi yang dirancang nantinya dapat terintegrasi dengan NFC sebagai input ID barang asset.

B. Tim 2 yang beranggotakan :

1. Tati Erlina, MIT
2. Dody Ichwana Putra, MT
3. Werman Kasoep, MT
4. Nefy Puteri Novani, MT
5. M. Rafi
6. Khalilul Rahman

Tim 2 bertugas untuk menyiapkan program aplikasi sesuai dengan rancangan yang telah disiapkan sebelumnya. Pada pelaksanaannya tim akan memberikan pelatihan kepada aparat nagari terkait tentang teknis penggunaan aplikasi. Mulai dari input data barang inventaris baru, pencarian data, sampai dengan pelaporan asset yang ada di kantor Wali Nagari.

C. Tim 3 yang beranggotakan :

1. Dodon Yendri, M.Kom
2. Derisma, MT
3. Lathifah Arief, MT
4. Desta Yolanda, MT

Tim 3 bertugas memberikan pelatihan tentang teknis penggunaan NFC sebagai

metode input data pada aplikasi. Tag NFC akan dipasang di barang asset sebagai penanda kode identifikasi. Sedangkan NFC reader dihubungkan dengan computer, untuk selanjutnya dilakukan proses tambah data baru, cari data, atau pelaporan.

Kegiatan ditutup dengan acara serah terima alat dan program aplikasi yang telah dibuat kepada Bapak Wali Nagari Bukik Batabuah beserta Aparat Nagari. Dengan penyerahan ini, diharapkan agar permasalahan mengenai inventarisasi asset Nagari dapat terselesaikan. Sehingga tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat Universitas Andalas berbasis prodi, khususnya Prodi Sistem Komputer dapat bernilai guna bagi Nagari binaan Universitas Andalas.

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Kesimpulan**

Program studi Sistem Komputer telah melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat IPTEK berbasis program studi dan Nagari Binaan. Kegiatan ini dilakukan untuk mengenalkan pemanfaatan teknologi *Near Field Communication* (NFC) untuk inventarisasi aset di Kantor Wali Nagari Bukik Batabuah, Kabupaten Agam. Luaran dari kegiatan pengabdian ini adalah sebuah program aplikasi inventarisasi aset Kantor Wali Nagari yang terintegrasi dengan teknologi NFC (NFC Reader dan NFC Tag) yang terpasang pada setiap barang asset sebagai kode identifikasi.

#### **6.2 Saran**

Diharapkan agar kegiatan pengabdian masyarakat dapat dilakukan dengan tema yang terintegrasi untuk semua Prodi di Universitas Andalas. Sehingga, program yang dilakukan dapat saling bersinergi antara satu Prodi dengan Prodi lainnya.

## Daftar Pustaka

Ninik,T.K, (2013), Sistem Informasi Inventaris Program Studi Teknik Informatika Universitas Surakarta.

Rini,A.(2009), Sistem Informasi Inventaris Barang Di Kantor Arsip Dan Perpustakaan Daerah Surakarta Program Studi Diploma III Ilmu Komputer fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta

Sugiama, G.(2013), Managemen Aset Pariwisata. Bandung: Guardaya Intimarta Campbell John



# LAMPIRAN

**Lampiran 1: Dokumentasi Kegiatan**











## Lampiran 2: Rancangan Database Aplikasi

### RANCANGAN DATABASE SISTEM INVENTARISASI ASET NAGARI

Nama database : db\_aset

Tabel 1 : aset

No.	Field Name	Data Type
1.	Id_aset (PK)	Varchar (10)
2.	Kode_barang	Varchar (10)
3.	Nama_barang	Varchar (50)
4.	Identitas_barang	Varchar (30)
5.	Asal_usul	Varchar (50)
6.	Tahun	Varchar (10)
7.	Harga	Int
8.	Keterangan	Varchar (50)

Tabel 2 : Aset\_Tetap\_A

No.	Field Name	Data Type
1.	Nomor_register_A (PK)	Varchar (10)
2.	Id_aset (FK)	Varchar (10)
3.	Luas	Varchar (20)
4.	Alamat	Varchar (30)
5.	Status_tanah	Varchar (20)
6.	Tanggal_sertifikat	Date
7.	No_sertifikat	Varchar (20)
8.	Penggunaan	Varchar (30)

Tabel 3 : Aset\_Tetap\_B

No.	Field Name	Data Type
1.	Nomor_register_B (PK)	Varchar (10)
2.	Id_aset (FK)	Varchar (10)
3.	Merk_Type	Varchar (30)
4.	Ukuran	Varchar (25)
5.	Bahan	Varchar (30)
6.	No_pabrik	Varchar (30)
7.	No_rangka	Varchar (30)
8.	No_mesin	Varchar (30)
9.	No_polisi	Varchar (15)
10.	No BPKB	Varchar (20)
11.	Keadaan_barang	Varchar (20)

**Tabel 4 : Aset\_Tetap\_C**

No.	Field Name	Data Type
1.	Nomor_register_C (PK)	Varchar (10)
2.	Id_aset (FK)	Varchar (10)
3.	Kondisi	Varchar (20)
4.	Konstruksi	Varchar (25)
5.	Bangunan	Varchar (10)
6.	Luas_lantai	Varchar (10)
7.	Alamat	Varchar (30)
8.	Tanggal_dokumen	Date
9.	Nomor_dokumen	Varchar (20)
10.	Luas	Varchar (10)
11.	Status_tanah	Varchar (20)
12.	Kode_tanah	Varchar (20)



**Tabel 5 : Aset\_Tetap\_D**

No.	Field Name	Data Type
1.	Nomor_register_D (PK)	Varchar (10)
2.	Id_aset (FK)	Varchar (10)
3.	Konstruksi	Varchar (20)
4.	Panjang	Varchar (30)
5.	Lebar	Varchar (30)
6.	Luas	Varchar (30)
7.	Alamat	Varchar (30)
8.	Tanggal_dokumen	Date
9.	Nomor_dokumen	Varchar (20)
10.	Status_tanah	Varchar (20)
11.	Kode_tanah	Varchar (20)
12.	Keadaan_barang	Varchar (20)

**Tabel 6 : Aset\_Tetap\_E**

No.	Field Name	Data Type
1.	Nomor_register_E (PK)	Varchar (10)
2.	Id_aset (FK)	Varchar (10)
3.	Judul_pustaka	Varchar (30)
4.	Spesifikasi_pustaka	Varchar (30)
5.	Asal_daerah_seni	Varchar (30)
6.	Pencipta_seni	Varchar (30)
7.	Bahan_seni	Varchar (30)
8.	Jenis_hewan_tumbuhan	Varchar (30)
9.	Ukuran	Varchar (20)
10.	Jumlah	Varchar (20)

**Tabel 7 : Aset\_Lainnya**

No.	Field Name	Data Type
1.	Nomor_register_L (PK)	Varchar (10)
2.	Id_aset (FK)	Varchar (10)

### Syntax Database di MySQL:

**Create database** db\_aset;

**Use** db\_aset;

#### **Create table** aset

(Id\_aset Varchar (15) NOT NULL Primary Key,

Kode\_barang Varchar (10), Nama\_barang Varchar (50), Identitas\_barang Varchar (10), Asal\_usul Varchar (50), Tahun Varchar (10), Harga Int, Keterangan Varchar (10));

#### **Create table** aset\_tetap\_A

(Nomor\_register\_A varchar (10) NOT NULL Primary Key,

Id\_aset Varchar (15) NOT NULL References aset (Id\_aset),

Luas Varchar (20), Alamat Varchar (30), Status\_tanah Varchar (20), Tanggal\_sertifikat Date, No\_sertifikat Varchar (20), Penggunaan Varchar (30));

#### **Create table** aset\_tetap\_B

(Nomor\_register\_B varchar (10) NOT NULL Primary Key,

Id\_aset Varchar (15) NOT NULL References aset (Id\_aset),

Merk\_Type Varchar (30), Ukuran Varchar (25), Bahan Varchar (30), No\_pabrik Varchar (30), No\_rangka Varchar (30), No\_mesin Varchar (30), No\_polisi Varchar (15), No\_BPKB Varchar (20), Keadaan\_barang Varchar (20));

#### **Create table** aset\_tetap\_C

(Nomor\_register\_C varchar (10) NOT NULL Primary Key,

Id\_aset Varchar (15) NOT NULL References aset (Id\_aset),

Kondisi Varchar (20), Konstruksi Varchar (25), Bangunan Varchar (10), Luas\_lantai Varchar (10), alamat Varchar (30), Tanggal\_dokumen Date, Nomor\_dokumen Varchar (20), Luas Varchar (10), Status\_tanah Varchar (20), Kode\_tanah Varchar (20));

#### **Create table aset\_tetap\_D**

(Nomor\_register\_D varchar (10) NOT NULL Primary Key,

Id\_aset Varchar (15) NOT NULL References aset (Id\_aset),

Konstruksi Varchar (20), Panjang Varchar (30), Lebar Varchar (30), Luas Varchar (30), alamat Varchar (30), Tanggal\_dokumen Date, Nomor\_dokumen Varchar (20), Status\_tanah Varchar (20), Kode\_tanah Varchar (20), Keadaan\_barang Varchar (20));

#### **Create table aset\_tetap\_E**

(Nomor\_register\_E varchar (10) NOT NULL Primary Key,

Id\_aset Varchar (15) NOT NULL References aset (Id\_aset),

Judul\_pustaka Varchar (30), Spesifikasi\_pustaka Varchar (30), Asal\_daerah\_seni Varchar (30), Pencipta\_seni Varchar (30), Bahan\_seni Varchar (30), Jenis\_hewan\_tumbuhan Varchar (30), Ukuran Varchar (20), Jumlah Varchar (20));

#### **Create table aset\_lainnya**

(Nomor\_register\_B varchar (10) NOT NULL Primary Key,

Id\_aset Varchar (15) NOT NULL References aset (Id\_aset),

### **Syntax Query**

#### **Query Report KIB A**

```
Select t1.Id_aset, t2.Nomor_register_A, t1.Kode_barang, t1>Nama_barang, t2.Luas, t1.Tahun,
t2.Alat, t2.Status_tanah, t2.Tanggal_sertifikat, t2.No_sertifikat, t2.Penggunaan, t1.Asal_usul,
t1.Harga, t1.Keterangan
```

```
From aset t1, aset_tetap_A t2
```

```
Where t1.Id_aset = t2.Id_aset;
```

#### **Query Report KIB B**

```
Select t1.Id_aset, t2.Nomor_register_B, t1.Kode_barang, t1>Nama_barang, t2.Merk_Type, t2.Ukuran,
t2.Bahan, t1.Tahun, t2.No_pabrik, t2.No_rangka, t2.No_mesin, t2.No_polisi, t2.No_BPKB,
t1.Asal_usul, t2.Keadaan_barang, t1.Harga, t1.Keterangan
```

```
From aset t1, aset_tetap_B t2
```

```
Where t1.Id_aset = t2.Id_aset;
```

### **Query Report KIB C**

```
Select t1.Id_aset, t2.Nomor_register_C, t1.Kode_barang, t1>Nama_barang, t2.Kondisi, t2.Konstruksi,
t2.Bangunan, t2.Luas_lantai, t2.Alamat, t2.Tanggal_dokumen, t2.Nomor_dokumen, t2.Luas,
t2.Status_tanah, t2.Kode_tanah, t1.Asal_usul, t1.Tahun, t1.Harga, t1.Keterangan
```

```
From aset t1, aset_tetap_C t2
```

```
Where t1.Id_aset = t2.Id_aset;
```

### **Query Report KIB D**

```
Select t1.Id_aset, t2.Nomor_register_D, t1.Kode_barang, t1>Nama_barang, t2.Konstruksi, t2.Panjang,
t2.Lebar, t2.Luas, t2.Alamat, t2.Tanggal_dokumen, t2.Nomor_dokumen, t2.Status_tanah,
t2.Kode_tanah, t1.Asal_usul, t1.Tahun, t2.Keadaan_barang, t1.Harga, t1.Keterangan
```

```
From aset t1, aset_tetap_D t2
```

```
Where t1.Id_aset = t2.Id_aset;
```

### **Query Report KIB E**

```
Select t1.Id_aset, t2.Nomor_register_E, t1.Kode_barang, t1>Nama_barang, t2.Judul_pustaka,
t2.Spesifikasi_pustaka, t2.Asal-daerah_seni, t2.Pencipta_seni, t2.Bahan_seni,
t2.Jenis_hewan_tumbuhan, t2.Ukuran, t2.Jumlah, t1.Tahun, t1.Asal_usul, t1.Harga, t1.Keterangan
```

```
From aset t1, aset_tetap_E t2
```

```
Where t1.Id_aset = t2.Id_aset;
```

### **Query Report Aset lainnya**

```
Select t1.Id_aset, t2.Nomor_register_L, t1.Kode_barang, t1>Nama_barang, t1.Identitas_barang,
t1.Asal_usul, t1.Tahun, t1.Harga, t1.Keterangan
```

```
From aset t1, aset_lainnya t2
```

```
Where t1.Id_aset = t2.Id_aset;
```

### **Query Report Buku Inventaris Aset**

```
Select * from aset;
```

### Lampiran 3. Disain Aplikasi Inventaris Aset Nagari Bukik Batabuah

