

TUGAS AKHIR

PEMBUATAN SISTEM INFORMASI BASIS DATA PERTANAHAN Studi Kasus : Desa Tanjung Batu Kecamatan Ileape Kabupaten Lembata Propinsi Nusa Tenggara Timur (N.T.T.)



**Disusun Oleh:
STEFANUS BERANI LAMAROANG
08.25.015**

**JURUSAN TEKNIK GEODESI S-1
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2014**

PLANNING BOARD

MEMORANDUM FOR THE BOARD OF PLANNING
SUBJECT: [Illegible text]

[Illegible text]

[Illegible text]

TUGAS AKHIR
PEMBUATAN SISTEM INFORMASI BASIS DATA PERTANAHAN

Studi Kasus : Desa Tanjung Batu
Kecamatan Ileape Kabupaten Lembata
Propinsi Nusa Tenggara Timur (N. T.T.)



DI SUSUN OLEH:

NAMA : STEFANUS BERANI LAMAROANG

NIM : 08.25.015

JURUSAN TEKNIK GEODESI S-1
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

2014



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

PEMBUATAN SISTEM INFORMASI BASIS DATA PERTANAHAN

Studi Kasus : Desa Tanjung Batu Kecamatan Ileape

Kabupaten Lembata Propinsi Nusa Tenggara Timur (N.T.T)

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi Jenjang Strata – 1 (S – 1)

Pada Hari : Rabu

Tanggal : 12 Februari 2014

Dan diterima untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Teknik (ST)
Strata Satu (S – 1) Teknik Geodesi Geoinformatika S – 1 Institut Teknologi Nasional Malang.

Oleh :

STEFANUS BERANI LAMAROANG

0825015

Panitia Ujian Skripsi

Ketua

(Ir. Agus Darpono, MT)

Sekretaris

(Silvester Sari Sai, ST, MT)

Anggota Penguji

Penguji I

(Silvester Sari Sai, ST, MT)

Penguji II

(Ir. D. K. Sunaryo, MT)

Penguji III

(Ir. Jasmani, M. kom)

LEMBAR PERSETUJUAN

PEMBUATAN SISTEM INFORMASI BASIS DATA PERTANAHAN

*Studi Kasus : Desa Tanjung Batu Kecamatan Ileape
Kabupaten Lembata Propinsi Nusa Tenggara Timur (N.T.T)*

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan dalam mencapai Gelar Sarjana Teknik ($\bar{S}\bar{T}$) Strata Satu ($\bar{S} - 1$) Jurusan Teknik Geodesi, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional Malang.

Persetujuan ini diberikan kepada:

Nama / NIM : Stefanus Berani Lamaroang (08.25.015)

Jurusan : Teknik Geodesi S – 1

Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan Institut

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I



Ir. Leo Pantimena, MSc.

Dosen Pembimbing II



Ir. Agus Darpono, MT.

Ketua Program Studi

Teknik Geodesi

Institut Teknologi Nasional Malang



Ir. Agus Darpono, MT.

ABSTRAK

Database adalah suatu koleksi data komputer yang terintegrasi, diorganisasikan dan disimpan dengan suatu cara yang memudahkan pengambilan file. Integrasi dari *record – record* dalam banyak file ini disebut konsep database yang bertujuan untuk meminimumkan pengulangan data (duplikasi data artinya data yang sama disimpan dalam beberapa *file*) dan mencapai independensi data (kemampuan untuk membuat perubahan dalam struktur data tanpa membuat perubahan pada program yang memproses data). Perangkat lunak yang mengelola database disebut sistem manajemen database (*database management system*) DBMS yang memberikan keuntungan yang nyata bagi yang menggunakan komputer sebagai suatu sistem informasi. Orang yang bertanggung jawab atas database dan DBMS adalah pengelola database (*database administration*) DBA, Pembangunan sistem informasi dan manajemen pertanahan, maka pembangunan dibidang Database Manajemen Sistem sangat diperlukan karena dapat menunjang sistem kerja di Kantor Badan Pertanahan Nasional, Penyediaan sumberdaya manusia dibidang Teknologi Informasi Komputer di masa lalu harus berbanding lurus dengan jumlah Kantor Pertanahan yang sudah dijalankan dengan *Database Manajemen System* (DBMS), di masa sekarang dapat diminimalkan. Hal ini bisa dilakukan dengan mendesain ulang aplikasi-aplikasi pelayanan yang tersebar di kantor – kantor Pertanahan dan mengerahkan banyak *platform* desktop menjadi aplikasi berbasis manajemen data.

Peta bidang tanah beserta kelengkapan spasial maupun atributnya, banyak digunakan pada pekerjaan – pekerjaan praktis. Penggunaan data yang terkait dengan bidang tanah, antara lain untuk: *Legal cadastre* oleh BPN (Kantor Pertanahan), *Fiscal cadastre* oleh kantor pajak tanah dan bangunan, *Land* oleh BPN dan Bappeda, *Utility* oleh PAM, PLN, Telkom, atau pun Pertamina, *Fasilitas* oleh Dinas Tata Kota dan Bangunan, Dinas PU. Walaupun masing-masing institusi mempunyai syarat – syarat yang terkait dengan data yang berbeda – beda, tetapi secara umum obyek datanya dapat sama berupa bidang tanah dan informasi – informasi lain yang terkait dengan bidang tanah. Sehingga, selanjutnya dapat diidentifikasi mengenai kesamaan data yang diperlukan dan tambahan data yang diperlukan.

Kata kunci : Data pertanahan, data setiap instansi, kadaster multiguna, Database, DBMS, Pemanfaatan Database BPN.

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Bersama ini saya yang bertandatangan dibawah ini akan menjelaskan bahwa :

Nama : Stefanus Berani Lamaroang
NIM : 0825015
Jururan : Program studi Teknik Geodesi S - 1
Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan

Menyatakan dengan sesungguhnya / sebenarnya bahwa Skripsi saya yang berjudul

**“ PEMBUATAN SISTEM INFORMASI BASIS DATA PERTANAHAN
Studi Kasus : Desa Tanjung Batu Kecamatan Ileape
Kabupaten Lembata Propinsi Nusa Tenggara Timur (N.T.T) “**

Adalah hasil karya saya sendiri dan bukan menjiplak atau menduplikat serta tidak mengutip atau menyadur dari hasil karya orang lain kecuali disebutkan sumbernya.

Malang, 12 Februari 2014



pernyataan

Stefanus Berani Lamaroang

NIM : 0825015

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji syukur pada Tuhan, Lewotinah Lamawolo & Suku Ekan Lamaroang ku susun jari jemari ku diatas keyboard laptop sebagai pembuka kalimat persembahan ku. Diikuti dengan Doa sebagai awal setiap memulai pekerjaanku.

Sembah sujud serta puji dan syukurku pada-Mu Allah Bapa Yang Maha Esa. Tuhan semesta alam yang menciptakanku dengan bekal yang begitu teramat sempurna. Taburan cinta, kasih sayang, dan rahmat -Mu yang telah memberikan ku kekuatan, kesehatan, semangat pantang menyerah dan memberkatiku dengan ilmu pengetahuan serta cinta yang pasti ada disetiap ummat-Mu. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya tugas akhir ini dapat terselesaikan. Doa dan salam selalu ku limpahkan keharibaan Allah Bapa -ku.

Ku persembahkan tugas akhir ini untuk orang tercinta dan tersayang Teristimewa Ayahanda dan Ibunda tercinta, tersayang, terkasih, dan yang terhormat.

Kupersembahkan sebuah tulisan dari didikan kalian yang ku aplikasikan dengan ketikan hingga menjadi barisan tulisan dengan beribu kesatuan, berjuta makna kehidupan, tidak bermaksud yang lain hanya ucapan TERIMA KASIH yang setulusnya tersirat dihati yang ingin ku sampaikan atas segala usaha dan jerih payah pengorbanan untuk anakmu selama ini. Hanya sebuah kado kecil yang dapat ku berikan dari bangku kuliahku yang memiliki sejuta makna, sejuta cerita, sejuta kenangan, pengorbanan, dan perjalanan untuk dapatkan masa depan yang ku inginkan atas restu dan dukungan yang kalian berikan. Tak lupa permohonan maaf ananda yang sebesar-sebesarannya, sedalam-dalamnya atas segala tingkah laku yang tak selayaknya diperlihatkan yang membuat hati dan perasaan ayah dan ibu terluka, bahkan teriris perih.

Ku bermohon dalam sujudku pada Mu ya Allah, ampunilah segala dosa-dosa orang tuaku, bukakanlah pintu rahmat, rezeki bagi mereka yang Tuhan, maafkan atas segala kesalahan mereka, jadikan mereka umat yang selalu bersyukur dan menjalankan perintah-Mu. Dan jadikan hamba Mu ini anak yang selalu berbakti pada orang tua, dan dapat mewujudkan mimpi orang tua serta membalas jasa orang tua walaupun jelas terlihat bahwa jasa orang tua begitu besar, takkan terbalas oleh dalam bentuk apapun. Kabulkan do'aku ya Tuhan. Aamiin.

Tak lupa, sahabat dan teman sehidup semati, seperjuangan, sependeritaan (Geodesi_Geoinformatika ITN_Malang)

haha..lebay!!, perkuliahan ku akan tidak ada rasa jika tanpa kalian , pasti tidak ada yang akan dikenang, tidak ada yang diceritakan pada masa depan. Ku ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya. Mohon maaf jika ada salah kata. Sukses buat kalian semua. Masa depan milik kita generasi muda (walaupun nantinya bakalan tua). Hahah.

Untuk yang kusayangi dan yang kuhormati para dosen ku, dosen pembimbingku dan almamaterku

untuk dedikasinya yang sedemikian besar bagi kampus dan dunia pendidikan terutama pada Teknik Geodesi_Geoinformatika. Pak Silvester Sari Sai, ST.,MT sebagai wali kelas yang udah seperti ayah sendiri. Pak Leo Pati Mena, Msc & Pak Ir.Agus Darpono, MT makasi banyak ya Pak atas bimbingan nya, maaf Pak udah banyak merepotkan.

Semoga semangat pengabdian nya akan terus menyala.

Pelajaran diakhir perkuliahan, cobaan dalam penyusunan dan pembuatan program TA- ku.

- ❖ Kesabaran dalam hidup sangat dibutuhkan dalam menghadapi segala cobaan, dua teknik yang harus ku pelajari, teknik pengendalian diri agar tidak ada keluhan, dan teknik pendewasaan diri dalam menerima buah dari hasil kesabaran agar tidak terjadi kekufuran”*
- ❖ Tak bisa hidup sendiri jika ingin mencapai keberhasilan, bantuan orang lain sangat dibutuhkan walau terkadang dalam bentuk yang semu”*
- ❖ Syukuri apa pun itu jika sudah diperoleh/didapatkan, karena manusia memiliki rasa tidak puas, dan jika mampu bersyukur maka tak ada kekufuran nikmat”*
- ❖ Tak ada tempat mengadu segala masalah selain kepada Allah, dan jika apa yang didapatkan di dunia itu semata mata dari Allah.*

Puji Syukur Kepada Tuhan, Lewotamah & Suku Ekan, atas segala yang KAU berikan”

Ku hentakkan jemari ini dengan penuh perasaan, hingga ku teteskan air mata kebahagiaan dan ku akhiri dengan petikan “Puji Sykur Kepada Mu ya Tuhan, Lewotamah & Suku Ekan’a amin” dan tombol titik pada keyboard laptop ku untuk mengakhiri persembahan ini.

Stef Lamaroang,

-kado kecil buat merekasemua-

20 Juni 2014

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat dan karunia – Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir atau Skripsi yang berjudul **“Pembuatan Sistem Informasi Basis Data Pertanahan”** ini tepat pada waktunya.

Tugas Akhir (TA) atau Skripsi ini, diajukan untuk memenuhi persyaratan dalam mencapai Gelar Sarjana Teknik (ST) Strata Satu (S – 1) Jurusan Teknik Geodesi, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional Malang.

Tidak lupa pula penulis ucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penyusunan Tugas Akhir (TA) atau Skripsi ini diantaranya:

1. Bapak Ir. Leo Pantimena, MSc selaku dosen pembimbing satu.
2. Bapak Ir. Agus Darpono, MT selaku dosen pembimbing dua sekaligus sebagai Program Sarjana Jurusan Teknik Geodesi Institut Teknologi Nasional Malang.
3. Bapak Silvester Sari Sai, ST, MT selaku sekretaris Program Sarjana Jurusan Teknik Geodesi Institut Teknologi Nasional Malang sekaligus sebagai penguji satu.
4. Bapak Ir. D. K. Sunaryo, MT selaku dosen penguji dua.
5. Bapak Ir. Jasmani, M. kom selaku dosen penguji tiga.
6. Orang tua penulis dan semua yang sudah memberikan dukungan kepada penulis.
7. Serta pihak – pihak lain yang telah membantu, yang tidak bisa penulis sebutkan namanya satu – persatu.

Demikian kata pengantar penulis buat, semoga Tugas Akhir (TA) atau Skripsi yang penulis susun dapat bermanfaat bagi mahasiswa Teknik Geodesi khususnya, dan bagi pembaca pada umumnya.

Akhir kata segala kesalahan dan kekurangan adalah datang dari penulis, oleh karena itu semua saran dan kritikan yang bersifat membangun dapat diharapkan. Terima kasih.

Malang, Januari 2014

Penulis



DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan	i
Lembar Persetujuan	ii
Abstraksi	iii
Surat Pernyataan Keaslian Skripsi.....	iv
Lembar Persembahan	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	vii
Daftar Tabel	viii
Daftar Gambar	ix

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	2
1.3. Tujuan Dan Manfaat Penelitian	2
1.3.1. Tujuan Penelitian	2
1.3.2. Manfaat Penelitian	2
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Tinjauan Pustaka	3

BAB II DASAR TEORI

2.1. Konsep Tentang P4T (Penguasaan, Pemilikan, Penggunaan Dan Pemanfaatan Tanah)	5
2.1.1. Penguasaan Tanah.....	5
2.1.2. Pemilikan Tanah.....	6
2.1.3. Penggunaan Tanah.....	7
2.1.4. Pemanfaatan Tanah.....	8
2.2. Sistem Informasi Pertanahan (SIP)	8
2.3. Arah Pengembangan Sistem Informasi Pertanahan.....	9
2.4. Basis Data Pertanahan.....	11



- 2.4.1. Data Spasial (Objek Hak).....13
- 2.4.2. Data Yuridis (Data Textual).....15
- 2.4.3. Model dan Pengembangan Sistem Informasi Basis Data Pertanahan...16
- 2.5. Permasalahan Basis Data Yang Dimiliki Oleh Badan Pertanahan Nasional.....16
 - 2.5.1. Data Tekstual.....16
 - 2.5.2. Data Spasial.....17
- 2.6. Standar Struktur Data Spasial.....17
 - 2.6.1. Tipe Entity Titik Yang Dipakai Sebagai Element Topologi.....18
 - 2.6.2. Tipe Entity Garis / Polyline (Poligon) Yang Dipakai Sebagai Element Topologi.....19
 - 2.6.3. Tipe Entity Luas / Area (Poligon) Yang Dipakai Sebagai Element Topologi.....20
- 2.7. Konsep – Konsep Didalam Basis Data.....22
 - 2.7.1. Basis Data.....22
 - 2.7.2. Keuntungan Basis Data.....23
 - 2.7.3. View Basis Data (Level Abstraksi Data).....23
 - 2.7.4. Enterprise Rules.....24
 - 2.7.5. Model Basis Data Didalam DBMS.....26
 - 2.7.6. Model Basis Data Relasional.....28
- 2.8. Autodesk Map 2004.....28
- 2.9. ArcGIS 9.3.....29

BAB III PELAKSANAAN PENELITIAN

- 3.1. Lokasi Penelitian.....30
- 3.2. Bahan Dan Alat.....30
 - 3.2.1. Bahan Penelitian.....31
 - 3.2.2. Alat Penelitian.....31
- 3.3. Pelaksanaan Penelitian.....33
- 3.4. Tahap Pekerjaan.....35
- 3.5. Penjelasan Tahap Pekerjaan.....35

3.5.1. Tahap Persiapan Awal.....	35
3.5.2. Tahap Pelaksanaan.....	35
3.5.2.1. Proses Pengumpulan Data.....	35
3.5.2.2. Penyusunan Data Base.....	36
3.5.2.2.1. Model Data Sistem Informasi Pertanahan.....	36
3.5.2.2.2. Hubungan Antar Entity Untuk Basis Data Pertanahan...38	
3.5.2.2.3. Penggambaran Kerangka Tabel Struktur Basis Data Relasional.....	39
3.5.2.3. Proses Pengolahan Data.....	40
3.5.3. Tahap Implementasi Sistem Informasi Basis Data Pertanahan.....	45
3.5.4. Membuka Atau Menampilkan Data (Dalam Aplikasi <i>Software ArcGIS</i> 9.3).....	45
3.5.4.1. Memulai Aplikasi Dan Menggunakan ArcGIS.....	46
3.5.4.2. <i>Join Item</i> (Dalam Aplikasi <i>Software ArcGIS</i> 9.3).....	47
3.5.5. Mengatur System Proyeksi TM-3 ⁰ _Zone_51.2.....	49
3.5.6. Membentuk Atau Menampilkan Data Spasial (<i>Query Data</i>)	49
3.5.6.1. Identifity, Mencari Dan Query Bidang Secara Cepat.....	50
3.5.6.2. Mencari Dengan <i>Tool Find</i>	51
3.5.6.3. Menampilkan Atau Mengatur Layer Pada Peta Untuk Data Spasial P4T.....	52
3.5.6.4. Penyajian Informasi (Dalam Aplikasi <i>Software ArcGIS</i> 9.3)	53
3.5.7. Penyajian Data Atau Pembuatan <i>Lay Out</i>	55
3.5.7.1. Langkah – Langkah Untuk Menambah Skala Peta.....	57
3.5.7.2. Langkah – Langkah Untuk Menambah Panah Penunjuk Arah.....	58
3.5.7.3. Langkah – Langkah Untuk Menambahkan Judul Peta.....	58
3.5.7.4. Langkah – Langkah Untuk Menambahkan Legenda Peta.....	59
3.5.8. Menyimpan Peta.....	60
3.5.9. Mengekspor Peta Dari ArcGIS Ke Format Lain.....	60



BAB IV PEMBAHASAN HASIL

- 4.1. Hasil Pemrosesan.....61
 - 4.1.1. Pembahasan Data Spasial Atau Bidang Tanah.....61
 - 4.1.2. Penomoran Sistem Lembar Peta.....61
 - 4.1.3. Pemberian Nomor Identifikasi Bidang Tanah (NIB).....62
 - 4.1.4. Hasil Pemrosesan Data Atribut Atau Data Non Spasial.....63
 - 4.1.4.1. Basis Data.....63
 - 4.1.4.2. Join Item Data.....63
- 4.2. Pembahasan Hasil.....64
 - 4.2.1. Pembahasan Hasil Penyajian Peta.....66
 - 4.2.1.1. Peta Persil / Bidang Tanah.....66
 - 4.2.1.2. Peta Jaringan Jalan Trans Ileape Dan Jalan Lokal (Lorong Desa)..67
 - 4.2.1.3. Peta Jalur Sungai (Batas Pengairan)68
 - 4.2.2. Pembahasan Hasil Penyajian Data Non Spasial (Data Atribut)68
- 4.3. Struktur Pemilikan, Penguasaan, Penggunaan Dan Pemanfaatan Tanah (P4T).69
 - 4.3.1. Struktur Pemilikan Tanah.....69
 - 4.3.2. Struktur Penguasaan Tanah.....71
 - 4.3.3. Struktur Penggunaan Dan Pemanfaatan Tanah.....71
- 4.4. Kelebihan Dan Kekurangan Program.....72
 - 4.4.1. Kelebihan Program.....72
 - 4.4.2. Kekurang Program.....73

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

- 5.1. Kesimpulan.....74
- 5.2. Saran.....75

- Daftar Pustakaxvi
- LAMPIRAN.....xvii
- LAMPIRAN 1 Data Non Spasial.....xviii
- LAMPIRAN 2 Data Spasial.....xix

DAFTAR TABEL

Tabel.2.1. Contoh Atribut – atribut <i>Landuse</i>	20
Tabel.2.2. Flat File (<i>Tabular</i>).....	26
Tabel.3.1. Input Data Non Spasial Dengan Ms Excel.....	20
Tabel.3.2. File Data Excel Pemilik (Non Spasial).....	40
Tabel.3.3. Database Spasial pada Autodesk Map 2004.....	41
Tabel.3.4. Atribut Persil.....	47
Tabel.3.5. Atribut	48
Tabel.3.6. Tampilan Tabel Hasil Join Item.....	49
Tabel.3.7. Atribut Excel.....	54
Tabel.3.8. Atribut Excel dan Atribut Persil.....	55
Tabel.4.1. Pembuatan Hasil Bais Data Persil.....	63
Tabel 4.2. Hasil Proes Join Item.....	63
Tabel 4.3. Hubungan 1 : M Yang Belum Dinormalisasi.....	64
Tabel.4.4. Hubungan 1 : M Yang Sudah Dinormalisasi.....	65
Tabel.4.5. Hasil Penyajian Data Non Spasial (Data Atribut).....	68
Tabel.4.6. Hasil Join Data Spasial Dan Data Non Spasial.....	69
Tabel.4.7. Struktur Kepemilikan Tanah.....	69
Tabel.4.7. Struktur Penguasaan Tanah.....	71
Tabel.4.8. Struktur Penguasaan Tanah.....	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar.2.2.Struktur Sistem Informasi Pertanahan.....8

Gambar.2.3. Tipe Entity Titik Yang Dipakai Sebagai Element Topologi.....18

Gambar.2.4.Tipe Entity Garis / Polyline (Poligon) Yang Dipakai Sebagai Element Topologi.....19

Gambar.2.5. Tipe Entity Luas / Area (Poligon) Yang Dipakai Sebagai Element Topologi.....20

Gambar.2.6. View Basis Data (Level Abstraksi Data).....24

Gambar.2.7. Enterprise Rules.....25

Gambar.2.8. Model Basis Data Hirarki Sederhana.....27

Gambar.2.9. Model Basis Data Hirarki Dalam Bentuk Lain.....27

Gambar.2.10. Model Basis Data Network Sederhana.....27

Gambar.2.11. Model Basis Data Network Sederhana.....28

Gambar.3.1. Tampilan Awal & Peta Bidang Pada Autodesk Map 2004.....32

Gambar 3.2. Bagan Alir Penelitian / Alur Penelitian.....34

Gambar.3.3. Enterprise Rules.....37

Gambar.3.4. Hubungan Antar Entity Untuk Basis Data Pertanahan.....38

Gambar.3.5. Penggambaran Kerangka Tabel Struktur Basis Data Relasional.....39

Gambar.3.6. File Data Excel Pemilik (Non Spasial).....40

Gambar.3.7. Kotak Dialog Melalui Export data Topologi.....41

Gambar.3.8. Kotak Dialog Melalui Export data Topologi.....42

Gambar.3.9. Kotak Dialog Lokasi Eksprt.....42

Gambar.3.10. Kotak Dialog Finishing Export.....43

Gambar.3.11. Select Attributes.....43

Gambar.3.12. Select Global Coordinate Svstem BPN TM3.....44

Gambar.3.13. Select Global Coordinate Svstem TM-3", Zone 51.2S44

Gambar.3.14. Memulai ArcGIS.....46

Gambar. 3.15.Memulai Membuat Project Baru.....46

Gambar.3.16. Add data.....46

Gambar.3.17. Tampilan Project.....47

Gambar.3.18. Tabel Ms Excel Format DBF.....48

Gambar.3.19. Add Tabel Atribut.....48

Gambar.3.20. Tampilan Proyeksi TM 3_Zone_51.2.....49

Gambar.3.21. Tampilan Toolbar.....50

Gambar.3.22. Tampilan Hasil Identifity.....50

Gambar.3.23. Tampilan Mencari Dengan Tool Find.....51

Gambar.3.24. Tampilan Data Hasil Find.....51

Gambar.3.25. Tampilan View dari baris yang dipilih.....52

Gambar.3.26. Tampilan Hasil Ouerv Dari Select.....52

Gambar.3.27. Tampilan Laver Untuk Spasial P4T.....53

Gambar.3.28. Tampilan Hasil Spasial P4T.....53

Gambar.3.29. Memulai ArcGIS.....53

Gambar.3.30. Kotak Dialog Startup.....54

Gambar.3.31. Hasil P4T Serta Atribut.....54

Gambar.3.32. View yang akan dibuat Lav Out.....55

Gambar.3.33. Kotak Dialog Select Tebelate.....55

Gambar.3.34. Kotak Dialog Tebelate dan Data Frame Properties.....56

Gambar.3.35. Kotak Grid and Graticules Wizard.....56

Gambar.3.36. Create a Measured Grid.....56

Gambar.3.37. Axes And Lavers.....57

Gambar.3.38. Create a Measured Grid dan Lav Out.....57

Gambar.3.39. Scale Bar Selector.....57

Gambar.3.40. Scale Text Selector.....57

Gambar.3.41. Nort arrow Selector.....58

Gambar.3.42. Membuat Judul Peta.....58

Gambar.3.43. Kotak Dialog Properties Untuk Judul Peta.....58

Gambar.3.44. Judul Legenda Wizard dan Legenda Wizard.....59

Gambar.3.45. Judul Legenda Wizard dan Legenda Wizard.....59

Gambar.3.47. Proiect Peta P4T.....60



Gambar.3.47. Project Peta P4T Export ke Format Lain.....	60
Gambar.4.1.Penomoran Sistem Lembar Peta.....	62
Gambar.4.2. Penomoran Sistem Lembar Pet.....	62
Gambar.4.3. Hasil Data Spasial Peta Kepemilikan dan.....	66
Gambar.4.4. Dan Tabel 4.5. Unsur Spasial Yang Ditemukan Oleh Tool.....	67
Gambar.4.5. Peta Jaringan Jalan Trans Ileape Dan Jalan Lokal (Lorong Desa) Serta	47
Gambar.4.6. Peta Jalur Sungai (Batas Pengairan) SertaAtribut.....	68

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Tanah merupakan sumber daya yang jumlahnya tetap dan sebagai sarana berproduksi bagi seseorang yang melakukan kegiatan. Selain itu juga tekanan kebutuhan tanah semakin meningkat sejalan dengan perkembangan pembangunan. Oleh karena itu sudah tidak dapat dipungkiri bahwa kebutuhan akan Sistem Informasi Pertanahan semakin meningkat. Sistem Informasi Pertanahan ini akan digunakan sebagai dasar perencanaan pembangunan dan kontrol Penguasaan, Pemilikan, Penggunaan dan Pemanfaatan Tanah (P4T).

Sistem Informasi Pertanahan yang bersifat umum tidak cukup untuk menunjang perencanaan pembangunan sehingga diperlukan Sistem Informasi Pertanahan yang lebih rinci dari subjek tanah, antara lain: Pemilik, Luas Tanah / Bidang, Nomor Identitas Bidang (NIB), Surat Ukur (SU), Alamat, Data Penguasaan, Pemilikan, Penggunaan dan Pemanfaatan Tanah (P4T) serta foto bidang atau persil tersebut sebagai tanda bukti yang otentik (*Larsson, 1991*).

Pembaharuan dalam Sistem Informasi Pertanahan selalu dilakukan baik dari data spasial maupun data atribut. Untuk memerlukan hal tersebut perlu dibuat Sistem Informasi Pertanahan yang baru dengan data yang telah diperbaharui dan memerlukan sumber daya manusia yang bisa mengoperasikannya.

Oleh karena itu diperlukan sebuah solusi yaitu dengan menggunakan aplikasi (*Software ArcGIS 9.3*) untuk Sistem Informasi Pertanahan yang mampu memerlukan perubahan – perubahan baik dari data spasial maupun data atribut tanpa membangun Sistem Informasi Pertanahan (SIP) yang baru.

1.2.IDENTIFIKASI MASALAH

1. Membuat program untuk menyajikan Sistem Informasi Pertanahan ditambah dengan fasilitas updating data spasial dan data atribut.
2. Menggunakan data spasial yang telah ditransformasikan ke dalam TM-3⁰ pada zona 51.2S,
3. Menggunakan data spasial daerah (peta persil / bidang, jalan trans ileape, jalan lokal dan batas pengairan) Desa Tanjung Batu Kecamatan Ileape Kabupaten Lembata Propinsi Nusa Tenggara Timur.

1.3. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1.3.1. Tujuan

- ✓ Tujuan penelitian ini adalah Pembuatan Sistem Informasi Basis Data Pertanahan yang diharapkan tersedianya data P4T sebagai bahan dalam merumuskan kebijakan pelaksanaan serta pengendalian di bidang pertanahan.

1.3.2. Manfaat dilakukan penelitian ini adalah :

1. Dari segi akademis, hasil penelitian ini di harapkan dapat dijadikan sebagai bahan informasi dan wawasan dalam lingkup studi pertanahan khususnya menyangkut komputerisasi pelayanan pertanahan.
2. Dari segi praktis, dapat memberikan masukan bagi pengembangan system komputerisasi dalam pelayanan pertanahan di masa yang akan datang.
3. Dapat mencegah / mangatasi terjadinya sertifikat ganda maupun perubahan luas area atau bidang tanah tersebut khususnya di Desa Tanjung Batu Kecamatan Ileape, Kabupaten Lembata Propinsi Nusa Tenggara Timur.
4. Sebagai bahan pengembangan keterampilan membuat Basis Data Pertanaha berbasis digital.
5. Dapat membantu Kantor Pertanahan menyediakan Basis Data P4T.
6. Dapat membangun teori terkait dengan pengembangan Basis Data Pertanahan.

1.4. Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi dengan batasan antara lain :

1. Menggunakan data spasial dari peta yang telah ditransformasikan ke dalam bentuk TM3⁰ pada Zone 51.2S,
2. Menyajikan data spasial dari peta persil / bidang tanah, jaringan jalan baik jalan umum maupun jalan lokal serta jaringan sungai atau batas pengairan.
3. Menyajikan Sistem Informasi Pertanahan ditambah dengan fasilitas Updating Data Spasial dan Data Atribut yang terhitung sejak Bulan Agustus 2011 sampai dengan Bulan Agustus 2013.

1.5. TINJAUAN PUSTAKA

Sistem Informasi Basis Data Pertanahan merupakan sistem informasi yang berbasis komputer yang dipergunakan untuk menyimpan dan mengolah Informasi Basis Data Pertanahan yang dirancang untuk mengumpulkan, menyimpan, menganalisa objek atau fenomena, dimana lokasi menjadi salah satu faktor penting (*aronoff, 1993*). Ikatan Surveyor Indonesia mengemukakan / mengatakan bahwa standarisasi untuk Sistem Informasi Pertanahan, pada dasarnya terdapat dalam dua format, yaitu :

1. Hard copy yang berupa catatan atau data yang tercetak lainnya dari suatu isian atau peta yang secara manual (gambar / tulis tangan).
2. Format lainnya dalam bentuk data digital atau softcopy yang disimpan dan diolah melalui komputer.

Selain aplikasi yang di atas masih banyak lagi aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) yang pada khususnya Sistem Informasi Basis Data Pertanahan untuk berbagai bidang atau pun persil adalah salah satu bagian dari penelitian ini. Sistem Informasi Geografis (SIG), berperan dalam penyusunan Basis Data Pertanahan, baik dalam menampilkan data keruangan dari sarana dan prasarana Pertanahan maupun data atribut yang merupakan informasi dari data keruangan tersebut.

Berbagai informasi yang dikumpulkan, dirangkum, disusun sedemikian sehingga siap untuk ditransfer menjadi informasi data spasial Pertanahan dalam bentuk digital. Penelitian ini merupakan kegiatan inventarisasi data – data pertanahan sehingga terbentuk suatu data yang

diakses khusus untuk menyajikan Sistem Informasi Basis Data Pertanahan dalam bentuk digital yang melalui komputer. Sehingga terbentuk suatu akses data yang khususnya menyajikan Sistem Informasi Pertanahan tersebut, sehingga sesuai dengan maksud dan tujuan secara umum dari Sistem Informasi Pertanahan.

Tujuan secara khususnya Sistem Informasi Basis Data Pertanahan yaitu penyusunan data sedemikian rupa menjadi data yang telah terkomputerisasi dengan tingkat informasi data yang optimal dan dapat ditampilkan kembali secara mudah dan cepat untuk mengetahui informasi seperti :

1. Nama Pemilik
2. Luas area / bidang tersebut
3. Nomor Identitas Bidang (NIB)
4. Surat Ukur (SU)
5. Alamat
6. Data tentang P4T (Penguasaan, Pemilikan, Penggunaan dan Pemanfaatan Tanah)
7. Foto bidang / persil
8. Keterangan dalam kegiatan di Pertanahan Kabupaten Lembata

Data – data Sistem Informasi Basis Data Pertanahan tersebut disusun atau pun dibuat berdasarkan aturan – aturan serta Pedoman dan Tata Cara Kerja Inventarisasi Data P4T Tahun 2003, Peraturan Menteri Negara Agraria / Kepala BPN Nomor 3 dan Nomor 16 Tahun 1997, serta Peraturan Presiden No. 44 Tahun 1993 dan Menteri Agraria / Kepala BPN tentang Badan Pertanahan Nasional menyebutkan salah satu fungsi Badan Pertanahan selaku instansi pelaksana kegiatan dibidang pertanahan.

Sistem Informasi Pertanahan (SIP) adalah sistem pertanahan (*Land Information Systems*) adalah jenis khusus dari Informasi Geografis. Menurut Waljiyanto Tahun 1999 Land Information Sistem merupakan Sistem Informasi Geografis yang dirancang khusus untuk mengelolah data pertanahan termasuk informasinya.

Menurut *Dale Peter. F. dan McLaughlin John* (1988) adalah Sistem Informasi Pertanahan memberikan dukungan kepada manajemen pertanahan dengan memberikan informasi tentang tanah, sumber daya di dalamnya dan hasil yang di dapat dari itu.

BAB II

DASAR TEORI

II.I. Konsep Tentang P4T (Penguasaan, Pemilikan, Penggunaan dan Pemanfaatan Tanah)

II.1.1. Penguasaan

Penguasaan atas tanah yang dapat di artikan secara yuridis dan secara fisik. Penguasaan secara yuridis atau tanah dilandasi oleh hak yang di lindungi oleh hukum dan umumnya memberi kewenangan kepada pemegang hak untuk menguasai secara fisik tanah yang di haki.

Tetapi ada juga penguasaan yuridis, yang biar pun memberi kewenangan untuk menguasai tanah yang di haki secara fisik, pada kenyataannya penguasaan fisiknya dilakukan pihak lain. Misalnya kalau tanah yang di miliki di sewakan kepada pihak lain dan penyewa yang menguasai secara fisik.

Atau tanah tersebut di kuasai secara fisik oleh pihak lain tanpa hak. Dalam hal ini pemilik tanah berdasarkan hak penguasaan yuridisnya, dan berhak untuk menuntut di serahkannya kembali tanah yang bersangkutan secara fisik kepadanya.

Dalam tiap hukum tanah yang terdapat pengaturan mengenai berbagai "hak penguasaan atas tanah". Pada penelitian ini data yang di perlukan yaitu data menurut Pedoman dan Tata Cara Kerja Inventarisasi Data P4T BPN Tahun 2003 adalah data yang berdasarkan klasifikasi penguasaan tanah :

- a) Pemilik yaitu Penguasaan tanah oleh Pemiliknya sendiri.
- b) Bukan Pemilik yaitu Penguasaan dengan cara bagi hasil, gadai, sewa, tanpa ijin dan penguasaan dengan cara ijin tanpa kompensasi.

Maka dalam Undang – Undang Peraturan Agraria (UUPA) mengatur sekaligus menetapkan penguasaan tanah yang hierarki atau yang benar adalah :

1. Hak Bangsa Indonesia yang disebut dalam pasal 1, sebagai hak penguasaan atas tanah yang tertinggi, beraspek perdata dan publik.
2. Hak menguasai dari negara yang di sebut dalam pasal 2, semata- mata beraspek publik
3. Hak Ulayat Masyarakat Hukum Adat yang disebut dalam pasal 3, beraspek perdata dan publik.

4. Hak – hak perorangan / individual semuanya beraspek perdata terdiri atas :
 - a. Hak – hak atas tanah sebagai hak- hak individual yang semuanya secara langsung atau pun seara tidak langsung bersumber pada hak bangsa, yang di sebut dalam pasal 16 dan 53.
 - b. Wakaf, yaitu hak milik yang sudah diwakafkan dalam pasal 49.
 - c. Hak jaminan atas Tanah yang di sebut “ Hak Tanggungan” dalam pasal 25,33, 39 dan 51.

II.1.2. Pemilikan

Tinjauan mengenai kepemilikan tanah ini sebenarnya merupakan tinjauan secara spesifik mengenai status penguasaan atas tanah yang dimiliki oleh pemegang hak telah yang bersertifikat atau belum. Secara rinci dalam Peraturan Menteri Negara Agraria / Kepala BPN Nomor 3 Tahun 1997 bahwa syarat – syarat atau aturan – aturan yang harus diperhatikan adalah sebagai berikut :

1. Haknya harus didaftarkan kepada Kantor Pendaftaran Tanah yang bersangkutan untuk memperoleh sertifikat (tanda bukti hak).
2. Bukti pelunasan pembayaran Bea Perolehan Hak Atas Tanah dan Bangunan
3. Tanah yang bersangkutan harus diberi tanda- tanda batas.

Ada pun data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data yang menurut Pedoman dan Tata Cara Kerja Inventaris Data P4T BPN Tahun 2003 adalah data tanah- tanah yang :

1. Sertipikat yang terdiri atas sertipikat hak milik, hak guna bangunan, hak guna usaha, hak pakai, hak pengelolaan, dan tanah wakaf.
2. Bukan Sertipikat yang terdiri atas Surat Tanda Bukti Hak, Surat Pajak Bumi / Bangunan, akta jual beli pejabat pembuat akte tanah, akte ikrar wakaf, risalah lelang, surat penunjukan kavling, ijin lokasi, surat keterangan riwayat tanah oleh kantor Pajak Bumi dan Bangunan, surat keterangan waris dan jual beli di bawah tangan.

II.1.3. Penggunaan Tanah

Penggunaan tanah di suatu wilayah mempunyai kaitan erat dengan pola kehidupan masyarakat yang berdiam di wilayah tersebut. Hal ini merupakan suatu pengertian yang sudah tercantum dalam / sejalan dengan Keputusan Menteri Agraria / Kepala BPN Nomor 16 Tahun 1997 tentang perubahan Hak Milik menjadi Hak Guna atau Hak Pakai.

Dengan aturan atau ketentuan yang telah ditetapkan Menteri Agraria / Kepala BPN Nomor 16 Tahun 1997 berlaku bahwa :

1. Hak Milik kepunyaan perseorangan Warga Negara Indonesia atau yang di menangkan oleh badan hukum Indonesia melalui pelelangan umum, atas permohonan pemegangan hak atau pihak yang memperolehnya atau kuasanya, di ubah menjadi hak guna usaha atau hak pakai yang jangka waktunya masing – masing 25 tahun sampai dengan 30 tahun.
2. Apa yang harus dilakukan diatur secara rinci dalam pasal 2 dan 3 bahwa hak milik yang dimohonkan perubahan belum didaftar, maka permohonan pendaftarannya dilakukan bersamaan dengan permohonan perubahan hak milik tersebut. Penyelesaian pendaftaran perubahan haknya dilaksanakan sesudah hak milik itu didaftar sesuai ketentuan yang berlaku. Kedua permohonan tersebut diselesaikan sekaligus, dengan mendaftarkan perubahan hak tersebut terlebih dahulu dan kemudian mendaftarkan peralihan haknya.

Sehingga dapat disimpulkan dari kedua point diatas, baik dari hak guna usaha maupun hak pakai menurut (Boedi Harsono, Hukum Agraria Indonesia, sejarah pembentukan Undang-Undang Pokok Agraria Isi dan Pelaksanannya, Djambatan, Jakarta, Edisi Revisi, 1997. h. 259, 260) adalah sebagai berikut :

- a) Hak guna usaha adalah hak untuk mengusahakan tanah yang dikuasai langsung dari Negara, dalam jangka waktu sebagaimana tersebut dalam pasal 6, pasal 28 ayat (1), dan pasal 35 ayat (1) yaitu masing – masing 25 tahun sampai dengan 30 tahun.
- b) Hak pakai adalah hak untuk menggunakan dan / atau memungut hasil dari tanah yang langsung dikuasai oleh Negara atau tanah milik orang lain, yang memberi wewenang dan kewajiban yang ditentukan dalam keputusan pemberiannya oleh pejabat yang berwenang memberikannya atau dalam perjanjian dengan pemilik tanahnya, yang bukan perjanjian sewa – menyewa atau perjanjian pengolahan tanah, segala sesuatu asal tidak bertentangan dengan jiwa dan ketentuan undang – undang ini. *Ibid.*, Pasal 46 ayat (1).

II.1.4. Pemanfaatan Tanah

Pemanfaatan Tanah merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mendapatkan nilai tambah tanah mengubah wujud fisik penggunaan tanahnya. Pemanfaatan Tanah ini juga sudah terdaftar dalam Pedoman dan Tata Kerja Inventarisasi Data P4T BPN Tahun 2003.

Sehingga kesimpulan bahwa dengan adanya acuan pustaka P4T namun penulis, lebih menggunakan pendekatan yang ditetapkan oleh Peraturan Presiden No.44 Tahun 1993 dan Menteri Agraria / Kepala BPN tentang Badan Pertanahan Nasional menyebutkan salah satu fungsi Badan Pertanahan selaku instansi pelaksana kegiatan dibidang pertanahan dalam melaksanakan tugasnya yaitu pengelolaan data dan informasi pertanahan yang berkaitan dengan Survey, Pengukuran dan Pemetaan untuk bisa mendapatkan data / hasil P4T tersebut.

Data yang di perlukan dalam penelitian ini di dasarkan pada klasifikasi pemanfaatan tanah menurut Pedoman dan Tata Cara Kerja Inventarisasi Data P4T BPN Tahun 2003 meliputi :

1. Pemanfaatan tanah sepanjang tahun sesuai dengan penggunaannya.
2. Pemanfaatan tanah 6 – 12 bulan sesuai dengan penggunaannya.
3. Pemanfaatan tanah 1 – 6 bulan sesuai dengan penggunaannya.
4. Tanah tidak dimanfaatkan.

II.2. Sistem Informasi Pertanahan (SIP)

Sistem Informasi Pertanahan (SIP) adalah sistem pertanahan (*Land Information Systems*) adalah jenis khusus dari Informasi Geografis. Menurut Waljiyanto Tahun 1999 Land Information Sistem merupakan Sistem Informasi Geografis yang dirancang khusus untuk mengelolah data pertanahan termasuk informasi pemilikinya.

Menurut *Dale Peter. F. dan McLaughilin John* (1988) adalah sistem informasi pertanahan memberikan dukungan kepada manajemen pertanahan dengan memberikan informasi tentang tanah, sumber daya di dalamnya dan hasil yang di dapat dari itu. Berikut ini adalah **Gambar.2.1.**

Struktur Sistem Informasi Pertanahan adalah sebagai berikut :



Informasi pertanahan yang di sajikan dalam bentuk uraian (*descriptive*) atau atribut, dan dalam bentuk spasial atau peta karena obyek yang di terangkan tersebut menyangkut lokasi di permukaan bumi. Fasilitas yang membedakan antara sistem informasi pertanahan dan sistem informasi yang lain adalah kemampuan untuk mengaitkan antara data spasial dan data atribut, serta penyajian data dan informasi dapat di lakukan berdasarkan data *query* maupun hasil analisis data yang dikelola dalam basis data. Dalam hal ini Sistem Informasi Pertanahan (SIP) dapat di bagi menjadi dua yaitu :

1. Manual

- a) Pengoptimal sistem pengumpulan data
- b) Peta terkini
- c) Penulisan data yang di informasikan di atas peta
- d) Indeks dan
- e) Sistem yang efisien untuk mengontrol pencarian, pembaharuan data dan analisa data.

2. Komputerisasi

- a) Pengoptimal pengumpulan data dan pembaharuan sistem berdasarkan pada transaksi
- b) Basis data yang digunakan bersama yang memuat data tersebut.
- c) menampilkan informasi oleh pengguna Sistem Informasi Basis Data Pertanahan.
- d) Prosedur mempercepat untuk pencarian data, dan analisa data.

II.3. Arah Pengembangan Sistem Informasi Pertanahan

Penanganan pertanahan suatu wilayah dalam sistem manajemen pertanahan memerlukan informasi pertanahan yang teliti, akurat dan sejalan dengan dinamika pembangunan perkotaan yang semakin tinggi. Informasi ini dikumpulkan, diolah, disimpan dan disajikan dalam suatu Sistem Informasi Pertanahan melalui perangkat komputer. Pengembangan Sistem Informasi Basis Data Pertanahan dilingkungan BPN mempunyai arti yang sangat strategis untuk mendukung kebijaksanaan pertanahan baik perkotaan maupun pedesaan.

Hal ini sesuai dengan Kepres No.26 Tahun 1988 tentang pembentukan BPN sebagai mafaat Sistem Informasi Basis Data Pertanahan untuk mendukung kebijaksanaan pertanahan nasional diperkotaan dan pedesaan menjadi lebih intensif. Untuk menunjukkan pengelolaan pertanahan diperlukan arah pembangunan Sistem Informasi Basis Data Pertanahan sebagai

bagian dari sistem manajemen pertanahan. Arah pengembangan Sistem Informasi Basis Data Pertanahan dilingkungan Badan Pertanahan Nasional (BPN) adalah sebagai berikut ini :

1. Tahap Adopsi

Penekanan dalam tahap ini adalah tahap konversi dari sistem manual ke sistem komputerisasi. Tahap ini dimulai pada tahun 1992 s/d 1997 yang terdiri dari :

- a) Dimulai dengan penyiapan sumber daya manusia melalui serangkaian pelatihan yang sistematis dalam survey, Interpretasi citra / pengindraan jauh, pendigitasian, dan manajemen GIS baik didalam negeri maupun diluar negeri.
- b) Penyediaan perangkat keras, perangkat lunak dan pembakuan format data.
- c) Pembakuan metodologi aplikasi dan sistem komunikasi data antara Pusat – Kanwil BPN – Kantor Pertanahan – Jaringan komunikasi data / Informasi antara Pusat – Kanwil BPN Propinsi – Kantor Pertanahan Kabupaten diarahkan bagi efisiensi dan efektifitas pengiriman data / informasi dan bimbingan teknis.

2. Tahap Aplikasi Dasar

Dalam tahap ini penekanannya adalah Pembangunan Basis Data, penyusunan model – model aplikasi penatagunaan tanah dan sistem pemasyarakatan informasi. Tahap ini dimulai pada tahun 1994 s/d 1999 dan dilaksanakan melalui proyek Informasi Geografi Matra Darat, Proyek Inventarisasi Sumber daya alam dan akan diperluas lebih lanjut melalui proyek pemetaan dan Inventarisasi data penggunaan tanah / LDIM (*Land Use Data Inventory and Mapping*).

3. Tahap Aplikasi Lanjut

Dalam tahap ini seluruh aspek pelayanan pita guna baik di Pusat, Kanwil Badan Pertanahan Propinsi, dan Kantor pertanahan terintegrasi dalam Sistem Informasi Manajemen Pertanahan yang berbasis Sistem Informasi Basis data Pertanahan. Dengan tersedianya sistem basis data yang lengkap, perangkat keras dan perangkat lunak, format data yang baku, tersedianya staf yang memadai serta ditunjang sistem komunikasi data yang handal maka cita – cita pelayanan yang cepat, teliti, dan biaya yang relatif murah akan terwujud.

II.4. Basis Data Pertanahan

Basis data merupakan data dalam suatu organisasi, baik dari skala kecil, sedangkan maupun dalam skala besar dalam konteks kelembagaan maupun kenegaraan. Basis data kepemilikan merupakan himpunan data manusia – manusia yang terhimpun dalam suatu data entitas (masuk dalam devisi yang mana), atribut (nama pemilik, SU atau Surat Ukur, NIB atau Nomor Identitas Bidang, alamat dan seterusnya) dan nilai / value data (masing – masing nama pemilik, berapa luas area atau bidang tanah dan seterusnya).

Menurut pada Peraturan Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 3 Tahun 2006 tentang Organisasi Dan Tata Kerja Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia, terdapat perubahan yang cukup monumental menyangkut tugas – tugas pertanahan. Selain tugas dan fungsi utama yang tertuang dalam regulasi sebelumnya (Keputusan Kepala BPN Tahun 1988) terdapat perluasan kewenangan yang cukup signifikan yaitu adanya kebijakan dalam penilaian tanah, pengelolaan, tanah terlantar dan pemberdayaan masyarakat di bidang pertanahan.

Hal ini bertujuan untuk lebih mengoptimalkan tugas – tugas yang diemban oleh BPN dalam mengelola sumber daya alam, khususnya bidang – bidang tanah dan masalah – masalah pertanahan, seperti yang diamanatkan dalam UUD 1945, yaitu untuk sebesar – besarnya kemakmuran masyarakat Indonesia, khususnya pada daerah penelitian ini adalah Desa Tanjung Batu Kecamatan Ileape Kabupaten Lembata Propinsi Nusa Tenggara Timur.

Dengan adanya penambahan tugas dan fungsi tersebut maka data pertanahan mencakup beberapa hal yang berkaitan dengan survei, pengukuran dan pemetaan yaitu :

- a. Pelayanan administrasi pertanahan
- b. Pendaftaran tanah
- c. Penetapan hak-hak atas tanah
- d. Penatagunaan tanah, reformasi agraria, penataan wilayah-wilayah khusus
- e. Pengawasan dan pengendalian penguasaan pemilikan tanah
- f. Pemberdayaan masyarakat di bidang pertanahan
- g. Penanganan sengketa, konflik dan perkara pertanahan.

Basis data pertanahan secara operasional banyak dikelola oleh Kantor Pertanahan sebagai perwakilan Pemerintah dalam tingkat Kabupaten / Kota dan sebagian dihasilkan oleh Kantor Wilayah pada tingkat Propinsi dan pada tingkat Pusat oleh BPN RI.

Beberapa produk / buku Kantor Pertanahan yang merupakan data utama pertanahan yaitu :

- a. Buku Tanah, yaitu dokumen dalam bentuk daftar yang memuat data yuridis dan data fisik suatu obyek pendaftaran tanah yang sudah ada haknya.
- b. Surat Ukur, yaitu dokumen yang memuat data fisik suatu bidang tanah dalam bentuk peta dan uraian
- c. Gambar Ukur, yaitu dokumen tempat mencantumkan gambar suatu bidang tanah atau lebih dan situasi sekitarnya serta data hasil pengukuran bidang tanah baik berupa jarak, sudut, azimuth atau pun sudut jurusan
- d. Peta Pendaftaran Tanah, yaitu peta yang menggambarkan bidang atau bidang-bidang tanah untuk keperluan pembukuan tanah
- e. Peta Tematik Pertanahan, yaitu gambaran permukaan bumi pada bidang datar yang menyajikan tema tertentu
- f. Warkah yaitu dokumen yang merupakan alat pembuktian data fisik dan data yuridis bidang tanah yang telah dipergunakan sebagai dasar pendaftaran bidang tanah tersebut.
- g. Surat Keputusan Pemberian Hak, yaitu penetapan Pemerintah yang memerikan suatu hak atas tanah Negara, perpanjangan jangka waktu hak, pembaharuan hak, perubahan hak, termasuk pemberian hak diatas hak pengelolaan.

Dalam melaksanakan tugas dan fungsi Badan Pertanahan Nasional dan kondisi ini saat ini memiliki jenis basis data pertanahan sebagai berikut :

1. Data Spasial (Objek hak)
2. Data Yuridis (Data Textual) dan Data Penilaian Tanah
3. Penguasaan dan Pemilikan bidang – bidang tanah
4. Penggunaan dan Pemanfaatan bidang – bidang tanahnya.

Basis data textual mengenai Penguasaan, Pemilik, Pemanfaatan dan Penggunaan Tanah (P4T) dan beberapa pada data spasial yang berkaitan dengan bidang tanah dan peta dasar pendaftaran tanah yang telah dikelola di Kantor Paertanahan Kabupaten Lemabata yang telah berkomputer melalui semua kegiatan Komputerisasi Kantor Pertanahan (KKP) baik melalui aplikasi yang di gunakan dalam penelitian ini baik Microsoft Access 2003 maupun Autodesk Map 2004 dan ArcGIS 9.3.

Melalui kegiatan ini telah menyelesaikan Survey, Pengukuran dan Pemetaan untuk mendapat semua data yang mengenai kepemilikan 70% dari total bidang yang terdaftar baik melalui kegiatan entri data secara massive dibiayai oleh APBN maupun melalui kegiatan pelayanan pertanahan di Kantor – Kantor Pertanahan yang telah menggunakan aplikasi KKP. Kondisi data pertanahan kepemilikan belum seluruhnya terintegrasi dengan sempurna, baik itu relasi antara data textual buku tanah dan surat ukur maupun antara data textual tersebut dengan data spasial bidang tanah yang telah digambarkan dalam peta pendaftaran.

II.4.1 Data Spasial (Objek Hak)

Data spasial mempunyai pengertian sebagai suatu data yang mengacu pada posisi, obyek, dan hubungan diantaranya dalam ruang bumi. Data spasial merupakan salah satu item dari informasi, dimana didalamnya terdapat informasi mengenai bumi termasuk permukaan bumi, dibawah permukaan bumi, perairan, kelautan dan bawah atmosfer (Rajabidfard dan Williamson, 2000a).

Data spasial dan informasi turunannya digunakan untuk menentukan posisi dari identifikasi suatu elemen di permukaan bumi (Radjabidfard 2001). Lebih lanjut lagi Mapping Science Committee (1995) dalam Rajabidfard (2001) menerangkan mengenai pentingnya peranan posisi lokasi yaitu:

1. Pengetahuan mengenai lokasi dari suatu aktifitas memungkinkan hubungannya dengan aktifitas lain atau elemen lain dalam daerah yang sama atau lokasi yang berdekatan.
2. Lokasi memungkinkan diperhitungkannya jarak, pembuatan peta, memberikan informasi yang secara tepat.

Rajabidfard dan Wiliamson (2000b), menerangkan bahwa terdapat dua pendorong utama dalam pembangunan data spasial yaitu :

1. Pertumbuhan kebutuhan suatu pemerintahan dan dunia bisnis dalam memperbaiki keputusan yang berhubungan dengan keruangan dan meningkatkan efisiensi dengan bantuan data spasial.
2. Mengoptimalkan anggaran yang ada dengan meningkatkan informasi dan sistem komunikasi secara nyata dengan membangun teknologi informasi spasial.

Didorong oleh faktor - faktor tersebut maka, banyak negara, pemerintahan dan organisasi memandang pentingnya data spasial, terutama dalam pengembangan informasi spasial atau yang lebih dikenal khususnya dalam penelitian ini yang berjudul “Sistem Informasi Basis Data Pertanahan”. Tujuannya adalah membantu pengambilan keputusan berdasarkan kepentingan dan tujuannya masing-masing, terutama yang berkaitan dengan P4T tersebut. Oleh karena itu data spasial yang telah dibangun, sedang dibangun dan yang akan dibangun perlu diketahui keberadaannya.

Pada dasarnya terdapat dua permasalahan utama yang terjadi pada saat ini dalam pembangunan data spasial. Pertama adalah “ledakan” informasi, dimana informasi tersebut diperlukan dalam perkembangan waktu yang terjadi. Hal ini sangatlah bergantung pada perkembangan yang cepat dalam proses Survey, Pengukuran dan Pemetaan dalam pengambilan data spasial.

Sedangkan yang kedua adalah terbatasnya dan sulitnya melakukan akses dan mendapatkan informasi spasial dari berbagai macam sumber data yang tersedia. Konsekuensi yang terjadi terdapat kebutuhan yang sangat mendesak untuk memecahkan permasalahan tersebut, yaitu dengan melakukan konsep berbagi pakai data, integrasi dari aplikasi yang berbeda dan mengurangi duplikasi data dan minimalisasi biaya pengeluaran yang terjadi.

II.4.2. Data Yuridis (Data Textual)

Berdasarkan Pasal 1 angka 6 Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah (“PP No. 24/1997”), data fisik adalah keterangan mengenai letak, batas dan luas bidang tanah dan satuan rumah susun yang didaftar, termasuk keterangan mengenai adanya bangunan atau bagian bangunan di atasnya.

Sedangkan, menurut Pasal 1 angka 7 PP No. 24/ 1997, data yuridis adalah keterangan mengenai status hukum bidang tanah dan satuan rumah susun yang didaftar, pemegang haknya dan hak pihak lain serta beban-beban lain yang membebaninya.

Persyaratan dan tata cara untuk memperoleh keterangan mengenai data fisik dan data yuridis diatur dalam Peraturan Menteri Negara Agraria / Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 3 Tahun 1997 tentang Ketentuan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah (“Permenag/Ka.BPN No. 3/1997”).

Berdasarkan Pasal 187 Permenag / Ka.BPN No. 3 / 1997, informasi mengenai data fisik dan data yuridis yang ada pada peta pendaftaran, daftar tanah, surat ukur dan buku tanah adalah terbuka untuk umum. Persyaratan untuk memperoleh informasi mengenai data fisik dan atau data yuridis bidang tanah adalah adanya permohonan tertulis dengan menyebutkan keperluannya, kecuali dalam hal SKPT yang diberikan untuk pemeriksaan sertifikat oleh PPAT tidak diperlukan permohonan tertulis. Informasi tersebut juga dapat diberikan kepada pihak yang berkepentingan secara visual atau secara tertulis. Apabila informasi diberikan secara tertulis, maka akan diberikan dalam bentuk Surat Keterangan Pendaftaran Tanah (“SKPT”).

Berdasarkan Pasal 191 Permenag / Ka.BPN No. 3/1997, data fisik dan data yuridis yang tercantum dalam daftar nama hanya dapat diberikan kepada Instansi Pemerintah yang memerlukan untuk keperluan pelaksanaan tugasnya. Tata cara permohonannya adalah dengan mengajukan permintaan yang menyebutkan keperluan tersebut. Permintaan tersebut dipenuhi setelah disetujui oleh Kepala Kantor Pertanahan.

Dari berbagai basis data yang dimiliki oleh Badan Pertanahan Nasional tersebut, sering kali ditemui beberapa permasalahan pertanahan yang masalah sering ditemui dari data tekstual maupun data spasial analog.

II.4.3. Model dan Pengembangan Sistem Informasi Basis Data Pertanahan

Model yang paling sesuai dalam menunjukkan hubungan teknis dan ekonomis adalah pendekatan yang terkait membagi data dalam empat bidang antara lain :

1. Legal / Fiskal : Pendaftaran pemilik dan pengumpulan pendapatan
2. Geografis : Survey dan Pemetaan
3. Lingkungan : Sumber daya dan penggunaan lingkungan
4. Sosial – Ekonomi : Kepentingan demografis

Kemampuan untuk mentransfer dan menghubungkan data antar berbagai unsur merupakan karakteristik Sistem Informasi Basis Data Pertanahan. Tanpa adanya informasi ini lingkungan pencatatan hanya menjadi sekumpulan sistem data individual yang terpisah dan kekurangan sinergi terintegrasi dengan benar.

II.5. Permasalahan Basis Data Yang Dimiliki Oleh Badan Pertanahan Nasional

II.5.1. Data Tekstual

Permasalahan yang sering dihadapi atau dialami dalam data tekstual ini adalah sebagai berikut :

1. Dokumen yang tidak terdapat di dalam bundel;
2. Dokumen sedang dalam proses di prosedur, tetapi tidak ada informasi dokumen mana yang sedang diproses;
3. Tidak ada informasi dokumen sudah dipindahkan ke bundel yang lain, karena:
 - a. Data peningkatan dari HGB ke HM
 - b. Data GS / SU yang sudah pindah bundel karena penomoran baru
 - c. Pindah Desa / Kelurahan
4. Nomor Loncat.
5. Dokumen hilang.
6. Data tidak lengkap; Surat Ukur tanpa informasi buku tanah atau sebaliknya; informasi yang tidak lengkap.
7. Data tidak standar: Desa lama yang tidak diketahui desa barunya, perubahan data yang tidak standar, HPL berdasarkan desa, tipe SU yang tidak standar, penomoran dengan menggunakan karakter (huruf).
8. Data duplikat / Ganda; Surat Ukur Ganda. Nomor hak ganda, Gambar Ukur Ganda.

II.5.2. Data Spasial

Permasalahan yang sering dihadapi atau di alami dalam data tekstual ini adalah sebagai berikut :

1. Batas persil tidak jelas
2. Persil mempunyai beberapa nomor Hak / SU / NIB yang sama
3. Batas persil dari hasil penggabungan beberapa peta tidak konsisten (berbeda)
4. Perubahan batas wilayah administrasi, contoh : satu blok perumahan secara geografis posisinya telah berada dikelurahan yang berbeda berdasarkan Informasi Textual.
5. Pemberian penomeran menggunakan karakter
6. Luas tidak sesuai dengan dimensi pada GU.

Berdasarkan permasalahan seperti tersebut diatas, maka perubahan sistem dari analog ke digital merupakan sesuatu yang mutlak diperlukan. Badan Pertanahan Nasional sendiri telah mulai melakukan pembangunan database pertanahan secara elektronik pada tahun 1999 melalui kegiatan Komputerasi Kantor Pertanahan (LOC).

II.6. Standar Struktur Data Spasial

Struktur data spasial yang di pakai adalah data spasial dengan topologi. Topologi di definisikan sebagai aturan geometri dalam satu ruang yang menjamin integritas data spasial. Tipe topologi disesuaikan dengan tipe entity.

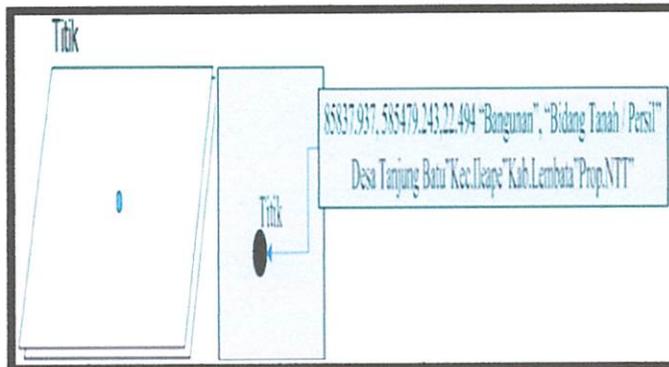
Tidak semua peta digital memiliki topologi, tetapi semua entity adalah bagian dari topologi. Sebagai contoh dalam data penelitian ini adalah , teks NIB (Nomor Identitas Bidang) yang tersimpan pada layer NIB tidak mempunyai topologi tetapi digunakan sebagai centroid pada topologi persil. Berikut ini dalah beberapa tipe entity yang dipakai sebagai element topologi antara lain :

1. Titik
2. Garis / Polyline
3. Luas / Area dan Teks.

II.6.1. Tipe Entity Titik Yang Dipakai Sebagai Element Topologi

Titik adalah representasi grafis yang paling sederhana untuk suatu objek. Representasi ini tidak memiliki dimensi tetapi dapat diidentifikasi di atas peta dan dapat ditampilkan pada layar monitor dengan menggunakan simbol – simbol. Sudut *property* suatu batas (poligon) juga merupakan titik, sebagaimana telah umum juga di gunakan untuk penggambaran sudut – sudut persil dan bangunan.

Selain itu, juga perlu dipahami bahwa skala tampilan peta akan menentukan suatu objek apakah akan di tampilkan sebagai titik atau poligon. Pada skala besar suatu bangunan akan di tampilkan sebagai poligon, sementara pada skala kecil akan di tampilkan sebagai titik.



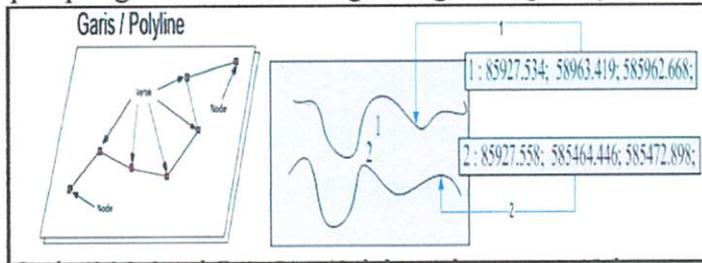
Gambar.2.3. Tipe Entity Titik Yang Dipakai Sebagai Element Topologi

Entity “titik “ meliputi semua objek grafis atau geografis yang dikaitkan dengan pasangan koordinat (x, y). Di samping koordinat - koordinat (x, y), data atau informasi yang diasosiasikan dengan “titik “ tersebut juga harus disimpan untuk menunjukkan jenis “titik “ yang bersangkutan. Sebagai Contoh sebuah “titik “ bisa saja merupakan suatu simbol yang tidak dikaitkan dengan informasi lain. Atau “titik “ tersebut merupakan suatu symbol yang memiliki keterkaitan dengan data – data yang lain.

Data – data ini bisa memuat informasi seperti ukuran tampilan dan orientasi simbol tersebut. Jika “titik “ ini merupakan suatu *entity tekst*, maka data lain yang diasosiasikan dengan *entity* ini akan memuat informasi karakter – karakter yang akan di tampilkan *Font*, (*style*) yang digunakan, perataan teks (*right*, *center*, *left*), skala dan orientasi.

II.6.2. Tipe Entity Garis / Polyline (Poligon) Yang Dipakai Sebagai Element Topologi

Garis adalah bentuk linier yang akan menghubungkan paling sedikit dua titik dan digunakan untuk merepresentasikan objek – objek satu dimensi. Batas – batas poligon merupakan garis – garis, demikian pula dengan jaringan listrik, komunikasi, pipa air minum, saluran buangan dan utiliti lainnya. Di lain pihak, Entity jalan dan sungai dapat direpresentasikan baik sebagai garis maupun poligon. Itu semua bergantung skala petanya.



Gambar.2.4. Tipe Entity Garis / Polyline (Poligon) Yang Dipakai Sebagai Element Topologi

Entity garis juga dapat didefinisikan sebagai semua unsure – unsur linier yang di bangun dengan menggunakan segmen–segmen garis lurus yang dibentuk oleh dua titik koordinat atau lebih [Burrough94]. Entity garis yang paling sederhana memerlukan ruang untuk menyimpan titik awal dan titik akhir (dua pasangan koordinat x, y) beserta informasi lain mengenai simbol yang digunakan untuk merepresentasikannya. Sebagai contoh, parameter- parameter simbol dapat dipanggil untuk menampilkan garis – garis yang terputus – putus (dashed) atau tidak (solid) pada perangkat tampilan monitor.

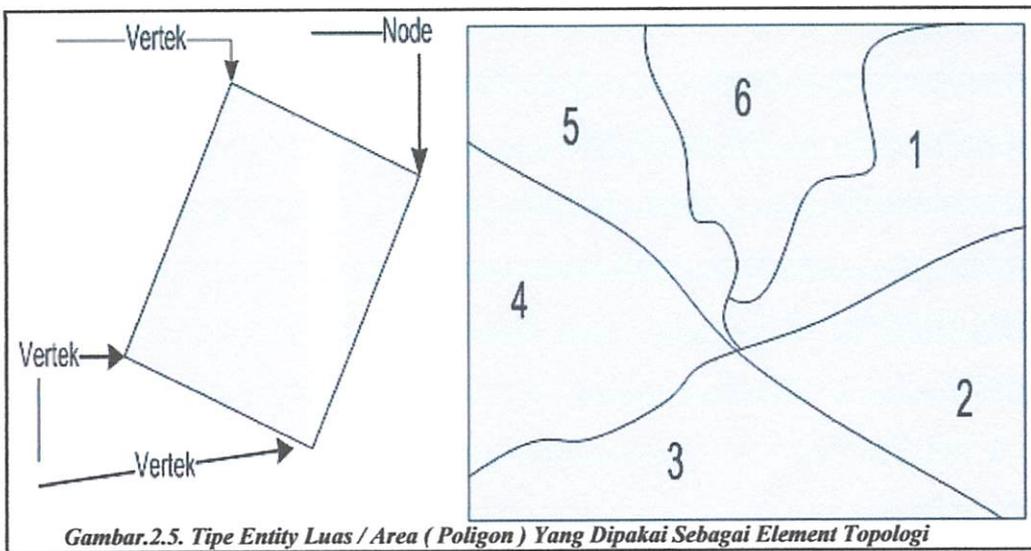
Dalam kaitannya dengan model data vector mengenai entity garis, sering pula digunakan istilah – istilah seperti 'arc', 'chain', dan 'string' yang merupakan sekumpumpulan pasangan – pasangan koordinat (x, y) yang mendeskripsikan garis kontinyu yang bersifat kompleks. Makin pendek segmen – segmen garisnya, makin banyak pula pasangan – pasangan koordinat (x, y) yang terlibat, makin halus bentuk kurva kompleks yang direpresentasikan.

Vektor garis sederhana dan chain tidak membawa informasi spasial inherent (yang tidak melekat secara otomatis) mengenai keterhubungan seperti yang mungkin diperlukan untuk analisis jaringan drainase, atau jalan raya, dan transportasi. Dengan demikian, untuk mendapatkan line network, yang dapat di trace oleh komputer garis – demi garis (jalur – demi jalur), diperlukan pointer di dalam struktur data vector. Struktur data pointer ini sering dibentuk dengan bantuan node (s).

II.6.3. Tipe Entity Luas / Area (Poligon) Yang Dipakai Sebagai Element Topologi

Poligon digunakan untuk merepresentasikan objek – objek dua dimensi. Suatu danau, batas propinsi, batas kota, batas – batas persil / tanah hak (bidang tanah milik) adalah tipe – tipe Entity yang pada umumnya dipresentasikan sebagai poligon. Tetapi, telah disinggung di muka, representasi ini masih bergantung pada skala tampilan petanya (titik atau polygon).

Suatu poligon paling sedikit dibatasi oleh tiga garis yang saling terhubung di antara ketiga titik tersebut. Di dalam basis data pertanahan ini semua bentuk area (luasan) dua dimensi akan direpresentasikan oleh bentuk poligon.



Gambar.2.5. Tipe Entity Luas / Area (Poligon) Yang Dipakai Sebagai Element Topologi

ID	NAMA PEMILIK	LUAS AREAL_ID (M ²)	NB_ID (NOMOR IDENTITAS)	SU_ID (SURAT/UKUR)	ALAMAT_ID	D/T / Dimilikan Dimilikan Dimilikan Dim				Foto Bidang / Persil	KETERANGAN_ID
						Pengusahaan	Pemilikan	Penggunaan	Pemertanahan		
1	Monika Kawa	432.8416	53.24.14.00001	0000.1 / 2011	Lorong Desa	Serdin	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\MONIKA KEWA.JPG	PRONA
2	Lambertus Bunung Tupeng	418.6692	53.24.14.00002	0000.2 / 2011	Lorong Desa	Serdin	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	FOTO BIDANG\100CASIO\Lambertus Bunung Tupeng.JPG	PRONA
3	Lamber Bala	334.7523	53.24.14.00003	0000.3 / 2011	Lorong Desa	Serdin	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\LAMBERT BALA.JPG	PRONA
4	Bertalomeus Beraheng Witak	595.2062	53.24.14.00004	0000.4 / 2011	Lorong Desa	Serdin	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	FOTO BIDANG\100CASIO\Bertalomeus Beraheng Witak.JPG	PRONA
5	Ahmad Lei	632.9427	53.24.14.00005	0000.5 / 2011	Lorong Desa	Serdin	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Ahmad Lei.JPG	PRONA
6	Yoseph Mado	776.1234	53.24.14.00006	0000.6 / 2011	Lorong Desa	Serdin	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Yoseph Mado.JPG	PRONA

Tabel.2.1. Contoh Atribut – atribut Landuse

Entity polygon dapat di representasikan dengan berbagai cara di dalam model data vector. Karena kebanyakan peta tematik yang di gunakan oleh SIG khususnya dalam “Sistem Informasi Basis Data Pertanahan” berurusan dengan metode - metode representasi dan pemani pulasian *Entity* ini banyak menerima perhatian. Struktur data poligon bertujuan untuk mendeskripsikan *properties* yang bersifat topologi dari suatu area (bentuk, hubungan, ketetangga, dan hirarki) sedemikian rupa sehingga *properties* yang dimiliki oleh blok-blok bangunan spasial dasar dapat ditampilkan dan dimanipulasi sebagai data peta tematik.

Sebelum mendeskripsikan lebih jauh mengenai bagaimana struktur data poligon dapat dibangun, berikut dijelaskan *requirements* (persyaratan-persyaratan) jaringan poligon (*Poligon network*) yang ditemukan oleh data geografisnya [Burrough94] :

- 1) Setiap komponen poligon (area, luasan, region) di atas peta akan memiliki bentuk, nilai luas, nilai keliling yang unik. Disini tidak terdapat satuan dasar standard tunggal sebagaimana terdapat di dalam model data raster. Bahkan pada *siteplan* atau *streetplan* yang teratur dalam beberapa blok bangunan sekalipun, adalah tidak benar jika bangunan – bangunan tersebut dianggap memiliki bentuk dan ukuran yang sama. Untuk peta – peta jenis tanah dan geologi, keserupaan ruang, bentuk dan ukuran jelas tidak mungkin.
- 2) Analisis – analisis geografi menghendaki struktur datanya dapat melibatkan (merekam) tetangga – tetangga setiap poligon seperti halnya anak – anak sungai memerlukan konektivitas dalam membentuk jaringan transportasi air secara keseluruhan.
- 3) Poligon – poligon pada peta – peta tematik tidak semuanya berada pada tingkatan yang sama. Sebagai contoh, adalah kenyataan bahwa terdapat beberapa pulau kecil (poligon) yang terdapat di dalam danau (poligon) yang juga terletak di dalam pulau (poligon) yang lebih besar. Contoh lain adalah sebuah persil tanah milik (poligon) yang terletak di suatu Desa (poligon), Kecamatan (poligon), Kabupaten (poligon), Propinsi (poligon), dan Negara (poligon) tertentu.

II.7. Konsep – Konsep Didalam Basis Data

II.7.1. Basis Data

Konsep mengenai basis data di pandang dari beberapa sudut. Dari sisi sistem, basis data merupakan kumpulan tabel – tabel atau *files* yang saling berelasi. Sementara dari sisi manajemen basis data pertanahan dapat di pandang sebagai kumpulan data yang memodelkan aktifitas – aktifitas yang terdapat di dalam *enterprise* - nya. Selain itu basis data pertanahan juga mengandung pengertian kumpulan data *non – redundant* yang dapat di gunakan bersama (*shared*) oleh sistem – sistem aplikasi (ArcGIS).

Atau dengan kata lain basis data adalah kumpulan data –data (*file*) *non - redundant* yang saling terkait satu sama lainnya (dinyatakan oleh atribut–atribut dari tabel–tabelnya / struktur data dan relasi – relasi) didalam usaha membentuk hubungan informasi yang penting (*enterprise*). Berikut ini adalah beberapa pengertian atau definisi lain dari basis data yang dikembangkan atas dasar sudut pandang yang berbeda dan diambil dari pustaka [Fathan99] :

1. Himpunan kelompok data (*file / arsip*) yang saling berhubungan dan diorganisasikan sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah.
2. Kumpulan data yang saling berhubungan dan disimpan bersama sedemikian rupa tanpa pengulangan yang tidak perlu (*redundancy*) untuk memenuhi berbagai kebutuhan.

Kehadiran basis data mengimplikasikan adanya pengertian keterpisahan antara penyimpanan (*storage*) fisik data yang digunakan dengan program – program aplikasi yang mengaksesnya untuk mencegah saling ketergantungan (*dependence*) antara data dengan program - program yang mengaksesskannya. Dengan menggunakan basis data (Sistem Informasi Basis Data Pertanahan) pengguna, program, atau *developer* program aplikasi tidak perlu mengetahui informasi detail mengenai bagaimana data – datanya disimpan.

Dengan basis data (Sistem Informasi Basis Data Pertanahan) perubahan, *editing*, dan *updating* data dapat dilakukan tanpa mempengaruhi komponen – komponen lainnya di dalam sistem yang bersangkutan. Perubahan ini mencakup perubahan format data (konversi), struktur *file*, atau relokasi data dari satu perangkat keperangkat – perangkat lainnya.

II.7.2. Keuntungan Basis Data

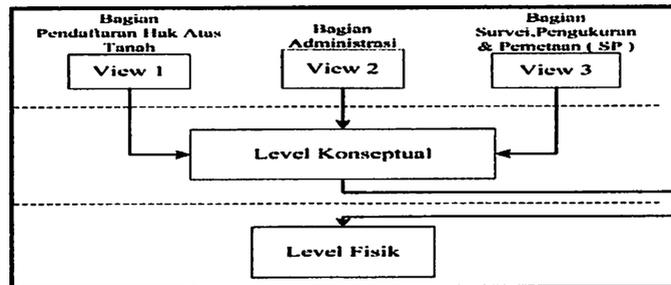
Bila dibandingkan dengan sistem pemrosesan *file* yang didukung oleh sistem operasi konvensional, maka penggunaan basis data (Basis Data Pertanahan) akan memperoleh keuntungan – keuntungan seperti berikut ini :

1. Reduksi duplikasi data (minimum *redundancy* data yang pada gilirannya akan mencegah inkonsistensi dan isolasi data).
2. Kemudahan, kecepatan, dan efisiensi (*data sharing* dan *availability*) akses (pengambilan) data.
3. Penjagaan integritas data.
4. Menyebabkan data menjadi *self* - documented dan *self* – *descriptive*. Mereduksi biaya pengembangan perangkat lunak.
5. Meningkatkan faktor keamanan data (*security*).

II.7.3. View Basis Data (Level Abstraksi Data)

Karena tidak semua (banyak) pengguna sistem basis data (Sistem Basis Data Pertanahan) terlatih baik dan penggunaannya berbagi dalam beberapa tingkatan, maka kompleksitas basis data (Sistem Basis Data Pertanahan) akan tersembunyi dari para penggunaannya melalui beberapa level abstraksi data. Hal ini di buat untuk menyederhanakan interaksi perantara dengan sistemnya. Karena itu basis data (Sistem Basis Data Pertanahan) dapat mempresentasikan *views* yang berbeda kepada para pengguna, programmer, dan administratornya.

Representasi level fisik (*internal*) pada umumnya tidak terlihat oleh pengguna atau programmer aplikasinya. Sedangkan *views* konseptual (level logik atau level konsep tual) adalah cara yang utama dimana administrator basis data (Sistem Basis Data Pertanahan) membangun dan mengelola basis data tersebut. Selain itu, Sistem manajemen basis data dapat menyajikan *multi-view* skema konseptual. Sebagai contoh didalam gambar adalah para pengguna dari bagian-bagian Pendaftaran Hak Atas Tanah, Adminstrasi dan Survey, Pengukuran Dan Pemetaan (SP).



Gambar.2.6. View Basis Data (Level Abstraksi Data)

Level fisik, merupakan tingkatan yang terendah didalam abstraksi data menunjukkan bagaimana sesungguhnya data disimpan. Pada level ini, pengguna melihat data sebagai gabungan struktur berikut datanya sendiri. Pengguna juga mengetahui bagaimana representasi fisik dari penyimpanan dan pengorganisasian data sebagai teks (karakter dan string), atau sebagai kumpulan bit – bit data.

Level konseptual menggambarkan data apa saja yang sebenarnya (secara fungsional) disimpan didalam basis data (Basis Data Pertanahan) beserta hubungannya (relasi – relasi) di dalam basis data (Basis Data Pertahan). Para pengguna yang terdapat pada level ini akan mengetahui, sebagai contoh, Pendaftaran Hak Atas Tanah, Adminstrasi dan Survey, Pengukuran dan Pemetaan (SP), dan yang lainnya.

Level *view* merupakan tingkatan yang tertinggi. Pada level ini pengguna hanya mengenal struktur data yang sederhana dan sangat berorientasi pada pengguna. Data yang dikenal oleh masing – masing pengguna (misalnya bagian Pendaftaran Hak Atas Tanah, Adminstrasi dan Survey, Pengukuran Dan Pemetaan). Kemungkinan besar akan berbeda satu sama lainnya dan hanya mencakup sebagian dari basis data Pendaftaran Hak Atas Tanah, Adminstrasi dan Survey, Pengukuran Dan Pemetaan (SP) secara keseluruhan.

II.7.4. Enterprise Rules

Enterprise rules adalah aturan – aturan yang digunakan untuk mendefinisikan hubungan – hubungan (keterkaitan atau relasi) antara *entity* satu dengan *entity* lainnya (*entity relationship*) beserta *operations*-nya (prosedur atau fungsi yang dapat dikenakan terhadap *entities* yang bersangkutan). Atau dengan kata lain, *enterprise rules* adalah aturan – aturan yang di pakai untuk menegaskan hubungan antar entitas. Penegasan ini sangat berguna di dalam melihat apakah suatu *entity* bersifat *obligatory* (harus ada) atau *non- obligatory* (tidak harus ada).

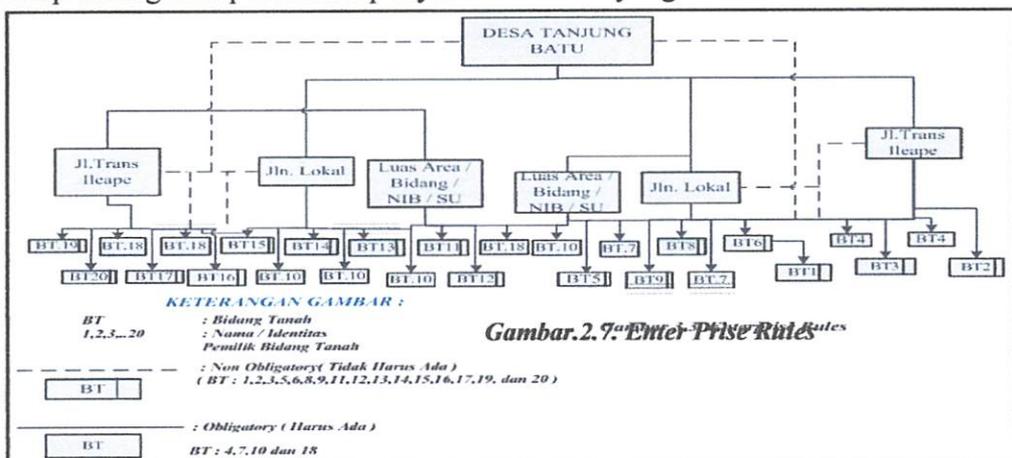
Dengan demikian, *enterprise rules* (dibuat oleh administrator basis data pertanian) sangat erat kaitannya dengan masalah – masalah model (diagram) *entity relationship* dan tingkat relasi pada *entity set* yang pernah dibahas sebelumnya dan proses normalisasi tabel – tabel basis data pertanian.

Dari *enterprise rules* ini, dapat dibuat diagram ER - nya secara lengkap yang kemudian dapat diteruskan pada proses normalisasi untuk mendapatkan tabel – tabel basis data pertanian dengan struktur yang sederhana dan kompak. Berikut ini adalah contoh *enterprise rules*-nya :

Enterprise administrasi Pertanian:

Untuk Enterprise Rule dari Entity diatas adalah sebagai berikut :

1. Satu desa atau kelurahan terdapat beberapa bidang tanah atau persil
2. Beberapa bidang tanah atau persil terletak pada suatu desa atau kelurahan
3. Setiap bidang tanah atau persil mempunyai satu pemilik.
4. Satu pemilik bisa memiliki atau mempunyai bidang lebih dari satu pada tempat (jalan) yang berbeda.
5. Setiap bidang atau persil memiliki Nomor Identitas Bidang (NIB) dan atau Surat Ukur (SU) yang berbeda antara satu dengan yang lainnya.
6. Setiap Nomor Identitas Bidang (NIB) dan atau Surat Ukur (SU) terdapat pada satu jalan.
7. Pada jalan atau alamat yang sama terdapat beberapa bidang atau persil dengan Nomor Identitas Bidang (NIB) dan atau Surat Ukur (SU) yang berbeda.
8. Setiap bidang atau persil mempunyai ukuran luas yang berbeda.



Gambar.2.7. Enter-Prise Rules

II.7.5. Model Basis Data Didalam DBMS

Didalam DBMS terdapat beberapa model basis data yang digunakan. Model ini menyatakan hubungan antara *record* – *record* yang ada di dalam basis datanya. Model basis data tersebut adalah sebagai berikut ini :

1. Flat file (tabular)

Data terletak didalam table tunggal (tidak terdapat kaitan antara tabel suatu dengan tabel –tabel lainnya).

NO	NAMA	PEMERIK	LUCAS/ANDELI	PERIODE	NO_BUKU	ALAPAT	Keterangan
1	Melaka Sema	4307 24491	63 24 18 00011	1993 12 2018	10000 32 2018	10000 32 2018	Selesai
2	1. Landmark Bering Lempur	4307 24491	63 24 18 00012	1993 12 2018	10000 32 2018	10000 32 2018	Selesai
3	Landmark Duta	4307 24491	63 24 18 00013	1993 12 2018	10000 32 2018	10000 32 2018	Selesai
4	Landmark Bering Lempur	4307 24491	63 24 18 00014	1993 12 2018	10000 32 2018	10000 32 2018	Selesai
5	Landmark Luf	4307 24491	63 24 18 00015	1993 12 2018	10000 32 2018	10000 32 2018	Selesai
6	Landmark Bering Lempur	4307 24491	63 24 18 00016	1993 12 2018	10000 32 2018	10000 32 2018	Selesai
7	Landmark Bering Lempur	4307 24491	63 24 18 00017	1993 12 2018	10000 32 2018	10000 32 2018	Selesai
8	Landmark Bering Lempur	4307 24491	63 24 18 00018	1993 12 2018	10000 32 2018	10000 32 2018	Selesai
9	Landmark Bering Lempur	4307 24491	63 24 18 00019	1993 12 2018	10000 32 2018	10000 32 2018	Selesai
10	Landmark Bering Lempur	4307 24491	63 24 18 00020	1993 12 2018	10000 32 2018	10000 32 2018	Selesai
11	Landmark Bering Lempur	4307 24491	63 24 18 00021	1993 12 2018	10000 32 2018	10000 32 2018	Selesai
12	Landmark Bering Lempur	4307 24491	63 24 18 00022	1993 12 2018	10000 32 2018	10000 32 2018	Selesai
13	Landmark Bering Lempur	4307 24491	63 24 18 00023	1993 12 2018	10000 32 2018	10000 32 2018	Selesai
14	Landmark Bering Lempur	4307 24491	63 24 18 00024	1993 12 2018	10000 32 2018	10000 32 2018	Selesai
15	Landmark Bering Lempur	4307 24491	63 24 18 00025	1993 12 2018	10000 32 2018	10000 32 2018	Selesai
16	Landmark Bering Lempur	4307 24491	63 24 18 00026	1993 12 2018	10000 32 2018	10000 32 2018	Selesai
17	Landmark Bering Lempur	4307 24491	63 24 18 00027	1993 12 2018	10000 32 2018	10000 32 2018	Selesai
18	Landmark Bering Lempur	4307 24491	63 24 18 00028	1993 12 2018	10000 32 2018	10000 32 2018	Selesai
19	Landmark Bering Lempur	4307 24491	63 24 18 00029	1993 12 2018	10000 32 2018	10000 32 2018	Selesai
20	Landmark Bering Lempur	4307 24491	63 24 18 00030	1993 12 2018	10000 32 2018	10000 32 2018	Selesai
21	Landmark Bering Lempur	4307 24491	63 24 18 00031	1993 12 2018	10000 32 2018	10000 32 2018	Selesai
22	Landmark Bering Lempur	4307 24491	63 24 18 00032	1993 12 2018	10000 32 2018	10000 32 2018	Selesai
23	Landmark Bering Lempur	4307 24491	63 24 18 00033	1993 12 2018	10000 32 2018	10000 32 2018	Selesai
24	Landmark Bering Lempur	4307 24491	63 24 18 00034	1993 12 2018	10000 32 2018	10000 32 2018	Selesai
25	Landmark Bering Lempur	4307 24491	63 24 18 00035	1993 12 2018	10000 32 2018	10000 32 2018	Selesai
26	Landmark Bering Lempur	4307 24491	63 24 18 00036	1993 12 2018	10000 32 2018	10000 32 2018	Selesai
27	Landmark Bering Lempur	4307 24491	63 24 18 00037	1993 12 2018	10000 32 2018	10000 32 2018	Selesai
28	Landmark Bering Lempur	4307 24491	63 24 18 00038	1993 12 2018	10000 32 2018	10000 32 2018	Selesai
29	Landmark Bering Lempur	4307 24491	63 24 18 00039	1993 12 2018	10000 32 2018	10000 32 2018	Selesai
30	Landmark Bering Lempur	4307 24491	63 24 18 00040	1993 12 2018	10000 32 2018	10000 32 2018	Selesai
31	Landmark Bering Lempur	4307 24491	63 24 18 00041	1993 12 2018	10000 32 2018	10000 32 2018	Selesai
32	Landmark Bering Lempur	4307 24491	63 24 18 00042	1993 12 2018	10000 32 2018	10000 32 2018	Selesai
33	Landmark Bering Lempur	4307 24491	63 24 18 00043	1993 12 2018	10000 32 2018	10000 32 2018	Selesai
34	Landmark Bering Lempur	4307 24491	63 24 18 00044	1993 12 2018	10000 32 2018	10000 32 2018	Selesai
35	Landmark Bering Lempur	4307 24491	63 24 18 00045	1993 12 2018	10000 32 2018	10000 32 2018	Selesai
36	Landmark Bering Lempur	4307 24491	63 24 18 00046	1993 12 2018	10000 32 2018	10000 32 2018	Selesai
37	Landmark Bering Lempur	4307 24491	63 24 18 00047	1993 12 2018	10000 32 2018	10000 32 2018	Selesai
38	Landmark Bering Lempur	4307 24491	63 24 18 00048	1993 12 2018	10000 32 2018	10000 32 2018	Selesai
39	Landmark Bering Lempur	4307 24491	63 24 18 00049	1993 12 2018	10000 32 2018	10000 32 2018	Selesai
40	Landmark Bering Lempur	4307 24491	63 24 18 00050	1993 12 2018	10000 32 2018	10000 32 2018	Selesai

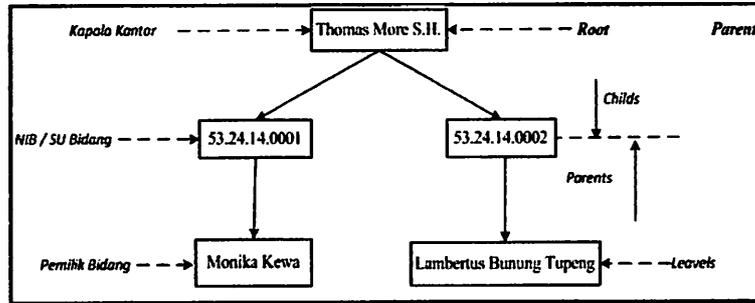
Tabel.2.2. Flat File (Tabular)

2. Hierarchical

Model ini sering disebut sebagai model pohon atau hirarki karena mirip dengan struktur pohon terbaik. Model ini menggunakan pola hubungan *parent* – *child*. Setiap simpul menyatakan sekumpulan *field*. Suatu simpul yang memiliki simpul lain yang berada dibawahnya disebut *parent*.

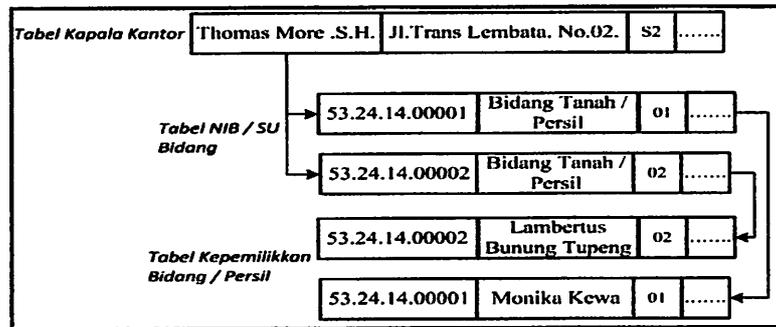
Sedangkan setiap simpul yang memiliki hubungan dengan simpul lain yang disebut, yang berada di atasnya disebut *child*. Setiap *parent* dapat memiliki child lebih dari satu (relasi 1- M), sementara setiap *child* hanya memiliki satu *parent* (M – 1). Simpul yang paling atas (tingkat tertinggi) dan tidak memiliki *parent* disebut sebagai *root* dan simpul yang tidak memiliki *child* disebut (bagian bawah) disebut sebagai *leaf*.

Pada model basis data ini, *files* menyimpan data – datanya di dalam lebih dari satu tipe *record* (bisa disebut juga sebagai tabel). *Field* kunci digunakan sebagai *pointer* atau *link* untuk menghubungkan semua atribut yang dimilikinya beserta *records* yang bersangkutan, tetapi data – data lainnya tidak boleh berulang (non- redundant).



Gambar.2.8. Model Basis Data Hirarki Sederhana

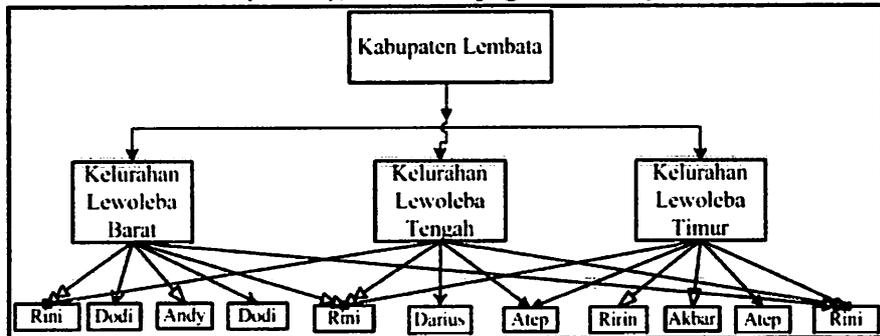
Berikut merupakan gambar bentuk lain dari model basis data hirarki yang ekuivalen dengan model basis data hirarki diatas. Tetapi bentuk ini menggambarkan berupa tipe *record* (tabel).



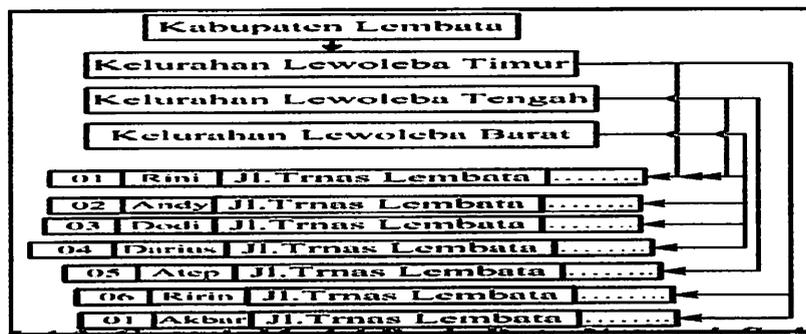
Gambar.2.9. Model Basis Data Hirarki Dalam Bentuk Lain

3. Network

Model ini sering disebut juga sebagai model DBTG (*database task group*) atau CODASYL (*conference on data sistems languages*) karena model ini telah distandarisasikan oleh DBTG (yang merupakan bagian dari (CODASYL) pada 1971. Model ini sangat mirip dengan model *hirarchical*, tetapi pada model *network* ini, setiap *child* dapat memiliki lebih dari satu parent. Dengan demikian, baik *parent* maupun *child* memiliki relasi (N-M), demikian juga sebaliknya.



Gambar.2.10. Model Basis Data Network Sederhana



Gambar.2.11. Model Basis Data Network Sederhana

II.7.6. Model Basis Data Relasional

Sebagai model basis data yang paling terkenal di dalam DBMS, model relasional sangat sering dan banyak digunakan di dalam SIG. Beberapa DBMS yang menggunakan model basis data relasional adalah :

1. Dbase (*.dbf) : digunakan oleh ArcGIS.
2. Dbase (*.dbf) : digunakan oleh PC Arc / Info dan Sistem Informasi Basis Data Pertanahan yang Berbasiskan PC.
3. INFO : digunakan oleh didalam Arc / Info.
4. Oracle : digunakan oleh didalam Arc / Info, Geovision, dan lainnya.
5. Empres : digunakan oleh didalam system/9.

II.8. Autodesk Map 2004

Merupakan sebuah program populer yang digunakan untuk menggambar dengan menggunakan komputer. Beberapa pekerjaan dapat dikerjakan dengan program ini adalah :

1. Pengaturan Format titik ukur. Sebelum memasukkan data – data ukuran lapangan, terlebih dahulu melakukan pengaturan format dari rencana penempatan titik – titik pada jendela layer ALD. Pembuatan nama layer baru dan jenisnya modelnya.
2. Proses pencetakan atau plotting peta bidang (data hasil ukuran) Desa Tanjung Batu Kecamatan Ileape Kabupaten Lemabata Propinsi Nusa Tenggara Timur.
3. Impor data peta dari system komputer ke Sistem Informasi Geografis (ditraverse ke dalam bentuk TM-3⁰ Zone 51.2S,).
4. Dan memasukan data spasial yang berupa data Dwg di rubah / *export* menjadi data *Shp* serta ekspor data ke format lain.
5. Memproduksi peta yang lengkap dengan legendanya dan mencetak peta secara mudah.

II.9. ArcGis 9.3

Personal Computer (PC) ArGis 9.3 adalah suatu piranti lunak desktop Sistem Informasi Geografis dan Pemetaan yang dikembangkan oleh ESRI (*Environmental System Research Institute*), *New York Amerika Serikat*.

Piranti lunak ini di desain untuk memberikan kekuatan dalam analisis data terhadap data geografis yaitu penyajian tampilan grafik dan tekstual (atribut) dalam suatu sistem dan kemampuan dalam menyusun komposisi peta (output) *Beni Raharjo, 12 May1978*. Kemampuan - kemampuan ArGis 9.3 adalah sebagai berikut :

1. Pertukaran data : membaca dan menuliskan data dari dan kedalam format piranti lunak Sistem Informasi Basis Data Pertanahan serta menampilkan Informasi (Basis Data) spasial maupun atribut
2. Melihat atribut data dan menjawab *queri* spasial maupun atribut spasial maupun atribut
3. Melakukan fungsi – fungsi SIG.
4. Menampilkan atau mengatur peta.
5. Mengatur Proyeksi.
6. Menampilkan data spasial.
7. Penggabungan Data Spasial Dan Data Non Spasial
8. Mencari *Feature* secara cepat dan tepat.
9. Melakukan Query Spasial
 - a. Select By Attributes
 - b. Select By Location
10. Mengaktifkan Dan Menonaktifkan Layer
11. Membuat judul,
12. Membuat *North Arrow*,
13. Membuat *grid*
14. Membuat skala Peta
15. Membuat Lay Out
16. Membuat Pencetakan Lay Out
17. Mengekspor ke dalam format lain (pdf maupun jpg).

BAB III

PELAKSANAAN PENELITIAN

III. 1. Lokasi Penelitian

Berdasarkan petunjuk Geografis, letak atau posisi Desa Tanjung Batu di Kabupaten Lembata Propinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) terletak antara koordinat :

- a) Bujur Timur (*East Longitude*) λ : $123^{\circ} 28' 02.88''$ E
- b) Lintang Selatan (*South Latitude*) ϕ : $8^{\circ} 16' 22.19''$ S
- c) Bujur Barat (*West Longitude*) λ : $123^{\circ} 27' 47.39''$ E
- d) Lintang Utara (*North Latitude*) ϕ : $8^{\circ} 16' 04.38''$ S

Dan berdasarkan petunjuk bacaan koordinat TM-3⁰ tersebut terletak pada **Zone 51.2S**, Desa Tanjung Batu, Kecamatan Ileape, Kabupaten Lembata Propinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) akan terletak pada :

- a) Kiri Atas (*Upper Left*) : 85800
- b) Kanan Bawah (*Lower Right*) : 86200
- c) *Central_Meridian* : 124.500000
- d) *Scale_Factor* : 0.999900
- e) DGN_1995_Indonesia_TM-3_Zone_51.2S,

Sekitar 60 Km sebelah Timur Kota / Kabupaten Lembata. Lokasi Desa Tanjung Batu tersebut dijangkau dengan perjalanan baik darat maupun laut selama kurang lebih lima jam (± 5 Jam) dari Lewoleba (Ibukota Kabupaten Lembata).

III.2. Bahan Dan Alat

Dalam mempersiapkan pelaksanaan penelitian ini perlu di persiapkan terlebih dahulu data – data yang akan dipergunakan sebagai bahan penelitian.

III.2.1. Bahan Penelitian

A. Data Spasial

Merupakan data grafis yang berisi informasi lokasi dan bentuk dari unsur – unsur Sistem Informasi Basis Data Pertanahan serta hubungan yang disimpan dalam koordinat dan topologi. Ada pun data – data tersebut meliputi :

1. Peta persil / bidang Desa Tanjung Batu Kecamatan Ileape dengan skala 1:1000 yang ditransformasikan ke dalam bentuk TM-3⁰ pada zone 51.2S.
2. Peta Jalan Trans Ileape dan jalan lokal Desa Tanjung Batu Kecamatan Ileape dengan skala 1:1000 yang ditransformasikan ke dalam bentuk TM-3⁰ pada zone 51.2S.
3. Peta batas pengairan Desa Tanjung Batu Kecamatan Ileape dengan skala 1:1000 yang ditransformasikan ke dalam bentuk TM-3⁰ pada zone 51.2S.

B. Data Non Spasial

Merupakan data yang berisi informasi tentang data pendukung atau atribut yang dapat berupa angka, titik, garis, dan luasan. Adapun data – data tersebut meliputi :

- 1) Data nama – nama pemilik tanah / persil.
- 2) Data luas bidang tanah m².
- 3) Data alamat pemilik tanah.
- 4) Data NIB (Nomor Identifikasi Bidang).
- 5) Data Surat Ukur (SU).
- 6) Data foto bidang / persil.
- 7) Keterangan kegiatan Kantor Pertanahan Kabupaten Lembata.

III.2.2. Alat Penelitian

Alat yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah:

A. Seperangkat Keras (*Hardware*)

Berguna untuk menyimpan, memproses, dan mendisplay data peta Dwg.

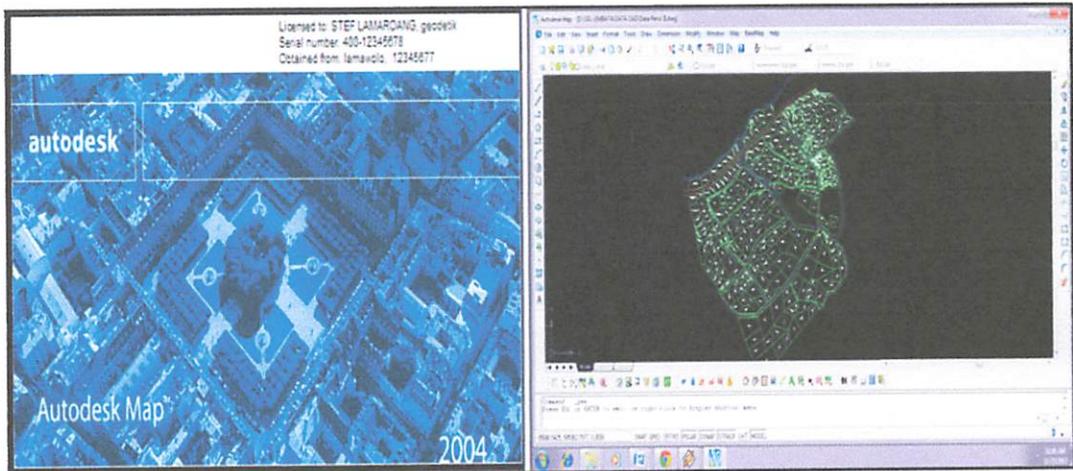
1. PC Althon Windows 7.
2. Memori 4 giga dan VGA 1 giga.
3. Hardisk 350 giga dan Monitor Inforce.
4. Mouse, Keyboard serta disket.

B. Perangkat Lunak (Software)

Berguna untuk membantu menampilkan operasi – operasi dalam pekerjaan

1. Software Autodesk Map 2004

Perangkat lunak Autodesk Map 2004 adalah perangkat lunak komputer untuk bidang *Computer Aided Design* (CAD) yang paling banyak digunakan dalam pembuatan peta digital dalam *survey* dan pemetaan. Dengan fungsi – fungsinya yang semakin kompleks pengguna lebih mudah untuk menggambar 2D, dan 3D, namun dalam penelitian ini digunakan sebagai mengexport data ke bentuk *format* (*.shp).



Gambar 3.1. Tampilan Awal & Peta Bidang Pada Autodesk Map 2004

2. Microsoft Excel Atau Total Excel Converten (Excel to Converten).

Microsoft excel merupakan aplikasi untuk mengolah data secara otomatis yang dapat berupa perhitungan dasar, rumus, pemakaian fungsi – fungsi, pengolahan data dan tabel, pembuatan grafik dan manajemen data. Pemakaian rumus sendiri dapat berupa penambahan, pengurangan, perkalian dan lain sebagainya. Sedangkan pemakaian fungsi-fungsi dapat berupa pemakaian rumus yang bertujuan untuk menghitung dalam bentuk rumus matematika maupun non matematika.

Pada penelitian ini, akan digunakan sebagai penyusunan data base untuk kebutuhan Sistem Informasi Basis Data Pertanahan. Yang diperhatikan adalah nama *field* pada data spasial dan non spasial harus sama. Hal ini berguna pada *tahap join item*. Misal pada data spasial terdapat *field* Nama Pemilik_ID, maka pada data non spasial harus ada *field* Nama Pemilik_ID.

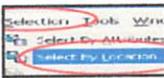
D:\TUMOR IDENTITAS BIDANG									
1	D	E	F	G	H	I	J	K	L
2	NIB_ID (NOMOR IDENTITAS BIDANG)	SU_ID (SURAT UKUR)	ALAMAT_ID	P4T (Penguasaan, Pemilikan, Penggunaan dan Pemanfaatan)			Foto Bidang - Persil	KETERANGAN	
3	53.24.14.00001	0000.1.2011	Leveg Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\MOREKA KOWA.JPG	PRONA
4	53.24.14.00002	0000.2.2011	Leveg Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Lambertus Buneta Tusena.JPG	PRONA
5	53.24.14.00003	0000.3.2011	Leveg Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\LAMBERT BALAJA.JPG	PRONA
6	53.24.14.00004	0000.4.2011	Leveg Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Belalimasa Berahant Witak.JPG	PRONA
7	53.24.14.00005	0000.5.2011	Leveg Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Jahmed Lar.JPG	PRONA
8	53.24.14.00006	0000.6.2011	Leveg Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Yuseph Medo.JPG	PRONA
9	53.24.14.00007	0000.7.2011	Leveg Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Ibubhari Seran.JPG	PRONA
10	53.24.14.00008	0000.8.2011	Leveg Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Measur a Tabu.JPG	PRONA
11	53.24.14.00009	0000.9.2011	Leveg Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Hendri-hus Ade.JPG	PRONA
12	53.24.14.00010	000.10.2011	Leveg Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Prinanta Pradja.JPG	PRONA
13	53.24.14.00011	000.11.2011	Leveg Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Lambert Buruna.JPG	PRONA
14	53.24.14.00012	000.12.2011	Leveg Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Yuseph Pasosa.JPG	PRONA
15	53.24.14.00013	000.13.2011	Leveg Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\HMAS IPEMANG.JPG	PRONA
16	53.24.14.00014	000.14.2011	Leveg Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Marisa Bernasa.JPG	PRONA
17	53.24.14.00015	000.15.2011	Leveg Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Thomas Ota.JPG	PRONA
18	53.24.14.00016	000.16.2011	Leveg Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Ames Salim Lanabcm.JPG	PRONA
19	53.24.14.00017	000.17.2011	Jl. Trans Desap	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Bertolomewus Saig Diaz.JPG	PRONA
20	53.24.14.00018	000.18.2011	Jl. Trans Desap	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Kemesa Kedar.JPG	PRONA
21	53.24.14.00019	000.19.2011	Jl. Trans Desap	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Juliana Nasa.JPG	PRONA
22	53.24.14.00020	000.20.2011	Jl. Trans Desap	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\Foto Bidang\113\100CASIO\Ilexiafina Nema (2).JPG	PRONA
23	53.24.14.00021	000.21.2011	Jl. Trans Desap	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Yusima Sidok 21.JPG	PRONA
24	53.24.14.00022	000.22.2011	Jl. Trans Desap	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Lambertus Lamani.JPG	PRONA
25	53.24.14.00023	000.23.2011	Jl. Trans Desap	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Safudin Lidfan (23).JPG	PRONA
26	53.24.14.00024	000.24.2011	Jl. Trans Desap	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Theodora Turma.JPG	PRONA
27	53.24.14.00025	000.25.2011	Jl. Trans Desap	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Halima Bunga.JPG	PRONA
28	53.24.14.00026	000.26.2011	Jl. Trans Desap	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Halima Bunga.JPG	PRONA
29	53.24.14.00027	000.27.2011	Jl. Trans Desap	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\AURA SURAT.JPG	PRONA

Gambar 3.1. Input Data Non Spasial Dengan Ms Excel

3. Software ArcGIS 9.3.

Digunakan untuk menggabungkan coverage – coverage dan menginformasikan seperti : nama pemelilik, luas area / bidang tanah dan Surat Ukur (SU), Nomor Identitas Bidang (NIB) serta Foto bidang atau persil.

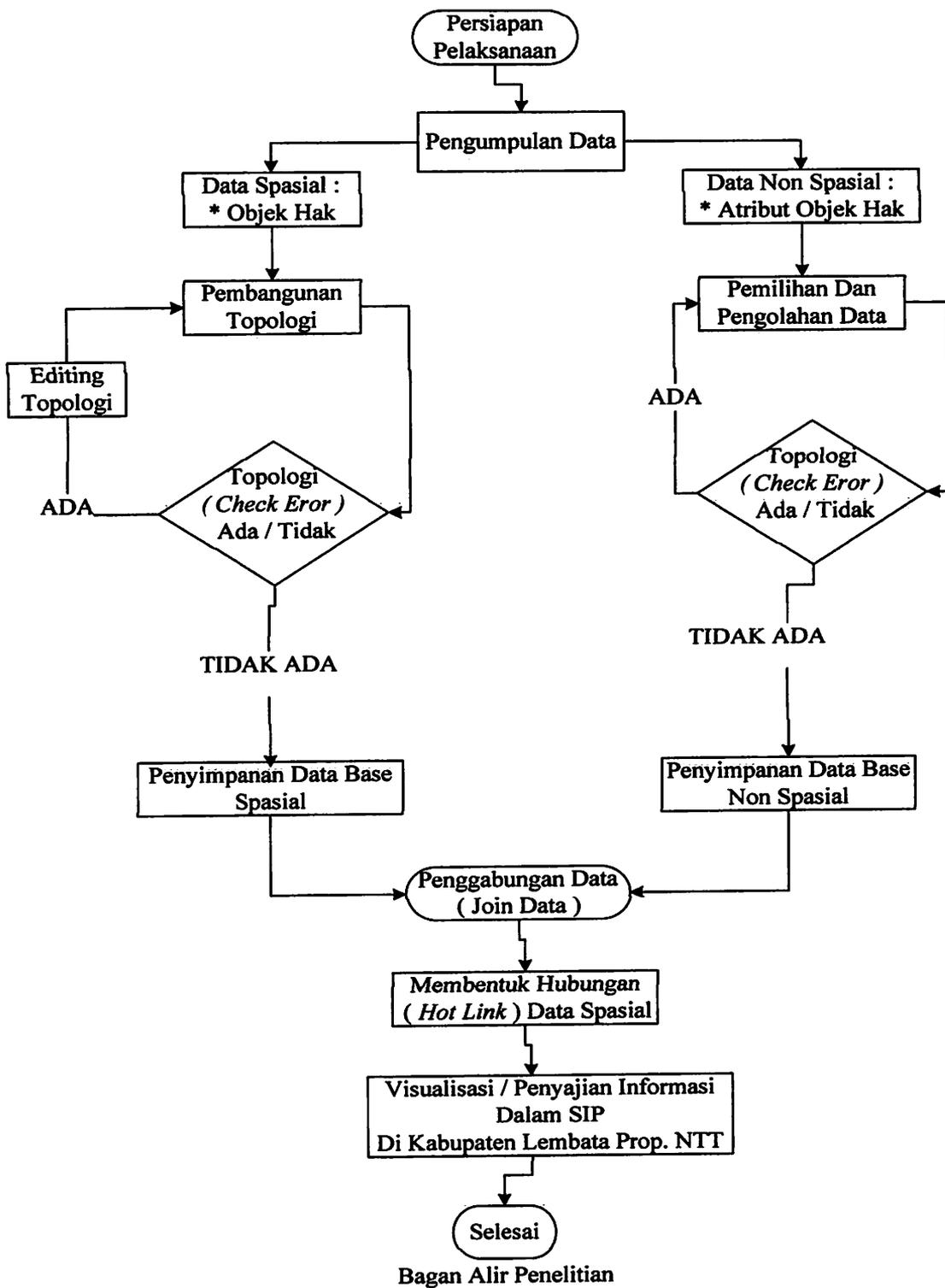
Dari informasi yang ditampilkan diatas, yang berupa peta bidang, dengan proses pencarian secara cepat untuk data kepemilikan dengan menggunakan:

- Identify (klik icon ) adalah sebuah tool dalam aplikasi ArcMap yang digunakan untuk mengidentifikasi informasi detail dari setiap objek pada peta.
- Mencarai objek (klik icon ) yang akan kita gunakan dalam tool Find untuk mencari lokasi dari sebuah objek dengan menggunakan data atribut (*by attribute*).
- Membuat query spasial (klik icon ) yang dalam tahap ini kita akan melakukan query spasial untuk mencari objek.

III.3. Pelaksanaan Penelitian

Adapun bagan alir penelitian basis data spasial untuk pengembangan Program Penguasaan, Pemilikan, Penggunaan dan Pemanfaatan Tanah (P4T) dalam Sistem Informasi Basis Data Pertanahan (SIP) seperti pada gambar dibawah ini :

Gambar 3.2. Bagan Alir Penelitian / Alur Penelitian



III.4. Tahap Pekerjaan

Metode yang digunakan dalam melaksanakan tugas akhir ini adalah :

1. Tahap Persiapan Awal :
 - a. Studi literatur
 - b. Pengadaan alat dan bahan
2. Tahap Pelaksanaan :
 - a. Pengumpulan data
 - b. Pengolahan data
3. Tahap Desain dan Analisa Sistem :
 - a. Merancang database yang terstruktur
 - b. Merancang hubungan antara data spasial dan data tabular atau data tabel
4. Tahap Implementasi Sistem Informasi Pertanahan .

III.5. Penjelasan Tahapan Pekerjaan

III.5.1. Tahap Persiapan Awal

Persiapan dalam penelitian ini meliputi alat yang berupa perangkat keras dan perangkat lunak untuk keperluan penelitian. persiapan data baik data spasial, maupun data non spasial serta personil untuk *Survey* lapangan. Tahap ini juga, dilakukan proses pengadaan bahan buku pembelajaran, dengan studi *literature*, dan *Software* yang diperlukan dalam Pembuatan Sistem Informasi Basis Data Pertanahan di Kabupaten Lembata, Propinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) dengan studi kasusnya di Desa Tanjung Batu Kecamatan Ileape.

III.5.2. Tahap Pelaksanaan

III.5.2.1. Proses Pengumpulan Data

Dari tahap ini dimulai dengan proses pencarian data – data yang dibutuhkan mulai dari data peta serta data atribut yang diperlukan, bila perlu dilakukan *survey* untuk kelengkapan data dilakukan dalam kurun waktu \pm satu (1) bulan. Data – data yang dikumpulkan dilapangan adalah data spasial dan data non spasial.

- a. Data Spasial antara lain :

1. Peta Persil : Peta Persil / Bidang Tanah 1 : 1000

2. Peta Jaringan Jalan Trans Ileaep, Jalan Lokal Jaringan dan 1 : 1000.

3. Peta Jaringan Batas Pengairan / Sungai 1 : 1000.

b. Data Non Spasial (Data Atribut Persil) yang terdiri dari :

1. Data nama – nama pemilik tanah / persil dan luas bidang tanah m².
2. Data Alamat pemilik tanah dan NIB (Nomor Identifikasi Bidang).
3. Data Surat Ukur (SU).
4. Data foto bidang / persil.
5. Keterangan kegiatan di Kantor Pertanahan.

III.5.2.2. Penyusunan Data Base

Dalam proses penyusunan data base terdapat dua proses yaitu :

1. Proses desain Internal merupakan suatu perangkat yang terdapat didalam atau faktor – faktor yang terdapat dalam diri individu yang meliputi seperti pembuatan tabel, Normalisasi tabel dan pembuatan *query*.
2. Proses desain External merupakan suatu perangkat yang ada diluar, atau merupakan karakteristik dari lingkungan dan obyek – obyek yang terlibat didalamnya. Sebagai contoh penentuan entity, pembuatan diagram entity, pembuatan diagram entity relationship, dan penentuan enterprise rule.

III.5.2.2.1. Model Data Sistem Informasi Pertanahan

Dari karakteristik Informasi Basis Data Pertanahan yaitu menyimpan informasi tentang bidang tanah yang berhubungan dengan pemilik, serta semua hal yang berhubungan dengan tanah maka objek – objek tersebut dapat dimodelkan berdasarakan entity beserta atributnya yaitu :

1. Data Persil (Desa Tanjung Batu)
 - a. Nama Pemilik .
 - b. Luas area / bidang.
 - c. Nomor Identitas Bidang (NIB).
 - d. Surat Ukur (SU).
 - e. Alamat (lokasi penelitian).
 - f. Data tentang P4T (Penguasaan, Pemilikan, Penggunaan dan Pemanfaatan Tanah) dan foto bidang / persil.

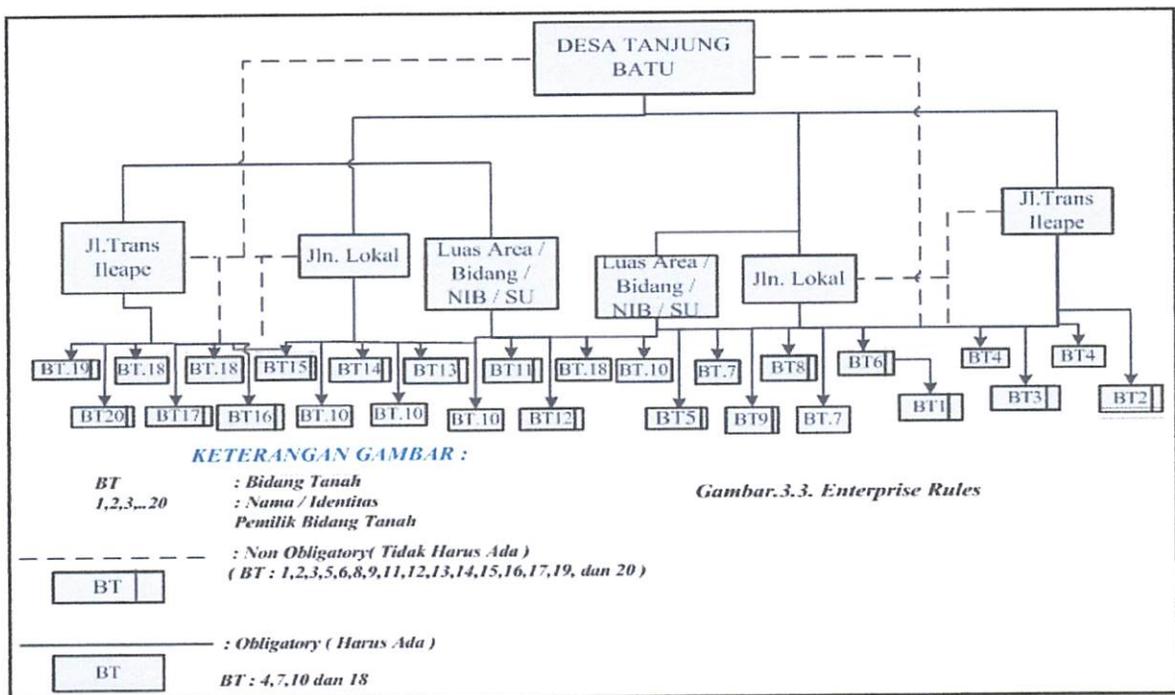
g. Keterangan dalam kegiatan di Pertanahan Kabupaten Lembata.

2. Data Jalan

- a. Nama Jalan.
- b. Jenis Jalan.

Untuk Enterprise Rule dari Entity diatas adalah sebagai berikut :

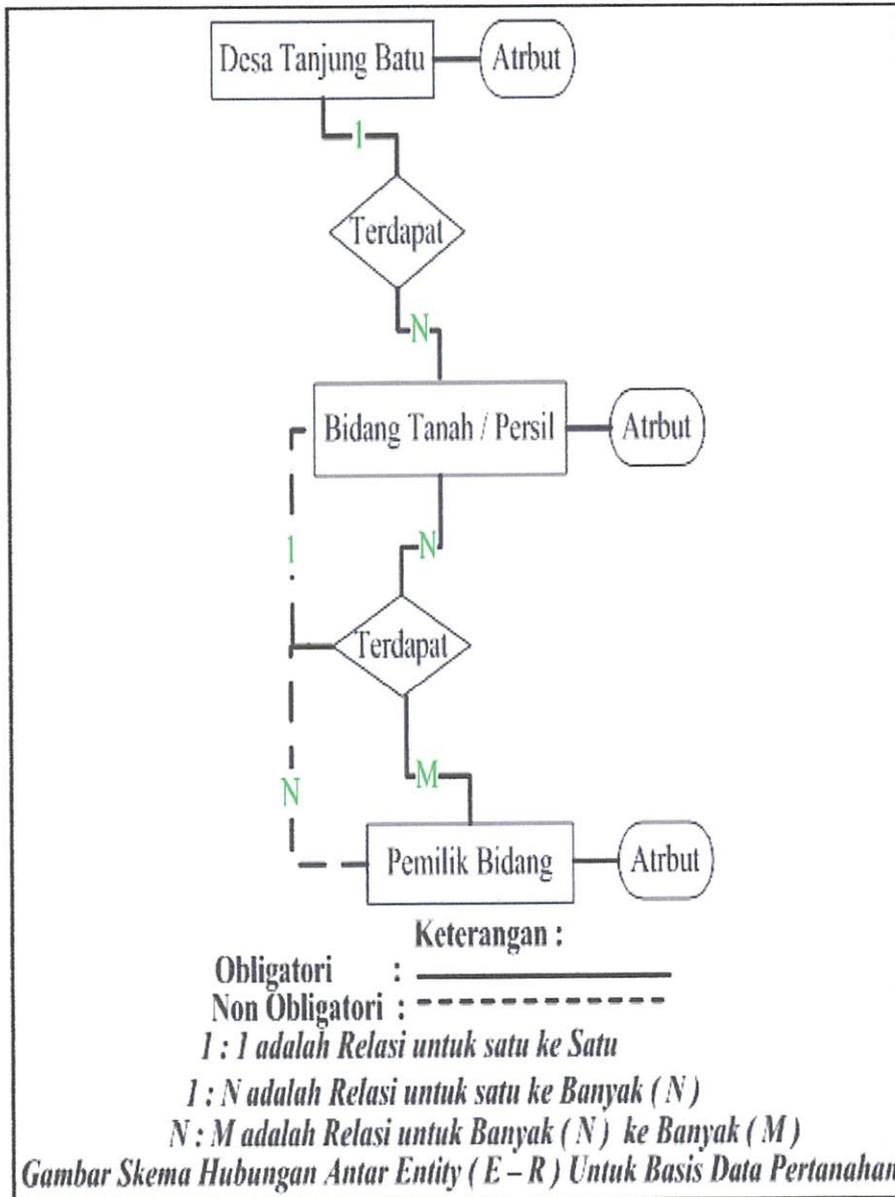
- 9. Satu desa atau kelurahan terdapat beberapa bidang tanah atau persil
- 10. Beberapa bidang tanah atau persil terletak pada suatu desa atau kelurahan
- 11. Setiap bidang tanah atau persil mempunyai satu pemilik.
- 12. Satu pemilik bisa memiliki atau mempunyai bidang lebih dari satu pada tempat (jalan) yang berbeda.
- 13. Setiap bidang atau persil memiliki Nomor Identitas Bidang (NIB) dan atau Surat Ukur (SU) yang berbeda antara satu dengan yang lainnya.
- 14. Setiap Nomor Identitas Bidang (NIB) dan atau Surat Ukur (SU) terdapat pada satu jalan.
- 15. Pada jalan atau alamat yang sama terdapat beberapa bidang atau persil dengan Nomor Identitas Bidang (NIB) dan atau Surat Ukur (SU) yang berbeda.
- 16. Setiap bidang atau persil mempunyai ukuran luas yang berbeda.



Gambar.3.3. Enterprise Rules

III.5.2.2.2. Hubungan Antar Entity Untuk Basis Data Pertanahan

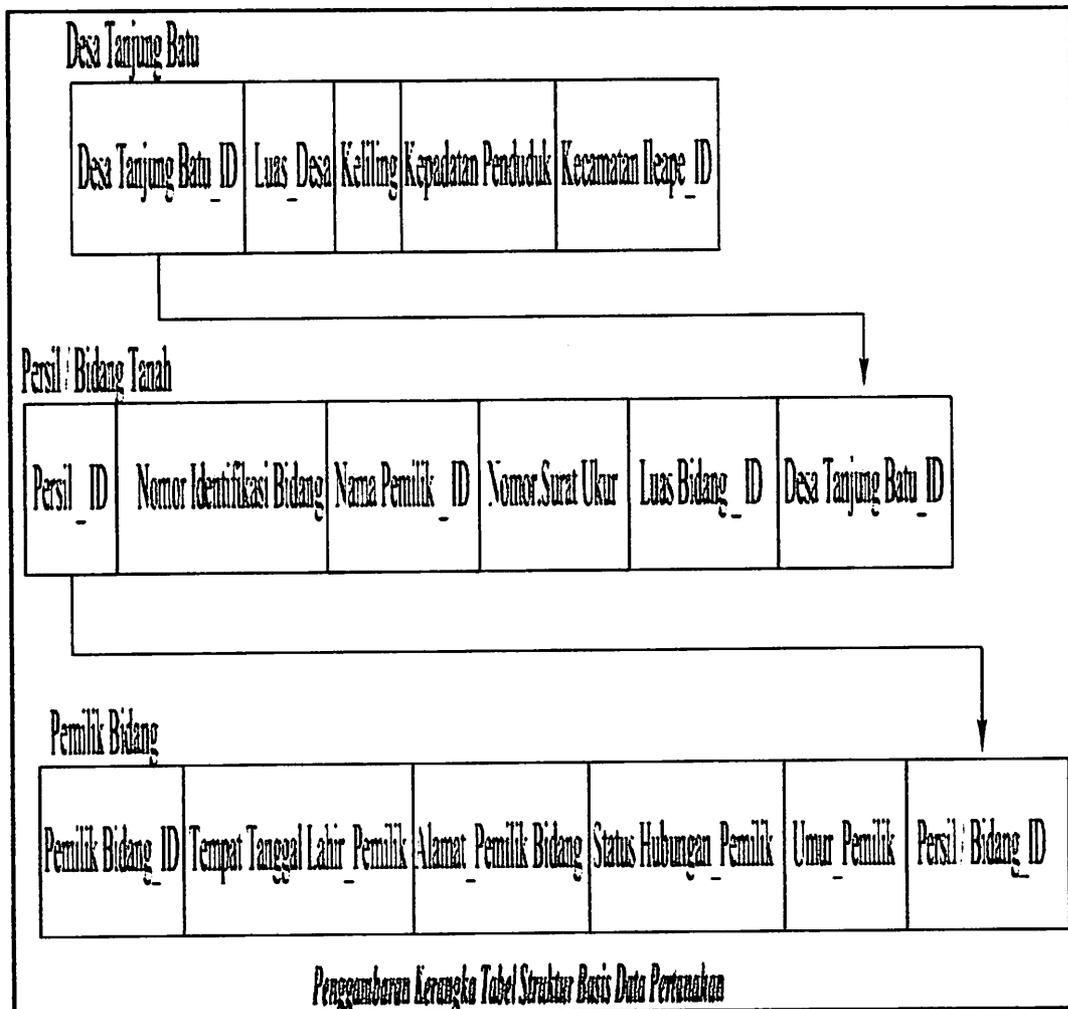
Skema hubungan antar entity yang digunakan untuk menyusun basis data. Entity peta persil merupakan representasi dari bidang tanah (persil) hasil Survey, Pengukuran, dan Pemetaan Dengan Sistem Kadastral. Persil digambarkan dalam poligon tertutup, dengan atribut Persil_ID, Luas Dan Pemiliknnya. Tiap poligon mempunyai Persil_ID yang tunggal dan merupakan elemen kunci dari persil yang bersangkutan dalam basis data spasial.



Gambar.3.4. Hubungan Antar Entity Untuk Basis Data Pertanahan

III.5.2.2.3. Penggambaran Kerangka Tabel Struktur Basis Data Relasional

Penyajian hubungan antar entity ke dalam skema akan bergantung pada derajat dan sifat hubungan yang telah ditentukan. Ekstraksi penggambaran model data ke dalam struktur basis data relasional dapat dilukiskan pada gambar sebagai berikut ini.



Gambar.3.5. Penggambaran Kerangka Tabel Struktur Basis Data Relasional

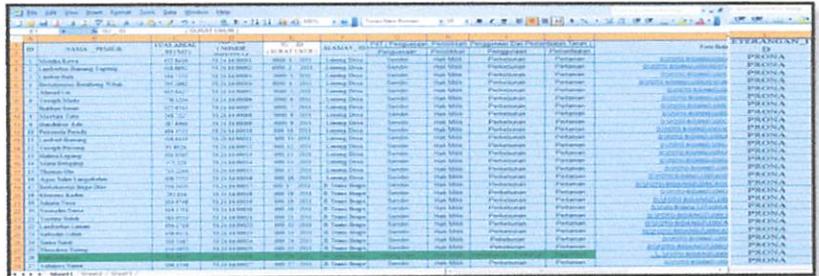
III.5.2.3. Proses Pengolahan Data

a) Pembuatan Data Atribut Pada Microsoft Excel.

Pada tahap ini dilakukan pemilihan dan pengelompokkan data berdasarkan kriteria yang di kehendaki dengan melakukan pendekatan untuk masing – masing kriteria, dalam penyusunan data base.

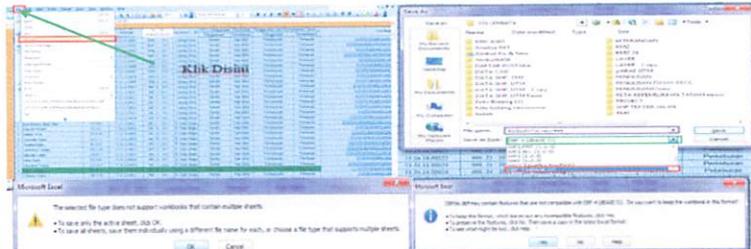
Setelah menyusun data base selesai dan agar bisa dibaca oleh perangkat lunak SIG maka perlu dikonversi lebih dahulu ke dalam format DBF. Langkah – langkah menyimpan dalam format DBF sebagai berikut :

1. Membuka atau mencari *file* data Excel Atribut Persil (Non Spasial) tersebut. Klik dua kali pada data tersebut, dan blok semua data tersebut. Seperti tampak pada gambar ini :



Tabel.3.2. File Data Excel Pemilik (Non Spasial)

2. Setelah itu blok semua data tersebut , klik *Save As*, dan pada *File Save As*, pada kolom *File_Name* ketik nama sesuai keinginan dan pada kotak *Save as_Type* pilih tipe **DBF 4 (dBASE IV)**, klik *save*, klik *yes*, *Ok* dan *yes* maka, data dbf akan tersimpan pada folder dan nama filenya sudah sesuai keinginan tadi. Maka akan tampil seperti gambar ini :



Gambar.3.6. File Data Excel Pemilik (Non Spasial)

b) Pembuatan Database Spasial pada Autodesk Map 2004.

1. Proses Pembuatan Topologi

Proses pembuatan topologi adalah suatu proses yang berfungsi untuk membentuk hubungan eksplisit diantara feature geografi pada coverage yang meliputi konektivitas, kontiguity, dan definisi area. Proses pembuatan topologi ini membantu untuk mengidentifikasi kesalahan yang terdapat pada data, misalnya seperti berikut ini:

- a. Arc yang tidak berhubungan dengan arc lainnya dapolygon yang tidak tertutup.
- b. Poligon yang tidak mempunyai titik label atau kelebihan titik label.
- c. User_ID yang tidak unik.

Topologi merupakan hubungan spasial elemen peta (poligon, garis, titik) yang digunakan untuk mempresentasikan keterkaitan antara *feature* yang terdapat didalam suatu peta.

Peta hasil dari survey, pengukuran dan pemetaan belum tentu memiliki topologi. Untuk membangun topologi apada Arc / Info menggunakan perintah **BUILD** dan **CLEAN**. Walaupun keduanya digunakan untuk membangun topologi dan membuat tabel atribut *feature*. Perbedaan *Build* dan *Clean* dapat dilihat dalam tabel dibawah ini :

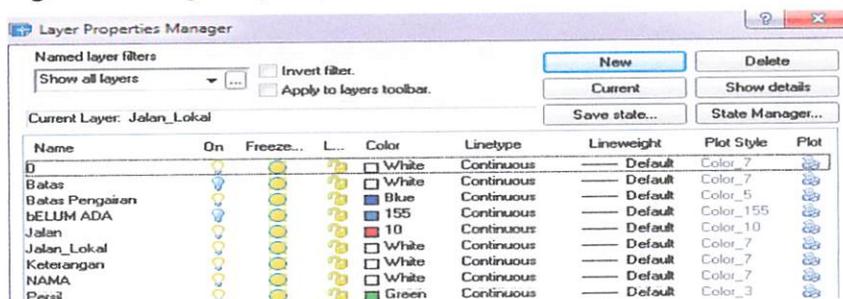
Tabel Perbedaan Build dan Clean			
No.	Kemampuan	Build	Clean
1	Proses :		
	Poligon	Ya	Ya
	Garis	Ya	Ya
	Titik	Ya	Tidak
2	Memeberi nomor feature	Ya	Ya
3	Menghitung pengukuran spasial	Ya	Ya
4	Membuat perpotongan	Tidak	Ya
5	Kecepatan pemrosesan	Lebih cepat	Lebih lambat

Tabel.3.3. Database Spasial pada Autodesk Map 2004

Perintah *Build* dan *Clean* akan memproses semua informasi yang dimasukkan dari peta hasil plotting dan menempatkan pada coverage baru yang terstruktur secara topologi dengan Poligon Atribut Tabel (PAT) dan. Coverage pada program Arc / Info yang sudah mengalami proses *bulid* dan *clean*, maka coverage tersebut akan menjadi coverage baru yang terstruktur secara topologi dengan tabel atribut poligon (PAT).

2. Export Data Ke ArcGIS Format (*.shp)

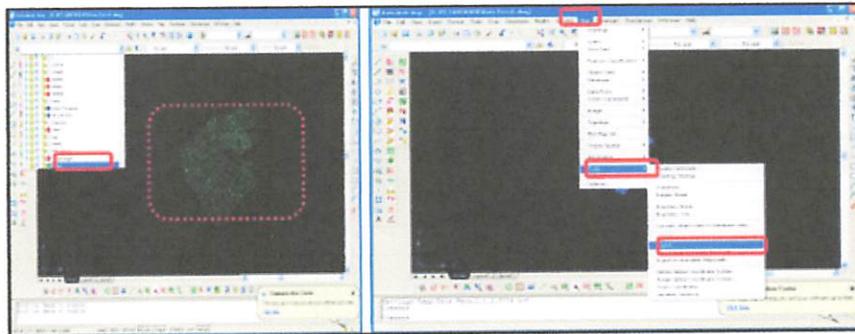
Pada tahap ini dilakukan pekerjaan pertama membuat dan memberi nama *layer* (klik icon ) baik Jalan Trans Ileape, Jalan Lokal, Batas Pengairan, maupun Bidang atau Persil serta Keterangan (nama pemilik, luas area / bidang, Nomor Identifikasi Bidang / NIB, Surat Ukur / SU yang di sesuaikan dengan Garis Ukur – nya atau berdasarkan lokasi yang sebenarnya. Hal ini mempermudah dalam proses pekerjaan eksport data yang sesuai dengan layernya.



Gambar.3.7. Kotak Dialog Melalui Export data Topologi

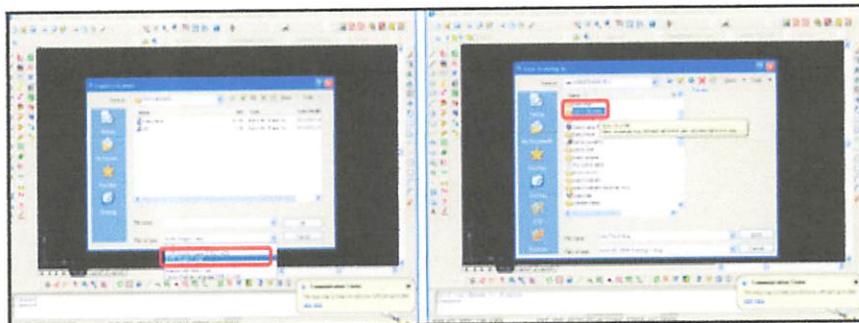
Setelah itu, data yang telah di topologi dilakukan eksporting dalam bentuk *format* (*.shp) untuk di olah atau bisa di baca lebih lanjut dalam program ArcGIS 9.3. Langkah – langkah eksport (*.shp) data adalah sebagai berikut ini :

1. Matikan *layer* yang lain kecuali persil / bidang tersebut selanjutnya blok semua area yang akan di *export* dan membuka menu *Tollbar* kemudian memilih *Map >Tools > Export* sorot mouse ke *Tools* dan klik di *Export* seperti gambar ini :



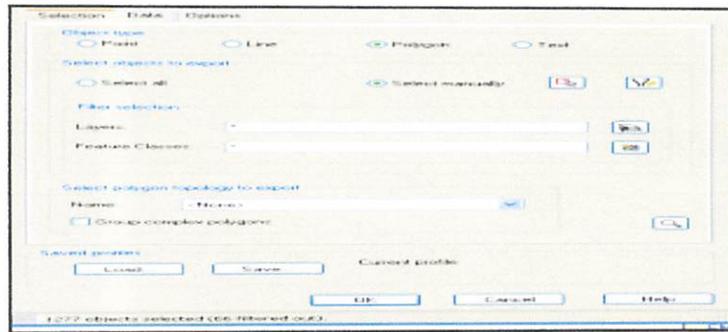
Gambar.3.8. Kotak Dialog Melalui Export data Topologi

2. Eksport lokasi, pada proses ini adalah pemberian nama topologi dan penyimpanan *file*. Pada *File of type ESRI Shape (*.shp)*. Jangan lupa pilih *file* yang kita simpan sesuai keinginan. *File* yang di simpan data D (SIG Lembata) untuk persil data bidang.



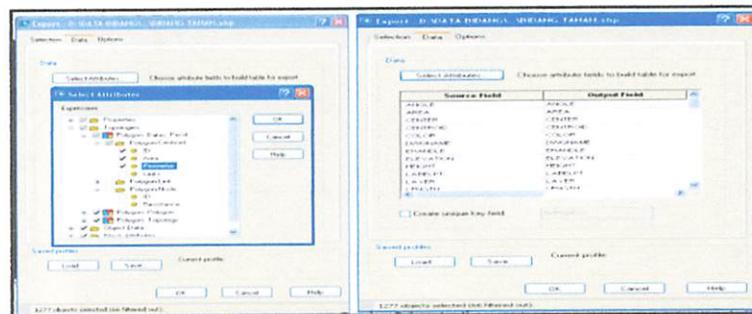
Gambar.3.9. Kotak Dialog Lokasi Export

3. *Object Type* merupakan penyesuaian *type object* topologi dengan proses *export*.
4. *Filter Selection* merupakan pemilihan *layer* yang sesuai dengan *layers* di CAD yang telah ditopologi.
5. *Select* poligon topologi *to export* merupakan pemilihan folder penyimpanan pada waktu mengeksport dan *select* poligon topologi *to export* aktif apabila pada *object type*.



Gambar.3.10. Kotak Dialog Finishing Export

6. Pada kotak dialog *Select attributes* ini, *export* dengan memilih data pada menu *tools bar* kemudian di centang dan memilih menu *select attributes*. Selanjutnya membuka menu dibawah *topologies* dan file poligon *centroid* dan memilih data atribut yang di butuhkan sebagai data informasi data base. Setelah semuanya dicek dan dicentang, klik *Ok* maka tampilannya seperti ini :

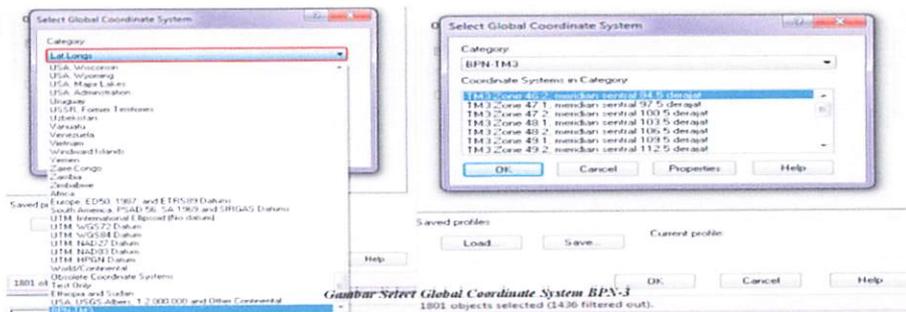


Gambar.3.11. Select Attributes

7. Apabila Pekerjaan hanya sebatas topologi, data tersebut akan tersimpan di (drive D)
- ✓ Catatan
 - a) Apabila pekerjaan hanya sebatas topologi, maka data tersebut akan tersimpan di (Drive D) Tetapi belum di *Export* ke TM-3⁰, Zone 51.2S.
 - b) Tetapi apabila langsung di *Export* ke TM-3⁰, Zone 51.2S, maka jangan dulu kita klik di *Ok*, tetapi klik di *Options* untuk melanjutkan pekerjaan tersebut, dengan memperhatikan langkah – langkah seperti dibawah ini.
8. Selanjutnya Pekerjaan Untuk *Export* Ke TM-3⁰, Zone 51.2S.

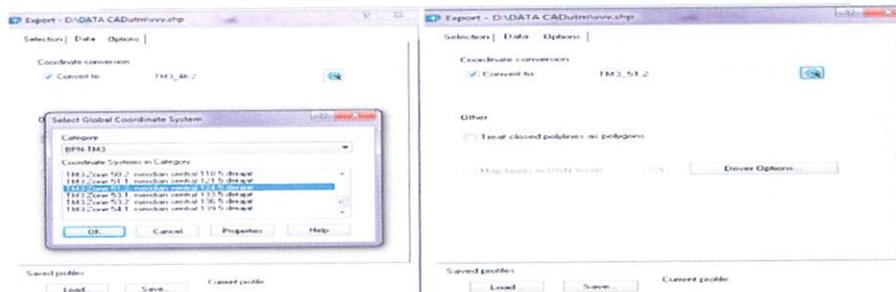
Untuk pekerjaan untuk *export* ke $TM-3^0$, Zone 51.2S, dengan langkah – langkahnya sebagai berikut :

- a. Jangan dulu keluar dari *Autodesk Map* tersebut, tetapi klik di *Options*, selanjutnya klik di *Select Coordinate System* maka akan muncul kotak dialog *Select Global Coordinate System* pilih BPN-TM3, dan jangan dulu diklik *Ok* ,maka akan tampil gambar seperti dibawah ini:



Gambar.3.12. Select Global Coordinate System BPN-TM3

Dilanjutkan dengan mencari sistem koordinatnya ($TM-3^0$, Zone 51.2S,) dan klik *Ok* untuk mengakhiri semua pekerjaan topologi yang sudah di *export* ke $TM-3^0$, Zone 51.2S, dan akan tersimpan pada file yang kita inginkan. Tampak seperti gambar ini :



Gambar.3.13. Select Global Coordinate System, $TM-3^0$, Zone 51.2S

c) Menggunakan ArcGIS 9.3

ArcGIS adalah sebuah perangkat lunak bermacam – macam fungsi yang dengan mudah digunakan untuk Sistem Informasi Geografis, khususnya dalam penelitian ini digunakan sebagai Sistem Informasi Basis Data Pertanahan. ArcGIS dapat menampilkan dan menginformasikan data keruangan (spasial).

Dengan ArcGIS kita dapat melakukan pekerjaan antara lain :

1. Menampilkan data Arc / Info.
2. Menampilkan data tabular.

3. Mengimport data tabular dan menggabungkan pada data yang sedang ditampilkan.
4. Mengelompokkan *feature* dengan simbol yang berbeda menurut atributnya.
5. Menentukan lokasi yang *feature*nya sama.
6. Mengatur tata letak dan mengexport peta ke aplikasi lain untuk dicetak.

Semua komponen ArcGIS yang antara lain : peta (*View*), tabel, grafik, (*Chart*), tata letak, (*Layout*) dan skrip (*Script*) dapat disimpan dengan baik pada sebuah *file* bernama *PROJECT*.

III.5.3. Tahap Implementasi Sistem Informasi Basis Data Pertanahan

Tahap implementasi adalah suatu prosedur atau uraian mengenai tahapan yang akan dilakukan untuk menjelaskan segala sesuatu yang di butuhkan dalam proses perangkat lunak yang berbasis komputer. Tahap implementasi ini, sangat berfungsi sebagai panduan atau pedoman terhadap penelitian ini, serta tahapan yang harus dilakukan di dalam proses Pembuatan Sistem Informasi Basis Data Pertanahan.

Di dalam tahap ini, dilakukan proses Sistem Informasi Basis Data Pertanahan dalam aplikasi program *Autodesk Map, ArcGIS 9.3* dan *Microsoft Excel*. Langkah – langkah yang dilakukan untuk proses pembentukan dan perancangan Sistem Informasi Basis Data Pertanahan adalah sebagai berikut :

1. Membuka atau menampilkan data (dalam aplikasi *Software ArcGIS 9.3*).
2. *Join Item* (dalam aplikasi *Software ArcGIS 9.3*).
3. Penyajian data (dalam aplikasi *Software ArcGIS 9.3*).

III.5.4. Membuka atau Menampilkan Data (dalam aplikasi *Software ArcGIS 9.3*).

Untuk mendapatkan hubungan spasial antar *feature* pada peta *digital* digambarkan dengan menggunakan topologi. Topologi adalah hubungan untuk menyajikan *conjunction* antar pertemuan *feature*. Adapun tahapan – tahapan memulai menampilkan ArcGIS adalah :

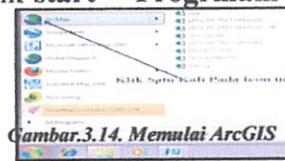
1. Memulai aplikasi dan menggunakan ArcGIS.
2. Membuka / memanggil coverage Arc / Info atau Shape (*.shp) dan format DBF.

3. Mengatur satuan peta dan menggabungkan data spasial dan data non – spasial.
4. *Identify*, mencari dan *query* bidang secara cepat.
5. Membuat *layout* menggunakan *layout view*.
6. Menyimpan dokumen peta dan Keluar dari ArcMap.

III.5.4.1. Memulai Aplikasi Dan Menggunakan ArcGIS

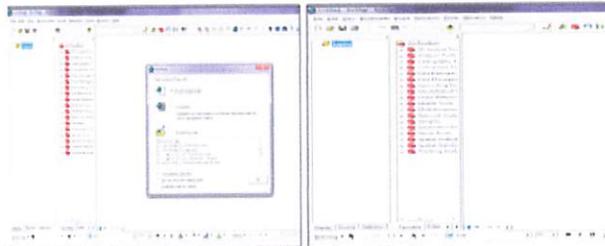
Adapun proses untuk memulai dan menampilkan data spasial atau peta dengan menggunakan ArcGIS 9.3 adalah sebagai berikut :

1. Mulai ArcMAP dengan klik **start > Program > klik pada ArcMAP > (klik pada icon  pada desktop.**



Gambar.3.14. Memulai ArcGIS

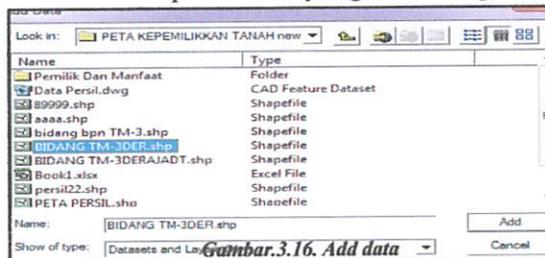
2. Pada saat ArcMAP dijalankan, maka kotak dialog *Startup* yang akan memberikan pilihan untuk memulai tahap pekerjaan. Kita akan memilih / langsung klik OK.



Gambar. 3.15. Memulai Membuat Project Baru

3. Memanggil Coverage Arc / Info atau *shapefile* pada ArcGIS :

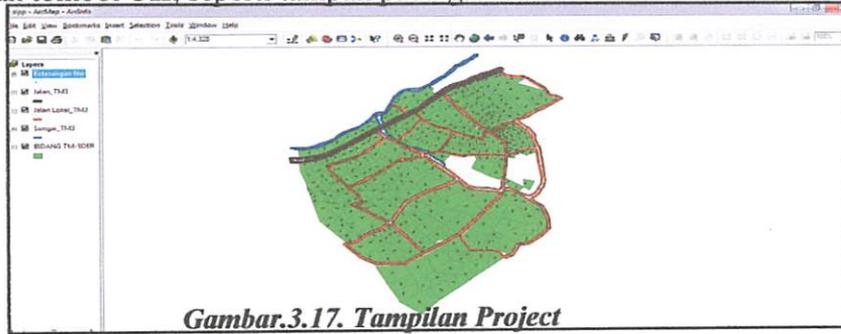
1. Dari menu ArcMAP dipilih Add data atau dipilih icon 
2. Dari kotak jenis sumber data dipilih data yang kita simpan (File D,..,..SIG LEMABATA)



Gambar.3.16. Add data

3. Mengarahkan pada direktori berisi coverage Arc / Info atau *Shapefile* ArcMAP yang akan ditampilkan dalam hal ini adalah Bidang TM-3⁰ (nama file yang di simpan) dengan mengklik pada Add untuk melihat hasil.

4. Untuk Jalan Trans Ileape_ Jalan Lokal dan Batas Sungai lakukan seperti point 1 dan 2.
5. Selanjutnya menekan salah satu direktori untuk melihat isinya. kemudian menekan tombol **OK**, seperti tampak pada gambar dibawah ini:



Gambar.3.17. Tampilan Project

III.5.4.2. Join Item (Dalam Aplikasi Software ArcGIS 9.3)

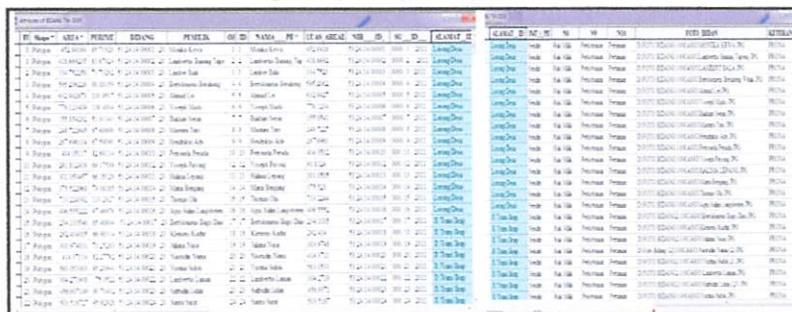
Penggabungan data atau *join item* adalah untuk menggabungkan data atribut (dalam database) antara data spasial dan data non spasial dalam aplikasi *Software ArcGIS 9.3*. Proses ini berguna untuk membentuk hubungan dengan obyek atau data atribut lain yang berupa gambar atau grafik. Dengan adanya hubungan ini, suatu obyek baik berupa poligon atau point dapat diperjelas dengan gambar. Obyek yang diklik akan menampilkan data gambar atau obyek lain. Karena data spasial pada ArcMAP informasinya masih sntadar untuk informasinya sehingga perlu digabungkan dengan data non – spasial sebagai informasi tambahan. Langkah – langkah adalah sebagai berikut ini :

1. Pada menu ArcMAP klik kanan mouse pada BIDANG TM-3 DERAJAT klik *Open Attribute Table* (klik icon ) untuk melihat informasi bidang tersebut, maka akan muncul seperti gambar dibawah ini :

FID	Shape	AREA	PERIMETER	BIDANG	PEMILIK
0	Polygon	452 84164	85 719281	53 24 14 00001 / 2011	Mouka Kewa
1	Polygon	418 669235	83 678248	53 24 14 00002 / 2011	Lambertus Buning Tupeng
2	Polygon	334 752258	73 732924	53 24 14 00003 / 2011	Lambertus Bala
3	Polygon	595 206226	98 881598	53 24 14 00004 / 2011	Heroldomous Beraheng Wirak
4	Polygon	632 942673	100 981721	53 24 14 00005 / 2011	Alusad Lsi
5	Polygon	776 123409	108 480497	53 24 14 00006 / 2011	Yoseph Mado
6	Polygon	155 854282	51 913432	53 24 14 00007 / 2011	Bukhari Serna
7	Polygon	248 722645	67 686986	53 24 14 00008 / 2011	Mastura Turo
8	Polygon	267 606114	67 690905	53 24 14 00009 / 2011	Heroldomous Ade
9	Polygon	404 35117	82 681142	53 24 14 00010 / 2011	Petronela Perada
10	Polygon	291 812416	69 175894	53 24 14 00012 / 2011	Yoseph Payong
11	Polygon	301 050457	66 351295	53 24 14 00013 / 2011	Hiliana Lepang
12	Polygon	378 522968	79 081651	53 24 14 00014 / 2011	Maria Beungang
13	Polygon	713 224392	110 292719	53 24 14 00015 / 2011	Thomas Ola
14	Polygon	406 555222	97 469769	53 24 14 00016 / 2011	Agus Sadio Langobelen
15	Polygon	234 103546	65 486046	53 24 14 00017 / 2011	Heroldomous Bago Dias
16	Polygon	292 414005	66 983142	53 24 14 00018 / 2011	Klemens Kachu
17	Polygon	303 974831	70 252637	53 24 14 00019 / 2011	Juliana Nnan
18	Polygon	414 37114	82 277628	53 24 14 00020 / 2011	Nasrudin Nanan
19	Polygon	563 053303	95 209445	53 24 14 00021 / 2011	Yustina Sidok
20	Polygon	304 271908	75 0522	53 24 14 00022 / 2011	Lambertus Laman
21	Polygon	456 937149	90 704329	53 24 14 00023 / 2011	Satrio Lidan
22	Polygon	803 816727	95 929282	53 24 14 00024 / 2011	Satria Sura
23	Polygon	348 104496	75 617474	53 24 14 00025 / 2011	Satria Sura

Tabel.3.4. Atribut Persu

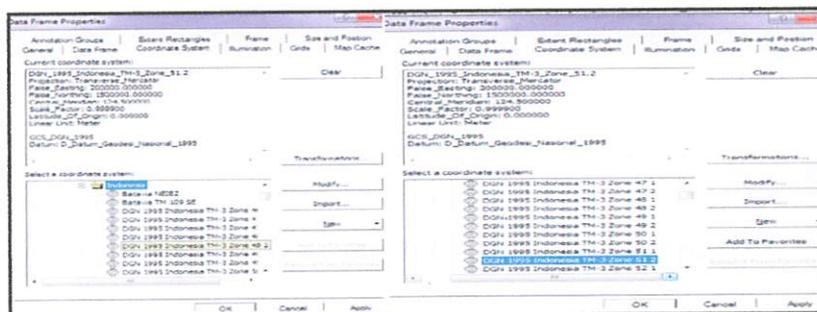
4. Kemudian pada layer **BIDANG TM-3 DERAJAT** klik **Open Attribute Table** (klik icon ) untuk melihat informasi hasil *join* dari data atribut dari data spasial dan non – spasial tersebut. Jika benar maka tampilannya seperti gambar dibawah ini :



Tabel.3.6. Tampilan Tabel Hasil Join Item

III.5.4.2. Mengatur System Proyeksi TM-3_Zone_51.2

1. Klik kanan pada *layer* yang aktif , lalu klik **Properties** > **Data Frame Properties** > **Coordinate System**.
2. Akan muncul kotak **Data Frame Properties** > **Coordinate System**.
3. Pada kotak **Select a coordinate system**, pilih **Predefined** > **Projected Coordinate System** > **National Grids** > **Indonesia** > **DGN_1995_Indonesia_TM-3_Zone_51.2**.



Gambar 3.20. Tampilan Proyeksi TM-3_Zone_51.2

III.5.6. Membentuk atau Menampilkan Data Spasial (Query Data)

Data spasial adalah merupakan sebuah data yang berorientasi geografis dan memiliki sistem koordinat tertentu sebagai dasar referensinya. Data spasial mempunyai dua bagian penting yang membuatnya berbeda dari data yang lain, yaitu informasi lokasi, (spasial) dan informasi deskriptif (*attribute*). Data spasial dapat menunjang suatu sistem sebagai upaya dalam menghasilkan informasi tertentu sesuai dengan kebutuhan.

Pada tampilan ArcMap selain melihat peta, untuk kepentingan tertentu dibutuhkan informasi mengenai data – data apa saja yang tercakup dalam peta tersebut. Untuk mengetahui secara spesifik suatu informasi, dapat dilakukan *query* misalnya untuk mengetahui lokasi dan informasi (atribut) dari suatu *feature*. Untuk kepentingan tersebut, ArcMap menyediakan beberapa *tools* seperti :

1. (Icon ) mengidentifikasi dan mendapatkan informasi mengenai *feature*.
2. (Icon ) untuk melakukan *query feature* pada ArcMap melalui atributnya.
3. *Feature – feature* hasil *query* dengan menggunakan tombol *pull-down* misalnya *Select* (klik icon ).

III.5.6.1. Identify, Mencari Dan Query Bidang Secara Cepat

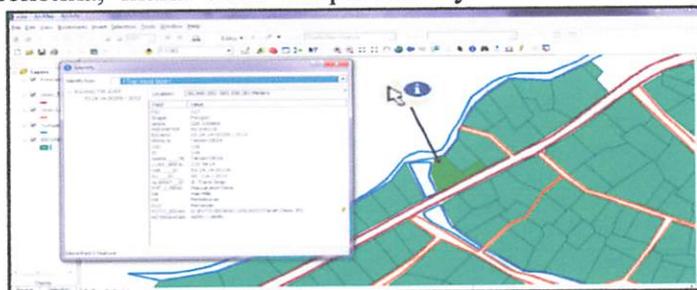
Identify (klik icon ) adalah sebuah *tools* dalam aplikasi ArcMap yang digunakan untuk mengidentifikasi informasi detil dari setiap objek pada peta. Berikut ini adalah langkah – langkah identify :

1. Dari *Toolbar* pilih tombol (klik icon ) setelah di identifikasi *feature* pada ArcMap, maka tampilan seperti gambar dibawah ini, dan kursor akan berubah menjadi seperti gambar ini . 



Gambar 3.21. Tampilan Toolbar

2. Kemudian memilih salah satu *Feature* untuk di identifikasi, dengan cara klik pada salah *Feature* area bidang, maka akan muncul berwarna hijau tua , dan biasanya hanya muncul seketika, maka akan tampil hasilnya dan informasinya seperti gambar ini :

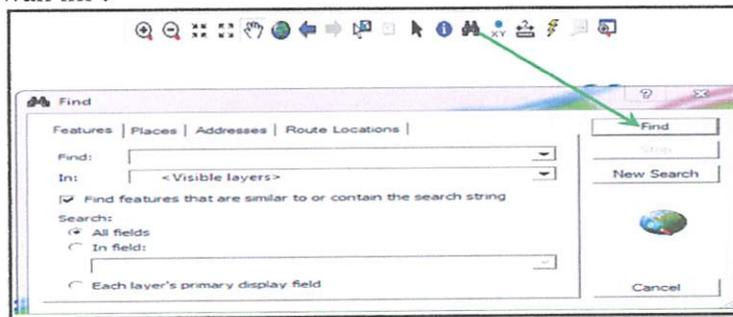


Gambar 3.22. Tampilan Hasil Identify

III.5.6.2. Mencari Dengan Tool Find

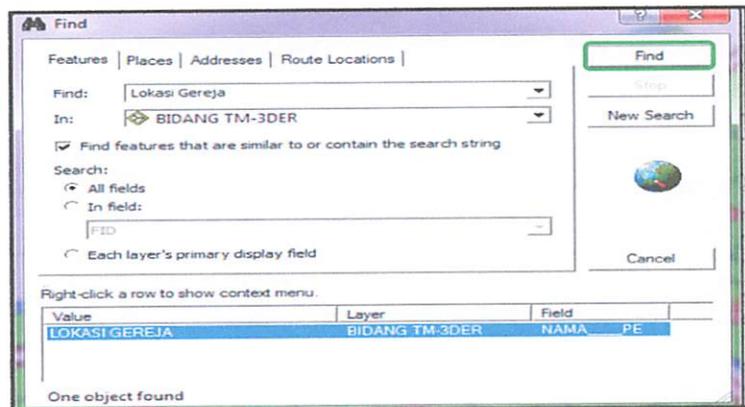
Mencari objek (klik icon ) yang akan kita gunakan dalam tool *Find*. Tool *Find* sebuah tool dalam aplikasi ArcMap yang digunakan untuk mencari lokasi dari sebuah objek yang secara cepat dan tepat. Dengan langkah – langkah tool *find* sebagai berikut :

1. Dari tombol Toolbar pilih tombol  sebagai *tools* untuk melakukan *query* terhadap data spasial dengan kriteria tertentu, maka akan tampil *windows* untuk *query* seperti dibawah ini :



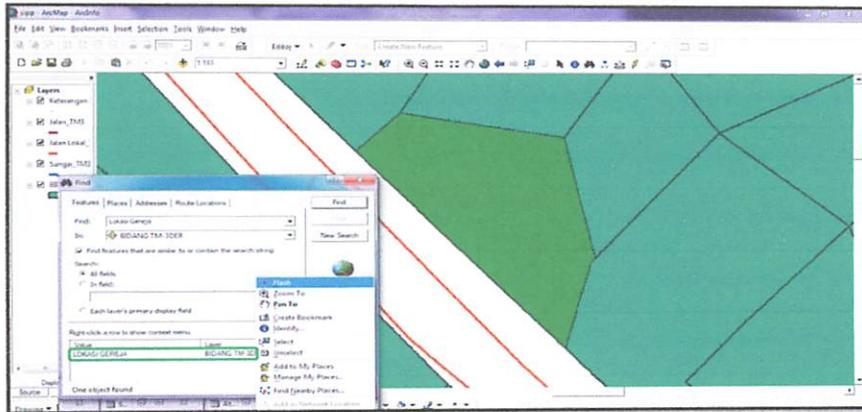
Gambar 3.23. Tampilan Mencari Dengan Tool Find

2. Dari *window Find* tentukan *layer*, misalnya **Lokasi Gereja**, selanjutnya klik tombol *Find* atau enter ,dan apa bila data karakter yang dicari sesuai dengan data yang terdapat pada *feature* maka *window find* akan tampil daftar tabel *feature*nya seperti gambar ini :



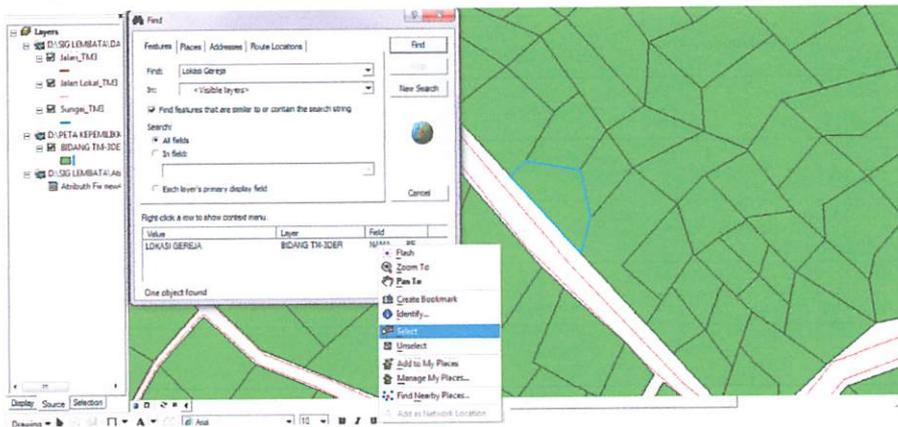
Gambar 3.24. Tampilan Data Hasil Find

3. Untuk melihat *feature* tersebut pada data view di ArcMap, maka harus memilih salah satu baris data yang dihasilkan. Kemudian klik kanan untuk melakukan identifikasi *feature* sesuai dengan pilihan yang ada (lihat gambar). Identifikasi *feature* – *feature* hasil *query* dengan menggunakan tombol *pull-down* lainnya, misalnya : *Flas feature* dan *Zoom to Feature*.



Gambar 3.25. Tampilan View dari baris yang dipilih

4. Dan untuk melihat *feature* tersebut pada data view di ArcMap, yang lebih jelas, untuk *feature – feature* hasil *query* dengan menggunakan tombol *pull-down* misalnya *Select* (klik icon ). Lihat hasilnya seperti gambar dibawah ini:



Gambar 3.26. Tampilan Hasil Query Dari Select

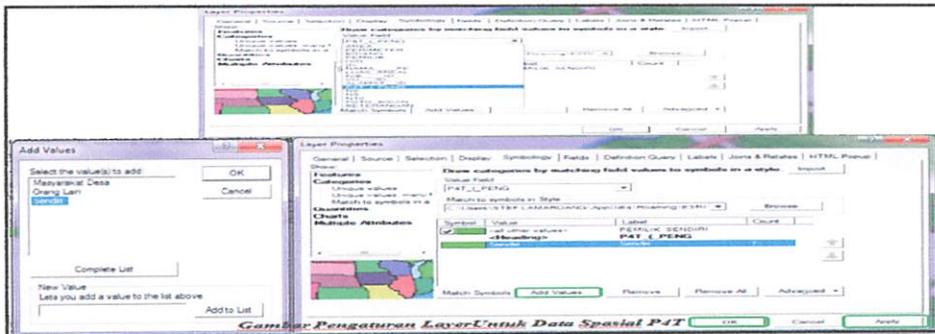
III.5.6.3. Menampilkan Atau Mengatur Layer Pada Peta Untuk Data Spasial P4T

Agar peta yang di tampilkan sesuai P4T (Penguasaan, Pemilikan, Penggunaan dan Pemanfaatan Tanah), perlu diatur kembali dengan bersumber pada penguasaan tanah yaitu penguasaan tanah oleh orang lain, dengan hasilnya dibagi dua dengan pemiliknya, penguasaan tanah oleh masyarakat setempat, dan penguasaan tanah oleh pemiliknya sendiri.

Langkah – langkah untuk menampilkan atau mengatur peta adalah sebagai berikut ini :

1. Tampilkan File Peta Bidang Desa Tanjung Batu, Jalan Trans Ieape, Jalan Lokal, dan Batas Pengairan / Sungai.

2. Klik kanan pada Bidang TM-3Der / File bidang tersebut, >**Properties** > **Symbology**. Atau klik dua kali pada **file** yang di pilih. Tetapi sebelum pengaturan atau tampilan pada peta tersebut, yang harus melakukan *join* (data non spasial / atribut excel) Pilih **Categories** > **Unique Values**. Pilih Data P4T (Penguasaan Tanah / Excel), Klik **Add Values** untuk memilih **Layer** mana akan kita tampilkan. Setelah di pilih layernya. klik **Ok**.



Gambar 3.27. Tampilan Layer Untuk Spasial P4T

3. Pada kotak <all other values> jangan di centang, dan kolom kedua *edit* nama yang sesuai keinginan / kebutuhan. Selanjutnya klik **Apply** dan klik **Ok**.



Gambar 3.28. Tampilan Hasil Spasial P4T

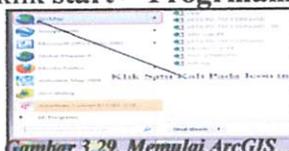
III.5.6.4. Penyajian Informasi (Dalam Aplikasi Software ArcGIS 9.3)

Penyajian informmasi merupakan penyajian hasil yang bertujuan meninforamsika hasil yang dilakukan dalam penelitian mengenai Sistem Informasi Basis Data Pertanahan (dalam aplikasi *software* arcGIS 9.3) yang dituangkan dalam Peta Pendaftaran untuk mengetahui bidang – bidang tanah. Adapun langkah – langkah dalam penyajian Informasi Basis Data Pertanahan adalah sebagai berikut :

- a. Mulai ArcMAP dengan klik **start** > **Programam** > klik pada **ArcMAP** > (klik pada

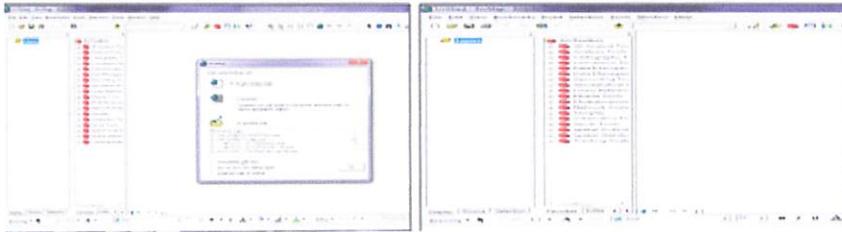


pada desktop.



Gambar 3.29. Memulai Arc-GIS

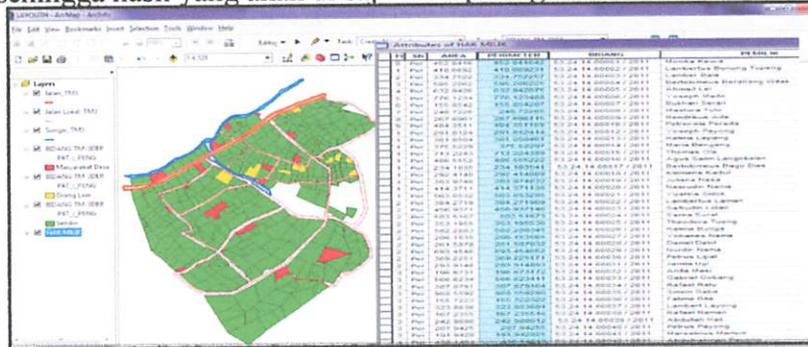
- b. Pada saat AcrMAP dijalankan, maka kotak dialog *Startup* yang akan memberikan pilihan untuk memulai tahap pekerjaan. Kita akan memilih / langsung klik OK.



Gambar.3.30. Kotak Dialog Startup

- c. Klik drive :d (cari data yang kita simpan).

1. Klik SHP Bidang.
2. Klik *Add* dan klik bidang dan *OK*.
3. Untuk Jalan Trans Ieape, Jalan Lokal, dan Batas Pengairan dilakukan seperti point d, dan e. Kemudian klik kanan pada Bidang, >*Open Attribute Table* untuk sehingga hasil yang akan di sajikan seperti gambar di bawah ini :

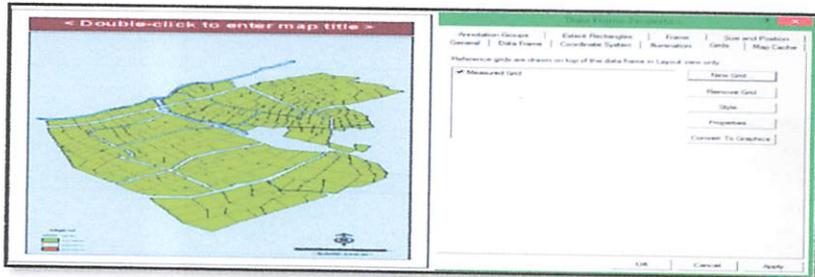


Gambar.3.31. Hasil P4T Serta Atribut

- d. Selanjutnya menu ArcMAP klik kanan mouse dan klik Atribut klik *Open* (klik icon ) untuk melihat informasi dari data *Microsoft Excel* tersebut, maka tampilannya seperti gambar di bawah ini.

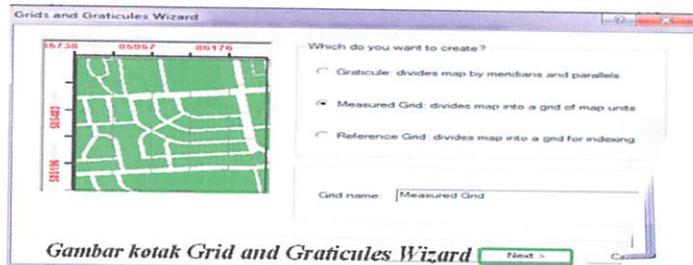
Tabel.3.7. Atribut Excel

- Setelah itu klik *Next* > *Finish*. Selanjutnya klik menu View > Data Frame Properties dan akan muncul kotak dialog Data Frame Properties > Grids > New Grid, maka akan tampil seperti gambar dibawah ini



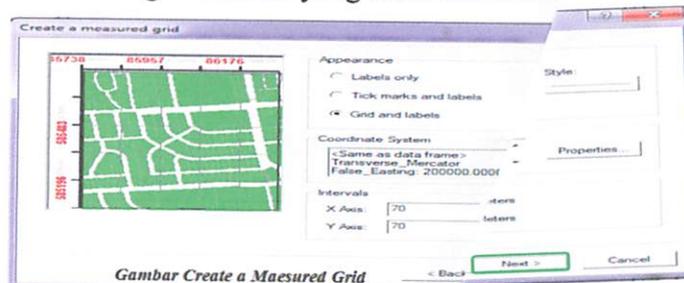
Gambar.3.34. Kotak Dialog Tepelate dan Data Frame Properties

- Selanjutnya akan muncul kotak dialog *Grid and Graticules Wizard*. Kotak dialog ini, akan melewati 4 (empat) tahap untuk melengkapi peta dengan garis koordinat dan koordinatnya. Pada tahap pertama, akan memilih jenis dan garis koordinat yang diinginkan. Klik *Next*.



Gambar kotak Grid and Graticules Wizard
Gambar.3.35. Kotak Grid and Graticules Wizard

- Tahap kedua akan membuat garis koordinat dan menentukan interval garis koordinat pada peta. Atur interval sesuai keinginan, bila merasa interval terlalu rapat ubah dengan interval yang lebih besar. Klik *Next*.



Gambar Create a Measured Grid
Gambar.3.36. Create a Measured Grid

- Tahap ketiga adalah memngedit label koordiat dan garis koordinat. Atur ukuran huruf menjadi 8, dengan dengan mengubah pada kotak *text style*. Atau sesuai ukuran huruf yang diinginkan. *Klik Next*.



Gambar.3.37. Axes And Lavers

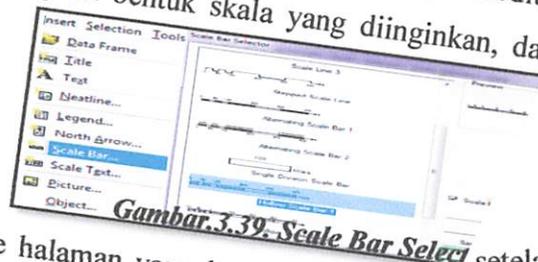
7. Tahap keempat untuk membuat batas koordinat pada peta. Setelah selesai, klik **Finish**.



Gambar.3.38. Create a Measured Grid dan Lay Out

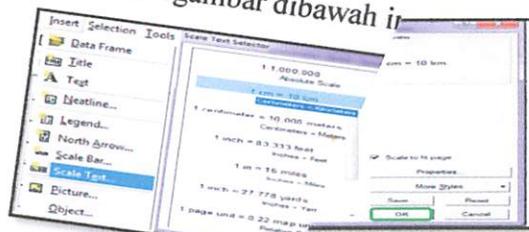
III.5.7. 1. Langkah – Langkah Untuk Menambah Skala Peta :

1. Klik **Insert** > klik **Skla Bar** untuk menambahkan skala peta. Dengan muncul kotak dialog **Scale Bar Selector**. Skala dapat diedit deat **Properties**. Setelah itu pilih bentuk skala yang diinginkan, dan gambar dibawah ini :



Gambar.3.39. Scale Bar Selector

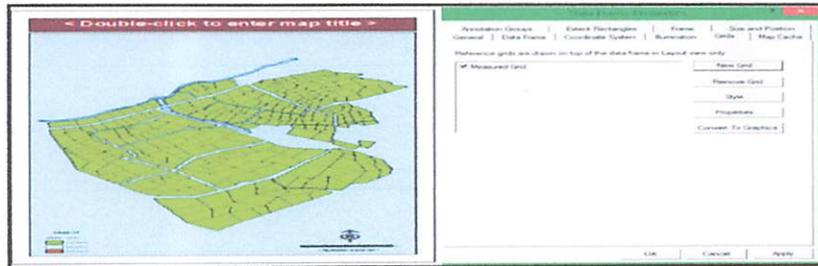
2. Klik Skala dan tarik ke halaman yang kosong pada halaman, muncul kotak dapat menambahkan **Scale Text**. Klik **Insert** > **Scale Text** **Scale Text Selector** seperti tampak pada gambar dibawah ini



Gambar.3.40. Scale Text Selector

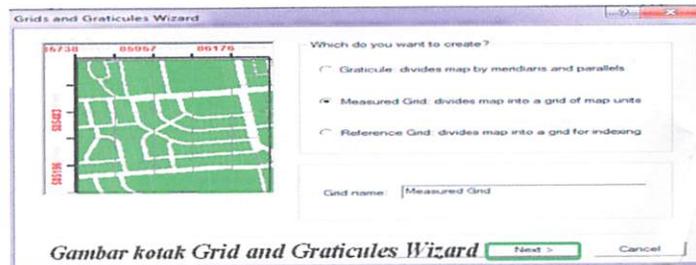
3. Teks Skala dapat diubah dengan memilih **Properties** setelah memilih jenis skala sesuai keinginan, klik **Ok**.

- Setelah itu klik *Next* > *Finish*. Selanjutnya klik menu View > **Data Frame Properties** dan akan muncul kotak dialog **Data Frame Properties** > **Grids** > **New Grid**, maka akan tampil seperti gambar dibawah ini



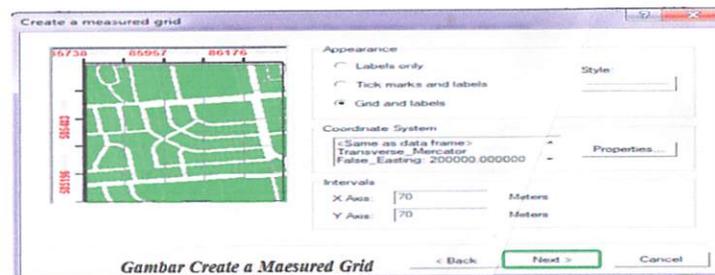
Gambar.3.34. Kotak Dialog Tepelate dan Data Frame Properties

- Selanjutnya akan muncul kotak dialog *Grid and Graticules Wizard*. Kotak dialog ini, akan melewati 4 (empat) tahap untuk melengkapi peta dengan garis koordinat dan koordinatnya. Pada tahap pertama, akan memilih jenis koordinat dan garis koordinat yang diinginkan. Klik *Next*.



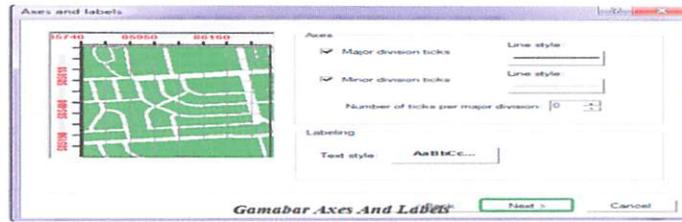
Gambar.3.35. Kotak Grid and Graticules Wizard

- Tahap kedua akan membuat garis koordinat dan menentukan interval garis koordinat pada peta. Atur interval sesuai keinginan, apa bila merasa interval terlalu rapat ubah dengan interval yang lebih besar. Klik *Next*.



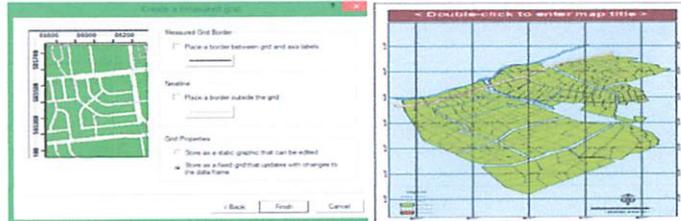
Gambar.3.36. Create a Measured Grid

- Tahap ketiga adalah memngedit label koordinat dan garis koordinat. Atur ukuran huruf menjadi 8, dengan dengan mengubah pada kotak *text style*. Atau sesuai ukuran huruf yang diinginkan. *Klik Next*.



Gambar.3.37. Axes And Lavers

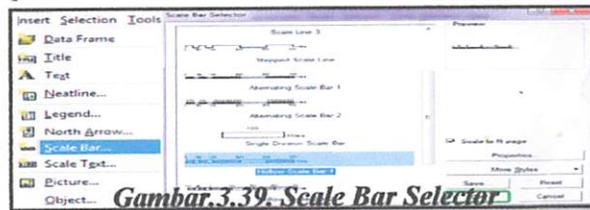
7. Tahap keempat untuk membuat batas koordinat pada peta. Setelah selesai, klik **Finish**.



Gambar.3.38. Create a Measured Grid dan Lay Out

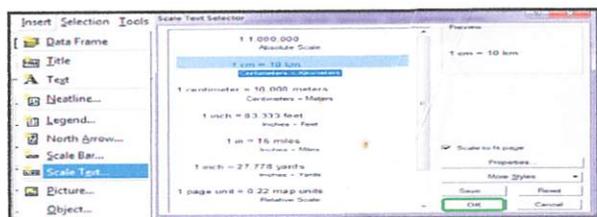
III.5.7. 1. Langkah – Langkah Untuk Menambah Skala Peta :

1. Klik **Insert** > klik **Skla Bar** untuk menambahkan skala peta. Dengan sendirinya akan muncul kotak dialog **Scale Bar Selector**. Skala dapat diedit dengan mengklik **Properties**. Setelah itu pilih bentuk skala yang diinginkan, dan klik **Ok**. Lihat gambar dibawah ini :



Gambar.3.39. Scale Bar Selector

2. Klik Skala dan tarik ke halaman yang kosong pada halaman **layout**, setelah itu dapat menambahkan **Scale Text**. Klik **Insert** > **Scale Text**. Lalu muncul kotak **Scale Text Selector** seperti tampak pada gambar dibawah ini :

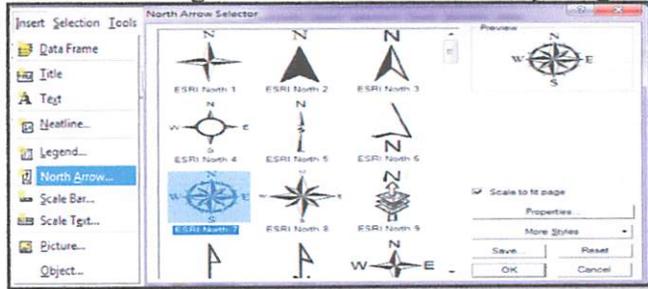


Gambar.3.40. Scale Text Selector

3. Teks Skala dapat diubah dengan memilih **Properties**. Setelah memilih jenis skala sesuai keinginan, klik **Ok**.

III.5.7. 2. Langkah – Langkah Untuk Menambahkan Panah Penunjuk Arah :

1. Klik >*Insert* > *Nort Arrow*, selanjutnya kotak dialog *Nort Arrow Selector* akan muncul. Panah penunjuk dapat di edit dengan mengklik tombol *Properties*. Pilih panah penunjuk arah sesuai keinginan dan klik *Ok*. Maka seperti gambar ini :

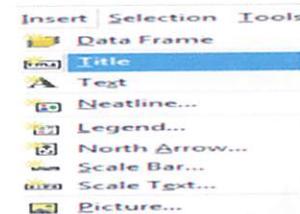


Gambar.3.41. Nort arrow Selector

2. Klik Kanan penunjuk arah, tarik ke halaman kosong di halaman *layout*.

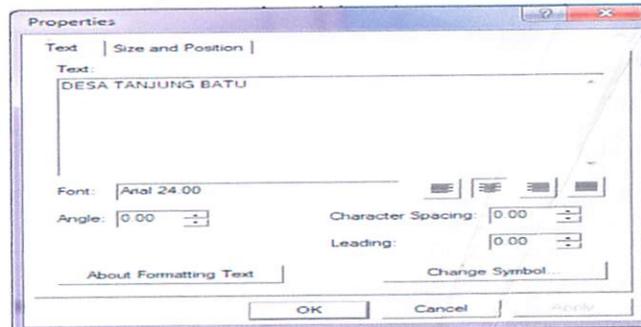
III.5.7. 3. Langkah – Langkah Untuk Menambahkan Judul Peta :

1. Klik menu *Insert* > *Title*. Kemudian muncul kotak dialog *Text*, yang mewakili peta pada kotak judul. Untuk mengubah bentuk dan ukuran judul sesuai kebutuhan, klik kanan pada kotak judul dan pilih *properties*.



Gambar.3.42. Membuat Judul Peta

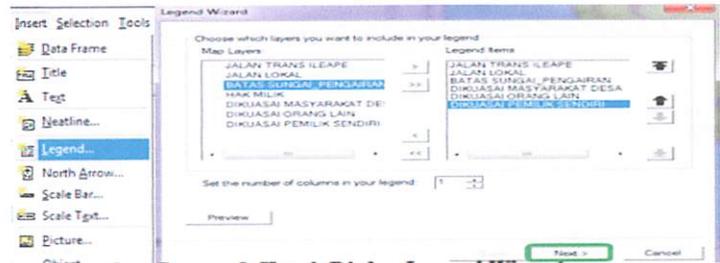
2. Ketiklah judul peta pada kolom *text* yang telah disediakan. Seperti gambar dibawah :



Gambar.3.43. Kotak Dialog Properties Untuk Judul Peta

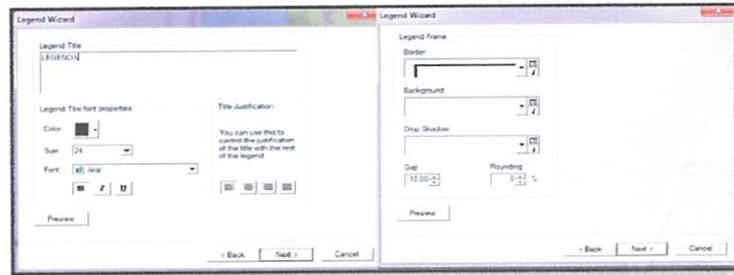
III.5.7. 4. Langkah – Langkah Untuk Menambahkan Legenda Peta :

1. Klik menu *Insert > Legend*. Maka muncul kotak dialog *Legend Wizard*. Kotak ini akan memulai membuat legenda sesuai keinginan. Pilih data yang di inginkan untuk ditampilkan dikotak legenda dan klik *Next* seperti pada gambar ini :



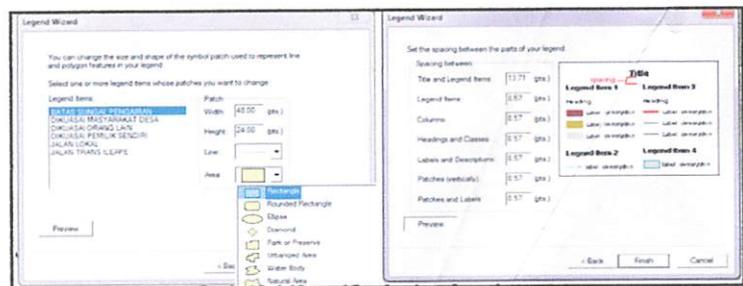
Gambar.3.44. Kotak Dialog Legenda Wizard

2. Selanjutnya mengetik judul dan kotak legenda sesuai keinginan. Klik menu *drop down border* untuk menambah kotak legenda, terus pilih border garis hitam ketebalan 2 (dua). Selanjutnya klik menu *drop down background* untuk memilih warna latar. Seperti pada gambar ini :



Gambar.3.45. Judul Legenda Wizard dan Legenda Wizard

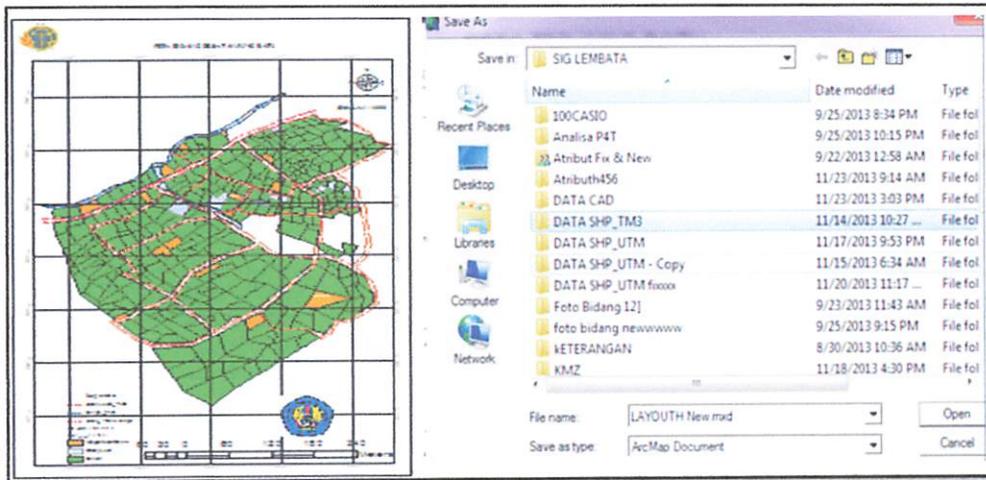
3. Untuk mewakili ukuran dan bentuk lambang yang mewakili setiap data sesuai keinginan. Seperti gambar ini :



Gambar.3.46. Judul Legenda dan Lambang Legenda

III.5.8. Menyimpan Peta

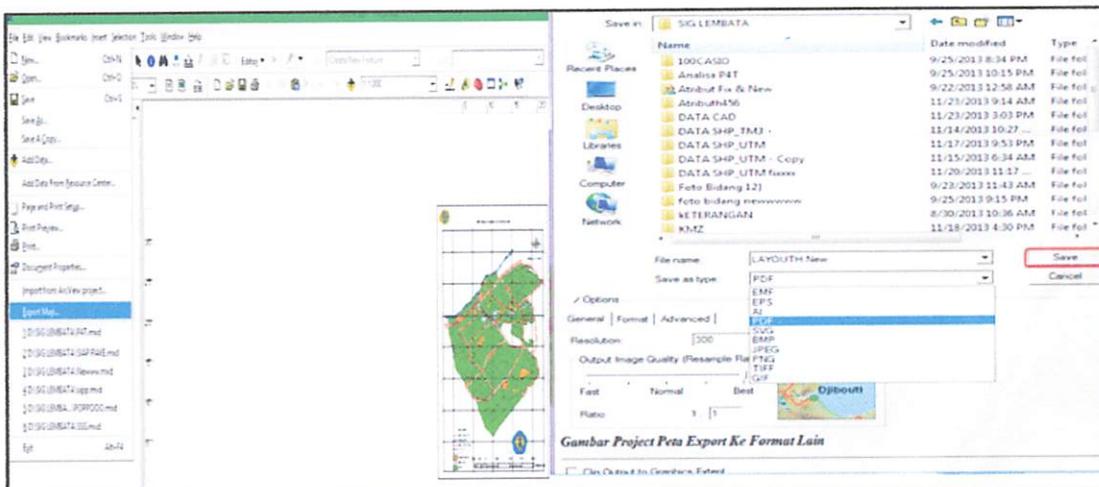
Setelah semua pekerjaan selesai, maka harus menyimpan peta dengan cara, klik menu *file* > *Save As*, atau mengklik (klik icon ). Peta dapat disimpan dalam ekstensi mxd dan mxt. Ekstensi mxd adalah menyimpan peta dalam bentuk dokumen *project*, sedangkan ekstensi mxt untuk menyimpan peta dalam bentuk *template*, Seperti gambar dibawah ini :



Gambar.3.47. Project Peta P4T

III.5.9. Mengekspor Peta Dari ArcGIS Ke Format Lain

Agar dengan mudah diprint ditempat umum maka perlu dilakukakan *export* ke format lain. Dengan cara klik menu *file* > *Export Map*. Kemudian akan muncul kotak dialog *Export Map*, pada menu File name disimpan sesuai keinginan dan *Save as type* seperti gambar ini :



Gambar.3.47. Project Peta P4T Export ke Format Lain

BAB IV

PEMBAHASAN HASIL

IV.1. Hasil Pemrosesan

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini adalah tampilan yang berupa penyajian Sistem Informasi Basis Data Pertanahan di Desa Tanjung Batu Kecamatan Ileape, Kabupaten Lembata Propinsi Nusa Tenggara Timur (NTT). Penyajian informasi ini berdasarkan data – data yang berupa data spasial, dan data non spasial (atribut) yang berhubungan dengan bidang tanah, disertai dengan pemiliknya.

IV.1.1. Pembahasan Data Spasial Atau Bidang Tanah

Dalam penelitian ini hasil bidang tanah Sistem Informasi Basis Data Pertanahan pada Desa Tanjung Batu Kecamatan Ileape, Kabupaten Lembata Propinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) terdapat :

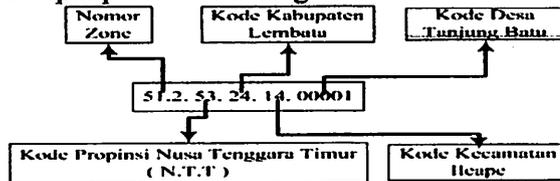
1. Pertanian tanah kering dan tanah basah	: 347 bidang
2. Tanah desa	: 6 bidang
3. Industri / sumur desa	: 1 bidang
4. Fasilitas Pendidikan	: 2 bidang
5. Fasilitas Kesehatan	: 1 bidang
6. Tempat Ibadah	: 2 bidang
7. Kuburan / pemekaman umum	: 1 bidang
8. Tanah kosong / sengketa	: 3 bidang
9. Kantor Desa / Kantor Pemerintahan	: 1 bidang

IV.1.2. Penomoran Sistem Lembar Peta

Penomoran yang dilakukan pada peta dengan skala 1:1000 terdiri dari nomor zone (3 digit) dan nomor lembar peta (11 digit). Nomor zone (3 digit) hanya digunakan sebagai tempat dimana lokasi penelitian tersebut, dan dipakai pada nomor lembar peta hanya berjumlah 11 digit, pada 361 bidang dalam penelitian ini yaaitu :

- a) 51.2 53. 24. 00001.
- b) 51.2 53. 24. 00002.

- c) 51.2 53. 24. 00003.
- d) 51.2 53. 24. 00004.
- e) ,...dan seterusnya sampai pada 361 bidang tersebut.



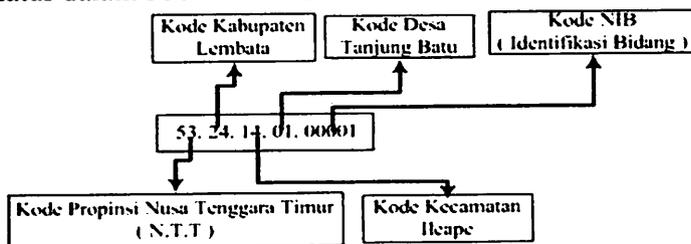
Gambar.4.1. Penomoran Sistem Lembar Peta

Keterangan :

- a. 3 digit pertama adalah : 51.2 adalah nomor zone TM-3⁰
- b. 2 digit kedua adalah : 53 adalah kode Propinsi Nusa Tenggara Timur
- c. 2 digit ketiga adalah : 24 adalah kode Kabupaten Lembata
- d. 2 digit keempat adalah : 14 adalah kode Kecamatan Ileape
- e. 5 digit terakhir adalah : 00001 adalah kode Desa Tanjung Batu.

IV.1.3. Pemberian Nomor Identitas Bidang Tanah (NIB)

Untuk mengidentifikasi suatu bidang tanah dengan bidang lainnya di perlukan tanda pengenal bidang tanah tersebut sehingga memudahkan untuk mencari atau membedakan bidang tanah yang dimaksud dengan bidang tanah yang lainnya. Pada Desa Tanjung Batu pemberian NIB diberikan terhadap bidang tanah pendaftaran sistematik maupun sporadik setelah batas – batas tanah tersebut ditetapkan dan dicantumkan dalam daftar isian 201 dan Tata Cara Pemberian NIB diatur dalam PMNA / KBPN No.2 Tahun 1996 adalah : 53.24.14.01.00001, dimana :



Gambar.4.2. Penomoran Sistem Lembar Peta

Keterangan :

- a. 2 digit pertama adalah : 53 adalah kode Propinsi Nusa Tenggara Timur
- b. 2 digit kedua adalah : 24 adalah kode Kabupaten Lembata.
- c. 2 digit ketiga adalah : 14 adalah kode Kecamatan Ileape.
- d. 2 digit keempat adalah : 01 adalah kode Desa Tanjung Batu.
- e. 5 digit terakhir adalah : 00001 adalah kode Nomor Identifikasi Bidang Tanah.

IV.2. Pembahasan Hasil

Tujuan diadakan Basis Data Pertanahan adalah untuk mendapatkan data – data kepemilikan bidang tanah secara jelas sehingga dapat menghindari sengketa tanah dan tercapainya tertib administrasi pertanahan. Pemanfaatan Basis Data Pertanahan dalam penelitian ini salah satu yang berguna untuk:

1. Bagi Pemerintah :
 - a. Membantu Pemerintah dalam hal ini, khususnya di Kantor Pertanahan Kabupaten Lembata untuk melakukan penyusunan informasi bidang – bidang tanah hasil pengukuran sistematik maupun sporadik yang memiliki sertifikat atas tanah.
 - b. Membantu Pemerintah dalam hal ini khususnya di Kantor Pertanahan Kabupaten Lembata untuk melakukan pekerjaan yang sama pada tahun – tahun mendatang.
2. Bagi Masyarakat :
 - a. Untuk memudahkan dan membantu masyarakat dalam pengurusan sertifikat tanah.
 - b. Menghindari terjadinya sengketa tanah antara masyarakat.

Disini lebih menekan pada Pembuatan Sistem Informasi Basis Data Pertanahan bagi masyarakat adalah adanya nama yang sama untuk bidang yang berbeda, hal ini bisa akan terjadi karena satu orang bisa memiliki dua bidang tanah, tetapi memiliki nomor identifikasi bidang yang berbeda. Maka hal ini akan terjadi hubungan dari satu ke banyak (1 : N) artinya satu nilai entity berhubungan dengan beberapa nilai entity yang lainnya. Misalnya, di Desa Tanjung Batu ada dua bidang tanah memiliki satu pemilik. Contoh seperti tabel berikut ini :

NAMA_PEMILIK	LUJAS AREAL_ID (M ²)	NIB_ID (NOMOR IDENTITAS BIDANG)	SU_ID (SURAT UKUR)	ALAMAT_ID	KETERANGAN_ID
Monika Kewa	452.8416	53.24.14.00001	0000.1 / 2011	Lorong Desa	PRONA
Monika Kewa	418.6692	53.24.14.00002	0000.2 / 2011	Lorong Desa	PRONA
Lamber Bela	334.7523	53.24.14.00003	0000.3 / 2011	Jln. Trans Ikeape	PRONA
Bertolomeus Beraheng Witak	595.2062	53.24.14.00004	0000.4 / 2011	Jln. Trans Lembata	PRONA
Bertolomeus Beraheng Witak	632.9427	53.24.14.00005	0000.5 / 2011	Jln. Trans Lembata	PRONA

Tabel 4.3. Hubungan 1 : M Yang Belum Dinormalisasi

Untuk menghilangkan kasus tersebut diadakan normalisasi tabel, seperti contoh dibawah ini :

NAMA_PEMILIK	LUJAS AREAL_ID (M2)	NIB_ID (NOMOR IDENTITAS BIDANG)	SU_ID (SURAT UKUR)	NAMA_PEMILIK	LUJAS AREAL_ID (M2)	NIB_ID (NOMOR IDENTITAS BIDANG)	SU_ID (SURAT UKUR)	Alamat Pemilik
Monika Kewa	452.8416	53.24.14.00001	0000.1 / 2011	Monika Kewa	452.8416	53.24.14.00001	0000.1 / 2011	Lorong Desa
Monika Kewa	418.6692	53.24.14.00002	0000.2 / 2011	Monika Kewa	418.6692	53.24.14.00002	0000.2 / 2011	
Lamber Bala	334.7523	53.24.14.00003	0000.3 / 2011	Lamber Bala	334.7523	53.24.14.00003	0000.3 / 2011	Jln. Trans Deepo
Bertolomaeus Beraheng Witak	595.2052	53.24.14.00004	0000.4 / 2011	Bertolomaeus Beraheng Witak	595.2052	53.24.14.00004	0000.4 / 2011	Jln. Trans Lembata
Bertolomaeus Beraheng Witak	632.9427	53.24.14.00005	0000.5 / 2011	Bertolomaeus Beraheng Witak	632.9427	53.24.14.00005	0000.5 / 2011	

Tabel 4.4. Hubungan 1 : M Yang Sudah Dinormalisasi

Adanya kemungkinan perubahan status kepemilikan tanah, pada Desa Tanjung Batu terjadi peralihan hak atas tanah dalam hal ini, dapat terjadi dalam dua hal :

a. Peristiwa Hukum

Contoh : Seseorang yang meninggal, ada mewariskan bidang tanahnya kepada keluarga yang ditinggalkan.

b. Perbuatan Hukum

Contohnya : Adanya bidang tanah yang dihibahkan, atau dijual.

Untuk memberikan kepastian hukum dalam perubahan hak tersebut diterbitkan surat ukur yang merupakan salah satu syarat bagi pendaftaran peralihan hak atas tanah, yang diatur dalam PP No.10 Tahun 1991 yang tentang pendaftaran tanah.

Jika ada perselisihan tentang batas antara beberapa bidang tanah yang diletakkan berbatasan atau perselisihan tentang siapa yang berhak atas suatu bidang tanah maka panitia berusaha menyelesaikan secara damai. Contoh : sengketa tanah karena batas, dan atau sengketa tanah karena sertifikat ganda.

Jika usaha tersebut diatas gagal, maka yang berkepentingan dalam perselisihan batas maupun perselisihan tentang siapa yang berhak sebenarnya, dapat mengajukan gugatan kepada pengadilan negeri.

Kemudahan kemutahiran data, dengan adanya Pembuatan Sistem Informasi Basis Data Pertanahan ini, diharapkan informasi kepemilikan tanah di Desa Tanjung Batu, dapat diketahui secara pasti, sehingga nantinya pemerataan informasi basis data pertanahan yang berbasis komputer dapat digunakan untuk memasukkan data, mengubah data serta melakukan analisa berdasarkan perubahan data setiap hari, bulan dan tahun.

IV.2.1. Pembahasan Hasil Penyajian Peta

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah tampilan berupa peta tematik Sistem Informasi Basis Data Pertanahan untuk memperoleh bidang – bidang tanah di Desa Tanjung Batu yang di konfersi ke shp (*convert to shp*)

Data spasial yang di gunakan dalam penelitian ini adalah data spasial yang berekstensi SHP maka proses selanjutnya yang di lakukan adalah convert (konversi) dengan menggunakan program ArcGIS 9.3 dari coverage – coverage yang diatas menjadi SHP dan data – data tersebut adalah :

1. Peta Persil / Bidang Tanah.
2. Peta Jaringan Jalan Trans Ileape Dan Jalan Lokal (Lorong Desa).
3. Peta Batas Pengairan Atau Sungai.

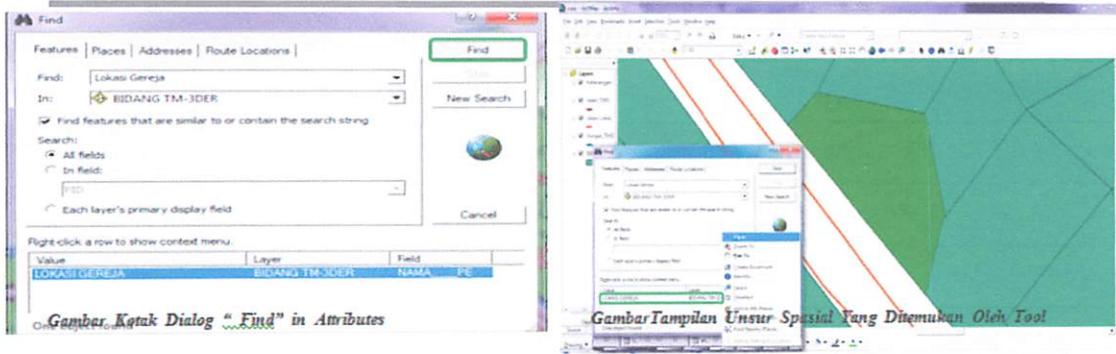
IV.2.1.1. Peta Persil / Bidang Tanah

Merupakan peta yang menyajikan persil atau bidang – bidang tanah yang berada di Desa Tanjung Batu Kecamatan Ileape Kabupaten Lembata Propinsi Nusa Tenggara Timur. Setiap persil, pengguna dapat mengetahui lokasi masing – masing persil tanah dengan cara mengklik langsung pada peta atau melalui pencarian *Find (search)* dan *Qery*.

Menggunakan perintah *Find (search)* apabila lokasi persil tanah sudah ditemukan, maka lokasi tersebut akan berkedip dan berwarna hijau tua. Sementara unsur – unsur persil yang lainnya (record kedua dan seterusnya) yang masih memenuhi kriteria yang sama dapat menggunakan kembali *tools* tersebut. Sebagai contoh pengguna ingin menemukan (mencari) suatu “pemilik”, maka langkah – langkah berikut dapat ditempuh dengan menampilkan *view* dan aktifkan *theme*, seperti pada gambar dibawah ini :



Gambar 4.3. Hasil Data Spasial Peta Kepemilikan dan P4T



Gambar Kotak Dialog "Find" in Attributes

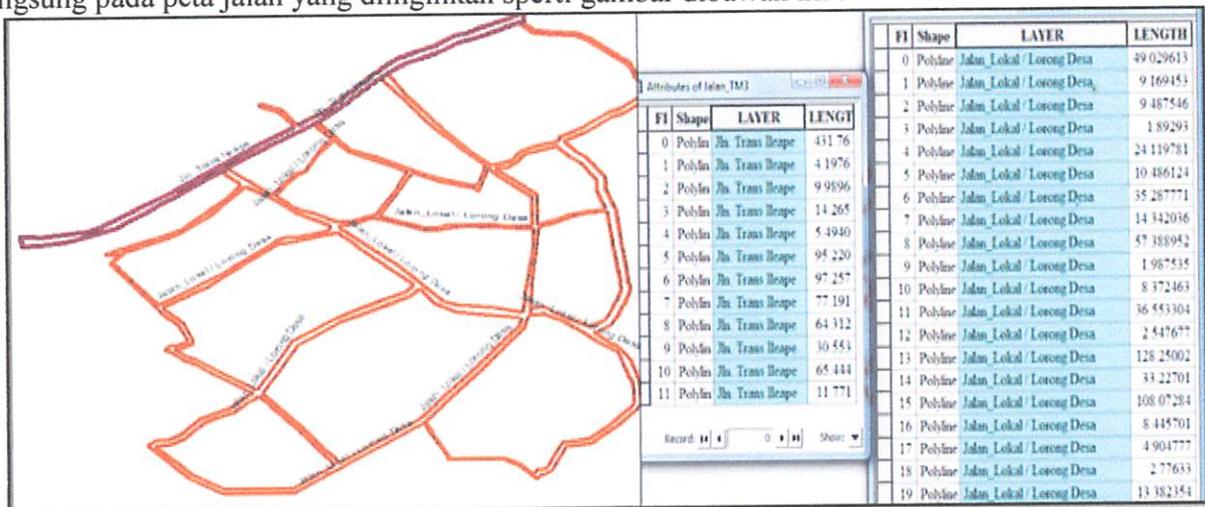
Gambar Tampilan Unsur Spesial Yang Ditemukan Oleh Tool

ID	Shape	AREA	PERIMETER	BIDANG	PEMILIK
0	PolyM	452.84164	85.715281	8.8.24.14.00001 / 2011	Monsika Kawa
1	PolyM	418.66924	83.678248	8.8.24.14.00002 / 2011	Lambertus Eraming Tupena
2	PolyM	884.78228	73.822924	8.8.24.14.00003 / 2011	Lamber Hala
3	PolyM	595.20622	98.881598	8.8.24.14.00004 / 2011	Bertolomeus Berahema Witak
4	PolyM	632.94267	100.951721	8.8.24.14.00005 / 2011	Almud Eot
5	PolyM	779.12549	106.480497	8.8.24.14.00006 / 2011	Yoseph Nado
6	PolyM	158.89428	81.913432	8.8.24.14.00007 / 2011	Bakhar Setan
7	PolyM	248.72264	67.686986	8.8.24.14.00008 / 2011	Mastura Tuto
8	PolyM	267.69611	67.590908	8.8.24.14.00009 / 2011	Hendrikus Aolo
9	PolyM	404.35117	82.681142	8.8.24.14.00010 / 2011	Petruscha Peroda
1	PolyM	291.84241	69.175894	8.8.24.14.00012 / 2011	Yoseph Pampang
1	PolyM	301.05045	66.581295	8.8.24.14.00013 / 2011	Halima Lumpang
1	PolyM	375.52296	79.081683	8.8.24.14.00014 / 2011	Maria Hengam
1	PolyM	713.25459	140.282719	8.8.24.14.00015 / 2011	Thomas Gho
1	PolyM	106.89422	97.469769	8.8.24.14.00016 / 2011	Ayas Salmi Langoban
1	PolyM	234.10354	65.486046	8.8.24.14.00017 / 2011	Bertolomeus Hango Dias
1	PolyM	292.41300	66.983142	8.8.24.14.00018 / 2011	Klemens Kasbar
1	PolyM	404.97483	70.252637	8.8.24.14.00019 / 2011	Johannes Nawa
1	PolyM	414.37414	82.277628	8.8.24.14.00020 / 2011	Sasucido Nawa
1	PolyM	563.05330	95.209415	8.8.24.14.00021 / 2011	Yusufina Sidak
2	PolyM	304.27190	75.05222	8.8.24.14.00022 / 2011	Lambertus Lamam
2	PolyM	486.93714	93.741329	8.8.24.14.00023 / 2011	Safarudin E Jaban
2	PolyM	503.81672	95.925282	8.8.24.14.00024 / 2011	Saria Siam

Gambar 4.4. Dan Tabel 4.5. Unsur Spesial Yang Ditemukan Oleh Tool

IV.2.1.2. Peta Jaringan Jalan Trans Ileape Dan Jalan Lokal (Lorong Desa)

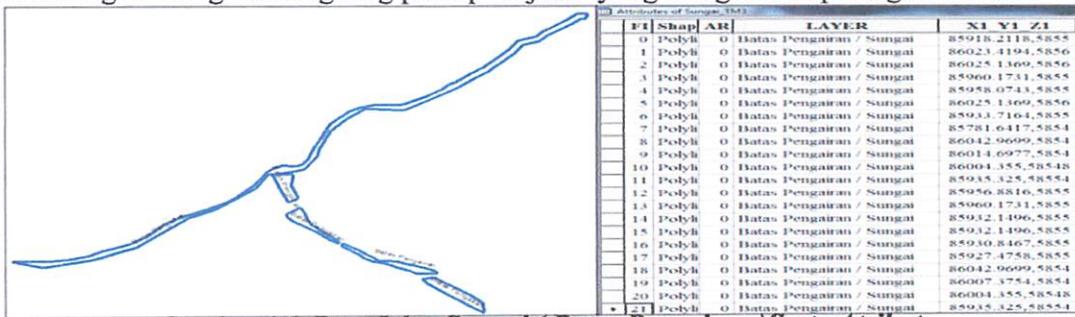
Merupakan peta jaringan jalan yang ada di Desa Tanjung Batu Kecamatan Ileape Kabupaten Lembata Propinsi Nusa Tenggara Timur. Berisi data atribut seperti FI, Shape, Layer dan Length. Untuk mengetahui lokasi jalan dapat dilakukan dengan beberapa cara yaitu dengan mengklik langsung pada peta jalan yang diinginkan seperti gambar dibawah ini :



Gambar.4.5. Peta Jaringan Jalan Trans Ileape Dan Jalan Lokal (Lorong Desa) Serta Atribut

IV.2.1.3. Peta Jalur Sungai (Batas Pengairan)

Merupakan peta Jalur Sungai (Batas Pengairan) yang ada di Desa Tanjung Batu Kecamatan Ileape Kabupaten Lembata Propinsi Nusa Tenggara Timur. Berisi data atribut seperti FI, Shape, Layer dan Length. Untuk mengetahui lokasi jalan dapat dilakukan dengan beberapa cara yaitu dengan mengklik langsung pada peta jalan yang diinginkan seperti gambar ini :



Gambar.4.6. Peta Jalur Sungai (Batas Pengairan)Serta Atribut

IV.2.2. Pembahasan Hasil Penyajian Data Non Spasial (Data Atribut)

Data atribut yang digunakan dalam penelitian ini diawali dengan proses pengambilan dan penyusunan data non spasial ini pada *Microsoft Excel* dengan hasil data yang berekstensi DBF kemudian di gabungkan dengan data spaial. Di dalam data non spasial ini memiliki berbagai informasi yang berkaitan dengan di Kantor Pertanahan seperti : Nama Pemilik, Luas Area / Luas Bidang, Nomor Identifikasi Bidang (NIB), Surat Ukur (SU), Alamat, P4T (Penguasaan, Pemilikan, Penggunaan Dan Pemanfaatan Tanah), Foto Bidang / Persil dan Keterangan dalam pelaksanaan kegiatan di Kantor Pertanahan Kabupaten Lembata seperti gambar dibawah ini :

ID	NAMA	PE *	LUAS	NIB	ID	SU	ID	ALAMAT	P4T	PEN	N8	N9	N10	FOTO BIDAN	KETERA
1	Monika Kewa		452.841	53.24.14.00001	0000.1	2011	Lorong De Sendiri	Penguasaan	Pemilik	Penggunaan	Pemilikan	Pemakaian	Pemakaian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\MONIKA KEWA.JPG	PRONA
2	Lambertus Bunnang Tupeng		418.669	53.24.14.00002	0000.2	2011	Lorong De Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian				D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Lambertus Bunnang Tupeng.JPG	PRONA
3	Lamber Bala		334.752	53.24.14.00003	0000.3	2011	Lorong De Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian				D:\FOTO BIDANG\100CASIO\LAMBERT BALAJ.JPG	PRONA
4	Bertolomeus Beraheng Wink		595.206	53.24.14.00004	0000.4	2011	Lorong De Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian				D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Bertolomeus Beraheng.JPG	PRONA
5	Almad Lei		632.942	53.24.14.00005	0000.5	2011	Lorong De Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian				D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Yoseph Mado.JPG	PRONA
6	Yoseph Mado		776.123	53.24.14.00006	0000.6	2011	Lorong De Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian				D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Bukhari Seran.JPG	PRONA
7	Bukhari Seran		155.854	53.24.14.00007	0000.7	2011	Lorong De Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian				D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Mastura Turo.JPG	PRONA
8	Mastura Turo		248.722	53.24.14.00008	0000.8	2011	Lorong De Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian				D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Hendrikus Ade.JPG	PRONA
9	Hendrikus Ade		267.696	53.24.14.00009	0000.9	2011	Lorong De Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian				D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Hendrikus Ade.JPG	PRONA
10	Petronela Perada		404.351	53.24.14.00010	000.10	2011	Lorong De Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian				D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Petronela Perada.JPG	PRONA
11	Lambert Bunnang		318.643	53.24.14.00011	000.11	2011	Lorong De Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian				D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Lambert Bunnang.JPG	PRONA
12	Yoseph Payong		91.8124	53.24.14.00012	000.12	2011	Lorong De Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian				D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Yoseph Payong.JPG	PRONA
13	Halima Leping		301.050	53.24.14.00013	000.13	2011	Lorong De Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian				D:\FOTO BIDANG\100CASIO\HALIMA LEPANG.JPG	PRONA
14	Maria Bengang		375.523	53.24.14.00014	000.14	2011	Lorong De Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian				D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Maria Bengang.JPG	PRONA
15	Thomas Ola		713.224	53.24.14.00015	000.15	2011	Lorong De Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian				D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Thomas Ola.JPG	PRONA
16	Agus Salm Langobelen		406.555	53.24.14.00016	000.16	2011	Lorong De Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian				D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Agus Salm Langobelen.JPG	PRONA
17	Bertolomeus Bago Das		234.103	53.24.14.00017	000.17	2011	Jl. Trans II Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian				D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Bertolomeus Bago Das.JPG	PRONA
18	Klemens Kadur		292.414	53.24.14.00018	000.18	2011	Jl. Trans II Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian				D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Klemens Kadur.JPG	PRONA
19	Juliana Nasa		303.974	53.24.14.00019	000.19	2011	Jl. Trans II Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian				D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Juliana Nasa.JPG	PRONA
20	Nasrudin Nama		414.371	53.24.14.00020	000.20	2011	Jl. Trans II Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian				D:\FOTO Bidang 12\100CASIO\Nasrudin Nama (2).JPG	PRONA
21	Yusma Sidok		563.053	53.24.14.00021	000.21	2011	Jl. Trans II Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian				D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Yusma Sidok 21.JPG	PRONA
22	Lambertus Laman		304.271	53.24.14.00022	000.22	2011	Jl. Trans II Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian				D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Lambertus Laman.JPG	PRONA
23	Safrudin Lidan		456.917	53.24.14.00023	000.23	2011	Jl. Trans II Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian				D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Safrudin Lidan (23).JPG	PRONA
24	Sauri Surat		503.516	53.24.14.00024	000.24	2011	Jl. Trans II Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian				D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Yusma Sidok.JPG	PRONA

Tabel 4.5. Hasil Penyajian Data Non Spasial (Data Atribut)

Dengan adanya informasi Data Non Spasial ini, kemudian digabungkan dengan data spasial persil / bidang diharapkan pengguna dapat mengetahui informasi secara cepat dan lengkap untuk dijadikan bahan masukan dalam pengambilan keputusan dalam rangka kualitas pertanahan. Maka hasil yang akan ditampilkan seperti gambar dibawah ini :

PK	SHAPE	AREA	PERSEGI	BIDANG	PEMILIK	KE ID	NAMA	PE *	LUAS AREA	NE ID	SE ID	ALAMAT ID	PK1	PK2	NS	NS1	NS2	FOTO BIDANG	KETERAN
1	Polygon	42.3434	15.7423	51.24.14.0002	1	1	Manda Keva	42.3434	51.24.14.0002	0000	1	2011	Luang Dera	Selesai	Rak Nibla	Pemukim	Pertanian	D FOTO BIDANG 100CASO MANDALA KEVA.JPG	PRONA
2	Polygon	43.6642	15.7124	51.24.14.0002	2	2	Lamberto Buanay Taryng	43.6642	51.24.14.0002	0000	2	2011	Luang Dera	Selesai	Rak Nibla	Pemukim	Pertanian	D FOTO BIDANG 100CASO Lamberto Buanay Taryng.JPG	PRONA
3	Polygon	34.7429	15.7124	51.24.14.0003	3	3	Lamberto Buan	34.7429	51.24.14.0003	0000	3	2011	Luang Dera	Selesai	Rak Nibla	Pemukim	Pertanian	D FOTO BIDANG 100CASO Lamberto Buan.JPG	PRONA
4	Polygon	49.2428	16.1129	51.24.14.0004	4	4	Benteng Banting Waka	49.2428	51.24.14.0004	0000	4	2011	Luang Dera	Selesai	Rak Nibla	Pemukim	Pertanian	D FOTO BIDANG 100CASO Benteng Banting Waka.JPG	PRONA
5	Polygon	43.2427	15.9127	51.24.14.0005	5	5	Almad Ali	43.2427	51.24.14.0005	0000	5	2011	Luang Dera	Selesai	Rak Nibla	Pemukim	Pertanian	D FOTO BIDANG 100CASO Almad Ali.JPG	PRONA
6	Polygon	77.1248	15.8124	51.24.14.0006	6	6	Tunggul Mada	77.1248	51.24.14.0006	0000	6	2011	Luang Dera	Selesai	Rak Nibla	Pemukim	Pertanian	D FOTO BIDANG 100CASO Tunggul Mada.JPG	PRONA
7	Polygon	189.8522	15.4124	51.24.14.0007	7	7	Bakhan Sana	189.8522	51.24.14.0007	0000	7	2011	Luang Dera	Selesai	Rak Nibla	Pemukim	Pertanian	D FOTO BIDANG 100CASO Bakhan Sana.JPG	PRONA
8	Polygon	247.6204	15.4124	51.24.14.0008	8	8	Martua Tani	247.6204	51.24.14.0008	0000	8	2011	Luang Dera	Selesai	Rak Nibla	Pemukim	Pertanian	D FOTO BIDANG 100CASO Martua Tani.JPG	PRONA
9	Polygon	27.6823	15.4124	51.24.14.0009	9	9	Himbiku Adu	27.6823	51.24.14.0009	0000	9	2011	Luang Dera	Selesai	Rak Nibla	Pemukim	Pertanian	D FOTO BIDANG 100CASO Himbiku Adu.JPG	PRONA
10	Polygon	44.1517	12.4124	51.24.14.0010	10	10	Prentia Perada	44.1517	51.24.14.0010	0000	10	2011	Luang Dera	Selesai	Rak Nibla	Pemukim	Pertanian	D FOTO BIDANG 100CASO Prentia Perada.JPG	PRONA
11	Polygon	20.8124	16.1129	51.24.14.0011	11	11	Tunggul Panyang	20.8124	51.24.14.0011	0000	11	2011	Luang Dera	Selesai	Rak Nibla	Pemukim	Pertanian	D FOTO BIDANG 100CASO Tunggul Panyang.JPG	PRONA
12	Polygon	30.1504	16.1129	51.24.14.0012	12	12	Hama Lanyang	30.1504	51.24.14.0012	0000	12	2011	Luang Dera	Selesai	Rak Nibla	Pemukim	Pertanian	D FOTO BIDANG 100CASO Hama Lanyang.JPG	PRONA
13	Polygon	37.4226	16.1129	51.24.14.0013	13	13	Mata Bonyang	37.4226	51.24.14.0013	0000	13	2011	Luang Dera	Selesai	Rak Nibla	Pemukim	Pertanian	D FOTO BIDANG 100CASO Mata Bonyang.JPG	PRONA
14	Polygon	71.2242	15.1242	51.24.14.0014	14	14	Thomas Ota	71.2242	51.24.14.0014	0000	14	2011	Luang Dera	Selesai	Rak Nibla	Pemukim	Pertanian	D FOTO BIDANG 100CASO Thomas Ota.JPG	PRONA
15	Polygon	48.8922	17.4124	51.24.14.0015	15	15	Agas Saba Langpoban	48.8922	51.24.14.0015	0000	15	2011	Luang Dera	Selesai	Rak Nibla	Pemukim	Pertanian	D FOTO BIDANG 100CASO Agas Saba Langpoban.JPG	PRONA
16	Polygon	24.1124	16.4124	51.24.14.0016	16	16	Benteng Banting Daga Daga	24.1124	51.24.14.0016	0000	16	2011	Luang Dera	Selesai	Rak Nibla	Pemukim	Pertanian	D FOTO BIDANG 100CASO Benteng Banting Daga Daga.JPG	PRONA
17	Polygon	26.4124	16.4124	51.24.14.0017	17	17	Kemana Kaba	26.4124	51.24.14.0017	0000	17	2011	Luang Dera	Selesai	Rak Nibla	Pemukim	Pertanian	D FOTO BIDANG 100CASO Kemana Kaba.JPG	PRONA
18	Polygon	33.4124	16.4124	51.24.14.0018	18	18	Idana Nasa	33.4124	51.24.14.0018	0000	18	2011	Luang Dera	Selesai	Rak Nibla	Pemukim	Pertanian	D FOTO BIDANG 100CASO Idana Nasa.JPG	PRONA
19	Polygon	44.1711	12.4124	51.24.14.0019	19	19	Nanda Nasa	44.1711	51.24.14.0019	0000	19	2011	Luang Dera	Selesai	Rak Nibla	Pemukim	Pertanian	D Foto Bidang 100CASO Nanda Nasa 2.JPG	PRONA
20	Polygon	50.1511	14.2124	51.24.14.0020	20	20	Yama Saba	50.1511	51.24.14.0020	0000	20	2011	Luang Dera	Selesai	Rak Nibla	Pemukim	Pertanian	D FOTO BIDANG 100CASO Yama Saba 2.JPG	PRONA
21	Polygon	34.2719	16.1129	51.24.14.0021	21	21	Lamberto Lanan	34.2719	51.24.14.0021	0000	21	2011	Luang Dera	Selesai	Rak Nibla	Pemukim	Pertanian	D FOTO BIDANG 100CASO Lamberto Lanan 121.JPG	PRONA
22	Polygon	49.6179	16.1129	51.24.14.0022	22	22	Sabala Lada	49.6179	51.24.14.0022	0000	22	2011	Luang Dera	Selesai	Rak Nibla	Pemukim	Pertanian	D FOTO BIDANG 100CASO Sabala Lada 121.JPG	PRONA
23	Polygon	35.1511	16.4124	51.24.14.0023	23	23	Sana Sana	35.1511	51.24.14.0023	0000	23	2011	Luang Dera	Selesai	Rak Nibla	Pemukim	Pertanian	D FOTO BIDANG 100CASO Sana Sana 121.JPG	PRONA
24	Polygon	35.1511	16.4124	51.24.14.0024	24	24	Thandak Tanyang	35.1511	51.24.14.0024	0000	24	2011	Luang Dera	Selesai	Rak Nibla	Pemukim	Pertanian	D FOTO BIDANG 100CASO Thandak Tanyang 121.JPG	PRONA
25	Polygon	62.2124	16.4124	51.24.14.0025	25	25	Hama Bonyang	62.2124	51.24.14.0025	0000	25	2011	Luang Dera	Selesai	Rak Nibla	Pemukim	Pertanian	D FOTO BIDANG 100CASO Hama Bonyang 121.JPG	PRONA
26	Polygon	20.1511	16.4124	51.24.14.0026	26	26	Hama Bonyang	20.1511	51.24.14.0026	0000	26	2011	Luang Dera	Selesai	Rak Nibla	Pemukim	Pertanian	D FOTO BIDANG 100CASO HAMA BONYANG 121.JPG	PRONA
27	Polygon	20.1511	16.4124	51.24.14.0027	27	27	Daga Daga	20.1511	51.24.14.0027	0000	27	2011	Luang Dera	Selesai	Rak Nibla	Pemukim	Pertanian	D FOTO BIDANG 100CASO DAGA DAGA 121.JPG	PRONA

Tabel 4.6. Hasil Join Data Spasial Dan Data Non Spasial

IV.3. Struktur Pemilikan, Penguasaan, Penggunaan Dan Pemanfaatan Tanah (P4T)

IV.3.1. Struktur Pemilikan Tanah

Pemilikan tanah merupakan hubungan hukum antar subyek dengan obyek hak atas tanah. Melalui struktur kepemilikan tanah yang dilaksanakan pada Tahun 2011 ada perbedaan dengan tahun sebelumnya. Pelaksanaan Program P4T Tahun 2011 / 2012 hanya di batas sampai 221 bidang / persil dan di lanjutkan lagi pada Tahun 20012 / 2013 sebanyak 140 bidang / persil. Sehingga total dari struktur kepemilikan tanah dari Tahun 2011 sampai pada Tahun 2013 saat ini (data berdasarkan penelitian) sebanyak 361 bidang / persil, seperti yang ditampilkan dalam gambar ini :

STRUKTUR PEMILIKKAN TANAH 2011 - 2013				
No	KELOMPOK	Luas Tanah	P4T	
			Jumlah Bidang / Persil	Kumulatif / Penambahan Bidang
			Jumlah Bidang Secara Keseluruhan	
1	0 - 200		41	79
2	201 - 400		96	36
3	401 - 600		54	9
4	601 - 800		12	5
5	801 - 1000		10	4
6	1001		8	10
			221	143
				364

Tabel 4.7. Struktur Kepemilikan Tanah

Keterangan :

- a) Kelompok merupakan jumlah data persil atau bidang tanah berdasarkan luas kelas tanah atau bidang tersebut.

- b) Jumlah bidang / persil merupakan total secara keseluruhan bidang dari Tahun Tahun 2011 / 2012.
- c) Komulatif / penambahan bidang merupakan total secara keseluruhan bidang dari Tahun 20012 / 2013.
- d) Jumlah bidang secara komulatif / penambahan merupakan total secara keseluruhan bidang dari Tahun 2011 / 2012 sampai Tahun 20012 / 2013.
- e) Sehingga dapat disimpulkan hasil bidang tanah Sistem Informasi Basis Data Pertanahan pada Desa Tanjung Batu Kecamatan Ileape, Kabupaten Lembata Propinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) akan di dapat keterangan atau informasi data sebagai berikut ini :

1. Pertanian tanah kering dan tanah basah	: 347 bidang.
2. Tanah desa	: 7 bidang.
3. Industri / sumur desa	: 1 bidang.
4. Fasilitas Pendidikan	: 2 bidang.
5. Fasilitas Kesehatan	: 1 bidang.
6. Tempat Ibadah	: 2 bidang.
7. Kuburan / pemekaman umum	: 1 bidang.
8. Tanah kosong / sengketa	: 3 bidang.
9. Kantor Desa / Kantor Pemerintahan	: 1 bidang.

Dari tabel tersebut diatas dari 361 bidang atau persil yang terdata (daftar) dan terukur ternyata banyak pemilik yang mempunyai bidang tanah pada kelompok atau kelas dua yaitu luasnya dari 201M² samapai 400M² dengan total 132 bidang dan di ikuti kelompok atau kelas satu yaitu luasnya dari nol (0)M² samapai 200M² dengan total 120 bidang.

Setelah itu kelompok atau jenis kelas ketiga adalah luas tanahnya 401M² sampai 600M² sebanyak 63 bidang di ikuti kelompok atau jenis kelas ke enam adalah luas tanahnya lebih dari 1001M² sebanyak 18 bidang / persil, di ikuti lagi oleh kelompok atau jenis kelas ke empat adalah luas tanahnya lebih dari 601M² sampai 800M² sebanyak 17 bidang / persil. Sehingga dapat di simpulkan bahwa kelompok atau jenis kelas kelima yang paling kecil atau terendah dengan luas tanahnya 801M² sampai 1000M².

IV.3.2. Struktur Penguasaan Tanah

Struktur Penguasaan Tanah disini di artikan sebagai gambaran bentuk hubungan penguasaan tanah oleh pemiliknya dengan pemanfaatnya. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat dalam tabel struktur penguasaan tanah berikut ini :

STRUKTUR PENGUASAAN TANAH 2011 - 2013				
No	Kelompok Penguasaan Tanah	Jumlah Bidang	KOMULATIF / PENAMBAHAN	Luas Bidang / Persil (M2)
1	Penguasaan Oleh Pemilik Sendiri	217	139	127895. 6227
2	Penguasaan Dengan Cara Jual - Beli			
3	Penguasaan Dengan Cara Gadai	0	0	0
4	Penguasaan Dengan Cara Bagi hasil	4	4	1823.7674
5	Penguasaan Dengan Cara Tukar - Menukar	0	0	0
6	Penguasaan Pemberian Menurut Adat / Keturunan	0	0	0
		Total : 221	Total : 143	Luas =131139. 1562

Tabel 4.7. Struktur Penguasaan Tanah

Sehingga dapat disimpulkan bahwa struktur penguasaan oleh pemiliknya sendiri sebanyak 353 bidang dengan total luas seluruhnya 128354.3688 m², dan penguasaan dengan cara bagi hasil sebanyak 8 bidang dengan total luasnya 1823.7674 m². Maka total seluruh bidangnya 361 dengan luas 130178.1362 m².

IV.3.3. Struktur Penggunaan Dan Pemanfaatan Tanah

Struktur Penggunaan Dan Pemanfaatan Tanah disuatu wilayah / daerah khususnya pada daerah penelitian ini adalah Desa Tanjung Batu Kecamatan Ileape Kabupaten Lembata yang didapat. Adapun pola penggunaan dan pemanfaatan tanah di Desa Tanjung Batu dapat dilihat pada tabel berikut ini:

STRUKTUR PENGGUNAAN DAN PEMANFAATAN TANAH 2011 - 2013				
No	Penggunaan Dan Pemanfaatan Tanah	Jumlah Bidang / Persil	Luas Bidang / Persil (M2)	Keterangan
1	Pertanian Tanah Basah	-	0	0
2	Pertanian Tanah Kering	-	0	0
3	Pertanian Tanah Kering Dan Basah	346	127895.6227	Pemilik Sendiri
4	Rumah Dengan Pekarangan	-	0	
5	Rumah Tanpa Pekarangan	-	0	0
6	Rumah Susun Apartemen	-	0	0
7	Tanah Desa	7	2013.297	Tanah Desa
8	Industri / Sumur Desa	1	393.2158	Sumur Bor
9	Fasilitas Pendidikan	2	431.8836	SDN. Tanjung Batu
			410.6153	Taman Kanak - Kanak
10	Fasilitas Kesehatan	1	263.854	POLINDES
			186.1048	GEREJA
11	Fasilitas Ibadah	2	543.438	MASJID
12	Kuburan	1	61.6439	Pemukaman Desa
13	Tanah Kosong / Sengketa	3	1230.2365	Tanah Sengketa
14	Kantor Desa	1	120.3172	Kantor Desa
		Total : 364	131139.1562	

Tabel 4.8. Struktur Penguasaan Tanah

Sehingga Struktur Penggunaan Dan Pemanfaatan Tanah Pertanian kering dan basah sebanyak 344 bidang, dengan total luas seluruhnya 127326.6087 m², selanjutnya Tanah Desa sebanyak 6 bidang, dengan total luas seluruhnya 1621.291 m², Tanah Kosong / Sengketa sebanyak 3 bidang dengan total luas seluruhnya 1230.2365 m², Fasilitas Pendidikan dan Fasilitas Ibadah dengan masing – masing 2 bidang, dengan total luasnya untuk Fasilitas Pendidikan dengan luas 842.4989 m², dan Fasilitas Ibadah dengan luas 729.5428 m².

Untuk Industri atau Sumur Desa 1 bidang dengan luas 393.2158 m². Fasilitas Kesehatan 1 bidang dengan luas 263.854 m², Pemakaman Umum 1 bidang dengan luas 61.6439 m² dan Kantor Desa Tanjung Batu 1 bidang dengan luas 120.3172 m².

IV.4. Kelebihan Dan Kekurangan Program

Setelah melakukan semua pekerjaan dengan menggunakan program ArcGIS didapatkan suatu kemampuan dan kekurangan program.

IV.4.1. Kelebihan Program

Dari program yang telah dipakai dalam pekerjaan Pembuatan Sistem Informasi Basis Data Pertanahan di peroleh kemampuan program sebagai berikut ini :

- a) Dapat menginformasikan data persil atau bidang tanah
Menampilkan informasi data atribut persil atau bidang tanah dengan memilih data yang ada pada ruang peta.
- b) Dapat menginformasikan data jaringan jalan
Menampilkan informasi data atribut jaringan jalan dengan memilih data yang ada pada ruang peta.
- c) Dapat menginformasikan data jaringan sungai atau batas pengairan
Menampilkan informasi data atribut jaringan sungai atau batas pengairan dengan memilih data yang ada pada ruang peta.
- d) Dapat menambah data spasial persil atau bidang tanah beserta atribut
Hal ini dapat dilakukan dengan memasukkan koordinat pada form koordinat sehingga akan tergambar pada ruang peta dengan mengaktifkan layer persil.
- e) Dapat menambah data spasial jalan beserta atribut.

Hal ini dapat dilakukan dengan memasukkan koordinat pada form koordinat sehingga akan tergambar pada ruang peta dengan mengaktifkan layer jalan.

- f) Dapat menambah data spasial sungai atau batas pengairan beserta atribut

Hal ini dapat dilakukan dengan memasukkan koordinat pada form koordinat sehingga akan tergambar pada ruang peta dengan mengaktifkan layer sungai atau batas pengairan.

IV.4.2. Kekurangan Program

Dari program yang dipakai untuk pekerjaan Sistem Informasi Basis Data Pertanahan dapat diperoleh kekurangan program yaitu :

- a) Program ini tidak menampilkan Sistem Informasi Basis Data Pertanahan secara keseluruhan seperti yang terjadi di Badan Pertanahan Nasional hanya menginformasikan data buku tanah.
- b) Program ini hanya bisa menambah data spasial per persil / per bidang dan tidak bisa menambah secara kolektif.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1. Kesimpulan

Dengan berkembangnya teknologi informasi khususnya Pembuatan Sistem Informasi Basis Data Pertanahan, yang telah memberikan sebuah alternatif, solusi terhadap permasalahan di segala aspek kehidupan di dunia ini, salah satunya adalah mengenai pengelolaan Sistem Informasi Basis Data Pertanahan yang berkaitan dengan pembuatan peta bidang / persil (Pemetaan Kadastral) Kabupaten Lembata dengan skala 1:1000.

Dengan menggunakan teknologi Pembuatan Sistem Informasi Basis Data Pertanahan yang mampu menampung informasi data spasial dan data non spasial di Kantor Pertanahan Kabupaten Lembata secara terstruktur dan sistematis, sehingga dalam penegasannya dapat dilakukan secara lebih cepat dan tepat.

Adapun kesimpulan yang akan didapat dalam Pembuatan Sistem Informasi Basis Data Pertanahan adalah sebagai berikut ini :

1. Untuk melakukan proses atau sistem pencarian data secara cepat melalui *query*.
2. Untuk mengidentifikasi atau mengetahui informasi dalam Pembuatan Sistem Informasi Basis Data Pertanahan, melalui *query* yang di cari. Dalam hal ini adalah informasi deskriptif (atribut), baik dari data spasial mau pun data non spasial tersebut.
3. Dapat mengetahui informasi lokasi (spasial), yang berkaitan dengan koordinat, yang diantaranya adalah informasi sistem informasi proyeksi.
4. Dengan adanya Sistem Informasi Basis Data Pertanahan ini diharapkan informasi kepemilikan tanah di Desa Tanjung Batu dapat diketahui secara pasti sehingga nantinya dapat mengurangi terjadinya sengketa tanah dimasyarakat Desa Tanjung Batu, dimana Pembuatan Sistem Informasi Basis Data Pertanahan merupakan sistem yang terkomputerisasi sehingga menghasilkan :
 - a. Perolehan dan pengolahan data yang lebih cepat dan akurat.
 - b. Penyimpanan data yang lebih safety dan tahan lama.
 - c. Penginformasian data *uptodate* dimana untuk kedepan mungkin dapat diakses oleh masyarakat.

V.2.Saran

Saran – saran yang dapat penulis sampaikan sebagai usulan demi terciptanya tujuan dan maksud dari kegiatan Sistem Informasi Basis Data Pertanahan di Kabupaten Lembata adalah :

- ✓ Aplikasi Autodesk Map 2004 berguna untuk data base spasial. Aplikasi *Microsoft Access* berguna untuk data base non sapsial (atribut), dan aplikasi ArcGIS berguna untuk membuat Sistem Informasi Basis Data Pertanahan untuk suatu bidang atau persil. Dan saran saya perlu sebuah program yang dapat menyatukan aplikasi ketiga program tersebut.

Daftar Pustaka

- Aronoff, 1993 *Informasi Basis Data Pertanahan yang dirancang untuk mengumpulkan, menyimpan, dan menganalisa objek atau fenomena, dimana lokasi – lokasi menjadi salah satu faktor penting.*
- Boggers. MJM, 2008, *Sistem Informasi Pertanahan (SIP) adalah system pertanahan (Land Information Systems)*
- Badan Pertanahan Nasional, 2003, *Inventarisasi Data Penguasaan, Pemilikan, Penggunaan dan Pemanfaatan Tanah*, Jakarta.
- BPN, Direktorat Pendaftaran Hak Atas Tanah, 1997, *Peraturan Menteri Agraria / Kepala BPN No.3 Tahun 1997 Tentang Ketentuan Pelaksanaan Pendaftaran Tanah.*
- Dale, Peter.F, and McLaughlin, John, 1988, *Land Information Management*, Oxford University Press, New York.
- GIS Konsorsium Aceh Nias / Pemerintah Kota Banda Aceh, 2007, *Modul Pelatihan ArcGIS 9.3.Tingkat Dasar*, Banda Aceh.
- Haryati.T, 2004, "*Pembuatan Sistem Basisdata Pertanahan Bidang Pendaftaran Tanah* Jurusan Teknik Geodesi Fakultas Teknik Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta
- Holstein.LC, 1987, *Land Information Systems*, Lecture Notes First Draft, ITC, The Netherlands.
- <http://www.raharjo.org>. *Pembuatan Aplikasi Sistem Informasi Pertanahan Menggunakan ArGis. 9.3.*
- Harsosno.B, 2008, *Hukum Agraria Indonesia / Sejarah Pembentukan Undang – Undang Pokok Agraria, Isi dan Pelaksanaanya*, Jakarta.
- Ikatan Surveyor Indonesia mengemukakan / mengatakan bahwa *standarisasi untuk Sistem Informasi Basis Data Pertanahan, dimana Basis Data Pertanahan pada dasarnya terdapat dalam dua format yaitu Hard copy dan softcopy.*
- Keputusan Menteri Agraria / Kepala BPN Nomor 16 Tahun 1997 *tentang Perubahan Hak Milik menjadi Hak Guna atau Hak Pakai.*
- Larsson, 1991 *Informasi Subjek Tanah, antara lain : Pemilik, Jenis Hak Atas Tanah, Pola Penggunaan, Nilai Tanah dan sebagainya.*
- Peraturan Pemeintah / PP No.10 Tahun 1991 *tentang pendaftaran tanah.*

Pedoman dan Tata Cara Kerja Inventarisasi Data P4T BPN Tahun 2003 *adalah Data yang berdasarkan Klasifikasi Pengusaan Tanah.*

Peraturan Menteri Negara Agraria / Kepala BPN Nomor 3 Tahun 1997 *bahwa syarat – syarat atau aturan – aturan dan Data P4T.*

Peraturan Presiden No. 10 Tahun 2006, dan Menteri Agraria / Kepala BPN, *yaitu Pengelolaan Data dan Informasi Pertanahan yang berkaitan dengan Survey, Pengukuran dan Pemetaan untuk bisa mendapatkan data / hasil P4T.*

Raharjo.B, 12 May.1978, *Sistem Informasi Geografis : ArcGis Lanjut*, Majalengka.

LAMPIRAN :

✓ Data Non Spasial

✓ Data Spasial

Data Non Spasial

61	Benedikta Kewa	202.5398	53.24.14.01.00061	01.000.61/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Benedikta Kewa.JPG	PRONA
62	Magdalen Kewa	265.5443	53.24.14.01.00062	01.000.62/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Magdalen Kewa.JPG	PRONA
63	Yeremias Payang	273.2039	53.24.14.01.00063	01.000.63/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Yeremias Payang.JPG	PRONA
64	Tanniri Tabon (TANAH SENGKETA)	586.3224	53.24.14.01.00064	01.000.64/2011	Jl. Trans Iteape	Orang Lain	Hak Milik	Perkebunan / Pertanian	Bagi Hasil	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Tanniri Tabon (TANAH SENGKETA).JPG	PRONA
65	Bulu Gerda	271.6973	53.24.14.01.00065	01.000.65/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Bulu Gerda.JPG	PRONA
66	Kamsiana Kewa	132.4935	53.24.14.01.00066	01.000.66/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Kamsiana Kewa.JPG	PRONA
67	Mattias Purb	266.9346	53.24.14.01.00067	01.000.67/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Mattias Purb.JPG	PRONA
68	Kamsiana Kesawan	239.0432	53.24.14.01.00068	01.000.68/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Kamsiana Kesawan.JPG	PRONA
69	Kristofora Beloni	234.4846	53.24.14.01.00069	01.000.69/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Kristofora Beloni.JPG	PRONA
70	Mastura Kelling	407.6237	53.24.14.01.00070	01.000.70/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Mastura Kelling.JPG	PRONA
71	Lakman Ola	388.6606	53.24.14.01.00071	01.000.71/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Lakman Ola.JPG	PRONA
72	Bakhtiar Botung	216.9853	53.24.14.01.00072	01.000.72/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Bakhtiar Botung.JPG	PRONA
73	Hishab Bahur	335.102	53.24.14.01.00073	01.000.73/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Hishab Bahur.JPG	PRONA
74	Fransiskus Alun	146.8854	53.24.14.01.00074	01.000.74/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Fransiskus Alun.JPG	PRONA
75	Yos. K. Purb	394.2404	53.24.14.01.00075	01.000.75/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Yos. K. Purb.JPG	PRONA
76	Antonius Asan	404.8901	53.24.14.01.00076	01.000.76/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Antonius Asan.JPG	PRONA
77	Theresia Terin	312.6724	53.24.14.01.00077	01.000.77/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Theresia Terin.JPG	PRONA
78	Auisa Deaan	310.316	53.24.14.01.00078	01.000.78/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Auisa Deaan.JPG	PRONA
79	POLINDIS	263.854	53.24.14.01.00079	01.000.79/2011	Jl. Trans Iteape	Masyrakat Desa	Hak Milik	POLINDIS	Bangunan	D:\SIG LEMBAR\FOTO\pennawa\POLINDIS DESA TANJUNGPINANG BATAU.JPG	PRONA
80	Jeremias Jui	150.9567	53.24.14.01.00080	01.000.80/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Jeremias Jui.JPG	PRONA
81	Petrus Pihang	204.8898	53.24.14.01.00081	01.000.81/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Petrus Pihang.JPG	PRONA
82	Romanus Rida	190.388	53.24.14.01.00082	01.000.82/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Romanus Rida.JPG	PRONA
83	Petrus Pihang	171.8905	53.24.14.01.00083	01.000.83/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Petrus Pihang 2.JPG	PRONA
84	Jahor Lipat	155.4242	53.24.14.01.00084	01.000.84/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Jahor Lipat.JPG	PRONA
85	Kewa Dore	244.1717	53.24.14.01.00085	01.000.85/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Kewa Dore.JPG	PRONA
86	Sastila Sili	233.1516	53.24.14.01.00086	01.000.86/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Sastila Sili.JPG	PRONA
87	Ajis Tupang	224.253	53.24.14.01.00087	01.000.87/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Ajis Tupang.JPG	PRONA
88	Aminia Bunga	164.3764	53.24.14.01.00088	01.000.88/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Aminia Bunga.JPG	PRONA
89	Linus Lia	278.8464	53.24.14.01.00089	01.000.89/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Linus Lia.JPG	PRONA
90	Saira Gamak	329.3005	53.24.14.01.00090	01.000.90/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Saira Gamak.JPG	PRONA
91	Agnes Pazi	206.5463	53.24.14.01.00091	01.000.91/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Agnes Pazi.JPG	PRONA
92	Bernadus Dake	158.9224	53.24.14.01.00092	01.000.92/2011	Jl. Trans Iteape	Orang Lain	Hak Milik	Perkebunan / Pertanian	Bagi Hasil	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Bernadus Dake.JPG	PRONA
93	Bernadette Leding	159.2578	53.24.14.01.00093	01.000.93/2011	Jl. Trans Iteape	Orang Lain	Hak Milik	Perkebunan / Pertanian	Bagi Hasil	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Bernadette Leding.JPG	PRONA
94	Romanus Rida	525.7716	53.24.14.01.00094	01.000.94/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Romanus Rida 2.JPG	PRONA
95	KUBURAN	61.6439	53.24.14.01.00095	01.000.95/2011	Jl. Trans Iteape	Masyrakat Desa	Hak Milik	Pernakaman Umum	Bangunan	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Kernakaman Umum.JPG	PRONA
96	Monika Deram	389.417	53.24.14.01.00096	01.000.96/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Monika Deram.JPG	PRONA
97	Yeremias Payang	582.9993	53.24.14.01.00097	01.000.97/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Yeremias Payang.JPG	PRONA
98	Barudin Boro	497.7888	53.24.14.01.00098	01.000.98/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Barudin Boro.JPG	PRONA
99	Theresia Terin	153.0434	53.24.14.01.00099	01.000.99/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Theresia Terin 3.JPG	PRONA
100	Yeremias Duli	240.6628	53.24.14.01.00100	01.00.100/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Yeremias Duli.JPG	PRONA
101	Siti Welin	107.2869	53.24.14.01.00101	01.00.101/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Siti Welin.JPG	PRONA
102	Nurdin Nana	162.3902	53.24.14.01.00102	01.00.102/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Nurdin Nana.JPG	PRONA
103	Sulaiman Emas	212.2979	53.24.14.01.00103	01.00.103/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Sulaiman Emas.JPG	PRONA
104	Hendrikus Hall	200.6511	53.24.14.01.00104	01.00.104/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Hendrikus Hall.JPG	PRONA
105	Sulaiman Ting	469.3991	53.24.14.01.00105	01.00.105/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Sulaiman Ting.JPG	PRONA
106	Solomua Leting	319.0175	53.24.14.01.00106	01.000.106/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Solomua Leting.JPG	PRONA
107	Mattias Mader	501.7867	53.24.14.01.00107	01.00.107/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Mattias Mader.JPG	PRONA
108	Yolanes Beto	249.4047	53.24.14.01.00108	01.000.108/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Yolanes Beto.JPG	PRONA
109	Herman Ruman	266.2009	53.24.14.01.00109	01.00.109/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Herman Ruman.JPG	PRONA
110	Raufel Engal	103.2179	53.24.14.01.00110	01.00.110/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Raufel Engal 3.JPG	PRONA
111	Samsudin Nana	136.0016	53.24.14.01.00111	01.00.111/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Samsudin Nana.JPG	PRONA
112	Petrus Septolo	140.4194	53.24.14.01.00112	01.00.112/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Petrus Septolo.JPG	PRONA
113	Nikolius Nubak	392.7735	53.24.14.01.00113	01.00.113/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Nikolius Nubak.JPG	PRONA
114	Klemens Kadama	673.369	53.24.14.01.00114	01.00.114/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Klemens Kadama.JPG	PRONA
115	Agus Salim Langobelen	445.8023	53.24.14.01.00115	01.00.115/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Agus Salim Langobelen.JPG	PRONA
116	TANAH DESA	232.8814	53.24.14.01.00116	01.00.116/2011	Jl. Trans Iteape	Masyrakat Desa	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Tanah Desa.JPG	PRONA
117	Agus Salim Langobelen	392.2675	53.24.14.01.00117	01.00.117/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Agus Salim Langobelen.JPG	PRONA
118	Yoseph Medo	29.1477	53.24.14.01.00118	01.00.118/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Yoseph Medo.JPG	PRONA
119	Petrus Ka Langobelen	367.7426	53.24.14.01.00119	01.00.119/2011	Jl. Trans Iteape	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\100CASIO\Petrus Ka Langobelen.JPG	PRONA
120	Nurdin Nana	287.5318	53.24.14.01.00120	01.00.120/2011	Lonang Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG\8880000\100CASIO\Samsudin Nana.JPG	PRONA

121	Mariamus Ama Makiang	105.2803	53.24.14.01.00121	01.00.121/2011	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Marinus Ama Makiang.JPG	KKPN / UKMKN
122	Agnes Kerong	277.0798	53.24.14.01.00122	01.00.122/2011	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Wagnes Kerong.JPG	KKPN / UKMKN
123	Yohanes Paulus Ota Makiang	297.5404	53.24.14.01.00123	01.00.123/2011	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Yohanes Paulus Ota Makiang.JPG	KKPN / UKMKN
124	Yammarita Koda Ama	302.0202	53.24.14.01.00124	01.00.124/2011	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Yammarita Koda Ama.JPG	KKPN / UKMKN
125	Theodorius Tuan Doni	302.0598	53.24.14.01.00125	01.00.125/2011	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Theodorius Tuan Doni.JPG	KKPN / UKMKN
126	Lukas Laga Makiang	288.04525	53.24.14.01.00126	01.00.126/2011	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Lukas Laga Makiang.JPG	KKPN / UKMKN
127	Petrus Petet	43.2879	53.24.14.01.00127	01.00.127/2011	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Petrus Petet.JPG	KKPN / UKMKN
128	Daniel Davi	175.433	53.24.14.01.00128	01.00.128/2011	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Daniel Davi.JPG	KKPN / UKMKN
129	Abraham Kedno	157.6663	53.24.14.01.00129	01.00.129/2011	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Abraham Kedno.JPG	KKPN / UKMKN
130	Fransiskus Salfurus Boro Halimakiang	325.324	53.24.14.01.00130	01.00.130/2011	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Fransiskus Boro Halimakiang.JPG	KKPN / UKMKN
131	Rosita Makiang	466.6434	53.24.14.01.00131	01.00.131/2011	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Rosita Makiang.JPG	KKPN / UKMKN
132	Rozsa Dalima Kusing	375.9653	53.24.14.01.00132	01.00.132/2011	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Rozsa Dalima Kusing.JPG	KKPN / UKMKN
133	Vita Makiang	244.956	53.24.14.01.00133	01.00.133/2011	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Vita Makiang.JPG	KKPN / UKMKN
134	Moh. Amintodha Makiang	212.4218	53.24.14.01.00134	01.00.134/2011	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Moh. Amintodha Makiang.JPG	KKPN / UKMKN
135	Mickhsael Botung	175.0001	53.24.14.01.00135	01.00.135/2011	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Mickhsael Botung.JPG	KKPN / UKMKN
136	Marsel Buo Makiang	168.3528	53.24.14.01.00136	01.00.136/2011	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Marsel Buo Makiang.JPG	KKPN / UKMKN
137	Simon Makio	249.7201	53.24.14.01.00137	01.00.137/2011	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Simon Makio.JPG	KKPN / UKMKN
138	Ahmad Saku	95.8619	53.24.14.01.00138	01.00.138/2011	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Ahmad Saku.JPG	KKPN / UKMKN
139	SDN Tanjung Batu	411.8836	53.24.14.01.00139	01.00.139/2011	Lorong Desa	Masyrakat Desa	Hak Milik	Sekolah Dasar	Bangunan	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\SDN TANJUNG BATU.JPG	KKPN / UKMKN
140	Paulus Wahyu	109.6829	53.24.14.01.00140	01.00.140/2011	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Paulus Wahyu.JPG	REDIST
141	Paulina Kedija Makiang	301.0182	53.24.14.01.00141	01.00.141/2011	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Paulina Kedija Makiang.JPG	REDIST
142	Lambertus Kia Koda Ama	466.645	53.24.14.01.00142	01.00.142/2011	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Lambertus Kia Koda Ama.JPG	REDIST
143	Yohanes Lili Koko Makiang	652.8212	53.24.14.01.00143	01.00.143/2011	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Yohanes Lili Koda Makiang.JPG	REDIST
144	Ihonn Makiang	150.8186	53.24.14.01.00144	01.00.144/2011	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Ihonn Makiang.JPG	REDIST
145	Ahmad Tadon	308.9906	53.24.14.01.00145	01.00.145/2011	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Ahmad Tadon.JPG	REDIST
146	Lusia Kewa	95.7994	53.24.14.01.00146	01.00.146/2011	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Lusia Kewa.JPG	REDIST
147	Maria Susanti Kewa	209.2391	53.24.14.01.00147	01.00.147/2011	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Maria Susanti Kewa.JPG	REDIST
148	Isam Panobela	183.8259	53.24.14.01.00148	01.00.148/2011	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Isam Panobela.JPG	REDIST
149	Florentina Ama Makiang	387.631	53.24.14.01.00149	01.00.149/2011	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Florentina Ama Makiang.JPG	REDIST
150	Yasinta Yasin Makiang	484.7953	53.24.14.01.00150	01.00.150/2011	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Yasinta Yasin.JPG	REDIST
151	Early Ania Makiang	662.4428	53.24.14.01.00151	01.00.151/2011	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Early Ania Makiang.JPG	REDIST
152	Yakobus Kin	385.7235	53.24.14.01.00152	01.00.152/2011	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Yakobus Kin.JPG	REDIST
153	Simon Sela	329.7432	53.24.14.01.00153	01.00.153/2011	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Simon Sela.JPG	REDIST
154	Veronika Mezi	541.0944	53.24.14.01.00154	01.00.154/2011	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Veronika Mezi.JPG	REDIST
155	Evansia Tode Makiang	499.1403	53.24.14.01.00155	01.00.155/2011	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Evansia Tode Makiang.JPG	REDIST
156	Erina Makiang	408.9087	53.24.14.01.00156	01.00.156/2011	Jl. Trans Iteapo	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Erina Makiang.JPG	REDIST
157	Labertina Soka	519.7035	53.24.14.01.00157	01.00.157/2011	Jl. Trans Iteapo	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Labertina Saku.JPG	REDIST
158	Ahmad Unyit Makiang	882.8442	53.24.14.01.00158	01.00.158/2011	Jl. Trans Iteapo	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Ahmad Unyit Makiang.JPG	REDIST
159	Ali Baba	942.9025	53.24.14.01.00159	01.00.159/2011	Jl. Trans Iteapo	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Ahmad Unyit Makiang.JPG	REDIST
160	Theresia Tupo	747.8226	53.24.14.01.00160	01.00.160/2011	Jl. Trans Iteapo	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Theresia Tupo.JPG	REDIST
161	Mareline Ama	185.2555	53.24.14.01.00161	01.00.161/2011	Jl. Trans Iteapo	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Mareline Ama.JPG	REDIST
162	Laurensia Tugen	309.1427	53.24.14.01.00162	01.00.162/2011	Jl. Trans Iteapo	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Laurensia Tugen.JPG	REDIST
163	Benediktus Kedija	664.541	53.24.14.01.00163	01.00.163/2011	Jl. Trans Iteapo	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Benediktus Kedija.JPG	REDIST
164	Petrus Puting	514.8366	53.24.14.01.00164	01.00.164/2011	Jl. Trans Iteapo	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Petrus Puting.JPG	REDIST
165	Yohanes Boli	303.9369	53.24.14.01.00165	01.00.165/2011	Jl. Trans Iteapo	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Yohanes Boli.JPG	REDIST
166	Paulina Ngal	430.345	53.24.14.01.00166	01.00.166/2011	Jl. Trans Iteapo	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Paulina Ngal.JPG	REDIST
167	Martha Naran	428.881	53.24.14.01.00167	01.00.167/2011	Jl. Trans Iteapo	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Martha Naran.JPG	REDIST
168	Nikolaus Ngaji Makiang	373.3656	53.24.14.01.00168	01.00.168/2011	Jl. Trans Iteapo	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Nikolaus Ngaji Makiang.JPG	REDIST
169	Apriliana Tode Makiang	301.1371	53.24.14.01.00169	01.00.169/2011	Jl. Trans Iteapo	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Apriliana Tode Makiang.JPG	REDIST
170	KANTOR DESA	120.3172	53.24.14.01.00170	01.00.170/2011	Jl. Trans Iteapo	Masyrakat Desa	Hak Milik	Kantor	Bangunan	DA\SIG\LEMBATA\FOTOWEB\KANTOR DESA new.BGR	KKPN / UKMKN
171	Haji Makiang	417.0789	53.24.14.01.00171	01.00.171/2011	Jl. Trans Iteapo	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Haji Makiang.JPG	REDIST
172	Yustinus Puri Makiang	460.4635	53.24.14.01.00172	01.00.172/2011	Jl. Trans Iteapo	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Yustinus Puri Makiang.JPG	REDIST
173	Yulliana Dewi Makiang	1064.423	53.24.14.01.00173	01.00.173/2011	Jl. Trans Iteapo	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Yulliana Dewi Makiang.JPG	REDIST
174	Immanuel Pongng	148.6985	53.24.14.01.00174	01.00.174/2011	Jl. Trans Iteapo	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Immanuel Pongng.JPG	REDIST
175	Daniel Nubo Parub	635.8204	53.24.14.01.00175	01.00.175/2011	Jl. Trans Iteapo	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Daniel Nubo Parub.JPG	REDIST
176	Paulus Ama Boli	561.4337	53.24.14.01.00176	01.00.176/2011	Jl. Trans Iteapo	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Paulus Ama Boli.JPG	REDIST
177	Vincetius Ama Tuna	717.4457	53.24.14.01.00177	01.00.177/2011	Jl. Trans Iteapo	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Vincetius Ama Tuna.JPG	REDIST
178	Stefanus Koko Makiang	239.3809	53.24.14.01.00178	01.00.178/2011	Jl. Trans Iteapo	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Stefanus Koko Makiang.JPG	REDIST
179	Stefanus Bina	182.8363	53.24.14.01.00179	01.00.179/2011	Jl. Trans Iteapo	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Stefanus Bina.JPG	REDIST
180	Andreas Sinaku	78.9872	53.24.14.01.00180	01.00.180/2011	Jl. Trans Iteapo	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA\FOTO_BIDANG8880000\100CASIO\Andreas Sinaku.JPG	REDIST

181	Abdul Malik Raya	120.8348	53.24.14.01.00181	01.00.181/2011	Jl. Trans Iteppe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Abdul Malik Raya.JPG	REDIST
182	Brahim Mogang	219.6489	53.24.14.01.00182	01.00.182/2011	Jl. Trans Iteppe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Brahim Mogang.JPG	REDIST
183	Ismael Luit	257.9848	53.24.14.01.00183	01.00.183/2011	Jl. Trans Iteppe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Ismael Luit.JPG	REDIST
184	Bernardus Pelere	232.9702	53.24.14.01.00184	01.00.184/2011	Jl. Trans Iteppe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Bernardus Pelere.JPG	REDIST
185	Lukas Lelu	715.3896	53.24.14.01.00185	01.00.185/2011	Jl. Trans Iteppe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Lukas Lelu.JPG	REDIST
186	Mikhael Sada	884.7795	53.24.14.01.00186	01.00.186/2011	Jl. Trans Iteppe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Mikhael Sada.JPG	REDIST
187	Simon Neka	393.1504	53.24.14.01.00187	01.00.187/2011	Jl. Trans Iteppe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Simon Neka.JPG	REDIST
188	Herman Raya Lado Pumb	490.6656	53.24.14.01.00188	01.00.188/2011	Jl. Trans Iteppe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Herman Raya Lado Pumb.JPG	REDIST
189	Nikodemus Mado	541.0021	53.24.14.01.00189	01.00.189/2011	Jl. Trans Iteppe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Nikodemus Mado.JPG	REDIST
190	Mathias Bara	423.8727	53.24.14.01.00190	01.00.190/2011	Jl. Trans Iteppe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Mathias Bara.JPG	REDIST
191	Rasid Taha	493.1023	53.24.14.01.00191	01.00.191/2011	Jl. Trans Iteppe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Rasid Taha.JPG	REDIST
192	Muhammad Bura	1087.0797	53.24.14.01.00192	01.00.192/2011	Jl. Trans Iteppe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Muhammad Bura.JPG	REDIST
193	Viktor Paji	116.0217	53.24.14.01.00193	01.00.193/2011	Jl. Trans Iteppe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Viktor Paji.JPG	REDIST
194	Blasius Baki	1172.9596	53.24.14.01.00194	01.00.194/2011	Jl. Trans Iteppe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Blasius Baki.JPG	REDIST
195	Patrius Permissi	1207.8445	53.24.14.01.00195	01.00.195/2011	Jl. Trans Iteppe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Patrius Permissi.JPG	REDIST
196	Anton Bala	996.4583	53.24.14.01.00196	01.00.196/2011	Jl. Trans Iteppe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Anton Bala.JPG	REDIST
197	Tunan Kanak - Kanak (TKK)	410.0153	53.24.14.01.00197	01.00.197/2011	Lorong Desa	Masyrakat Desa	Hak Milik	Taman Kanak Kanak	Bangunan	D:\SIG\LEMBATA\FOTO\www\www\TKKANAK - Kanak (TKK).JPG	KKPN / UKMN
198	Barbara Bare	577.3126	53.24.14.01.00198	01.00.198/2011	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Barbara Bare.JPG	REDIST
199	Husen Kadir	598.3401	53.24.14.01.00199	01.00.199/2011	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Husen Kadir.JPG	REDIST
200	Abdul Faha	568.1772	53.24.14.01.00200	01.00.200/2011	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Abdul Faha.JPG	REDIST
201	Almad Raden	491.5286	53.24.14.01.00201	01.00.201/2011	Jl. Trans Iteppe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Almad Raden.JPG	REDIST
202	Alexsius Ota Makling	329.5463	53.24.14.01.00202	01.00.202/2011	Jl. Trans Iteppe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Alexsius Ota Makling.JPG	REDIST
203	Rofimus Laba Lazzer	818.3162	53.24.14.01.00203	01.00.203/2011	Jl. Trans Iteppe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Rofimus Laba Lazzer.JPG	REDIST
204	Rasid Sidik	356.2866	53.24.14.01.00204	01.00.204/2011	Jl. Trans Iteppe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Rasid Sidik.JPG	REDIST
205	Rasidin Abu Bakar	457.8477	53.24.14.01.00205	01.00.205/2011	Jl. Trans Iteppe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Rasidin Abu Bakar.JPG	REDIST
206	Kamead Bedoro	1015.1528	53.24.14.01.00206	01.00.206/2011	Jl. Trans Iteppe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Kamead Bedoro.JPG	PRONA
207	Yohanes Paulus Murin	338.5048	53.24.14.01.00207	01.00.207/2011	Jl. Trans Iteppe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Yohanes Paulus Murin.JPG	PRONA
208	Viktor Mado Makling	913.9217	53.24.14.01.00208	01.00.208/2011	Jl. Trans Iteppe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Viktor Mado Makling.JPG	PRONA
209	Andreas Manak	421.6061	53.24.14.01.00209	01.00.209/2011	Jl. Trans Iteppe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Andreas Manak.JPG	PRONA
210	Kapitan Soga	1222.3947	53.24.14.01.00210	01.00.210/2011	Jl. Trans Iteppe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Kapitan Soga.JPG	PRONA
211	Abdul Majid	694.1666	53.24.14.01.00211	01.00.211/2011	Jl. Trans Iteppe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Abdul Majid.JPG	PRONA
212	Stilvester Ywet	976.5436	53.24.14.01.00212	01.00.212/2011	Jl. Trans Iteppe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Stilvester Ywet.JPG	PRONA
213	Lambertus Ankanian	289.4751	53.24.14.01.00213	01.00.213/2011	Jl. Trans Iteppe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Lambertus Ankanian.JPG	PRONA
214	Regina Putri	1082.3199	53.24.14.01.00214	01.00.214/2011	Jl. Trans Iteppe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Regina Putri.JPG	PRONA
215	Paulina Pade	1664.5293	53.24.14.01.00215	01.00.215/2011	Jl. Trans Iteppe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Paulina Pade.JPG	PRONA
216	Yoseph Bhan	847.4346	53.24.14.01.00216	01.00.216/2011	Jl. Trans Iteppe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Yoseph Bhan.JPG	PRONA
217	Linus Luit	715.1531	53.24.14.01.00217	01.00.217/2011	Jl. Trans Iteppe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Linus Luit.JPG	PRONA
218	Mathias Lating	312.5367	53.24.14.01.00218	01.00.218/2011	Jl. Trans Iteppe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Mathias Lating.JPG	PRONA
219	Salomas Mador	546.0165	53.24.14.01.00219	01.00.219/2011	Jl. Trans Iteppe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Salomas Mador.JPG	PRONA
220	Yeremias Bero	184.5514	53.24.14.01.00220	01.00.220/2011	Jl. Trans Iteppe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Yeremias Bero.JPG	PRONA
221	Herrnan Reman	883.6101	53.24.14.01.00221	01.00.221/2011	Jl. Trans Iteppe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Herrnan Reman.JPG	PRONA
222	SUMUR DESA	393.2158	53.24.14.01.00222	01.00.222/2012	Lorong Desa	Masyrakat Desa	Hak Milik	SUMUR BOR	Bangunan	D:\SIG\LEMBATA\FOTO\www\www\SUMUR DESA.JPG	KKPN / UKMN
223	Martina Lipat	897.5257	53.24.14.01.00223	01.00.223/2012	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Martina Lipat.JPG	KKPN / UKMN
224	SENGKETA	1118.7157	53.24.14.01.00224	01.00.224/2012	Lorong Desa	Masyrakat Desa	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\SENGKETA.JPG	PRONA
225	Niholus Nagli	533.4451	53.24.14.01.00225	01.00.225/2012	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Niholus Nagli.JPG	PRONA
226	Maria Sura	599.0912	53.24.14.01.00226	01.00.226/2012	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Maria Sura.JPG	PRONA
227	Hendrikus Namang	337.1651	53.24.14.01.00227	01.00.227/2012	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Hendrikus Namang.JPG	PRONA
228	Mariamus Ama Makling	391.2335	53.24.14.01.00228	01.00.228/2012	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Mariamus Ama Makling.JPG	PRONA
229	Mikhael Purting	332.6126	53.24.14.01.00229	01.00.229/2012	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Mikhael Purting.JPG	PRONA
230	Fransiskus Siferius Bero	181.6678	53.24.14.01.00230	01.00.230/2012	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Fransiskus Siferius Bero.JPG	PRONA
231	Almad Raden	262.3141	53.24.14.01.00231	01.00.231/2012	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Almad Raden.JPG	PRONA
232	Anton Bela	445.6964	53.24.14.01.00232	01.00.232/2012	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Anton Bela.JPG	PRONA
233	Laurinus Tupen	1082.3199	53.24.14.01.00233	01.00.233/2012	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Laurinus Tupen.JPG	PRONA
234	TANAH DESA	147.3128	53.24.14.01.00234	01.00.234/2012	Lorong Desa	Masyrakat Desa	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\TANAH DESA.JPG	KKPN / UKMN
235	TANAH DESA	224.5543	53.24.14.01.00235	01.00.235/2012	Lorong Desa	Masyrakat Desa	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\TANAH DESA 2.JPG	KKPN / UKMN
236	TANAH DESA	507.7628	53.24.14.01.00236	01.00.236/2012	Lorong Desa	Masyrakat Desa	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\TANAH DESA 3.JPG	KKPN / UKMN
237	Maria Balu	697.0552	53.24.14.01.00237	01.00.237/2012	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Maria Balu.JPG	PRONA
238	Safrudin Lidan	179.8046	53.24.14.01.00238	01.00.238/2012	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Safrudin Lidan.JPG	PRONA
239	Maria Sura	743.8464	53.24.14.01.00239	01.00.239/2012	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Maria Sura.JPG	PRONA
240	Klaurina Bengang	505.4617	53.24.14.01.00240	01.00.240/2012	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	D:\FOTO BIDANG8880000\100CASIO\Klaurina Bengang.JPG	PRONA

241	Marinus Ope Maling	1054.6393	53.24.14.01.00241	01.00.241/2012	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Marinus Ope Maling.JPG	PRONA
242	Marianus Bela Maling	413.9236	53.24.14.01.00242	01.00.242/2012	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Marinus Bela Maling.JPG	PRONA
243	Rosalina Kidi	1513.8847	53.24.14.01.00243	01.00.243/2012	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Rosalina Kidi.JPG	PRONA
244	Paulina Masi	1772.3803	53.24.14.01.00244	01.00.244/2012	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Paulina Masi.JPG	PRONA
245	Hermania Pudi	1663.9936	53.24.14.01.00245	01.00.245/2012	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Hermania Pudi.JPG	PRONA
246	Alysius Boli	1068.0103	53.24.14.01.00246	01.00.246/2012	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Alysius Boli.JPG	PRONA
247	Kharina Kateri	1061.4774	53.24.14.01.00247	01.00.247/2012	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Kharina Kateri (2).JPG	PRONA
248	Hendrikus Pali	2092.042	53.24.14.01.00248	01.00.248/2012	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Hendrikus Pali.JPG	PRONA
249	Siti Aminia Maling	667.0137	53.24.14.01.00249	01.00.249/2012	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Siti Aminia Maling.JPG	PRONA
250	Simon Saha Maling	899.3679	53.24.14.01.00250	01.00.250/2012	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Simon Saha Maling.JPG	PRONA
251	Maria Boli Maling	940.0238	53.24.14.01.00251	01.00.251/2012	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Maria Boli Maling.JPG	PRONA
252	Veronika Masi Maling	455.7282	53.24.14.01.00252	01.00.252/2012	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Veronika Masi Maling.JPG	PRONA
253	Maria Uji	943.9932	53.24.14.01.00253	01.00.253/2012	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Maria Uji.JPG	PRONA
254	Veronika Masi Maling	1164.5343	53.24.14.01.00254	01.00.254/2012	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Veronika Masi Maling.JPG	PRONA
255	Maria Begang Maling	157.3273	53.24.14.01.00255	01.00.255/2012	Jl. Trans Itepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Thomas Oli.JPG	PRONA
256	Thomas Oli	156.1907	53.24.14.01.00256	01.00.256/2012	Jl. Trans Itepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Thomas Oli.JPG	PRONA
257	Yohanes Pali	148.3417	53.24.14.01.00257	01.00.257/2012	Jl. Trans Itepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Yohanes Pali.JPG	PRONA
258	Veronika Masi	62.6738	53.24.14.01.00258	01.00.258/2012	Jl. Trans Itepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Veronika Masi.JPG	PRONA
259	Yosefina Peradi	70.1397	53.24.14.01.00259	01.00.259/2012	Jl. Trans Itepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Yosefina Peradi.JPG	PRONA
260	Maria Pali	137.9363	53.24.14.01.00260	01.00.260/2012	Jl. Trans Itepe	Ongg Lain	Hak Milik	Perkebunan / Pertanian	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Maria Pali.JPG	PRONA
261	Paulina Kateri	138.7371	53.24.14.01.00261	01.00.261/2012	Jl. Trans Itepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Paulina Kateri.JPG	PRONA
262	Veronika Masi	194.5902	53.24.14.01.00262	01.00.262/2012	Jl. Trans Itepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Veronika Masi.JPG	PRONA
263	Paulus Ama Boli	277.6047	53.24.14.01.00263	01.00.263/2012	Jl. Trans Itepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Paulus Ama Boli.JPG	PRONA
264	Lambertina Saku	281.5154	53.24.14.01.00264	01.00.264/2012	Jl. Trans Itepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Lambertina Saku.JPG	PRONA
265	Oktavius Boli Bae	239.9932	53.24.14.01.00265	01.00.265/2012	Jl. Trans Itepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Oktavius Boli Bae.JPG	PRONA
266	Hendrikus Boro Maling	117.7783	53.24.14.01.00266	01.00.266/2012	Jl. Trans Itepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Hendrikus Boro Maling.JPG	PRONA
267	Ira Djawang Maling	262.0198	53.24.14.01.00267	01.00.267/2012	Jl. Trans Itepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Ira Djawang Maling.JPG	PRONA
268	Mirnanus Ama	331.3029	53.24.14.01.00268	01.00.268/2012	Jl. Trans Itepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Mirnanus Ama.JPG	PRONA
269	Yohanes Topi Maling	313.7566	53.24.14.01.00269	01.00.269/2012	Jl. Trans Itepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Yohanes Topi Maling.JPG	PRONA
270	Agnes Kecong	184.8891	53.24.14.01.00270	01.00.270/2012	Jl. Trans Itepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Agnes Kecong (2).JPG	PRONA
271	Blasius Boli	107.3224	53.24.14.01.00271	01.00.271/2012	Jl. Trans Itepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Blasius Boli.JPG	PRONA
272	Ferdinandus Teran	221.4155	53.24.14.01.00272	01.00.272/2012	Jl. Trans Itepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Ferdinandus Teran.JPG	PRONA
273	Yohanes Lein	214.7715	53.24.14.01.00273	01.00.273/2012	Jl. Trans Itepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Yohanes Lein.JPG	PRONA
274	Sarifuddin Lado	126.2196	53.24.14.01.00274	01.00.274/2012	Jl. Trans Itepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Sarifuddin Lado.JPG	PRONA
275	Doniel Bhanga Maling	282.3353	53.24.14.01.00275	01.00.275/2012	Jl. Trans Itepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Doniel Bhanga Maling.JPG	PRONA
276	Modesta Sabu Maling	749.3574	53.24.14.01.00276	01.00.276/2012	Jl. Trans Itepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Modesta Sabu Maling.JPG	PRONA
277	Antonius Nubo	459.0102	53.24.14.01.00277	01.00.277/2012	Jl. Trans Itepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Antonius Nubo.JPG	PRONA
278	Thomas Tubu Maling	270.371	53.24.14.01.00278	01.00.278/2012	Jl. Trans Itepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Thomas Tubu Maling.JPG	PRONA
279	Regentius Plus Len Maling	268.5904	53.24.14.01.00279	01.00.279/2012	Jl. Trans Itepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Regentius Plus Len Maling.JPG	PRONA
280	Maria Begang Maling	145.3394	53.24.14.01.00280	01.00.280/2012	Jl. Trans Itepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Maria Begang Maling.JPG	PRONA
281	Yohanes Iba Pude	149.2453	53.24.14.01.00281	01.00.281/2012	Jl. Trans Itepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Yohanes Iba Pude.JPG	PRONA
282	Karolus Karo	172.2789	53.24.14.01.00282	01.00.282/2012	Jl. Trans Itepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Karolus Karo.JPG	PRONA
283	Elias Sara Bili	110.617	53.24.14.01.00283	01.00.283/2012	Jl. Trans Itepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Elias Sara Bili.JPG	PRONA
284	LOKASI GEREJA	186.1048	53.24.14.01.00284	01.00.284/2012	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\LOKASI GEREJA KHATOLIK DESA TANJUNG BATU.JPG	PRONA
285	Mariyetta Berek	234.7543	53.24.14.01.00285	01.00.285/2012	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Mariyetta Berek.JPG	PRONA
286	Vincentius Payong Maling	345.7034	53.24.14.01.00286	01.00.286/2012	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Vincentius Payong Maling.JPG	PRONA
287	Paulina Berek	181.6622	53.24.14.01.00287	01.00.287/2012	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Paulina Berek.JPG	PRONA
288	Agnes Kewa	325.5665	53.24.14.01.00288	01.00.288/2012	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Agnes Kewa.JPG	PRONA
289	Maretheinus Bae	686.5564	53.24.14.01.00289	01.00.289/2012	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Maretheinus Bae.JPG	PRONA
290	Jamila Uji	235.7213	53.24.14.01.00290	01.00.290/2012	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Jamila Uji.JPG	PRONA
291	Kharina Kateri	160.6956	53.24.14.01.00291	01.00.291/2012	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Kharina Kateri.JPG	PRONA
292	Agnes Kewa	147.817	53.24.14.01.00292	01.00.292/2012	Jl. Trans Itepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Agnes Kewa (2).JPG	PRONA
293	Hendrikus Pali	142.2159	53.24.14.01.00293	01.00.293/2012	Jl. Trans Itepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Hendrikus Pali.JPG	PRONA
294	Romanus Kunang	164.3546	53.24.14.01.00294	01.00.294/2012	Jl. Trans Itepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Romanus Kunang.JPG	PRONA
295	Agustinus Suban	216.7002	53.24.14.01.00295	01.00.295/2012	Jl. Trans Itepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Agustinus Suban.JPG	PRONA
296	Regina Uji	231.9874	53.24.14.01.00296	01.00.296/2012	Jl. Trans Itepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Regina Uji.JPG	PRONA
297	Selvia Ina Maria	533.5737	53.24.14.01.00297	01.00.297/2012	Jl. Trans Itepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Selvia Ina Maria.JPG	PRONA
298	Tarantius Payong	186.2306	53.24.14.01.00298	01.00.298/2012	Jl. Trans Itepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Tarantius Payong.JPG	PRONA
299	Barbara Berek Maling	397.0085	53.24.14.01.00299	01.00.299/2012	Jl. Trans Itepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Barbara Berek Maling.JPG	PRONA
300	Sebastianus Mado	196.6875	53.24.14.01.00300	01.00.300/2012	Jl. Trans Itepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA.FOTO_BIDANG3\Sebastianus Mado.JPG	PRONA

301	Daniel Bunga	227.4027	53.24.14.01.00301	Jl. Trans Ilpepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Daniel Bunga.JPG	KKPN / UKMN
302	Yohana Maria Klode	120.6161	53.24.14.01.00302	Jl. Trans Ilpepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Yohana Maria Klode.JPG	KKPN / UKMN
303	Thomas Toba Makling	140.5995	53.24.14.01.00303	Jl. Trans Ilpepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Thomas Toba Makling (2).JPG	KKPN / UKMN
304	Sarifudin Lado	65.4841	53.24.14.01.00304	Jl. Trans Ilpepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Sarifudin Lado.JPG	KKPN / UKMN
305	Theresa Yuto	55.1667	53.24.14.01.00305	Jl. Trans Ilpepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Theresa Yuto (2).JPG	KKPN / UKMN
306	Ahmad Bero	84.0472	53.24.14.01.00306	Jl. Trans Ilpepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Ahmad Bero.JPG	KKPN / UKMN
307	Ismail Blero	73.173	53.24.14.01.00307	Jl. Trans Ilpepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Ismail Blero.JPG	KKPN / UKMN
308	Marnela Lerek Makling	220.2833	53.24.14.01.00308	Jl. Trans Ilpepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Marnela Lerek Makling.JPG	KKPN / UKMN
309	Serius Kowamun	98.0219	53.24.14.01.00309	Jl. Trans Ilpepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Serius Kowamun.JPG	KKPN / UKMN
310	Yalobus Olu	95.2199	53.24.14.01.00310	Jl. Trans Ilpepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Yalobus Olu.JPG	KKPN / UKMN
311	Katharina Kewa	100.3301	53.24.14.01.00311	Jl. Trans Ilpepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Katharina Kewa.JPG	KKPN / UKMN
312	Yobanus Lili	175.9104	53.24.14.01.00312	Jl. Trans Ilpepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Yobanus Lili.JPG	KKPN / UKMN
313	Thomas Lako	104.1434	53.24.14.01.00313	Jl. Trans Ilpepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Thomas Lako.JPG	KKPN / UKMN
314	Jamila Uji	128.6521	53.24.14.01.00314	Jl. Trans Ilpepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Jamila Uji (2).JPG	KKPN / UKMN
315	Marnha Naram Makling	381.248	53.24.14.01.00315	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Marnha Naram Makling.JPG	KKPN / UKMN
316	Antonius Sam Purub	240.1113	53.24.14.01.00316	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Antonius Sam Purub.JPG	KKPN / UKMN
317	Regenerus Pius Lela	294.8486	53.24.14.01.00317	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Regenerus Pius Lela.JPG	KKPN / UKMN
318	Abramhan Anna Belen	267.8125	53.24.14.01.00318	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Abramhan Anna Belen.JPG	KKPN / UKMN
319	Abramhan Loku	38.0843	53.24.14.01.00319	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Abramhan Loku.JPG	KKPN / UKMN
320	Yulliana Kewa	38.4972	53.24.14.01.00320	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan / Pertanian	Bagi Hasil	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Yulliana Kewa.JPG	KKPN / UKMN
321	Hendrikus Paiti	21.022	53.24.14.01.00321	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Hendrikus Paiti.JPG	KKPN / UKMN
322	Elisabeth Barok	70.5833	53.24.14.01.00322	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Elisabeth Barok.JPG	KKPN / UKMN
323	Abdull Malik Raya	79.3492	53.24.14.01.00323	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Abdull Malik Raya.JPG	KKPN / UKMN
324	Michael Sabon	102.394	53.24.14.01.00324	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Michael Sabon.JPG	KKPN / UKMN
325	Monika Kewa	32.538	53.24.14.01.00325	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Monika Kewa 342.JPG	KKPN / UKMN
326	Stefanus Bisa	51.7449	53.24.14.01.00326	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Stefanus Bisa (2).JPG	KKPN / UKMN
327	Thomas Toba Makling	70.4279	53.24.14.01.00327	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Thomas Toba Makling (3).JPG	KKPN / UKMN
328	Rasid Taba	22.4685	53.24.14.01.00328	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Rasid Taba (2).JPG	KKPN / UKMN
329	Anton Da Silva	52.2474	53.24.14.00329	Lorong Desa	Orang Lain	Hak Milik	Perkebunan / Pertanian	Bagi Hasil	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Anton Da Silva.JPG	KKPN / UKMN
330	Merry Da Silva	108.6336	53.24.14.00330	Lorong Desa	Orang Lain	Hak Milik	Perkebunan / Pertanian	Bagi Hasil	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Merry Da Silva.JPG	KKPN / UKMN
331	Fransiskus Dore	65.6986	53.24.14.01.00331	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Fransiskus Dore.JPG	KKPN / UKMN
332	Anton Da Silva	176.989	53.24.14.01.00332	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Anton Da Silva (2).JPG	KKPN / UKMN
333	Daniel Dalot	124.2825	53.24.14.01.00333	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Daniel Dalot.JPG	KKPN / UKMN
334	Maria Suga	86.4995	53.24.14.01.00334	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Maria Suga.JPG	KKPN / UKMN
335	Falentina Uba Purub	102.7911	53.24.14.01.00335	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Falentina Uba Purub.JPG	KKPN / UKMN
336	Prauliana Paiti	101.3331	53.24.14.01.00336	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Prauliana Paiti.JPG	KKPN / UKMN
337	Yeremias Piyong	144.2481	53.24.14.01.00337	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Yeremias Piyong.JPG	KKPN / UKMN
338	Theresa Terin	87.5821	53.24.14.01.00338	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Theresa Terin.JPG	KKPN / UKMN
339	Maihisia Purub	123.5622	53.24.14.01.00339	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Maihisia Purub.JPG	KKPN / UKMN
340	Hallima Bunga	128.0872	53.24.14.01.00340	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Hallima Bunga (2).JPG	KKPN / UKMN
341	Peronela Peranda	180.0448	53.24.14.01.00341	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Peronela Peranda.JPG	KKPN / UKMN
342	Monika Kewa	164.1581	53.24.14.01.00342	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO Bidang 12100CASIO/Monika Kewa (3.25).JPG	KKPN / UKMN
343	Troodra Tuing	161.3055	53.24.14.01.00343	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Troodra Tuing.JPG	KKPN / UKMN
344	Baharudin Boro	102.7782	53.24.14.01.00344	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Baharudin Boro.JPG	KKPN / UKMN
345	Bulu Gercoda	64.741	53.24.14.01.00345	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Bulu Gercoda.JPG	KKPN / UKMN
346	Aji Tuing	59.5099	53.24.14.01.00346	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Aji Tuing.JPG	KKPN / UKMN
347	Yustinus Sidok	170.165	53.24.14.01.00347	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Yustinus Sidok.JPG	KKPN / UKMN
348	Anton Da Silva	169.8474	53.24.14.01.00348	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Anton Da Silva (2).JPG	KKPN / UKMN
349	Falentina Uba	103.8004	53.24.14.01.00349	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Falentina Uba.JPG	KKPN / UKMN
350	Agustinus Saban	58.2528	53.24.14.01.00350	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Agustinus Saban (2).JPG	KKPN / UKMN
351	Yole Liberty	76.6295	53.24.14.01.00351	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Yole Liberty.JPG	KKPN / UKMN
352	Romanus Ruming	177.4017	53.24.14.01.00352	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Romanus Ruming (2).JPG	KKPN / UKMN
353	Aloisia Lama	311.754	53.24.14.01.00353	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/Aloisia Lama.JPG	KKPN / UKMN
354	Tamrin Tadon	181.9648	53.24.14.01.00354	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	PETA KEPERILUKAN TANAH newsw foto bidang newswwww.Tamrin Tadon 1.JPG	KKPN / UKMN
355	Bernardus Dale	187.7533	53.24.14.01.00355	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	PETA KEPERILUKAN TANAH newsw foto bidang newswwww.Bernardus Dale.JPG	KKPN / UKMN
356	Arnan Piyong	229.8877	53.24.14.01.00356	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	PETA KEPERILUKAN TANAH newsw foto bidang newswwww.Arnan Piyong.JPG	KKPN / UKMN
357	TANAH DESA	328.5509	53.24.14.01.00357	Jl. Trans Ilpepe	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	PETA KEPERILUKAN TANAH newsw foto bidang newswwww.TANAH DESA.JPG	KKPN / UKMN
358	TANAH DESA	180.1488	53.24.14.01.00358	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	PETA KEPERILUKAN TANAH newsw foto bidang newswwww.TANAH DESA 358.JPG	KKPN / UKMN
359	TANAH DESA (SENGKETA)	75.9293	53.24.14.01.00359	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	DA FOTO BIDANG 3100CASIO/TANAH DESA (SENGKETA) 359.JPG	KKPN / UKMN
360	TANAH DESA (SENGKETA)	35.922	53.24.14.01.00360	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	KEPERILUKAN TANAH newsw foto bidang newswwww.TANAH DESA (SENGKETA)	KKPN / UKMN
361	Hendrikus Pala	111.6565	53.24.14.01.00361	Lorong Desa	Sendiri	Hak Milik	Perkebunan	Pertanian	PETA KEPERILUKAN TANAH newsw foto bidang newswwww.Hendrikus Pala (2).JPG	KKPN / UKMN