

**IMPLEMENTASI PROGRAM BANTU ANALISIS DATA DASAR
RUMAH TANGGA PADA BADAN KETAHANAN PANGAN DAN PENYULUH
PERTANIAN PEMERINTAH KOTA KUPANG DENGAN VB.6,0**

**(Studi Kasus Pada Kantor Badan Ketahanan Pangan dan Penyuluh Pertanian
Pemerintah Kota Kupang)**

TUGAS AKHIR

NO.411/WM.FT.HG/T.INT/TA/2013

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Informatika**



O L E H :

BRUNO F.KADJU
(231 05 012)

FAKULTAS TEKNIK

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA

KUPANG

2013

HALAMAN PERSETUJUAN

**IMPLEMENTASI PROGRAM BANTU ANALISIS DATA DASAR
RUMAH TANGGA PADA BADAN KETAHANAN PANGAN DAN
PENYULUH PERTANIAN PEMERINTAH KOTA KUPANG**

TUGAS AKHIR

O L E H :
BRUNO F.KADJU
(231 05 012)

DIPERIKSA/DISETUJUI OLEH PEMBIMBING

DI : KUPANG

TANGGAL : 12 November 2013

Pembimbing I

(Emiliana Meolbatak, ST, MT)

Pembimbing II

(Emerensiana Ngaga, ST.)

Mengetahui

**Ketua Jurusan Teknik Informatika
Universitas Katolik Widya Mandira**

Emiliana Meolbatal, ST, MT

Mengesahkan

**Dekan Fakultas Teknik
Universitas Katolik Widya Mandira**

Ir. Ignatius Herliyatno, MT

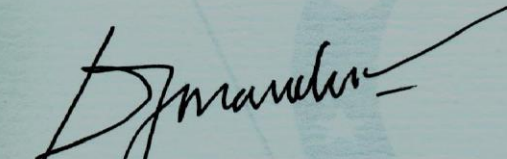
HALAMAN PENGESAHAN

**IMPLEMENTASI PROGRAM BANTU ANALISIS DATA DASAR
RMAH TANGGA PADA BADAN KETAHANAN PANGAN DAN
PENYULUH PERTANIAN PEMERINTAH KOTA KUPANG**

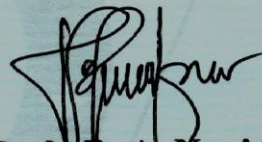
O L E H :
BRUNO F.KADJU
(231 05 012)

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN PENGUJI

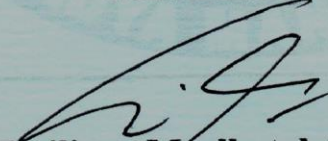
PENGUJI I


(Donatus J. Manehat, S.Si, M.Kom)

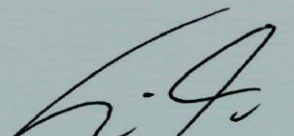
PENGUJI II


(Paskalis A. Nani,ST)


PENGUJI III


(Emiliana Meolbatak,ST,MT)

KETUA PELAKSANA


(Emiliana Meolbatak,ST,MT)

SEKERTARIS PELAKSANA


(Emerensiana Ngaga, ST.)

HALAMAN PERSEMBAHAN

My Special Thanks To :

Tuhan Yesus Kristus dan Bunda Tersuci Maria. Syukur, Pujian dan Terima Kasih yang berlimpah atas segala Rahmat dan Kasih Karunia yang telah Engkau berikan didalam perjalanan hidupku.

Kelurga Besar dan Sahabat Tercinta :

- Bapa dan Mama Tersayang, terima kasih untuk segala doa, motivasi, cinta, kasih sayang, dan kerja keras yang tak henti-hentinya diberikan untukku.
- Buat tompel, over, dedos, Inyo INF dan ida terima kasih untuk semua motivasi dan dukungan doanya.
- Semua keluarga besar yang selalu mendukung (Opa, Oma, Om dan Tanta) terima kasih atas segala doa, dukungan, nasehat, dan bantuannya untukku.
- Teman-teman baiku Reynaldo, Dhio, Pago, Sandry, Toke, Nuel, Andro, Denny, Primus, Ensil, Nandhet terima kasih untuk

persahabatan tulus dari kalian yang selalu memberikan motivasi dan dukungan doa untukku.

- Teman-teman Informatika Angkatan 2005 :

Ellen, Icha, Fanny, Novi, Flavia, Ira , Rhenie, Angel, Adel, DO, Dian, Winda, Angga, James, Hentis, Faiz, Fandy, Damer, Ebit, Ari Dando, Apy, Smith, Rini, Waty, Christin, Elvy, Inser, Arly, Belle, jeje, Joice.

Terima kasih untuk kebersamaan, persahabatan, doa, dukungan dan bantuannya... GBU All ^_^

- Seluruh Dosen dan Pegawai Fakultas Teknik Jurusan Teknik Informatika Unika Widya Mandira Kupang: Pak Moris, Ibu Lin, Pak Don, Pak Eman, Pak Goris, Pak Cun, Pak Patris, Pak Adry dan Pak Pius.

Terima Kasih untuk pengobanannya selama 4 tahun... Tuhan Berkati... ^_^

- Almamaterku Tercinta Universitas Katolik Widya Mandira Kupang...

MOTTO

**“Tanamkan ke Pikiran Anda Berdoa,
Menang dan Belajar Maka Anda Tidak Akan
Pernah Kalah”**

PERNYATAAN KEASLIAN HASIL KARYA

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini tidak memuat karya orang lain kecuali yang telah disebutkan dalam kutipan dan daftar pustaka, sebagaimana layaknya karya ilmiah.

Kupang, 12 November 2013

Penulis

(Bruno F. KAdju)

Abstraksi

Kantor Badan Bimas Ketahanan Pangan Provinsi NTT adalah salah satu instansi pemerintah yang bergerak dalam bidang ketahanan pangan untuk memenuhi kebutuhan pangan pada masyarakat NTT. Sebagai salah satu instansi yang bergerak dalam bidang ketahanan pangan tentunya harus memberikan pelayanan mengenai standar pangan yang baik kepada masyarakat NTT khususnya di wilayah pedesaan dengan cara memberikan sosialisasi mengenai pemanfaatan lahan pertanian secara efisien dan efektif. Untuk itu dibutuhkan penyuluh – penyuluh pertanian yang dapat langsung turun pada masyarakat untuk memberikan penjelasan kepada masyarakat.

Selain itu Penyuluh – penyuluh pertanian ini bertugas mengumpulkan, mengolah dan mendokumentasikan data – data dari masyarakat berkaitan dengan kelompok keluarga miskin dan tidak miskin. Namun pada kenyataannya pengolahan dan pendokumentasian yang masih manual membuat proses pengolahan datanya menjadi lambat. Untuk itu dibutuhkan pengolahan data secara komputerisasi agar data-datanya dapat terintegrasi dengan baik.

Bertolak dari permasalahan diatas maka dibuatlah Sistem Informasi yang dapat menunjang kelancaran dalam mengolah data penyuluh pertanian.

Kelebihan dari sistem komputerisasi ini adalah untuk mengolah data yang masih dilakukan secara manual, agar kinerja instansi tersebut dalam mengolah data penyuluh pertanian lebih mudah dan efisien.

Sistem komputerisasi ini dibuat menggunakan Bahasa Pemrograman Visual Basic 6, dengan menggunakan Database Access sebagai databasenya sehingga data penyuluh pertanian dalam sistem ini dapat saling terintegrasi dan terjaga keamanannya serta dapat diolah dan diakses dengan mudah.

Kemampuan dan kehandalan dari sistem yang akan dibuat ini adalah sebagai berikut antara lain dapat memberikan kemudahan dalam proses yang dapat menunjang dalam kegiatan bekerja sehingga menjadi lebih nyaman dengan mengutamakan penekanan terhadap efektifitas dan efisiensi guna membantu pencapaian tujuan suatu instansi pemerintah.

Abstract

Office Warms Up BIMAS Province Food robustness NTT is one of moving government institution deep food robustness area to meet the need food on NTT'S society. As one of moving institution deep food robustness area of course it shall give service about good food default to NTT'S society in particular at rural region by gives sosialisasi about agricultural farm exploit efficiently and effective. To it needed by extension agent – agricultural extension agent that can direct be down on society to give explanation to society.

Besides Extension Agent – this agricultural extension agent on call gathers, mengelolah and documents data – data of society get bearing with agglomerate indigent family and not indigent. But in reality processing and pendokumentasian what do be still manual make its data processing process become slowing. To it needed by ala data processing computerizes that its data can integrated with every consideration.

Leave of about problem above therefore at makes Information System who can prop fluency in mengolah agricultural extension agent data.

Excess of this computerization system is subject to be mengelolah data that still manually been done, that that institution performance is deep mengelolah easier agricultural extension agent data and efficient.

System computerizes this was made utilize Visual Basic Programming Languages 6, by use of Database Access as database it so agricultural extension agent data in this system gets terintergrasi each other and awakes its security and get at o and is accessed squashy.

Ability and to mainstay of system who will make it is as follows for example get to give amenity in processes that gets to prop deep activity works so more become cozy by accentuates emphasis to effectiveness and efficiency utilisedding to help aim attainment a commanding institution.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan bimbingan-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Skripsi ini dibuat setelah penulis menyelesaikan penelitian tugas akhir pada Universitas Nusa Cendana Kupang sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana (S1).

Penulis menyadari bahwa penyusunan tugas akhir ini tidak dapat selesai tanpa dorongan, bimbingan baik moril maupun material dari semua pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih sebesar-sebesarannya kepada :

1. P. Yulius Yasinto, SVD, MA, M.Sc, selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
2. Bapak Ir. Ignatius Herliyatno, MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
3. Ibu Emiliana Meolbatak,ST,MT selaku Pembimbing I dan Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Katolik Widya Mandira Kupang menguji penulis dalam ujian tugas akhir.
4. Bapak Donatus J. Manehat,S.si.M.Kom selaku Dosen Penguji I yang telah menguji penulis selama penulisan tugas akhir ini.
5. Bapak Paskalis Nani, ST, selaku Dosen Penguji II yang telah menguji penulis selama penulisan tugas akhir ini.

6. Ibu Yulianti Paula Bria,ST,MT selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing penulis dalam ujian tugas akhir.
7. Seluruh Dosen serta Staf karyawan Teknik Informatika Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
8. Bapak Kepala Dinas B2KP beserta Staf pegawai yang telah menerima dan membantu penulis selama kegiatan penelitian berlangsung.
9. Kedua Orang Tua, Kakak serta Adikku serta keluarga yang telah memberikan dukungan terbesar baik moril maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
10. Teman-teman angkatan 2005 yang telah memberikan sumbangsihnya yang besar berupa kritik dan saran yang sangat membantu penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Akhirnya, penulis menyadari sepenuhnya bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, untuk itu segala bentuk kritik dan saran yang bersifat konstruktif sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa yang akan datang.

Kupang,12 November 2013

Penulis

(Bruno F.Kadju)

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
MOTTO.....	vi
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA.....	vii
ABSTRAKSI	viii
ABSTRACT.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR TABEL.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	4
1.4.2 Manfaat Penelitian.....	4

1.5 Metodologi Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Badan Bimas Ketahanan Pangan Provinsi NTT Sekilas Info.....	9
2.1.1 Strktur Organisasi Badan Bimas Ketahanan Pangan Provinsi NTT...	9
2.1.2 Tugas dan Fungsi Badan Bimas Ketahanan Pangan	11
2.1.3 Visi dan Misi Badan Bimas Ketahanan Pangan Provinsi NTT.....	13
2.1.4 Gambaran Umum Unit Tempat Penelitian.....	14
2.2 Gambaran Umum Unit Tempat Penelitian	15
2.3 Pengertian Program Bantu	
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi	16
2.4.1 Pengertian Sistem	16
2.4.2 Pengertian Data	16
2.4.3 Pengertian Informasi.....	17
2.4.4 Perbedaan Data dan Informasi	17
2.4.5 Pengertian Sistem Informasi	17
2.4.6 Komponen Sistem Informasi.....	18
2.4.6.1 Perangkat Keras (hardware)	18
2.4.6.2 Perangkat Lunak (software).....	19
2.4.6.2.1 Sistem Operasi Windows XP	19
2.4.6.2.2 Visual Basic 6.....	19

2.4.6.2.3 DBMS (<i>Database Management System</i>)	20
2.4.6.2.4 <i>Microsoft Office Visio 2003</i>	21
2.4.6.3 Pemakai (<i>User</i>).....	22
2.4.6.3.1 Programmer Aplikasi	22
2.4.6.3.2 User Mahir (<i>Casual User</i>).....	22
2.4.6.3.3 User Umum (<i>End User/Naive User</i>).....	22
2.4.6.3.4 User Khusus (<i>Specialized User</i>).....	22
2.5 Metode Pengembangan Sistem Informasi	23
2.5.1 Metode Prototype	23
2.5.2 Model Waterfall	25
2.6 Desain Sistem Informasi.....	27
2.6.1 Relasi	27
2.6.2 Bagan Alir (<i>Flowchart</i>) Sistem.....	28
2.6.3 Konsep <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	29
2.6.4 Diagram Konteks.....	30
2.6.5 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	30

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem.....	31
3.1.1 Analisis Sistem Lama	31
3.1.2 Analisis Sistem Baru.....	34
3.1.2.1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	35

3.1.2.2 Analisis Peran Sistem	36
3.1.2.3 Analisis Peran Pengguna	36
3.1.3 Gambaran Umum Sistem	37
3.2 Desain Sistem.....	38
3.2.1 Diagram Arus Data.....	38
3.2.1.1 Diagram Konteks	38
3.2.1.2 Diagram Berjenjang	39
3.2.1.3 Diagram Arus Data (DAD) Level 0.....	40
3.2.1.4 Diagram Arus Data (DAD) Level 1 Proses 1.....	41
3.2.1.5 Diagram Arus Data (DAD) Level 1 Proses 2.....	41
3.2.1.6 Diagram Arus Data (DAD) Level 1 Proses 3.....	42
3.2.1.7 Diagram Arus Data (DAD) Level 2 Proses 3.1	42
3.2.1.8 Diagram Arus Data (DAD) Level 2 Proses 3.2.....	43
3.2.1.9 Diagram Arus Data (DAD) Level 1 Proses 4.....	43
3.2.2 Pemodelan Sistem.....	44
3.2.2.1 Entity Relationship Diagram (ERD)	44
3.2.3 Perancangan Basis Data.....	45
3.2.3.1 <i>Logical Design</i>	45
3.2.3.2 <i>Physical Design</i>	46
3.3 Perancangan Antar Muka (<i>Interface Design</i>)	51
3.3.1 <i>Interface Input</i>	53

3.3.2 <i>Interface Output</i>	60
-------------------------------------	----

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

4.1 Lingkungan Implementasi Perangkat Lunak	68
---	----

4.1.1 Infrastruktur Pendukung dalam Pengembangan Sistem	68
---	----

4.2 Implementasi Basis Data	69
-----------------------------------	----

4.3 Implementasi Program.....	73
-------------------------------	----

4.3.1 Tampilan Program	73
------------------------------	----

BAB V ANALISIS HASIL

5.1 Analisis Hasil Program	74
----------------------------------	----

5.2 Analisis Kakas Pengembang Perangkat Lunak.....	74
---	-----------

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan	75
----------------------	----

6.2 Saran	76
-----------------	----

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Struktur Organisasi Bimas Ketahanan Pangan Provinsi NTT.....	12
Gambar 3.1 Flowchart Sistem Lama.....	31
Gambar 3.2 Flowchart Sistem Baru	33
Gambar 3.3 Diagram Konteks	36
Gambar 3.4 Diagram Berjenjang	37
Gambar 3.5 DAD Level 0.....	38
Gambar 3.6 DAD Level 1 Proses 1.....	39
Gambar 3.7 DAD Level 1 Proses 2.....	39
Gambar 3.8 DAD Level 1 Proses 3.....	40
Gambar 3.9 DAD Level 2 Proses 3.1.....	40
Gambar 3.10 DAD Level 2 Proses 3.2.....	41
Gambar 3.11 DAD Level 1 Proses 4.....	43
Gambar 3.12 ERD.....	44
Gambar 3.13 Relasi Antar Tabel.....	45
Gambar 4.2 <i>Login</i>	62
Gambar 4.3 Menu Utama	63
Gambar 4.4 Sub Menu.....	63

Gambar 4.5 Form Data Kabupaten	64
Gambar 4.6 Form Data Kecamatan.....	65
Gambar 4.7 Form Data Desa Kelurahan	60
Gambar 4.8 Form Data Petugas	66
Gambar 4.9 Form Data Kategori.....	67
Gambar 4.11 Form Data Penduduk.....	68
Gambar 4.12 Form Data Rekapitulasi	6

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Relasi

.....
25

Tabel 2.3 Tabel Simbol-Simbol Flowchart

.....
26

Tabel 2.4 Tabel Simbol-simbol DFD

.....
27

Tabel 2.5 Tabel Simbol-simbol ERD

.....
28

Tabel 4.1 Tabel Kabupaten

.....
57

Tabel 4.2 Tabel Kecamatan

.....
57

Tabel 4.3 Tabel Desa/Kelurahan

.....
58

Tabel 4.4 Tabel Kategori

.....
58

Tabel 4.5 Tabel Petugas

.....
59

Tabel 4.6 Tabel Penduduk

.....
59

Tabel 4.7 Tabel Rekap

.....
60

Tabel 5.1 Tabel Hasil Pengujian Sistem

.....
71