**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK**

**PEMILIHAN TANAMAN BUAH PADA**

**KAWASAN PENGEMBANGAN EKONOMI TERPADU**

**DIWILAYAH SASAMBA**

****

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang Strata Satu (S1) jurusan / program Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta**

**Disusun Oleh:**

**Petrus Danamark Ramdani**

**No. Mhs : 035410123**

**Jurusan : Teknik Informatika**

**Jenjang : Strata Satu**

**SEKOLAH TINGGI**

**MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER AKAKOM YOGYAKARTA**

**2010**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK**

**PEMILIHAN TANAMAN BUAH PADA**

**KAWASAN PENGEMBANGAN EKONOMI TERPADU**

**DIWILAYAH SASAMBA**

**Disusun Oleh :**

**Nama : Petrus Danamark Ramdani**

**No. Mhs : 035410123**

**Jurusan : Teknik Informatika**

**Jenjang : Strata Satu (S-1)**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER AKAKOM**

**YOGYAKARTA**

Mengetahui

Dosen Pembimbing

Badiyanto, S.Kom., M.Kom.

HALAMAN PENGESAHAN

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS**

**UNTUK PEMILIHAN TANAMAN BUAH PADA**

**KAWASAN PENGEMBANGAN EKONOMI TERPADU**

**DIWILAYAH SASAMBA**



**Telah diuji di depan dosen penguji tugas akhir dan dinyatakan diterima sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta**

**Susunan Dewan Penguji**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Dosen** | **Tanda Tangan** | |
| 1 | Badiyanto, S.Kom, M.Kom. | 1. |  |
| 2 | Indra Yatini B, S.Kom., M.Kom. |  | 2. |
| 3 | Erna Hudiyanti P., S.Si., M.Si | 3. |  |

Mengetahui / Mengesahkan

Ketua Jurusan

Indra Yatini B, S.Kom., M.Kom.

**PERSEMBAHAN**

Kupersembahkan untuk :

Tuhan Yesus Kristus, Aku Selalau ingat akan ajaran-Mu.

Bapak dan Ibuku terima kasih banyak atas segala doa, kesabaran, bimbingan dan support, yang telah sekian lamanya menunggu Anak-mu ini, untuk menyelesaikan kuliah .

Kakakku tercinta, Cosmas Wiriatman Ramdani, Katarina Rosita Ramdani,

dan Maria Ditriani Ramdani, yang selalu support dan membantu dengan ikhlas.

Seorang wanita yang pernah mengisi satu bagian penting dalam hati dan hidupku,

Clara Amelia Sulistyawaty, S.Pd terima kasih atas segala doa dan supportnya,

“ You are still in my Heart”.

Temen-temen ku, Hawijaya Jatisaka, S.Kom., Galih Putra Kusuma, S.Kom., Mas Barno terima kasih atas segala bantuannya dan bimbingannya selama ini.

Untuk teman-teman kos dan warga Kom. Pangkowilhan,Jl. Melati Wetan II/43.

**MOTTO**

* “Kesabaran tidak ditentukan dari seberapa lama kita dapat menahan tekanan dari luar, tetapi seberapa lama kita mendapat tekanan dari diri sendiri”

( Amsal 18:32 )

* “Membangun Kaltim untuk semua”.

(Ir. Erik Nursahramdani )

* “Hadapilah semua masalah dengan senyum dan doa maka semua kesusahan akan dilapangkan oleh-Nya”.

( Nani Wirapradja )

* “Sejarah bukan hanya rangkaian cerita, ada banyak pelajaran, kebanggan dan harta didalamnya”.

( Petrus Danamark Rmdani )

**Sistem Informasi Geografis Untuk Pemilihan Tanaman Buah Pada Kawasan Pengembangan Ekonomi Terpadu**

**Di Wilayah Sasamba**

Petrus Danamark Ramdani

035410123

**INTISARI**

KAPET SASAMBA merupakan Lembaga Non-struktural yang bernaung dibawah Dinas PU dan berwenang dalam penyampaian lahan tanaman yang sesuai. Aplikasi ini merupakan prototipe dari aplikasi Sistem Informasi Geografis untuk Kawasan Pengembangan Ekonomi Terpadu Sasamba (Samarinda, Sanga-Sanga, Muara Jawa, Lojanan dan Balikpapan). Untuk melakukan kegiatan tersebut Kapet Sasamba mengalami kesulitan dalam penyampaian informasi mengenai jenis-jenis tanaman yang terdapat pada masing-masing Kabupaten yang masuk dalam Lingkup Sasamba.

Dengan integrasi antara lingkungan pemrograman PHP dan MySQL, ditambah dengan penciptaan file SVG untuk penyajian peta interaktif, aplikasi yang dihasilkan telah dapat menampilkan peta Kapet Sasamba yang dinamis. Untuk menampilkan peta SVG ini, dibutuhkan browser yang telah terinstal plugin SVG Viewer dari Adobe. Adapun proses instalasi plugin telah berhasil diuji coba pada browser Internet Explorer, adapun pada browser Mozilla FireFox, instalasi plugin ini belum berhasil dilakukan.

Aplikasi mendayagunakan peta hasil olahan dari kartografer yang menggunakan perangkat lunak ESRI ArcView 3.1, sehingga peta spasial yang telah diolah, dapat dipergunakan secara maksimal pada aplikasi berbasis web dengan menggunakan PHP dan MySQL.

Kata Kunci: SIG/GIS, PHP, SVG, MySQL, Web

KATA PENGANTAR

Puji Syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan rahmat dan karunia-NYA. Dalam penyelesaian skripsi dengan judul “Sistem informasi Geografis Untuk Pemilihan Tanaman Buah Pada Kawasan Pengembangan Ekonomi Terpadu Di Wilayah SASAMBA”.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak lepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Ir.Erik Nursahramdani dan Ibu Nani Wirapradja, Terima Kasih atas segala kesabaran dan kepercayaannya yang telah diberikan serta doa dan kasih sayangnya.
2. Bapak Sigit Anggoro, S.T., selaku Ketua STMIK AKAKOM Yogyakarta.
3. Bapak Berta Bednar, S.Si., M.T., selaku Pembantu Ketua I STMIK AKAKOM Yogyakarta.
4. Ibu Indra Yatini B, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AKAKOM Yogyakarta.
5. Bapak Badiyanto, S.Kom., M.Kom., sebagai dosen pembimbing yang telah sangat sabar dan banyak membantu dalam memberikan petunjuk, pengarahan serta bimbingan yang besar dalam Skripsi ini.
6. Ibu Erna Hudiyanti P., S.Si., M.Si., selaku dosen penguji terima kasih atas bimbingan dan masukannya.
7. Seluruh staf pengajar STMIK AKAKOM Yogyakarta.
8. Frans Napitupulu dan Mira Fitriana Sari yang selalu memberi dukungan dan tanpa henti memberikan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini, terima kasih untuk segala-galanya.
9. Teman-Teman kelas ku khususnya jurusan TI3 di STMIK AKAKOM

Penulis menyadari terdapat banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun guna kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

##### Yogyakarta, Juli 2010

Penulis

**DAFTAR ISI**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| HALAMAN JUDUL  HALAMAN PERSETUJUAN  HALAMAN PENGESAHAN  HALAMAN PERSEMBAHAN  HALAMAN MOTTO  INTISARI  KATA PENGANTAR  DAFTAR ISI  DAFTAR GAMBAR  DAFTAR TABEL | | | i  ii  iii  iv  v  vi  vii  ix  xii  xiii |
| BAB I | | PENDAHULUAN …………………………………………………. | 1 |
| * 1. Latar belakang…………………………………………………………….   2. Rumusan Masalah……………………………………………………….   3. Ruang Lingkup…………………………………………………………….   4. Tujuan…………………………………………………………………………. | | | 1  2  2  3 |
| BAB II | TINJAUAN PUSTAKAN DAN DASAR TEORI………….. | | 4 |
| 1. Tinjauan Pustaka……………………………………………………….. 2. Dasar Teori    * 1. Sistem Dan Sistem Informasi .      2. Peta Dan Kartografi . | | | 4  5  5  6 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * + 1. Proyeksi Peta     2. Sistem Informasi Geografis (SIG)   1. Dasar Pemrograman PHP………..………………………………..      1. PHP…………….………………………………………………………….      2. MySQL…………………………………………………………………… | | 6  6  6  6  7 |
| BAB III | ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM | 8 |
| 1. Analisis Sistem 2. Perancangan Sistem………………………………………………….. 3. Struktur Basis Data 4. Perancangan Basis Data 5. Relasi Tabel 6. Perancangan Program………………………………………………..    * 1. Perancangan DAD         1. Diagram Konteks …………………………………….         2. Diagram Level 0 ……………………………………..    1. Perancangan antar Muka Aplikasi Web       1. Perancangan Halaman Utama ..………………………….       2. Perancangan Halaman Jelajahi Peta       3. Perancangan Halaman Data Aplikasi | | 8  8  9  9  11  12  12  12  13  13  14  14  15 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| BAB IV | IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM | 16 |
| * 1. Implementasi Sistem   2. Aplikasi Server SIG Kapet Sasamba untuk Pengguna      1. Halaman Utama………….………………………………………..      2. Halaman Peta ……………………………………………..……….      3. Halaman Jelajah Peta …………………………………..…….      4. Halaman Info Peta …..………………………………..……….   3. Aplikasi Server SIG Kapet Sasamba Untuk Admin   4.3.1 Halaman Data  4.3.2 Halaman Data Pemakai  4.3.3 Halaman Data Jenis Tanaman  4.3.4 Halaman Data Kabupaten …………………………..……..  4.3.5 Halaman Kecamatan Dan Jenis Tanaman…………. | | 16  16  16  17  18  22  24  24  26  27  29  30 |
| BAB V | KESIMPULAN DAN SARAN | 33 |
| * 1. Kesimpulan   2. Saran   DAFTAR PUSTAKA | | 33  33  35 |
|  | |  |

**DAFTAR GAMBAR**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Gambar 3.1  Gambar 3.2  Gambar 3.3  Gambar 3.4  Gambar 3.5  Gambar 3.6  Gambar 4.1  Gambar 4.2  Gambar 4.3  Gambar 4.4  Gambar 4.5  Gambar 4.6  Gambar 4.7  Gambar 4.8  Gambar 4.9  Gambar 4.10 | Relasi Tabel………………………………………….……  Diagram Konteks………………………………….……  Diagram Level 0…………………………………………  Rancangan Halaman Utama………………………  Rancangan Halaman Jelajah Peta…………...  Rancangan Halaman Olah Data…………….….  Halaman Utama………………………………………..  Halaman Peta ……………………………………………  Halaman Jelajah Peta…………………………….….  Halaman Info Peta……………………………………..  Halaman Data…………………………………….……..  Halaman Data Khusus Admin……………..…….  Halaman Data Pemakai……………………………..  Halaman Data Jenis Tanaman……………………  Halaman Data Kabupaten……………….…………  Halaman Data Kecamatan dan Jenis Tanaman …………………………………………………… | 11 12  13  14  15  15  17  1819  22  24  25  26  27  29  30 |
|  |  |  |

**DAFTAR TABEL**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tabel 3.1  Tabel 3.2  Tabel 3.3  Tabel 3.4  Tabel 3.5 | Tabel Jenis Tanaman ……………………………………  Tabel Kabupaten..…………………………………………  Tabel Kecamatan…………….……………………………  Tabel Kecamatan\_Jenis Tanaman……………….  Tabel Pengguna……………………………………………. | 9  9  10  10  10 |