

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS  
POTENSI KOTA BANJAR**

Times New Roman,  
14 pt, Bold, Capital,  
Spasi 1, Center

**SKRIPSI**

Times New Roman,  
12 pt, Bold, Capital,  
Center

Diajukan untuk Menempuh Ujian Akhir Sarjana  
Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Times New Roman,  
12 pt, Spasi 1, Center

**NAMA MAHASISWA  
10101010**

Times New Roman,  
14 pt, Bold, Capital,  
Spasi 1, Center



Logo Unikom,  
Hitam Putih, Center  
Ukuran 1,86" x 1,86"

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA  
2013**

Times New Roman,  
14 pt, Bold, Capital,  
Spasi 1, Center

**LEMBAR PENGESAHAN**

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS  
POTENSI KOTA BANJAR**

**NAMA MAHASISWA**  
**NIM. 10101010**

Telah disetujui dan disahkan di Bandung sebagai Tugas Skripsi pada tanggal :

---

Menyetujui,  
Pembimbing

Eko Budi Setiawan, S.Kom., M.T.  
NIP. 41277006091

Dekan Fakultas  
Teknik dan Ilmu Komputer

Ketua Program Studi  
Teknik Informatika

Prof. Dr. H. Denny Kurniadie, Ir., M.Sc.  
NIP. 412770015

Irawan Afrianto, S.T., M.T.  
NIP. 41277006009

**LEMBAR PENGESAHAN**

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS  
POTENSI KOTA BANJAR**

**NAMA MAHASISWA**  
**NIM. 10101010**

Penguji I

Penguji II

Nelly Indriani Widiastuti, S.Si., M.T.  
NIP. 41277006122

Eko Budi Setiawan, S.Kom., M.T.  
NIP. 41277006091

Penguji III

Iskandar Ikbal, S.T., M.Kom.  
NIP. 41277006020

Kertas pembatas warna biru muda, menggunakan kertas yang tipis



Logo Unikom dicetak warna biru tua

## **SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT**

Bandung, .....2013

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

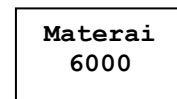
Nama :

NIM :

Judul Skripsi :

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan tindakan meniru, menyalin atau menjiplak skripsi atau karya ilmiah yang telah ada. Apabila saya terbukti melakukan tindakan tersebut, maka saya bersedia untuk menerima sanksi yang diberikan sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan dan berlaku di Program Studi Teknik Informatika Universitas Komputer Indonesia.

Mengetahui,  
Yang memberi pertanyaan



(Nama Lengkap)

NIM. 10101010



**ABSTRAK**

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS**  
**POTENSI KOTA BANJAR**

Oleh :

**NAMA MAHASISWA**  
**10101010**

Isi abstrak ditulis dengan menggunakan font Times New Roman, 12 pt, 1 spasi.

Kata kunci: Sistem Informasi Geografis, Potensi Daerah, Kota Banjar, Google Maps, Peta

***ABSTRACT***

***GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM  
POTENTIAL OF BANJAR***

By :

**NAMA MAHASISWA  
10101010**

*The abstract should be written using Times New Roman font, 12 pt, 1 space and italic.*

*Keywords : Geographic Information Systems, Regional Potential, Banjar, Google Maps, Maps*





## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul .....

Penyusunan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa mendapat dukungan, bantuan dan masukan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis ingin menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Bandung,      Februari 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR SIMBOL.....	xix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxiii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Maksud dan Tujuan.....	3
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	5
1.6 Sistematika Penulisan .....	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	9
2.1 Profil Bappeda Kota Banjar .....	9
2.1.1 Sejarah Bappeda.....	9
2.1.2 Visi dan Misi Bappeda.....	12
2.1.3 Struktur Organisasi dan Uraian Tugas.....	15
2.2 Profil Dinas Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan Kota Banjar .....	20
2.2.1 Sejarah Dinas .....	20
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....	65
3.1 Analisis Sistem.....	65
3.1.1 Analisis Masalah.....	65
3.1.2 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan.....	65
3.1.3 Proses Bisnis .....	68
3.1.4 Analisis Pengkodean.....	69

3.1.5	Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	71
3.1.6	Analisis Basis Data .....	75
3.1.7	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	78
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....		232
4.1	Implementasi Sistem.....	232
4.1.1	Lingkungan Implementasi .....	232
4.1.2	Implementasi Perangkat Lunak.....	232
4.1.3	Implementasi Perangkat Keras .....	233
4.1.4	Implementasi Basis Data.....	234
4.1.5	Implementasi Antarmuka.....	249
4.2	Pengujian Perangkat Lunak .....	254
4.2.1	Pengujian Sistem.....	254
4.2.2	Rencana Pengujian.....	254
4.2.3	Pengujian Alpha.....	254
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....		347
5.1	Kesimpulan .....	347
5.2	Saran .....	347
DAFTAR PUSTAKA .....		357

## DAFTAR GAMBAR

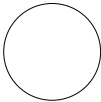

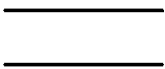
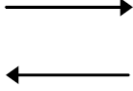
Gambar 1.1 <i>Waterfall Model</i> .....	6
Gambar 2.1 Struktur Organisasi Bappeda .....	15
Gambar 2.2 Struktur Organisasi Dinas Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan .....	22
Gambar 2.3 Struktur Organisasi Dinas KUMKM, Perindag .....	29
Gambar 2.4 Kondep Model Data Spasial.....	49
Gambar 2.5 Browser Mozilla Firefox .....	63
Gambar 2.6 Browser Google Chrome.....	64
Gambar 3.1 Flow Map Prosedur Pemberian data potensi.....	67
Gambar 3.2 Flow Map Prosedur Pengumpulan data oleh Bappeda.....	69
Gambar 3.3 Pengkodean Nomor Induk Pegawai (NIP) .....	70
Gambar 3.4 Contoh Pengkodean Nomor Induk Pegawai (NIP) .....	70

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.2 Skala Berdasarkan Zoom Level .....	56
Tabel 2.3 Istilah Web Browser.....	61
Tabel 3.1 Tabel Kebutuhan Perangkat Lunak.....	71
Tabel 3.2 Tabel Kebutuhan Perangkat Keras.....	72
Tabel 3.3 Karakteristik Pengguna Aplikasi .....	73
Tabel 3.4 Tabel Entitas <i>ERD</i> .....	77
Tabel 3.5 Spesifikasi Proses.....	82
Tabel 3.6 Kamus Data.....	124

## DAFTAR SIMBOL

### *Data Flow Diagram (DFD)*

No	Simbol	Keterangan
1.		Menunjukkan transformasi dari masukan menjadi keluaran, dalam hal ini sejumlah masukan dapat menjadi hanya satu keluaran ataupun sebaliknya
2.		Mewakili entitas luar dimana sistem Berkomunikasi
3.		Penyimpanan untuk memodelkan kumpulan data/paket data
4.		Menggambarkan gerakan paket data atau informasi dari suatu bagian lain dari sistem dimana sistem penyimpanan mewakili lokasi penyimpanan data

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Implementasi Antarmuka .....	A-1
Lampiran B Listing Program .....	B-1
Lampiran C Kuisisioner.....	C-1
Lampiran D Kelengkapan Surat Penelitian.....	D-1
Lampiran E Surat Hak Eksklusif .....	E-1





# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Kota Banjar merupakan kota di Provinsi Jawa Barat yang terletak di jalur utama selatan Pulau Jawa. Kota ini memiliki banyak potensi daerah dan sumber daya alam yang kaya dan perlu dikembangkan, antara lain berupa potensi pertanian meliputi sektor peternakan dan perikanan, potensi perdagangan, potensi industri yang diantaranya berupa komoditas bordir, kerajinan batik, dan payung geulis, potensi pariwisata, dan masih banyak potensi lainnya. Minimnya informasi mengenai potensi daerah tersebut, mengakibatkan masyarakat dan investor sulit mengetahui bahwa masih banyak lokasi-lokasi berpotensi yang bisa dikembangkan. Seiring dengan kemajuan teknologi dan perkembangan potensi sumber daya alam yang dimiliki, maka perlu adanya upaya yang konkret untuk mengembangkan potensi sumber daya alam tersebut agar memberi manfaat dan nilai tambah bagi masyarakat dalam hal penyebaran informasi potensi daerah di kota Banjar.

Bappeda Kota Banjar sebagai organisasi pemerintah yang menangani rencana pembangunan daerah berperan penting dalam hal tersebut, sehingga perlu bekerja sama dengan setiap dinas-dinas terkait dalam hal penyebaran informasi dimaksud. Saat ini pemerintah Kota Banjar yang diantaranya Bappeda dan dinas terkait tersebut yaitu Dinas Pertanian, Perikanan dan Kehutanan serta Dinas Koperasi, Usaha Mikro, Kecil dan Menengah, Perindustrian dan Perdagangan selain belum terhubung satu sama lain dalam satu sistem untuk penyebaran dan manajemen informasi potensi daerah, juga belum memiliki sistem informasi yang dapat menyediakan informasi-informasi melalui media internet khususnya yang berbentuk peta mengenai potensi daerah yang dimiliki. Saat ini informasi yang diperoleh masih manual dalam bentuk kertas biasa, meskipun ada yang ditampilkan melalui media internet, tetapi masih hanya sebatas tampilan gambar dan legendanya saja tanpa menyertakan *database* yang menunjukkan informasi dari setiap objek yang ada dalam peta tersebut. Hal ini mengakibatkan peta yang

dibaca kurang memberikan informasi objek peta yang lengkap dan sulit untuk diperbaharui data objeknya. Dalam hal pengumpulan data potensi tahunan pun, ketika pihak Bappeda membutuhkannya, harus mengutus petugas teknis untuk datang langsung ke Dinas terkait dan meminta data potensi yang diperlukan, sehingga kurang efektif dalam hal pemanfaatan waktu.

Sistem informasi yang cepat dan akurat diperlukan untuk mengatasi hal tersebut agar semua potensi yang dimiliki oleh Kota Banjar dapat dikenali oleh masyarakat luas dan investor dengan baik, sehingga dapat dikembangkan dengan baik, selain itu juga agar proses manajemen informasi potensi daerah yang dilakukan dinas-dinas terkait terhadap lokasi-lokasi berpotensi yang dimiliki akan lebih mudah dan lengkap terutama potensi-potensi industri, perikanan, dan peternakan.



## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Profil Bappeda Kota Banjar**

Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) Kota Banjar merupakan salah satu organisasi perangkat daerah yang tugas utamanya adalah menyusun perencanaan pembangunan di Kota Banjar, baik dalam jangka panjang.....

Dan seterusnya...





## **BAB 3**

### **ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

#### **3.1 Analisis Sistem**

Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan.

Hal-hal yang dianalisis pada tahap analisis sistem adalah analisis masalah, analisis fungsional, analisis prosedur sistem yang sedang berjalan, analisis basis data, dan analisis kebutuhan nonfungsional.

Dan seterusnya...







## **BAB 4**

### **IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

#### **4.1 Implementasi Sistem**

Setelah sistem dianalisis dan didesain secara terperinci maka selanjutnya akan dilakukan tahap implementasi. Implementasi sistem merupakan tahap peletakan sistem sehingga dapat dioperasikan. Implementasi bertujuan untuk mengkonfirmasi modul-modul perancangan sehingga pengguna sistem dapat memberikan masukan-masukan terhadap pengembang sistem.

Dan seterusnya...





## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini akan dikemukakan kesimpulan yang dapat diperoleh dari pembahasan bab-bab sebelumnya serta saran untuk perbaikan dan pengembangan sistem yang lebih lanjut.

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil yang didapat dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini serta disesuaikan dengan tujuannya, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

Dan seterusnya....







## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sommerville, I. 2011, *Software Engineering* (9th Edition). USA: Pearson Education.
- [2] Hartono, Jogyanto. 2005, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi
- [3] Puspitosari, Heni A. 2010, *Having Fun with Adobe Dreamweaver CS4*. Bandung : Informatika
- [4] Nugroho, Adi. 2004, *Konsep Pengembangan Sistem Basis Data*. Bandung : Informatika

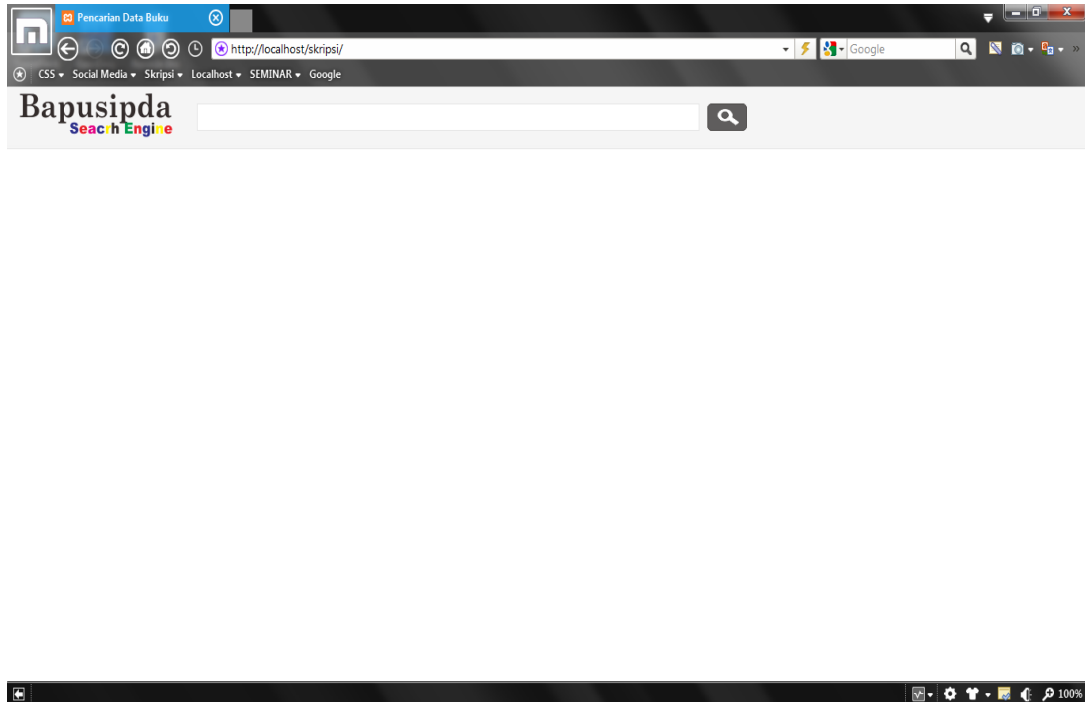


**LAMPIRAN A**

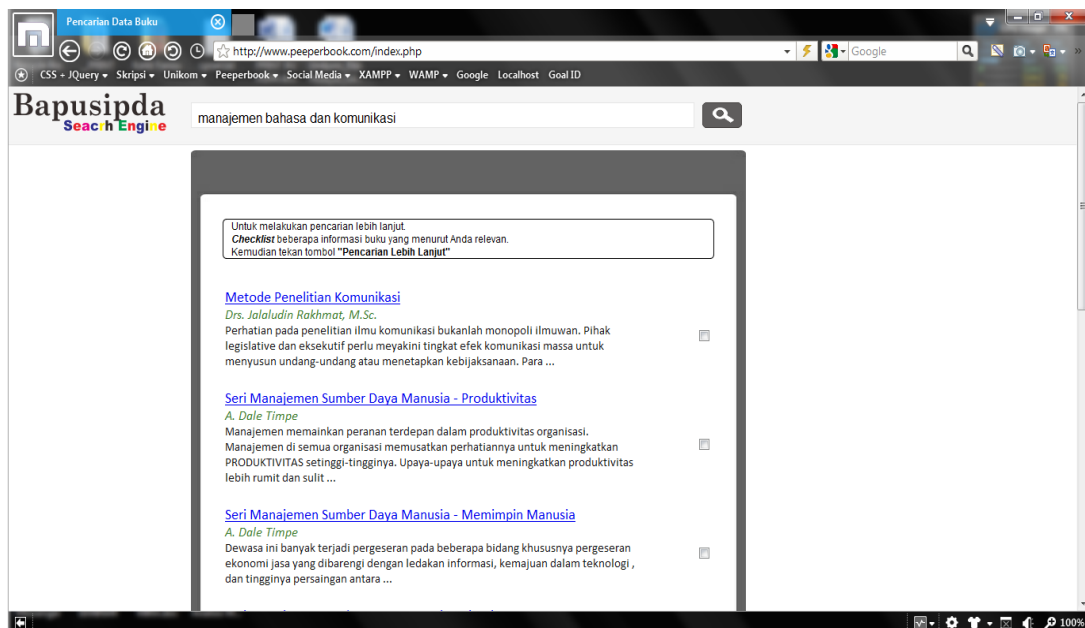
**IMPLEMENTASI ANTARMUKA**

# IMPLEMENTASI ANTARMUKA

## 1. Antarmuka Pengunjung



## 2. Antarmuka Hasil Pencarian



### 3. Antarmuka Halaman Login

## Halaman Login

Masukan Username dan Password Anda

Username	<input type="text" value="admin"/>
Password	<input type="password" value="•••••"/>
Level	<input type="text" value="Administrator"/>

[Lupa Password ?](#)

Login

**LAMPIRAN B**

**LISTING PROGRAM**

## LISTING PROGRAM

### 1. database.php

```
class Database
{
    var $koneksi ;
    var $selectDb;
    var $query ;
    var $result ;
    var $row;
    var $bobot;
    var $jumlah;

    function
__construct()//constructor
    {
        $this->koneksi =
mysql_connect("localhost","root","");
        $this->selectDb =
mysql_select_db("caribuku" ,
$this->koneksi);
        if ( !$this->selectDb )
        {
            echo "gagal";
        }
    }

    function query($query)
    {
        $this->result =
mysql_query($query) or
die("Gagal mengambil versi!");
    }

    function execute()
    {
        $this->row =
mysql_fetch_array($this->
result);
        return $this->row;
    }

    function getJumlah()
    {
        $this->jumlah =
mysql_num_rows($this->result);
        return $this->jumlah;
    }

    function getBuku($s,$e)
    {
        $this->result =
mysql_query("SELECT id, judul,
pengarang FROM tb_buku ORDER
BY terakhir_ubah DESC LIMIT
$s,$e");
    }

    function getGolongan()
    {
        $this->result =
mysql_query("SELECT
id_golongan,golongan FROM
tb_golongan ORDER BY
terakhir_ubah DESC");
    }

    function
insertGolongan($golongan)
    {
        $this->result =
mysql_query("INSERT INTO
tb_golongan
VALUES('','$golongan',now())")
or die("golongan
<b>$golongan</b> sudah
terdaftar");
    }

    function
updateGolongan($golongan, $id)
    {
        $this->result =
mysql_query("UPDATE
tb_golongan SET
golongan='$golongan' WHERE
id_golongan=$id")or
die("golongan <b>$golongan</b>
sudah terdaftar");
    }

    function getJumlahBuku()
    {
        $this->result =
mysql_query("SELECT id FROM
tb_buku");
        $this->jumlah =
mysql_num_rows($this->result);
    }
}
```

```
return $this->jumlah;
}

function
insertBuku($data)
{
    $query      = "insert
into tb_buku

                                values
('','$data[0]', '$data[1]',
$data[2], 'gambar-
buku/default.jpg',
'$data[3]', 'belum ada
keyword', now())";
```



**LAMPIRAN C**

**HASIL KUESIONER**

Silahkan lampirkan kuesioner asli di bagian ini. Setiap kuesioner asli tersebut wajib diberi nomor halaman, sama seperti lampiran yang lain. (Mohon dilaksanakan dengan **segala kemampuan** untuk memberikan nomor pada kuesioner tersebut).



## **LAMPIRAN D**

### **KELENGKAPAN SURAT PENELITIAN**

Silahkan dilampirkan berkas-berkas surat penelitian yang asli di bagian ini. Surat penelitian tersebut juga **harus diberikan nomor halaman**. Gunakan kemampuan Anda untuk memberikan nomor halaman pada surat penelitian yang asli.

Selain surat penelitian, disertakan juga dokumen-dokumen manual dari sistem yang lama. Dokumen tersebut juga harus asli dan juga diberi nomor halaman.



**LAMPIRAN E**

**SURAT HAK EKSKLUSIF**

Dilampirkan dokumen surat keterangan penyerahan hak eksklusif yang asli dan telah diberi nomor halaman sesuai dengan penomoran yang ada pada lampiran

Surat keterangan hak eksklusif tidak perlu menggunakan KOP Perpustakaan Unikom.