

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN SKRIP PROGRAM	xvii
DAFTAR ISTILAH	xviii
INTISARI	xx
<i>ABSTRACT</i>	xxi
 BAB I PENGANTAR	 1
I.1. Latar Belakang	1
I.1.1. Perumusan Masalah	3
I.1.2. Keaslian Penelitian	4
I.1.3. Batasan Masalah	6
I.1.4. Manfaat Penelitian	6
I.2. Tujuan Penelitian	7

BAB II	TINJAUAN PUSTAKA	8
	II.1. Penelitian Terdahulu	8
	II.2. Landasan Teori	9
	II.2.1. Strategi Nasional Pengembangan	
	<i>E-Goeverment</i>	9
	II.2.2. Informasi dan Transaksi Elektronik	10
	II.2.3. Pendaftaran Tanah	11
	II.2.4. Sistem Informasi Pertanahan	13
	II.2.5. Pemetaan Partisipatif	14
	II.2.5.1. <i>Prototype</i> (Purwarupa)	15
	II.2.5.2. Oracle Spasial	17
	II.2.5.3. SQL (<i>Structure Query Language</i>)	18
	II.2.5.4. Tabel dan Relasi antar Tabel	18
	II.2.5.5. <i>User</i>	19
	II.2.5.6. SID (<i>Oracle Sytem ID</i>)	19
	II.2.5.7. <i>Tablespaces</i>	20
	II.2.5.8. <i>Import dan Export</i>	20
	II.2.5.10. Index dan Query Data Spasial	21
	II.2.5.11. <i>View dan Materialiazed View</i>	21
	II.2.5.12. OEM (<i>Oracle Enterprise</i>	
	<i>Manager</i>)	22
	II.2.5.13. GeoServer	22

	II.2.5.14. EasyPHP	24
	II.2.5.15. OpenLayers	24
	II.2.5.16. GeoExt	25
	II.2.5.16. ExtJS	25
BAB III	PELAKSANAAN PENELITIAN	27
	III.1. Bahan Penelitian	27
	III.1.1. Spesifikasi Data Penelitian	27
	III.1.2. Skema Data Penelitian	27
	III.1.3. Gambaran Umum Wilayah Penelitian	29
	III.2. Alat Penelitian	30
	III.2.1. Perangkat Keras/ <i>Hardware</i>	30
	III.2.2. Perangkat Lunak/ <i>Software</i>	31
	III.3. Jalan Penelitian	32
	III.3.1. Persiapan	33
	III.3.1.1. Studi Literatur	33
	III.3.1.2. Pengumpulan Data	33
	III.3.1.3. Persiapan <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	33
	III.3.1.4. Import data spasial dan tekstual Jakarta Selatan	34
	III.3.2. Analisa Data Spasial dan Tekstual	36
	III.3.3. Pengolahan Data Spasial dan Tekstual	36

III.3.3.1. Instalasi GeoServer	36
III.3.3.2. Menghubungkan GeoServer dengan database Oracle	37
III.3.3.3. Menampilkan Data Spasial pada GeoServer	38
III.3.3.4. Membuat dan Menganalisa Query Data Spasial dan Data Tekstual	41
III.3.3.5. Membuat File GeoJson dari Data Hasil Query	46
III.3.4. Pembuatan <i>Web Service</i>	47
III.3.5. Pembuatan Aplikasi <i>Web</i>	48
III.3.5.1. Pembuatan Peta <i>Online</i> BPN	49
III.3.5.2. Pembuatan <i>Form</i> Partisipasi Peta <i>Online</i> BPN	50
III.3.5.3. Pembuatan Database Partisipasi	53
III.3.6. <i>Prototype</i> Pemetaan Partisipasi Peta Online BPN Kelurahan Pasar Minggu, Jakarta Selatan	54
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	55
IV.1. Peta <i>Online</i> Sistem Berjalan	55
IV.2. Peta <i>Online</i> Sistem Usulan	56
IV.2.1. Evaluasi Sistem Usulan	68

IV.2.1.1. Hasil Uji Aplikasi Terhadap Tujuan Perancangan	68
IV.2.1.1. Hasil Uji Aplikasi Oleh Pengguna	69
IV.2.1. Keunggulan dan Kekurangan Sistem Usulan	71
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	74
V.1. Kesimpulan	74
V.2. Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN SKRIP PROGRAM	78
LAMPIRAN UJI APLIKASI (10 Lembar)	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kedudukan SIP terhadap Sistem Informasi Lain	13
Gambar 3.1. Skema Data Penelitian (E-R-D)	28
Gambar 3.2. Peta Kelurahan Pasar Minggu	30
Gambar 3.3. Diagram Alir Penelitian	32
Gambar 3.4. <i>Oracle Enterprise Manager (OEM) 11g</i>	34
Gambar 3.5. Membuat <i>Tablespaces</i> JAKSEL.DBF	34
Gambar 3.6. Membuat <i>User</i> JAKSELSPASIAL	35
Gambar 3.7. <i>Roles</i> untuk <i>User</i> JAKSELSPASIAL dan JAKSELTEKSTUAL	35
Gambar 3.8. Import Data jakselspasial.dmp	35
Gambar 3.9. Localhost GeoServer (http://localhost:8080/)	36
Gambar 3.10. Hasil Penambahan Oracle-plugin pada Data Source GeoServer	37
Gambar 3.11. Membuat Data Store untuk Data Spasial	37
Gambar 3.12. Tampilan Menu Tab “Data” pada “Layers”	39
Gambar 3.13. Tampilan Menu Tab “ <i>Publishing</i> ” pada “ <i>Layers</i> ” ...	40
Gambar 3.14. Tampilan WMS “bidangtanah” Melalui menu OpenLayers pada GeoServer	40
Gambar 3.15. Tampilan layer “bidangtanah” Format KML (compressed)	41
Gambar 3.16. Hasil Query MV_JSSPA	41

Gambar 3.17.	Hasil Query MV_JSTEEKS	42
Gambar 3.18.	Hasil Query JSSPATEKS	45
Gambar 3.19.	Hasil Query JSQUERY	45
Gambar 3.20.	Hasil Query JSQUERDI	46
Gambar 3.21.	Konfigurasi Listen	47
Gambar 3.22.	Konfigurasi ServerName	47
Gambar 3.23.	Menu Aktif EasyPHP	48
Gambar 3.24.	EasyPHP Monitor	48
Gambar 3.25.	EasyPHP Home	48
Gambar 3.26.	Rancangan Antarmuka Pengguna Peta Online BPN	49
Gambar 3.27.	Skema Sistematis Antarmuka Peta Online BPN	50
Gambar 3.28.	Rancangan Antarmuka Pengguna Form Partisipasi	51
Gambar 3.29.	Skema Sistematis Antarmuka Pengguna Form Partisipasi	52
Gambar 3.30.	Struktur Tabel Partisipasi dari <i>User</i> Partisipasi	53
Gambar 4.1.	Tampilan Peta <i>Online</i> Sistem Berjalan	55
Gambar 4.2.	<i>Work Flow Diagram</i> Sistem Berjalan	56
Gambar 4.3.	Hasil Rancangan Antarmuka Pengguna Peta <i>Online</i> BPN	57
Gambar 4.4.	Hasil Rancangan Antarmuka Pengguna Form Partisipasi	58
Gambar 4.5.	Contoh Pengisian pada <i>Frame</i> Data Bidang Tanah	60
Gambar 4.6.	Tombol Konfirm DI208 <i>Form</i> Partisipasi	60

Gambar 4.7.	<i>Frame Detail</i>	61
Gambar 4.8.	Tombol “Gambar Persil” <i>Form</i> Partisipasi	62
Gambar 4.9.	Penggambaran <i>Polygon</i> Bidang Tanah pada Peta <i>Online BPN</i>	62
Gambar 4.10.	Tombol “Pilih Persil” <i>Form</i> Partisipasi	62
Gambar 4.11.	Mengaktifkan <i>Polygon</i> Bidang Tanah Hasil Penggambaran	63
Gambar 4.12.	Mengisi <i>Frame</i> Data Pribadi	64
Gambar 4.13.	Proses Penyimpanan Data	65
Gambar 4.14.	Sukses Menyimpan Data	65
Gambar 4.15.	Contoh Data Tersimpan pada Basis Data Partisipasi	66
Gambar 4.16.	<i>Work Flow Diagram</i> Sistem Usulan	67

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Perbedaan antara GIS dan PPGIS	14
Tabel 3.1. Analisis Query MV_JSSPA	42
Tabel 3.2. Analisis Query MV_JSTEKS	43
Tabel 3.3. Kondisi Data Spasial	44
Tabel 4.1. Status Bar Form Partisipasi Peta Online BPN	66
Tabel 4.2. Tabel Evaluasi Sistem	69

DAFTAR LAMPIRAN SKRIP PROGRAM

	Halaman
Lampiran 1 QUERY “MV_JSSPA”	78
Lampiran 2 QUERY “MV_JSTEEKS”	79
Lampiran 3 QUERY “MV_JSSPATEKS”	81
Lampiran 4 QUERY “JSQUERY”	82
Lampiran 5 QUERY “JSQUERYDI”	83
Lampiran 6 CONTOH DATA “JSQUERYDI.json”	84
Lampiran 7 <i>Script</i> “feature-grid-jakselmap.html”	85
Lampiran 8 <i>Script</i> “feature-grid-jakselmap.js”	87
Lampiran 9 <i>Script</i> “form-jakselmap.html”	92
Lampiran 10 <i>Script</i> “form-jakselmap.js”	93
Lampiran 11 <i>Script</i> “odbcjsspasial.php”	100
Lampiran 12 <i>Script</i> “odbcgetkeca.php”	101
Lampiran 13 <i>Script</i> “odbcgetdesa.php”	102
Lampiran 14 <i>Script</i> “partisipasi.php”	103
Lampiran 15 <i>Script</i> “my-desc-web.htm”	104
Lampiran 16 <i>Script</i> “user-guide.htm”	105
Lampiran 17 <i>Script</i> “thanks-to.htm”	106

DAFTAR ISTILAH

1. BPN-RI (Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia) adalah lembaga pemerintah non-departemen yang memiliki tugas pokok dan fungsi membantu pemerintah Republik Indonesia di bidang pertanahan.
2. LOC (Land Office Computerization) adalah kegiatan kerjasama Pemerintah Republik Indonesia dengan Pemerintah Kerajaan Spanyol di bidang teknologi informatika di lingkungan Badan Pertanahan Nasional yang dimulai pada tahun 1997 dan berakhir pada tahun 2008.
3. KKP (Komputerisasi Kantor Pertanahan) adalah istilah LOC yang diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia dan digunakan sejak 2008.
4. LMPDP (Land Management and Policy Development Project) adalah kegiatan lintas sektor melibatkan BPN, Depdagri dan Bappenas, mencakup kegiatan pengembangan kebijakan pertanahan, peningkatan kapasitas kelembagaan, percepatan pendaftaran tanah, pengembangan sistem informasi pertanahan.
5. NIB adalah Nomor Induk Bidang Tanah
6. SU adalah Surat Ukur
7. HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*) adalah sebuah protokol komunikasi yang memungkinkan pertukaran informasi melalui Internet.
8. HTML (*Hypertext Mark-up Language*) adalah bahasa yang digunakan untuk menyajikan dokumen dalam format yang akan ditampilkan *web browser* semisal Internet Explorer dll.
9. JS (JavaScript) adalah bahasa skrip yang populer di internet dan dapat bekerja di sebagian besar penjelajah web populer seperti: Internet Explorer (IE), Mozilla Firefox, Netscape dan Opera. Kode JavaScript dapat disisipkan dalam halaman web menggunakan tag.
10. ASP (*Active Server Pages*) adalah salah satu contoh implementasi *middleware* yang bertugas menerjemahkan skrip yang tersimpan dalam berkas dengan ekstensi .asp.
11. ASP.NET adalah pengembangan lanjut dari ASP.
12. Internet adalah jaringan komputer luas yang mendunia yang menghubungkan pemakai komputer dari suatu negara ke negara lain di seluruh dunia yang di dalamnya terdapat berbagai sumber daya informasi.
13. ODBC (*Open Database Connectivity*) adalah sebuah *software* yang memungkinkan penggunaan sebuah basisdata yang dikelola suatu *software* oleh sebuah program atau *software* lain.
14. Oracle 10g adalah salah satu contoh *software* RDBMS.
15. *Protocol* atau protokol adalah standar penukaran informasi antar komputer.

16. RDBMS (*Relational Database Management System*) adalah salah satu jenis program pengolah basisdata yang menggunakan relasi dan atau tabel untuk menyimpan informasi.
17. *Script* atau skrip adalah rangkaian instruksi yang dijalankan secara berurutan untuk menjalankan suatu program.
18. SQL (*Structured Query Language*) adalah bahasa query yang digunakan untuk mengakses suatu basisdata.
19. UML (*Unified Modeling Language*) adalah suatu perangkat untuk pemodelan visual sebuah sistem dengan berbasiskan orientasi obyek.
20. *Web Browser* adalah program yang terpasang dalam komputer pengguna untuk mengakses informasi dalam bentuk halaman-halaman web di Internet.
21. *Web Server* adalah komputer yang memiliki suatu protokol (HTTP), digunakan untuk menyimpan file informasi agar bisa diakses oleh pengguna dengan komputer tersebar.
22. *Web Services* adalah sistem software yang dirancang untuk mendukung interoperabilitas interaksi antar komputer dalam sebuah jaringan
23. XML (*Extensible Mark-up Language*) adalah bahasa berplatform terbuka yang menyediakan format untuk mendeskripsikan data terstruktur.
24. WWW (*World Wide Web*) atau biasa disebut juga web adalah komponen dari Internet yang menyediakan kemudahan untuk menggali informasi pada Internet.