

Sistem Informasi Geografis Potensi Desa Samurangau Berbasis Web

Rahmad Daud Ibrahim

1800016128

Skripsi diajukan kepada
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
sebagai bagian persyaratan untuk meraih derajat

Sarjana Komputer

pada Program Studi Sistem Informasi



Universitas Ahmad Dahlan
Yogyakarta

Februari, 2024

Web-Based Potential Geographic Information System for Samurangau Village

Rahmad Daud Ibrahim

1800016128

Thesis submitted to
Faculty of Mathematics and Natural Sciences
as part of the requirements for obtaining a degree

Bachelor of Computer Science

In the Informations Systems Study Program



Ahmad Dahlan University
Yogyakarta

Februari, 2024

Skripsi

Sistem Informasi Geografis Potensi Desa Samurangau Berbasis Web

Rahmad Daud Ibrahim

1800016128

Dipertahankan di depan Dewan Pengaji

tanggal 27 Maret 2024



Diterima sebagai bagian
persyaratan untuk meraih derajat
Sarjana Komputer,



Dr. Yudi Ari Adi, S.Si., M.Si.
Dekan Fakultas FAST

Pernyataan Tidak Plagiat

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rahmad Daud Ibrahim

Nim : 1800016128

Email : rahmad1800016128@webmail.uad.ac.id

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Sains dan Teknologi Terapan

Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Geografis Potensi Desa Samurangau

Berbasis Web

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah mendapatkan gelar kesarjanaan baik di Universitas Ahmad Dahlan maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan saduran/terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian dan implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan di setujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Ahmad Dahlan.

Dinyatakan oleh



Rahmad Daud Ibrahim
Tanggal : 4 April 2024

Pernyataan Persetujuan Akses

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rahmad Daud Ibrahim

Nim : 1800016128

Email : rahmad1800016128@webmail.uad.ac.id

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Sains dan Teknologi Terapan

Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Geografis Potensi Desa Samurangau

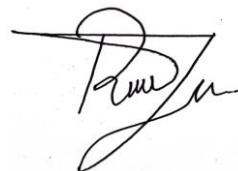
Berbasis Web

Dengan ini saya menyerahkan hak *sepenuhnya* kepada Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut

Saya (**mengijinkan/tidak mengijinkan**)* karya tersebut diunggah ke dalam Repository Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dinyatakan oleh



Rahmad Daud Ibrahim
Tanggal: 4 April 2024

Mengetahui
Dosen Pembimbing Tugas Akhir



Dr. Arif Rahman, S.kom., M.T.

Motto dan Persembahan

Hidup yang tidak pernah diperjuangkan tidak akan pernah dimenangkan.

Alhamdulillah, puja dan puji syukur kita panjatkan atas kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan rahmat serta hidayah nya sehingga saya dapat diberikan kemudahan dalam membuat hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

Kemudian skripsi akan saya persembahkan untuk orang-orang di sekitar saya yang selalu memberikan Dukungan baik fisik, mental hingga materi sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini akan saya persembahkan untuk :

1. Bapak Hasyim dan Ibu Hasanah

Terimakasih atas doa yang tak pernah putus, dukungan moral hingga materil yang telah diberikan selama ini.

2. Saudara Sukran Hidayat, S.Sos dan Saudara Rahman, S.M.

Terimakasih kepada Abang Kandung yang telah memberikan *support* hingga materil yang telah diberikan selama ini.

3. Saudari Elissa, S.Pd

Calon istri yang sudah membantu dalam penelitian, memberikan semangat, waktu, hingga *support* penuh dalam proses menyelesaikan skripsi ini.

4. Anak-anak Kontrakan Pak Eko

Teman teman yang hidup bersama di kontrakan pak Eko, Bima, Fahrul, Roul, Ali, Yohan, Aditama. Yang selalu memberi support dan dukungan serta hiburan selalu.

Kata Pengantar

Bismillahirrahmaanirrahiim,

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillah, puja dan puji syukur kita panjatkan atas kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan rahmat serta hidayah nya sehingga saya dapat diberikan kemudahan dalam membuat hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penulisan skripsi banyak terdapat kendala, halangan serta rintangan. Namun berkat bantuan, bimbingan, dan motivasi dari berbagai pihak kendala tersebut dapat diatasi. Oleh karena itu, perkenankan pada kesempatan ini penulis untuk mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Yudi Ari Adi, S.Si., M.Si. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Terapan UAD.
2. Ibu Sri Handayaningsih, S.T., M.T., selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi UAD.
3. Bapak Dr. Arif Rahman, S.Kom., M.T. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan ilmu, arahan, dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Hasyim dan Ibu Hasanah, selaku orang tua yang telah memberikan doa, dukungan moral dan materil dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Saudara Sukran Hidayat, S.Sos dan Saudara Rahman, S.M. Abang Kandung yang telah memberikan semangat serta *support* hingga materil yang telah diberikan selama ini.
6. Saudari Elissa, S.Pd, selaku orang terdekat penulis yang selalu

memberikan semangat dan *support* dalam menyelesaikan skripsi ini.

7. Seluruh dosen Prodi Sistem Informasi UAD yang telah berdedikasi atas ilmu, wawasan hingga waktu yang diberikan.

Selanjutnya penulis juga menyampaikan terimakasih kepada perkumpulan anak-anak Kampoeng, rekan-rekan prodi Sistem Informasi angkatan 2018, rekan-rekan KKN III.C.3, dan lain-lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu atas doa dan dukungannya.

Saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan, karena penulis menyadari betul masih banyak terdapat kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Namun tetap penulis berharap, skripsi ini mendatangkan manfaat bagi pembaca. Semoga Allah Subhanahu wa ta'ala memberikan rahmat dan hidaya kepada seluruh hambanya.

Wassalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Dinyatakan oleh



Rahmad Daud Ibrahim
Tanggal: 4 April 2024

Daftar Isi

	Halaman
Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan.....	iii
Pernyataan Tidak Plagiat.....	iv
Pernyataan Persetujuan Akses.....	v
Moto dan Persembahan.....	vi
Kata Pengantar.....	vii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Gambar.....	xiv
Daftar Tabel	xx
Daftar Kode Program	xxii
Abstrak	xxv
Bab 1. Pendahuluan	1
1.1 Latar belakang	1

1.2	Identifikasi Masalah	5
1.2	Ruanglingkup	5
1.4	Rumusan Masalah	6
1.5	Tujuan Penelitian.....	6
1.6	Manfaat Penelitian.....	7
Bab 2.	Kajian Teori.....	8
2.1	Penelitian Terdahulu.....	8
2.2	Kajian Teori.....	12
2.2.1	Sistem Informasi Geografis.....	12
2.2.2	<i>Waterfall</i>	15
2.2.3	<i>Unified Modeling Language</i>	18
2.2.4	Qgis	22
2.2.5	Webgis.....	23
2.2.6	<i>Georeferencing</i>	25
2.2.7	<i>Shapefile</i>	26
2.2.8	PHP	27
2.2.9	CodeIgniter.....	28

2.2.10	Mysql	31
2.2.11	Leaflet. Js	32
2.2.12	Visual <i>Code</i> Studio	32
2.2.13	Bootstrap	33
Bab 3.	Metodologi	34
3.1	Subjek Penelitian.....	34
3.2	Spesifikasi Kebutuhan	35
3.3	Tahapan Penilitian	36
3.3.1	Studi Literatur	36
3.3.2	Pengumpulan Data	37
3.3.3	Identifikasi Masalah	37
3.3.4	Pengembangan Sistem	38
3.3.5	Kesimpulan dan Saran.....	38
3.4	Pengembangan Sistem.....	38
3.4.1	<i>Communications</i>	39
3.4.2	<i>Planning</i>	39
3.4.3	<i>Modeling</i>	39

3.4.4	<i>Constructions</i>	40
3.4.5	<i>Deployment</i>	40
Bab 4. Hasil dan Pembahasan.....		42
4.1	Deskripsi Sistem.....	42
4.2	Analisis Kebutuhan	43
4.3	Desain	44
4.3.1	<i>Use Case Diagram</i>	45
4.3.2	<i>Activity Diagram</i>	49
4.3.3	<i>Class Diagram</i>	72
4.3.4	Rancangan <i>Database</i>	73
4.3.5	Rancangan Antarmuka Pengguna	75
4.3.6	Rancangan Antarmuka Admin.....	80
4.4	Implementasi	91
4.4.1	Koneksi <i>DataBase</i>	91
4.4.2	Tampilan Antarmuka Pengguna.....	92
4.4.3	Tampilan Antarmuka Admin	118
4.5	Pengujian.....	163

4.5.1	<i>Alpha</i> Test	163
4.5.2	<i>Beta</i> Test.....	168
Bab 5.	Penutup	173
5.1	Kesimpulan.....	173
5.2	Saran.....	174
	Daftar Acuan	175

Daftar Gambar

	Halaman
Gambar 2. 1 Mode Data Vektor.....	14
Gambar 2. 2 Model Data Raster.....	15
Gambar 2. 3 Metode <i>Waterfall</i>	16
Gambar 2. 4 <i>Use Case</i> Diagram.....	19
Gambar 2. 5 <i>Activity</i> Diagram.....	20
Gambar 2. 6 <i>Class</i> Diagram.....	21
Gambar 2. 7 Tampilan UI Qgis.....	22
Gambar 2. 8 Konsep Dasar WebGIS	24
Gambar 2. 9 Sistem Koordinat Geografis	25
Gambar 2. 10 Sistem Koordinat UTM	26
Gambar 2. 11 Cara Kerja MVC	30
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian.....	36

Gambar 4. 1 <i>Use Case Diagram Pengguna</i>	45
Gambar 4. 2 <i>Use Case Diagram Admin</i>	47
Gambar 4. 3 <i>Activity Diagram Beranda</i>	49
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram Profil</i>	50
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram Potensi</i>	51
Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram Berita</i>	52
Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram Perangkat Desa</i>	53
Gambar 4. 8 <i>Activity Diagram Webgis</i>	54
Gambar 4. 9 <i>Activity Diagram Login Admin</i>	55
Gambar 4. 10 <i>Activity Diagram Login</i>	56
Gambar 4. 11 <i>Activity Diagram Menambah Data Potensi</i>	57
Gambar 4. 12 <i>Activity Diagram Mengedit Data Potensi</i>	58
Gambar 4. 13 <i>Activity Diagram Menghapus Data Potensi</i>	59
Gambar 4. 14 <i>Activity Diagram Menambah Data Berita</i>	60
Gambar 4. 15 <i>Activity Diagram Mengedit Data Berita</i>	61
Gambar 4. 16 <i>Activity Diagram Menghapus Data Berita</i>	62
Gambar 4. 17 <i>Activity Diagram Menambah Data Perangkat Desa</i>	63

Gambar 4. 18 <i>Activity</i> Diagram Mengedit Data Perangkat Desa.....	64
Gambar 4. 19 <i>Activity</i> Diagram Menghapus Data Perangkat Desa	65
Gambar 4. 20 <i>Activity</i> Diagram Menambah Data Pemetaan.....	66
Gambar 4. 21 <i>Activity</i> Diagram Mengedit Data Pemetaan	67
Gambar 4. 22 <i>Activity</i> Diagram Menghapus Data Pemetaan.....	68
Gambar 4. 23 <i>Activity</i> Diagram Ganti Password	69
Gambar 4. 24 <i>Activity</i> Diagram Ganti Foto Struktur	70
Gambar 4. 25 <i>Activity</i> Diagram Logout	71
Gambar 4. 26 <i>Class</i> Diagram SIG Potensi Desa Samurangau.....	72
Gambar 4. 27 Rancangan Halaman Beranda	76
Gambar 4. 28 Rancangan Halaman Profil.....	76
Gambar 4. 29 Rancangan Halaman Potensi	77
Gambar 4. 30 Rancangan Halaman Berita.....	77
Gambar 4. 31 Rancangan Halaman Index Berita.....	78
Gambar 4. 32 Rancangan Halaman Perangkat Desa.....	78
Gambar 4. 33 Rancangan Halaman Webgis	79
Gambar 4. 34 Rancangan Halaman Login	80

Gambar 4. 35 Rancangan Halaman Dashboard	80
Gambar 4. 36 Rancangan Halaman Data Potensi	81
Gambar 4. 37 Rancangan Halaman Form Tambah Data Potensi.....	82
Gambar 4. 38 Rancangan Halaman Form Edit Data Potensi	82
Gambar 4. 39 Rancangan Halaman Data Berita	83
Gambar 4. 40 Rancangan Halaman Form Tambah Data Berita.....	84
Gambar 4. 41 Rancangan Halaman Form Edit Data Berita	84
Gambar 4. 42 Rancangan Halaman Data Perangkat	85
Gambar 4. 43 Rancangan Halaman Form Tambah Data Perangkat	86
Gambar 4. 44 Rancangan Halaman Form Edit Data Perangkat.....	86
Gambar 4. 45 Rancangan Halaman Data Lokasi Pemetaan.....	87
Gambar 4. 46 Rancangan Halaman form Tambah Data Lokasi Pemetaan.....	88
Gambar 4. 47 Rancangan Halaman form Edit Data Lokasi Pemetaan	88
Gambar 4. 48 Rancangan Halaman Ganti Password	89
Gambar 4. 49 Rancangan Halaman Form Ganti Password.....	90
Gambar 4. 50 Rancangan Halaman Ganti Foto Struktur	90
Gambar 4. 51 Tampilan Halaman Beranda.....	92

Gambar 4. 52 Tampilan Halaman Profil	94
Gambar 4. 53 Tampilan Halaman Potensi	96
Gambar 4. 54 Tampilan Halaman Berita	98
Gambar 4. 55 Tampilan Halaman Index Berita	100
Gambar 4. 56 Tampilan Halaman Perangkat Desa	102
Gambar 4. 57 Tampilan Struktur Organisasi	102
Gambar 4. 58 Tampilan Halaman Webgis	104
Gambar 4. 59 Tampilan Halaman Webgis Menggunakan Layer.....	105
Gambar 4. 60 Data Batas Administrasi Wilayah Desa Samurangau	107
Gambar 4. 61 Data Area Pertambangan Desa Samurangau.....	109
Gambar 4. 62 Data Area Perkebunan Desa Samurangau.....	110
Gambar 4. 63 Data Buffer Jalan Desa Samurangau.....	111
Gambar 4. 64 Data Sungai Desa Samurangau	112
Gambar 4. 65 Tampilan Simbol Pop Up Pada Webgis.....	113
Gambar 4. 66 Tampilan Definisi Simbol	116
Gambar 4. 67 Tampilan Halaman Login.....	118
Gambar 4. 68 Tampilan Halaman Dashboard.....	120

Gambar 4. 69 Tampilan Halaman Data Potensi	122
Gambar 4.70 Tampilan Halaman Form Tambah Data Potensi	125
Gambar 4. 71 Tampilan Halaman Form Edit Data Potensi	127
Gambar 4. 72 Tampilan Halaman Data Berita.....	130
Gambar 4. 73 Tampilan Halaman Form Tambah Data Berita	133
Gambar 4. 74 Tampilan Halaman Form Edit Data Berita	135
Gambar 4. 75 Tampilan Halaman Data Perangkat Desa.....	138
Gambar 4. 76 Tampilan Halaman Form Tambah Data Perangkat Desa.....	141
Gambar 4. 77 Tampilan Halaman Form Edit Data Perangkat Desa	143
Gambar 4. 78 Tampilan Halaman Data Pemetaan	146
Gambar 4. 79 Tampilan Halaman Form Tambah Data Lokasi	149
Gambar 4. 80 Tampilan Halaman Form Edit Data Lokasi	154
Gambar 4. 81 Tampilan Halaman Ganti Password	158
Gambar 4. 82 Tampilan Halaman Form Ganti Password	160
Gambar 4. 83 Tampilan Halaman Form Ganti Foto Struktur	162

Daftar Tabel

	Halaman
Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian Terdahulu	11
Tabel 3. 1 Spesifikasi Perangkat Keras.....	35
Tabel 3. 2 Spesifikasi Perangkat Lunak	35
Tabel 4. 1 Tabel Users.....	73
Tabel 4. 2 Tabel Data Berita	73
Tabel 4. 3 Tabel Data Potensi	74
Tabel 4. 4 Tabel data Perangkat Desa.....	74
Tabel 4. 5 Tabel Data Pemetaan	75
Tabel 4. 6 Tabel Struktur	75
Tabel 4. 7 Tabel Data Penguji Alpha Test	164
Tabel 4. 8 Pengujian Halaman Login.....	164
Tabel 4. 9 Pengujian Halaman Potensi	164
Tabel 4. 10 Pengujian Halaman Berita	165

Tabel 4. 11 Pengujian Halaman Perangkat Desa	165
Tabel 4. 12 Pengujian Halaman Webgis	165
Tabel 4. 13 Pengujian Halaman Login.....	166
Tabel 4. 14 Pengujian Halaman Data Potensi	166
Tabel 4. 15 Pengujian Halaman Data Berita.....	166
Tabel 4. 16 Pengujian Halaman Data Perangkat Desa.....	167
Tabel 4. 17 Pengujian Halaman Lokasi Pemetaan.....	167
Tabel 4. 18 Pengujian Halaman Ganti Password	167
Tabel 4. 19 Pengujian Halaman Ganti Password	168
Tabel 4. 20 Tabel Data Penguji Beta Test.....	169
Tabel 4. 21 Tabel Bobot Penilaian Skala Likert	169

Daftar Kode Program

Halaman

Kode Program 4. 1 Koneksi PHP dengan MySQL	91
Kode Program 4. 2 Tampilan Halaman Beranda	92
Kode Program 4. 3 Tampilan Halaman Profil	94
Kode Program 4. 4 Tampilan Halaman Potensi.....	96
Kode Program 4. 5 Tampilan Halaman berita	98
Kode Program 4. 6 Tampilan Halaman Index Berita.....	100
Kode Program 4. 7 Tampilan Halaman Perangkat Desa.....	103
Kode Program 4. 8 Kode Program Halaman Webgis	105
Kode Program 4. 9 Intergrasi Data GeoJson Batas Administrasi	108
Kode Program 4. 10 Integrasi Data GeoJson Tambang Desa Samurangau	109
Kode Program 4. 11 Integrasi Data GeoJson Kebun Desa Samurangau	110
Kode Program 4. 12 Intergrasi Data GeoJson Jalan Desa Samurangau	112
Kode Program 4. 13 Integrasi Data GeoJson Sungai Desa Samurangau	113

Kode Program 4. 14 Integrasi Simbol Pop Up.....	114
Kode Program 4. 15 Definsi Simbol.....	116
Kode Program 4. 16 Tampilan Halaman Login	119
Kode Program 4. 17 Tampilan Halaman Dashboard	120
Kode Program 4. 18 Tampilan Halaman Data Potensi	123
Kode Program 4. 19 Tampilan Halaman Forn Tambah Data Potensi.....	125
Kode Program 4. 20 Tampilan Form Edit Data Potensi	128
Kode Program 4. 21 Tampilan Halaman Data Berita	130
Kode Program 4. 22 Tampilan Halaman Form Tambah Data Berita	133
Kode Program 4. 23 Tampilan Kode Program Form Edit Data Berita.....	136
Kode Program 4. 24 Tampilan Halaman Data Perangkat Desa ..	138
Kode Program 4. 25 Tampilan Halaman Form Tambah Data Perangkat Desa ..	141
Kode Program 4. 26 Tampilan Halaman Form Edit Data Perangkat Desa.....	144
Kode Program 4. 27 Tampilan Halaman Data Pemetaan	146
Kode Program 4. 28 Tampilan Halaman Form Tambah Data Lokasi	149
Kode Program 4. 29 Tampilan Halaman Form Edit Data Lokasi.....	154
Kode Program 4. 30 Tampilan Halaman Ganti Password	159

Kode Program 4. 31 Tampilan Halaman Form Ganti Password..... 160

Kode Program 4. 32 Tampilan Halaman Form Ganti Foto Struktur..... 162

Sistem Informasi Geografis Potensi Desa Samurangau Berbasis Web

Web-Based Potential Geographic Information System for Samurangau Village

Abstrak

Pemerintah desa Samurangau berkeinginan mewujudkan desa nya sebagai desa digital, langkah ini dilakukan untuk memperkenalkan desa nya kepada masyarakat luas dengan adanya potensi beserta asset-asset yang ia miliki, akan tetapi pemerintah desa tidak mempunyai website untuk mempublikasi desa nya, lokasi desa ini juga tidak ada di dalam google maps sehingga desa ini sulit untuk di temui. Penelitian ini dilakukan untuk membuat sistem informasi geografis (SIG) pemetaan yang dapat memuat potensi desa sehingga dapat dimanfaatkan sebagai acuan dalam menyusun kebijakan strategis dalam mewujudkan desa digital dalam rencana pengembangan desa dan bisa mempromosikan desa kepada para stakeholder.

Penelitian ini menggunakan analisis kebutuhan yang dilakukan dengan cara observasi dan wawancara. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem Waterfall dengan implementasi sistem menggunakan bahasa pemograman PHP dan basis data MySql, serta menggunakan perangkat lunak Qgis untuk pembuatan shapefile (SHP) dalam peta yang nantinya diintergrasi menggunakan leaflet.js untuk membuat pemetaan yang interaktif dan responsive, serta menggunakan bootstrap untuk pembuatan tampilan antarmuka sistem.

Hasil pengujian alpha test sebesar 100% menunjukan bahwa sistem yang dibangun sudah dapat berjalan dengan baik dan hasil pengujian beta pada beberapa level user yaitu admin 91,1% dan masyarakat 85,3%. Berdasarkan hasil dari skala likert, persentase tersebut masuk ke dalam kategori "sangat setuju/baik" maka dapat ditarik kesimpulan bahwa Sistem Informasi Geografis Desa Samurangau Berbasis Web sudah memenuhi kebutuhan dari pengguna.

Kata kunci : Geografis, Desa digital, Website, Quantum GIS, PHP, Mysql,