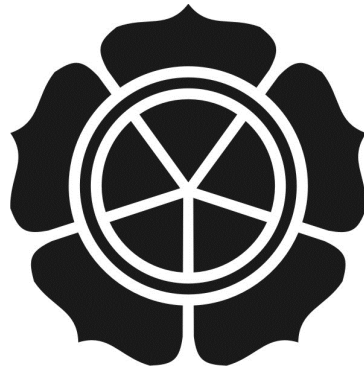


**ANALISIS DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS
TEMPAT KURSUS BAHASA INGGRIS DI YOGYAKARTA
BERBASIS WEB**

SKRIPSI



disusun oleh

Baltra Agusti Pramajuri

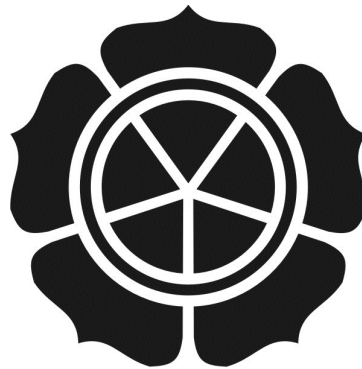
11.12.5706

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

**ANALISIS DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS
TEMPAT KURSUS BAHASA INGGRIS DI YOGYAKARTA
BERBASIS WEB**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Baltra Agusti Pramajuri

11.12.5706

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS
TEMPAT KURSUS BAHASA INGGRIS DI YOGYAKARTA
BERBASIS WEB**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Baltra Agusti Pramajuri

11.12.5706

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 3 September 2014

Dosen Pembimbing,

Andi Sunyoto, M.Kom

NIK. 190302052

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS
TEMPAT KURSUS BAHASA INGGRIS DI YOGYAKARTA
BERBASIS WEB**

yang disusun oleh

Baltra Agusti Pramajuri

11.12.5706

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 30 Juni 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Andi Sunyoto, M.Kom
NIK. 190302052

Dony Arivus, M.Kom
NIK. 190302128

Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216

Tanda Tangan



Skripsi ini diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 28 Juli 2015

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI) dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis disuatu Institusi Pendidikan dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 25 Juli 2015



BALKA AGUSTI PRAMAJURI

NIM. 11.12.5706

MOTTO

Hidup Adalah Sebuah Tantangan dan Kita Harus Melewati Tantangan Itu
Agar Kita Dapat Berada di Puncak "See You at The Top".

Ada Dua Cara Untuk Meraih Kemenangan, Berlari Lebih Cepat Dari Yang
Lain Atau Tetap Berjalan Disaat Yang Lain Lelah dan Berhenti.



PERSEMBAHAN

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa penulis panjatkan atas segala berkat dan karunia-Nya yang berlimpah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Dalam lembar ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah ikut berpartisipasi hingga dapat terselesainya skripsi ini. Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tuaku yang selalu memberikan aku dukungan baik moril maupun materi dan selalu mendoakan serta memberikan semangat yang terbaik untuk ku.
2. Saudara dan semua keluarga besarku di Murung Raya, Kalimantan Tengah.
3. Kepada teman-temanku di Asarama MURA Yogyakarta yang sudah memberikan banyak dukungan dan pelajaran hidup.
4. Semua teman-teman seperjuanganku kelas 11-SI-05 (*SIOS Good Luck* untuk kalian).
5. Untuk seluruh dosen yang saya hormati yang dengan ikhlas memberikan ilmunya dan motivasi untuk menjadi orang sukses.
6. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah membantu dalam kelancaran skripsi ini.

Skripsi yang penulis buat ini memang jauh dari kata sempurna, Namun penulis berharap agar skripsi ini dapat berguna dan dapat bermanfaat untuk referensi penelitian berikutnya.

KATA PENGANTAR

Terima kasih sekali lagi penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala kelimpahan berkat, rahmat dan kemuliaan-Nya sehingga saat ini penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi sesuai dengan waktu yang diharapkan, dengan judul “ANALISIS DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS TEMPAT KURSUS BAHASA INGGRIS DI YOGYAKARTA BERBASIS WEB”.

Pembuatan skripsi ini ditulis sebagai syarat akademis untuk memperoleh gelar sarjana komputer pada program studi Sistem Informasi di STMIK AMIKOM Yogyakarta. Walau skripsi ini telah berhasil dan selesai ditulis, namun dalam proses pembuatannya penulis akan kesulitan untuk menyelesaikannya tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

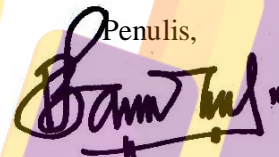
1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM. selaku ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Andi Sunyoto, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah dengan sabar memberi arahan, petunjuk dan bimbingan kepada penulis dalam proses penulisan skripsi ini sehingga dapat selesai dengan baik.
4. Seluruh dosen dan staf STMIK AMIKOM Yogyakarta.

5. Seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Kedua orang tua dan seluruh keluarga penulis yang sudah memberikan dukungan dan semangat saat kuliah dan saat dalam penulisan skripsi sehingga skripsi ini dapat selesai.

Penulis menyadari bahwa skripsi yang penulis tulis ini jauh dari kata sempurna sehingga membutuhkan banyak masukan, kritik dan saran yang membangun dari setiap pembaca agar kedepannya menjadi lebih baik lagi. Akhir kata semoga skripsi yang penuli tulis ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan semua pihak.

Yogyakarta, 25 Juli 2015

Penulis,



Baltra Agusti Pramajuri

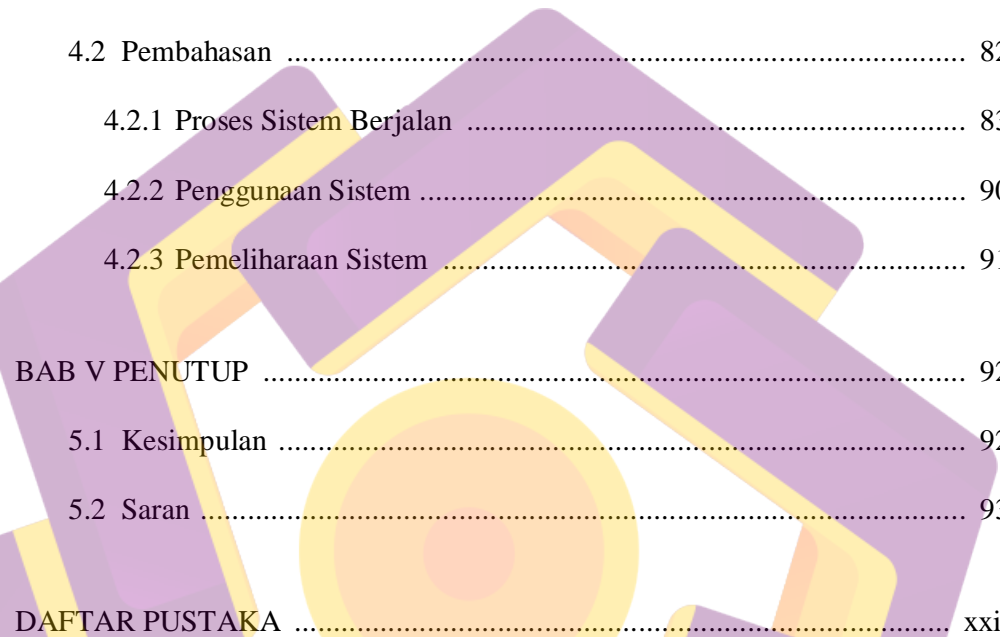
DAFTAR ISI

| | |
|---------------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN JUDUL | ii |
| HALAMAN PERSETUJUAN | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iv |
| HALAMAN PERNYATAAN | v |
| MOTTO | vi |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | vii |
| KATA PENGANTAR | viii |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR TABEL | xv |
| DAFTAR GAMBAR | xvi |
| INTISARI | xx |
| ABSTRACT | xxi |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah | 3 |
| 1.4 Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 4 |
| 1.6 Metode Penelitian | 4 |
| 1.7 Sistematika Penulisan | 5 |

| | |
|---|----|
| BAB II LANDASAN TEORI | 7 |
| 2.1 Sistem Informasi Geografis | 7 |
| 2.1.1 Definisi | 7 |
| 2.1.2 Subsistem SIG | 8 |
| 2.1.2.1 Subsistem Masukan (<i>input</i>) | 8 |
| 2.1.2.2 Subsistem Manajemen | 8 |
| 2.1.2.3 Subsistem Manipulasi dan Analisis | 8 |
| 2.1.2.4 Subsistem Keluaran (<i>output</i>) dan Penyajian (<i>display</i>) | 9 |
| 2.1.3 Komponen SIG | 9 |
| 2.1.3.1 Perangkat Keras | 9 |
| 2.1.3.2 Perangkat Lunak | 10 |
| 2.1.3.3 Data dan Informasi Geografis | 10 |
| 2.1.3.4 Manajemen | 10 |
| 2.1.4 Model Data SIG | 11 |
| 2.1.4.1 Model Data Raster | 11 |
| 2.1.4.2 Model Data Vektor | 11 |
| 2.2 Konsep Pemodelan Sistem | 12 |
| 2.2.1 <i>Flowchart</i> | 12 |
| 2.2.2 Data <i>Flow</i> Diagram (DFD) | 15 |
| 2.3 Konsep Pemodelan Basis Data | 17 |
| 2.3.1 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) | 17 |
| 2.3.2 MySql | 18 |

| | |
|--|-----------|
| 2.4 Bahasa Pemrograman yang Digunakan | 19 |
| 2.4.1 CSS | 19 |
| 2.4.2 HTML | 19 |
| 2.4.3 JavaScript | 19 |
| 2.4.4 PHP | 20 |
| 2.5 Perangkat Lunak yang Digunakan | 20 |
| 2.5.1 Adobe Dreamweaver CS3 | 20 |
| 2.5.2 Adobe Photoshop CS3 | 20 |
| 2.5.3 Google Maps API | 21 |
| 2.5.4 Xampp V3.2.1 | 21 |
| 2.6 Metode Pengembangan Sistem Model Waterfall | 22 |
| 2.6.1 Rekayasa Sistem | 22 |
| 2.6.2 Analisa | 23 |
| 2.6.3 Perancangan | 23 |
| 2.6.4 Pemrograman | 23 |
| 2.6.5 Pengujian | 24 |
| 2.6.6 Pengoperasian dan Pemeliharaan | 24 |
| BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM | 25 |
| 3.1 Tinjauan Umum | 25 |
| 3.1.1 Gambaran Umum Situs | 25 |
| 3.1.2 Bentuk Informasi Sebelum Sistem Baru | 25 |
| 3.2 Analisis Sistem | 26 |
| 3.2.1 Analisisi Kebutuhan Sistem | 26 |

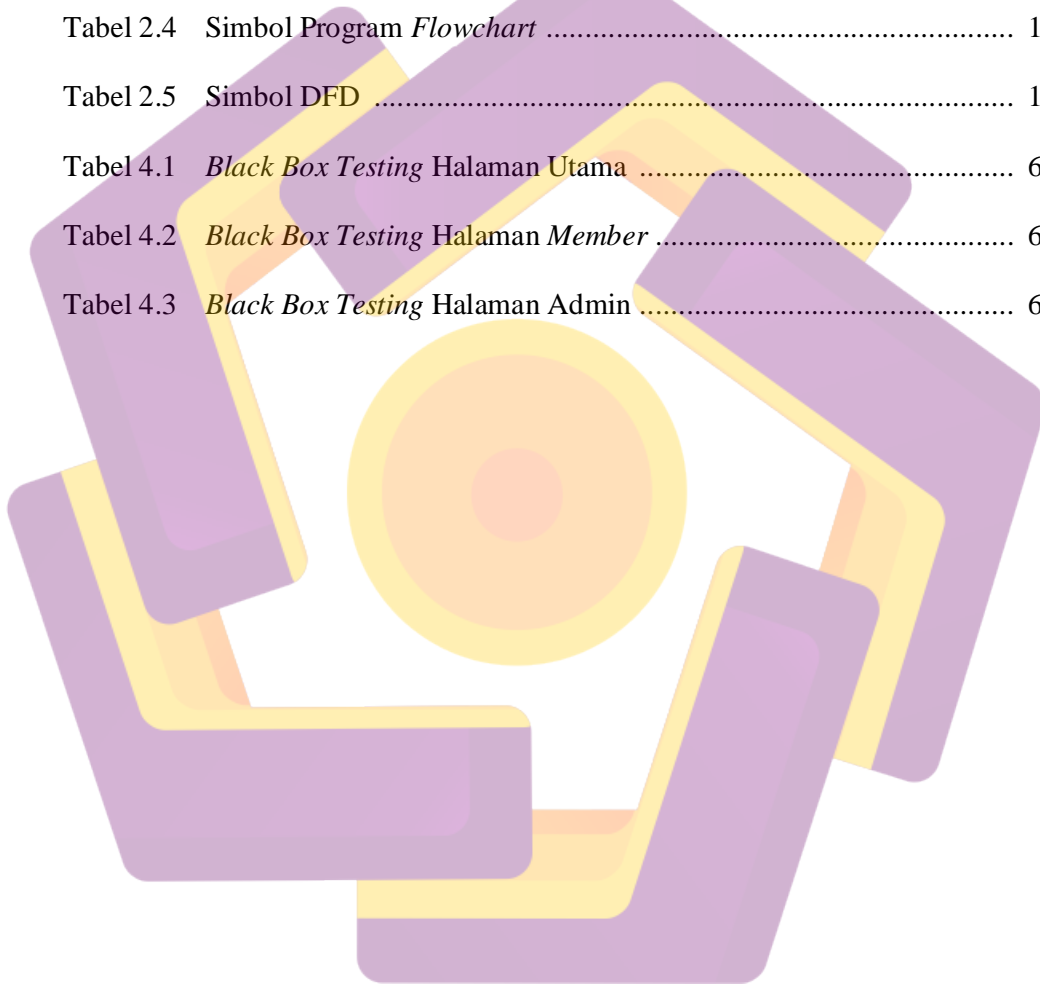
| | | |
|--|--|--------|
| 3.2.1.1 | Kebutuhan Fungsional | 26 |
| 3.2.1.2 | Kebutuhan Non-Fungsional | 27 |
| 3.2.2 | Analisis Kelayakan Sistem | 29 |
| 3.2.2.1 | Kelayakan Hukum | 29 |
| 3.2.2.2 | Kelayakan Teknologi | 30 |
| 3.2.2.3 | Kelayakan Ekonomi | 30 |
| 3.2.2.4 | Kelayakan Operasional | 31 |
| 3.3 | Perancangan Sistem | 31 |
| 3.3.1 | Perancangan <i>Flowchart</i> | 31 |
| 3.3.2 | Perancangan DFD | 32 |
| 3.3.2.1 | DFD Level 0 (Context Diagram) | 33 |
| 3.3.2.2 | DFD Level 1 | 33 |
| 3.3.2.3 | DFD Level 2 | 34 |
| 3.4 | Perancangan Basis Data | 37 |
| 3.4.1 | ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>) | 37 |
| 3.4.2 | Relasi Tabel | 38 |
| 3.5 | Perancangan Antar Muka | 38 |
| 3.5.1 | Perancangan Struktur Menu | 38 |
| 3.5.2 | Perancangan Desktop Antar Muka | 39 |
| BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN | | 50 |
| 4.1 | Implementasi Sistem | 50 |
| 4.1.1 | Tahap Pembuatan Sistem | 50 |
| 4.1.1.1 | Implementasi Pembuatan Database | 50 |



| | |
|---|------|
| 4.1.1.2 Implementasi Pembuatan Sistem | 55 |
| 4.1.2 Uji Coba Sistem | 63 |
| 4.1.2.1 <i>Black Box Testing</i> | 63 |
| 4.1.2.2 Pengujian Pada Browser | 65 |
| 4.2 Pembahasan | 82 |
| 4.2.1 Proses Sistem Berjalan | 83 |
| 4.2.2 Penggunaan Sistem | 90 |
| 4.2.3 Pemeliharaan Sistem | 91 |
| BAB V PENUTUP | 92 |
| 5.1 Kesimpulan | 92 |
| 5.2 Saran | 93 |
| DAFTAR PUSTAKA | xxii |

DAFTAR TABEL

| | | |
|-----------|--|----|
| Tabel 2.1 | Simbol untuk <i>input/output</i> Aplikasi <i>Flowchart</i> | 13 |
| Tabel 2.2 | Simbol untuk <i>Processing</i> Aplikasi <i>Flowchart</i> | 14 |
| Tabel 2.3 | Simbol Pembuatan Aplikasi <i>Flowchart</i> | 14 |
| Tabel 2.4 | Simbol Program <i>Flowchart</i> | 15 |
| Tabel 2.5 | Simbol DFD | 16 |
| Tabel 4.1 | <i>Black Box Testing</i> Halaman Utama | 64 |
| Tabel 4.2 | <i>Black Box Testing</i> Halaman Member | 64 |
| Tabel 4.3 | <i>Black Box Testing</i> Halaman Admin | 65 |



DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-------------|--|----|
| Gambar 2.1 | Lambang <i>Entity Set</i> | 17 |
| Gambar 2.2 | Lambang <i>Relationship Set</i> | 18 |
| Gambar 2.3 | Lambang Atribut | 18 |
| Gambar 3.1 | <i>Flowchart</i> Sistem | 32 |
| Gambar 3.2 | DFD Level 0 (Context Diagram) | 33 |
| Gambar 3.3 | DFD Level 1 | 34 |
| Gambar 3.4 | DFD Level 2 (Proses Login) | 35 |
| Gambar 3.5 | DFD Level 2 (Proses Pengolahan Data) | 35 |
| Gambar 3.6 | DFD Level 2 (Proses Pendaftaran) | 36 |
| Gambar 3.7 | DFD Level 2 (Proses Pencarian) | 36 |
| Gambar 3.8 | ERD Sistem SIG | 37 |
| Gambar 3.9 | Relasi Tabel Database | 38 |
| Gambar 3.10 | Struktur Menu Admin | 38 |
| Gambar 3.11 | Struktur Menu <i>Member</i> | 39 |
| Gambar 3.12 | Rancangan Halaman Beranda | 39 |
| Gambar 3.13 | Rancangan Form Login Admin | 40 |
| Gambar 3.14 | Rancangan Beranda Admin | 40 |
| Gambar 3.15 | Rancangan Managemen <i>Member</i> Oleh Admin | 40 |
| Gambar 3.16 | Rancangan Managemen Kabupaten Oleh Admin | 41 |
| Gambar 3.17 | Rancangan Managemen Peta Oleh Admin | 41 |
| Gambar 3.18 | Form <i>Member</i> Oleh Admin | 41 |
| Gambar 3.19 | Form Pengisian Data Kabupaten Oleh Admin | 42 |

| | | |
|-------------|--|----|
| Gambar 3.20 | Form Pengisian Data Peta Oleh Admin | 42 |
| Gambar 3.21 | Halaman Beranda <i>Member</i> | 43 |
| Gambar 3.22 | Halaman Kelola Akun Oleh <i>Member</i> | 43 |
| Gambar 3.23 | Halaman Kelola Profil Oleh <i>Member</i> | 43 |
| Gambar 3.24 | Halaman Kelola Program Oleh <i>Member</i> | 44 |
| Gambar 3.25 | Halaman Kelola Peta Oleh <i>Member</i> | 44 |
| Gambar 3.26 | Halaman Kelola Photo Oleh <i>Member</i> | 44 |
| Gambar 3.27 | Form Pengisian Data Profil Oleh <i>Member</i> | 45 |
| Gambar 3.28 | Form Pengisian Data Program Oleh <i>Member</i> | 45 |
| Gambar 3.29 | Form Pengisian Data Peta Oleh <i>Member</i> | 46 |
| Gambar 3.30 | Form Pengisian Gambar Oleh <i>Member</i> | 46 |
| Gambar 3.31 | Tampilan Informasi Profil Oleh Pengunjung | 47 |
| Gambar 3.32 | Tampilan Informasi Program Oleh Pengunjung | 47 |
| Gambar 3.33 | Tampilan Informasi Peta Oleh Pengunjung | 48 |
| Gambar 3.34 | Tampilan Informasi Gambar Oleh Pengunjung | 48 |
| Gambar 3.35 | Tampilan Form Pendaftaran Oleh Pengunjung | 49 |
| Gambar 4.1 | DataBase Admin | 51 |
| Gambar 4.2 | DataBase <i>User</i> | 52 |
| Gambar 4.3 | DataBase Profil | 53 |
| Gambar 4.4 | DataBase Program | 53 |
| Gambar 4.5 | DataBase Peta | 54 |
| Gambar 4.6 | DataBase Kabupaten | 55 |
| Gambar 4.7 | DataBase Photo | 55 |

| | | |
|-------------|---|----|
| Gambar 4.8 | Proses Pembuatan Tampilan Login Admin | 56 |
| Gambar 4.9 | Proses Pembuatan Tampilan Managemen <i>Member</i> | 57 |
| Gambar 4.10 | Proses Pembuatan Form Kabupaten | 58 |
| Gambar 4.11 | Proses Pembuatan Form Peta | 59 |
| Gambar 4.12 | Proses Pembuatan Beranda | 59 |
| Gambar 4.13 | Proses Pembuatan Form Pendaftaran | 60 |
| Gambar 4.14 | Proses Pembuatan Kelola Akun | 61 |
| Gambar 4.15 | Proses Pembuatan Form Profil | 61 |
| Gambar 4.16 | Proses Pembuatan Form Program | 62 |
| Gambar 4.17 | Proses Pembuatan Form Photo | 63 |
| Gambar 4.18 | Tampilan Beranda | 66 |
| Gambar 4.19 | Tampilan Form Pendaftaran | 67 |
| Gambar 4.20 | Tampilan Detail Profil | 68 |
| Gambar 4.21 | Tampilan Detail Program | 69 |
| Gambar 4.22 | Tampilan Detail Peta | 70 |
| Gambar 4.23 | Tampilan Detail Photo | 71 |
| Gambar 4.24 | Tampilan Halaman Beranda <i>Member</i> | 71 |
| Gambar 4.25 | Tampilan Halaman Kelola Akun <i>Member</i> | 72 |
| Gambar 4.26 | Tampilan Form Edit <i>Member</i> | 73 |
| Gambar 4.27 | Tampilan Halaman Kelola Profil | 73 |
| Gambar 4.28 | Tampilan Form Profil | 74 |
| Gambar 4.29 | Tampilan Halaman Kelola Program | 75 |
| Gambar 4.30 | Tampilan Form Program | 75 |

| | | |
|-------------|--|----|
| Gambar 4.31 | Tampilan Halaman Kelola Peta | 76 |
| Gambar 4.32 | Tampilan Form Peta | 76 |
| Gambar 4.33 | Tampilan Halaman Kelola Photo | 77 |
| Gambar 4.34 | Tampilan Form Photo | 77 |
| Gambar 4.35 | Tampilan Login Admin | 78 |
| Gambar 4.36 | Tampilan Halaman Beranda Admin | 78 |
| Gambar 4.37 | Tampilan Halaman Managemen <i>Member</i> | 79 |
| Gambar 4.38 | Tampilan Form <i>Member</i> | 79 |
| Gambar 4.39 | Tampilan Halaman Managemen Kabupaten | 80 |
| Gambar 4.40 | Tampilan Form Kabupaten | 81 |
| Gambar 4.41 | Tampilan Halaman Managemen Peta | 81 |
| Gambar 4.42 | Tampilan Form Peta | 82 |
| Gambar 4.43 | Skrip File Connect.php | 83 |
| Gambar 4.44 | Skrip File login-proses.php | 84 |
| Gambar 4.45 | Skrip File logout.php | 84 |
| Gambar 4.46 | Skrip File form-member.php | 85 |
| Gambar 4.47 | Skrip login-prosesmember.php | 86 |
| Gambar 4.48 | Skrip hasil-pencarian.php | 87 |
| Gambar 4.49 | Skrip detprogram.php | 88 |
| Gambar 4.50 | Skrip detprofil.php | 88 |
| Gambar 4.51 | Skrip detpeta.php | 89 |

INTISARI

Kebutuhan orang akan Bahasa Inggris sebagai Bahasa Internasional sangatlah diminati dan merupakan sebuah tuntutan terhadap setiap orang dari berbagai kalangan baik masyarakat, pendidikan maupun pekerjaan. Dengan demikian banyak kota-kota di Indonesia salah satunya adalah kota Yogyakarta. Dimana kota Yogyakarta yang terkenal sebagai kota pelajar ini banyak menyediakan tempat-tempat kursus Bahasa Inggris bagi peminatnya. Masalah yang timbul yaitu kurangnya informasi mengenai lokasi tempat kursus Bahasa Inggris yang mudah untuk dijangkau.

Berdasarkan masalah tersebut maka dibutuhkan sebuah tempat informasi yang berperan untuk mempercepat proses pencarian lokasi tempat kursus Bahasa Inggris yang dapat diakses melalui sebuah website dengan dukungan koneksi internet. website ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai databasenya.

Website ini mampu menampilkan peta lokasi tempat kursus Bahasa Inggris di Yogyakarta secara akurat dan pengguna juga dapat melakukan pencarian berdasarkan nama tempat kursus Bahasa Inggris sehingga mempermudah pengguna dalam memperoleh informasi yang lebih jelas.

Kata Kunci : Bahasa Inggris, GIS, Yogyakarta

ABSTRACT

The need for people to English as an International Language is desirable and is a claim against any of the various groups, community, education and employment. With so many cities in Indonesia, one of which is the city of Yogyakarta. Where the city of Yogyakarta is known as a student city offers many places of English courses for devotees. The problem that arises is the lack of information regarding the location of a language school that is easy to reach.

Based on these problems we need a place that contribute information to speed the process of finding the location of English language course that can be accessed through a support website with an internet connection. This website was built using the PHP programming language and MySQL as the database.

This website is able to display a map of the location of English language course in Yogyakarta accurately and users can also search by the name of an English course that allows users to obtain more detailed information.

Keywords : *Englihs, GIS, Yogyakarta*