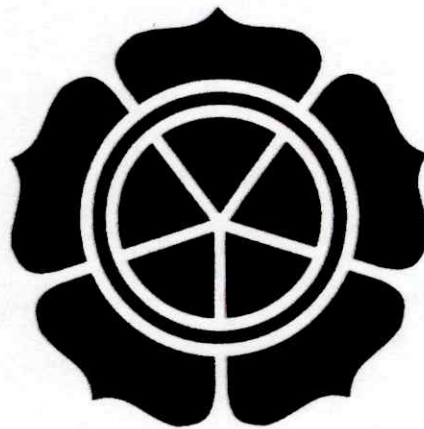


**PEMBUATAN WEBSITE SISTEM INFORMASI LEMBAGA  
BIMBINGAN BELAJAR DAN KURSUS BAHASA INGGRIS GAMA  
CENTRE BERBASIS SMS GATEWAY**

**TUGAS AKHIR**



disusun oleh

|                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| <b>Ita Wulandari</b> | <b>11.01.2817</b> |
| <b>Sri Mulyati</b>   | <b>11.01.2862</b> |

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

**PEMBUATAN WEBSITE SISTEM INFORMASI LEMBAGA  
BIMBINGAN BELAJAR DAN KURSUS BAHASA INGGRIS GAMA  
CENTRE BERBASIS SMS GATEWAY**

**TUGAS AKHIR**

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya  
pada jenjang Diploma III jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

**Ita Wulandari                      11.01.2817**

**Sri Mulyati                         11.01.2862**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2014**



## PERSETUJUAN

### TUGAS AKHIR

#### PEMBUATAN WEBSITE SISTEM INFORMASI LEMBAGA BIMBINGAN BELAJAR DAN KURSUS BAHASA INGGRIS GAMA CENTRE BERBASIS SMS GATEWAY

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ita Wulandari**      **11.01.2817**

**Sri Mulyati**      **11.01.2862**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir  
pada tanggal 30 Mei 2014

**Dosen Pembimbing,**



**Barka Satya, M.Kom.**

**NIK. 190302126**

## PENGESAHAN

### TUGAS AKHIR

#### PEMBUATAN WEBSITE SISTEM INFORMASI LEMBAGA BIMBINGAN BELAJAR DAN KURSUS BAHASA INGGRIS GAMA CENTRE BERBASIS SMS GATEWAY

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ita Wulandari**

**11.01.2817**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 14 Mei 2014

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Akhmad Dahlan, M.Kom**  
**NIK. 190302174**



**Agus Purwanto, M.Kom**  
**NIK. 190000001**



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 30 Mei 2014

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



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



## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa tugas akhir ini merupakan karya sendiri (ASLI) dan di dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau pernah diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, Mei 2014



**Ita Wulandari**  
11.01.2817



## MOTTO

*Setiap proses dalam hidup terkadang menyakitkan, namun dibalik kesakitan tersebut terdapat hal luar biasa yang bisa diambil hikmahnya*

*Jangan menyalahkan apapun atas keinginan kamu yang tak terwujud atau tertunda. Saat kau sibuk menyalahkan sesuatu, orang lain telah mulai bangkit dari keterpurukannya dan membangun mimpi yang sempat tertunda*

*Dalam segala hal, apa yang akan kita dapatkan selalu sebanding dengan apa yang bisa kita berikan*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya yang tak terbatas sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi ini.

Adapun karya ini dengan bangga saya persembahkan untuk:

1. Kedua orangtua; Bapak dan Ibu serta kakak - kakakku yang senantiasa mendukung, berdoa, dan selalu memberi motivasi, serta kasih sayang yang tak terbatas.
2. Bapak Barka Satya yang telah membimbing dari awal sampai akhir tugas akhir ini.
3. Dosen-dosen AMIKOM yang telah banyak memberi ilmu selama 2,5 tahun ini.
4. Fandy Candra Mustafa yang selalu memberi semangat agar tugas akhir ini cepat selesai.
5. Teman seperjuangan dalam mengerjakan tugas akhir ini, Sri. Semoga kita bisa sukses bersama dengan jalan masing – masing di masa yang akan datang.
6. Ardyan Wicaksana yang telah membantu dalam tugas akhir ini, terima kasih.
7. Teman – teman kos : Mbak Dyan, Mbak Widya, Vevi, Maudi. Sukses selalu.
8. Teman – teman kelas 11 D3 TI 01 lain yang telah menemani dari awal kuliah sampai selesai, terima kasih dan semoga kalian segera menyusul.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya pada kita, sehingga laporan tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.

Laporan tugas akhir ini penulis ajukan sebagai syarat kelulusan program studi Diploma 3 jurusan Teknik Informasi pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer, STMIK Amikom Yogyakarta.

Dalam penelitian dan penyusunan laporan ini penulis banyak mendapat bimbingan dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Suyanto, MM, selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika D3 Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Barka Satya, M.Kom, selaku dosen Pembimbing, terima kasih atas bimbingannya, bantuan serta petunjuknya dalam menyelesaikan penulisan tugas akhir ini.

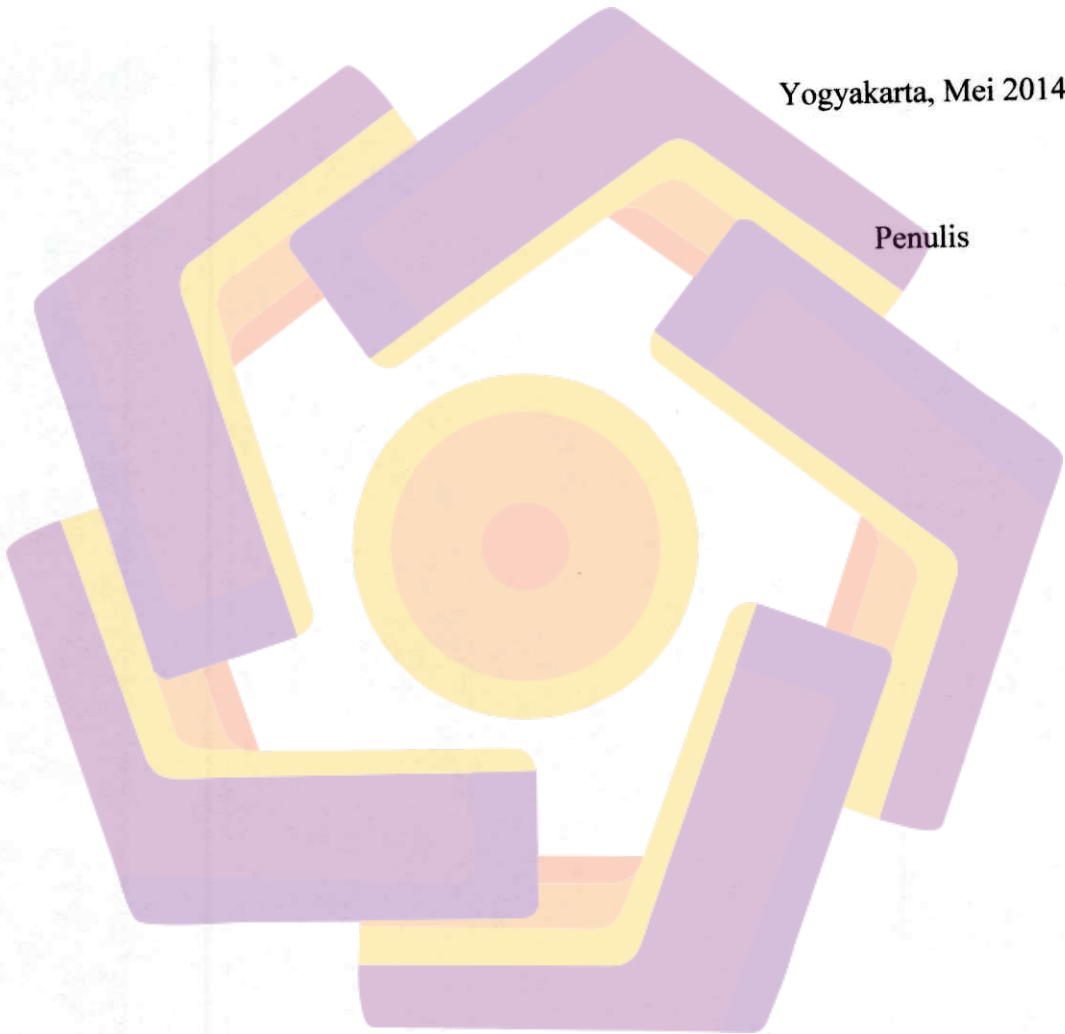
Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih ada kekurangan, untuk itu segala kritik dan saran yang sifatnya membangun akan penulis terima dengan tangan terbuka, demi kesempurnaan tugas akhir ini. Selain itu jika ada hal-hal



yang tidak berkenan dalam tugas akhir ini, penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya. Semoga tugas akhir ini bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan semua pihak pada umumnya.

Yogyakarta, Mei 2014

Penulis



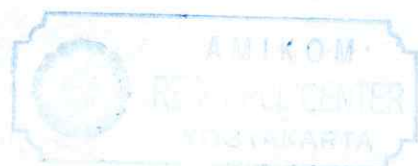
## DAFTAR ISI

|                                       |      |
|---------------------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL.....                    | i    |
| HALAMAN PERSETUJUAN.....              | ii   |
| HALAMAN PENGESAHAN.....               | iii  |
| PERNYATAAN KEASLIAN.....              | iv   |
| MOTTO.....                            | v    |
| HALAMAN PERSEMBAHAN.....              | vi   |
| KATA PENGANTAR.....                   | vii  |
| DAFTAR ISI.....                       | ix   |
| DAFTAR TABEL.....                     | xii  |
| DAFTAR GAMBAR.....                    | xiii |
| INTISARI.....                         | xv   |
| <i>ABSTRACT</i> .....                 | xvi  |
| BAB I.....                            | 1    |
| PENDAHULUAN.....                      | 1    |
| 1.1 Latar Belakang Masalah.....       | 1    |
| 1.2 Rumusan Masalah.....              | 3    |
| 1.3 Batasan Masalah.....              | 3    |
| 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian..... | 4    |
| 1.5 Manfaat Penelitian.....           | 5    |
| 1.6 Metode Penelitian.....            | 6    |
| 1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....    | 6    |
| 1.6.2 Metode Perancangan.....         | 7    |
| 1.7 Sistematika Penulisan.....        | 7    |
| BAB II.....                           | 9    |
| LANDASAN TEORI.....                   | 9    |
| 2.1 Konsep Dasar Sistem.....          | 9    |
| 2.1.1 Pengertian Sistem.....          | 9    |
| 2.1.2 Karakteristik Sistem.....       | 10   |

|               |                                                  |    |
|---------------|--------------------------------------------------|----|
| 2.2           | Konsep Dasar Informasi .....                     | 11 |
| 2.2.1         | Definisi Informasi .....                         | 11 |
| 2.2.2         | Siklus Informasi .....                           | 12 |
| 2.2.3         | Kualitas Informasi .....                         | 13 |
| 2.3           | Konsep Dasar Sistem Informasi .....              | 14 |
| 2.3.1         | Pengertian Sistem Informasi .....                | 14 |
| 2.3.2         | Komponen Sistem Informasi .....                  | 14 |
| 2.4           | Konsep Dasar Internet .....                      | 16 |
| 2.4.1         | Pengertian WWW .....                             | 16 |
| 2.4.2         | Unsur – Unsur Webiste .....                      | 16 |
| 2.5           | Konsep Dasar Basis Data .....                    | 19 |
| 2.6           | Perangkat Lunak yang Digunakan (Software).....   | 22 |
| 2.6.1         | Sistem Operasi.....                              | 22 |
| 2.6.2         | Netbeans .....                                   | 22 |
| 2.6.3         | Adobe Photoshop .....                            | 26 |
| 2.6.4         | Adobe Dreamweaver.....                           | 27 |
| 2.6.5         | MySQL.....                                       | 28 |
| 2.6.6         | MySQL Server & Workbench.....                    | 32 |
| 2.6.7         | Xampp .....                                      | 33 |
| 2.6.8         | ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) ..... | 34 |
| 2.6.9         | DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ) .....           | 35 |
| 2.7           | Server Side Scripting .....                      | 37 |
| 2.8           | Client Side Scripting.....                       | 37 |
| BAB III       | .....                                            | 41 |
| GAMBARAN UMUM | .....                                            | 41 |
| 3.1           | Latar Belakang Gama Centre .....                 | 41 |
| 3.2           | Sejarah Lembaga Belajar Gama Centre.....         | 42 |
| 3.3           | Visi dan Misi Gama Centre .....                  | 43 |
| 3.4           | Sistematika Kerja.....                           | 44 |
| 3.5           | Struktur Organisasi .....                        | 47 |
| 3.5.1         | Struktur Pegawai Gama Centre .....               | 47 |



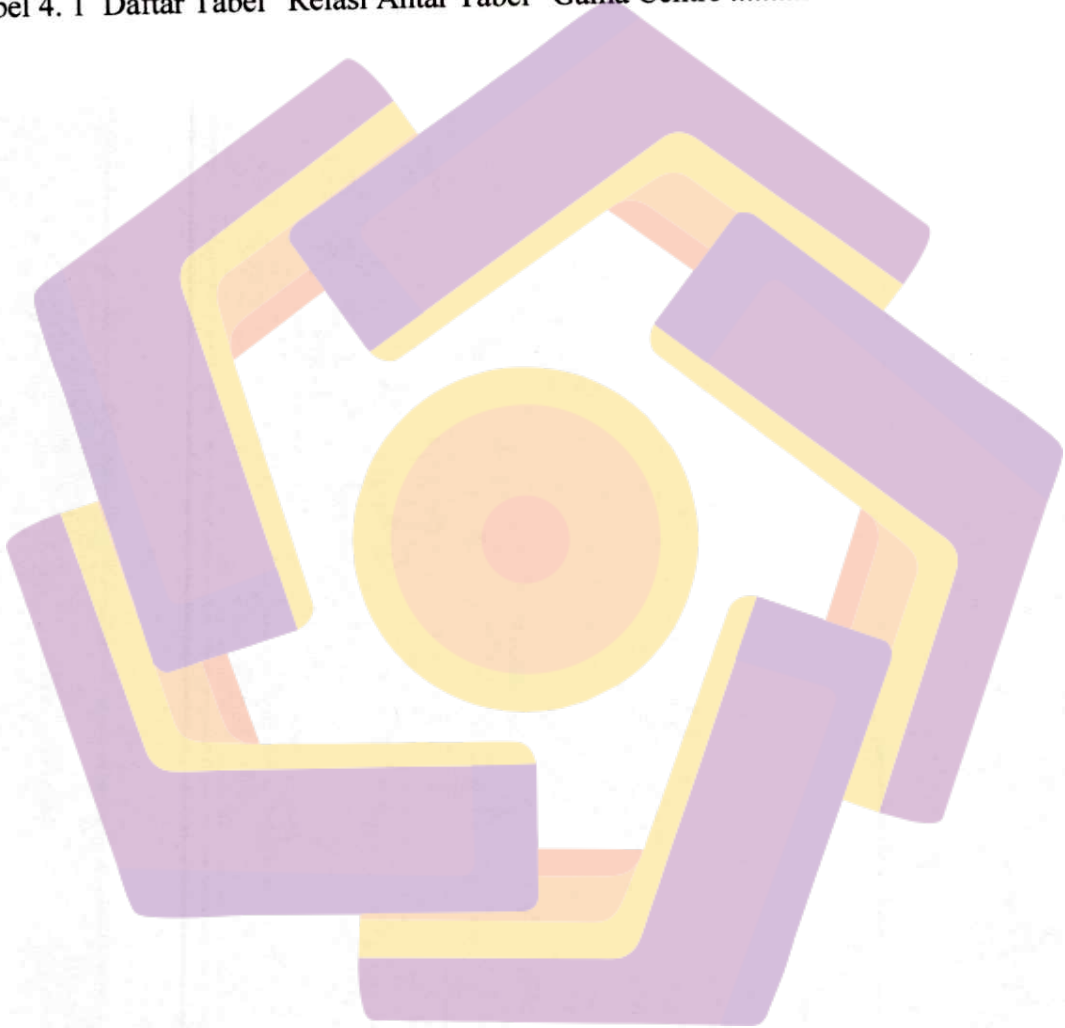
|                |                                                |    |
|----------------|------------------------------------------------|----|
| 3.5.2          | Struktur Jabatan untuk Mengurusi Website ..... | 48 |
| 3.6            | Alamat Gama Centre .....                       | 50 |
| BAB IV         | .....                                          | 51 |
| PEMBAHASAN     | .....                                          | 51 |
| 4.1            | Perancangan Website.....                       | 51 |
| 4.1.1          | Target .....                                   | 51 |
| 4.1.2          | Manfaat.....                                   | 51 |
| 4.1.3          | Tujuan.....                                    | 52 |
| 4.2            | Gambaran Umum Sistem.....                      | 52 |
| 4.3            | Perancangan Sistem .....                       | 53 |
| 4.3.1          | DFD .....                                      | 53 |
| 4.3.2          | Flowchart.....                                 | 62 |
| 4.4            | Perancangan Database .....                     | 71 |
| 4.4.1          | ERD (Entity Relationship Diagram) .....        | 71 |
| 4.4.2          | Relasi Antar Tabel.....                        | 73 |
| 4.5            | Struktur Website .....                         | 76 |
| 4.5.1          | Web Admin .....                                | 76 |
| 4.5.2          | Web User.....                                  | 77 |
| 4.6            | Perancangan User Interface .....               | 78 |
| 4.6.1          | UI Web Admin .....                             | 78 |
| 4.6.2          | UI Web User.....                               | 83 |
| 4.6.3          | UI Web User Single Content.....                | 85 |
| 4.7            | Implementasi Sistem.....                       | 85 |
| 4.7.1          | Implementasi Halaman Administrator .....       | 85 |
| 4.7.2          | Implementasi Halaman User .....                | 87 |
| 4.8            | Cara Mengunggah File kedalam Hosting .....     | 89 |
| BAB V          | .....                                          | 94 |
| KESIMPULAN     | .....                                          | 94 |
| 5.1            | Kesimpulan.....                                | 94 |
| 5.2            | Saran .....                                    | 95 |
| DAFTAR PUSTAKA | .....                                          | 96 |





## DAFTAR TABEL

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2. 1 Simbol – simbol ERD .....                           | 35 |
| Tabel 2. 2 Simbol – simbol DFD .....                           | 36 |
| Tabel 3. 1 Hak Akses Level .....                               | 48 |
| Tabel 4. 1 Daftar Tabel “Relasi Antar Tabel” Gama Centre ..... | 75 |



## DAFTAR GAMBAR

|                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2. 1 Siklus Sistem Informasi.....                              | 13 |
| Gambar 2. 2 Tampilan Netbeans.....                                    | 23 |
| Gambar 2. 3 Tampilan Membuat <i>New Project</i> .....                 | 24 |
| Gambar 2. 4 Tampilan untuk men- <i>setting path</i> penyimpanan ..... | 24 |
| Gambar 2. 5 Tampilan ketika <i>Running Project</i> .....              | 25 |
| Gambar 2. 6 Tampilan Adobe Photoshop .....                            | 26 |
| Gambar 2. 7 Tampilan Adobe <i>Dreamweaver</i> .....                   | 27 |
| Gambar 2. 8 Tampilan <i>phpMyAdmin</i> .....                          | 28 |
| Gambar 2. 9 Tampilan MySQL Workbench .....                            | 32 |
| Gambar 2. 10 <i>Xampp Control Panel</i> .....                         | 33 |
| Gambar 3. 1 Struktur Organisasi <i>Gama Centre</i> .....              | 47 |
| Gambar 3. 2 Jabatan Mengurusi <i>Website</i> .....                    | 48 |
| Gambar 3. 3 Denah Lokasi Bimbingan Belajar <i>Gama Centre</i> .....   | 50 |
| Gambar 4. 1 Diagram Context .....                                     | 53 |
| Gambar 4. 2 Diagram Jenjang Awal (Lv.0).....                          | 55 |
| Gambar 4. 3 Diagram Jenjang Lv.1 Sistem point 1 .....                 | 56 |
| Gambar 4. 4 Diagram Jenjang Lv.1 Sistem point 2 .....                 | 57 |
| Gambar 4. 5 Diagram Jenjang Lv.1 Sistem Point 3 .....                 | 58 |
| Gambar 4. 6 Diagram Jenjang Lv.1 Sistem Point 4 .....                 | 58 |
| Gambar 4. 7 Diagram Jenjang Lv.1 Sistem point 5 .....                 | 59 |
| Gambar 4. 8 Diagram Jenjang Lv.1 Sistem point 6 .....                 | 59 |
| Gambar 4. 9 Diagram Jenjang Lv.1 Sistem point 9 .....                 | 60 |
| Gambar 4. 10 Diagram Jenjang Lv.1 Sistem point 8 .....                | 61 |
| Gambar 4. 11 Diagram Jenjang Lv.1 Sistem point 11 .....               | 61 |
| Gambar 4. 12 Flowchart Login .....                                    | 63 |
| Gambar 4. 13 Flowchart Logout .....                                   | 64 |
| Gambar 4. 14 Flowchart Insert.....                                    | 65 |
| Gambar 4. 15 Flowchart Update .....                                   | 67 |
| Gambar 4. 16 Flowchart Delete .....                                   | 68 |
| Gambar 4. 17 Flowchart Mengubah konfigurasi .....                     | 70 |
| Gambar 4. 18 ERD (Entity Relationship Diagram) .....                  | 71 |
| Gambar 4. 19 Relasi Antar Tabel – <i>Gama Centre</i> .....            | 74 |
| Gambar 4. 20 Struktur Web Administrator .....                         | 76 |
| Gambar 4. 21 Struktur Website Web User.....                           | 77 |
| Gambar 4. 22 Rancangan Tampilan Halaman Login Admin.....              | 78 |
| Gambar 4. 23 Rancangan Tampilan Web Main.....                         | 79 |

|                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 4. 24 Rancangan Tampilan untuk Menampilkan Data .....                        | 81 |
| Gambar 4. 25 Rancangan Tampilan Form Tambah/Ubah .....                              | 82 |
| Gambar 4. 26 Rancangan Tampilan Halaman Web User .....                              | 83 |
| Gambar 4. 27 Rancangan Tampilan Halaman Web User Single Content.....                | 85 |
| Gambar 4. 28 Halaman <i>Login</i> Administrator.....                                | 86 |
| Gambar 4. 29 Halaman Beranda Administrator.....                                     | 87 |
| Gambar 4. 30 Halaman Beranda Bimbingan Belajar Gama Centre.....                     | 88 |
| Gambar 4. 31 Halaman Pendaftaran Siswa Baru .....                                   | 89 |
| Gambar 4. 32 Halaman Login Cpanel.....                                              | 89 |
| Gambar 4. 33 Menu - menu yang terdapat pada Cpanel .....                            | 90 |
| Gambar 4. 34 Root Folder Hosting (File Manager) .....                               | 90 |
| Gambar 4. 35 Halaman untuk Melakukan Unggah File kedalam Hosting .....              | 91 |
| Gambar 4. 36 Proses Unggah file kedalam Hosting .....                               | 92 |
| Gambar 4. 37 Proses Selesaiinya Mengunggah File kedalam Hosting.....                | 92 |
| Gambar 4. 38 Root Folder yang Menandakan Terdapat file yang Baru Terunggah<br>..... | 93 |





## INTISARI

Bimbingan Belajar GAMA CENTRE Klaten merupakan salah satu sarana belajar diluar jam sekolah. Lembaga ini menyediakan kelas mulai dari Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, Sekolah Menengah Umum bahkan untuk para calon siswa yang sudah tamat sekolah. Lembaga ini akan memberikan sertifikat atau tanda lulus yang dapat digunakan sebagai syarat mencari pekerjaan. Kegiatan rutin setiap bulan seperti *try out* juga selalu dilaksanakan. Untuk bimbingan belajar Bahasa Inggris akan diadakan praktek berbicara langsung dengan turis asing.

Pembuatan website sistem informasi berbasis SMS Gateway ini adalah sarana yang dapat digunakan lembaga dalam penyampaian informasi. Karena sistem yang digunakan selama ini terbilang masih tidak efektif. Terkadang siswa mengeluh karena tidak mendapat pemberitahuan pergantian jadwal, pengambilan surat-surat, atau pemberitahuan penting lainnya.

Untuk itu, penulis membuat aplikasi ini agar penyampaian informasi kepada siswa atau wali tersebar merata dan masyarakat mengetahui informasi yang lebih tentang lembaga melalui web. Bahkan para siswa atau wali dapat mengirimkan pertanyaan dengan format SMS yang telah ditentukan, dan lembaga akan mengirimkan SMS balasan. Tidak hanya itu, aplikasi ini juga mampu membantu para pendaftar dari luar daerah mendaftarkan diri secara *online*. Apabila telah terdaftar, maka akan diberikan SMS konfirmasi kepada calon siswa. Tujuan aplikasi ini adalah mempermudah lembaga dalam pengelolaan informasi.

**Kata Kunci** : sistem, informasi, *short message service*, *website*.





## **ABSTRACT**

*Gama Centre Tutoring Klaten is one means of learning outside of school. The institute provides classes ranging from elementary, junior, senior high school and for candidates who have graduated from school. The institute will provide a certificate or pass mark which may be used as a condition for employment. Routine activities every month as well try out are always executed. English tutoring will be held practices talking with foreign tourists.*

*Building website of information systems based SMS gateway can be used in the delivery of information institutions. Because the system is used for this is still fairly ineffective. Sometimes students complain because did not receive notice of the schedule change, decision letters, or other important notices.*

*To that end, the author makes this to spread information for students or the guardians and people so that they can get more information about this institute. They can send questions by SMS format has been allowed, and they will send SMS reply. Not only that, it is also able to assist applicants from outside area to register online. If they have been enrolled, the institute will send a confirmation. The purpose of this application will facilitate institutions in information management.*

**Keywords:** *system, information, short message service, website*