

**SISTEM INFORMASI SEKOLAH BERBASIS WEB DI SMA NEGERI 10
PURWOREJO**

TUGAS AKHIR



disusun oleh

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Sutriyono | 13.02.8467 |
| Hasnan Hedyasto Muhammad | 13.02.8472 |
| Raditya Dwi Nugroho | 13.02.8491 |
| Singgih Wahyu Bintoro | 13.02.8524 |

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**SISTEM INFORMASI SEKOLAH BERBASIS WEB DI SMA NEGERI 10
PURWOREJO**

TUGAS AKHIR

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

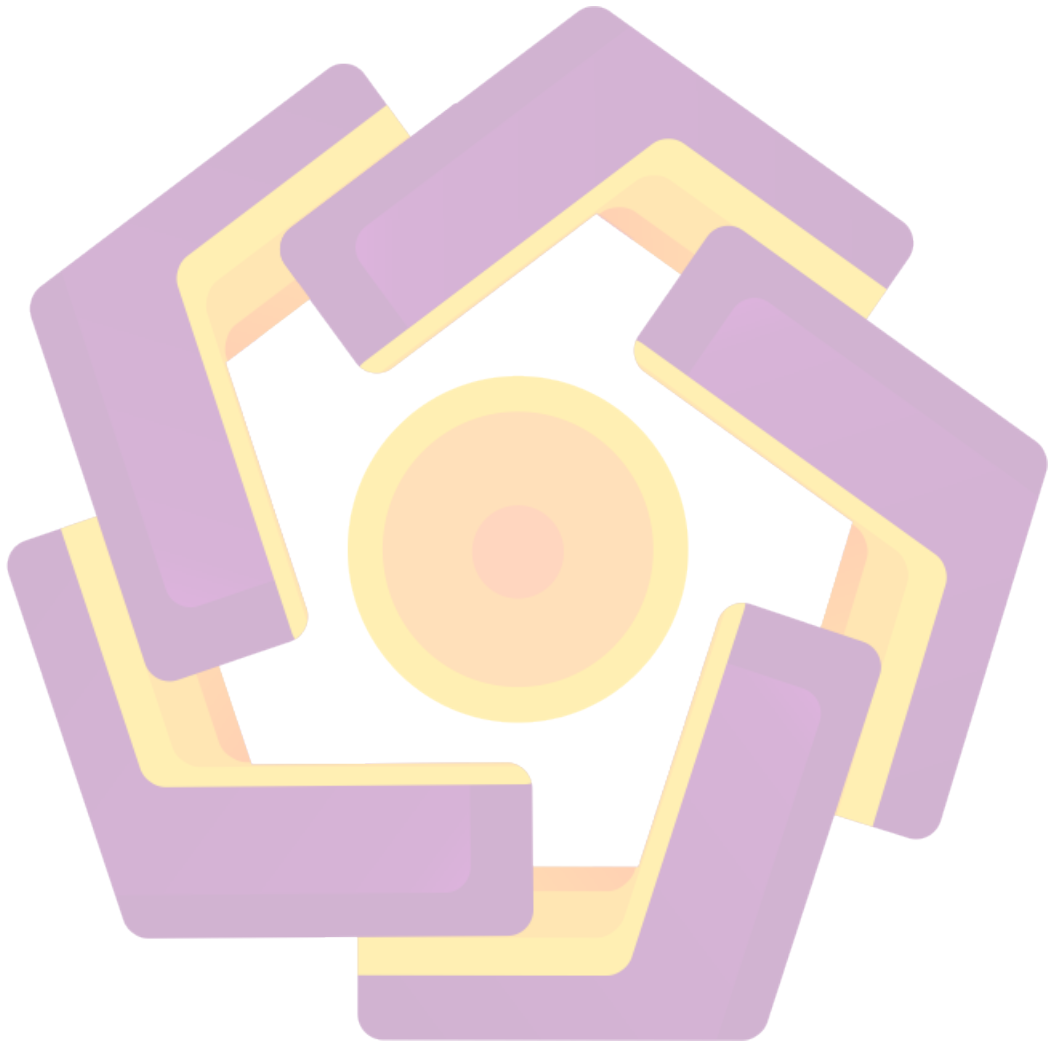


disusun oleh

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Sutriyono | 13.02.8467 |
| Hasnan Hedyasto Muhammad | 13.02.8472 |
| Raditya Dwi Nugroho | 13.02.8491 |
| Singgih Wahyu Bintoro | 13.02.8524 |

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

Persetujuan




PERSETUJUAN**TUGAS AKHIR****SISTEM INFORMASI SEKOLAH BERBASIS WEB DI SMA NEGERI 10
PURWOREJO**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Sutriyono | 13.02.8467 |
| Hasnan Hedyasto Muhammad | 13.02.8472 |
| Raditya Dwi Nugroho | 13.02.8491 |
| Singgih Wahyu Bintoro | 13.02.8524 |

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 24 Februari 2016

Dosen Pembimbing,



Hartatik, ST, M.Cs

NIK.190302232

PENGESAHAN**TUGAS AKHIR****SISTEM INFORMASI SEKOLAH BERBASIS WEB DI SMA NEGERI 10
PURWOREJO**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Sutriyono

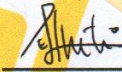
13.02.8467

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 24 Juni 2016

Susunan Dewan Penguji**Nama Penguji**

Nila Feby Puspitasari, S.Kom, M.Cs
NIK.190302161

Erni Seniwati, S.Kom, M.Cs
NIK.190302231

Tanda Tangan

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 6 September 2016

KETUA STMIA MIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.
NIK: 190302001



PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI SEKOLAH BERBASIS WEB DI SMA NEGERI 10
PURWOREJO**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Singgih Wahyu Bintoro

13.02.8524

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 24 Juni 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

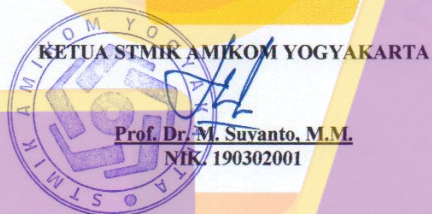
Kusnawi, S.Kom. M. Eng.
NIK.190302112

Ahlihi Masruro, M.Kom
NIK.190302148

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 6 September 2016



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 6 September 2016



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 6 September 2016

METERAI
TEMPEL
Pajak Pertambahan Nilai
10000
617DAABF403304587
ENAM RIBU RUPAH
6000
DJP
Raditya Dwi Nugroho
13.02.8491

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

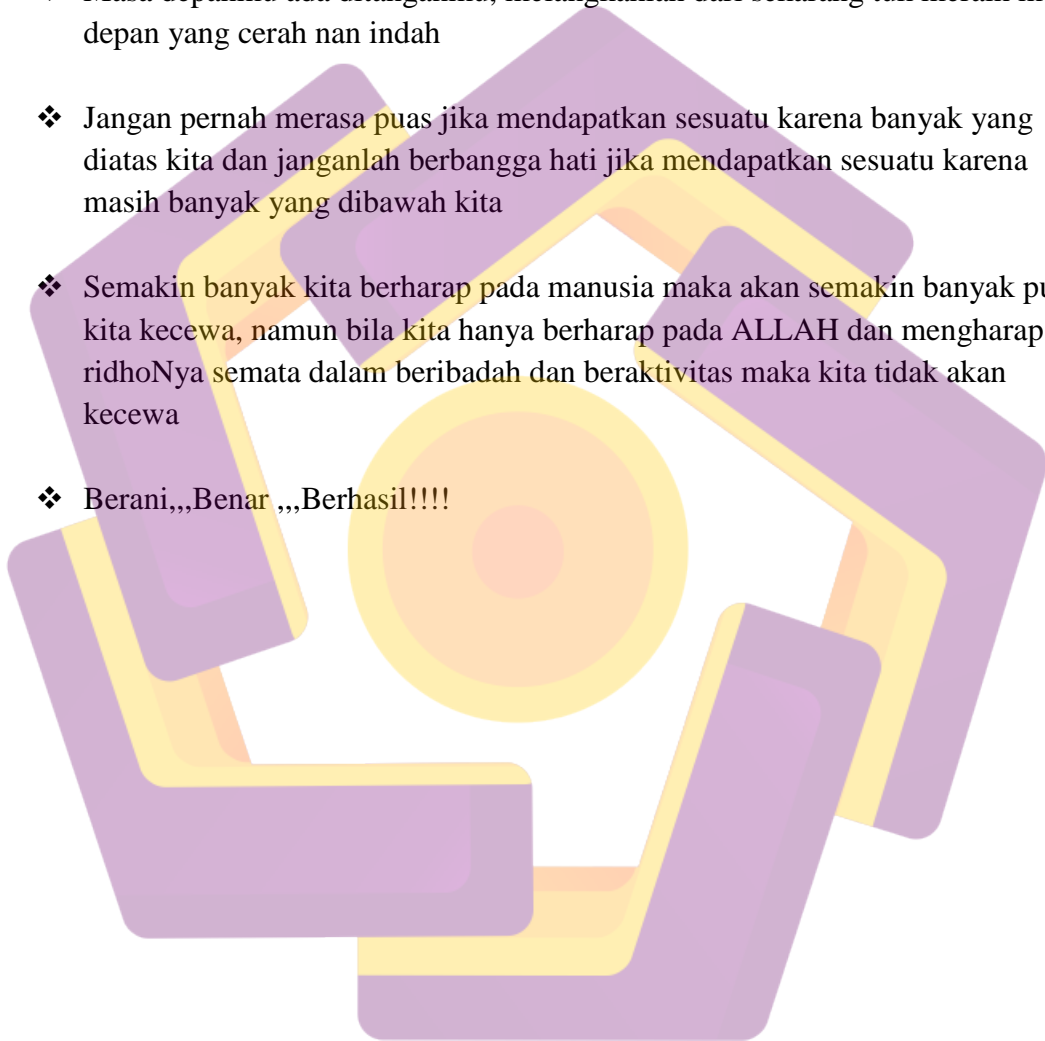
Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 6 September 2016


METERAI
TEMPEL
6000
ENAM RIBURUPIAH
Sluggih Wahyu Bintoro
13.02.8524

MOTTO

- ❖ Jangan putus asa dalam berusaha, teruslah berdoa dan berusaha karena Tuhan selalu memberi kita jalan terbaik
- ❖ Masa depanmu ada ditanganmu, melangkahlah dari sekarang tuk meraih masa depan yang cerah nan indah
- ❖ Jangan pernah merasa puas jika mendapatkan sesuatu karena banyak yang diatas kita dan janganlah berbangga hati jika mendapatkan sesuatu karena masih banyak yang dibawah kita
- ❖ Semakin banyak kita berharap pada manusia maka akan semakin banyak pula kita kecewa, namun bila kita hanya berharap pada ALLAH dan mengharap ridhoNya semata dalam beribadah dan beraktivitas maka kita tidak akan kecewa
- ❖ Berani,,,Benar,,,Berhasil!!!!



PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur yang mendalam sehingga Tugas Akhir ini telah selesai dengan baik, dengan selesainya Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk :

1. Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan berkat, rahmat, kesehatan dan anugerah berupa umur dan kesempatan untuk mengembangkan tanggungjawab sebagai mahasiswa dan anak.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di almamater tercinta ini.
3. Hartatik, ST, M.Cs selaku dosen pembimbing yang telah membantu membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Bapak dan Ibu dosen staff pengajar STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis menimba ilmu di almamater tercinta ini.
5. Kedua Orang Tua kami tercinta yang telah memberikan doa, perhatian, rasa sayang, bimbingan serta dukungan yang begitu luar biasa untuk kami.
6. Teman-teman D3 MI02 angkatan 2013 dan teman-teman seperjuangan, Terimakasih atas dukungan semangat yang kalian berikan.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis persembahkan untuk Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat, hidayah dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul **“Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web Di SMA Negeri 10 Purworejo”** dengan baik.

Laporan tugas akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan kelulusan atau sebagai syarat untuk menyelesaikan program studi Diploma 3 pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta. Harapan penulis apabila laporan tugas akhir ini dapat digunakan oleh para pembaca sebagai bahan acuan dalam pengembangan web dalam bahasa inggris

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan tugas akhir ini masih banyak sekali kekurangan-kekurangan dan kelemahan-kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan tugas akhir ini. Namun penulis tetap berharap tugas akhir ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 6 September 2016

Penulis

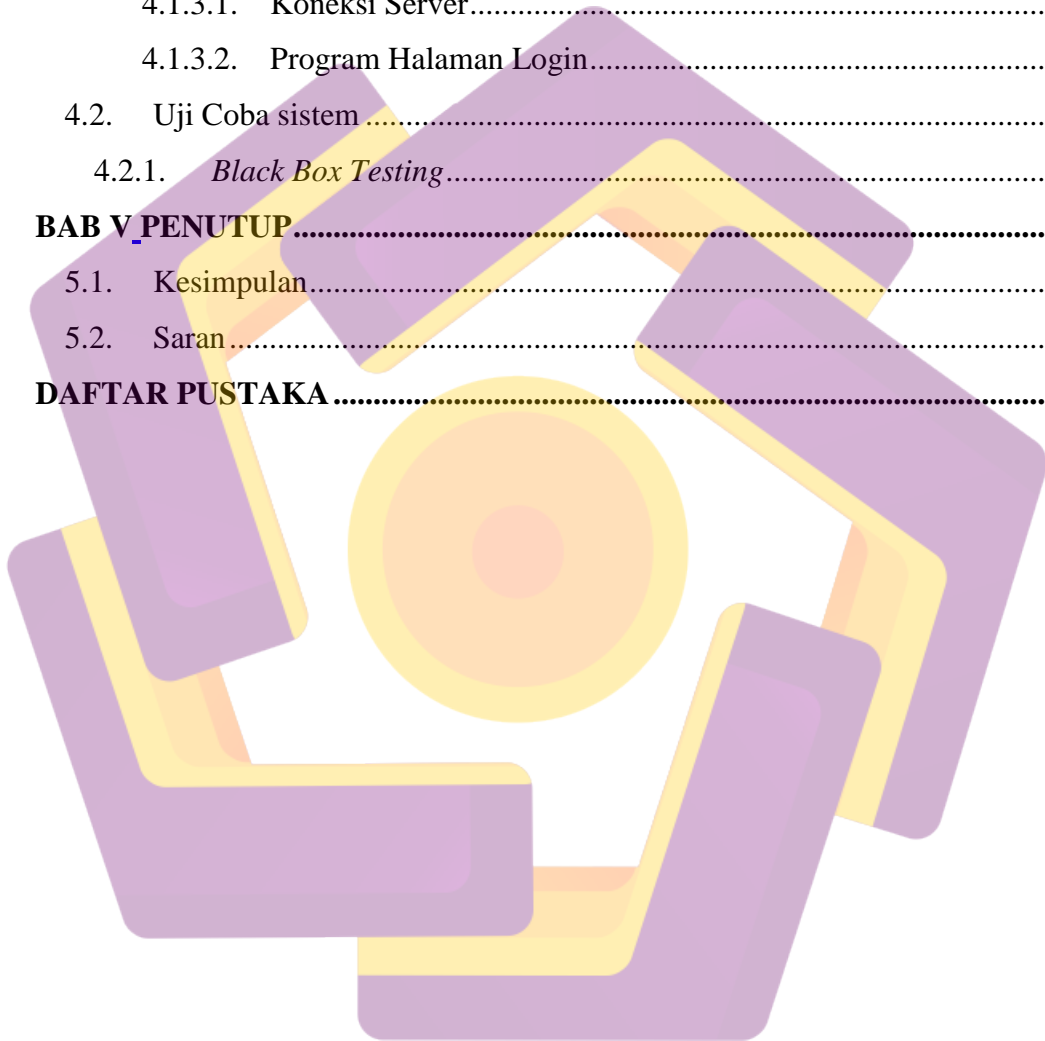
DAFTAR ISI

| | |
|--------------------------------------|--|
| PERSETUJUAN | Error! Bookmark not defined. |
| PENGESAHAN | Error! Bookmark not defined. |
| PENGESAHAN | Error! Bookmark not defined. |
| PENGESAHAN | v |
| PERNYATAAN | Error! Bookmark not defined. i |
| PERNYATAAN | Error! Bookmark not defined. i |
| PERNYATAAN | Error! Bookmark not defined. ii |
| MOTTO | ix |
| PERSEMBAHAN | x |
| KATA PENGANTAR | 13i |
| DAFTAR ISI | xii |
| DAFTAR TABEL | 18i |
| DAFTAR GAMBAR | 19ii |
| INTISARI | Error! Bookmark not defined. |
| ABSTRACT | Error! Bookmark not defined. |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3. Batasan Masalah..... | 2 |
| 1.4. Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.5. Metode Penelitian..... | 3 |
| 1.5.1. Metode Pengumpulan Data | 3 |
| 1.5.2. Metode Analisis | 4 |
| 1.5.3. Metode Perancangan | 4 |
| 1.5.4. Metode Pengembangan | 4 |
| 1.5.5. Metode testing..... | 4 |
| 1.6. Sistematika Penulisan..... | 5 |

| | |
|---|----------|
| BAB II DASAR TEORI..... | 7 |
| 2.1. Definisi Sistem, Informasi Dan Sistem Informasi..... | 7 |
| 2.1.1. Pengertian Sistem..... | 7 |
| 2.1.2. Karakteristik Sistem..... | 7 |
| 2.1.3. Pengertian Informasi..... | 9 |
| 2.1.4. Pengertian Sistem Informasi..... | 9 |
| 2.1.5. Komponen Sistem Informasi..... | 9 |
| 2.2. Konsep Dasar Basis Data..... | 11 |
| 2.2.1. Pengertian Basis Data..... | 11 |
| 2.2.2. Komponen Basis Data..... | 11 |
| 2.2.3. Reasional Basis Data..... | 14 |
| 2.3. Pemodelan..... | 14 |
| 2.3.1. Pemodelan Proses..... | 14 |
| 2.3.1.1. <i>Flowchart</i> | 14 |
| 2.3.1.2. <i>Data Flow Diagram</i> | 16 |
| 2.3.2. Pemodelan Data..... | 17 |
| 2.4. Internet..... | 19 |
| 2.4.1. Pengertian Internet..... | 19 |
| 2.4.2. Manfaat Internet dibidang pendidikan..... | 20 |
| 2.5. Konsep Dasar WEB..... | 20 |
| 2.5.1. Pengertian WEB & Website..... | 20 |
| 2.5.2. Server Web Dan Web Server..... | 21 |
| 2.5.3. <i>World Wide Web</i> | 22 |
| 2.5.4. Pemograman Web..... | 22 |
| 2.5.5. <i>Hyper Text Transfer Protokol (HTTP)</i> | 23 |
| 2.5.6. <i>Hypertext Markup Language</i> | 23 |
| 2.5.7. <i>PHP Hyperlink Preprocessor (PHP)</i> | 23 |
| 2.5.8. <i>Cascading Style Sheets(CSS)</i> | 24 |
| 2.5.9. <i>Java Script</i> | 24 |

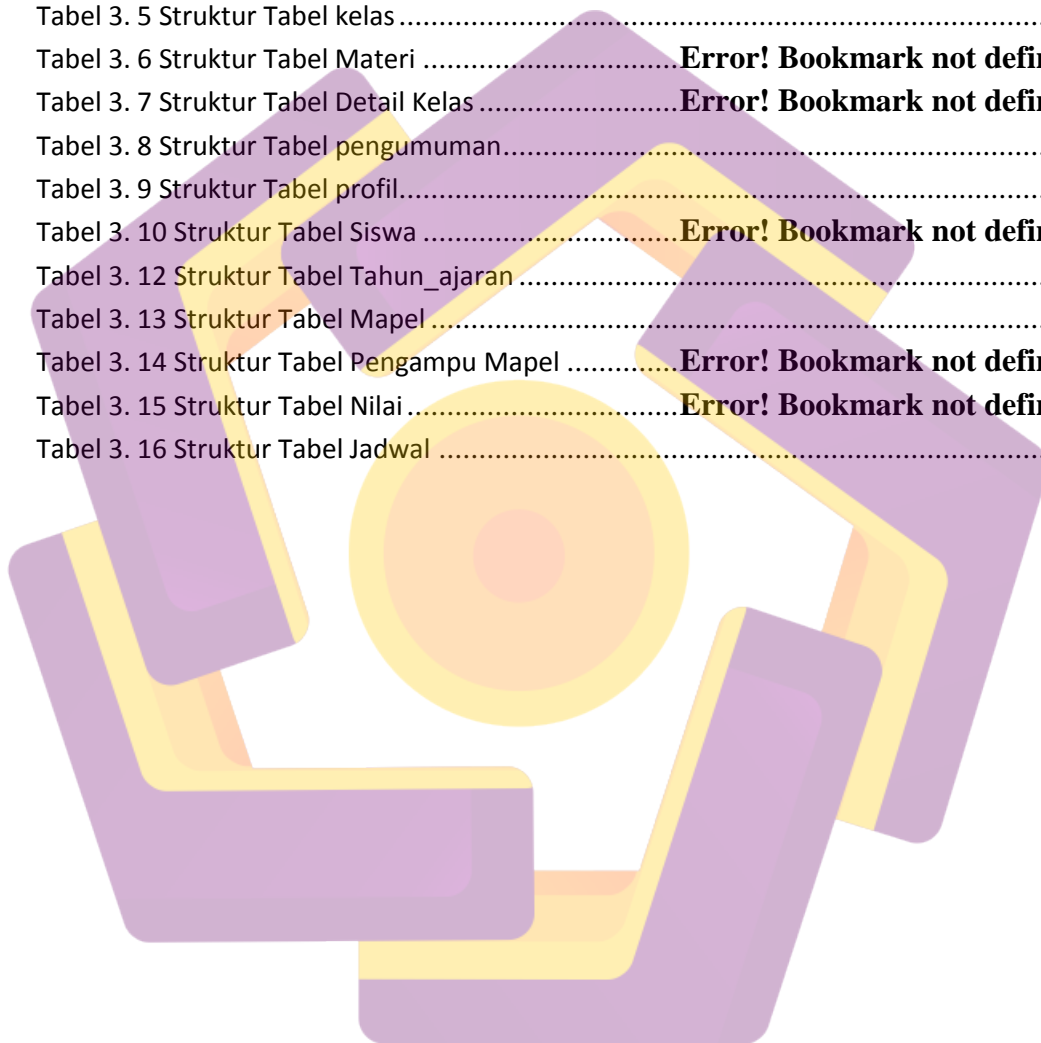
| | | |
|---|--|-----------|
| 2.5.10. | <i>Ajax</i> | 25 |
| 2.6. | Mysql | 25 |
| 2.7. | Perangkat Lunak Yang Digunakan | 26 |
| 2.7.1. | Sitstem Operasi | 26 |
| 2.7.2. | Sublime Text..... | 27 |
| 2.7.3. | Google Chrome..... | 27 |
| 2.7.4. | XAMPP..... | 28 |
| BAB III GAMBARAN UMUM..... | | 29 |
| 3.1. | Profil SMA Negeri 10 Purworejo..... | 29 |
| 3.1.1. | Tentang SMA Negeri 10 Purworejo | 29 |
| 3.1.2. | Visi | 29 |
| 3.1.3. | Misi | 29 |
| 3.2. | Analisis Kebutuhan Sistem | 30 |
| 3.2.1. | Analisis Kebutuhan Sistem Fungsional | 30 |
| 3.2.2. | Analisis Kebutuhan Sistem Non Fungsional | 36 |
| 3.3. | Analisis Kelayakan Sistem..... | 37 |
| 3.3.1. | Analisis Kelayakan Teknis..... | 37 |
| 3.3.2. | Analisis Kelayakan Oprasional..... | 37 |
| 3.4. | Perancangan Sistem..... | 38 |
| 3.4.1. | Perancangan Basis Data | 38 |
| 3.5. | Perancangan Proses | 47 |
| 3.5.1. | <i>Flowchart</i> | 47 |
| 3.5.2. | Diagram Konteks | 48 |
| 3.5.3. | Data Flow Diagram | 49 |
| 3.6. | Rancangan Interface | 56 |
| 3.6.1. | Tampilan Halaman Home | 56 |
| 3.6.2. | Tampil Halaman Login Member..... | 57 |
| 3.6.3. | Tampil Halaman Member | 57 |
| BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN | | 58 |

| | | |
|-----------------------|--------------------------------|------------|
| 4.1. | Implementasi | 58 |
| 4.1.1. | Implementasi Database | 58 |
| 4.1.2. | Implementasi Form | 66 |
| 4.1.2.1. | Form Halaman Utama..... | 66 |
| 4.1.3. | Implementasi Program | 69 |
| 4.1.3.1. | Koneksi Server..... | 69 |
| 4.1.3.2. | Program Halaman Login..... | 69 |
| 4.2. | Uji Coba sistem | 72 |
| 4.2.1. | <i>Black Box Testing</i> | 72 |
| BAB V | PENUTUP | 75 |
| 5.1. | Kesimpulan..... | 75 |
| 5.2. | Saran..... | 75 |
| DAFTAR PUSTAKA | | xxi |



DAFTAR TABEL

| | |
|---|-------------------------------------|
| Tabel 3. 1 Struktur Tabel Artikel..... | 41 |
| Tabel 3. 2 Struktur Tabel Galeri..... | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 3. 3 Struktur Tabel Gambar Utama..... | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 3. 4 Struktur Tabel guru..... | 41 |
| Tabel 3. 5 Struktur Tabel kelas | 42 |
| Tabel 3. 6 Struktur Tabel Materi | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 3. 7 Struktur Tabel Detail Kelas | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 3. 8 Struktur Tabel pengumuman..... | 43 |
| Tabel 3. 9 Struktur Tabel profil..... | 43 |
| Tabel 3. 10 Struktur Tabel Siswa | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 3. 12 Struktur Tabel Tahun_ajaran | 44 |
| Tabel 3. 13 Struktur Tabel Mapel | 44 |
| Tabel 3. 14 Struktur Tabel Pengampu Mapel | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 3. 15 Struktur Tabel Nilai | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 3. 16 Struktur Tabel Jadwal | 45 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|--------------------------------------|
| Gambar 2. 1 Simbol-simbol <i>flowchart system</i> | 15 |
| Gambar 2. 2 Simbol-simbol DFD | 17 |
| Gambar 2. 3 Simbol- simbol ERD..... | 18 |
| Gambar 3. 1 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> | 39 |
| Gambar 3. 2 Relasi Antar Tabel | 40 |
| Gambar 3. 3 <i>Flowchart System</i> | 47 |
| Gambar 3. 4 Diagram Konteks | 48 |
| Gambar 3. 5 Data Flow Diagram | 49 |
| Gambar 3. 6 Data flow diagram level 2 proses 1 | 50 |
| Gambar 3. 7 Data flow diagram level 2 prose 2 | 50 |
| Gambar 3. 8 Data flow diagram level 2 proses 3 | 51 |
| Gambar 3. 9 Data flow diagram level 2 proses 4 | 51 |
| Gambar 3. 10 Data flow diagram level 2 proses 5 | 52 |
| Gambar 3. 11 Data flow diagram level 2 proses 6 | 52 |
| Gambar 3. 12 Data flow diagram level 2 proses 7 | 53 |
| Gambar 3. 13 Data flow diagram level 2 proses 8 | 53 |
| Gambar 3. 14 Data flow diagram level 2 proses 9 | 54 |
| Gambar 3. 15 Data flow diagram level 2 proses 10 | 54 |
| Gambar 3. 16 Data flow diagram level 2 proses 11 | 55 |
| Gambar 3. 17 Data flow diagram level 2 proses 12 | 55 |
| Gambar 3. 18 Data flow diagram level 2 proses 13 | Error! Bookmark not defined.6 |
| Gambar 3. 19 Tampilan Halaman <i>Home</i> | Error! Bookmark not defined.7 |
| Gambar 3. 20 Rancangan tampilan halaman login <i>member</i> | 57 |
| Gambar 3. 21 Rancangan tampilan halaman <i>member</i> | 58 |
| Gambar 4. 1 Tabel guru | 59 |
| Gambar 4. 2 Tabel Profil..... | 60 |
| Gambar 4. 3 Tabel Materi..... | 60 |
| Gambar 4. 4 Tabel Artikel | 61 |
| Gambar 4. 5 Tabel Galeri..... | 61 |
| Gambar 4. 6 Tabel Pengumuman | 62 |
| Gambar 4. 7 Tabel Siswa | 62 |
| Gambar 4. 8 Tabel Kelas | 63 |
| Gambar 4. 9 Tabel Tahun Ajaran | 63 |
| Gambar 4. 10 Tabel Gambar Utama | 64 |
| Gambar 4. 11 Tabel Nilai | 64 |
| Gambar 4. 12 Tabel Jadwal..... | Error! Bookmark not defined.5 |

| | |
|---|----|
| Gambar 4. 13 Tabel Pengampu Mapel..... | 65 |
| Gambar 4. 14 Tabel Detail Kelas | 66 |
| Gambar 4. 15 Halaman <i>Login</i> Guru | 67 |
| Gambar 4. 16 Halaman Profil Guru..... | 67 |
| Gambar 4. 17 Halaman <i>Unggah</i> Materi | 68 |
| Gambar 4. 18 Halaman <i>Unduh</i> Materi..... | 68 |
| Gambar 4. 19 <i>Script koneksi server</i> | 68 |



INTISARI

Saat ini, perkembangan teknologi untuk membantu orang untuk mencapai hasil ang maksimum di semua bidang. Salah satunya adalah peran dari media computer dengan berbagai aplikasi perangkat lunak untuk meningkatkan penyampaian informasi. SMA Negri 10 Purworejo belum dapat menyampaikan informasi secara cepat dan akurat maka dibutuhkan sebuah website yang mana sekaligus dapat di jadikan media pembelajaran untuk mengikuti perkembangan zaman yang serba teknologi seperti sekarang ini.

Kemajuan teknologi informasi, mengakses data atau informasi yang tersedia cepat, efisien dan akurat. Dengan implementasi atau pemanfaatan internet di SMA Negri 10 Purworejo, masyarakat dapat memperoleh informasi tentang SMA Negri 10 Purworejo dengan cepat dan mudah. Dengan menggunakan system informasi baru berbasis website untuk meningkatkan kualitas pengiriman dan penyebaran informasi yang lebih luas. Informasi Sekolah akan lebih muda dan cepat diakses dimana saja dan kapan saja tanpa batas waktu dan tempat bagi yang membutuhkan setelah pelaksanaan system baru yang menggunakan internet.

Untuk membuat website yang selalu *up to date*, situs yang terhubung ke fungsi database untuk menyimpan data yang akan di tampilkan di situs. Data akan di simpan menggunakan database MySQL. Supaya mudah di kenali, maka digunakan layanan hosting yang kredibel.

Kata Kunci: Website, Media Informasi, Profil Sekolah, SMA Negri 10 Purworejo.

ABSTRACT

Currently, technology development to help people in any sectors is advanced. Computer media is one of factors that has key position improving delivery of information to public because it has many software that helpful people in their life. Like, give information about a school to public. SMA Negeri 10 Purworejo is one of many school that it can not give information fast and accurate; thus, they need a website, and it can become a media to study, Also, they can keep a breast in the era full of of advance technology.

Development of technology information, ppeople can access information faster, accurates, and efficient. By using website, we can inform to people wider and effectively. For example in SMA N 10 Purworejo, people can access information about anything in that school because it use a new system of internet.

To make website update everytime, the site must connected to database to save data that it will show in site. Data will be saved in MySQL database. If we want to easy to acces, we may have a credible hosting.

Keywords : *Web, Media Information, Campaigny Profile, SMA Negeri 10 Purworejo*