

**MEMBANGUN E-LIBRARY SEBAGAI MEDIA INFORMASI**

**TUGAS AKHIR**



disusun oleh

**Abedniego Satrio Wenang**

**08.02.7246**

**Kirno Mujiono**

**08.02.7264**

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AMIKOM**

**YOGYAKARTA**

**2011**

# **MEMBANGUN E-LIBRARY SEBAGAI MEDIA INFORMASI**

## **Tugas Akhir**

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



disusun oleh

**Abedniego Satrio Wenang**

**08.02.7246**

**Kirno Mujiono**

**08.02.7264**

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2011**

## **PERSETUJUAN**

### **TUGAS AKHIR**

**Membangun E-Library Sebagai Media Informasi**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Abedniego Satrio Wenang** 08.02.7246

**Kirno Mujiono** 08.02.7264

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir  
pada tanggal 7 Juli 2011

**DOSEN PEMBIMBING**

**Armadyah Amborowati, S.kom, M.Eng**  
**NIK. 190302063**

## PENGESAHAN

### TUGAS AKHIR

#### Membangun E-Library Sebagai Media Informasi

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Abedniego Satrio Wenang**  
08.02.7246

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 3 Agustus 2011

#### Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

**Drs. Bambang Sudaryatno, MM**  
NIK. 190302029



**Erni Seniwati, S.Kom**  
NIK. 190000004



Tugas akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 11 Agustus 2011

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



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



## PENGESAHAN

### TUGAS AKHIR

Membangun E-Library Sebagai Media Informasi

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Kirno Mujiono**  
08.02.7264

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 19 Juli 2011

#### Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Krisnawati, S.Si, M.T  
NIK. 190302038



Anggit Dwi Hartanto, M.Kom  
NIK. 190000002



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 11 Agustus 2011

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



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

## PERNYATAAN

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

Yogyakarta, 14 Juli 2011

**Abedniego Satrio Wenang**

**08.02.7246**

**Kirno Mujiono**

**08.02.7264**

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan Hidayah dan Karunianya.
2. Bapak dan Ibu tercinta yang telah banyak memberikan motivasi dan dukungannya serta memanjatkan do'a untuk saya.
3. Elma Setya Ningrum yang selalu memberikan dukungan dan semangat.
4. Rekan-rekan seperjuangan D3MI angkatan 2008 Kirno Mj, Agga mawar dani, Yulianus Sudaryono, Taufik kurniawan, Mickro Eko serta yang lainnya.
5. Dosen-dosen STMIK Amikom Yogyakarta terimakasih atas ilmu yang telah diberikan sehingga saya mengetahui lebih banyak tentang ilmu informasi dan komputer.
6. Serta seluruh pihak yang tak dapat disebutkan satu persatu.

Abedniego Satrio Wenang

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk:

1. Allah SWT yang telah memberikan Hidayah dan Karunianya.
2. Bapak dan Ibu tercinta yang telah banyak memberikan motivasi dan dukungannya serta memanjatkan do'a untuk saya.
3. Rekan-rekan seperjuangan D3MI angkatan 2008 Abednieogo Satrio wenang, Agga mawar dani, yulianus Sudaryono, Nofitasari, Taufik kurniawan serta yang lainnya.
4. Keluarga besar om. Riyanto Terima kasih atas segala dukungannya.
5. Erlina Isni Rahmawati beserta keluarga yang selalu memberikan dukungannya.
6. Dosen-dosen STMIK Amikom Yogyakarta terimakasih atas ilmu yang telah diberikan sehingga saya mengetahui lebih banyak tentang ilmu informasi dan komputer.
7. Serta seluruh pihak yang tak dapat disebutkan satu persatu.

Kirno mj



## HALAMAN MOTTO

**"Bersungguh-sungguh, kerja keras, dan pantang  
menyerah, pasti akan membuahkan hasil yang baik"**

*No Sacrifice No Victory*

*- Abedniego Satrio Wenang -*

***"jangan pernah menyerah sebelum mencoba"***

***Jangan kecewa apabila hasil yang diperoleh  
tidak seperti yang diharapkan, Percaya bahwa  
semuanya adalah kesuksesan, bukan kegagalan.  
Mengapa saya punya banyak kesuksesan? saya  
tahu banyak usaha yang gagal.***

***"Thomas Alfa Edison"***

***just be your selft***

***- kirno mj-***

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan kemudahan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan judul “**Membangun E-library Sebagai Media Informasi**”.

Penulisan laporan ini dimaksudkan untuk melengkapi salah satu syarat dalam menyelesaikan studi di jurusan Manajemen Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Tugas akhir ini tidak akan terwujud tanpa bantuan dari berbagai pihak baik yang secara moral maupun material. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

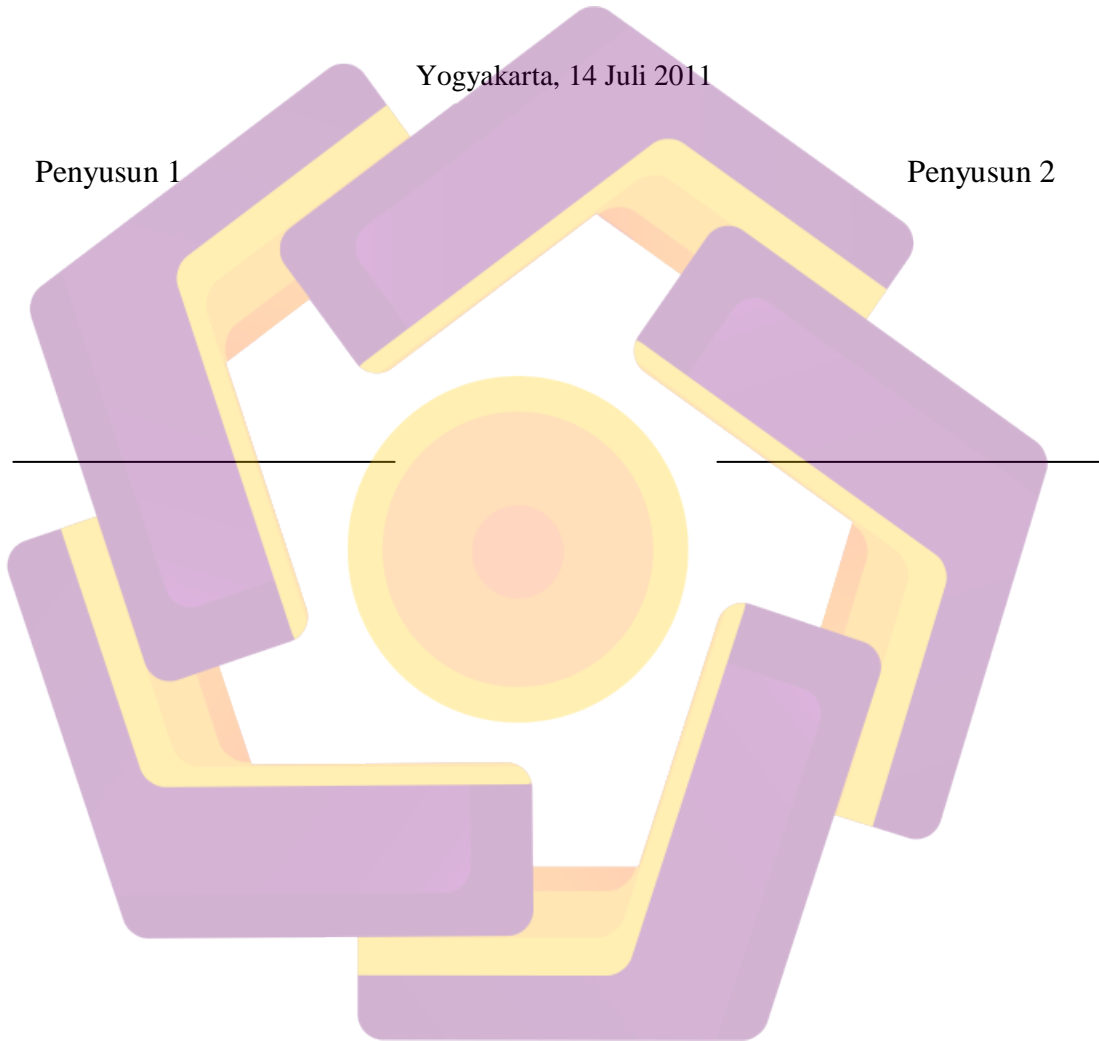
1. Bapak Prof. Dr. Mohammad Suyanto, MM, Phd selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Armadyah Amborowati, S.kom, M.Eng selaku Dosen Pembimbing kami.
4. Keluarga di rumah atas doa dan dukungannya selama ini.
5. Rekan-rekan dan semua pihak yang telah membantu dan tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu sehingga tersusunnya tugas akhir ini.

Penulis sadar bahwa dalam penyusunan laporan tugas akhir ini masih banyak yang perlu dikoreksi lebih lanjut, maka penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran demi perubahan kearah yang lebih baik. Semoga laporan ini dapat berperan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 14 Juli 2011

Penyusun 1

Penyusun 2



## DAFTAR ISI

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

|  |    |
|--|----|
| BAB II LANDASAN TEORI .....                  | 6  |
| 2.1 Informasi.....                           | 6  |
| 2.1.1 Pengertian Informasi.....              | 6  |
| 2.1.2 Kualitas Informasi.....                | 6  |
| 2.2 Konsep Dasar Sistem.....                 | 7  |
| 2.2.1 Pengertian Sistem.....                 | 7  |
| 2.2.2 Pengertian Sistem Informasi .....      | 8  |
| 2.2.3 Komponen Sistem Informasi .....        | 9  |
| 2.2.4 Detail Komponen Sistem Informasi ..... | 9  |
| 2.2.5 Tipe Sistem Informasi .....            | 10 |
| 2.2.6 Pemakai Sistem Informasi.....          | 11 |
| 2.2.7 Kegiatan Sistem Informasi .....        | 12 |
| 2.2.8 Permasalahan Sistem Informasi.....     | 12 |
| 2.3 E-Library.....                           | 13 |
| 2.3.1 Perkembangan E-Library.....            | 13 |
| 2.2.2 Teknologi Informasi dan E-Library..... | 13 |
| 2.2.3 Tipe-tipe E-Library.....               | 15 |
| 2.2.4 Keuntungan E-Library.....              | 16 |
| 2.4 Internet.....                            | 18 |
| 2.4.1 Pengertian Internet.....               | 18 |
| 2.4.2 Protokol.....                          | 18 |

|   |           |
|---|-----------|
| 2.4.3 Domain Name System (DNS).....                 | 19        |
| 2.5 Script Pemograman .....                         | 22        |
| 2.5.1 Hyper Text Mark Up Language (HTML).....       | 22        |
| 2.5.2 Hyper Text Preprocessing (PHP).....           | 24        |
| 2.6 Software .....                                  | 26        |
| 2.6.1 MySQL.....                                    | 26        |
| 2.6.2 XAMPP.....                                    | 27        |
| 2.6.3 NetBeans IDE 6.8.....                         | 28        |
| 2.6.4 Adobe Photoshop CS 3.....                     | 29        |
| 2.6.5 Pdf2Swf.....                                  | 30        |
| 2.6.6 Doc2Any.....                                  | 30        |
| 2.6.7 Ghost Script.....                             | 30        |
| 2.6.8 Image Magick.....                             | 30        |
| 2.6.9 FlexPaper.....                                | 31        |
| <b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b> | <b>32</b> |
| 3.1 Analisis.....                                   | 32        |
| 3.1.1 Identifikasi Masalah.....                     | 32        |
| 3.1.2 Analisis Kelemahan.....                       | 33        |
| 3.1.2 Analisis Kebutuhan.....                       | 36        |
| 3.2 Perancangan.....                                | 40        |
| 3.2.1 Sketsa Proyek.....                            | 40        |

|   |           |
|---|-----------|
| 3.2.2 Data Flow Diagram (DFD).....              | 41        |
| 3.2.3 Struktur Desain Web .....                 | 50        |
| 3.2.4 Perancangan Database.....                 | 55        |
| <b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b> | <b>66</b> |
| 4.1 Penetapan Rencana Implementasi.....         | 71        |
| 4.2 Pelaksanaan Implementasi.....               | 72        |
| 4.2.1 Implementasi Basis Data.....              | 72        |
| 4.2.1.1 Pembuatan Database.....                 | 72        |
| 4.2.1.2 Pembuatan Tabel.....                    | 73        |
| 4.2.2 Pembuatan Website.....                    | 80        |
| 4.2.3 Pengujian Website.....                    | 82        |
| 4.2.4 Mempromokan Website.....                  | 86        |
| 4.3 Manual Program.....                         | 88        |
| 4.3.1 Manual Program bagi Admin.....            | 88        |
| 4.3.2 Manual Program bagi Member.....           | 94        |
| 4.3.3 Manual Program bagi User.....             | 96        |
| <b>BAB V PENUTUP .....</b>                      | <b>99</b> |
| 5.1 Kesimpulan .....                            | 99        |
| 5.2 Saran .....                                 | 100       |

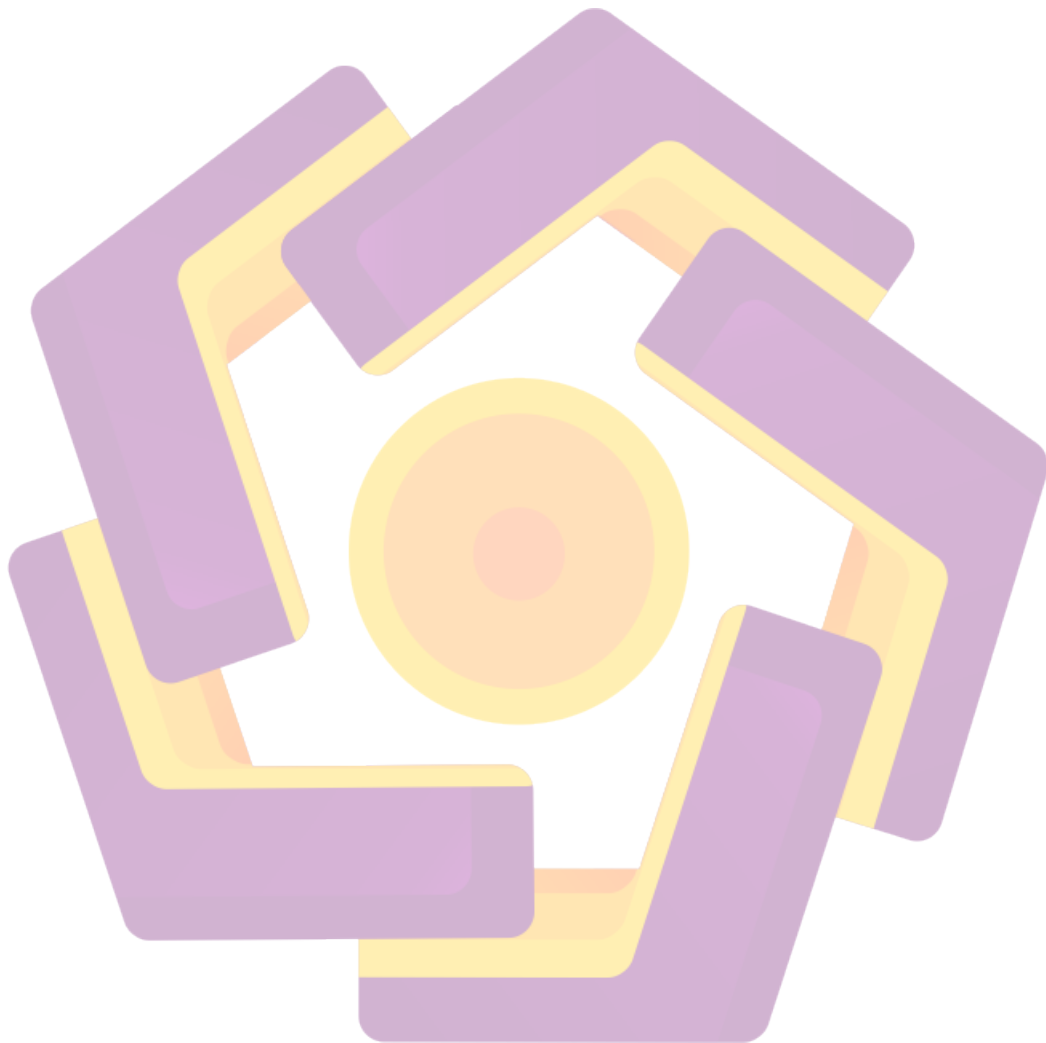
**DAFTAR PUSTAKA**



## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| Tabel 2.1. Sintaks HTML.....            | 6  |
| Tabel 3.1. Analisis Kinerja .....       | 33 |
| Tabel 3.2. Analisis Informasi .....     | 34 |
| Tabel 3.3. Analisis Ekonomi .....       | 34 |
| Tabel 3.4. Analisis Penegendalian ..... | 35 |
| Tabel 3.5. Analisis Efisiensi .....     | 35 |
| Tabel 3.6. Analisis Pelayanan.....      | 36 |
| Tabel 3.7. Admin.....                   | 63 |
| Tabel 3.6. Member .....                 | 63 |
| Tabel 3.6. Detail Member.....           | 64 |
| Tabel 3.6. FileKonv.....                | 64 |
| Tabel 3.6. FileUpload.....              | 65 |
| Tabel 3.6. Foto Member.....             | 65 |
| Tabel 3.6 foto Admin.....               | 66 |
| Tabel 3.6. Koment.....                  | 66 |
| Tabel 3.6. Suggest Books.....           | 67 |

|  |    |
|--|----|
| Tabel 4.1. Testing Halaman Admin.....  | 82 |
| Tabel 4.1. Testing Halaman Member..... | 83 |
| Tabel 4.1. Testing Halaman User.....   | 83 |



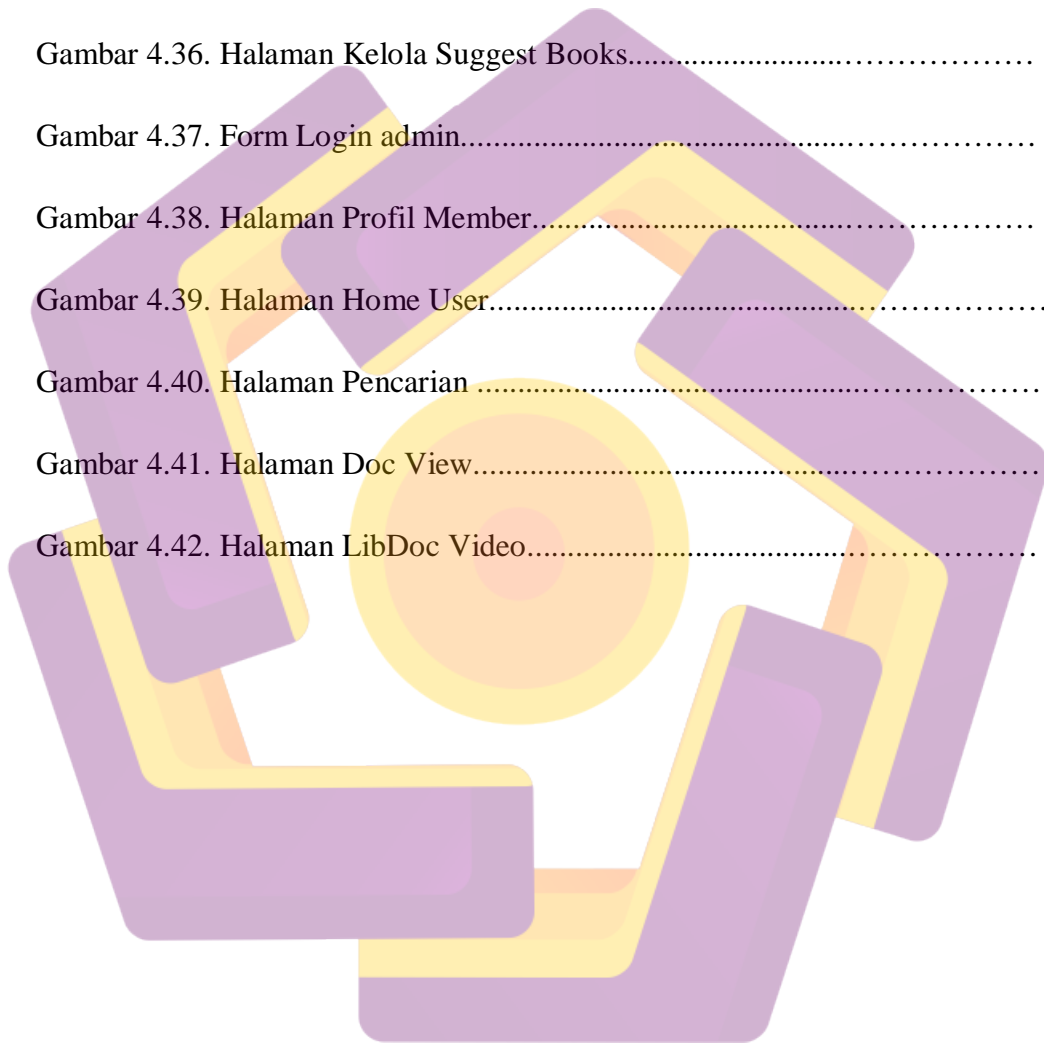
## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 2.1. Cara Kerja PHP.....                 | 25 |
| Gambar 2.2. XAMPP.....                          | 27 |
| Gambar 2.3. NetBeans IDE 6.8.....               | 28 |
| Gambar 2.4. Adobe Photoshop CS3.....            | 29 |
| Gambar 3.1. Simbol Kesatuan Luar.....           | 41 |
| Gambar 3.2. Simbol Proses.....                  | 42 |
| Gambar 3.3. Simbol Simpanan Data.....           | 42 |
| Gambar 3.4. Simbol Aliran Data.....             | 42 |
| Gambar 3.5. Diagram Konteks.....                | 43 |
| Gambar 3.6. DFD Level 0.....                    | 44 |
| Gambar 3.7. Pengolahan Data Dokumen .....       | 45 |
| Gambar 3.8. Pengolahan Data Admin.....          | 46 |
| Gambar 3.9. Pengolahan Data Member.....         | 47 |
| Gambar 3.10. Pengolahan Data Koment.....        | 48 |
| Gambar 3.11. Pengolahan Data Suggest Books..... | 48 |
| Gambar 3.12. Pengolahan Data Video.....         | 49 |
| Gambar 3.13. Pengolahan Data View Dokument..... | 49 |
| Gambar 3.14. Pengolahan Data View Video.....    | 50 |

|  |    |
|--|----|
| Gambar 3.11. Struktur Halaman User dan Member..... | 51 |
| Gambar 3.12. Struktur Website Halamn Admin.....    | 53 |
| Gambar 3.13. Normalisasi Bentuk Pertama.....       | 56 |
| Gambar 3.14. Nomalisasi Bentuk Kedua .....         | 59 |
| Gambar 3.15. Normalisasi bentuk Ketiga.....        | 61 |
| Gambar 3.16.Relasi Antar Tabel .....               | 62 |
| Gambar 3.17. Sketsa Halaman Indek .....            | 67 |
| Gambar 3.18. Sketsa Halaman Home .....             | 68 |
| Gambar 3.19. Sketsa Halaman User.....              | 69 |
| Gambar 3.20. Sketsa Halaman Registrasi.....        | 69 |
| Gambar 3.21. Sketsa halaman Member.....            | 70 |
| Gambar 4.1. Pembuatan Database .....               | 72 |
| Gambar 4.2. Pembuatan Tabel Admin.....             | 73 |
| Gambar 4.3. Pembuatan Tabel Member .....           | 73 |
| Gambar 4.4. Pembuatan Tabel Detail Member.....     | 74 |
| Gambar 4.5. Pembuatan Tabel Filekonv .....         | 74 |
| Gambar 4.6. Pembuatan Tabel FileUpload .....       | 75 |
| Gambar 4.7. Pembuatan Tabel foto Member .....      | 75 |
| Gambar 4.8. Pembuatan Tabel Foto Admin .....       | 76 |
| Gambar 4.9. Pembuatan Tabel koment.....            | 76 |
| Gambar 4.10. Pembuatan Tabel Suggest books.....    | 77 |

|   |    |
|---|----|
| Gambar 4.11. Pembuatan Tabel Baca.....                  | 77 |
| Gambar 4.12. Pembuatan Tabel Komen Vid.....             | 78 |
| Gambar 4.13. Pembuatan Tabel lihat Vid.....             | 78 |
| Gambar 4.14. Pembuatan Tabel Video konv .....           | 79 |
| Gambar 4.15. Pembuatan Tabel Video Upload.....          | 79 |
| Gambar 4.16. Konfirmasi Kesalahan input .....           | 84 |
| Gambar 4.17. Konfirmasi Kesalahan Pengisian email ..... | 84 |
| Gambar 4.18. Control Panel file Manager.....            | 85 |
| Gambar 4.19. Control Panel file MySQL Database.....     | 85 |
| Gambar 4.20. Proses Upload Website.....                 | 86 |
| Gambar 4.21. Halaman Utama Google .....                 | 86 |
| Gambar 4.22. Program iklan Google .....                 | 87 |
| Gambar 4.23. Halaman submit Content.....                | 87 |
| Gambar 4.24. Halaman Sharing Url.....                   | 87 |
| Gambar 4.25. Halaman login Admin .....                  | 88 |
| Gambar 4.26. Halaman Home Admin.....                    | 89 |
| Gambar 4.27. Halaman Kelola Admin.....                  | 89 |
| Gambar 4.28. Halaman Kelola Video.....                  | 90 |
| Gambar 4.29. Halaman Detail member.....                 | 90 |
| Gambar 4.30. Halaman File Konversi.....                 | 91 |
| Gambar 4.31. Halaman Kelola File Upload.....            | 91 |

|  |    |
|--|----|
| Gambar 4.32. Halaman Kelola Foto Member.....   | 92 |
| Gambar 4.33. Halaman Kelola Foto Admin.....    | 92 |
| Gambar 4.34. Halaman Kelola Member.....        | 93 |
| Gambar 4.35. Halaman Kelola Komentar.....      | 93 |
| Gambar 4.36. Halaman Kelola Suggest Books..... | 94 |
| Gambar 4.37. Form Login admin.....             | 95 |
| Gambar 4.38. Halaman Profil Member.....        | 95 |
| Gambar 4.39. Halaman Home User.....            | 96 |
| Gambar 4.40. Halaman Pencarian .....           | 97 |
| Gambar 4.41. Halaman Doc View.....             | 98 |
| Gambar 4.42. Halaman LibDoc Video.....         | 98 |



## Intisari

E-Library merupakan perpustakaan digital, dimana data yang disimpan adalah data-data yang bersifat digital atau elektronik. Data-data yang di share oleh user dapat dilihat oleh banyak user lain sehingga nilai strategis tersendiri, selain itu user juga tidak perlu untuk datang ke perpustakaan secara fisik melainkan semua orang di seluruh dunia dapat mengakses informasi yang sama dalam waktu sama dan dimanapun user membutuhkan informasi.

Dalam mengimplementasikan E-library, banyak kelebihan yang didapat seperti dokumen mudah di telusur, keawetan dokumen terjamin, efisiensi ruang penyimpanan, akses data lebih cepat dan biaya relatif lebih murah.

Pada penulisan ini, penulis akan membuat sistem informasi website berbasis E-library yang bersifat share dokumen dan dokumen preview dimana user dapat mendownload dan mengupload dokumen secara free. website ini bersifat umum artinya semua oarang dapat mengakses data dan berbagi. pada penulisan ini penulis juga menjelaskan perancangan dan manual program.

kata kunci : E-library, Sistem Informasi, Manual Prograrm

## ABSTRACK

*E-Library is the digital library, where the stored data is data that is digital or electronic. Data that is shared by many users can be viewed by another user so that the strategic value of its own, apart from that user does not need to come to the library physically but everyone in the world can access the same information in the same time and wherever users need information.*

*In implementing the E-library, many advantages are obtained as easily in search of documents, document preservation is assured, the efficiency of storage space, access data faster and relatively cheaper cost.*

*At this writing, the author will make the system information based website E-library that is shre documents and document preview where users can download and upload documents are free. This website is general means all oarang can access and share data. at this writing the author also describes the design and program manuals.*

*Key words: E-library, Information Systems, program manuals.*

