

**KOMPUTERISASI PENGOLAHAN DATA PERPUSTAKAAN  
PADA SMK PI AMBARRUKMO 1 YOGYAKARTA**

**TUGAS AKHIR**



**disusun oleh**

**Lina Purniawati**

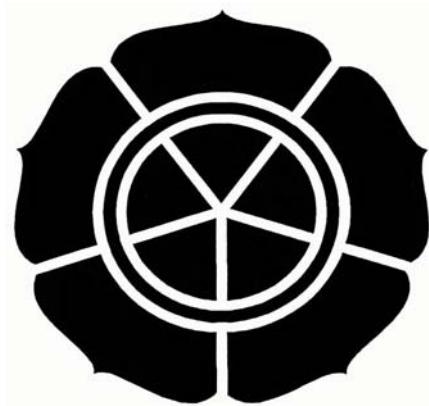
**06.02.6230**

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2010**

**KOMPUTERISASI PENGOLAHAN DATA PERPUSTAKAAN  
PADA SMK PI AMBARRUKMO 1 YOGYAKARTA**

**Tugas Akhir**

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



**Disusun oleh**

**Lina Purniawati**

**06.02.6230**

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2010**

# **PERSETUJUAN**

## **TUGAS AKHIR**

**KOMPUTERISASI PENGOLAHAN DATA**

**PERPUSTAKAAN PADA SMK PI AMBARRUKMO 1**

**YOGYAKARTA**

**Tugas Akhir**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Lina Purniawati**

**06.02.6230**

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir

pada tanggal 25 Februari 2010

**Dosen Pembimbing**

**Armadyah Amborowati, S.Kom, M.Eng**

**NIK. 190302063**

**PENGESAHAN**  
**TUGAS AKHIR**

**KOMPUTERISASI PENGOLAHAN DATA**  
**PERPUSTAKAAN PADA SMK PI AMBARRUKMO 1**



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Ahli Madya (Amd)

Tanggal 25 Februari 2010

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

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

## **HALAMAN PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan 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 orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu 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 Februari 2010

Lina Purniawati

06.02.6230

## HALAMAN MOTTO

*“Orang-orang Yang Beriman dan Hati Mereka Menjadi Tentram Dengan Mengingat Allah, Ingatlah Hanya Dengan Mengingat Allah Hati Menjadi Tentram”*

*(QS : Ar-Ra’d : 28)*

*“Allah Akan Meninggikan Orang-orang Di Antaramu dan Orang-orang Diberi Ilmu Pengetahuan Beberapa Derajat. Allah Maha Mengetahui Apa Yang Kamu Kerjakan”*

*(QS : Al-Mujhadilah : 11)*

*” Jadikanlah sabar dan sholatmu sebagai penolongmu. Dan sesungguhnya yang demikian itu sungguh berat bagi orang-orang yang khusu’.”*

*(QS. Al-Baqarah:45)*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

- Spesial buat Allah SWT, yang telah memberikan seluruh karuniaNya dalam hidup ini.
- Bapak M.Suyanto selaku ketua Stmik Amikom Yogyakarta dan seluruh keluarga besar Stmik Amikom Yogyakarta.
- Ucapan trimakasih buat Bu Armadyah Amborowati selaku dosen pembimbing sehingga tugas akhir ini bisa diselesaikan.
- Ucapan trimakasih untuk kedua orang tua saya,yang telah memberikan semangat maupun materil juga doanya berkat mereka saya bisa mengerti apa arti hidup, aku sayang kalian.
- Buat adik dan keluarga besarku di rumah, trimakasih telah mendukung dan memberikan warna dalam hidup ini.
- Buat bapak kepala sekolah SMK PI Ambarrukmo 1 Yogyakarta dan guru - guru, terima kasih telah memberikan kesempatan untuk terselesaikannya tugas akhir ini.
- Buat seseorang yang akan menjadi pendamping hidupku nanti makasih untuk doa dan supportnya.
- Buat teman – teman D3 Manajemen Informatika kelas B, teman – teman kost kurniaraga (lina, nisa dan tia) hehe dah kasih tau ayat kursinya juga, terima kasih atas semangat dan dukungannya selama ini.
- Maaf juga buat teman – teman yang kadang aku marahin ga jelas, tapi berkat kalian aku menjadi lebih baik, trimakasih atas semuanya.

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'allaikum Wr.Wb.*

Syukur Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT, tempat kita memohon pertolongan dan petunjuk serta ampunan, yang selalu memberikan rahmat, taufiq, serta hidayah – Nya kepada kita semua, sehingga dapat terselesaikannya tugas akhir “**KOMPUTERISASI PEGOLAHAN DATA PERPUSTAKAAN PADA SMK PI AMBARRUKMO 1 YOGYAKARTA**”.

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu persyaratan akademis untuk menyelesaikan pendidikan Diploma Tiga ( D3 ) STMIK “AMIKOM” Yogyakarta. Penulis menyadari, penyusunan tugas akhir ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan, dikarenakan keterbatasan kemampuan dan minimnya pengetahuan penulis. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

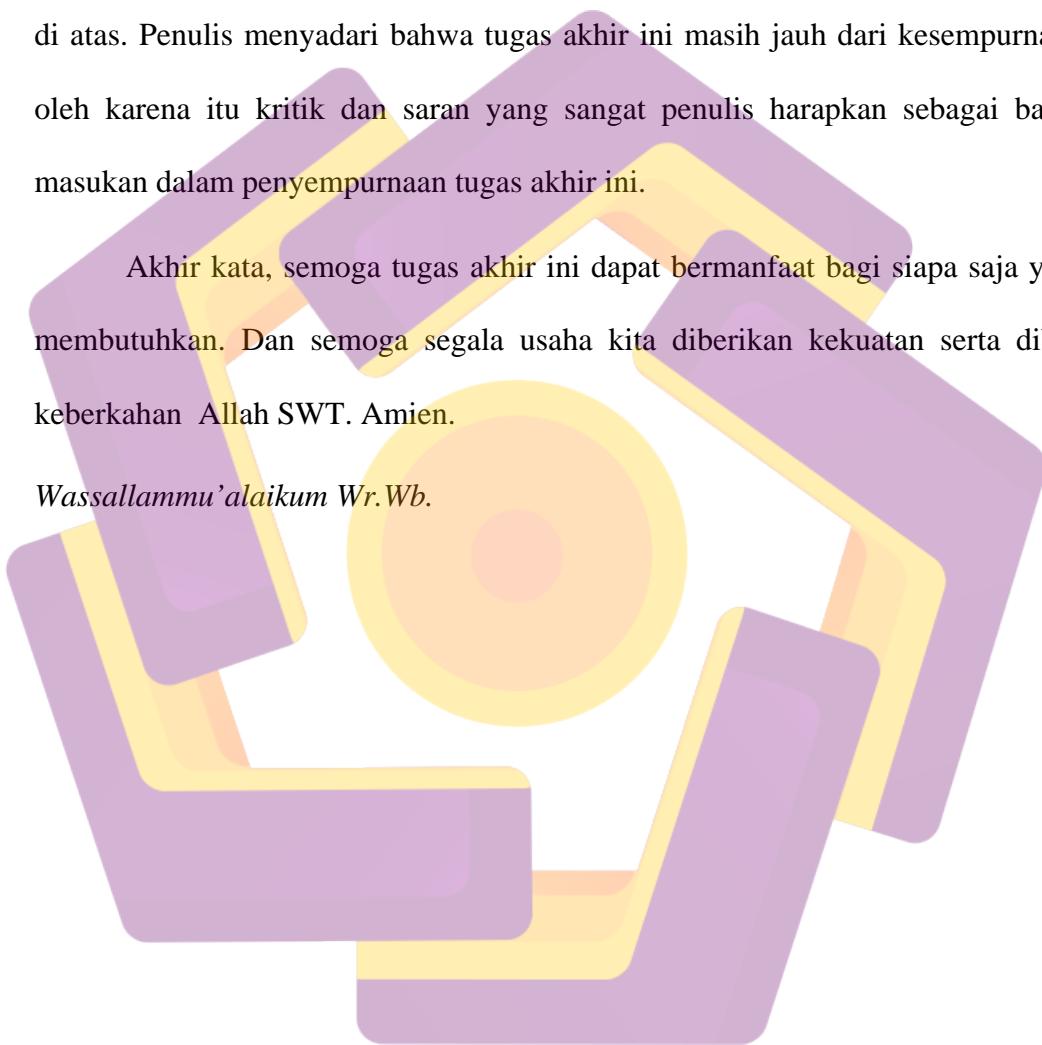
1. Allah SWT yang telah melimpahkan seluruh karunia – Nya.
2. Yang terhormat Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
3. Yang terhormat Ibu Armadyah Amborowati, S.Kom, M.Eng selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini.
4. Yang terhormat Bapak dan Ibu orang tua yang telah memberikan dorongan dan doa restu, baik moral maupun material selama penulis menuntut ilmu.

5. Serta semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberikan Rahmat dan KaruniaNya kepada semua pihak yang telah memberikan segala bantuan tersebut di atas. Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang sangat penulis harapkan sebagai bahan masukan dalam penyempurnaan tugas akhir ini.

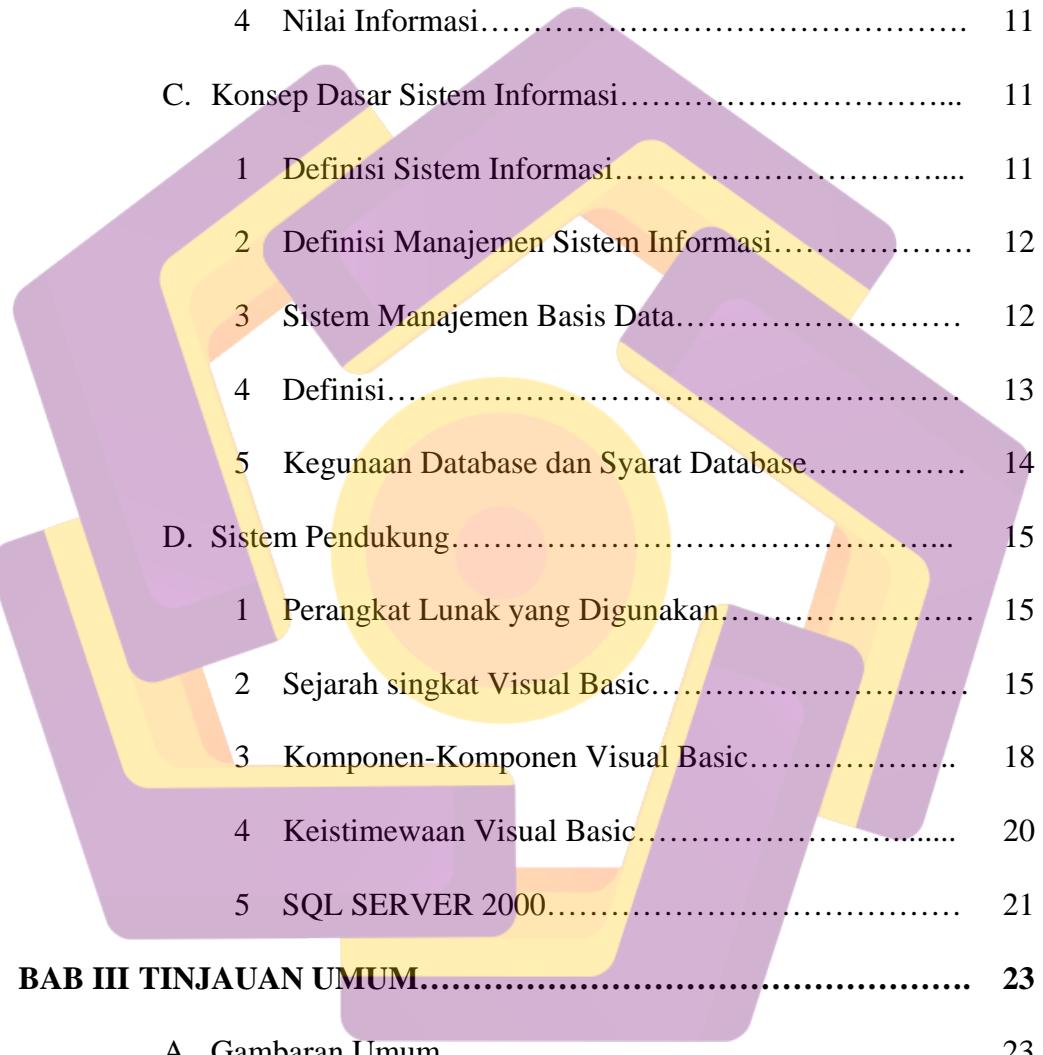
Akhir kata, semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang membutuhkan. Dan semoga segala usaha kita diberikan kekuatan serta diberi keberkahan Allah SWT. Amien.

*Wassallammu'alaikum Wr.Wb.*



## DAFTAR ISI

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| <b>HALAMAN JUDUL.....</b>        | <b>i</b>    |
| <b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>  | <b>ii</b>   |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>   | <b>iii</b>  |
| <b>HALAMAN MOTTO .....</b>       | <b>iv</b>   |
| <b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b> | <b>v</b>    |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>       | <b>vi</b>   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>           | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>        | <b>xiii</b> |
| <b>DAFTAR TABEL.....</b>         | <b>xvi</b>  |
| <b>INTISARI.....</b>             | <b>xvii</b> |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>    | <b>1</b>    |
| A. Latar Belakang Masalah.....   | 1           |
| B. Rumusan Masalah.....          | 2           |
| C. Batasan Masalah.....          | 2           |
| D. Maksud dan Tujuan.....        | 3           |
| E. Metode Pengumpulan Data.....  | 4           |
| F. Sistematika Penulisan.....    | 4           |
| <b>BAB II DASAR TEORI.....</b>   | <b>6</b>    |
| A. Konsep Dasar Teori.....       | 6           |
| 1 Pengertian Dasar Teori.....    | 6           |
| 2 Karakteristik Sistem.....      | 6           |



|  |           |
|--|-----------|
| B. Konsep Dasar Informasi.....               | 8         |
| 1 Definisi Informasi.....                    | 8         |
| 2 Siklus Informasi.....                      | 9         |
| 3 Kualitas Informasi.....                    | 10        |
| 4 Nilai Informasi.....                       | 11        |
| C. Konsep Dasar Sistem Informasi.....        | 11        |
| 1 Definisi Sistem Informasi.....             | 11        |
| 2 Definisi Manajemen Sistem Informasi.....   | 12        |
| 3 Sistem Manajemen Basis Data.....           | 12        |
| 4 Definisi.....                              | 13        |
| 5 Kegunaan Database dan Syarat Database..... | 14        |
| D. Sistem Pendukung.....                     | 15        |
| 1 Perangkat Lunak yang Digunakan.....        | 15        |
| 2 Sejarah singkat Visual Basic.....          | 15        |
| 3 Komponen-Komponen Visual Basic.....        | 18        |
| 4 Keistimewaan Visual Basic.....             | 20        |
| 5 SQL SERVER 2000.....                       | 21        |
| <b>BAB III TINJAUAN UMUM.....</b>            | <b>23</b> |
| A. Gambaran Umum.....                        | 23        |
| B. Profil Sekolah.....                       | 23        |
| C. Visi dan Misi.....                        | 24        |
| D. Gambaran Umum Perpustakaan.....           | 24        |
| E. Struktur Organisasi.....                  | 25        |

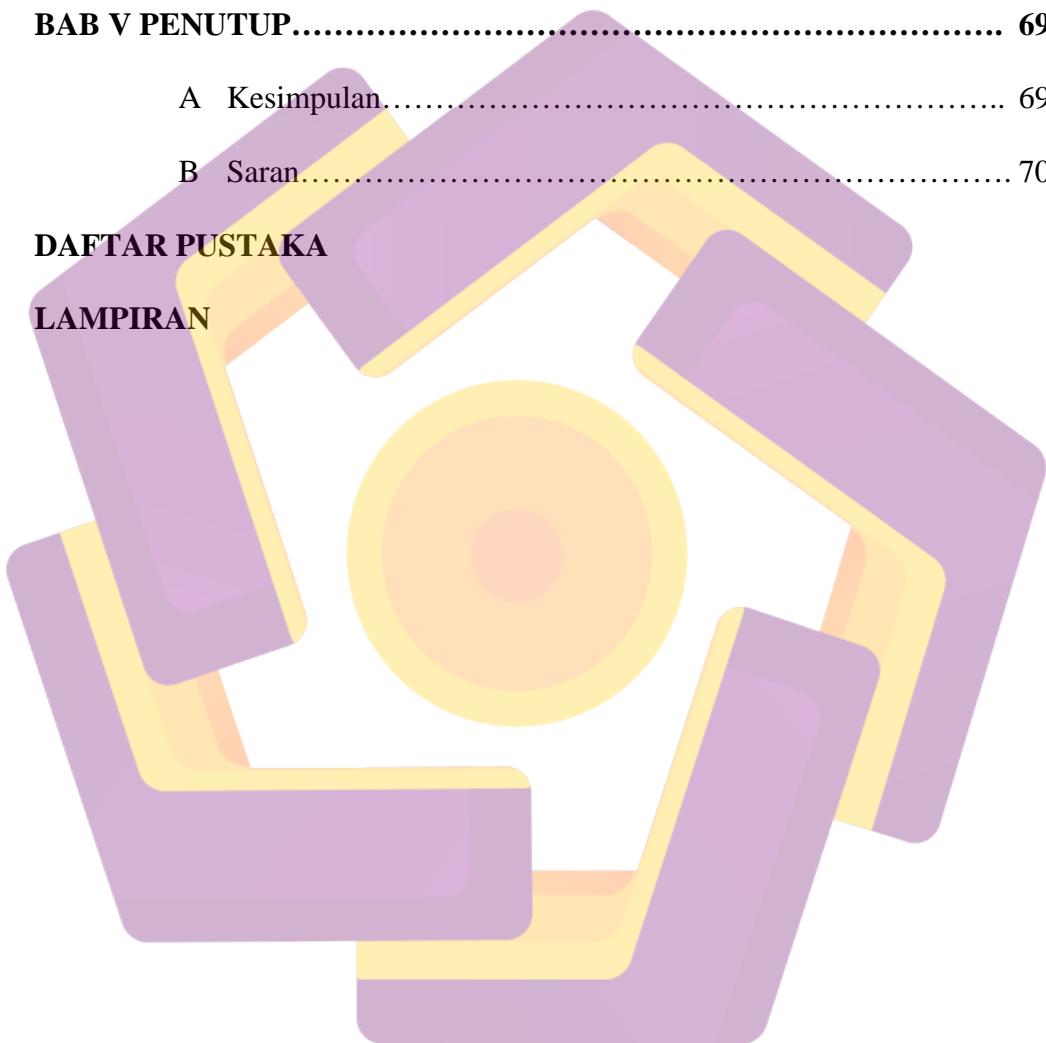
|  |           |
|--|-----------|
| F. Mekanisme Operasi Sistem.....         | 27        |
| <b>BAB IV PEMBAHASAN PROGRAM.....</b>    | <b>30</b> |
| A. Rancangan Data Flow Diagram.....      | 30        |
| 1 Sistem DFD Yang Diusulkan.....         | 30        |
| B. Rancangan Database.....               | 32        |
| 1 Sistem ERD Yang Diusulkan.....         | 33        |
| 2 Sistem ERD Mapping Yang Diusulkan..... | 34        |
| 3 Relasi Antar Tabel Yang Diusulkan..... | 35        |
| C. Rancangan Tabel.....                  | 35        |
| 1 Tabel Anggota.....                     | 35        |
| 2 Tabel Buku.....                        | 36        |
| 3 Tabel Penerbit.....                    | 36        |
| 4 Tabel Pengarang.....                   | 37        |
| 5 Tabel Mengarang.....                   | 37        |
| 6 Tabel Pinjam.....                      | 37        |
| 7 Tabel Detail Pinjam.....               | 38        |
| 8 Tabel Kembali.....                     | 38        |
| D. Rancangan Input.....                  | 39        |
| 1 Rancangan Login.....                   | 40        |
| 2 Rancangan Ubah Password.....           | 40        |
| 3 Rancangan Manajer User.....            | 41        |
| 4 Rancangan Halaman Utama.....           | 42        |
| 5 Rancangan Input Data Buku.....         | 43        |

|    |   |    |
|----|---|----|
| 6  | Rancangan Input Data Anggota.....                 | 43 |
| 7  | Rancangan Input Data Peminjam Buku.....           | 44 |
| 8  | Rancangan Input Data Pengembalian Buku.....       | 45 |
| 9  | Rancangan Tampilan Data Buku.....                 | 45 |
| 10 | Rancangan Tampilan Data Anggota.....              | 46 |
| 11 | Rancangan Tampilan Peminjam Buku.....             | 46 |
| 12 | Rancangan Tampilan History/ Pengembalian Buku...  | 47 |
| E. | Rancangan Output.....                             | 47 |
| 1  | Rancangan Output Data Anggota.....                | 47 |
| 2  | Rancangan Output Data Buku.....                   | 48 |
| 3  | Rancangan Outpu Data Transaksi Pinjaman.....      | 48 |
| 4  | Rancangan Output Data Transaksi Pengembalian..... | 49 |
| F. | Pembahasan Program.....                           | 49 |
| 1  | Halaman Login.....                                | 49 |
| 2  | Halaman Utama.....                                | 50 |
| 3  | Form Input Penerbit.....                          | 51 |
| 4  | Form Input Pengarang.....                         | 53 |
| 5  | Form Input Buku.....                              | 55 |
| 6  | Form Input Data Anggota.....                      | 57 |
| 7  | Form Input Data Transaksi Peminjaman.....         | 59 |
| 8  | Form Input Data Transaksi Pengembalian Buku.....  | 60 |
| 9  | Form Daftar Buku.....                             | 61 |
| 10 | Form Data Anggota.....                            | 62 |

|                           |   |           |
|---------------------------|---|-----------|
| 11                        | Form Data Peminjam.....                   | 63        |
| 12                        | Form Data History/ Pengembalian Buku..... | 64        |
| 13                        | Confiq.....                               | 65        |
| 14                        | Laporan –Laporan.....                     | 66        |
| <b>BAB V PENUTUP.....</b> |   | <b>69</b> |
| A                         | Kesimpulan.....                           | 69        |
| B                         | Saran.....                                | 70        |

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

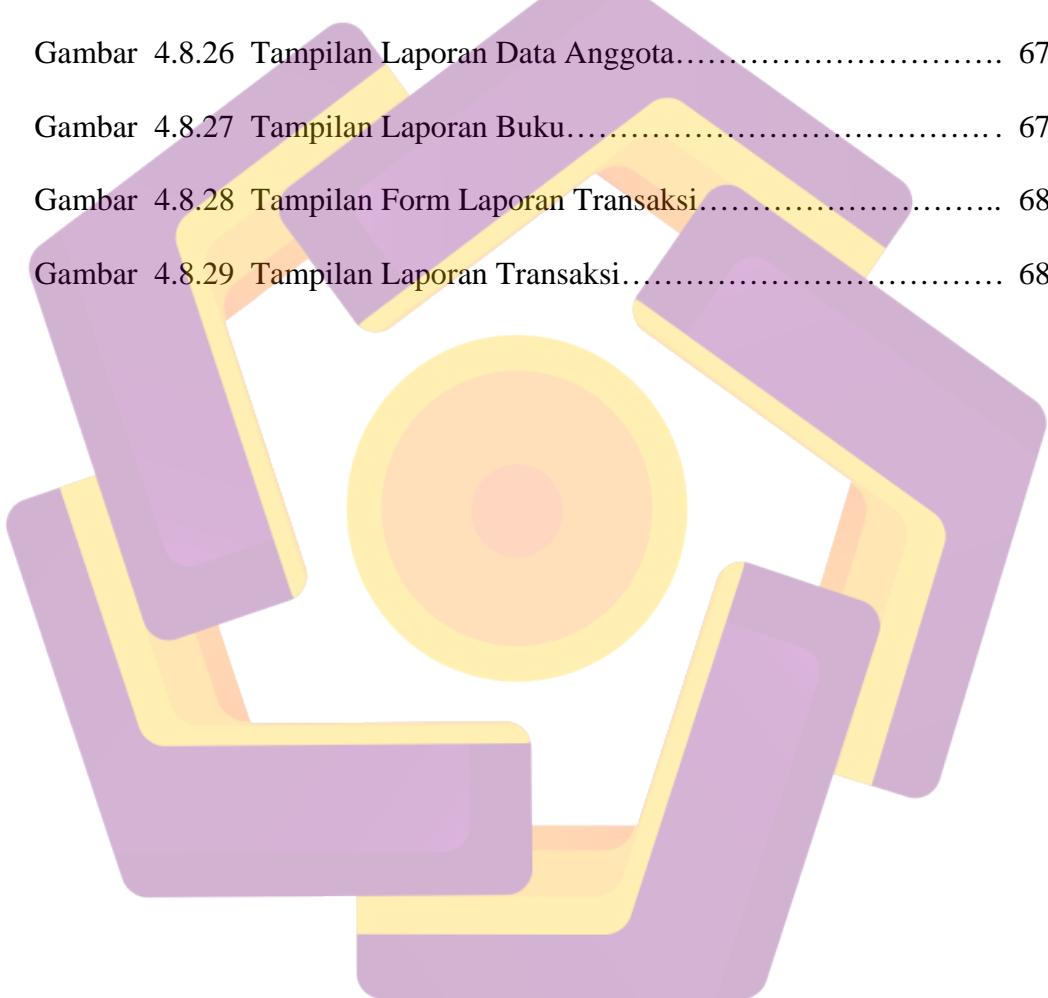


## **DAFTAR GAMBAR**

|              |   |    |
|--------------|---|----|
| Gambar 2.1   | Siklus Informasi.....                                 | 10 |
| Gambar 2.2   | Menu Pilihan.....                                     | 17 |
| Gambar 2.3   | Tampilan IDE dari Visual Basic 6.0.....               | 18 |
| Gambar 4.2.1 | DFD Level 0.....                                      | 31 |
| Gambar 4.2.2 | DFD Level 1.....                                      | 32 |
| Gambar 4.3.1 | ERD.....  | 33 |
| Gambar 4.3.2 | ERD Mapping.....                                      | 34 |
| Gambar 4.3.3 | Relasi Antar Tabel.....                               | 35 |
| Gambar 4.5   | Rancangan Login.....                                  | 40 |
| Gambar 4.6   | Rancangan Ubah Password.....                          | 40 |
| Gambar 4.7   | Rancangan Manager User.....                           | 41 |
| Gambar 4.8   | Rancangan Halaman Utama.....                          | 42 |
| Gambar 4.9   | Rancangan Halaman Input Data Buku.....                | 43 |
| Gambar 4.10  | Rancangan Halaman Input Data Anggota.....             | 43 |
| Gambar 4.11  | Rancangan Halaman Input Data Peminjam Buku.....       | 44 |
| Gambar 4.12  | Rancangan Halaman Input Data Pengembalian Buku.....   | 45 |
| Gambar 4.13  | Rancangan Halaman Tampilan Data Buku.....             | 45 |
| Gambar 4.14  | Rancangan Halaman Tampilan Data Anggota.....          | 46 |
| Gambar 4.15  | Rancangan Halaman Peminjam Buku.....                  | 46 |
| Gambar 4.16  | Rancangan Tampilan History/ Pengembalian Buku.....    | 47 |
| Gambar 4.6   | Rancangan Output Anggota Berdasarkan Semua Anggota... | 47 |

|               |   |    |
|---------------|---|----|
| Gambar 4.7    | Rancangan Output Data Buku.....                       | 48 |
| Gambar 4.8    | Rancangan Output Transaksi Pinjaman.....              | 48 |
| Gambar 4.9    | Rancangan Ouput Transaksi Pengembalian.....           | 49 |
| Gambar 4.8.1  | Tampilan Form Login.....                              | 49 |
| Gambar 4.8.2  | Message Box Jika Password Salah.....                  | 50 |
| Gambar 4.8.3  | Tampilan Halaman Utama.....                           | 50 |
| Gambar 4.8.4  | Tampilan Form Input Data Penerbit.....                | 52 |
| Gambar 4.8.5  | Message Box Saat Menyimpan Data Penerbit.....         | 52 |
| Gambar 4.8.6  | Tampilan Form Edit Penerbit.....                      | 53 |
| Gambar 4.8.7  | Message Box Saat Mengedit Data Penerbit.....          | 53 |
| Gambar 4.8.8  | Tampilan Form Input Data Pengarang.....               | 54 |
| Gambar 4.8.9  | Message Box Saat Menyimpan Data Pengarang.....        | 54 |
| Gambar 4.8.10 | Tampilan Form Edit Pengarang.....                     | 55 |
| Gambar 4.8.11 | Message Box Saat Mengedit Data Pengarang.....         | 55 |
| Gambar 4.8.12 | Tampilan Form Input Data Buku.....                    | 56 |
| Gambar 4.8.13 | Message Box Saat Menyimpan Data Buku.....             | 56 |
| Gambar 4.8.14 | Tampilan Form Edit Buku.....                          | 57 |
| Gambar 4.8.15 | Message Box Saat Mengedit Data Buku.....              | 57 |
| Gambar 4.8.16 | Tampilan Form Input Data Anggota.....                 | 58 |
| Gambar 4.8.17 | MessageBox Saat Menimpan Data Anggota.....            | 58 |
| Gambar 4.8.18 | Tampilan Form Input Data Transaksi Pinjaman Buku..... | 59 |
| Gambar 4.8.19 | Tampilan Form Input Data Pengembalian Buku.....       | 60 |
| Gambar 4.8.20 | Tampilan Form Daftar Buku.....                        | 62 |

|  |    |
|--|----|
| Gambar 4.8.21 Tampilan Form Data Anggota.....              | 63 |
| Gambar 4.8.22 Tampilan Form Input Data Training.....       | 64 |
| Gambar 4.8.23 Tampilan Form Rincian Pengembalian Buku..... | 64 |
| Gambar 4.8.24 Tampilan Form manager User.....              | 65 |
| Gambar 4.8.25 Tampilan Form Ubah Password.....             | 66 |
| Gambar 4.8.26 Tampilan Laporan Data Anggota.....           | 67 |
| Gambar 4.8.27 Tampilan Laporan Buku.....                   | 67 |
| Gambar 4.8.28 Tampilan Form Laporan Transaksi.....         | 68 |
| Gambar 4.8.29 Tampilan Laporan Transaksi.....              | 68 |



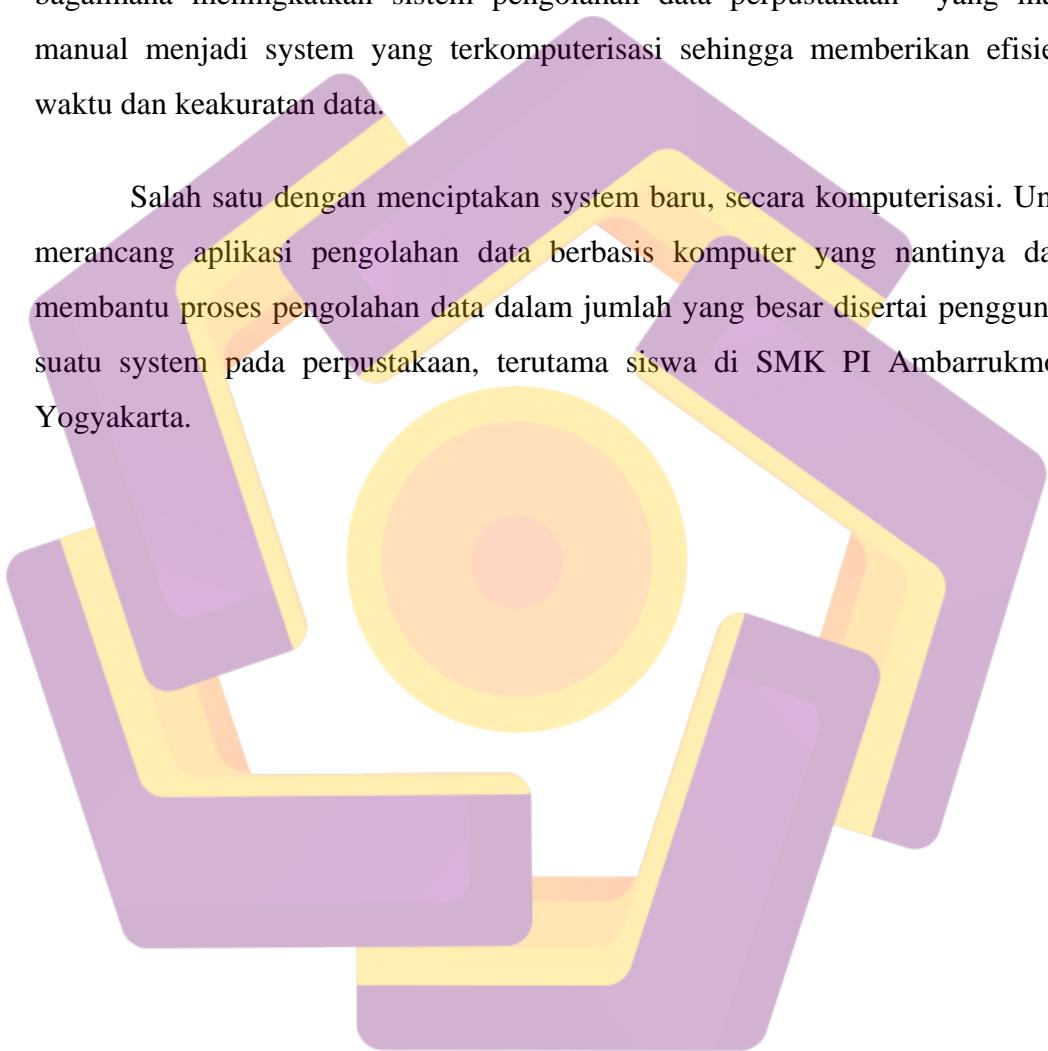
## **DAFTAR TABEL**

|   |    |
|---|----|
| Tabel 4.4.1 Struktur Tabel Anggota.....       | 35 |
| Tabel 4.4.2 Struktur Tabel Buku.....          | 36 |
| Tabel 4.4.3 Struktur Tabel Penerbit.....      | 36 |
| Tabel 4.4.4 Struktur Tabel Pengarang.....     | 37 |
| Tabel 4.4.5 Struktur Tabel Mengarang.....     | 37 |
| Tabel 4.4.6 Struktur Tabel Pinjam.....        | 38 |
| Tabel 4.4.7 Struktur Tabel Detail Pinjam..... | 38 |
| Tabel 4.4.8 Struktur Tabel Kembali.....       | 39 |

## INTISARI

Dengan semakin berkembangnya era teknologi saat ini menuntut persaingan yang ketat antara sekolah yang satu dengan sekolah yang lain. Dan bagaimana meningkatkan sistem pengolahan data perpustakaan yang masih manual menjadi system yang terkomputerisasi sehingga memberikan efisiensi waktu dan keakuratan data.

Salah satu dengan menciptakan system baru, secara komputerisasi. Untuk merancang aplikasi pengolahan data berbasis komputer yang nantinya dapat membantu proses pengolahan data dalam jumlah yang besar disertai penggunaan suatu system pada perpustakaan, terutama siswa di SMK PI Ambarrukmo 1 Yogyakarta.



## ABSTRACT

With the development of the current era of technology demands intense competition between the schools with other schools. And how to improve the data processing system which still manual library into a computerized system that provides time efficiency and accuracy of data.

One by creating a new system, computerized. Processing applications for designing computer-based data which will help the process of data processing in large numbers with the use of a library system, especially students in SMK PI Ambarrukmo 1 Yogyakarta.

