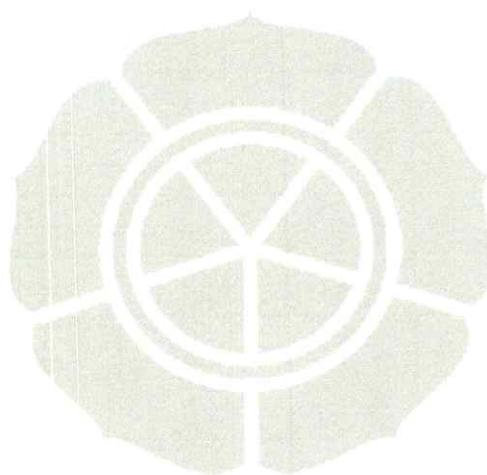


**KOMPUTERISASI SISTEM PERPUSTAKAAN  
PADA AMPTA YOGYAKARTA DENGAN  
MENGUNAKAN VISUAL BASIC 6.0  
DAN MICROSOFT SQL SERVER**

**TUGAS AKHIR**



**Disusun oleh :**

|                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| <b>Ratna Widi Hastuti</b> | <b>:05.02.5697</b> |
| <b>Dwi Rastuti</b>        | <b>:05.02.5728</b> |
| <b>Rahmad Jaya</b>        | <b>:05.02.5734</b> |
| <b>Dibyo Wiranto</b>      | <b>:05.02.5753</b> |

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
“AMIKOM”  
YOGYAKARTA  
2008**

## HALAMAN PENGESAHAN

### KOMPUTERISASI SISTEM PERPUSTAKAAN PADA AMPTA YOGYAKARTA DENGAN MENGUNAKAN VISUAL BASIC 6.0 DAN MICROSOFT SQL SERVER

Tugas Akhir

Disusun sebagai syarat kelulusan jenjang Diploma III  
Pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer  
“AMIKOM Yogyakarta”

Yogyakarta, Februari 2008

Disetujui dan disyahkan oleh :

Dosen Pembimbing

( Armadya Amborowati,S.kom )

Ketua STMIK AMIKOM

( Dr. H.M. Suyanto, MM )

## **HALAMAN BERITA ACARA**

Tugas akhir ini, dengan judul "**KOMPUTERISASI SISTEM PERPUSTAKAAN PADA AMPTA YOGYAKARTA DENGAN MENGGUNAKAN VISUAL BASIC 6.0 DAN MICROSOFT SQL SERVER.**" Telah diuji dan dipertanggung jawabkan didepan tim penguji STMIK AMIKOM Yogyakarta, pada:

**Nama : Ratna Widi Hastuti**  
**NIM : 05.02.5697**  
**Hari : Sabtu**  
**Tanggal : 9 February 2008**  
**Jam : 10.00**  
**Tempat : Ruang Stack STMIK AMIKOM Yogyakarta**

**Tim Penguji:**

**Penguji I**

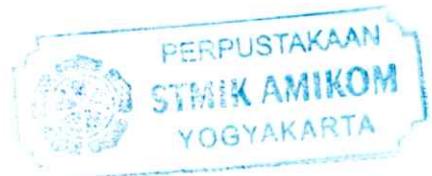


**( Hanif Alfatta, M.KOM )**

**Penguji II**



**( Abidarin Rosidi,DRS,DR,MM )**



## HALAMAN BERITA ACARA

Tugas akhir ini, dengan judul **“KOMPUTERISASI SISTEM PERPUSTAKAAN PADA AMPTA YOGYAKARTA DENGAN MENGGUNAKAN VISUAL BASIC 6.0 DAN MICROSOFT SQL SERVER.** Telah diuji dan dipertanggung jawabkan didepan tim penguji STMIK AMIKOM Yogyakarta, pada:

**Nama : Dwi Rastuti**  
**NIM : 05.02.5728**  
**Hari : Jumat**  
**Tanggal : 8 February 2008**  
**Jam : 8.30**  
**Tempat : Ruang Folder STMIK AMIKOM Yogyakarta**

**Tim Penguji:**

**Penguji I**

**Penguji II**

( Hanif Alfatta, M.KOM )

( Abidarik Residi,DRS,DR,MM )

## HALAMAN BERITA ACARA

Tugas akhir ini, dengan judul **“KOMPUTERISASI SISTEM PERPUSTAKAAN PADA AMPTA YOGYAKARTA DENGAN MENGGUNAKAN VISUAL BASIC 6.0 DAN MICROSOFT SQL SERVER.** Telah diuji dan dipertanggung jawabkan didepan tim penguji STMIK AMIKOM Yogyakarta, pada:

**Nama : Rahmad Jaya**  
**NIM : 05.02.5734**  
**Hari : Jumat**  
**Tanggal : 8 February 2008**  
**Jam : 8.30**  
**Tempat : Ruang Pointer STMIK AMIKOM Yogyakarta**

**Tim Penguji:**

**Penguji I**

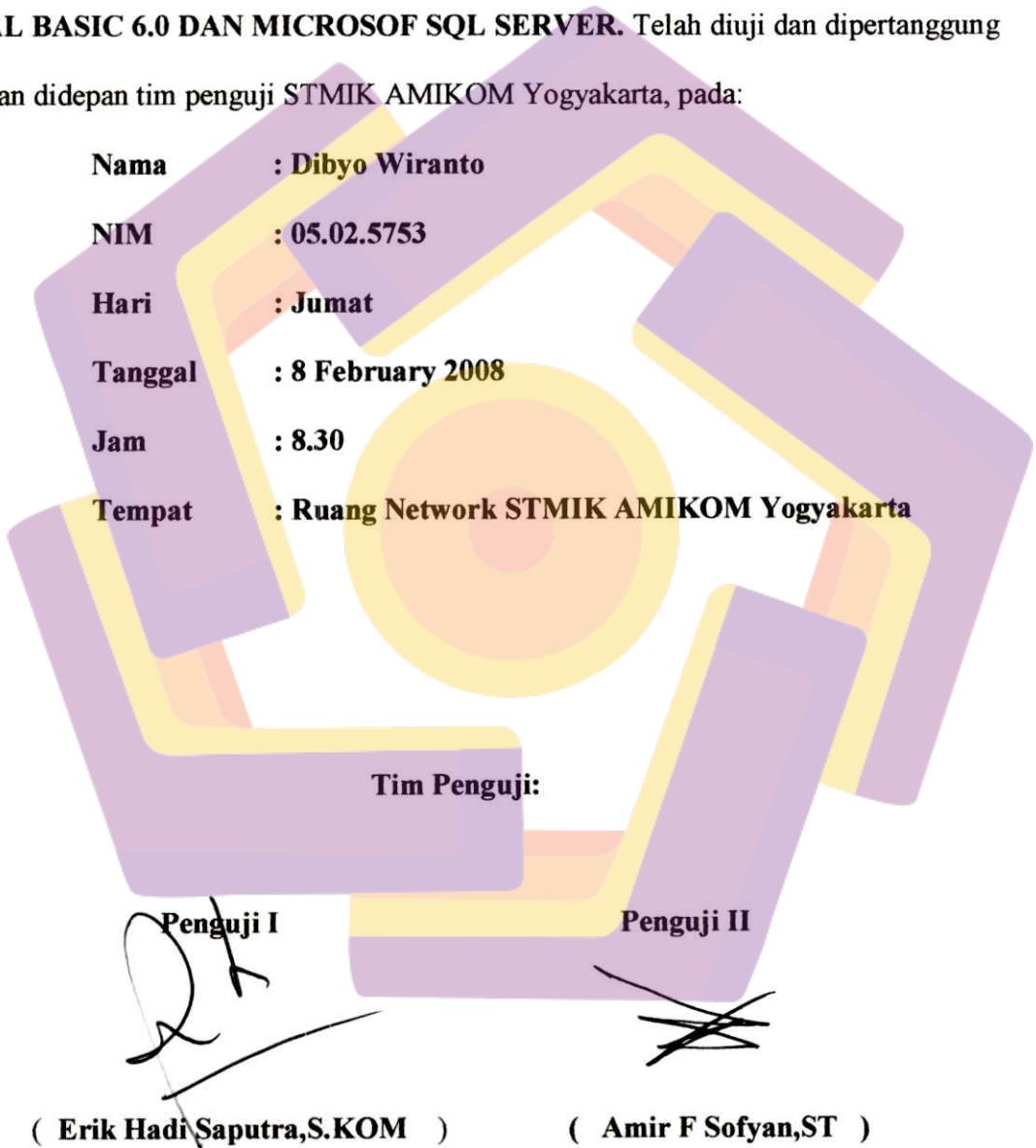
**Penguji II**

( Kusrini,M.KOM )

( Krisnawati,S.Si,MT )

## **HALAMAN BERITA ACARA**

Tugas akhir ini, dengan judul "**KOMPUTERISASI SISTEM PERPUSTAKAAN PADA AMPTA YOGYAKARTA DENGAN MENGGUNAKAN VISUAL BASIC 6.0 DAN MICROSOFT SQL SERVER.**" Telah diuji dan dipertanggung jawabkan didepan tim penguji STMIK AMIKOM Yogyakarta, pada:



## PERSEMPAHAN

- ✓ Puji syukur panjatkan kehadirat ALLAH SWT telah berikan petunjukMU,
- ✓ Trimakasih buat bapak sama ibu yang telah memberi dukungan serta do'anya dan muah2an tutik besok bisa membalas semuanya ya.....amin.....
- ✓ Buat mas wawan makasih ya pengertianya. Kapan niiiil lulus??? Tetep semangat ya,,
- ✓ Ad'e dewi, city mba kangen ma kalian pengen kumpul bareng lagi meski qt sering berantem,
- ✓ Buat pakde, paklek (bapak,ibu) makasih ya buat semuanya,
- ✓ Feri, tian, popy makasih udah ngebantuin aku ya, cayooo, kalian bisa ko ngedapet in apa yg ko mau, pecaya aja! Aku salut bgt ma kalian 2,
- ✓ Klompok taku (dwi , jaya, diyo) akhirnya qt selesse jg ya ga jadi ketunda, ketawa dulu donk hahhhhhhaaaaaaaaaaaaaaa
- ✓ M'indri makasih udah anterin ratna sana-sini mo dengerin curhat ratna.poko na makasih banyak bt m'ind d semoga lancar2 aja hub m'ind sape besok-besok,
- ✓ Mas ari makasih ya udah nebantuin qt2,
- ✓ Buntar, tetep semangat ya! Cayooooooooooooo buntar,
- ✓ Erna, dian yang akur yaaaaaa
- ✓ Thank you for you all yang ga bisa ku sebut satu persatu namax ya,

## *Persembahan*

1. Tuhan Y.M.E yang telah memberikan kemudahan sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir pada semester ini.
2. Ibu n bapak yang masih mampu memberikan kekuataan meskipun sudah tidak bersamaku lagi disini, tetapi kasih saying kalian akan selalu aku kenang.
3. keluarga beserta saudara yang telah memberikan dukungan moril dan materiil sehingga saya bisa menyelesaikan pendidikan sampai saat ini.
4. Polo seseorang yang selalu mensuport dan memberikan dukungan serta waktu untuk membantuku.
5. Para dosen STMIK AMIKOM yang bersedia berbagi ilmu sehingga saya dapat mengambil pelajaran maupun pengalaman.
6. Ibu Armadiah Amborowati selaku dosen pembimbing.
7. Ratna sahabatku, mas Ari, Jaya dan Dibyo semoga kita masih selalu bisa bersilaturohim meskipun Kita akan terpisah oleh Jarak.
8. Teman\_teman Koz, terimakasih atas kebersamaan nya, kareen, lisna mbak imi Thank's ya.....
9. Teman kelas A D3MI jangan lupakan aku,,,

## HALAMAN PERSEMPAHAN

Ucapan syukur, alhamdulillah kepada Allah SWT, yang telah memberikan kehidupan dan selalu memberikan cahaya terang. Untuk kelancaran menyusun tugas akhir ini.

Special to :

Bapak dan Mamaku terCINTA yang selalu menjadi semangat terbesar dalam setiap langkahku, Tiada kata apapun yang bisa mewakilkan kasih sayang kalian dengan harapan semoga apa yang aku lakukan sampai detik ini selalu hadirkan senyum kalian.

Kakakku terCINTA yang sangat aku SAYANGI, Tak ada kata yang bisa aku ungkapkan selain rasa terimah kasih, atas segala yang kakak berikan padaku, tanpa Kakak mungkin ade gak akan seperti ini.

Keluarga ku di "SUMBAWA" yang telah sepenuh hati memberikan Do'a, motivasi dan juga semangat yang menjadi pendorong keberhasilan ku.

Kelompok Tugas Akhirku "Ratna, Dwi, Dibyo" makasih yach kalian udah menjadi teman seperjuangan dalam menempuh tugas akhir ini, Alhamdulillah Qta bisa LULUS bareng. Semoga Qta bisa melanjutkan perjuangan hidup selanjutnya.

Thank's buat:

An@k-anak Kontrakku (@jo, Pipit, Aef, Ambeng, Ncink) Yang dengan sabar selalu nasehatin aku mengibuk saat aku sedih(biarpun kadang sering membuatku sakit hati dengan leluconnya). Makasih banyak yach kalian udah mau jadi tempat keluh kesahku.

(JO laii karo Nyong Yoooo.....!!!)

Teman OON COMMUNITY makasih Buat Do'a an Supportnya kebersamaan dengan kalian banyak mengajarkan aku, mengerti akan arti kehidupan yang sebenarnya.

E2751E yang selalu menemani setiap langkahku dengan setia, walaupun banyak mogoknya.tapi berkat kamu aku bisa kemana2.

Terakhir buat teman-temanku yang ga bisa aku sebutkan satu persatu, Makasih Banyak atas SUPPORTnya.

By : Mex\_S@W@NK

## *HALAMAN PERSEMBAHAN*

*Tugas akhir ini Penulis persembahkan untuk:*

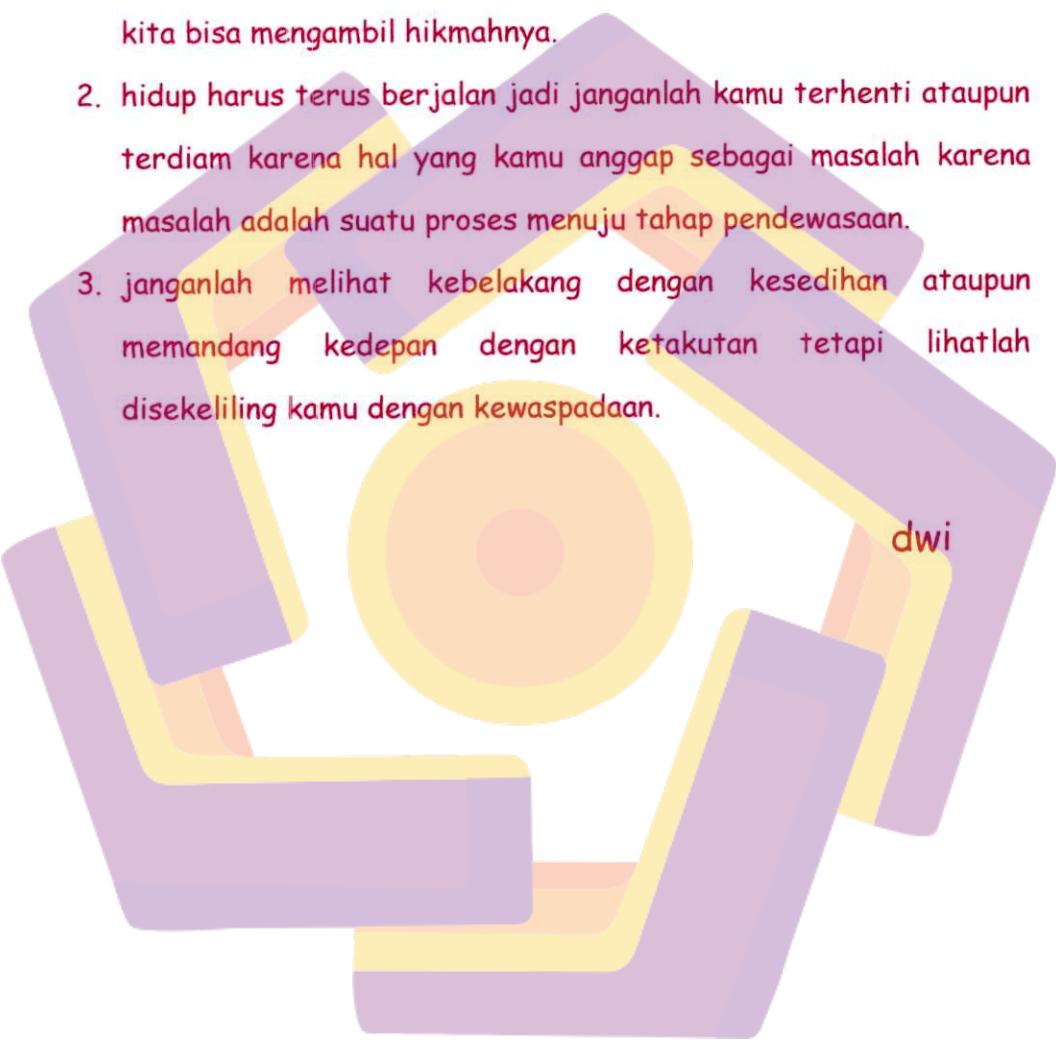
- ॐ *Bapak dan Ibuku yang ku hormati dan yang ku sayangi yang senan tiasa memberi dukungan moril maupun materil.*
- ॐ *Kakaku dan adikku yang selalu membuat hari-hariku jadi menyenangkan.*
- ॐ *Saudara-saudaraku di South Tample yang selalu memberi dukungan dan semangat untuk kuliah sampai selesai.*
- ॐ *Semua teman-teman ku yang ganteng-ganteng dan yang cantik-cantik yang membuat aku tidak sendirian dan selalu mensupport aku.*
- ॐ *Bu Armadiyah makasih yaaa....*

*Dibyo Wiranto*

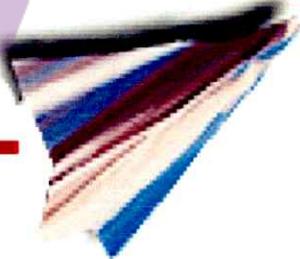
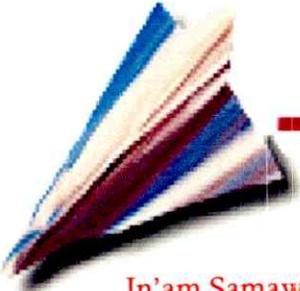


## MOTTO

1. Kegagalan adalah sebuah kesuksesan yang tertunda oleh karena itu janganlah kita menyesalinya tetapi belajarlah darinya agar kita bisa mengambil hikmahnya.
2. hidup harus terus berjalan jadi janganlah kamu terhenti ataupun terdiam karena hal yang kamu anggap sebagai masalah karena masalah adalah suatu proses menuju tahap pendewasaan.
3. janganlah melihat kebelakang dengan kesedihan ataupun memandang kedepan dengan ketakutan tetapi lihatlah disekeliling kamu dengan kewaspadaan.



dwi



---

**MOTTO**

In'am Samawa

*"Samawa Sabalong Samalewa"*

Satu langkah Besar telah terlewati,  
Ada rasa lega, keharuan dan kebanggaan terbesit di sana  
Karena satu bekal teraih dengan perjuangan  
Tetapi ini bukan akhir dari segalanya.

Masih banyak tantangan dan ujian yang mesti dilalui.  
Semoga ridho ALLAH selalu menyertai  
setiap langkah yang mesti akan aku lalui  
dan semoga kesuksesan serta kebahagian  
merupakan akhir dari setiap perjalanan  
yang mestiaku tempu.

Amin.....

By\_ Mex\_Sawank

## MOTTO

*Kendalikan gejolak hati atau  
Anda akan di kendalikan olehnya.  
Yang penting bukan apa yang terjadi.  
Melainkan bagaimana  
Menghadapinya.*

*Bila kita terjatuh Maka  
Tungulah kesempatan berikutnya*

*John Alston  
Lloyd Thaxton*

*Sesungguhnya jika kamu bersyukur,  
Pasti Kami akan menambah (nikmat) kepada mu;  
Dan jika kamu mengingkari (nikmat KU)  
Maka sesungguhnya azdap KU sangat  
pedih.*

*(QS Ibrahim [14],7)*

*Dibyo Wiranto*

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kami panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan karunianya yang telah membuat semuanya menjadi mungkin sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir dengan judul:

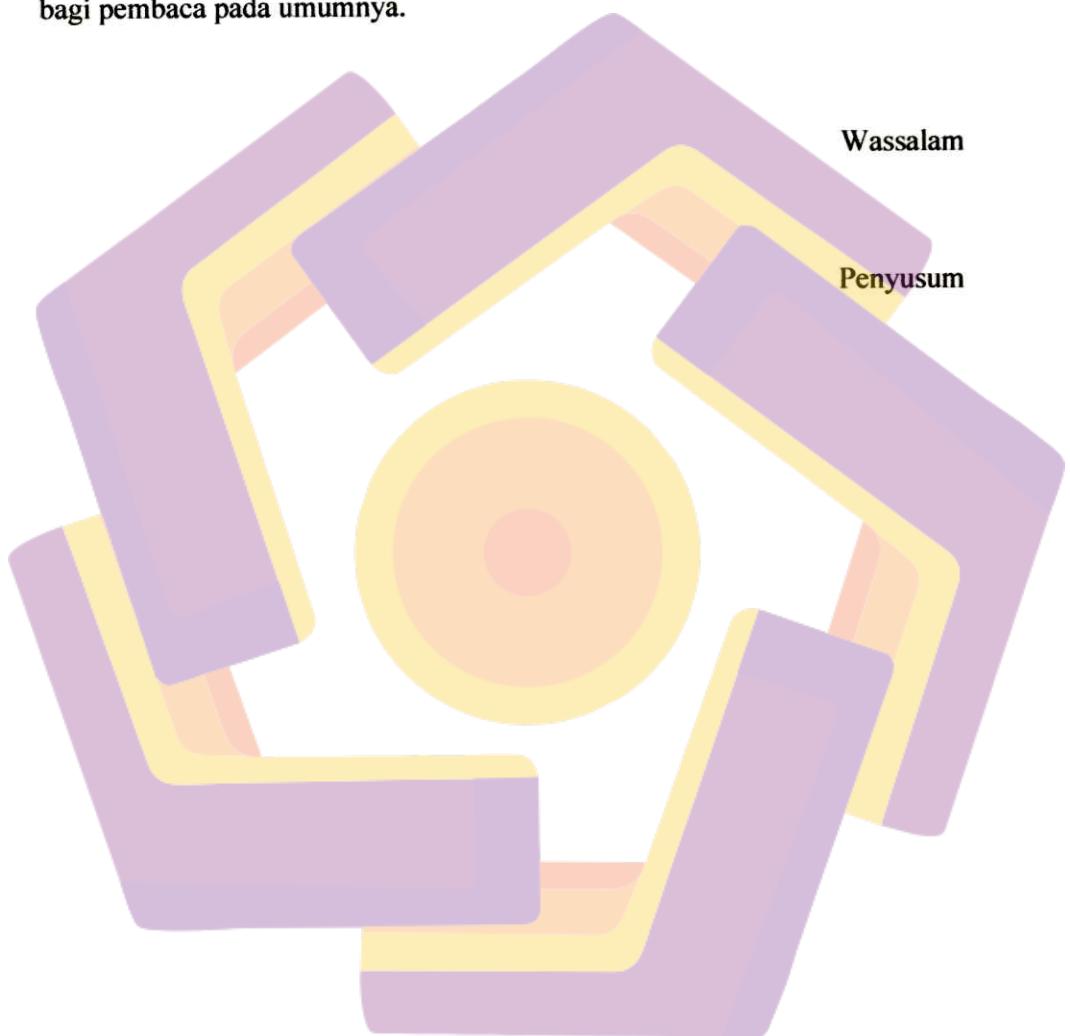
**“ KOMPUTERISASI SISTEM PERPUSTAKAAN  
PADA AMPTA YOGYAKARTA DENGAN  
MENGUNAKAN VISUAL BASIC 6.0  
DAN MICROSOFT SQL SERVER “**

Adapun tujuan penyusunan Tugas Akhir ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan jenjang Diploma III jurusan Manajemen Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

Penyusun menyadari bahwa penyusunan Tugas Akhir ini banyak mendapat bantuan dan dukungan dari semua pihak, sehingga pada kesempatan ini penyusun ingin mengucapkan terimah kasi kepada:

1. Bapak Drs.M.Suyanto,MM selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer”STMIK-AMIKOM” Yogyakarta.
2. Ibu Armadyah Amborowati,S.kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak meberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan tugas akhir ini.
3. Ibu Krisnawati, S.Si,MT selaku ketua jurusam Manajemen Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Almamater ” STMIK –AMIKOM” Yogyakarta serta semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat diharapkan guna perbaikan . Penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermamfaat bagi penulis khusunya bagi pihak-pihak yang berkepentingan dan bagi pembaca pada umumnya.



## DAFTAR ISI

|                                       | Halaman |
|---------------------------------------|---------|
| HALAMAN JUDUL .....                   | i       |
| HALAMAN PENGESAHAN .....              | ii      |
| HALAMAN BERITA ACARA .....            | iii     |
| HALAMAN PERSEMBAHAN .....             | vii     |
| HALAMAN MOTTO .....                   | xi      |
| KATA PENGANTAR .....                  | xv      |
| DAFTAR ISI .....                      | xvii    |
| DAFTAR GAMBAR .....                   | xxi     |
| DAFTAR TABEL .....                    | xxiv    |
| BAB I : PENDAHULUAN .....             | 1       |
| A. Latar Belakang Masalah .....       | 1       |
| B. Perumusan Masalah .....            | 2       |
| C. Batasan Masalah .....              | 3       |
| D. Maksud Dan Tujuan Penelitian ..... | 3       |
| E. Metodologi Pengumpulan Data .....  | 4       |
| F. Sistematika Penulisan .....        | 5       |
| G. Rencana Kegiatan Penelitian .....  | 6       |

|   |    |
|---|----|
| BAB II : LANDASAN TEORI .....                       | 7  |
| A. Konsep Dasar Sistem .....                        | 7  |
| 1. Pengertian Sistem .....                          | 7  |
| 2. Karakteristik Sistem .....                       | 8  |
| B. Konsep Dasar Informasi .....                     | 10 |
| 1. Definisi Informasi .....                         | 10 |
| 2. Nilai Informasi .....                            | 11 |
| 3. Kualitas Informasi .....                         | 11 |
| 4. Karakteristik Informasi .....                    | 12 |
| C. Konsep Dasar Sistem Informasi .....              | 15 |
| 1. Pengertian Sistem Informasi .....                | 15 |
| 2. Komponen Sistem Informasi .....                  | 15 |
| 3. Siklus Sistem Informasi .....                    | 16 |
| D. Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen .....    | 18 |
| E. Sistem Informasi Sirkulasi.....                  | 18 |
| F. Pengertian Basis Data dan Sistem Basis Data..... | 20 |
| 1. Pengertian Basis Data Oleh James Martin .....    | 20 |
| 2. Definisi Tentang Basis Data.....                 | 21 |
| 3. Keuntungan Penggunaan Basis Data .....           | 21 |
| 4. Perancangan Basis Data .....                     | 21 |
| 5. Konsep Database Manajemen Sistem .....           | 22 |

|  |           |
|--|-----------|
| G. Rancangan Normalisasi .....                               | 22        |
| 1. Bentuk Tidak Normal(Unnormalized Form) .....              | 23        |
| 2. Bentuk Normal Kesatu(1NF/First Normal Form) .....         | 23        |
| 3. Bentuk Normal Kedua (2NF/Second Normal Form) .....        | 23        |
| 4. Bentuk Normal Ketiga (3NF/Third Normal Form) .....        | 24        |
| 5. Boyce-Codd Normal Form (BCNF).....                        | 24        |
| H. Diagram Arus Data (Data Flow Diagram) .....               | 24        |
| I. Entity Relationship Diagram (ERD).....                    | 27        |
| J. Perangkat Lunak yang Digunakan.....                       | 28        |
| 1. Visual Basic 6.0.....                                     | 29        |
| 2. SQL Server 2000.....                                      | 42        |
| <b>BAB III : TINJAUAN UMUM.....</b>                          | <b>47</b> |
| A. Sejarah Singkat YKPS dan AMPTA.....                       | 47        |
| B. Lambang.....  | 48        |
| C. Sarana dan Prasarana.....                                 | 51        |
| 1. Perpustakaan.....   | 51        |
| 2. Laboratorium.....   | 55        |
| D. Kegiatan Ekstra.....                                      | 55        |
| E. Organisasi dan Personalisasi.....                         | 56        |
| F. Struktur Organisasi Sekolah Tinggi Pariwisata AMPTA ..... | 58        |
| G. Sistem yang Berjalan .....                                | 59        |
| H. Sistem Flowchart.....                                     | 59        |

|   |            |
|---|------------|
| <b>BAB IV : PEMBAHASAN.....</b>                             | <b>60</b>  |
| A. Rancangan Sistem yang Diusulkan.....                     | 60         |
| B. Diagram Arus Data (Data Flow Diagra) yang diusulkan..... | 60         |
| 1. Data Flow Diagram (DFD).....                             | 60         |
| 2. Desain Basisdata.....                                    | 63         |
| C. Mapping Tabel.....                                       | 66         |
| D. Hubungan Antar Tabel.....                                | 67         |
| E. Perancangan Sistem.....                                  | 68         |
| F. Sistem Perancangan Basis Data.....                       | 69         |
| G. Rancangan Input.....                                     | 76         |
| H. Manual Program.....                                      | 89         |
| <b>BAB V : PENUTUP.....</b>                                 | <b>101</b> |
| A. Kesimpulan .....   | 101        |
| B. Saran .....  | 102        |

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

|                 | Halaman                               |
|-----------------|---------------------------------------|
| 1. Gambar 2.1   | Tipe Project.....                     |
| 2. Gambar 2.2   | Tampilan Utama Form.....              |
| 3. Gambar 2.3   | Standar Toolbar.....                  |
| 4. Gambar 2.4   | Beberapa Kontrol pada Toolbox.....    |
| 5. Gambar 2.5   | Project Explorer.....                 |
| 6. Gambar 2.6   | Jendela Properti Windows.....         |
| 7. Gambar 2.7   | Form Layout.....                      |
| 8. Gambar 2.8   | Form.....                             |
| 9. Gambar 2.9   | Code Editor.....                      |
| 10. Gambar 2.10 | SQL Server Servis Manager.....        |
| 11. Gambar 2.11 | Console Root/Microsof SQL Server..... |
| 12. Gambar 3.1  | Logo AMPTA.....                       |
| 13. Gambar 3.2  | Struktur Organisasi AMPTA.....        |
| 14. Gambar 3.3  | Sistem Flowchart.....                 |
| 15. Gambar 4.1  | Diagram Nol Level (0).....            |
| 16. Gambar 4.2  | Diagram level Satu (1).....           |
| 17. Gambar 4.3  | Diagram level Dua (2).....            |
| 18. Gambar 4.4  | ERD.....                              |
| 19. Gambar 4.5  | Mapping Tabel.....                    |
| 20. Gambar 4.6  | Hubungan Antar Tabel.....             |

|                 |  |    |
|-----------------|--|----|
| 21. Gambar 4.7  | Rancangan Input Password.....                  | 76 |
| 22. Gambar 4.8  | Rancangan Tampilan Menu Utama.....             | 77 |
| 23. Gambar 4.9  | Rancangan Input Buku.....                      | 78 |
| 24. Gambar 4.10 | Rancangan Input Pengarang .....                | 79 |
| 25. Gambar 4.11 | Rancangan Input Penerbit.....                  | 80 |
| 26. Gambar 4.12 | Rancangan Input Jenis.....                     | 81 |
| 27. Gambar 4.13 | Rancangan Input Karyawan .....                 | 82 |
| 28. Gambar 4.14 | Rancangan Input Data Mahasiswa .....           | 83 |
| 29. Gambar 4.15 | Rancangan Input Data peminjaman Mahasiswa..... | 84 |
| 30. Gambar 4.16 | Rancangan Input data Peminjaman Karyawan ..... | 85 |
| 31. Gambar 4.17 | Rancangan Pengecekan Buku.....                 | 86 |
| 32. Gambar 4.18 | Rancangan Pengecekan Mahasiswa .....           | 87 |
| 33. Gambar 4.19 | Rancangan Pengecekan Karyawan .....            | 88 |
| 34. Gambar 4.20 | Rancangan Input Ganti password .....           | 88 |
| 35. Gambar 4.21 | Form Login .....                               | 89 |
| 36. Gambar 4.22 | Form Menu Utama .....                          | 89 |
| 37. Gambar 4.23 | Form Input Buku .....                          | 90 |
| 38. Gambar 4.24 | Form Input Mahasiswa .....                     | 90 |
| 39. Gambar 4.25 | Form Input Karyawan .....                      | 91 |
| 40. Gambar 4.26 | Form Input Pengarang.....                      | 91 |
| 41. Gambar 4.27 | Form Input Penerbit .....                      | 92 |
| 42. Gambar 4.28 | Form Input Jenis .....                         | 92 |
| 43. Gambar 4.29 | Form Peminjaman Mahasiswa .....                | 93 |

|                 |                                     |     |
|-----------------|-------------------------------------|-----|
| 44. Gambar 4.30 | Form Peminjaman Karyawan .....      | 93  |
| 45. Gambar 4.31 | Form Pengembalian Mahasiswa .....   | 94  |
| 46. Gambar 4.32 | Form Pengembalian Karyawan.....     | 94  |
| 47. Gambar 4.33 | Form Serching .....                 | 95  |
| 48. Gambar 4.34 | Form Pengecekan Buku.....           | 95  |
| 49. Gambar 4.35 | Form Pengecekan Mahasiswa.....      | 96  |
| 50. Gambar 4.36 | Form Pengecekan Karyawan.....       | 96  |
| 51. Gambar 4.37 | Laporan Buku.....                   | 97  |
| 52. Gambar 4.38 | Laporan Mahasiswa.....              | 97  |
| 53. Gambar 4.39 | Laporan Karyawan .....              | 98  |
| 54. Gambar 4.40 | Laporan Peminjaman Karyawan.....    | 98  |
| 55. Gambar 4.41 | Laporan Peminjaman Mahasiswa.....   | 99  |
| 56. Gambar 4.42 | Laporan Pengembalian Mahasiswa..... | 99  |
| 57. Gambar 4.43 | Laporan Pengembalian Karyawan.....  | 100 |
| 58. Gambar 4.44 | Form Rubah Password.....            | 100 |

## **DAFTAR TABEL**

|  | Halaman |
|--|---------|
| 1. Tabel 1.1 Rencana Kegiatan Penelitian .....   | 6       |
| 2. Tabel 2.1 Symbol DFD.....                     | 25      |
| 3. Tabel 2.2 Fungsi-fungsi Toolbar.....          | 33      |
| 4. Tabel 2.3 Fungsi-fungsi Toolbox.....          | 36      |
| 5. Tabel 4.1 Tabel Pengarang.....                | 69      |
| 6. Tabel 4.2 Tabel Buku.....                     | 69      |
| 7. Tabel 4.3 Tabel Penerbit .....                | 70      |
| 8. Tabel 4.4 Tabel Peminjaman.....               | 70      |
| 9. Tabel 4.5 Tabel Jenis .....                   | 71      |
| 10. Tabel 4.6 Tabel Mahasiswa.....               | 71      |
| 11. Tabel 4.7 Tabel Karyawan.....                | 72      |
| 12. Tabel 4.8 Tabel Pengembalian .....           | 72      |
| 13. Tabel 4.9 Tabel Peminjaman Karyawan .....    | 73      |
| 14. Tabel 4.10 Tabel Peminjamana Mahasiswa.....  | 74      |
| 15. Tabel 4.11 Tabel Pengembalian Karyawan ..... | 74      |
| 16. Tabel 4.12 Tabel Pengembalian Mahasiswa..... | 75      |