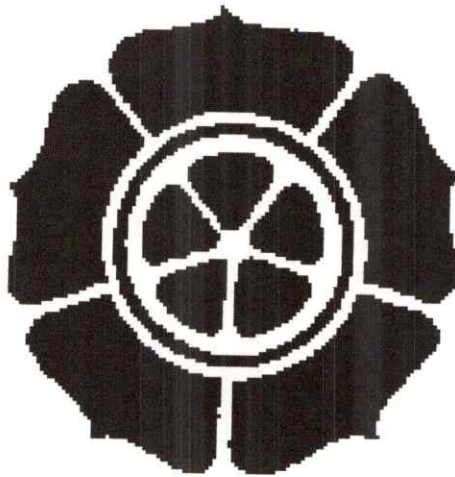


**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI  
FORUM ASISTEN STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

**Tugas Akhir**



**Disusun oleh :**

|                                    |                   |
|------------------------------------|-------------------|
| <b>Aditya Perdana</b>              | <b>06.02.6399</b> |
| <b>Bronto Hudiansyah</b>           | <b>06.02.6365</b> |
| <b>Cahyo Purnomo</b>               | <b>06.02.6356</b> |
| <b>Dewi Mutiara Indria Susanty</b> | <b>06.02.6396</b> |

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2009**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI FORUM  
ASISTEN STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma III  
pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer

AMIKOM Yogyakarta

Mengetahui

Disahkan dan disetujui oleh:



Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta

**Prof. Dr. Mohammad Suyanto, MM**

Dosen Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Kusnawi", written over a light purple background.

**Kusnawi, S.Kom.M.,Eng**

## HALAMAN BERITA ACARA

Tugas Akhir ini dengan judul **“PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI FORUM ASISTEN STMIK AMIKOM YOGYAKARTA”** telah diuji dan dipertanggung jawabkan di depan tim penguji STMIK AMIKOM Yogyakarta pada :

**Hari : Kamis**  
**Tanggal : 02 April 2009**  
**Jam : 10.00 WIB**  
**Ruang : Network**  
**Tempat : STMIK AMIKOM Yogyakarta**

Peserta :

**Bronto Hudiansyah                      06.02.6365**

Tim Penguji

Penguji I



**Andi Sunyoto, M.Kom**

Penguji II



**Erik Hadi Saputra, S.Kom**

## HALAMAN MOTTO

- ❖ Awali segala sesuatu dengan niat karena pada dasarnya niat dapat menentukan keberhasilan suatu perbuatan".
- ❖ Kunci ilmu adalah tidak malu untuk bertanya dan mendengar dengan baik, kunci kemenangan dan keberuntungan adalah sabar, kunci keberhasilan adalah doa dan usaha".
- ❖ Lebih baik orang bodoh yang mau belajar dari pada orang pintar yang tidak mau mengamalkan ilmunya".
- ❖ Kesuksesan manusia dilihat dengan seberapa besar ia dapat melakukan perubahan untuk kehidupannya".
- ❖ Manusia bijak adalah manusia yang mampu mencari kesempatan dan memamfaatkannya meskipun kesempatan itu belum mengahampirinya".

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada :

- ❖ Allah SWT yang telah melimpahkan segenap rahmat, barokah dan hidayah-Nya.
- ❖ Kedua Orangtua ku yang telah memberikan dukungannya baik moril maupun materil serta do'a restunya.
- ❖ Bapak Dr.M Suyanto,MM, selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- ❖ Bapak Kusnawai,S.Kom.M.,Egn selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dengan penuh kesabaran sehingga terselesaikanya Tugas Akhir ini dengan baik.
- ❖ Terimakasih untuk seluruh teman-teman Angkatan 06' Manajemen Informatika khususnya MID3\_4D yang telah banyak men suport saya dan mendukung penuh.....!!!!
- ❖ Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan baik saran maupun kritikan yang membantu.



## HALAMAN BERITA ACARA

Tugas Akhir ini dengan judul **“PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI FORUM ASISTEN STMIK AMIKOM YOGYAKARTA”** telah diuji dan dipertanggung jawabkan di depan tim penguji STMIK AMIKOM

Yogyakarta pada :

**Hari : Selasa**

**Tanggal : 31 Maret 2009**

**Jam : 14.00 WIB**

**Ruang : Stack**

**Tempat : STMIK AMIKOM Yogyakarta**

Peserta :

**Cahyo Purnomo 06.02.6356**

Tim Penguji :

Penguji I

**Ir. Rum A. Andri KR., M.Kom**

Penguji II

**Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng**

## HALAMAN BERITA ACARA

Tugas Akhir ini dengan judul **“PERANCANGAN DAN PEMBUTAN SISTEM INFORMASI FORUM ASISTEN STMIK AMIKOM YOGYAKARTA”** telah diuji dan dipertanggung jawabkan di depan tim penguji STMIK AMIKOM

Yogyakarta pada :

**Hari : Sabtu**

**Tanggal : 07 Maret 2009**

**Jam : 10.00**

**Ruang : Pixel**

**Tempat : STMIK AMIKOM Yogyakarta**

**Peserta :**

**Dewi Mutiara Indria Susanty**

**06.02.6396**

Tim Penguji

Penguji I



**Sudarmawan, M.T**

Penguji II



**Drs. Bambang Sudaryatno, MM**

## HALAMAN MOTTO

- ❖ **Kelebihan kita adalah ketika kita tahu kekurangan kita**
- ❖ **Semua ada waktunya. bertindaklah perlahan seperti matahari yang tidak pernah lebih cepat terbit atau tenggelam**
- ❖ **Tanpa niat, suatu pekerjaan tak jelas tujuannya. Tanpa pelaksanaan sebuah niat menguap menjadi angin**
- ❖ **Sakit adalah jalan untuk menemukan pemahaman siapa diri kita dan siapakah sahabat di sekitar kita**
- ❖ **Kemampuan menerima bukanlah sesuatu yang datang begitu saja. Kemampuan menerima diperkuat oleh pengalaman-pengalaman**
- ❖ **Alangkah bodoh manusia yang memuji dirinya sendiri. Dia seperti sedang membuka pintu gerbang kebencian orang-orang di sekitarnya**



## HALAMAN PERSEMBAHAN

**Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada:**

- ✦ **Allah SWT.** yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya
- ✦ **Ayahanda dan Ibunda tercinta, serta Eyang Kakung dan Eyang Putri** terima kasih atas kasih sayang, dukungan dan doa yang telah diberikan. *Dewi love u all...*
- ✦ **My big motivation: Adik2 ku Kiki n' Nanda ndut.** Makasih atas setiap tawa n' keceriaan yang kalian berikan, atas semangat yang memberikan kekuatan untuk tetap bertahan
- ✦ **Bpk. Kurnawi, S.kom** yang dengan sabar membimbing kami dan memberikan masukan sehingga dapat memperoleh hasil yang memuaskan
- ✦ **Forum Asisten STMIK AMIKOM Yogyakarta** atas kerjasamanya
- ✦ **My sister ("Hau Unyil")** makasih buat semuanya, berbagi saat susah maupun senang.....u r the best...bwt mongky yang setia love u.tetep kuat yach

📌 **My BFF: Percin n' Malmung.....makasih dah ngajarin**

**banyak hal tentang hidup. tentang persahabatan.**

**kebersamaan.....miss u.....**

📌 **Kelompok TA ku....pakdhe. ama. n' ka bru....makasih atas**

**kerja tim yang baik.....**

📌 **Temen2 MI\_5D....makasih atas suasana kelas yang**

**nyaman...sukses buat kita semua**

📌 **Keluarga besar SMK N 1 WANAREJA.....**

📌 **Semua temen dewi yang dah kasih dukungan selama**

**ini.....thanks 4 all.....**

## HALAMAN BERITA ACARA

Tugas Akhir ini dengan judul **“PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI FORUM ASISTEN STMIK AMIKOM YOGYAKARTA”** telah diuji dan dipertanggung jawabkan di depan tim penguji STMIK AMIKOM Yogyakarta pada :

**Hari : Kamis**  
**Tanggal : 02 April 2009**  
**Jam : 10:00**  
**Ruang : Pixel**  
**Tempat : STMIK AMIKOM Yogyakarta**

Peserta :

**Aditya Perdana 06.02.6399**

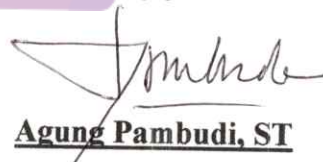
Tim Penguji

Penguji I



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

Penguji II



**Agung Pambudi, ST**

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik dan lancar.

Penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penulisan naskah laporan Tugas Akhir, yaitu :

1. Bapak DR. M. Suyanto, MM. sebagai Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Kusnawi, S.Kom. selaku Dosen pembimbing yang telah banyak memberikan arahan dan masukan yang sangat membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
3. Bapak Erik Hadi Saputra, S.Kom selaku Pembina Forum Asisten STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberi izin kepada kami untuk melakukan penelitian di Forum Asisten STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Agus Purwanto, S.Kom. selaku ketua Forum Asisten STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberi izin kepada kami untuk melakukan penelitian di Forum Asisten STMIK AMIKOM Yogyakarta.
5. Semua Dosen dan Staff pengajar Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer STMIK AMIKOM Yogyakarta.
6. Ayahanda dan Ibunda yang selalu memberikan dukungan dan do'a restunya.

7. Sahabat seperjuanganku, semoga kerja sama kita ini tak pernah berakhir.  
Thank's for all.

8. Teman-teman angkatan 2006 khususnya "Jurusan Manajemen Informatika"  
kelas D3MI\_5D yang telah banyak memberi support kepada kami.

9. Semua pihak yang tidak dapat kami sebut satu persatu yang telah membantu  
baik dukungan moril maupun pikiran dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa selalu melimpahkan anugerah-Nya dan  
membalas budi baik kepada semua pihak yang telah membantu penulisan Tugas  
Akhir ini.

Dengan keterbatasan ilmu yang penulis miliki, penulis mengharapkan kritik  
dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan naskah Tugas Akhir ini.

Yogyakarta, Februari 2009

Penulis



## DAFTAR ISI

| <b>Keterangan</b>                       | <b>Hal</b> |
|---|------------|
| Halaman Judul .....                     | i          |
| Halaman Pengesahan .....                | ii         |
| Halaman Berita Acara .....              | iii        |
| Motto .....                             | vii        |
| Halaman Persembahan .....               | viii       |
| Kata Pengantar .....                    | ix         |
| Daftar Isi .....                        | xi         |
| Daftar Tabel .....                      | xv         |
| Daftar Gambar .....                     | xvi        |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>                |            |
| 1.1 Latar Belakang Masalah .....        | 1          |
| 1.2 Rumusan Masalah .....               | 2          |
| 1.3 Batasan Masalah .....               | 3          |
| 1.4 Mamfaat dan Tujuan .....            | 4          |
| 1.5 Metode Penelitian .....             | 4          |
| 1.6 Sistematika Penulisan Laporan ..... | 5          |
| 1.7 Rencana Kegiatan .....              | 7          |

## **BAB II    LANDASAN TEORI**

|   |    |
|---|----|
| 2.1 Konsep Dasar Sistem .....                 | 9  |
| 2.1.1 Karakteristik Sistem .....              | 10 |
| 2.1.2 Klasifikasi Sistem .....                | 11 |
| 2.2 Konsep Dasar Informasi .....              | 12 |
| 2.2.1 Siklus Informasi .....                  | 12 |
| 2.2.2 Kualitas Informasi .....                | 13 |
| 2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi .....       | 16 |
| 2.4 Arsitektur Aplikasi .....                 | 17 |
| 2.4.1 Arsitektur Standalone .....             | 17 |
| 2.4.2 Client - Server .....                   | 18 |
| 2.4.3 Peer to Peer .....                      | 20 |
| 2.5 Konsep Dasar Database .....               | 21 |
| 2.5.1 Definisi Database .....                 | 21 |
| 2.5.2 Tujuan Basis Data .....                 | 23 |
| 2.5.3 Manfaat atau Kelebihan Basis Data ..... | 23 |
| 2.5.4 Sistem Basis Data .....                 | 24 |
| 2.5.5 Bahasa Basis Data .....                 | 25 |
| 2.6 Model - Model Data .....                  | 27 |
| 2.6.1 Object-Based Logical Models .....       | 27 |
| 2.6.2 Record-Based Logical Models .....       | 29 |
| 2.7 Sistem Perangkat Lunak .....              | 32 |

|       |                                       |    |
|-------|---------------------------------------|----|
| 2.7.1 | Microsoft Visual Basic.Net 2008 ..... | 32 |
| 2.7.2 | Microsoft SQL Server 2005 .....       | 44 |

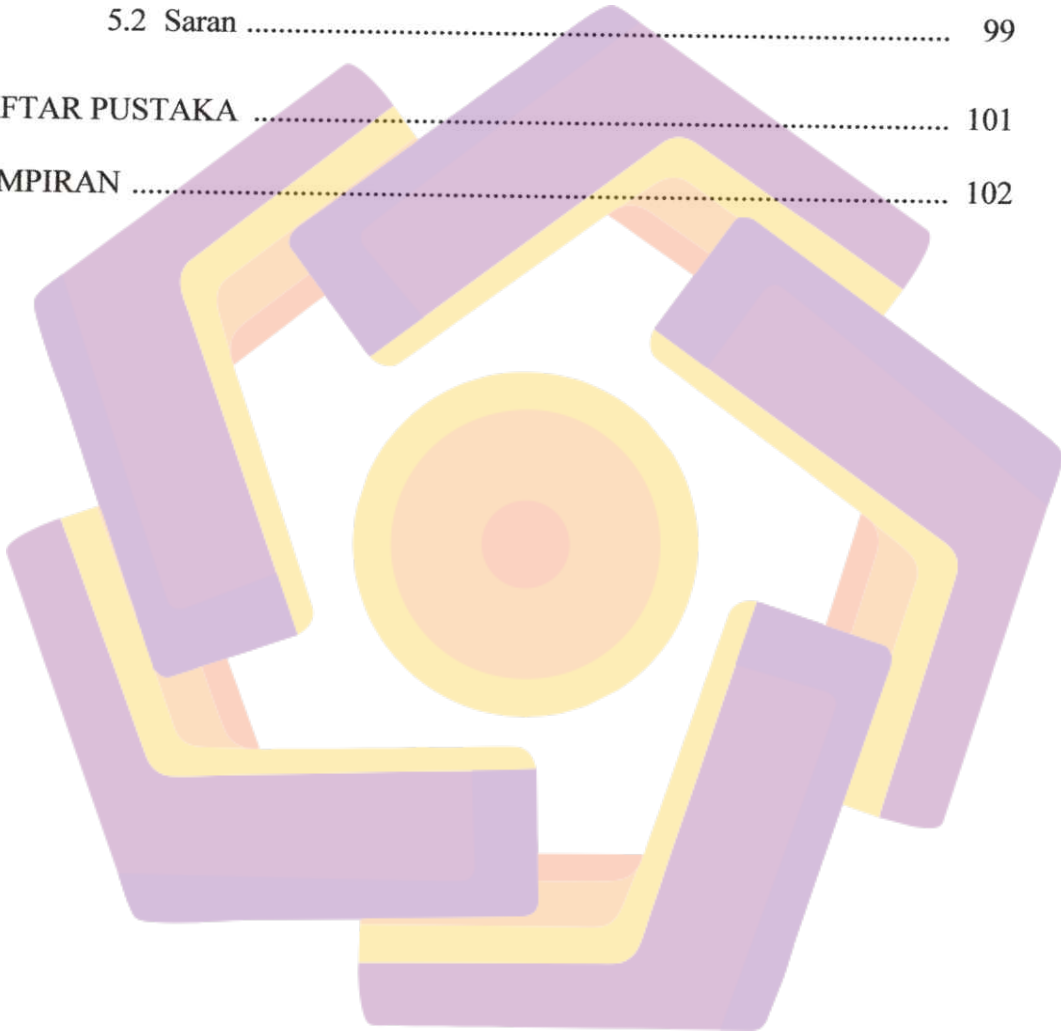
**BAB III GAMBARAN UMUM ORGANISASI**

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 3.1 | Sejarah Forum Asisten STMIK AMIKOM Yogyakarta ..... | 51 |
| 3.2 | Syarat – Syarat Menjadi Anggota Forum Asisten ..... | 53 |
| 3.3 | Ketentuan Anggota Forum Asisten .....               | 53 |
| 3.4 | Tiga Jalan Menjadi Asisten Praktikum .....          | 53 |
| 3.5 | Struktur Organisasi Forum Asisten .....             | 54 |
| 3.6 | Job Deskripsi Forum Asisten .....                   | 54 |
| 3.7 | Tugas Forum Asisten .....                           | 55 |
| 3.8 | Flowchart Sistem Yang Sedang Berjalan .....         | 56 |

**BAB IV PEMBAHASAN**

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 4.1   | Rancangan Sistem yang Diusulkan .....      | 57 |
| 4.1.1 | Flowchart Sistem yang Diusulkan .....      | 57 |
| 4.1.2 | Data Flow Diagram yang Diusulkan .....     | 61 |
| 4.2   | Perancangan Basis Data .....               | 63 |
| 4.2.1 | Entity Relationship Diagram .....          | 63 |
| 4.2.2 | Diagram Relasi Antar Tabel .....           | 66 |
| 4.2.3 | Struktur Tabel .....                       | 67 |
| 4.3   | Perancangan Input dan Output Program ..... | 70 |
| 4.3.1 | Perancangan Input Program .....            | 70 |

|  |     |
|--|-----|
| 4.3.2 Perancangan Output Program ..... | 78  |
| 4.4 Manual Program .....               | 85  |
| <b>BAB V PENUTUP</b>                   |     |
| 5.1 Kesimpulan .....                   | 98  |
| 5.2 Saran .....                        | 99  |
| DAFTAR PUSTAKA .....                   | 101 |
| LAMPIRAN .....                         | 102 |



## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 1.1 Rencana Kegiatan .....                   | 8  |
| Tabel 4.1 Struktur Tabel Pendaftaran .....         | 67 |
| Tabel 4.2 Struktur Tabel Makul Kuliah .....        | 68 |
| Tabel 4.3 Struktur Tabel Seleksi Asisten .....     | 68 |
| Tabel 4.4 Struktur Tabel Asisten .....             | 69 |
| Tabel 4.5 Struktur Tabel History Tidak Lulus ..... | 69 |
| Tabel 4.6 Struktur Tabel Mengampu .....            | 69 |
| Tabel 4.7 Struktur Tabel Mata Kuliah .....         | 69 |
| Tabel 4.8 Struktur Tabel Jadwal .....              | 70 |
| Tabel 4.9 Struktur Tabel Ruang .....               | 70 |
| Tabel 4.10 Struktur Tabel Amin .....               | 70 |



## DAFTAR GAMBAR

|             |   |    |
|-------------|---|----|
| Gambar 2.1  | Siklus Informasi .....                            | 13 |
| Gambar 2.2  | Blok Sistem Yang Berinterasi .....                | 16 |
| Gambar 2.3  | Arsitektur Standalone .....                       | 17 |
| Gambar 2.4  | Two Tier .....                                    | 19 |
| Gambar 2.5  | Three Tier .....                                  | 20 |
| Gambar 2.6  | Lambang Entity Sets .....                         | 27 |
| Gambar 2.7  | Lambang Relationship Sets .....                   | 28 |
| Gambar 2.8  | Lambang Attribut .....                            | 28 |
| Gambar 2.9  | Contoh Model Basis Data Hierarki .....            | 30 |
| Gambar 2.10 | Contoh Model Basis Data Jaringan .....            | 31 |
| Gambar 2.11 | Tampilan Halaman Muka VB.Net 2008 .....           | 39 |
| Gambar 2.12 | Lingkungan Kerja VB.Net 2008 ditahap Desain ..... | 40 |
| Gambar 2.13 | Toolbox .....                                     | 41 |
| Gambar 2.14 | Penambahan Item Baru dari Solution Explorer ..... | 42 |
| Gambar 2.15 | Properties .....                                  | 43 |
| Gambar 2.16 | Area Kerja Jika Menampilkan Form .....            | 43 |
| Gambar 2.17 | Pengaksesan Main Menu .....                       | 44 |
| Gambar 2.18 | Tampilan Enterprise Manager .....                 | 45 |
| Gambar 2.19 | Tampilan Query analyzer .....                     | 46 |
| Gambar 3.1  | Struktur Organisasi Forum asisten .....           | 54 |



## DAFTAR LAMPIRAN

Listing Program

Surat Keterangan Tugas Akhir

