

**APLIKASI PERAKITAN KOMPUTER PERSONAL
SEBAGAI SARANA PENDIDIKAN
DI SMPN 2 PAKEM**

TUGAS AKHIR



Disusun oleh:

| | |
|-------------------------------------|-------------------|
| Sigid Wahyudhi | 06.01.2098 |
| Dedi Dwi Prasetyo | 06.01.2099 |
| Andrian Handhita Bramantiaji | 06.01.2110 |
| Erick Brown Purba | 06.01.2137 |

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
2009**

HALAMAN PENGESAHAN

APLIKASI PERAKITAN KOMPUTER PERSONAL SEBAGAI SARANA PENDIDIKAN DI SMPN 2 PAKEM

Tugas Akhir

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Ahli Madya Komputer pada Jurusan Teknik Informatika
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
AMIKOM Yogyakarta

Disusun oleh :

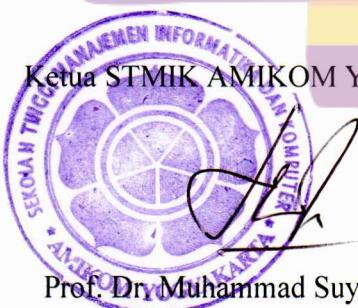
| | |
|------------------------------|------------|
| Sigid Wahyudhi | 06.01.2098 |
| Dedi Dwi Prasetyo | 06.01.2099 |
| Andrian Handhita Bramantiaji | 06.01.2110 |
| Erick Brown Purba | 06.01.2137 |

Telah diterima dan disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir (TA)

STMIK AMIKOM Yogyakarta pada tanggal 10 Juli 2009.

Mengetahui,

Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta,



Prof. Dr. Muhammad Suyanto, MM.

Dosen Pembimbing TA,

Agung Tambudi, ST.

HALAMAN BERITA ACARA

Tugas akhir ini telah dipertahankan dan dipresentasikan didepan dosen penguji laporan Tugas Akhir program pendidikan Diploma III (DIII) jurusan Teknik Informatika pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

Nama : Andrian Handhita Bramantiaji
Nim : 06.01.2110
Pada Hari : Jumat
Tanggal : 17 Juli 2009
Waktu : 13.00 wib
Tempat : Ruang Pixel STMIK Amikom Yogyakarta



HALAMAN PERSEMPAHAN

Tugas Akhir ini aku persembahkan untuk

- ❖ Tuhan YME yang telah membimbingku serta senantiasa memberikan kemudahan sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan lancar.
- ❖ Ayah dan Ibu tercinta yang senantiasa menemani dan memberi dukungan padaku, terima kasih atas doa dan dukungannya selama ini, karena restu kalianlah aku dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
- ❖ Untuk istriku tercinta yang selalu memberi semangat dan dukungannya serta bantuannya untuk pembuatan Tugas Akhir ini.
- ❖ Untuk buah hatiku tersayang yang selalu memberi semangat untuk dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
- ❖ To my team...tank's...dah mau bikin project bareng ma aku, without kalian project ini nggak akan jadi....so keep spirit guys.....
- ❖ To all my friend in TI-B....thank's to dukungannya...and makasih dah mau jadi temanku selama 3 tahun dalam menjalani suka duka perkuliahan.....wherever you there...keep spirit guys....
- ❖ Untuk SMPN 2 PAKEM terima kasih atas bantuannya dalam pembuatan tugas akhir ini.

HALAMAN MOTTO

- ❖ Sebuah usaha belum tentu menghasilkan sebuah keberhasilan, tetapi tiada keberhasilan tanpa suatu usaha.
- ❖ Belajar dari kegagalan adalah kunci kesuksesan.
- ❖ Berjalanlah seperti apa yang kamu inginkan.
- ❖ Tuhan telah mempersiapkan yang lebih indah dari ujian yang kita alami saat ini.



KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan YME atas berkat, rahmat, dan karunia-Nya sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan judul “Aplikasi Perakitan Komputer Personal Sebagai Sarana Pendidikan di SMPN 2 Pakem”

Tugas Akhir ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan menyelesaikan pendidikan Program Diploma III Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, kami banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini kami mengucapkan terimakasih dan penghargaan kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Agung Pembudi, ST. selaku dosen pembimbing Tugas Akhir.
4. Seluruh Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta.
5. SMPN 2 PAKEM yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk melakukan penelitian.
6. Semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan doa, semangat maupun motivasi.

Yogyakarta, Juli 2009

Penulis



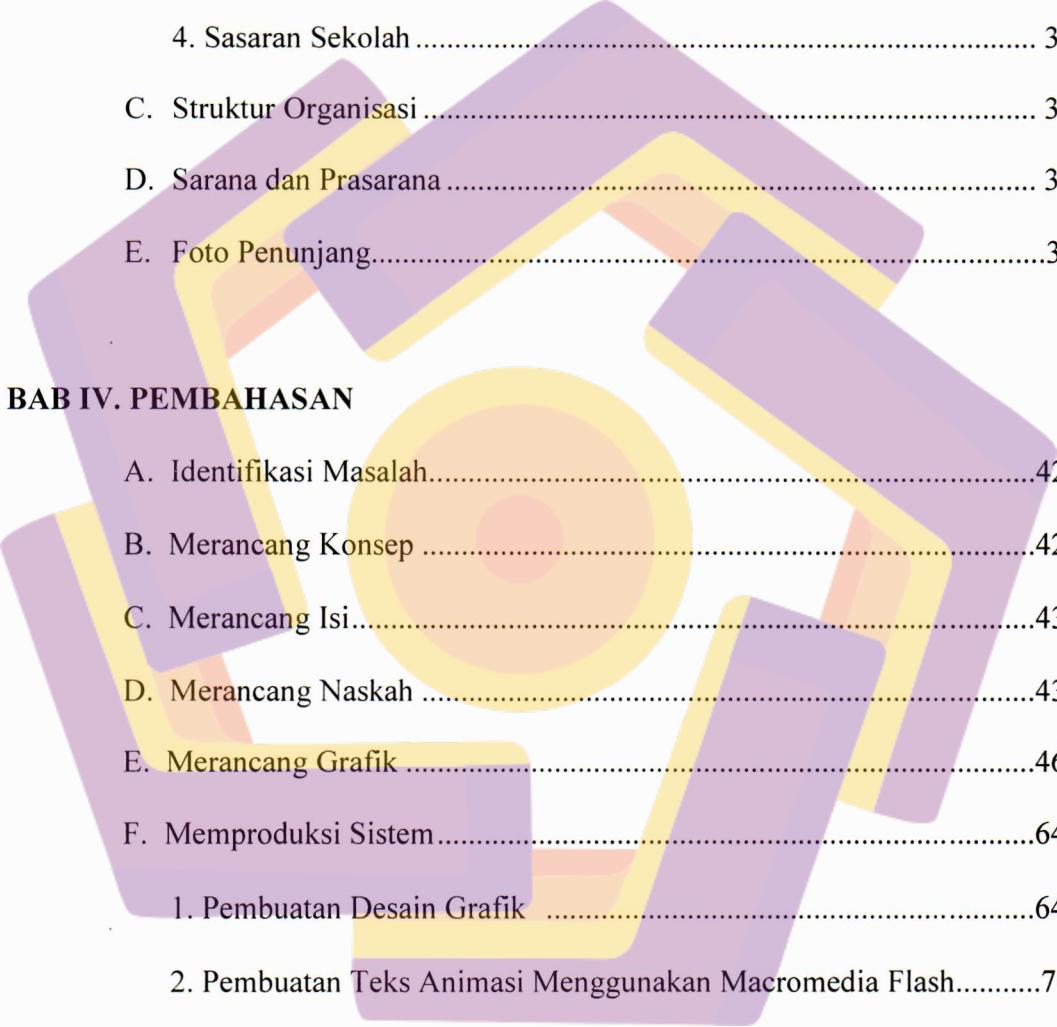
DAFTAR ISI

| | |
|--------------------------------------|-----|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | ii |
| HALAMAN BERITA ACARA..... | iii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN..... | iv |
| MOTTO | v |
| KATA PENGANTAR..... | vi |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xi |
| DAFTAR TABEL..... | xiv |
| | |
| BAB I. PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 2 |
| C. Batasan Masalah | 2 |
| D. Tujuan Penelitian | 3 |
| E. Manfaat Penelitian | 3 |
| F. Tinjauan Pustaka | 4 |
| G. Metode Pengumpulan Data | 5 |
| H. Sistematika Penulisan | 5 |
| I. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan | 7 |

BAB II. DASAR TEORI

| | |
|---|----|
| A. Konsep Dasar Multimedia | 8 |
| 1. Pengertian Umum Multimedia | 8 |
| 2. Elemen-elemen Multimedia | 9 |
| B. Struktur Sistem Informasi Multimedia | 11 |
| 1. Struktur Linear | 12 |
| 2. Struktur Hierarkis..... | 12 |
| 3. Struktur Non Linier | 12 |
| 4. Struktur Komposit..... | 13 |
| C. Langkah-langkah Pengembangan Sistem Multimedia | 14 |
| 1. Mendefinisikan Masalah | 14 |
| 2. Merancang Konsep | 14 |
| 3. Merancang Isi | 14 |
| 4. Menulis Naskah | 14 |
| 5. Merancang Grafik | 14 |
| 6. Memproduksi Sistem | 14 |
| 7. Melakukan Tes Pemakai | 15 |
| 8. Menggunakan Sistem | 15 |
| 9. Memelihara Sistem | 16 |
| D. Sistem Perangkat Lunak yang Digunakan | 17 |
| 1. Macromedia Flash | 17 |
| 2. Adobe Photoshop | 23 |

BAB III. TINJAUAN UMUM



| | |
|-------------------------------|----|
| A. Sejarah berdiri..... | 30 |
| B. Visi dan Misi..... | 34 |
| 1. Visi Sekolah..... | 34 |
| 2. Misi Sekolah | 34 |
| 3. Tujuan Sekolah | 35 |
| 4. Sasaran Sekolah | 35 |
| C. Struktur Organisasi | 36 |
| D. Sarana dan Prasarana | 37 |
| E. Foto Penunjang..... | 38 |

BAB IV. PEMBAHASAN

| | |
|---|----|
| A. Identifikasi Masalah..... | 42 |
| B. Merancang Konsep | 42 |
| C. Merancang Isi..... | 43 |
| D. Merancang Naskah | 43 |
| E. Merancang Grafik | 46 |
| F. Memproduksi Sistem..... | 64 |
| 1. Pembuatan Desain Grafik | 64 |
| 2. Pembuatan Teks Animasi Menggunakan Macromedia Flash..... | 70 |
| 3. Mengolah Suara | 71 |
| 4. Proses Pengintegrasian Pada Macromedia Flash..... | 71 |
| 5. Memasukkan Objek Ke Dalam Macromedia Flash..... | 71 |
| 6. Memulai Pembuatan Movie..... | 72 |

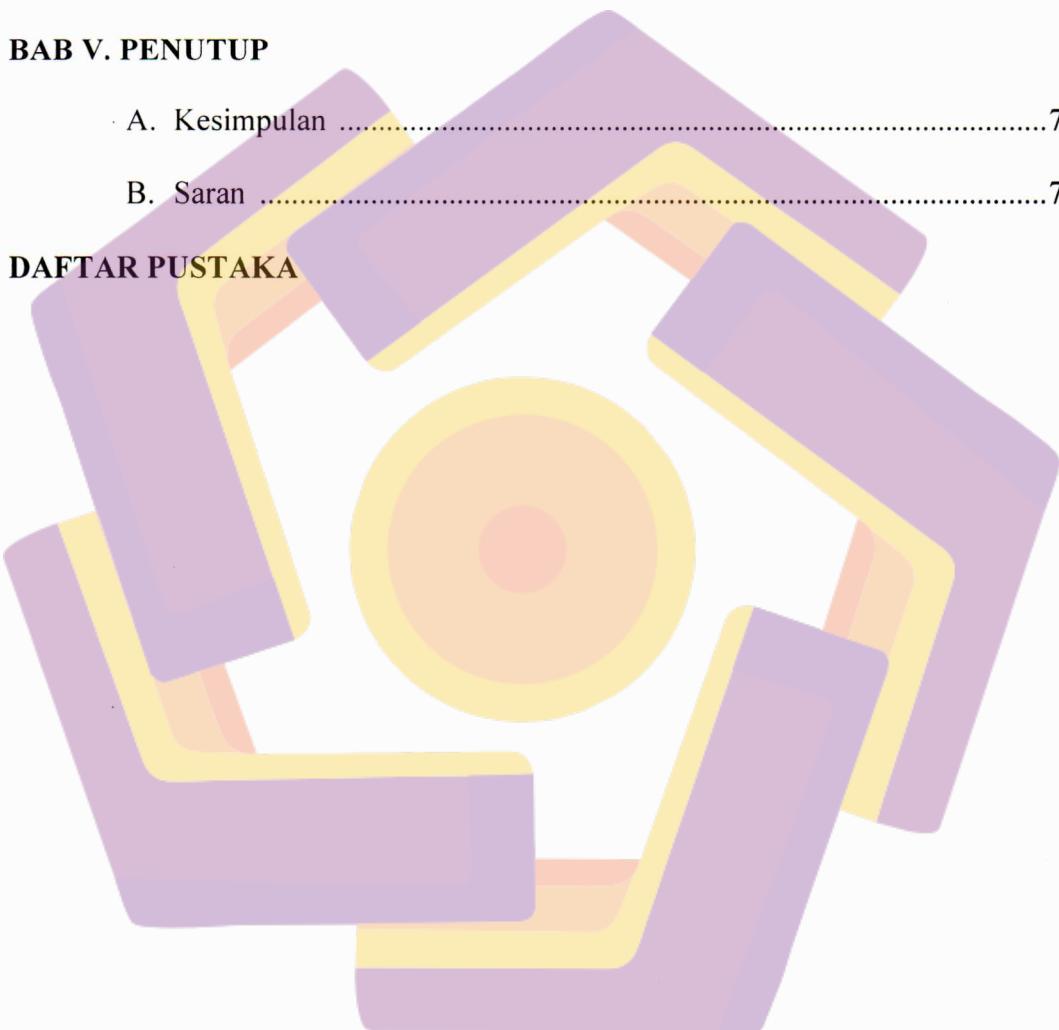


| | |
|---|----|
| 7. Cara Merubah atau Link Tombol-Tombol | 73 |
| 8. Mengubah File .FLA Menjadi File .EXE | 73 |
| G. Melakukan Pengujian Pemakaian | 75 |
| H. Menggunakan Sistem..... | 75 |
| I. Memelihara Sistem | 76 |

BAB V. PENUTUP

| | |
|---------------------|----|
| A. Kesimpulan | 78 |
| B. Saran | 79 |

DAFTAR PUSTAKA



DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-------------|--------------------------------------|----|
| Gambar 2.1 | Struktur Linier | 12 |
| Gambar 2.2 | Struktur Hierarki | 12 |
| Gambar 2.3 | Struktur Non Linier | 13 |
| Gambar 2.4 | Struktur Komposit | 13 |
| Gambar 2.5 | Pengembangan Sistem Multimedia | 16 |
| Gambar 2.6 | Tampilan Macromedia Flash | 17 |
| Gambar 2.7 | Tampilan Timeline | 18 |
| Gambar 2.8 | Tampilan Stage | 18 |
| Gambar 2.9 | Tampilan Tools Box | 18 |
| Gambar 2.10 | Tampilan Colour Mixer | 22 |
| Gambar 2.11 | Tampilan Color Swatches..... | 22 |
| Gambar 2.12 | Tampilan Adobe Photoshop | 26 |
| Gambar 2.13 | Tampilan Menu Bar..... | 26 |
| Gambar 2.14 | Tampilan Option | 27 |
| Gambar 2.15 | Tampilan Pallete | 27 |
| Gambar 2.16 | Tampilan Navigator | 27 |
| Gambar 2.17 | Tampilan Color | 27 |
| Gambar 2.18 | Tampilan History | 28 |
| Gambar 2.19 | Tampilan ToolBox..... | 28 |
| Gambar 2.20 | Tampilan Status Bar | 28 |
| Gambar 2.20 | Tampilan Status Bar | 28 |
| Gambar 2.21 | Tampilan Canvas | 29 |

| | | |
|-------------|---|----|
| Gambar 2.22 | Tampilan Layer..... | 29 |
| Gambar 3.1 | Struktur Organisasi | 36 |
| Gambar 3.2 | SMP N 2 Pakem tampak depan | 38 |
| Gambar 3.3 | Ruang perpustakaan SMP N 2 Pakem | 38 |
| Gambar 3.4 | Pelaksanaan upacara bendera | 39 |
| Gambar 3.5 | Masjid SMP N 2 Pakem | 39 |
| Gambar 3.6 | Kegiatan ekstrakulikuler computer..... | 40 |
| Gambar 3.7 | Kegiatan ekstrakulikuler karawitan..... | 40 |
| Gambar 3.8 | Kegiatan ekstrakulikuler menjahit..... | 41 |
| Gambar 3.9 | Hasil karya seni ukir kayu | 41 |
| Gambar 4.1 | Diagram Aplikasi Struktur Hierarki..... | 44 |
| Gambar 4.2 | Sketsa Menu Utama..... | 47 |
| Gambar 4.3 | Sketsa Tutorial | 48 |
| Gambar 4.4 | Sketsa Unit Masukan | 49 |
| Gambar 4.5 | Sketsa Unit Pemrosesan..... | 50 |
| Gambar 4.6 | Sketsa Unit Keluaran | 51 |
| Gambar 4.7 | Sketsa Menu Langkah..... | 52 |
| Gambar 4.8 | Sketsa Menu Persiapan Alat..... | 53 |
| Gambar 4.9 | Sketsa Menu Buka Casing | 54 |
| Gambar 4.10 | Sketsa Menu Motherboard..... | 55 |
| Gambar 4.11 | Sketsa Menu Vga Card | 56 |
| Gambar 4.12 | Sketsa Menu Sound Card..... | 57 |
| Gambar 4.13 | Sketsa Menu OtherCard..... | 58 |
| Gambar 4.14 | Sketsa Menu Hard Disk | 59 |

| | |
|---|----|
| Gambar 4.15 Sketsa Menu Pendingin | 60 |
| Gambar 4.16 Sketsa Menu CD-ROM Drive | 61 |
| Gambar 4.17 Sketsa Menu Quiz..... | 62 |
| Gambar 4.18 Sketsa Menu Hasil | 63 |
| Gambar 4.19 Tampilan Menu Utama | 64 |
| Gambar 4.20 Tampilan Menu Perangkat Keras | 65 |
| Gambar 4.21 Tampilan Menu Unit Masukan..... | 65 |
| Gambar 4.22 Tampilan Menu Unit Pemrosesan | 66 |
| Gambar 4.23 Tampilan Menu Unit Keluaran..... | 66 |
| Gambar 4.24 Tampilan Menu Awal Perakitan | 67 |
| Gambar 4.25 Tampilan Menu Langkah Merakit..... | 67 |
| Gambar 4.26 Tampilan Menu Quiz..... | 68 |
| Gambar 4.27 Tampilan Menu Hasil | 68 |
| Gambar 4.28 Tampilan Bagan Input,Proses,Output..... | 69 |
| Gambar 4.29 Tampilan Kunci Jawaban | 69 |
| Gambar 4.30 Pembuatan Teks Animsai | 70 |
| Gambar 4.31 Tampilan Publish Setting..... | 74 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|---|
| Tabel 1.1 Tabel Jadwal Pelaksanaan Kegiatan | 7 |
|---|---|

