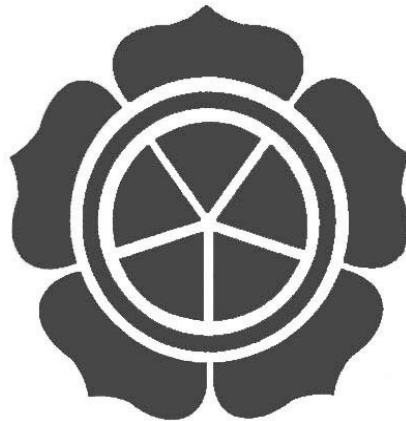


**PERANCANGAN SIMULASI PENERIMAAN MAHASISWA BARU STMIK  
AMIKOM YOGYAKARTA DENGAN ANIMASI 2D**

**Tugas Akhir**



Disusun Oleh :

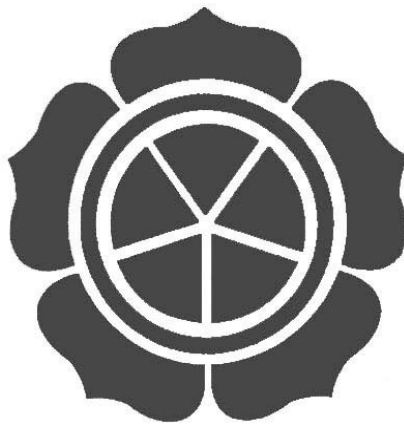
Herry Tri Handoko	06.02.6271
Purwanto	06.02.6332
Johanes Arya Andy Putra	06.02.6283

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

**PERANCANGAN SIMULASI PENERIMAAN MAHASISWA BARU STMIK  
AMIKOM YOGYAKARTA DENGAN ANIMASI 2D**

Tugas Akhir

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



Disusun Oleh :

Herry Tri Handoko	06.02.6271
Purwanto	06.02.6332
Johanes Arya Andy Putra	06.02.6283

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

## PERSETUJUAN

### TUGAS AKHIR


#### PERANCANGAN SIMULASI PENERIMAAN MAHASISWABARU STMIK AMIKOM YOGYAKARTA DENGAN ANIMASI 2D

Yang telah dipersiapkan dan disusun oleh

<b>HERRY TRI HANDOKO</b>	<b>06.02.6271</b>
<b>JOHANES ARYA ANDY PUTRA</b>	<b>06.02.6283</b>
<b>PURWANTO</b>	<b>06.02.6332</b>

telah disetujui oleh dosen pembimbing Tugas Akhir  
pada tanggal 5 Februari 2010

Dosen Pembimbing,

  
**Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom**  
Nik.190302047

**PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**PERANCANGAN SIMULASI PENERIMAAN MAHASISWA BARU  
STMIK AMIKOM YOGYAKARTA DENGAN ANIMASI 2D**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**PURWANTO**

**06.02.6322**

Telah dipertahankan di Dewan Penguji  
Pada tanggal 22 februari 2010  
Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Hanif Al Fatta, M.Kom**  
**NIK. 190302096**

**Tanda Tangan**



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

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 22 Februari 2010

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

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

**PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**PERANCANGAN SIMULASI PENERIMAAN MAHASISWA BARU  
STMIK AMIKOM YOGYAKARTA DENGAN ANIMASI 2D**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**HERRY TRI HANDOKO**  
06.02.6271

Telah dipertahankan di Dewan Penguji  
Pada tanggal 27 februari 2010  
Susunan Dewan Penguji

<p><b>Nama Penguji</b></p> <p><u>Erik Hadi Saputra, S.Kom</u> NIK. 190302107</p> <p><u>M Rudyanto Arief, MT</u> NIK. 190302098</p>	<p><b>Tanda Tangan</b></p> 
--	---

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 27 Februari 2010

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

Prof. Dr. M Suvanto, MM  
NIK. 190302001



**PENGESAHAN****TUGAS AKHIR****PERANCANGAN SIMULASI PENERIMAAN MAHASISWA BARU  
STMIK AMIKOM YOGYAKARTA DENGAN ANIMASI 2D**

Yang telah dipersiapkan dan disusun oleh

**Johanes Arya Andy Putra**  
06.02.6283

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 27 Februari 2010

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Erik Hadi Saputra S.Kom**  
Nik.190302107

**Melwin Syafrizal,S.Kom,M.Eng.**  
Nik.190302105

**Tanda Tangan**



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
27 Februari 2010

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

**Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.**  
Nik. 190302001

## MOTO

- MENJADI DIRISENDIRI DAN BERFIKIR POSITIF UNTUK MENGGAPAI CITA-CITA DAN HARAPAN....

- **Mintalah,,, maka kamu Akan diberi,,, Carilah maka kamu akan menemukan.**

- **Kegagalan hari ini bukan berarti kegagalan esok hari, namun kemenangan hari ini bukan berarti kemenangan esok hari.**

- Gagal cita-cita karna cinta adalah hina,,, Gagal cinta karena Cita-cita adalah mulia....

## PERSEMBAHAN

- TUGAS AKHIR INI kami persembahkan Untuk keluarga dan kedua orang tua kami, yang tak pernah henti-hentinya memberikan Do'a semangat dan dukungannya sampai terselesainya tugas akhir ini.

- *Buat Adek Ku si kembar* **Yo Semangat terus.**

- *Buat teman-teman kelompok tugas akhir thanks ya atas kerja samanya,* PURWA, HERRY, ARYO,,,,

- PURWA THANKS TO:

PEWA, JUNY MAKASI BANGET YA UDAH MAU AKU REPOTIN

HEHE... POKOKE KALIAN BER DUA MACAN DECH.....

BUAT MAS ADI N MAS DOSOK MATUR NUWUN GEH SAMPUN DI

SILIH PRINTER.



- ARYA THANKS TO:

**Ayah yang selalu stand by untuk  
“mengirim” ketika SMSku  
tiba,haha.. Thanks Boz!!**

**Buat teman – teman Kos,Anak- anak  
Avila,Manna studio.HCTS,Deadly  
Weapon,Aik,El,Gout(suwun silihan  
laptop e) serta semua teman yang  
sudah memberi dukungan  
,support,dan bantuan kepadaku..  
sekali lagi Terima kasih!!**

- HERRY MUKA RAMAH THANKS TO:

**Semua Teman – teman yang sudah  
membantu dan kasih semangat buat  
aku yang gak bisa aku sebutin satu  
persatu, BUAT TOLE BAGAS yang selalu buat  
aku ketawa,Buat MAS ADI DAN MAS DODO  
maturnuwun njih sampun purun  
kula repoti.**

*MULYANYA DIRIMU*

*Yang tertulis dalam benakku.*

*Hanyalah dirimu...*

*Engkau yang telah melahirkan, menyusuku*

*Dan engkau juga yang telah mengorbankan*

*Jiwa dan ragamu*

*Demi satu tuk wujudkan*

*Cintaku...*

*Mungkin yang ada dalam benakku*

*Adalah impian...*

*Impian untuk membuatku*

*Supaya tidak dicibir orang...*

*Kanku simpan semua cintamu*

*Kanku semaikan dalam hatiku*

*Tuk terangi jiwaku...*

*Semua do'a... darimu*

*Yang bisa jadikan*

*Mimpiku menjadi nyata.*

*Semoga saja...*

*Kelak engkau menuai ku*

*Kan kuwujudkan cintaku*

*Untuk mu...*

*Sesungguhnya surga*

*Berada ditelapak kakimu...*

*Yogyakarta, Februari 2010*

## PERNYATAAN

Kami yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya klompok kami sendiri (ASLI), dan isi dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, Februari 2010

<b>NAMA :</b>	<b>NIM</b>	<b>Tanda tangan</b>
<b>Herry Tri Handoko</b>	<b>06.02.6271</b>	
<b>Purwanto</b>	<b>06.02.6332</b>	
<b>Johanes Arya Andy Putra</b>	<b>06.02.6282</b>	

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat serta karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “Perancangan Simulasi Penerimaan Mahasiswa Baru STMIK AMIKOM Yogyakarta dengan Animasi 2D”.


Tugas akhir ini dapat terselesaikan atas dukungan dan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung dari berbagai pihak. Maka dari itu, penulis banyak mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berperan sehingga mampu membantu dan memotivasi penulis. Hal itu tidak lepas dari keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki.

Dengan terselesainya tugas akhir ini, penyusun tidak lupa mengucapkan terima kasih atas dukungan dan bimbingan kepada :

1. Bapak Dr. Muhammad Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom, selaku Dosen pembimbing yang telah banyak memberikan masukan dan arahan yang sangat membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
3. Seluruh Dosen serta karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Ayah dan Ibu yang selalu memberikan dukungan moril dan materiil serta do'anya.

5. Seluruh pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu yang telah memberikan dukungan dan bantuan atas terselesainya Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, untuk itu segala saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan demi kemajuan dimasa yang akan datang. Akhir kata semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pihak yang terkait dan para pembaca pada umumnya.



Yogyakarta, Maret 2010

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	1
HALAMAN MOTO .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
HALAMAN PERNYATAAN.....	x
KATA PENGANTAR .....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
INTISARI.....	xxi
ABSTRACT .....	xxiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan .....	4
1.4.1 Tujuan Internal .....	4
1.4.1 Tujuan Eksternal.....	5
1.5 Metode Pengambilan Data .....	5
1.6 Sistematika Penulisan .....	6

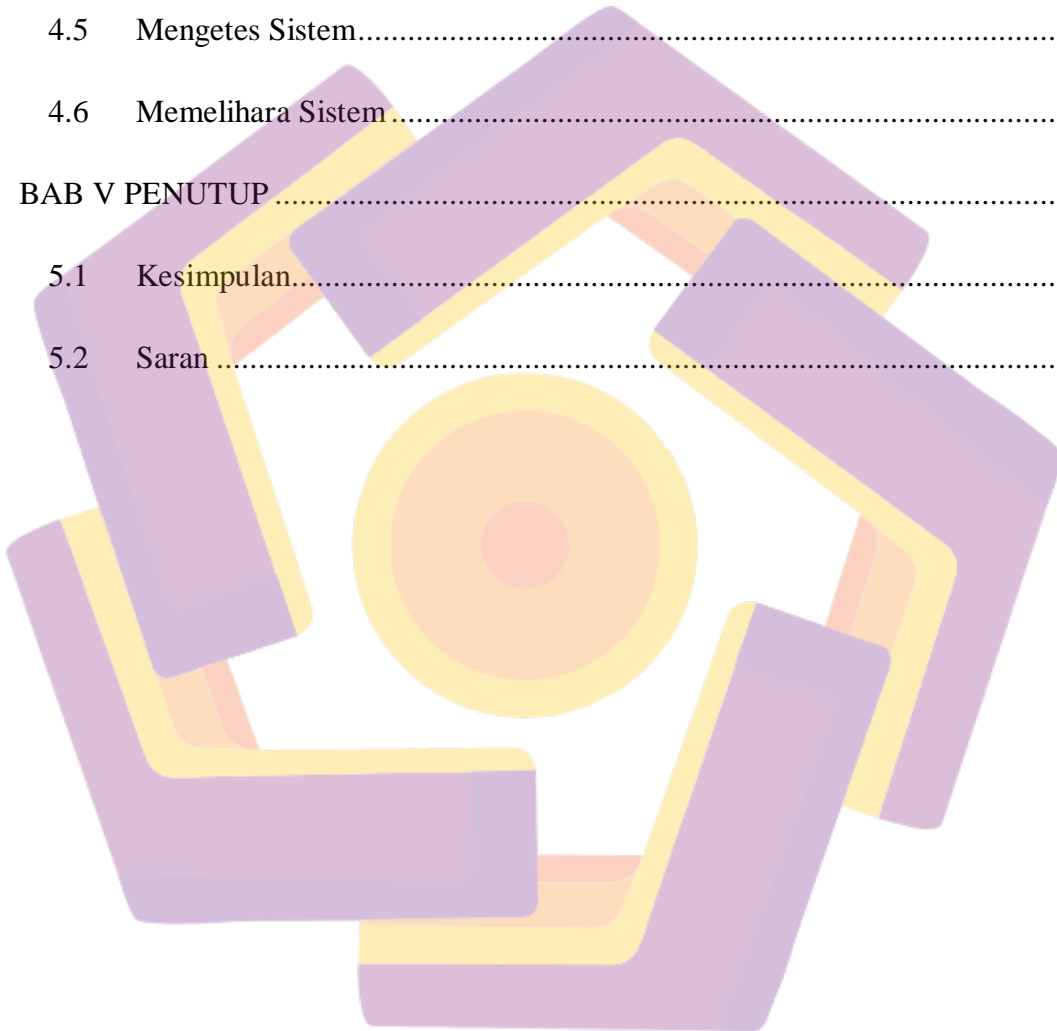


BAB II DASAR TEORI.....	8
2.1 Definisi Multimedia.....	8
2.2.1 Pentingnya Multimedia.....	9
2.2.2 Objek – Objek Multimedia.....	9
2.2.3 Pengembangan Sistem Multimedia .....	11
2.3 Konsep Dasar Animasi.....	14
2.3.1 Pengertian Animasi (Animation).....	15
2.3.2 Perkembangan dunia animasi.....	15
2.3.3 Jenis animasi .....	16
2.4 Proses Pembuatan Animasi.....	17
2.4.1 Bagian proses dalam penciptaan animasi adalah: .....	18
2.4.2 Teknik pengembangan cerita .....	19
2.5 Peralatan dasar Membuat Animasi kartun .....	20
2.5.1 Pensil.....	20
2.5.2 Spidol (Drawing pen).....	20
2.5.3 Penghapus pensil (Eraser).....	21
2.5.4 Kertas (Paper).....	21
2.5.5 Penahan kertas (Pegbar).....	22
2.5.6 Meja Gambar (Tracking Table).....	22

2.5.7	Microphone / Head set.....	23
2.5.8	Scanner dan Kamera Digital .....	23
2.5.9	Komputer .....	24
2.6	Pewarnaan. ....	24
2.7	Software yang Digunakan. ....	25
2.7.1	Macromedia Flash Profesional 8.....	25
2.7.2	Adobe Photoshop CS3.....	29
2.7.3	Adobe Audition 1.0 .....	32
2.7.4	Adobe Premiere Pro.....	33
2.8	Perangkat keras atau Hardware Pendukung .....	35
<b>BAB III ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>37</b>
3.1	Gambaran Umum Kampus STMIK AMIKOM YOGYAKARTA .....	37
3.1.1	Sejarah.....	37
3.1.2	Visi, Misi, dan Tujuan STMIK AMIKOM Yogyakarta.....	39
3.2	Penerimaan Mahasiswa Baru STMIK AMIKOM Yogyakarta.....	41
3.2.1	Alur penerimaan mahasiswa baru.....	41
3.2.2	Pendaftaran.....	41
3.2.3	Ujian masuk / Tes .....	42
3.2.4	Kuliah umum.....	42

3.2.5	Lulus .....	43
3.2.6	PSU .....	43
3.2.7	Registrasi.....	43
3.2.8	Foto KTM.....	44
3.2.9	Mengembalikan herregistrasi .....	44
3.2.10	PPM .....	44
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>45</b>
4.1	Mendefinisikan masalah .....	45
4.2	Merancang Konsep .....	46
4.3	Proses dalam penciptaan animasi .....	47
4.3.1	Pembuatan cerita .....	47
4.3.2	Perancangan bentuk karakter .....	48
4.3.3	Storyboard Animasi Penerimaan Mahasiswa baru STMIK AMIKOM. 49	
4.3.4	Pembuatan Gambar Karakter .....	50
4.3.5	Pembuatan background .....	51
4.3.6	Proses Pewarnaan digital .....	53
4.3.7	Penganimasian.....	57
4.3.8	Pembuatan efek Pada animasi .....	60
4.3.9	Merekam suara .....	61

4.3.10	Sinkronisasi animasi .....	64
4.3.11	Rendering .....	65
4.4	Implementasi Sistem.....	67
4.5	Mengetes Sistem.....	68
4.6	Memelihara Sistem.....	69
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>70</b>
5.1	Kesimpulan.....	70
5.2	Saran .....	71



**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. 1	<i>Alur penerimaan mahasiswa baru</i> .....	2
Gambar 2. 1	<i>Siklus pengembangan sistem multimedia</i> .....	12
Gambar 2. 2	<i>Cerita Alur searah</i> .....	19
Gambar 2. 3	<i>Cerita Alur kembali</i> .....	20
Gambar 2. 4	<i>Kertas gambar</i> .....	21
Gambar 2. 5	<i>Penahan kertas / Pegbar</i> .....	22
Gambar 2. 6	<i>Meja Gambar</i> .....	23
Gambar 2. 7	<i>Tampilan Macromedia Flash Pro 8</i> .....	26
Gambar 2. 8	<i>ToolBox Macromedia Flash Peo 8</i> .....	27
Gambar 2. 9	<i>Area Kerja Adobe Photohop CS 3</i> .....	30
Gambar 2. 10	<i>ToolBox Adobe Photoshop CS 3</i> .....	31
Gambar 2. 11	<i>Area Kerja Adobe audition</i> .....	32
Gambar 2. 12	<i>Area Kerja Adobe Premiere 2.0</i> .....	33

Gambar 2. 13	<i>Panel ToolBox Adobe Premiere 2.</i> .....	35
Gambar 3. 1	Alur penerimaan mahasiswa baru STMIM AMIKOM Yogyakarta	41
Gambar 4. 1	<i>Alur pendaftaran Mahasiswa Baru</i> .....	45
Gambar 4. 2	<i>Alur cerita animasi</i> .....	47
Gambar 4. 3	<i>Desain Tokoh</i> .....	49
Gambar 4. 4	<i>Contoh Storyboard.</i> .....	50
Gambar 4. 5	<i>Desain karakter</i> .....	51
Gambar 4. 6	<i>Tampilan background</i> .....	52
Gambar 4. 7	<i>Tampilan solution menu</i> .....	53
Gambar 4. 8	<i>Tampilan menu save</i> .....	54
Gambar 4. 9	<i>Tampilan Dokumen properties</i> .....	55
Gambar 4. 10	<i>Tampilan Window Align.</i> .....	56
Gambar 4. 11	<i>Tampilan pada saat pewarnaan</i> .....	56
Gambar 4. 12	<i>Tampilan Dokumen properties</i> .....	57



Gambar 4. 13	<i>Tampilan Window Align.</i> .....	58
Gambar 4. 14	<i>Tampilan proses penganimasian</i> .....	58
Gambar 4. 15	<i>Tampilan foreground dan background.</i> .....	59
Gambar 4. 16	<i>Jendela Effects</i> .....	60
Gambar 4. 17	<i>Pemberian Effects pada Adobe Premiere</i> .....	61
Gambar 4. 18	<i>New Waveform</i> .....	62
Gambar 4. 19	<i>Seleksi Noise</i> .....	63
Gambar 4. 20	<i>Jendela Noise Reduction</i> .....	63
Gambar 4. 21	<i>Waveform setelah Noise Dihilangkan</i> .....	64
Gambar 4. 22	<i>Sinkronisasi menggunakan Adobe premiere</i> .....	65
Gambar 4. 23	<i>Export settings</i> .....	66
Gambar 4. 24	<i>Proses Rendering</i> .....	66
Gambar 4. 25	<i>Potongan adegan dalam animasi</i> .....	67

THE SIMULATION DESIGN of NEW STUDENTS ACCEPTANCE of STMIK  
AMIKOM YOGYAKARTA TROUGH 2D ANIMATION

PERANCANGAN SIMULASI PENERIMAAN MAHASISWA BARU STMIK  
AMIKOM YOGYAKARTA DENGAN ANIMASI 2D

HERRY TRI HANDOKO	06.02.6271
PURWANTO	06.02.6233
JOHANES ARYA ANDY PUTRA	06.02.6283

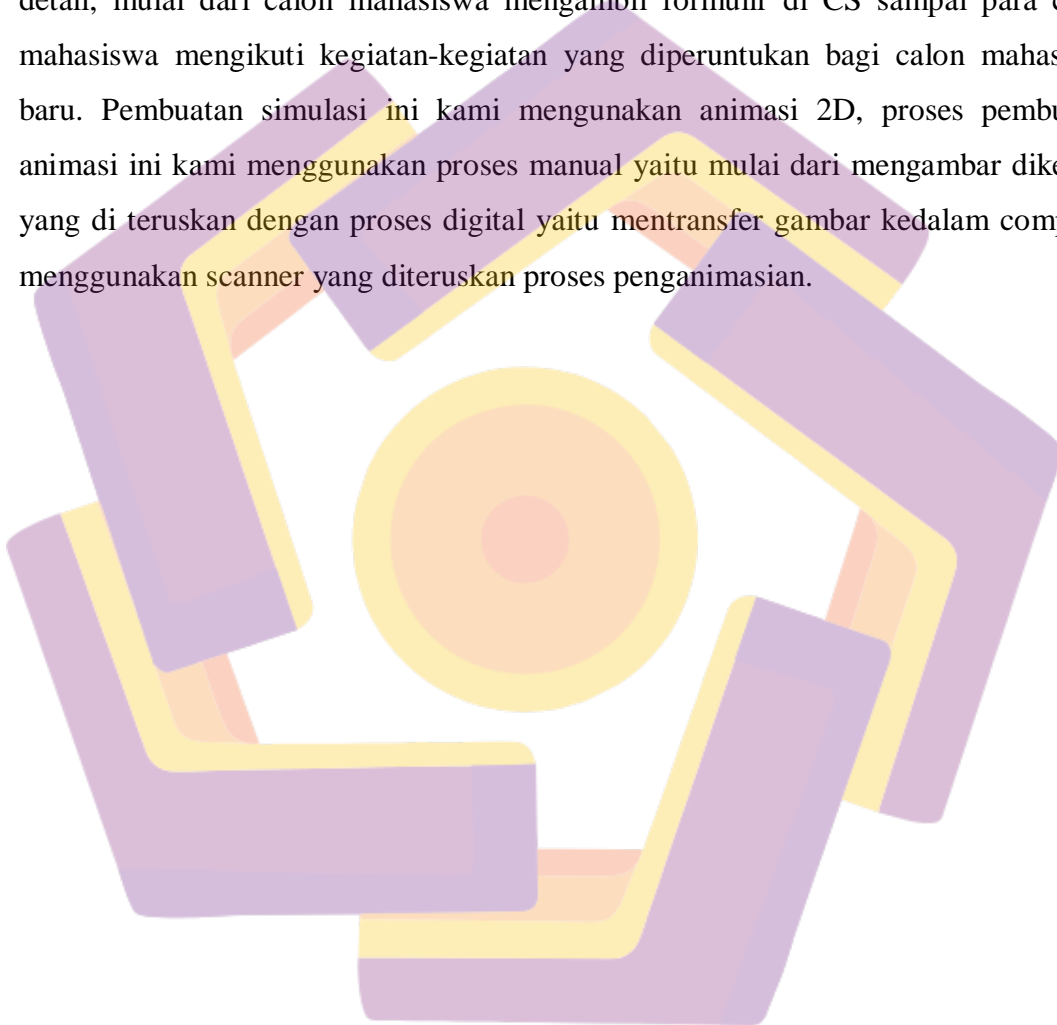
Jurusan D3 Manajemen Informatika  
STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

**INTISARI**

Penyampaian informasi penerimaan mahasiswa baru menggunakan alur terkadang masih sulit dipahami oleh calon mahasiswa. Sehingga diperlukan media pembantu sebagai pendamping Brosur. Dari rumusan masalah di atas menjadi latar belakang penyusun untuk membuat aplikasi multimedia, yaitu “Perancangan Simulasi Penerimaan Mahasiswa Baru STMIK AMIKOM YOGYAKARTA dengan Animasi 2D”. dengan adanya Aplikasi ini dapat menjelaskan tentang alur pendaftaran mahasiswa baru di kampus STMIK AMIKOM YOGYAKARTA secara spesifik sehingga mudah untuk dipahami oleh calon mahasiswa.

Adapun tujuan dalam pembuatan Simulasi ini adalah memberikan alternatif baru dalam penyampaian informasi yang lebih menarik kepada Calon mahasiswa baru tentang alur pendaftaran

Pembuatan Simulasi ini kami mengembangkan dari brosur dan menjelaskan secara detail, mulai dari calon mahasiswa mengambil formulir di CS sampai para calon mahasiswa mengikuti kegiatan-kegiatan yang diperuntukan bagi calon mahasiswa baru. Pembuatan simulasi ini kami menggunakan animasi 2D, proses pembuatan animasi ini kami menggunakan proses manual yaitu mulai dari menggambar dikertas, yang di teruskan dengan proses digital yaitu mentransfer gambar kedalam computer menggunakan scanner yang diteruskan proses penganimasian.



THE SIMULATION DESIGN of NEW STUDENTS ACCEPTANCE of STMIK  
AMIKOM YOGYAKARTA TROUGH 2D ANIMATION

PERANCANGAN SIMULASI PENERIMAAN MAHASISWA BARU STMIK  
AMIKOM YOGYAKARTA DENGAN ANIMASI 2D

HERRY TRI HANDOKO	06.02.6271
PURWANTO	06.02.6233
JOHANES ARYA ANDY PUTRA	06.02.6283

Jurusan D3 Manajemen Informatika  
STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

**ABSTRACT**

Delivery of new admissions information using flow sometimes still elusive by prospective students. So that the media assistant is required as a companion brochure. From the formulation of the problem on the background of authors to create multimedia applications, namely "Design Simulation Admissions STMIK AMIKOM YOGYAKARTA with 2D Animation". with the application can be explained about the flow of new student enrollment on campus STMIK AMIKOM YOGYAKARTA specifically so easy to be understood by prospective students.

The aim in making this simulation is to provide a new alternative in the delivery of information more attractive to the new candidate on the line registration Making these simulations we developed a brochure and explained in detail, ranging

from prospective students to take form in the CS until the applicant must follow the activities of the allotment for prospective new students. Making this simulation we use 2D animation, animation production process, we use a manual process that is started from drawing dikertas, which then forwarded to the process of transferring digital images into the computer using a scanner passes process animation.

