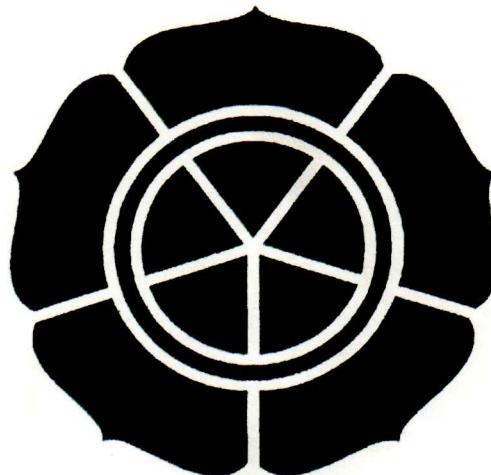


**PEMBUATAN KARAKTER 3 DIMENSI ABDAN  
MENGGUNAKAN 3D STUDIO MAX 8 DISERTAI ANIMASI DAN  
FACIAL EXPRESSION**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh :**

**Nama : Puput Budi Wintoro**

**NIM : 04.11.0626**

**Jurusan : Teknik Informatika**

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

**2009**

**PEMBUATAN KARAKTER 3 DIMENSI ABDAN  
MENGGUNAKAN 3D STUDIO MAX 8 DISERTAI ANIMASI DAN  
FACIAL EXPRESSION**

**Skripsi**

*Disusun Sebagai Prasyarat Kelulusan pada Jenjang Sarjana S1  
Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta*



Disusun oleh:

**Puput Budi Wintoro**

**04.11.0626**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
PROGRAM STUDI STRATA - 1**

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

**PEMBUATAN KARAKTER 3 DIMENSI ABDAN  
MENGGUNAKAN 3D STUDIO MAX 8 DISERTAI ANIMASI DAN  
FACIAL EXPRESSION**

**SKRIPSI**

Laporan Skripsi ini disusun guna melengkapi persyaratan untuk menyelesaikan  
dan mendapatkan gelar Sarjana Strata Satu, Sarjana Komputer (S.Kom)  
Program Studi Strata-1 Jurusan Teknik Informatika di Sekolah Tinggi  
Manajemen Informatika dan Komputer “STMIK AMIKOM” Yogyakarta

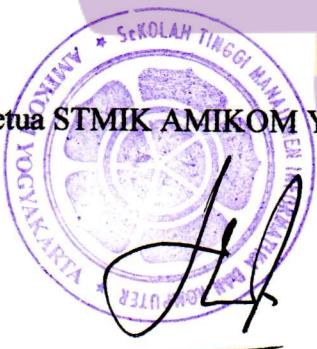
Oleh:

**Puput Budi Wintoro**

**04.11.0626**

Disahkan dan disetujui oleh:

Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta



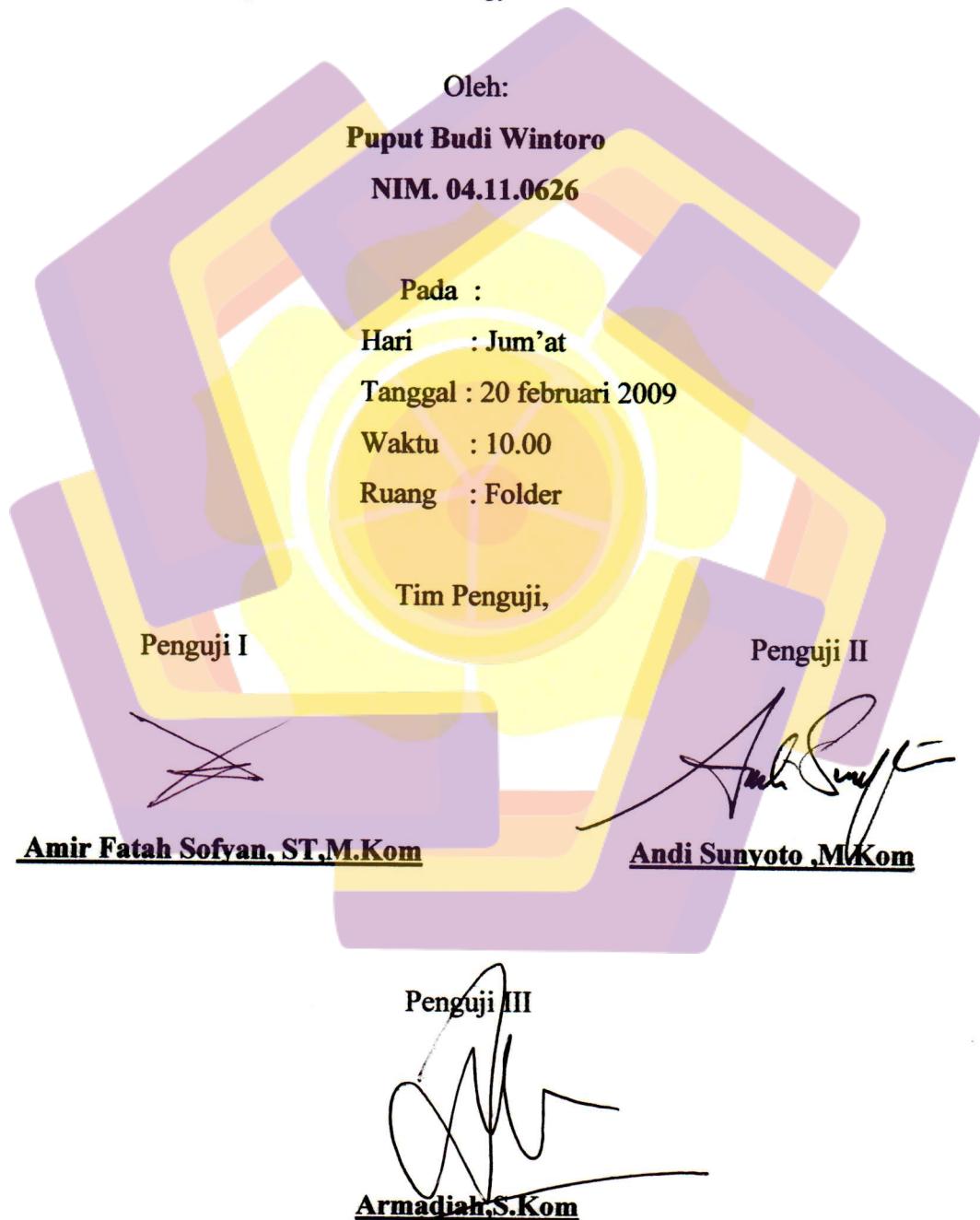
Dosen Pembimbing

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

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

## HALAMAN PENGUJIAN

Skripsi ini telah dipertahankan dan dipresentasikan di depan Tim Penguji Skripsi Strata 1 Jurusan Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.



## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Laporan Skripsi ini W persembahkan untuk:

- ALLAH SWT. Satu-satunya Tuhan penguasa alam semesta. Hanya kepada-Mu-lah hamba menyembah dan memohon pertolongan, sesungguhnya Engkau Maha Kuasa dan Pemurah.
- Orang tuaku tersayang yang selalu memberi dukungan. Puput minta maaf jika selama ini banyak melakukan dosa, serta Puput mohon doa restunya agar Puput kelak menjadi orang yang sukses dan berbakti kepada orang tua
- Bapak Amir Fatah Sofyan, ST. Terimakasih atas masukan-masukannya
- Kakak-kakakku tercinta Mba Yuli n Mas Harry, Mas Abiez n Mb Ida, Ms Mael n Mb Vina, also Mb Noey n Mr. Acun atas semua sokongan dana dan doa-doanya setiap waktu.
- My beloved fren : WayLen, Coer , Bayou, Hilman , Bli Adit, Also Saref, Adit , Wonky, Pahle, Fi3, Pu3, Dhan34 juga Nunkky, Aci, Teye, Rika thnks Bt manis dan pahitnya cerita bersama X-an.
- My Black Kawasaki atas tumpangannya, Komp butut Kesayanganku(*kerja kerasmu melebihi majikanmu*) hehehe...
- Mahasiswa S1 TI angkatan 2004 STMIK AMIKOM, khususnya kelas C. Trimakasih buuuanyakkk atas semua kenangan pahit dan manis-manisnya.
- Pembaca laporan Skripsi ini yang keren, maju film animasi Indonesia!!

By : "Pu2T"

## **HALAMAN MOTTO**



## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Wr.Wb.*

Puji dan syukur senantiasa penyusun panjatkan kepada Allah SWT. yang telah memberikan begitu banyak rahmat dan karunia sehingga penyusun dapat menyelesaikan Laporan Skripsi ini dengan baik walaupun disadari banyak sekali kekurangan yang itu semua tidak lepas karena keterbatasan penyusun.

Adapun laporan Skripsi ini dibuat untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar kesarjanaan Strata Satu (S1) Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penyusunan laporan Skripsi ini penyusun banyak mendapatkan bantuan dari beberapa pihak. Untuk itu penyusun menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Bapak Amir Fatah Sofyan, S.T. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan masukan selama proses penyusunan Laporan Skripsi ini hingga selesai.
2. Bapak Prof. Dr. M Suyanto, MM, Ph.D selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Ir. Abbas Ali Pangera, M.Kom. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Tim Penguji, Segenap Dosen dan Karyawan STMIK AMIKOM yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman dan dukungan moralnya.
5. My Computer

6. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penyusunan Laporan Skripsi ini.

Penyusun berharap semoga amal baik semuanya dapat menjadi amal ibadah yang diridhoi oleh ALLAH SWT. Amin.

Penyusun menyadari sepenuhnya bahwa Laporan Skripsi ini masih sangat jauh dari sebuah kesempurnaan, itu semua tidak lepas karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan dari penyusun sendiri. Kritik dan saran yang bersifat membangun guna mencapai kesempurnaan akan selalu penyusun harapkan sehingga dapat lebih bermanfaat bagi penyusun sendiri, serta pihak-pihak yang membutuhkan .

Penyusun juga memohon maaf kepada semua pihak jika dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan Laporan Skripsi ini terdapat kesalahan atau hal yang kurang berkenan.

Akhirnya, hanya dengan berdo'a kepada Allah, penyusun berharap semoga Laporan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

*Wassalamualaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, Februari 2009

Penyusun

## DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAM PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PENGUJIAN .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
MOTTO .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 LATAR BELAKANG MASALAH .....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH .....	3
1.3 BATASAN MASALAH .....	3
1.4 TUJUAN PENELITIAN .....	4
1.5 METODE PENGUMPULAN DATA .....	5
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN LAPORAN .....	5
BAB II DASAR TEORI .....	8
2.1 Arti Animasi .....	8
2.2 Sejarah Animasi .....	9
2.3 Proses pembuatan film animasi 3D .....	12
2.4 Karakter.....	13
2.4.1 Pengertian Karakter .....	13
2.4.2 Sumber ide untuk pembuatan karakter.....	14
2.4.3 Mendefinisikan karakter.....	15
2.5 Teknik Produksi Animasi 3 Dimensi.....	24
2.6 Sistem perangkat lunak yang digunakan.....	26

2.6.1 3D Studio Max 8 .....	26
2.6.2 Adobe Photoshop CS2 .....	27
2.6.3 Adobe Premiere Pro .....	29
<b>BAB III GAMBARAN UMUM .....</b>	<b>34</b>
3.1 Profil Abdan.....	34
3.2 Desain Karakter Abdan .....	34
3.2.1 Karakter .....	34
3.2.2 Standar warna karakter.....	36
3.2.3 Standar ukuran karakter.....	36
3.2.4 Facial Expression dan Pose .....	38
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>	<b>41</b>
4.1 PRA PRODUKSI .....	41
4.2 PRODUKSI .....	43
4.2.1 Pemodelan dari sketsa ke 3D.....	43
4.2.2 Penyatuan (attach).....	58
4.2.3 Pemberian Texture dan Mapping pada karakter.....	59
4.2.4. Pemberian Tulang (biped) .....	64
4.2.5. Penganimasian (Animating) .....	65
4.2.6 Rendering.....	66
4.3 PASCA PRODUKSI .....	67
4.3.1 Penggabungan file (Compositing).....	68
4.3.2 Editinig Video .....	69
4.3.3 Rendering .....	70
4.3.3 Pembahasan.....	73
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>70</b>
5.1 KESIMPULAN .....	70
5.2 SARAN .....	70

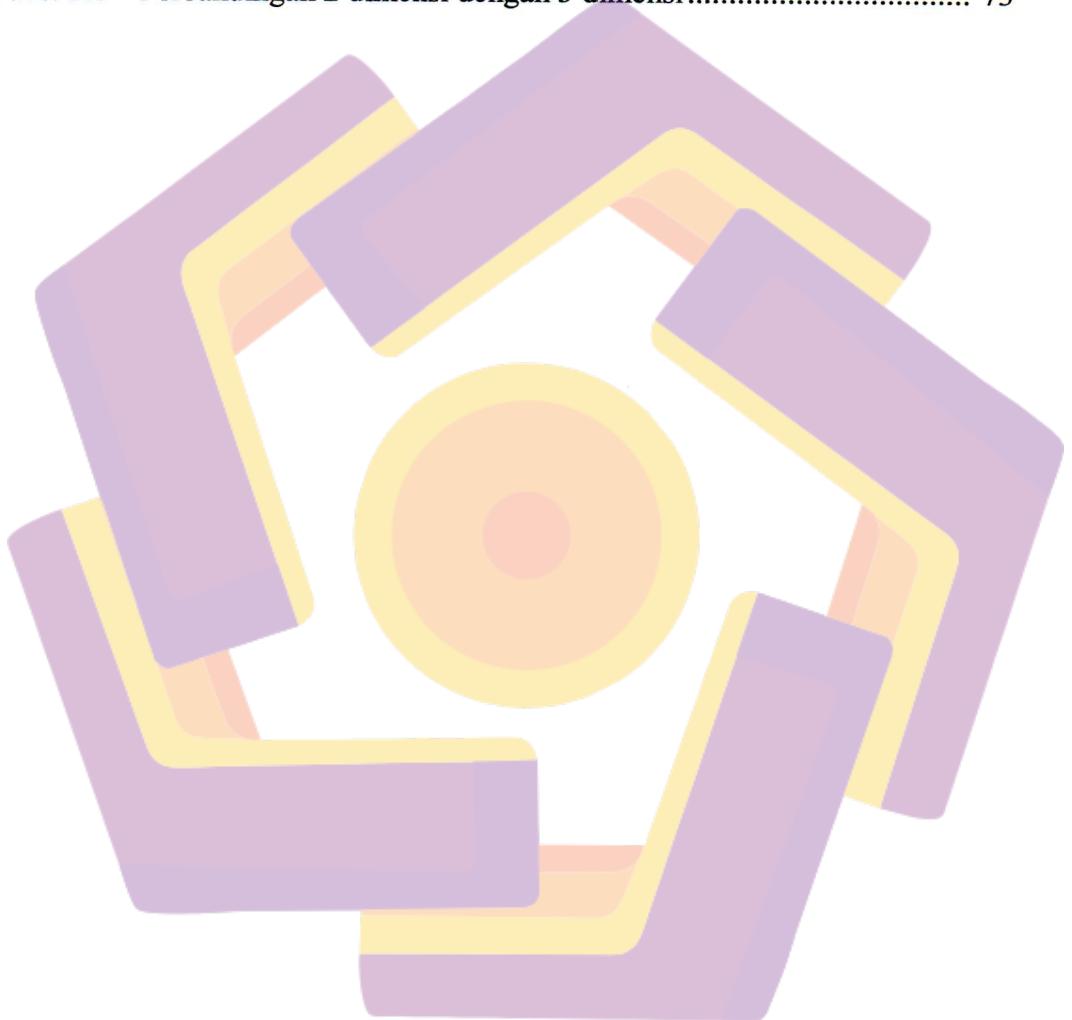
## DAFTAR PUSTAKA

## **DAFTAR TABEL**

Halaman

Tabel 2.1 Fungsi tool-tool Adobe Premiere Pro ..... 32

Tabel 3.1 Perbandingan 2 dimensi dengan 3 dimensi ..... 73



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1	3D Pipeline.....
Gambar 2.2	Tampilan 3dsmax8 .....
Gambar 2.3	Tampilan Adobe Photoshop CS2 .....
Gambar 2.4	Tampilan Adobe Premiere Pro 1.....
Gambar 2.5	Toolbox Adobe Premiere .....
Gambar 3.1	Standar warna karakter .....
Gambar 3.2	Standar ukuran karakter abdan.....
Gambar 3.3	Macam-macam ekspresi Abdan .....
Gambar 4.1	Concept Art Tampak Depan .....
Gambar 4.2	Concept Art Tampak Samping.....
Gambar 4.3	Object Guide .....
Gambar 4.4	Badan Abdan.....
Gambar 4.5	Persiapan object guide .....
Gambar 4.6	Merge dan penempatan posisi .....
Gambar 4.7	Seleksi Polygon.....
Gambar 4.8	Extrude.....
Gambar 4.9	Reposisi Vertex-vertex .....
Gambar 4.10	Outline .....
Gambar 4.11	Extrude.....
Gambar 4.12	Reposisi vertex-vertex .....

Gambar 4.13	Extrude dan Reposisi vertex .....	49
Gambar 4.14	Seleksi polygon untuk menghapus area.....	49
Gambar 4.15	Hasil duplikasi dengan Mirror .....	50
Gambar 4.16	Seleksi Polygon.....	50
Gambar 4.17	Extrude dan Reposisi vertex-vertex.....	51
Gambar 4.18	Seleksi polygon dan Delete.....	51
Gambar 4.19	Penempatan vertex-vertex baru.....	52
Gambar 4.20	Pembuatan lengan.....	52
Gambar 4.21	Badan abdan .....	53
Gambar 4.22	Preview kaki abdan.....	53
Gambar 4.23	Preview Tangan Abdan.....	54
Gambar 4.24	Preview kepala Abdan .....	54
Gambar 4.25	Box.....	55
Gambar 4.26	Kotak.....	55
Gambar 4.27	Dasar kepala .....	56
Gambar 4.28	Reposisi Vertex .....	56
Gambar 4.29	Abdan setelah diberi modifier Turbosmooth .....	57
Gambar 4.30	Setelah diberi telinga .....	57
Gambar 4.31	Kepala Abdan.....	58
Gambar 4.32	Proses Penyambungan .....	58
Gambar 4.33	Abdan setelah disatukan(attach).....	59
Gambar 4.34	Jendela Material Editor.....	60
Gambar 4.35	Mapping .....	61

Gambar 4.36	Modifier UVW Map .....	62
Gambar 4.37	Hasil UVW Map.....	62
Gambar 4.38	Texture Wajah.....	63
Gambar 4.39	Wajah Abdan.....	63
Gambar 4.40	Pemberian biped .....	64
Gambar 4.41	Biped bagian tangan .....	65
Gambar 4.42	Fasilitas biped.....	65
Gambar 4.43	Gerakan Abdan.....	66
Gambar 4.44	Render scene dialog.....	66
Gambar 4.45	Jendela render scene .....	67
Gambar 4.46	Jendela Adobe premiere pro .....	68
Gambar 4.47	Timeline .....	69
Gambar 4.48	Razor Tool.....	70
Gambar 4.49	Video transitions.....	70
Gambar 4.50	Jendela Export Movie .....	71
Gambar 4.51	General Setting .....	72
Gambar 4.52	Video Setting.....	72
Gambar 4.53	Abdan belanja 2D .....	74
Gambar 4.54	Abdan belanja 3D .....	75
Gambar 4.55	Sedang berbicara dengan nenek 2D .....	76
Gambar 4.56	Sedang berbicara dengan nenek 3D .....	77
Gambar 4.57	Menendang bola 2D.....	78
Gambar 4.58	Menendang bola 3D.....	79

Gambar 4.59 Lari..... 79

Gambar 4.60 Abdan Lari 3D..... 79

