

**ANALISIS DAN PERANCANGAN *LIPSYNC* PADA PEMBUATAN
ANIMASI KARTUN “HUJAN” DENGAN
MENGUNAKAN AFTER EFFECT**

SKRIPSI



disusun oleh

Virgiawan Eko Atmojo

11.11.5100

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN *LIPSYNC* PADA PEMBUATAN
ANIMASI KARTUN “HUJAN” DENGAN
MENGUNAKAN AFTER EFFECT**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Virgiawan Eko Atmojo

11.11.5100

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN *LIPSYNC* PADA PEMBUATAN
ANIMASI KARTUN “HUJAN” DENGAN
MENGUNAKAN AFTER EFFECT**


yang disusun oleh

Virgiawan Eko Atmojo

11.11.5100

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 8 Oktober 2014

Dosen Pembimbing,


Agus Purwanto, M.Kom
NIK. 190302229

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN *LIPSYNC* PADA PEMBUATAN
ANIMASI KARTUN “HUJAN” DENGAN
MENGUNAKAN AFTER EFFECT**

yang disusun oleh

Virgiawan Eko Atmojo

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 3 September 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Agus Purwanto, M.Kom
NIK. 190302229

M. Rudyanto Arief, M. T
NIK. 190302098


Akhmad Dahlan, M.Kom
NIK. 190302174

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 04 September 2015

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Susanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 3 September 2015



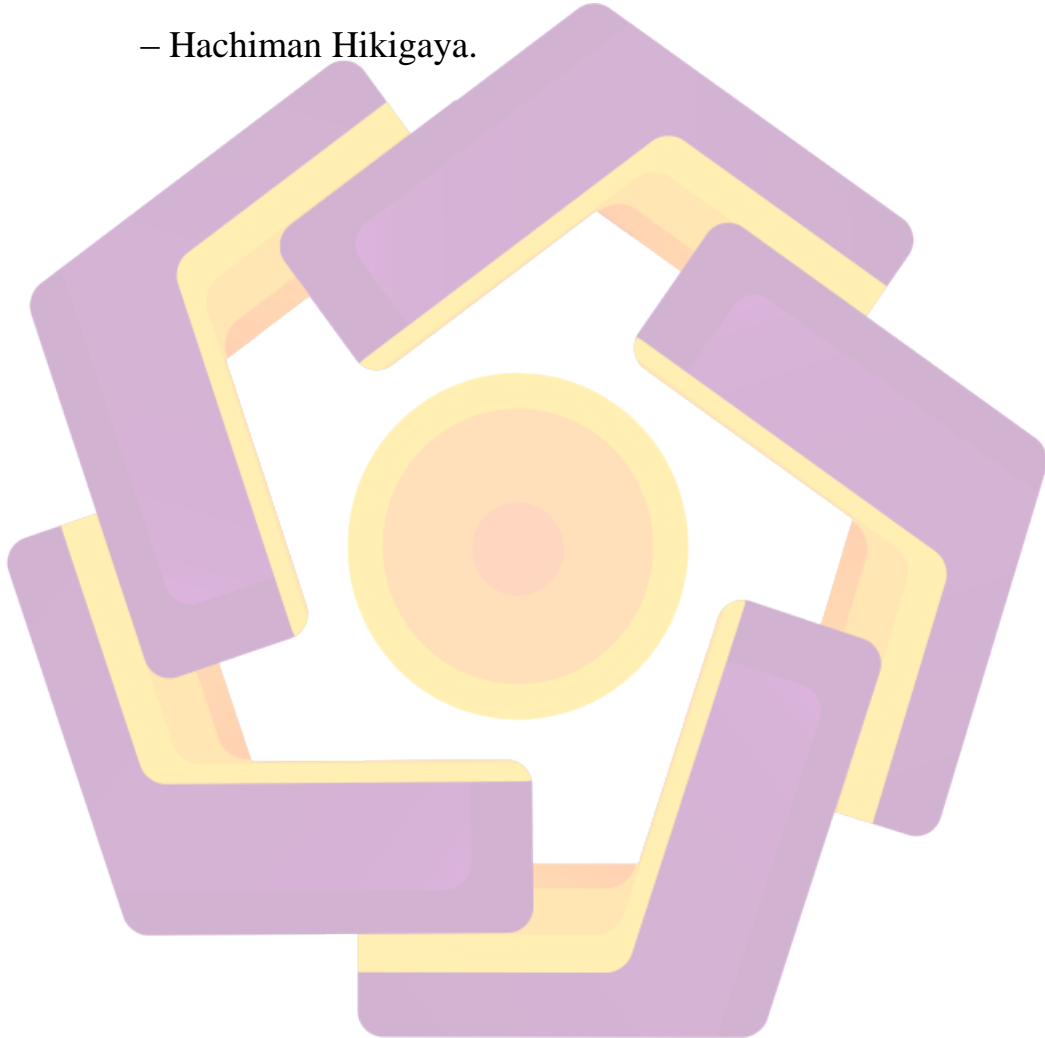
Virgiawan Eko Atmojo

NIM. 11.11.5100

MOTTO

“Kerja keras tak akan pernah mengkhianatimu,
meskipun terkadang mengkhianati impianmu.”

– Hachiman Hikigaya.



PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Tuhanku Allah Subhanahu wata'ala yang selalu mengarahkanku, menguatkanku, memberiku ketenangan lahir dan batin. Nabi Muhammad Sallallahu alayhi wasallam engkau adalah sebaik-baik tauladan bagi umat.
2. Orang tuaku, Papa dan Mama tersayang yang selalu memberikan yang terbaik untuk anaknya dan selalu memberikan dorongan, motivasi, serta mendukungku sehingga aku mampu berdiri seperti sekarang ini
3. Adikku tersayang, Bagas aku akan menjadi kakak yang terbaik untukmu.
4. Simbah, Pakdhe dan Budhe terima kasih selalu menjagaku selama jauh dari Orang Tua.
5. Mbak dan Mas ku semua, Mba Candra, Mba Rika, Duwek, Aput, Adit, Pentet, Rafi yang selalu *ngebully* aku.
6. Teman seperjuangan Simek, Rian, Topek, Andri, Taufan, Fiun, Rayi, Dian, dan Sri 4 tahun yang luar biasa.
7. Temen blusukan Yoga dan Acil yang selalu ngajakin main jauh.
8. Teman teman di Batam Pepeb, Niko, Rizky yang selalu memberikan motivasi dari jauh.
9. Kawan-kawan kelas 11-S1-TI-07 STMIK AMIKOM YOGYAKARTA kalian luar biasa.
10. Serta seluruh pihak yang telah membantu kelancaran skripsi ini terima kasih banyak.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT, karena atas berkat rahmat dan karunianya penulis dapat menyelesaikan Skripsi saya yang berjudul **“Analisis dan Perancangan Lipsync Pada Pembuatan Animasi Kartun "Hujan" Dengan Menggunakan After Effect”**.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan akademis untuk menyelesaikan pendidikan Strata 1 (S1) Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta. Penulis menyadari bahwa Tugas Skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan karena keterbatasan pengetahuan dan minimnya pengalaman penulis.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM sebagai Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan M.T selaku Ketua Jurusan Strata 1 Teknik Informatika.
3. Bapak Agus Purwanto, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak membantu menyelesaikan Tugas Skripsi ini.
4. Ayah, Ibu dan Adik saya yang telah memberikan semangat dan dukungan sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.
5. Seluruh Keluarga besar di Jogja yang tidak bisa saya sebutkan semua. Terima kasih atas doa dan dukungannya.

6. Seluruh rekan-rekan seperjuangan saya Simek, Rian, Topek, Andri, Taufan, Fiun, Rayi, Dian, dan Sri.
7. Seluruh teman 11-S1TI-07.
8. Dan semua pihak yang telah membantu menyelesaikan Tugas Skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

Akhir kata, semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan banyak manfaat kepada siapa saja yang membutuhkan.

Yogyakarta, 3 September 2015

Virgiawan Eko Atmojo



DAFTAR ISI

SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.5.1 Metode Kepustakaan	3
1.5.2 Metode Observasi	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	5

2.1	Tinjauan Pustaka	5
2.2	Pengertian Animasi	6
2.3	Perkembangan Animasi.....	6
2.3.1	Animasi Klasik	6
2.3.2	Boneka Animasi	7
2.3.3	Animasi Komputer	8
2.4	Dua Belas Prinsip Dasar Animasi	9
2.4.1	Squash and Stretch	10
2.4.2	Anticipation	10
2.4.3	Straight Ahead and Pose-to-Pose	11
2.4.4	Staging.....	11
2.4.5	Follow-Through and Overlapping Action	12
2.4.6	Slow In and Slow Out	12
2.4.7	Arcs	13
2.4.8	Secondary Action	13
2.4.9	Timing	14
2.4.10	Exaggeration.....	14
2.4.11	Solid Drawing.....	15
2.4.12	Appeal	15
2.5	Lip – Sync Pada Kartun.....	16
2.5.1	Dialog	17
2.5.2	Penyesuaian Gambar dan Suara	17
2.5.3	Animatik.....	21
2.6	Hujan	21
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....		23

3.1	Analisis Kebutuhan Sistem	23
3.1.1	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	23
3.1.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	23
3.2	Perencanaan	25
3.3	Alur Perancangan	25
3.4	Tahap Perancangan.....	25
3.4.1	Dialog	25
3.4.2	Penyesuaian Gambar dan Suara	29
3.4.3	Animatik.....	32
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	34
4.1	Produksi.....	34
4.1.1	Compositing Karakter	34
4.1.2	Pengaturan Kontrol Karakter.....	35
4.1.3	Pengaturan Kontrol Lip-Sync.....	40
4.1.4	Animasi	44
4.2	Pengecekan	46
4.3	Pembahasan	48
4.3.1	Pembahasan Kebutuhan Fungsional Dengan Hasil Akhir	48
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	49
5.1	Kesimpulan.....	49
5.2	Saran	49
	DAFTAR PUSTAKA	51
	LAMPIRAN.....	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Contoh Animasi Klasik Mickey Mouse	7
Gambar 2. 2 Contoh Animasi Boneka Shaun the Sheep.....	8
Gambar 2. 3 Cotoh Animasi Komputer Russel pada Film UP	9
Gambar 2. 4 Contoh Squash and Stretch	10
Gambar 2. 5 Contoh Anticipation	11
Gambar 2. 6 Contoh Straight-Ahead Action and Pose-to-Pose	11
Gambar 2. 7 Contoh Staging.....	12
Gambar 2. 8 Contoh Follow-Through and Overlapping Action	12
Gambar 2. 9 Contoh Slow In and Slow Out	13
Gambar 2. 10 Contoh Arcs.....	13
Gambar 2. 11 Contoh Secondary Action	14
Gambar 2. 12 Contoh Timing	14
Gambar 2. 13 Contoh Exaggeration	15
Gambar 2. 14 Contoh Solid Drawing.....	15
Gambar 2. 15 Contoh Appeal	16
Gambar 2.16 Contoh Sirkulasi Gerak Mulut	17
Gambar 2. 17 Contoh Penggunaan Dope Sheet.....	18
Gambar 2.18 Contoh Standar Phonetic.....	19
Gambar 2. 19 Contoh Aksen pada Animasi.....	20
Gambar 2. 20 Contoh Template Dope Sheet	21
Gambar 2. 21 Siklus Proses Terjadinya Hujan	22
Gambar 3. 1 Diagram Rencana Kerja Pembuatan Lipsync.....	25
Gambar 3. 2 Tampilan File Perekaman Suara	30
Gambar 3. 3 Multitrack Dalam Penyusunan Suara.....	30
Gambar 3. 4 Rancangan Standart Phonetic.....	31
Gambar 3. 5 Tampilan Dope Sheet Hujan	32
Gambar 3. 6 Tampilan Animatik	33
Gambar 4. 1 Import File.....	34

Gambar 4. 2 Flowchart Karakter.....	35
Gambar 4. 3 Tampilan Compositing Karakter.....	35
Gambar 4. 4 Penempatan Anchor Point pada Lengan	37
Gambar 4. 5 Penempatan Puppet Pin Tool pada Titik Pergerakan	37
Gambar 4. 6 Penamaan Puppet Pin.....	37
Gambar 4. 7 Pembuatan Bone menggunakan DuIK	38
Gambar 4. 8 Parenting Bone pada Tangan.....	38
Gambar 4. 9 Membuat Kontroler	39
Gambar 4. 10 Menghubungkan Bone dengan Kontroler	39
Gambar 4. 11 Menyamakan Posisi Menggunakan DuIK	40
Gambar 4. 12 Membuat Kontrol pada Mata	40
Gambar 4. 13 Menyusun Composition Mulut.....	41
Gambar 4. 14 Memotong Panjang Composition Mulut.....	41
Gambar 4. 15 Mengaktifkan Time Remapping	42
Gambar 4. 16 Membuat Slider Control.....	42
Gambar 4. 17 Menghubungkan Time Remap dengan Slider.....	42
Gambar 4. 18 Edit Value pada Slider	43
Gambar 4. 19 Menghubungkan Kontrol Mulut.....	43
Gambar 4. 20 Tampilan Kontrol Katakter	45
Gambar 4. 21 Contoh Penganimasian.....	45
Gambar 4. 22Tampilan Kontrol Mulut	46
Gambar 4. 23 Memilih Keyframe Pada Animasi Mulut.....	46
Gambar 4. 24 Contoh Tampilan Pengecekan Animasi	47

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Tabel Pengecekan	47
-----------------------------------	----



INTISARI

Penggunaan Lipsync dalam perancangan film kartun 2d sangat lah penting, karena pergerakan mulut harus sesuai dengan suara yang di keluarkan. Kadang Lipsync menjadi sangat merepotkan ketika di kerjakan menggunakan metode manual menggambar setiap pergerakan mulut, menggunakan after effect dapat membantu perancangan Lipsync secara otomatis. Pekerjaan Lipsync yang sangat lama bisa dikerjakan dengan cepat jika di otomatisasikan.

Pergerakan mulut adalah salah satu aspek penting dalam film animasi yang menggunakan dialog. Namun sayangnya penganimasian mulut tersebut masih tergolong memakan waktu yang cukup lama. Dalam pembuatan animasi 2 dimensi khususnya, pembuatan objek terdapat teknik untuk menyelesaikan produksi dengan mudah dan tidak harus memakan waktu yang sangat lama, yaitu dengan membuat controler pada karakter yang pada perancangannya ada beberapa tahapan yang perlu dipersiapkan seperti, dialog, phonetic dan dope sheet.

Penelitian ini bertujuan untuk Merancang dan menganalisa lipsync dengan teknik kontrol karakter dan Membantu animator agar dapat melakukan penganimasian mulut dengan lebih mudah.

Kata Kunci : Lipsync, 2D Kartun, Dope Sheet, Control Character.

ABSTRACT

Abstract - Use lipsync in the design 2d cartoon is very important, because the mouth movement should be true with the sound issued. Sometimes lipsync be very troublesome when using the manual method, that is drawing every movement of the mouth. If you use after effects can help design automatic lipsync, it can be quickly.

The mouth movement is one of the important aspects in the dialogue film animated. In the develop of two-dimensional animation in particular, create a controller characters at the design there are several steps that need to be prepared like, dialogue, phonetic and dope sheet.

This research aim to Designing and analyze lip sync using tekniqe control character and helping animator to animate mouth easily

Keywords : *Lipsync, 2D Cartoon, Dope Sheet, Control Character.*