

**PERANCANGAN FILM ANIMASI 2D NUNO DAN KOALA DENGAN
PENGUNAAN PUPPET TOOL PADA
ADOBE AFTER EFFECT CS5**

SKRIPSI



disusun oleh

Fadila Rizky Abadi

09.12.4175

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

**PERANCANGAN FILM ANIMASI 2D NUNO DAN KOALA DENGAN
PENGUNAAN PUPPET TOOL PADA
ADOBE AFTER EFFECT CS5**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Fadila Rizky Abadi

09.12.4175

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN FILM ANIMASI 2D NUNO DAN KOALA DENGAN
PENGUNAAN PUPPET TOOL PADA
ADOBE AFTER EFFECT CS5**


yang disusun oleh

Fadila Rizky Abadi

09.12.4175

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 16 Juni 2015

Dosen Pembimbing,


Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng

NIK. 190302105

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN FILM ANIMASI 2D NUNO DAN KOALA DENGAN
PENGUNAAN PUPPET TOOL PADA
ADOBE AFTER EFFECT CS5**

yang disusun oleh

Fadila Rizky Abadi

09.12.4175

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 13 Agustus 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Erni Seniwati, S.Kom, M.Cs
NIK. 190302231

Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302105

Hastari Utama, M.Cs
NIK. 190302230

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
tanggal 13 Agustus 2015

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

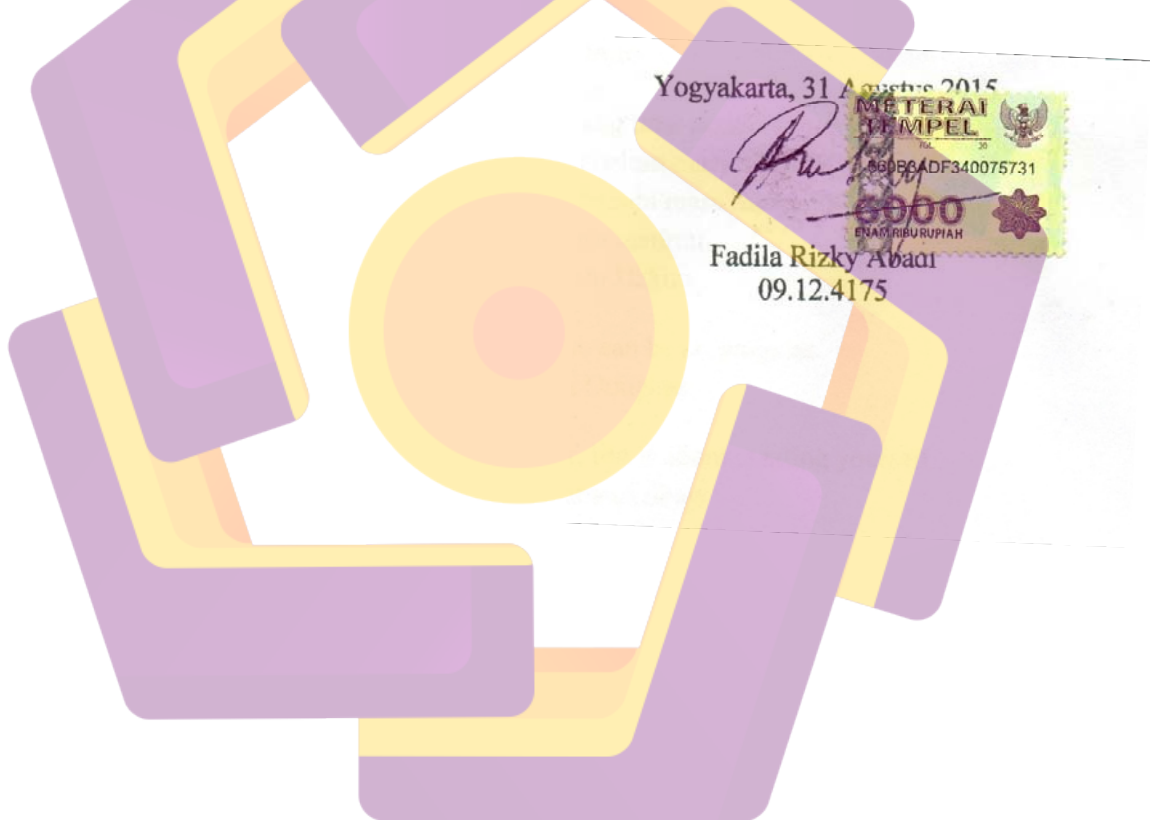


Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.
NIK. 190302001

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.



MOTTO

- Selalu memberikan yang terbaik dan berguna untuk sekitarmu.
 - Money can't buy life.
~ Bob Marley
 - Do not pray for easy lives, pray to be stronger men.
~ John F.Kennedy
- Jangan salahkan orang lain karena mengecewakanmu, salahkanlah diri sendiri karena berharap terlalu banyak pada mereka.
~ Soeharto
- Siapkan lima perkaramu sebelum datang lima perkaramu, Masa mudamu sebelum masa tuamu, Masa luangmu sebelum masa sibukmu, masa sehatmu sebelum masa sakitmu, masa kayamu sebelum masa miskinmu, masa hidupmu sebelum masa matimu
~ H.R. Imam Hakim
 - Without struggle, there can be no progress.
~ Federick Douglass
 - Life isn't about finding yourself, life is about creating yourself.
~George Bernard Shaw
 - ACT NOW.

PERSEMBAHAN

Karya tulis ini saya persembahkan untuk semua orang. Semoga bisa berguna dan memberi inspirasi kepada masyarakat. Terima kasih kepada orang-orang yang telah memberi kontribusi dalam pembuatan karya tulis ini. Khususnya terima kasih kepada Allah SWT atas risiko yang diberikan sehingga penulis bisa menyelesaikan karya tulis ini.

Terima kasih kepada orang tua dan keluarga saya Papa, Mama, Naufal, Mba Yunda, Mas Hegar, Alesha, yang selalu membimbing saya, memberi ilmu yang bermanfaat, memberi semangat setiap hari, memberikan doa dan selalu mendukung setiap saat.

Terima kasih buat Debby Sarasmitha yang selalu kasih semangat buat saya setiap hari, dan juga keluarga besar Debby terima kasih atas doanya dan supportnya.

Terima kasih untuk pak Melwin, pembimbing saya, sudah membimbing dan memberi motivasi untuk karya yang lebih baik.

Terima kasih untuk dosen-dosen, pak Agus, teman-teman asisten amikom yang memberi dan saling berbagi ilmu yang berguna.

Untuk teman – teman di RIRA 17 yang saya sebutkan paling tertua : Arno(ld), Firman, Fafa, Uchen, Robert, Owok, Trek, Romdhon, Bayuk (warga), Yogi, Andhika, Adhibowo, Nugroho (MR. ICHIP); memberi hari – hari jadi males ngerjain skripsi gara-gara ngePES kalah terus. Thanks a lot guys!

Untuk teman-teman MSV Pictures, yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Terima kasih udah ngasih ilmu, inspirasi dan pengalaman yang keren.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'allaikum Wr. Wb.

Puji syukur penyusun panjatkan kehadiran Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada setiap hamba-Nya dan tak lupa sholawat serta salam kepada junjungan Nabi besar kita, Nabi Muhammad SAW.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Program Strata-1 Jurusan Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi yang berjudul “Perancangan Film Animasi 2D Nuno dan Koala dengan Penggunaan Puppet Tool pada Adobe After Effect CS5”, dengan ini penyusun ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng , selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak saran, bantuan, masukan, dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM, selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.

4. Mama dan Papa beserta Adikku, Keluarga dan Saudara-saudara, serta Sahabat-sahabat yang hebat. Tidak lupa seorang yang spesial. yang telah memberikan doa, kasih sayang, dan dorongan kepada penyusun.
5. Dosen praktikum dan teman-teman Asisten Rumpun Multimedia dan MSV Pictures, yang telah banyak membagikan ilmu, bimbingan, motivasi, kenangan, dan semangat.
6. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu per satu oleh penyusun.

Dalam penulisan skripsi ini penyusun menyadari sepenuhnya akan kekurangan karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan penyusun, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun senantiasa diharapkan demi menyempurnakan hasil penelitian ini.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca umumnya dan khususnya untuk pengembangan pada bidang multimedia.

Yogyakarta, 31 Agustus 2015

Penyusun

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Konsep Dasar Animasi	8
2.2.1 Pengertian Animasi	8
2.2.2 Sejarah Animasi	9
2.2.3 Perkembangan Animasi Dunia.....	10
2.2.4 Perkembangan Animasi di Indonesia.....	10
2.2.5 Macam-macam Animasi	11
2.2.5.1 Animasi Sell (<i>Cell Animation</i>).....	11

2.2.5.2	<i>Animasi Frame (Frame Animation)</i>	12
2.2.5.3	<i>Animasi Sprite (Sprite Animation)</i>	12
2.2.5.4	<i>Animasi Lintasan (Path Animation)</i>	12
2.2.5.5	<i>Animasi Spline</i>	12
2.2.5.6	<i>Animasi Vektor (Vector Animation)</i>	13
2.2.5.7	<i>Animasi Karakter (Character Animation)</i>	13
2.2.5.8	<i>Computational Animation</i>	13
2.2.5.9	<i>Morphing</i>	13
2.2.6	Teknik Animasi	14
2.2.6.1	<i>Digital 3D</i>	14
2.2.6.2	<i>Collage</i>	14
2.2.6.3	<i>Stopmotion</i>	14
2.2.6.4	<i>Rotoscoping</i>	15
2.2.6.5	<i>Digital 2D</i>	15
2.2.7	Prinsip dalam Animasi	15
2.2.7.1	<i>Squash and Strecth</i>	15
2.2.7.2	<i>Anticipation</i>	16
2.2.7.3	<i>Timing</i>	16
2.2.7.4	<i>Slow in and Slow out</i>	16
2.2.7.5	<i>Arcs</i>	16
2.2.7.6	<i>Follow Through and Overlapping Action</i>	17
2.2.7.7	<i>Secondary Action</i>	17
2.2.7.8	<i>Exaggeration</i>	17
2.2.7.9	<i>Staging</i>	17
2.2.7.10	<i>Straight Ahead Action and Pose to Pose</i>	18
2.2.7.11	<i>Appeal</i>	18
2.2.8	Kebutuhan Dasar Film Kartun	18
2.2.8.1	<i>Drawing Table</i>	18
2.2.8.2	<i>Decent Chair</i>	18
2.2.8.3	<i>Desk Ligthing</i>	18
2.2.8.4	<i>Paper/Kertas</i>	19
2.2.8.5	<i>Pensil</i>	19
2.2.8.6	<i>Eraser (penghapus pensil)</i>	19
2.2.8.7	<i>Scanner</i>	19

2.2.8.8	Komputer	19
2.2.9	Animasi Komputer	20
2.2.10	Peninjauan Puppet Tools pada After Effect	20
2.2.11	Pengertian <i>Rig</i>	20
2.3	Perwarnaan	21
2.3.1	Dasar Teori Warna	21
2.3.2	Warna RGB dan CMYK	21
2.3.3	Teknik Pewarnaan	22
2.4	Sistem Pertelevisian Dunia	22
2.4.1	Sistem NTSC	22
2.4.4	Sistem PAL dan SECAM	23
2.4.4	Sistem HDTV	23
2.5	Tahapan Pembuatan Film	23
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		24
3.1	Analisis Film	24
3.1.1	Identifikasi Masalah	24
3.1.2	Kajian Film	24
3.1.3	Target Sasaran	26
3.2	Analisis Kebutuhan Sistem	26
3.2.1	Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	26
3.2.2	Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	27
3.2.3	Biaya Produksi	28
3.3	Alur Penelitian	28
3.4	Merancang Cerita dan Skenario Film	29
3.4.1	Ide	29
3.4.2	Tema	29
3.4.3	Premis	29
3.4.4	Sinopsis	29
3.4.5	Diagram <i>Scene</i>	32
3.4.6	Character Development	33
3.4.6.1	Karakter Utama	33
3.4.6.2	Karakter Pendukung	35
3.4.7	<i>Storyboard</i>	37
3.4.8	<i>Layout</i>	37

3.4.9	Pembuatan Animatik.....	38
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		39
4.1	Proses Produksi	39
4.1.1	Pembuatan <i>Background</i>	39
4.1.2	Pembuatan Karakter	40
4.1.3	Animasi dan <i>Compositing</i>	41
4.1.3.1	Animasi Menggunakan <i>Puppet Tools</i>	43
4.1.3.2	Memasang <i>Puppet Tools</i> pada Objek	45
4.1.3.3	Pembuatan <i>Rig</i>	50
4.1.3.4	Membuat <i>Controller</i>	51
4.1.3.5	Pemberian IK	51
4.1.3.6	Test <i>Rig</i>	52
4.1.3.7	Proses Animasi	53
4.1.3.8	Proses Rendering Animasi.....	54
4.2	Proses Pasca Produksi	54
4.2.1	Dubbing.....	54
4.2.2	Editing Dengan Adobe Premiere Pro CS 5	55
4.2.2.1	Import Video dan Suara.....	56
4.2.2.2	Menyusun Video dan Suara.....	56
4.2.2.3	Rendering Adobe Premiere Pro CS 5	57
4.3	Pengujian Film	58
4.3.1	Hasil Kuisisioner	58
BAB V PENUTUP.....		60
5.1	Kesimpulan.....	60
5.2	Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA		xix
LAMPIRAN.....		62

DAFTAR TABEL

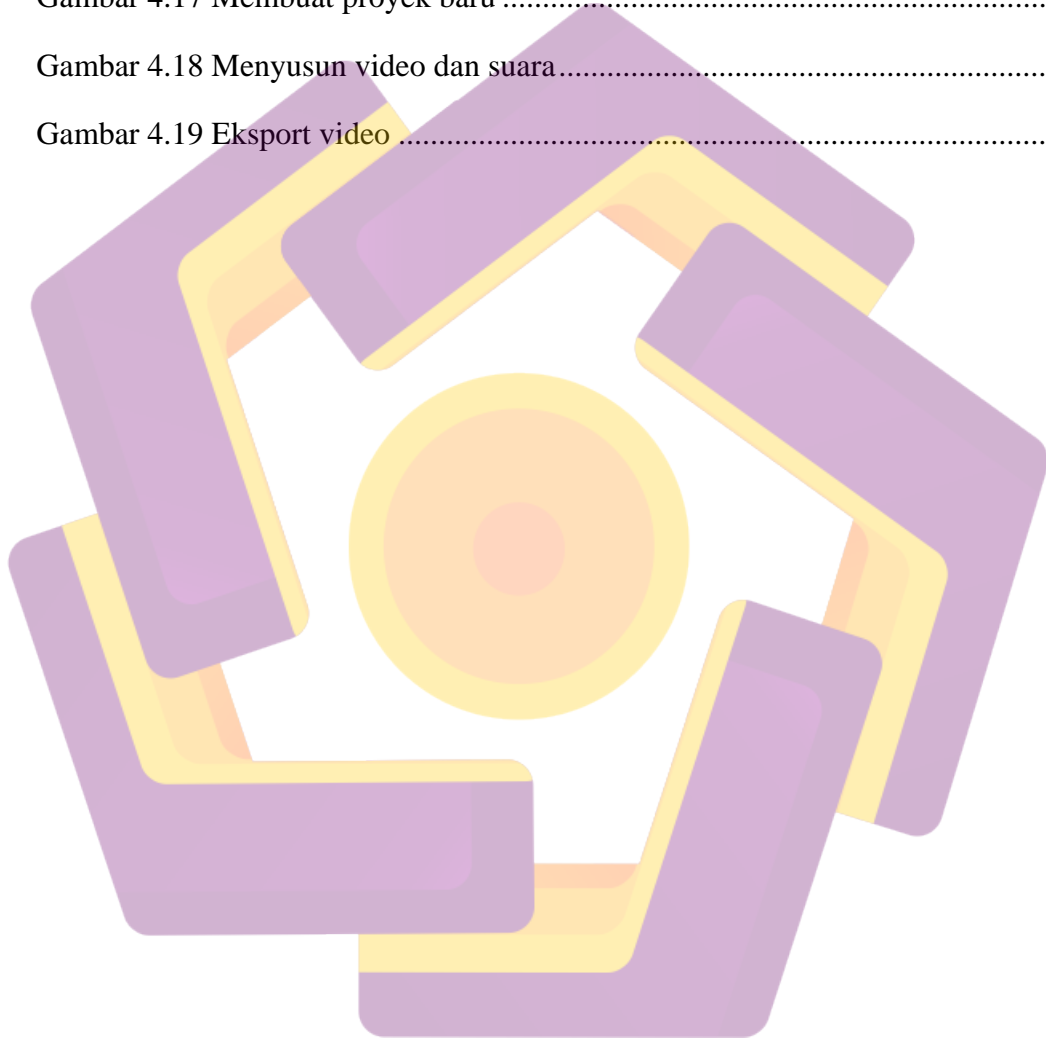
Tabel 3.1 Kebutuhan Perangkat Keras.....	26
Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	27
Tabel 4.1 Hasil Persentase Kuisisioner.....	58



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Film “Something Left, Something Taken”	25
Gambar 3.2 Film “The Dam Keeper”	25
Gambar 3.3 Proses Produksi	28
Gambar 3.4 Diagram <i>Scene</i>	32
Gambar 3.5 Karakter dalam Film.....	33
Gambar 3.6 Koala	34
Gambar 3.7 Nuno	34
Gambar 3.8 Api.....	35
Gambar 3.9 Air	36
Gambar 3.10 Wagiman	36
Gambar 3.11 Penggambaran <i>Layout</i>	37
Gambar 3.12 Pembuatan Animatic	38
Gambar 4.1 Contoh hasil <i>background</i>	39
Gambar 4.2 Tampilan pembagian <i>layer</i>	41
Gambar 4.3 Tampilan Adobe After Effects CS5	42
Gambar 4.4 Tampilan membuat komposisi	43
Gambar 4.5 Titik <i>puppet tool</i>	44
Gambar 4.6 Puppet tools	46
Gambar 4.7 Menempatkan Puppet Pin tool di badan Koala	46
Gambar 4.8 Pemberian nama untuk setiap titik pin	47
Gambar 4.9 Titik pin tangan dan kaki.....	47
Gambar 4.10 Membuat <i>controller</i> di setiap pin	48
Gambar 4.11 Tampilan Duik v14.....	50
Gambar 4.12 Memberikan <i>controller master</i> setiap bagian.....	51

Gambar 4.13 Penerapan IK pada Duik	52
Gambar 4.14 Test pose.....	53
Gambar 4.15 Animasi menggunakan <i>controller</i>	53
Gambar 4.16 Proses <i>rendering</i>	54
Gambar 4.17 Membuat proyek baru	55
Gambar 4.18 Menyusun video dan suara.....	56
Gambar 4.19 Eksport video	57



INTISARI

Dewasa ini, memasuki dunia komputer atau digital, film animasi banyak mengalami perkembangan pesat di dunia komputer. Banyak industri film animasi memanfaatkan teknologi komputer untuk memproduksi filmnya, karena banyak memberikan kemudahan dalam mengembangkan imajinasi lebih luas. Adobe After Effect CS5 adalah software editing yang digunakan untuk film dan pos produksi pada video, namun Adobe After Effect juga memiliki fitur-fitur yang mumpuni untuk membuat animasi, seperti terdapat *Keyframe* seperti yang terdapat pada Adobe Flash dan juga fitur Puppet Tool yang bisa menganimasikan object secara digital.

Pada pembuatan animasi ini menggunakan teknik Animasi Digital 2D, dimana proses menggambar, pemberian warna, dan proses menganimasikan objek seluruhnya menggunakan komputer.

Dengan pembuatan animasi ini bertujuan untuk menambah variasi dalam proses pembuatan film animasi dan memberi inspirasi kepada generasi muda untuk berpartisipasi dalam perkembangan animasi di Indonesia.

Kata Kunci: Animasi Digital 2D, *Puppet Tool*, Animasi, *Keyframe*

ABSTRACT

Today, we have entered the world of computers or digital, many animated films have evolved considerably in the computer world. Many animation film industry utilizing computer technology to produce their film, as it provides many easy to develop a broader imagination. Adobe After Effects CS5 is the software used for film editing and post production of the video, but Adobe After Effects also has features that are qualified to create animations, such as those contained Keyframe on Adobe Flash and also features the Puppet Tool which can animate the object digitally.

In making this animation using 2D Digital Animation technique, where the drawing process, colouring, and the whole process of animating objects using a computer.

By making animation aims to increase the variation in the process of making animated films and inspire young people to participate in the development of animation in Indonesia.

Keywords: *2D Digital Animation, Puppet Tool, Animation, Keyframe*