

**PEMBUATAN ANIMASI KARTUN 2D EDUKATIF “10 KEBIASAAN  
BURUK YANG DAPAT MERUSAK GIGI KITA”**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Abdul Aziz Purnama**

**14.11.8191**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2018**

**PEMBUATAN ANIMASI KARTUN 2D EDUKATIF “10 KEBIASAAN  
BURUK YANG DAPAT MERUSAK GIGI KITA”**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

**Abdul Aziz Purnama**

**14.11.8191**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2018**

## PERSETUJUAN

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN ANIMASI KARTUN 2D EDUKATIF “10  
KEBIASAAN BURUK YANG DAPAT MERUSAK GIGI KITA”**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Abdul Aziz Purnama**  
14.11.8191

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 1 Maret 2018

Dosen Pembimbing,



**M. Radvanto Arief, S.T, M.T**  
NIK. 190302098

# PENGESAHAN

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### PEMBUATAN ANIMASI KARTUN 2D EDUKATIF “10 KEBIASAAN BURUK YANG DAPAT MERUSAK GIGI KITA”

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Abdul Aziz Purnama**

**14.11.8191**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 21 Februari 2018

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

Bety Wulan Sari, M.Kom  
NIK. 190302254

Sri Ngudi Wahyuni, S.T., M.Kom  
NIK. 190302060

M. Rudyanto Arief, S.T., M.T  
NIK. 190302098

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 27 Februari 2018

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



Krisnawati, S.Si, M.T.  
NIK. 190302038

## PERNYATAAN

### PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan nisi 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 di acu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

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

Yogyakarta, 4 Maret 2017



Abdul Aziz Purnama

NIM. 14.11.8191

## MOTTO

*“Semua impian kita bias terwujud jika kita memiliki keberanian untuk  
mengejarinya”*

*( Walt Disney )*

*“Belajar dari kemarin, hidup untuk hari ini, berharap untuk hari besok. Dan  
yang terpenting adalah jangan sampai berhenti bertanya”*

*( Albert Einstein )*

*“Segala sesuatu yang dapat Anda bayangkan adalah nyata”*

*( Pablo Picasso )*

*“Hiduplah seakan kamu akan mati besok. Belajarlah seakan kamu akan hidup  
selamanya”*

*( Mahatma Gandhi )*

## PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa sebagai tanda rasa syukur atas segala nikmat dan karunia sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Kepada orang tua, bapak Agung Pribadi dan ibu Misgiyanti yang selalu mendo'akan, dan bersabar mencurahkan kasih sayang kepada saya.
2. Kepada Keluarga Ahmad Syaukani dan Keluarga Wagiyanto yang telah memberi motivasi dan dukungan kepada saya untuk menyelesaikan skripsi.
3. Kepada bapak M. Rudyanto Arief, S.T, M.T sebagai dosen pembimbing skripsi, saya mengucapkan terimakasih banyak atas masukan, saran, dan himbauan sehingga dapat terselesaikanya skripsi ini dengan baik dan lancar.
4. Terimakasih kepada khususnya teman - teman saya Alif, Bayu, Aji Bayu, Ayoga, Lutfi, Faishal, Dimas, Ocha, Alvin, dan Rudy yang sudah menemani dan membantu saya menyelesaikan skripsi ini.
5. Kepada teman-teman kelas 14-S1TI-10 saya ucapkan banyak terimakasih sudah mendukung dan mendoakan agar terselesaikanya skripsi ini.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat ALLAH SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pembuatan Animasi Kartun 2D Edukatif “10 Kebiasaan Buruk Yang Dapat Merusak Gigi Kita” ” ini disusun sebagai salah satu syarat guna menyelesaikan studi pada jenjang S-1 Jurusan Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta.

Dalam kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis sampaikan rasa terima kasih sebesar-besarnya kepada pihak yang telah mendukung, membantu dan membimbing, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan seperti yang diharapkan, khususnya kepada :

1. ALLAH SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya yang diberikan kepada penulis.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Ibu Krisnawati, S.Si., M.T selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer dan Kaprodi S-1 Jurusan Sistem Informasi.
4. Bapak M. Rudyanto Arief, S.T, M.T selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.



## DAFTAR ISI

JUDUL .....	I
PERSETUJUAN .....	II
PENGESAHAN .....	III
PERNYATAAN.....	IV
MOTTO .....	V
PERSEMBAHAN.....	VI
KATA PENGANTAR .....	VII
DAFTAR ISI.....	VIII
DAFTAR TABEL.....	XII
DAFTAR GAMBAR.....	XIII
INTISARI.....	XIV
ABSTRACT.....	XV
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LatarBelakang .....	1
1.2 RumusanMasalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud Dan Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.5.1 Manfaat Penelitian bagi Penulis .....	5
1.5.2 Manfaat Penelitian bagi Masyarakat .....	5
1.5.3 Manfaat Penelitian bagi Universitas AMIKOM YOGYAKARTA .....	5
1.6 MetodePenelitian.....	5
1.6.1 Metode Pengumpulan Data .....	5
1.6.1.1 Metode Observasi .....	5
1.6.1.2 Metode Kepustakaan .....	6
1.6.2 Metode Analisis.....	6
1.6.3 Metode Pengembangan.....	6
1.6.4 Metode Testing.....	6

1.7	Sistematika Penulisan.....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>		<b>9</b>
2.1	Tinjauan Pustaka .....	9
2.2	Konsep Dasar Multimedia.....	11
2.2.1	Pengertian Multimedia .....	11
2.2.2	Komponen Multimedia.....	12
2.2.2.1	Teks.....	12
2.2.2.2	Gambar .....	13
2.2.2.3	Audio .....	15
2.2.2.4	Animasi.....	16
2.2.2.5	Video.....	17
2.3	Definisi Motion Graphic .....	17
2.4	Tahap Produksi.....	18
2.4.1	Pra Produksi.....	18
2.4.1.1	Naskah .....	18
2.4.1.2	Storyboard.....	19
2.4.2	Produksi.....	19
2.4.2.1	Key Animator .....	19
2.4.2.2	Background .....	20
2.4.2.3	Coloring.....	20
2.4.2.4	Lip-Synch .....	20
2.4.2.5	Sound.....	21
2.4.3	Pasca Produksi.....	21
2.4.3.1	Compositing dan Editing .....	21
2.4.3.2	Rendering.....	21
2.5	Testing.....	21
2.5.1	Resolusi .....	22
2.5.2	Aspect Ratio .....	22
2.5.3	Frame Rate.....	22
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>		<b>23</b>

3.1	Tinjauan Umum.....	23
3.1.1	Edukasi Kesehatan Gigi yang Ada Sekarang .....	23
3.1.2	Kebiasaan Buruk yang Dapat Merusak Gigi .....	23
3.2.	Analisis.....	26
3.2.1.	Analisis SWOT.....	26
3.2.2.	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	28
3.2.3.	Analisis Kebutuhan Non- Fungsional .....	29
3.2.3.1	Kebutuhan Hardware (Perangkat Keras).....	29
3.2.3.2	Kebutuhan Software (Perangkat Lunak) .....	30
3.2.3.3	Kebutuhan Brainware .....	30
3.3	Tahap Pra-Produksi .....	31
3.3.1	Menentukan Konsep .....	31
3.3.2	Rancangan Naskah .....	32
3.3.3	Rancangan Storyboard.....	41
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>60</b>
4.1	Tahap Produksi.....	60
4.1.1	Drawing .....	60
4.1.2	Animasi.....	69
4.1.3	Pembentukan dan Pencarian Suara.....	77
4.1.3.1	Narasi.....	77
4.1.3.2	Musik Latar.....	81
4.2	Tahap Pasca Produksi.....	82
4.2.1	Compositing .....	82
4.2.2	Rendering .....	84
4.3	Pembahasan .....	88
4.3.1	Testing .....	88
4.3.2	Kesimpulan Testing .....	89
4.4	Implementasi .....	90
4.4.1	Implementasi pada Situs Youtube.com .....	90
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>92</b>

5.1	Kesimpulan.....	92
5.2	Saran.....	93
	DAFTAR PUSTAKA .....	94



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Analisis SWOT .....	27
Tabel 3.2 Rancangan Storyboard .....	41
Tabel 3.3 Lanjutan Tabel 3.2 .....	42
Tabel 3.4 Lanjutan Tabel 3.3 .....	43
Tabel 3.5 Lanjutan Tabel 3.4 .....	44
Tabel 3.6 Lanjutan Tabel 3.5 .....	45
Tabel 3.7 Lanjutan Tabel 3.6 .....	46
Tabel 3.8 Lanjutan Tabel 3.7 .....	47
Tabel 3.9 Lanjutan Tabel 3.8 .....	48
Tabel 3.10 Lanjutan Tabel 3.9 .....	49
Tabel 3.11 Lanjutan Tabel 3.10 .....	50
Tabel 3.12 Lanjutan Tabel 3.11 .....	51
Tabel 3.13 Lanjutan Tabel 3.12 .....	52
Tabel 3.14 Lanjutan Tabel 3.13 .....	53
Tabel 3.15 Lanjutan Tabel 3.14 .....	54
Tabel 3.16 Lanjutan Tabel 3.15 .....	55
Tabel 3.17 Lanjutan Tabel 3.16 .....	56
Tabel 3.18 Lanjutan Tabel 3.17 .....	57
Tabel 3.19 Lanjutan Tabel 3.18 .....	58
Tabel 3.20 Lanjutan Tabel 3.19 .....	59
Tabel 4.1 Daftar Gambar Objek.....	65
Tabel 4.2 Lanjutan Tabel 4.1 .....	66
Tabel 4.3 Lanjutan Tabel 4.2 .....	67
Tabel 4.4 Lanjutan Tabel 4.3 .....	68
Tabel 4.5 Lanjutan Tabel 4.4 .....	69

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.2 Ilustrasi Vector dan Bitmap.....	15
Gambar 4.1 Proses Pembuatan File .....	61
Gambar 4.2 Menggambar dengan Shape tool .....	62
Gambar 4.3 Menggambar dengan Pen Tool .....	62
Gambar 4.4 Mengganti Warna Objek Gambar .....	63
Gambar 4.5 Gambar Susunan Layer .....	64
Gambar 4.6 Menyimpan File Photoshop CS6.....	65
Gambar 4.7 Membuat Composition baru .....	70
Gambar 4.8 Membuat Composition baru lewat menu bar .....	70
Gambar 4.9 Tampilan Composition Settings .....	71
Gambar 4.10 Mengimport File .psd pada After Effect CS6 .....	72
Gambar 4.11 Import as pada After Effects CS6 .....	73
Gambar 4.12 Tampilan file yang di import pada jendela Project .....	74
Gambar 4.13 Tampilan file objek pada Timeline .....	75
Gambar 4.14 Efek pada Transform .....	76
Gambar 4.15 Tampilan Audacity .....	78
Gambar 4.16 Memilih file rekaman .....	79
Gambar 4.17 Noise Reduction .....	80
Gambar 4.18 Export file rekaman .....	81
Gambar 4.19 Pencarian Musik Latar .....	82
Gambar 4.20 Penggabungan narasi ke composition scene .....	83
Gambar 4.21 Penggabungan music latar ke composition utama .....	83
Gambar 4.22 Menurunkan Audio Levels .....	84
Gambar 4.23 Tampilan Render Queue .....	85
Gambar 4.24 Jendela Output Module Setting .....	86
Gambar 4.25 Pilih lokasi hasil render .....	87
Gambar 4.26 Proses Rendering .....	88
Gambar 4.27 Upload pada Situs Youtube.com .....	91

## INTISARI

Animasi adalah salah satu media untuk menyampaikan pesan berupa film kartun. Teknik pembuatan animasi pun beragam mulai dari tradisional atau komputer. Animasi dapat digunakan untuk memberikan edukasi tentang kesehatan, misalnya adalah kesehatan gigi.

Pembuatan animasi kartun 2D edukatif “10 Kebiasaan Buruk yang Dapat Merusak Gigi Kita” dikemas secara informatif dalam bentuk animasi 2D *motion graphic* yang proses pembuatannya adalah *full digital*.

Video animasi “10 Kebiasaan Buruk yang Dapat Merusak Gigi Kita” akan didistribusikan secara digital melalui media sosial Youtube. Mengingat video animasi ini, diharapkan dapat membantu masyarakat umum untuk lebih menjaga kesehatan gigi.

**Kata kunci :** video, animasi, *motion graphic*, edukasi, kesehatan gigi

## **ABSTRACT**

*Animation is one of the media to deliver a message in the form of cartoon film. Animation making techniques also vary from the traditional or computer. Animation can be used to educate health, for example dental health.*

*2D educative cartoon animation making "10 Bad Habits That Can Damage Our Teeth" is packaged informatively in the form of animated 2D motion graphics that the process of making is full digital.*

*The animated video "10 Bad Habits That Can Damage Our Teeth" will be distributed digitally through Youtube social media. Given this animated video, is expected to help the general public to better maintain dental health.*

**Keywords :** *video, animation, motion graphic, education, dental health*

