

**PEMBUATAN ANIMASI 2D EDUKASI “MENYIKAT GIGI  
UNTUK PENCEGAHAN GIGI BERLUBANG PADA ANAK  
KECIL” DENGAN TEKNIK *MOTION GRAPHIC***

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana  
Komputer Pada Jenjang Program Sarjana – Program Studi Teknologi Informasi



Disusun Oleh:

**Rizki Aldimulia Paputungan**

**18.82.0386**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2023**

**PEMBUATAN ANIMASI 2D EDUKASI “MENYIKAT GIGI  
UNTUK PENCEGAHAN GIGI BERLUBANG PADA ANAK  
KECIL” DENGAN TEKNIK *MOTION GRAPHIC***

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana  
Komputer Pada Jenjang Program Sarjana – Program Studi Teknologi Informasi



Disusun Oleh:

**Rizki Aldimulia Paputungan**

**18.82.0386**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2023**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN ANIMASI 2D EDUKASI “MENYIKAT GIGI UNTUK  
PENCEGAHAN GIGI BERLUBANG PADA ANAK KECIL” DENGAN  
TEKNIK MOTION GRAPHIC**


yang disusun dan diajukan oleh

**Rizki Aldimulia Paputungan**

**18.82.0386**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 3 Agustus 2023

**Dosen Pembimbing,**

  
**Bernadhed. M. Kom**  
**NIK. 190302243**

## HALAMAN PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### PEMBUATAN ANIMASI 2D EDUKASI “MENYIKAT GIGI UNTUK PENCEGAHAN GIGI BERLUBANG PADA ANAK KECIL” DENGAN TEKNIK MOTION GRAPHIC

yang disusun dan diajukan oleh

**Rizki Aldimulia Papatungan**  
18.82.0386

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 1 Agustus 2023

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

Rizky, M.Kom  
NIK. 190302311



Bayu Setiaji, M.Kom  
NIK. 190302216



Muhammad Fairul Filza, M. Kom.  
NIK. 190302332



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 1 Agustus 2023

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



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

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

**Nama mahasiswa : Rizki Aldimulia Papatungan**  
**NIM : 18.82.0386**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**PEMBUATAN ANIMASI 2D EDUKASI “MENYIKAT GIGI UNTUK  
PENCEGAHAN GIGI BERLUBANG PADA ANAK KECIL” DENGAN  
TEKNIK *MOTION GRAPHIC***

Dosen Pembimbing : Bernardhead, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian **SAYA** sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab **SAYA**, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini **SAYA** buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK** dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 27 Juli 2023

Yang Menyatakan,



Rizki Aldimulia Papatungan

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji Syukur penulis haturkan kepada Allah SWT, atas segala rahmat dan karunianya yang telah memberikan ribuan kemudahan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“PEMBUATAN ANIMASI 2D EDUKASI “MENYIKAT GIGI UNTUK PENCEGAHAN GIGI BERLUBANG PADA ANAK KECIL” DENGAN TEKNIK *MOTION GRAPHIC*”** Dalam proses pembuatan skripsi ini segala kemudahan dan juga tak luput dari peran orang terdekat, dengan rasa syukur dan bahagia penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Allah SWT yang senantiasa memberikan jalan kemudahan
2. Papi dan Mami saya beserta keluarga yang selalu membantu serta mendoakan saya hingga sampai saat ini selalu diberikan kemudahan
3. Kakak-kakak saya, Ilmi Paputungan, Trisutrisno Paputungan, Utami Paputungan yang sering mendorong saya agar tetap maju dan melangkah demi kesuksesan
4. Pak Bernardhed selaku dosen pembimbing saya yang selalu memberikan arahan dan tuntunan dalam proses pengerjaan skripsi
5. Ire Aprilia Lismansyah yang selalu memberikan semangat serta dorongan dalam segala hal
6. Saudara saya beserta teman-teman kos yang selalu membantu ketika mengalami masalah

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah Ta' Ala, karena atas berkat dan anugerah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **PEMBUATAN ANIMASI 2D EDUKASI “MENYIKAT GIGI UNTUK PENCEGAHAN GIGI BERLUBANG PADA ANAK KECIL” DENGAN TEKNIK *MOTION GRAPHIC*** sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana di Universitas Amikom Yogyakarta.

Begitu banyak pelajaran dan ilmu yang di dapat oleh penulis, banyak tantangan yang dilewati untuk penyusunan skripsi ini, Untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta dan segenap pimpinan rektorat Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Agus Purwanto, M.Kom selaku Kepala Program Studi Teknologi Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Bapak Bernardhed, M.Kom selaku Kepala Program Studi Teknologi Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.
5. Seluruh Dosen dan Karyawan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta khususnya Program Studi Teknik Komputer yang telah membimbing dan menularkan ilmu-ilmunya kepada mahasiswa.
6. Terima kasih untuk seluruh teman saya, Buyung Mokobombang, Alif Malah, Bayu Kai, Bayu Papatungan, Idham Rauf, Audi Jojang dan masih banyak lagi yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu.

Yogyakarta, 27 Juli 2023

Rizki Aldimulia Papatungan

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRAK .....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan.....	3
1.4.1 Maksud Penelitian.....	3
1.4.2 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.5.1 Metode Pengumpulan data .....	3
1.5.2 Metode Anlisis .....	3
1.5.3 Metode Perancangan .....	3
1.5.4 Metode Perancangan .....	4
1.5.5 Metode Evaluasi.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka .....	5
2.2 Dasar Teori.....	7
2.2.1 Konsep Dasar Multimedia.....	7
2.2.2 Konsep Dasar Animasi.....	8
2.2.3 Fungsi Animasi .....	8
2.2.4 Jenis – Jenis Animasi .....	8
2.2.5 Tahap Pra Produksi .....	9
2.2.6 Prinsip Dasar Animasi .....	10
2.2.7 Tahap Produksi.....	13
2.2.8 Konsep Teknik <i>Motion Graphic</i> .....	18
2.2.8.1 Sejarah <i>Motion Graphic</i> .....	18
2.2.8.2 Konsep Dasar Perancangan Video dengan Teknik <i>Motion</i> .....	19
<i>Graphic</i> .....	19
2.2.8.2.1 <i>Timing</i> .....	20
2.2.8.2.2 <i>Pergerakan</i> .....	20
2.2.8.2.3 <i>atraksi</i> .....	20



BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....	22
3.1 Analisis Kebutuhan .....	22
3.2 Analisis Kebutuhan Fungsional .....	22
3.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	23
3.4 Analisis Kebutuhan Brainware .....	23
3.5 Perancangan Konten.....	25
3.5.1 Pra Produksi .....	25
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....	32
4.1 Produksi .....	32
4.1.1 Pembuatan Karakter .....	32
4.1.2 Pembuatan Background .....	33
4.1.3 Colouring .....	34
4.1.4 Pembuatan Dubbing .....	35
4.2 Tahapan Pasca Produksi.....	36
4.2.1 Compositing dan Editing.....	36
4.3 Hasil Akhir Produksi.....	42
4.4 Pembahasan.....	42
4.4.1 Implementasi Pada Situs Media Online .....	43
4.4.2 Kuesioner .....	43
4.5 Evaluasi .....	49
BAB V Penutup.....	51
5.1 Kesimpulan .....	51
5.2 Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA .....	53
LAMPIRAN.....	55

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian.....	6
Tabel 3.1 Spesifikasi Perangkat Keras .....	23
Tabel 3.2 Spesifikasi Perangkat Lunak.....	23
Tabel 3.3 Kebutuhan Brainware .....	24
Tabel 3.4 Asset Karakter.....	26
Tabel 3.5 Storyboard.....	28
Tabel 4.1 Hasil testing dengan objek .....	42
Tabel 4.2 Bobot Penilaian .....	44
Tabel 4.3 Interval pengujian .....	43
Tabel 4.4 Kuisoner Aspek Informasi .....	45
Tabel 4.5 Hasil Uji Aspek Kelayakan Informasi 2D Animasi.....	45
Tabel 4.6 Kuisoner Aspek Multimedia.....	47
Tabel 4.7 Hasil Uji Aspek Kelayakan Multimedia 2D Animasi.....	48
Tabel 4.8 Cek kebutuhan Fungsional.....	49

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Squash an stretch</i> .....	10
Gambar 2.2 <i>Anticipation</i> .....	11
Gambar 2.3 <i>Staging</i> .....	11
Gambar 2.4 <i>Straight ahead action and pose to pose</i> .....	12
Gambar 2.5 <i>Follow through and overlapping action</i> .....	13
Gambar 2.6 <i>Slow in and slow out</i> .....	14
Gambar 2.7 <i>Arcs</i> .....	14
Gambar 2.8 <i>Secondary action</i> .....	15
Gambar 2.9 <i>Timing</i> .....	16
Gambar 2.10 <i>Exaggeration</i> .....	16
Gambar 2.11 <i>Solid Drawing</i> .....	17
Gambar 2.12 <i>Appeal</i> .....	17
Gambar 3.1 Font Geometr415.....	27
Gambar 4.1 Pembuatan Karakter .....	33
Gambar 4.2 Pembuatan Background.....	34
Gambar 4.3 Proses Colouring .....	35
Gambar 4.4 Screen Loading Voice Recorder.....	35
Gambar 4.5 Menu aplikasi Voice Recorder .....	36
Gambar 4.6 Loading screen Adobe After Effect CC 2022 .....	37
Gambar 4.7 Menu New Project After Effect CC 2022 .....	37
Gambar 4.8 Composition settings .....	38
Gambar 4.9 Import .....	38
Gambar 4.10 Import File sesuai Storyboard .....	39
Gambar 4.11 Layer Adobe After Effect 2022.....	39
Gambar 4.12 Proses Motion Graphic Scene 3 .....	40
Gambar 4.13 Proses Motion Graphic Scene 6 .....	40
Gambar 4.14 Susunan Audio sesuai storyboard .....	41
Gambar 4.15 Rendering video .....	41
Gambar 4.16 Hasil Akhir Video .....	42
Gambar 4.17 Tampilan Media Sosial Youtube.....	43

## INTISARI

Perkembangan animasi 2D meningkat begitu pesat dibandingkan dengan media lainnya, pada kali ini penulis akan membuat animasi edukasi 2D yang berfokus pada penyampaian informasi untuk penonton dapat menyikat gigi dengan benar. Video animasi ini menggunakan teknik motion graphic yang sering digunakan dalam proses pembuatannya, dan waktu pembuatan video animasinya tergolong singkat. Selain itu, video ini juga akan membantu dalam proses pemahaman tentang pentingnya menjaga Kesehatan gigi pada masyarakat. Dalam pembuatan animasi ini, dengan Teknik animasi motion graphic agar lebih mudah pesan tersampaikan dan dapat dipahami secara menyeluruh oleh penonton. Menurut Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 memperlihatkan gigi berlubang pada anak usia dini masih sangat tinggi yaitu sekitar 93%. Artinya hanya 7% anak Indonesia yang bebas dari karies gigi. Maka dari itu penulis membuat animasi yang isinya menyampaikan pesan tentang tata cara menyikat gigi yang baik dan benar.

**Kata Kunci** : *Animasi 2D, Edukasi, Kesehatan gigi anak kecil, Metode Motion Graphic*



## **ABSTRAK**

*The development of 2D animation is increasing rapidly compared to other media, this time the author will create a 2D educational animation that focuses on delivering information so that the audience can brush their teeth properly. This animated video uses motion graphic techniques that are often used in the manufacturing process, and the animation video creation time is relatively short. In addition, this video will also help in the process of understanding the importance of maintaining dental health in the community. In making this animation, using motion graphic animation techniques to make it easier for the message to be conveyed and can be understood thoroughly by the audience. According to the 2018 Basic Health Research (Riskesdas) results, cavities in early childhood are still very high at around 93%. This means that only 7% of Indonesian children are free from dental caries. Therefore, the author makes an animation that conveys a message about how to brush teeth properly and correctly.*

**Keywords:** *2D animation, education, dental health for young children, motion graphics method*

