

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN ANIMASI 2D DENGAN  
TEKNIK MOTION GRAFIS SEBAGAI MEDIA EDUKASI  
TENTANG BAHAYA DAN PENCEGAHAN STUNTING PADA  
ANAK DI INDONESIA**

**TUGAS AKHIR**

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Diploma  
Program Studi D3 Teknik Informatika



diajukan oleh

**RAHARDYANDRA NAUFAL EFFENDY PRATAMA (19.01.4355)  
IVANSIO DON VAN M'CLEEN GURNING (19.01.4341)**

Kepada

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

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN ANIMASI 2D DENGAN  
TEKNIK MOTION GRAFIS SEBAGAI MEDIA EDUKASI  
TENTANG BAHAYA DAN PENCEGAHAN STUNTING PADA  
ANAK DI INDONESIA**

**TUGAS AKHIR**

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Diploma  
Program Studi D3 Teknik Informatika



diajukan oleh

**RAHARDYANDRA NAUFAL EFFENDY PRATAMA (19.01.4355)**

**IVANSIO DON VAN M'CLEEN GURNING (19.01.4341)**

Kepada

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

**HALAMAN PERSETUJUAN  
TUGAS AKHIR  
PERANCANGAN DAN PEMBUATAN ANIMASI 2D DENGAN  
TEKNIK MOTION GRAFIS SEBAGAI MEDIA EDUKASI  
TENTANG BAHAYA DAN PENCEGAHAN STUNTING  
PADA ANAK DI INDONESIA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Rahardyandra Naufal Effendy Pratama**

**19.01.4355**

**&**

**Ivansio Don Van M'cleen Gurning**

**19.01.4341**

**Dosen Pembimbing**



**Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom**

**NIK. 190302105**

**HALAMAN PENGESAHAN  
TUGAS AKHIR**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN ANIMASI 2D DENGAN  
TEKNIK MOTION GRAFIS SEBAGAI MEDIA EDUKASI  
TENTANG BAHAYA DAN PENCEGAHAN STUNTING PADA  
ANAK DI INDONESIA**

yang disusun dan diajukan oleh

**RAHARDYANDRA NAUFAL EFFENDY PRATAMA**

**19.01.4355**

**&**

**IVANSIO DON VAN M'CLEEN GURNING**

**19.01.4341**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 27 Januari 2023

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Ainul Yaqin. M. Kom**  
**NIK. 190302255**

**Banu Santoso. S.T., M.E**  
**NIK. 190302327**

**Tanda Tangan**

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Diploma  
Tanggal 6 Februari 2023

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



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

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

**Nama mahasiswa : Ivansio Don Van M'Cleen Gurning**  
**NIM : 19.01.4341**

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

### **PERANCANGAN DAN PEMBUATAN ANIMASI 2D DENGAN TEKNIK MOTION GRAFIS SEBAGAI MEDIA EDUKASI TENTANG BAHAYA DAN PENCEGAHAN STUNTING PADA ANAK DI INDONESIA**

Dosen Pembimbing : Ibnu Hadi Purwanto, 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, 15 Maret 2023

Yang Menyatakan,



Ivansio Don Van M'Cleen Gurning

## PERSEMBAHAN

Sujud syukur kai persembahkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas nikmat serta kehidupan yang telah diberikan, sehingga kami dapat menyelesaikan perjuangan dalam menyusun tugas akhir dan mempersembahkan kepada orang-orang tersayang:

- Kedua orang tua kami yang tidak pernah lelah dalam memberikan dukungan, kasih sayang dan selalu mendoakan yang terbaik demi kesuksesan anaknya yang tersayang.
- Pak Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah membantu kelancaran kami dalam menyelesaikan tugas akhir.
- Nurul Jamilah, S.Gz selaku narasumber yang telah membantu untuk mencari data – data yang kami perlukan untuk menyelesaikan tugas akhir
- Tegar Arafach selaku pengisi suara dalam animasi yang telah membantu kami dalam mengisi suara dalam animasi kami.
- Gizipedia selaku instansi yang telah mempublikasikan animasi kami.
- Sahabat seperjuangan dan teman teman yang mendukung, membantu dan selalu mensupport dan motivasi, canda tawa sangat mengesankan, susah senang kita lewati bersama hingga saatnya semua akan menemukan titik kesuksesannya masing-masing.

Terima kasih untuk semua yang selama ini selalu mendukung dalam mencapai kesuksesan, sedikit maupun banyak kebaikan yang kalian berikan semoga dibalas oleh Tuhan suatu saat nanti.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas nikmat, anugrah, dan karunia-Nya. Sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Perancangan dan Pembuatan Animasi 2D dengan Teknik Motion Grafis sebagai Media Edukasi tentang Bahaya dan Pencegahan Stunting pada anak di Indonesia”.

Puji syukur tak lupa kami persembahkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan nikmat dan berkat yang terbaik bagi umatnya sehingga bisa meniru kegigihan dan kesungguhan dalam berjuang.

Pada kesempatan ini, tak lupa kami ucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu menyelesaikan tugas akhir beserta penulisan laporannya, di antaranya:

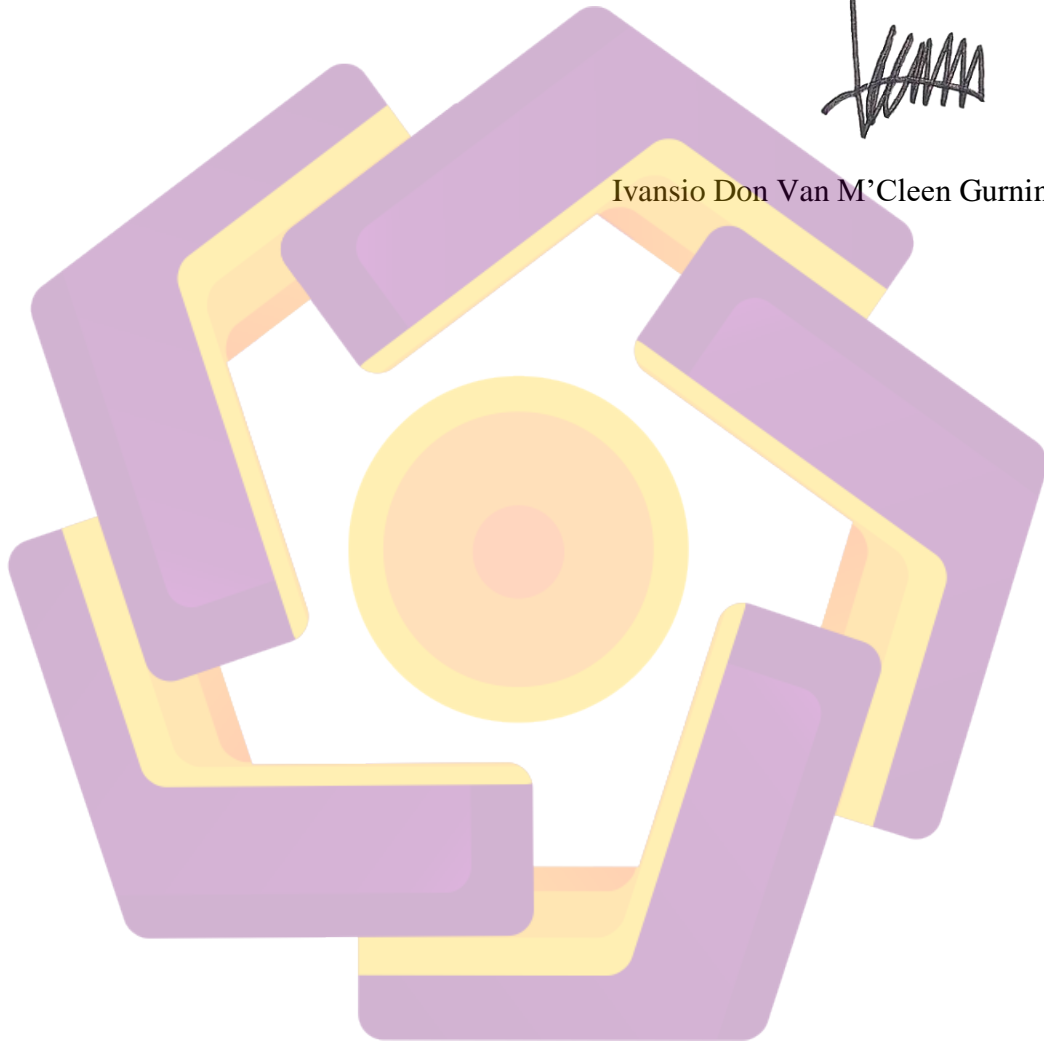
1. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Ketua UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA.
2. Orang tua yang selama ini memberikan dukungan untuk menuju kesuksesan.
3. Pak Ibnu Hadi Purwanto, M. Kom selaku dosen pembimbing yang telah membimbing kami dalam menyelesaikan tugas akhir.
4. Nurul Jamilah, S.Gz yang telah mau bersedia menjadi narasumber dan telah banyak memberikan kami data – data dan Informasi mengenai Stunting.
5. Tegar Arafach selaku pengisi suara dalam animasi yang telah membantu kami dalam mengisi suara dalam animasi kami.
6. Gizipedia selaku instansi yang telah mempublikasikan animasi kami.
7. Sahabat-sahabat kami baik yang dekat maupun yang jauh disana.

8. Seluruh teman-teman UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA yang selama ini selalu mendukung dan memberikan motivasi dalam menyelesaikan tugas akhir.

Yogyakarta, 15 Maret 2023



Ivansio Don Van M'Cleen Gurning





## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR .....	iii
PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR ISTILAH .....	x
INTISARI .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	5
1.3. Tujuan Penelitian .....	5
1.4. Batasan Masalah .....	6
1.5. Manfaat Penelitian .....	6
BAB II Kajian pustaka .....	7
2.1. Tinjauan Pustaka .....	7
2.2. Landasan Teori .....	15
BAB III .....	25
3.1. Pengumpulan Kebutuhan .....	25
3.2. Langkah Penelitian .....	26
BAB IV .....	41
4.1 Hasil Motion Graphic 2D .....	41
4.2 Hasil Pengujian .....	51
BAB V .....	56
5.1. Kesimpulan .....	56
5.2. Saran .....	57
Daftar Pustaka .....	58
Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka .....	15
Tabel 3. 1 Storyboard .....	32

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Alur metode Multimedia Development Life Cycle.....	26
Gambar 3. 2 Karakter Utama .....	33
Gambar 3. 3 Karakter Pendukung.....	33
Gambar 3. 4 Background Rumah Sakit.....	34
Gambar 3. 5 Background Kelas .....	34
Gambar 3. 6 Background Taman Bermain.....	35
Gambar 3. 7 Pembuatan Aset dan Background.....	35
Gambar 3. 8 Pembuatan Aset. ....	36
Gambar 3. 9 Proses Editing Audio Voice Over. ....	37
Gambar 3. 10 Proses compositing Animasi Motion Graphic.....	38
Gambar 3. 11 Proses Editing.....	38
Gambar 3. 12 Proses Rendering Terakhir.....	39
Gambar 4. 1 Scene Intro	42
Gambar 4. 2 Scene Penjelasan Stunting.....	43
Gambar 4. 3 Scene Ciri-ciri Stunting.....	44
Gambar 4. 4 Scene Dampak dari Stunting.....	45
Gambar 4. 5 Scene Pendek Belum Tentu Stunting.....	46
Gambar 4. 6 Perlu Pemeriksaan Lebih Lanjut tentang Stunting.....	47
Gambar 4. 7 Scene Jumlah Kasus Stunting di Indonesia.....	48
Gambar 4. 8 Scene Faktor Penyebab Stunting.....	49
Gambar 4. 9 Scene Upaya Pencegahan Stunting.....	50
Gambar 4. 10 Scene Penutup .....	51
Gambar 4. 11 Penilaian 1 .....	52
Gambar 4. 12 Penilaian 2.....	52
Gambar 4. 13 Penilaian 3 .....	53
Gambar 4. 14 Penilaian 4.....	53
Gambar 4. 15 Penilaian 5.....	54
Gambar 4. 16 Penilaian 6.....	54
Gambar 4. 17 Penilaian 7.....	55

## DAFTAR ISTILAH

Median	: Nilai tengah di antara deret nilai yang disusun dengan tata urutan dari besar sampai kecil.
Deviasi	: Penyimpangan.
Stimulasi	: Dorongan / rangsangan.
Psikososial	: Hubungan antara ketakutan seseorang dan bagaimana berhubungan dengan orang lain dalam lingkungan social.
Kognisi	: Proses jalannya informasi pada manusia
Prevelensi	: Jumlah keseluruhan kasus penyakit yang terjadi pada suatu waktu tertentu di suatu wilayah.
Monitoring	: Mengawasi / memantau.
Intervensi	: Campur tangan.
Khalayak	: Kelompok tertentu dalam masyarakat yang menjadi sasaran komunikasi.
Frame	: Satu gambar tunggal dalam ukuran bingkai tertentu yang merupakan bagian dari film.
Scene	: Lokasi atau tempat kejadian.
Hardware	: Perangkat keras.
Software	: Perangkat lunak.
Interaktif	: Saling aktif.
Storyboard	: Sebuah sketsa gambar yang disusun menurut alur cerita yang telah di rangkai.
Background	: Latar dasar.
Voice Over	: Proses merekam suara dengan membaca naskah atau narasi.
Compositing	: Teknik menggabungkan elemen visual dari sumber yang terpisah menjadi gambar tunggal.
Editing	: Proses penggabungan gambar dari beberapa shoot tunggal hingga menjadi satu kesatuan cerita yang utuh.
Backsound	: Suara latar
Visualisasi	: Proses pengubahan dari konsep menjadi gambar.
Resolusi	: Jumlah pixel yang terkandung di dalam <i>video</i> .

Frame per second	: Jumlah tampilan gambar (frame) yang dihasilkan dalam bentuk grafis dalam waktu satu detik.
Ratio	: Hubungan kuantitatif dari dua jumlah yang menunjukkan perbandingan ukuran layar
Format	: Bentuk dan ukuran.
Visual	: Sesuatu yang ditampilkan.
Distribusi	: Penyaluran.
Audience	: Hadirin, penonton, pendengar.
Point of view	: Sudut pandang.
Intro	: Perkenalan.
Tracing	: Meniru bentuk dari suatu desain.
Pop up	: Muncul.
Masking	: Teknik yang mana digunakan menutupi suatu gambar dengan bentuk-bentuk tertentu.
Asset	: Bahan
Vector	: Serangkaian instruksi matematis yang dijabarkan dalam bentuk, garis, dan bagian-bagian lain yang sering berhubungan dalam sebuah gambar.
Narasi	: Pengisahan suatu cerita atau kejadian.
Sound effect	: Efek yang di berikan pada suara atau musik.
2 Dimensi ( 2D )	: Objek yang hanya memiliki panjang dan lebar saja.
Motion graphic	: Teknik pergerakan animasi dengan menggabungkan antara animasi dan desain grafis.
Animasi	: Film yang berbentuk rangkaian lukisan atau gambar yang satu dengan lainnya hanya berbeda sedikit sehingga ketika diputar tampak di layar menjadi bergerak.
Desain grafis	: Proses komunikasi menggunakan elemen visual, seperti tipografi, fotografi, serta ilustrasi
Audio	: Alat peraga yang dapat didengar.

## INTISARI

Stunting merupakan masalah tumbuh kembang anak yang ditandai dengan tinggi badan anak yang rendah atau tidak bertambah, sementara berat badannya mungkin dalam kisaran normal sesuai dengan usianya. Anak dapat dikatakan stunting apabila tinggi badannya tidak bertambah signifikan sesuai dengan usianya atau jika dibandingkan dengan tinggi badan yang anak itu dapatkan saat baru lahir. Gangguan pertumbuhan anak tersebut dapat diakibatkan oleh kurangnya gizi yang didapatkan atau gizi buruk (malnutrisi), infeksi berulang, dan stimulasi atau perawatan psikososial yang tidak memadai pada anak mulai dari 1000 hari pertama sejak pemuahan sampai usia dua tahun. Masalah stunting atau anak yang kerdil tentu akan berdampak buruk bagi kehidupan anak, termasuk gangguan sistem kekebalan tubuh, gagal tumbuh, masalah fungsi otak dan perkembangan organ, rentan infeksi, gangguan fisik dan mental, serta mengancam produktivitas dan fungsi hidup di masa depan. Di Indonesia, berbagai macam upaya dilakukan oleh pemerintah untuk mencegah balita mengalami stunting, seperti melakukan penyuluhan oleh tenaga medis diberbagai tempat seperti puskesmas, posyandu, dan balai desa mengenai pentingnya gizi pada balita dan ibu hamil, Pemberian Makanan Tambahan (PMT) untuk balita, dan Pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) untuk ibu hamil dan menyusui. Namun semua penyuluhan itu dilakukan oleh pemerintah secara konvensional dan tradisional. Sesuai dengan uraian diatas penulis sarana berupa iklan layanan masyarakat berbentuk animasi 2D yang dapat memudahkan masyarakat dalam mengakses informasi atau pengetahuan tentang bahaya dan cara pencegahan stunting. Pembuatan *video* animasi 2D dengan teknik *motion graphic* yang dapat digunakan sebagai penunjang promosi kesehatan saat ini dengan melibatkan dan memadukan elemen Multimedia lainnya yaitu animasi, suara dalam bentuk narasi dan visual. Penggunaan Teknik *Motion Graphic* dapat membantu mempermudah dalam penjelasan isi pesan yang dibawa oleh Video ini. Dengan adanya media ini diharapkan masyarakat lebih mudah mengerti, mengingat materi dan memahami tentang pencegahan masalah stunting yang dapat menyerang balita.

**Kata kunci:** Stunting, Animasi, Kesehatan, Iklan Layanan Masyarakat, Motion Grafis.

### **Abstract**

*Stunting is a child's growth and development problem which is characterized by a child's height being low or not increasing, while his weight may be in the normal range according to his age. A child can be said to be stunted if his height does not increase significantly according to his age or when compared to the height that the child got at birth. The child's growth disorders can be caused by lack of nutrition or poor nutrition (malnutrition), repeated infections, and inadequate stimulation or psychosocial care in children starting from the first 1000 days from conception to two years of age. The problem of stunting or stunted children will certainly have a negative impact on children's lives, including immune system disorders, failure to thrive, problems with brain function and organ development, susceptibility to infection, physical and mental disorders, as well as threatening productivity and life functions in the future. In Indonesia, various efforts have been made by the government to prevent under-fives from experiencing stunting, such as conducting counseling by medical personnel in various places such as Public health center, Integrated Healthcare Center, and village halls regarding the importance of nutrition for toddlers and pregnant women, Supplementary Feeding for toddlers, and Giving Blood Add Tablets for pregnant and lactating women. However, all the counseling is done by the government in a conventional and traditional way. In accordance with the description above, the author means in the form of public service advertisements in the form of 2D animations that can make it easier for the public to access information or knowledge about the dangers and how to prevent stunting. Making 2D animated videos with motion graphic techniques that can be used as a support for current health promotion by involving and integrating other multimedia elements, namely animation, sound in the form of narration and visuals. The use of Motion Graphic Techniques can help make it easier to explain the content of the message carried by this video. With this media, it is hoped that the public will more easily understand, remember the material and understand about preventing stunting problems that can attack toddlers.*

**Keyword:** *Stunting, Animation, Health, Public Service Advertisement, Motion Graphic.*