

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN ANIMASI 2D PENYULUHAN  
BAHAYA PENYAKIT HEPATITIS C PADA PUSKESMAS  
GODEAN 1 DENGAN TEKNIK *MOTION GRAPHIC***

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Tanzilal Aziz**

**14.11.7717**

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

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN ANIMASI 2D PENYULUHAN  
BAHAYA PENYAKIT HEPATITIS C PADA PUSKESMAS  
GODEAN 1 DENGAN TEKNIK *MOTION GRAPHIC***

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

**Tanzilal Aziz**

**14.11.7717**

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

## **PERSETUJUAN**

### **SKRIPSI**

#### **PERANCANGAN DAN PEMBUATAN ANIMASI 2D PENYULUHAN BAHAYA PENYAKIT HEPATITIS C PADA PUSKESMAS GODEAN 1 DENGAN TEKNIK *MOTION GRAPHIC***

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Tanzilal Aziz**

**14.11.7717**

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
Pada tanggal 29 Agustus 2018

**Dosen Pembimbing,**

**Agus Purwanto, M.Kom.**  
**NIK. 190302229**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### PERANCANGAN DAN PEMBUATAN ANIMASI 2D PENYULUHAN BAHAYA PENYAKIT HEPATITIS C PADA PUSKESMAS GODEAN 1 DENGAN TEKNIK MOTION GRAPHIC

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Tanzilal Aziz

14.11.7717

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 23 Agustus 2018

#### Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Tanda Tangan

Ali Mustopa, M.Kom.  
NIK. 190302192

Ainul Yaqin, M.Kom.  
NIK. 190302255

Agus Purwanto, M.Kom.  
NIK. 190302229

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 30 Agustus 2018



## **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, 30 Agustus 2018



Tanzilal Aziz

NIM. 14.11.7717

## MOTTO

"Apabila Anda berbuat kebaikan kepada orang lain, maka Anda telah berbuat baik terhadap diri sendiri."

(Benyamin Franklin)

"Orang-orang hebat di bidang apapun bukan baru bekerja karena mereka terinspirasi, namun mereka menjadi terinspirasi karena mereka lebih suka bekerja. Mereka tidak menyia-nyiakan waktu untuk menunggu inspirasi."

(Ernest Newman)

"Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai kesanggupanya".

(QS. Al – Baqarah : 286)

## **PERSEMBAHAN**

Alhamdulillahirabbil'alamin, tiada kata seindah syukur atas segala rahmat, ridho serta karunia Allah SWT sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul **“Perancangan dan Pembuatan Animasi 2D Bahaya Penyakit Hepatitis C pada PUSKESMAS Godean 1 dengan Teknik Motion Graphic”** sesuai dengan yang diharapkan. Skripsi ini penulis persembahkan teruntuk :

1. Allah *subhanahu wa ta'ala*, yang telah melimpahkan rahmat dan ridho-Nya.
2. Kedua Orangtua tercinta Bapak Omang Sobarudin dan Ibu Onih yang selalu dan senantiasa memberikan segala – galanya demi kesuksesan anaknya.
3. Semua kakak – kakak ku tersayang Bang Dzakir, Teteh Nung, dan Mba Muah yang telah membantu dan memberi semangat untuk adiknya.
4. Bapak Agus Purwanto, M.Kom selaku dosen pembimbing, terimakasih telah membantu dan membimbing saya untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan lancar.
5. Keluarga Besar “Luak Malam” yang telah menjadi tempat ternyaman untuk kembali pulang dengan segala kesederhanaanya dan menjadi tempat untuk melepas segala penat dengan suka dan dukanya.
6. Untuk Abdillah dan Fajar, terima telah memberikan tempat untuk ditumpangi selama masa kuliah.
7. Untuk semua teman – teman dikelas 14 S1-TI 02 yang sudah melewati masa kuliah suka dan duka bersama – sama.

8. Untuk Puskesmas Godean 1 terimakasih sudah memberikan izin dan kerjasamanya untuk melakukan penelitian sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan baik dan lancar.
9. Semua pihak yang sudah membantu dalam menyusun skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu semoga semoga Allah membalas dengan hadiah berupa anugerah rejeki yang berkah untuk semuanya.



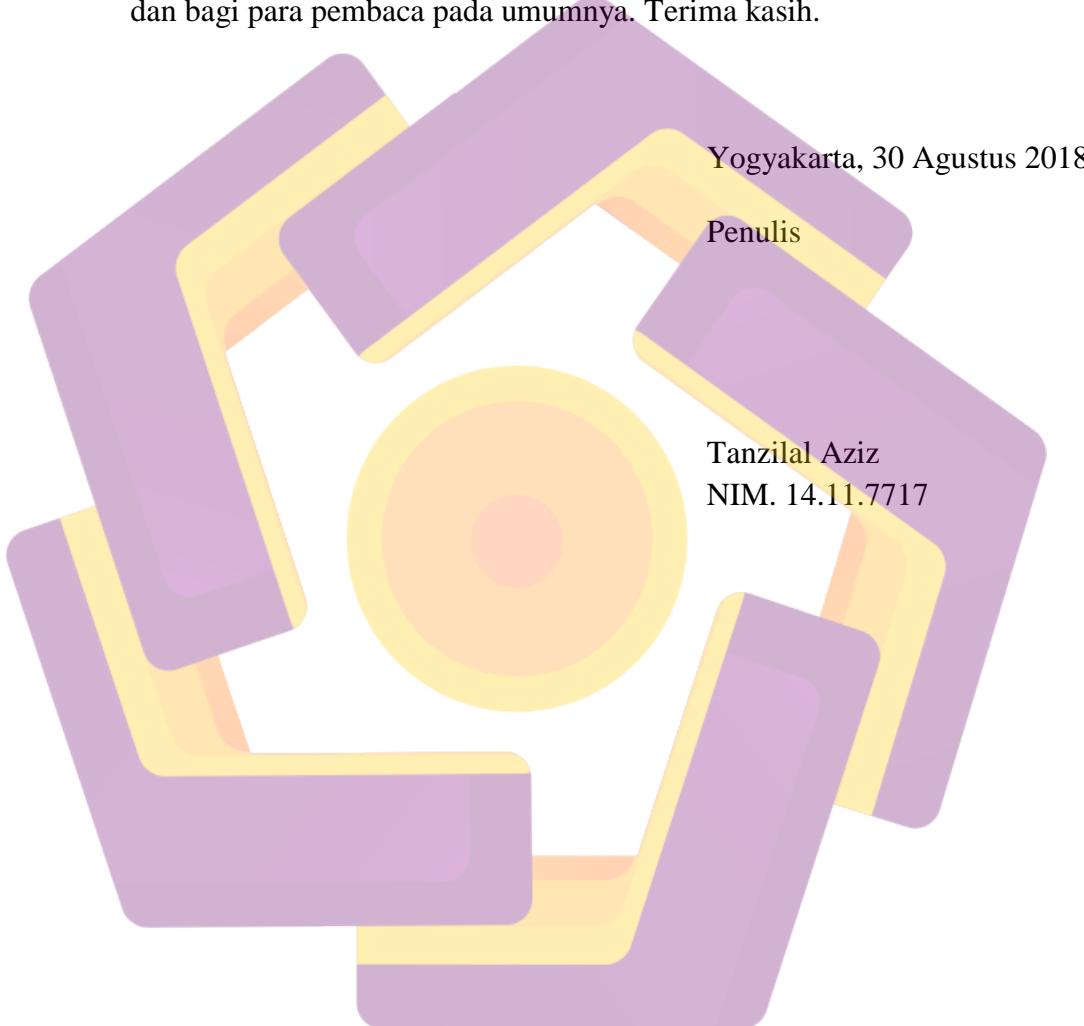
## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin, segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah *subhanahu wa ta'ala* karena atas limpahan rahmat dan ridho -Nya penulis masih diberi kesempatan dan kemudahan untuk menyelesaikan skripsi ini.

Pada kesempatan ini penulis berterimakasih atas bimbingan, dukungan, bantuan, serta doa kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini, khususnya kepada :

1. Baba dan Emak tercinta yang telah mendukung dan tanpa lelah mendoakan dengan ikhlas dan sepenuh hati.
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 Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Agus Purwanto, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran, dan waktunya dengan penuh semangat.
5. Bapak penguji
6. Bapak Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom selaku Dosen Wali dari penulis.
7. Segenap Dosen dan civitas akademika Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu dan pengalaman kepada penulis selama menjalani perkuliahan.
8. Dan kepada semua pihak yang telah membantu dan memberikan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis selalu membuka diri untuk saran dan kritik yang membangun dari pembaca. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri pada khususnya dan bagi para pembaca pada umumnya. Terima kasih.



## DAFTAR ISI

PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN.....	iii
MOTTO.....	v
PERSEMAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN .....	19
1.1 Latar Belakang.....	19
1.2 Rumusan Masalah .....	20
1.3 Batasan Masalah.....	20
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	21
1.4.1 Maksud Penelitian.....	21
1.4.2 Tujuan Penelitian .....	21
1.5 Manfaat Penelitian.....	21
1.5.1 Bagi Peneliti.....	21
1.5.2 Bagi Pihak Puskesmas Godean 1 .....	22
1.6 Metode Penelitian.....	22
1.6.1 Metode Pengumpulan Data .....	22
1.6.2 Metode Analisis .....	23
1.6.3 Metode Perancangan .....	23
1.6.4 Metode Testing.....	23
1.7 Sistematika Penulisan.....	24
BAB II LANDASAN TEORI .....	27
2.1 Tinjauan Pustaka .....	27
2.2 Definisi Multimedia.....	28

2.2.1	Elemen – elemen Multimedia .....	29
2.3	Definisi Animasi.....	30
2.3.1	Macam – macam Animasi.....	31
2.3.2	Animasi 2D .....	36
2.3.3	Prinsip Animasi .....	36
2.4	Definisi <i>Motion Graphic</i> .....	45
2.4.1	Sejarah <i>Motion Graphic</i> .....	45
2.5	Definisi Hepatitis C .....	46
2.5.1	Pengertian Hepatitis C.....	46
2.5.2	Faktor Penularan Hepatitis C .....	46
2.5.3	Gejala Awal Penderita Hepatitis C .....	47
2.5.4	Pencegahan Hepatitis C.....	47
2.6	Metode Analisis.....	47
2.6.1	Analisis SWOT .....	47
2.6.2	Analisi Kebutuhan.....	49
2.7	Metode Evaluasi .....	50
2.7.1	Kuisisioner .....	50
2.7.2	Skala Likert .....	50
2.8	Tahap Produksi.....	52
2.8.1	Pra Produksi .....	53
2.8.2	Produksi [17].....	55
2.8.3	Pasca Produksi [17].....	56
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN</b>	.....	<b>57</b>
3.1	Gambaran Umum .....	57
3.1.1	Profil Puskesmas Godean 1 .....	57
3.1.2	Visi dan Misi .....	58
3.1.3	Struktur Organisasasi .....	59
3.2	Pengumpulan Data.....	60
3.2.1	Hasil Observasi .....	60
3.2.2	Hasil Wawancara .....	61
3.3	Analisis .....	62
3.3.1	Analisis SWOT .....	62

3.3.2	Kelemahan.....	64
3.3.3	Solusi yang Ditawarkan .....	64
3.3.4	Solusi yang Dipilih.....	65
3.4	Analisis Kebutuhan .....	65
3.4.1	Kebutuhan Fungsional .....	65
3.4.2	Kebutuhan Non-Fungsional .....	66
3.5	Tahapan Pra Produksi.....	67
3.5.1	Ide dan Konsep.....	67
3.5.2	Naskah.....	68
3.5.3	Storyboard .....	69
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>70</b>
4.1	Implementasi .....	70
4.1.1	Produksi.....	71
4.2	Pasca Produksi.....	92
4.2.1	<i>Compositing</i> .....	92
4.2.2	<i>Editing</i> .....	93
4.2.3	<i>Rendering</i> .....	98
4.3	Pembahasan .....	99
4.3.1	Kendala dalam Produksi .....	99
4.3.2	Evaluasi .....	100
4.3.3	Penerapan Teknis Video .....	109
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>110</b>
5.1	Kesimpulan.....	110
5.2	Saran .....	111
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>112</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>1</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1 Perbandingan Hasil Penelitian Terdahulu .....</b>	28
<b>Tabel 2.2 Matriks SWOT .....</b>	48
<b>Tabel 2.3 Evaluasi Skala Likert .....</b>	51
<b>Tabel 2.4 Interval Skala Likert.....</b>	51
<b>Tabel 3.1 Matriks SWOT .....</b>	62
<b>Tabel 3.2 Kebutuhan <i>Hardware</i> .....</b>	66
<b>Tabel 3.3 Kebutuhan <i>Software</i> .....</b>	66
<b>Tabel 3.4 Rancangan <i>Storyboard</i> .....</b>	69
<b>Tabel 4.1 Alur Proses Produksi .....</b>	70
<b>Tabel 4.2 Uji Kebutuhan Fungsional .....</b>	100
<b>Tabel 4.3 Hasil Kuisioner Aspek Informasi.....</b>	103
<b>Tabel 4.4 Perhitungan Aspek Informasi .....</b>	104
<b>Tabel 4.5 Hasil Kuisioner Aspek Multimedia .....</b>	106
<b>Tabel 4.6 Perhitungan Aspek Multimedia .....</b>	107

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1 Anticipation .....</b>	36
<b>Gambar 2.2 Appeal .....</b>	37
<b>Gambar 2.3 Arcs .....</b>	38
<b>Gambar 2.4 Exaggeration .....</b>	39
<b>Gambar 2.5 Follow-Through &amp; Overlapping .....</b>	40
<b>Gambar 2.6 Secondary Action .....</b>	40
<b>Gambar 2.7 Slow-in and Slow-out .....</b>	41
<b>Gambar 2.8 Solid Drawing .....</b>	42
<b>Gambar 2.9 Squash and Stretch .....</b>	42
<b>Gambar 2.10 Staging .....</b>	43
<b>Gambar 2.11 Straight-ahead Action and Pose-to-Pose .....</b>	44
<b>Gambar 2.12 Timing .....</b>	44
<b>Gambar 2.13 Tokoh Motion Graphic .....</b>	46
<b>Gambar 2.14 Pembentukan Karakter .....</b>	54
<b>Gambar 2.15 Storyboard .....</b>	54
<b>Gambar 3.1 Struktur Organisasi Puskesmas Godean 1 .....</b>	59
<b>Gambar 3.2 Poster Penyuluhan Hepatitis C .....</b>	60
<b>Gambar 4.1 Membuat File Baru .....</b>	72
<b>Gambar 4.2 Rectangle Tool .....</b>	72
<b>Gambar 4.3 Membuat Objek dengan Shape Tool .....</b>	73
<b>Gambar 4.4 Resterize Layer .....</b>	73
<b>Gambar 4.5 Marger Shapes .....</b>	74

<b>Gambar 4.6 Hasil Pembuatan Objek Grafik.....</b>	74
<b>Gambar 4.7 Proses Tracing.....</b>	75
<b>Gambar 4.8 Membuat Garis Luar dengan Pen Tool.....</b>	75
<b>Gambar 4.9 Proses Pemberian Warna dengan Brush Tool.....</b>	76
<b>Gambar 4.10 Hasil Pembuatan Karakter.....</b>	76
<b>Gambar 4.11 Menyimpan Objek Grafik .....</b>	77
<b>Gambar 4.12 Membuat Komposisi Baru.....</b>	78
<b>Gambar 4.13 Mengimport Objek Grafik.....</b>	79
<b>Gambar 4.14 Layer Objek Grafik pada Adobe After Effect.....</b>	79
<b>Gambar 4.15 Position.....</b>	80
<b>Gambar 4.16 Rotation .....</b>	81
<b>Gambar 4.17 Opacity.....</b>	81
<b>Gambar 4.18 Track Matte "Alpha Inverted Mate"</b>	82
<b>Gambar 4.19 Composition Ekspressi Mulut .....</b>	83
<b>Gambar 4.20 Time Remap .....</b>	83
<b>Gambar 4.21 Parent Time Remap ke Slider Control .....</b>	84
<b>Gambar 4.22 Expression : Time Remap .....</b>	84
<b>Gambar 4.23 Slider Control.....</b>	85
<b>Gambar 4.24 Teknik Masking .....</b>	86
<b>Gambar 4.25 Penggunaan Easy Ease .....</b>	86
<b>Gambar 4.26 Graph Editor .....</b>	87
<b>Gambar 4.27 Puppet Pin Tool.....</b>	88
<b>Gambar 4.28 Lembar Kerja Adobe Audition .....</b>	89



<b>Gambar 4.29 File Hasil Recording .....</b>	89
<b>Gambar 4.30 Menghapus Audio yang Tidak dibutuhkan .....</b>	90
<b>Gambar 4.31 Noise Reduction .....</b>	90
<b>Gambar 4.32 Effect Vocal Enhancer.....</b>	91
<b>Gambar 4.33 Penyimpanan Audio .....</b>	91
<b>Gambar 4.34 Membuat Komposisi Baru .....</b>	92
<b>Gambar 4.35 Mengatur Urutan Composition Scene .....</b>	93
<b>Gambar 4.36 New Project pada Adobe Premiere .....</b>	94
<b>Gambar 4.37 New Sequence pada Adobe Premiere .....</b>	95
<b>Gambar 4.38 Import Composition dengan Adobe Dynamic Link .....</b>	96
<b>Gambar 4.39 Import Composition ke Timeline .....</b>	96
<b>Gambar 4.40 Import Sound Effect dan Backsound.....</b>	97
<b>Gambar 4.41 Sound Effect dan Backsound pada Sequence .....</b>	97
<b>Gambar 4.42 Export Settings.....</b>	98
<b>Gambar 4.43 Penentuan Lokasi dan Nama File Hasil Render .....</b>	99
<b>Gambar 4.44 Proses Render.....</b>	99
<b>Gambar 4.45 Penayangan Video di Ruang Tunggu .....</b>	109

## INTISARI

Hepatitis C merupakan penyakit yang dapat ditemukan di seluruh dunia, baik negara berkembang maupun negara maju. Sebagian besar cenderung asimptomatis, sehingga kadang – kadang tidak terdeteksi. Sekitar separuh dari penderita tersebut dalam perjalanan penyakitnya akan menjadi hepatitis kronis. Kurangnya sosialisasi tentang bahaya penyakit ini serta cara mencegahnya menambah jumlah penderita yang terkena hepatitis c.

Untuk mengatasi masalah ini penulis ingin membuat video animasi 2D mengenai bahaya penyakit hepatitis c pada masyarakat umum dan khususnya pada pasien dan pengunjung yang datang ke PUSKESMAS Godean 1. Dengan menggunakan teknik *motion graphic* diharapkan memudahkan masyarakat menerima informasi yang disampaikan.

Video animasi 2D yang akan dihasilkan adalah tentang penyuluhan bahaya penyakit hepatitis c, ciri – ciri penderita hepatitis c, dan cara penularan serta cara pencegahannya. Dalam proses pembuatan video animasi 2D ini penulis membuat beberapa unsur yang digunakan pada video animasi 2D berupa *background*, *icon*, *text*, *sound* dan lainnya. Penulis menggunakan *tools* yang ada pada *software* Adobe Photoshop, Adobe After Effect, Adobe Audition, dan Adobe Premiere Pro. Kemudian penulis gabungkan elemen yang sudah disiapkan dalam komposisi sesuai dengan *storyboard* yang sudah penulis buat.

**Kata Kunci :** Hepatitis C, Penyuluhan, Motion Graphic, Adobe After Effect, Animasi 2D.

## ABSTRACT

*Hepatitis C is a disease that can be found all over the world, both developing and developed countries. Most tend to be asymptomatic, so it is sometimes undetectable. About half of these people in the course of the disease will become chronic hepatitis. Lack of socialization about the dangers of this disease and how to prevent it increase the number of patients affected by hepatitis c.*

*To overcome this problem the authors want to make 2D animated video about the danger of hepatitis C disease in the general population and especially in patients and visitors who come to PUSKESMAS Godean 1. By using motion graphic technique is expected to facilitate the public receive the information submitted.*

*2D animated video that will be generated is about the counseling of hepatitis c disease, the characteristics of hepatitis C patients, and the mode of transmission and how to prevent it. In the process of making this 2D animated video, the author made some elements used in the 2D animated video in the form of background, icon, text, sound and others. The author uses the tools that exist in Adobe Photoshop software, Adobe After Effect, Adobe Audition, and Adobe Premiere Pro. Then the authors combine elements that have been prepared in the composition in accordance with the storyboard that the author has made.*

**Keywords:** Hepatitis C, Counseling, Motion Graphic, Adobe After Effect, 2D Animation.