

**PERANCANGAN FILM KARTUN 2D ANIMASI POLA HIDUP SEHAT  
MENGUNAKAN TEKNIK FRAME BY FRAME**

**SKRIPSI**



disusun oleh:

**Khamim Solahudin**

**18.22.2162**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2020**

**PERANCANGAN FILM KARTUN 2D ANIMASI POLA HIDUP SEHAT  
MENGUNAKAN TEKNIK FRAME BY FRAME**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada program studi Sistem Informasi



disusun oleh:

**Khamim Solahudin**

**18.22.2162**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2020**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN FILM KARTUN 2D ANIMASI POLA HIDUP SEHAT  
MENGUNAKAN TEKNIK FRAME BY FRAME**

yang disusun oleh

**Khamim Solahudin**

**18.22.2162**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 9 Juli 2020

**Dosen Pembimbing,**

**Bhanu Sri Nugraha, M.Kom**

**NIK. 190302164**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN FILM KARTUN 2D ANIMASI POLA HIDUP SEHAT  
MENGUNAKAN TEKNIK FRAME BY FRAME**

yang disusun oleh

**Khamim Solahudin**

**18.22.2162**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 20 Juli 2020

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Bhanu Sri Nugraha, M.Kom**

**NIK. 190302164**

**Sudarmawan, S.T., M.T.**

**NIK. 190302035**

**Dony Ariyus, M. Kom**

**NIK. 190302128**

**Tanda Tangan**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 24 Oktober 2020

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**Krisnawati, S.Si, M.T**

**NIK. 190302038**

## 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, 24 Juli 2020



Khamim Solahudin

NIM. 18.22.2162

## MOTTO

Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.  
**(QS. Al Baqarah: 286)**

Dan Dia mendapatimu sebagai seseorang yang bingung, lalu Dia memberikan petunjuk. **(QS. Ad-Duha: 7)**

Dan Dia bersama kamu di mana saja kamu berada, Dan Allah Maha Melihat apa yang kamu kerjakan. **(QS. Al Hadid: 4)**

Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain. **(QS. Al Insyirah: 7)**

Cukuplah Allah menjadi penolong kami dan Allah adalah sebaik-baik pelindung. **(QS. Al Imran: 73)**

**“So remember Me, I Will remember you”**

**(QS. Al-Baqarah: 152)**

**Do the best, Let Allah do the rest.**

“If you look inside your heart, you don't have to be afraid of what you are. There's an answer if you reach into soul and the sorrow that you know will melt away, and be strong. “ (Hero- Mariah Carey)

## PERSEMBAHAN

*Alhamdulillah rabbil'alamin*, Puji Syukur Kehadirat Allah SWT karena atas izin-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini dengan bangga dipersembahkan dan didedikasikan sepenuhnya kepada :

1. Pertama saya akan mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya pada kedua orang tua saya Daryono dan Ibu Suemi yang sudah setiap saat mendoakan dan memberikan dukungannya hingga Alhamdulillah bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Serta buat kaka saya Uswatun khasanah yang juga setiap waktu mendukung, memberi suport, dan mendoakan saya dalam melewati setiap tantangan ini.
3. Bapak Dosen Pembimbing, Bhanu Sri Nugraha, M.Kom yang selalu bersedia membimbing, santai, jelas, dan terarah. Semoga segala kemudahan serta rizqi selalu menyertainya. Amin.
4. Yang terakhir buat teman-teman kelas S1.Si.05 angkatan 2011 yang sudah dari semester awal bisa berjuang sama-sama disetiap semesternya, kalian semua benar-benar istimewa.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Rabbil 'alamiin. Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan taufik dan hidayah-Nya, sehingga Skripsi yang berjudul “PERANCANGAN FILM KARTUN 2D ANIMASI POLA HIDUP SEHAT MENGGUNAKAN TEKNIK FRAME BY FRAME”, dapat terselesaikan dengan baik dan lancar. Tidak ada kalimat yang lebih bermakna saat ini kecuali “Menyelesaikan Skripsi” dan tidaklah sanggup hamba-Mu ini menyusun dan merangkai ucapan rasa syukur atas keagungan Allah SWT yang tiada terkira. Segala cinta hamba curahkan kepada Allah semata, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi ini.

Skripsi ini disusun dengan maksud untuk memenuhi syarat kelulusan ujian akhir Sarjana Program Strata Satu Jurusan Sistem Informasi.

Pada proses penyusunan skripsi ini, penulis mendapat banyak support, dorongan, bimbingan, dan arahan serta dukungan yang sangat berarti dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, karena keterbatasan kemampuan, pengetahuan, dan pengalaman penulis, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran membangun yang diharapkan sebagai bahan perbaikan dimasa yang akan datang.

Penulis juga berharap semoga skripsi ini bisa memberikan manfaat khususnya bagi penulis sendiri, dan bagi para pembaca dan dapat dijadikan pertimbangan bagi pihak-pihak yang berkepentingan, Amin.

Yogyakarta, 6 Agustus 2020

Khamim Solahudin



## DAFTAR ISI

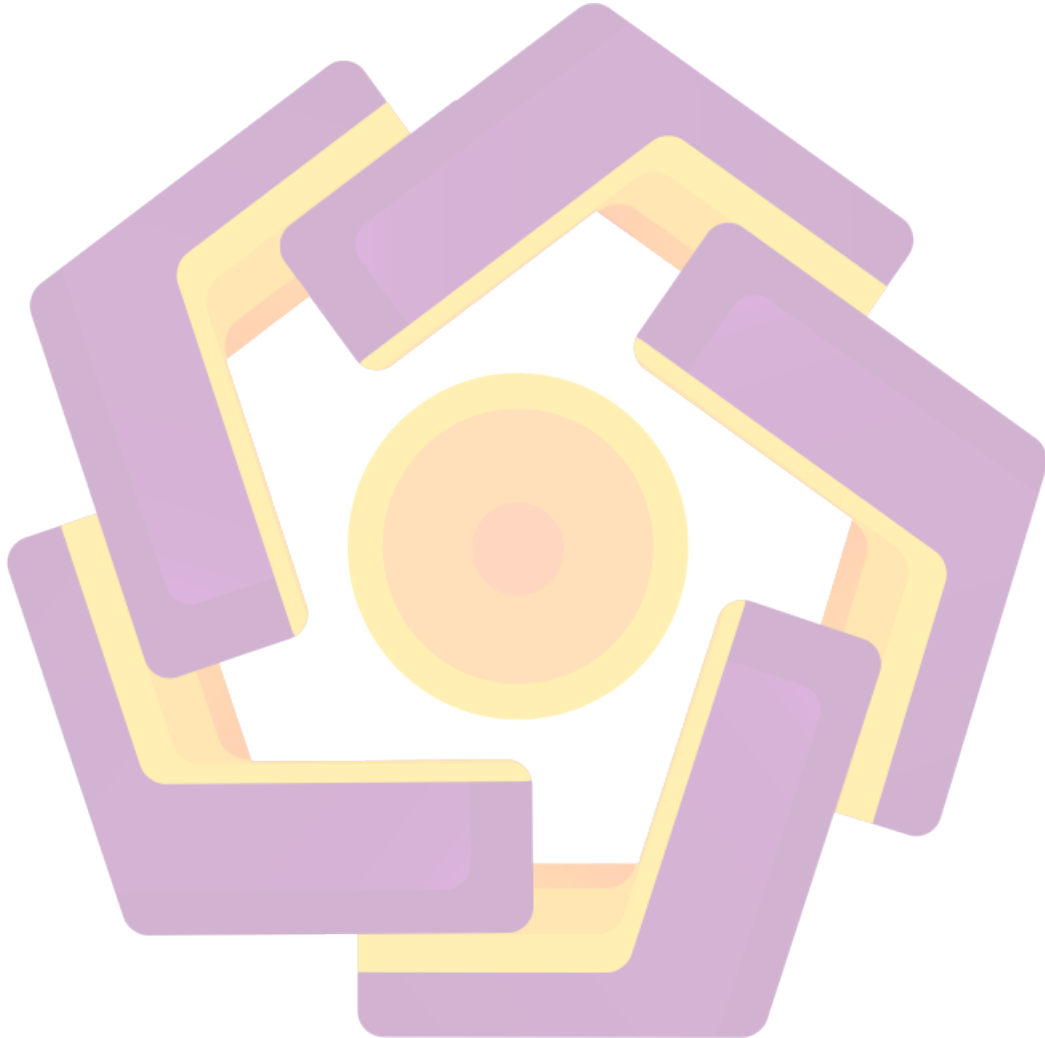
<b>PERSETUJUAN</b> .....	<b>II</b>
<b>PENGESAHAN</b> .....	<b>III</b>
<b>PERNYATAAN</b> .....	<b>IV</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>V</b>
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	<b>VI</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>VII</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>VIII</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>XI</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>XII</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>XIII</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>XIV</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Metode Penelitian .....	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data .....	3
1.5.2 Metode Analisis .....	4
1.5.3 Perancangan .....	4
1.5.4 Pengembangan .....	4
1.5.5 Implementasi .....	5
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>7</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	7
2.2 Pengertian Multimedia .....	8
2.3 Sejarah Multimedia .....	9
2.4 Elemen Multimedia .....	11
2.4.1 Teks.....	11
2.4.2 Grafik .....	11
2.4.3 Gambar (Visual atau Visual Diam) .....	11
2.4.4 Video.....	12
2.4.5 Animation.....	12

2.4.6	Audio .....	12
2.4.7	Interaktifitas .....	12
2.5	Animasi.....	13
2.5.1	Pengertian Animasi.....	13
2.5.2	Jenis-Jenis Animasi .....	13
2.5.2.1	Animasi 2 Dimensi (2D) .....	14
2.5.2.2	Animasi 3 Dimensi (3D) .....	15
2.5.3	Macam-Macam Animasi.....	16
2.5.3.1	Animasi Sel (Cell Animation) .....	16
2.5.3.2	Animasi Frame (Frame Animation) .....	17
2.5.3.3	Animasi Karakter (Character Animation) .....	18
2.5.3.4	<i>Computational Animation</i> .....	18
2.5.3.5	Animasi <i>Clay</i> .....	19
2.5.3.6	Animasi Digital.....	19
2.5.4	Perkembangan Dunia Animasi.....	20
2.5.4.1	Animasi Klasik .....	20
2.5.4.2	Boneka Animasi.....	21
2.5.4.3	Animasi Komputer.....	21
2.6	Prinsip Animasi.....	23
2.6.1	Squash and Stretch.....	23
2.6.2	Anticipation.....	23
2.6.3	Staging .....	24
2.6.4	Straight-Ahead Action and Pose-To-Pose .....	24
2.6.5	Follow-Through and Overlapping Action .....	25
2.6.6	Slow in – Slow Out.....	25
2.6.7	Arcs.....	26
2.6.8	Secondary Action .....	26
2.6.9	Timing.....	27
2.6.10	Exaggeration.....	27
2.6.11	Solid Drawing.....	28
2.6.12	Appeal .....	28
2.7	Tahap-Tahap Produksi Film Animasi .....	29
2.7.1	Pra Produksi .....	29
2.7.1.1	Menentukan Tema .....	29
2.7.1.2	Membuat Logline.....	29
2.7.1.3	Penulisan Sinopsis .....	30
2.7.1.4	Pembuatan Karakter.....	30
2.7.1.5	Storyboard .....	30
2.7.2	Produksi .....	31
2.7.2.1	Drawing.....	31
2.7.2.2	Coloring.....	32
2.7.2.3	Background dan Foreground .....	32
2.7.2.4	Animating.....	32

2.7.3	Pasca - Produksi .....	32
2.7.3.1	Editing Audio .....	32
2.7.3.2	Editing Video.....	33
2.7.3.2	Rendering .....	33
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>		<b>34</b>
3.1	Analisis Kebutuhan SDM ( <i>Brainware</i> ) .....	34
3.1.1.	<i>Storyboard artist</i> .....	34
3.1.2.	<i>Drawing artist</i> .....	34
3.1.3.	<i>Coloring artist</i> .....	34
3.1.4.	<i>Checker / Scannerman</i> .....	34
3.1.5.	<i>Editor</i> .....	35
3.1.6.	<i>Sound editor</i> .....	35
3.2	Pra-produksi.....	35
3.2.1	Ide.....	35
3.2.2	Tema.....	35
3.2.3	Logline .....	36
3.2.4	Sinopsis.....	36
3.2.5	Perancangan Naskah.....	38
3.2.6	Perancangan Karakter.....	42
3.2.6	Perancangan Storyboard .....	43
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>48</b>
4.1	Produksi.....	48
4.1.1	Pembuatan <i>Keyframe</i> .....	48
4.1.2	Pembuatan In-between.....	49
4.1.3	Pewarnaan Gambar .....	49
4.1.4	Pembuatan Background .....	50
4.1.5	Animatic Menggunakan Adobe Flash .....	50
4.2	Pasca-Produksi .....	52
4.2.1	Editing Video .....	52
4.2.2	Editing Audio .....	53
4.2.3	Rendering .....	54
4.3	Publishing .....	56
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>57</b>
5.1	Kesimpulan.....	57
5.1	Saran.....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>59</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Contoh Storyboard.....	31
<b>Tabel 3.1</b> Tabel Storyboard .....	43



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b>	Contoh Animasi Minions .....	13
<b>Gambar 2.2</b>	Animasi Doraemon .....	14
<b>Gambar 2.3</b>	Animasi Battle Of Surabaya.....	14
<b>Gambar 2.4</b>	Animasi Naruto .....	15
<b>Gambar 2.5</b>	Animasi Turbo.....	15
<b>Gambar 2.6</b>	Animasi Epic .....	16
<b>Gambar 2.7</b>	Animasi Cloudy With a change of Meatballs.....	16
<b>Gambar 2.8</b>	Mickey Mouse, Animasi klasik karya Walt Disney .....	20
<b>Gambar 2.9</b>	Chicken Run.....	21
<b>Gambar 2.10</b>	FF7 : Advent Children.....	22
<b>Gambar 2.11</b>	Contoh Gambar Squash and Stretch .....	23
<b>Gambar 2.12</b>	Contoh Gambar Anticipation .....	24
<b>Gambar 2.13</b>	Contoh Gambar Staging .....	24
<b>Gambar 2.14</b>	Contoh Gambar Straight-Ahead Action and Pose-To-Pose.....	25
<b>Gambar 2.15</b>	Contoh Gambar Follow-Through and Overlapping Action .....	25
<b>Gambar 2.16</b>	Contoh Gambar Slow in – Slow Out.....	26
<b>Gambar 2.17</b>	Contoh Gambar Arcs .....	26
<b>Gambar 2.18</b>	Contoh Gambar Secondary Action.....	27
<b>Gambar 2.19</b>	Contoh Gambar Timing.....	27
<b>Gambar 2.20</b>	Contoh Gambar Exaggeration.....	28
<b>Gambar 2.21</b>	Contoh Gambar Solid Drawing .....	28
<b>Gambar 2.22</b>	Contoh Gambar Appeal.....	29
<b>Gambar 4.1</b>	Pembuatan <i>Key frame</i> .....	48
<b>Gambar 4.2</b>	Gambar Pembuatan In-Between.....	49
<b>Gambar 4.3</b>	Gambar Pembuatan In-Between.....	49
<b>Gambar 4.4</b>	Pembuatan Background.....	50
<b>Gambar 4.5</b>	<i>Import Stage file</i> .....	51
<b>Gambar 4.6</b>	<i>Import Stage file</i> .....	51
<b>Gambar 4.7</b>	Menyusun <i>Scene</i> sesuai <i>Storyboard</i> .....	52
<b>Gambar 4.8</b>	Menyesuaikan <i>Scene</i> .....	53
<b>Gambar 4.9</b>	Pencarian dan Pengunduhan efek suara.....	54
<b>Gambar 4.10</b>	Penyatuan film animasi serta <i>Audio</i> .....	54
<b>Gambar 4.11</b>	Video Setting.....	55
<b>Gambar 4.12</b>	Proses Rendering .....	55
<b>Gambar 4.13</b>	Proses Publishing video ke Youtube .....	56

## INTISARI

Animasi 2 Dimensi dapat dilakukan dengan berbagai teknik. Salah satunya adalah dengan teknik *frame by frame* dengan menggambar satu per satu sebuah gerakan per frame yang selanjutnya di gabungkan menjadi sebuah film animasi. Teknik ini adalah teknik paling tua dalam membuat film animasi berbasis 2 dimensi. Walaupun terbilang teknik yang cukup tua, negara Jepang sendiri masih menggunakan teknik ini dalam produksi animasi nya.

Era modern ini makanan yang tersedia semakin beragam dan diolah sedemikian rupa, sehingga beberapa menjelma menjadi makanan tidak sehat. Makanan siap saji (*Junk food*) atau makanan sampah, yang tinggi kalori serta tinggi lemak, gula, dan garam. Selain itu, *junk food* juga miskin zat gizi dan tinggi akan zat tambahan makanan, pewarna, serta penguat rasa. Makanan-makanan jenis ini apabila dikonsumsi jangka panjang akan sangat berdampak buruk bagi kesehatan kita.

Dari uraian di atas penulis berusaha untuk membuat animasi pola hidup sehat menggunakan Teknik *frame by frame* berbasis video untuk merancang film kartun 2D animasi tentang pola hidup sehat

**Kata Kunci:** Frame by Frame, Animasi 2D, Pola Hidup Sehat

## ***ABSTRACT***

*2D animations can be performed with various techniques. One of them is by frame by frame techniques by drawing one by one a movement per frame which is then in the combine into an animated film. This technique is the most old technique of making a 2-dimensional animated film. Although quite an old technique, Japanese state itself still uses this technique in its animation production.*

*This modern Era of food is increasingly varied and processed in such a way, so that some incarnate into unhealthy food. Junk food or junk food, high in calories and high in fat, sugar and salt. In addition, junk food is also poor nutrients and height will be additional substances of food, dyes, as well as flavor boosters. These kinds of foods when consumed long term will adversely affect our health.*

*From the above description the author seeks to create a healthy living pattern animation using a video frame by frame based technique to design animated 2D cartoons about healthy Lifestyles.*

***Keywords:*** *Frame by Frame, 2D animation, healthy lifestyle*

