

**PERANCANGAN DAN ANALISIS FILM PENDEK ANIMASI  
“BAHAYA MENGGUNAKAN HP PADA ANAK USIA DINI”  
MENGGUNAKAN TEKNIK FRAME BY FRAME**

**SKRIPSI**



Disusun oleh

**Farhan Alfian Adifaza**

**17.11.0979**

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

**2022**

**PERANCANGAN DAN ANALISIS FILM PENDEK ANIMASI  
“BAHAYA MENGGUNAKAN HP PADA ANAK USIA DINI”  
MENGGUNAKAN TEKNIK FRAME BY FRAME**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
Mencapai gelar sarjana  
Pada Program Studi Informatika



Disusun oleh

**Farhan Alfian Adifaza**

**17.11.0979**

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

**2022**

# **PERSETUJUAN**

## **SKRIPSI**

### **PERANCANGAN DAN ANALISIS FILM PENDEK ANIMASI “BAHAYA MENGGUNAKAN HP PADA ANAK USIA DINI” MENGGUNAKAN TEKNIK FRAME BY FRAME**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Farhan Alfian Adifaza**

**17.11.0979**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 02 Maret 2021

**Dosen Pembimbing,**

**Uvoek Anggoro Saputro, M.Kom.**

**NIK. 190302419**

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

### PERANCANGAN DAN ANALISIS FILM PENDEK ANIMASI “BAHAYA MENGGUNAKAN HP PADA ANAK USIA DINI” MENGGUNAKAN TEKNIK FRAME BY FRAME

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Farhan Alfian Adifaza**

**17.11.0979**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 22 April 2022

Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Barka Satya, M.Kom.**

**NIK. 190302126**

**Yuli Astuti, M.Kom.**

**NIK. 190302146**

**Uyock Anggoro Saputro, M.Kom.**

**NIK. 190302419**

**Tanda Tangan**

---

---

---

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 22 April 2022

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

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

**NIK. 190302096**

#### PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah di ajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan diterbitkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta,

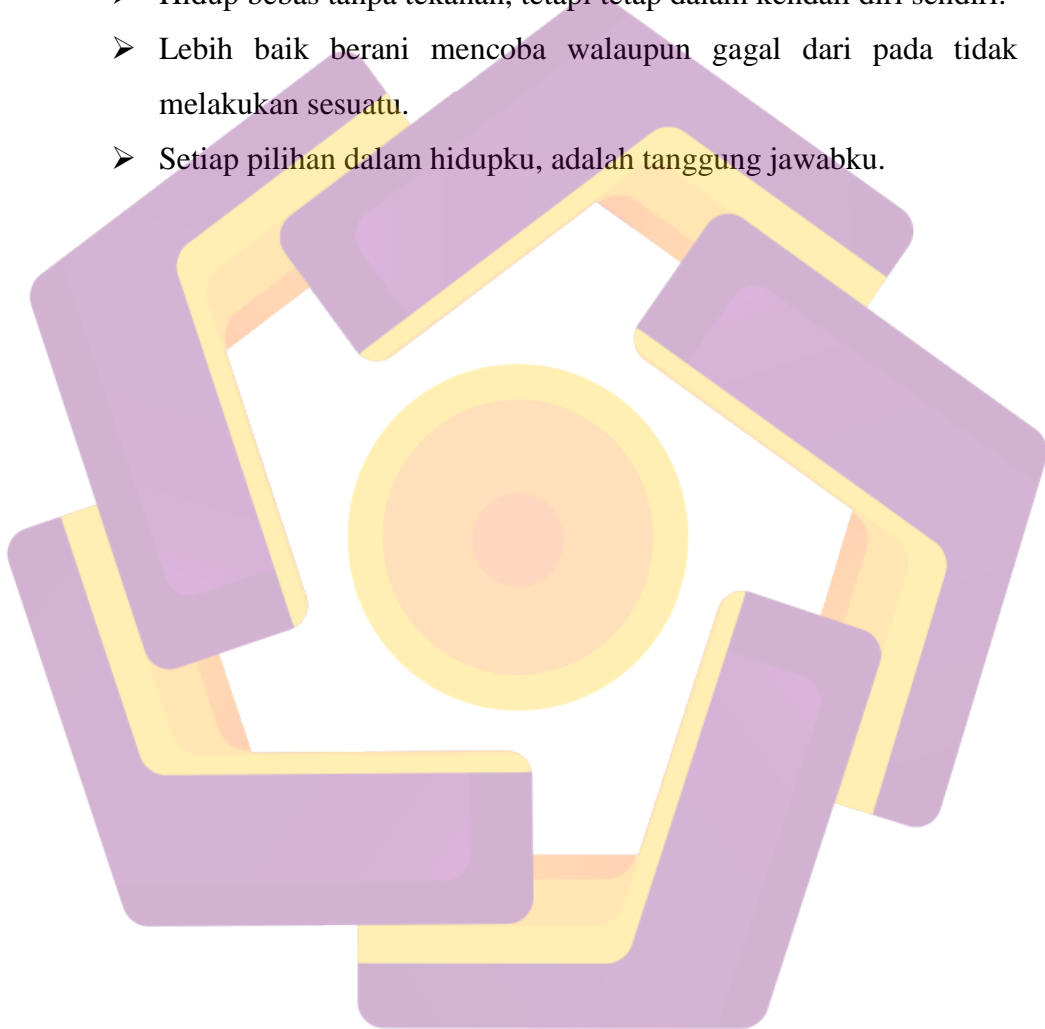


Farhan Alfian Adifaza

17.11.0979

### **Motto**

- Tidak ada ketakutan selama keyakinan bahwa Allah selalu bersamaku
- Menjadi diri sendiri lebih mulia walaupun miskin, dari pada kaya tetapi menjadi orang lain.
- Hidup bebas tanpa tekanan, tetapi tetap dalam kendali diri sendiri.
- Lebih baik berani mencoba walaupun gagal dari pada tidak melakukan sesuatu.
- Setiap pilihan dalam hidupku, adalah tanggung jawabku.



## HALAMAN PERSEMBAHAN

Pada kesempatan ini, saya ingin menyampaikan terimakasih kepada :

- Alhamdulillah terimakasih ya Allah atas segala pertolongan, rahmat dan hidayah serta kasih sayangmu.
- Bapak Prof.Dr.M.Suyanto, MM selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
- Bapak Sudarmawan, ST.,MT selaku Kaprodi Informatika.
- Bapak Uyock Anggoro Saputro, M.Kom selaku dosen pembimbing saya.
- Orang tuaku Bapak, Ibu dan satu saudaraku yang selalu mendoakanku.
- Dan semua pihak yang telah membantu mensupport mendoakanku, terimakasih.

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Dengan mengucapkan puji dan syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-nya yang telah diberikan kepada saya sehingga dapat menyelesaikan penelitian ini. Dan tidak lupa kita panjatkan salawat serta salam kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, yang telah menjadi suri tauladan yang baik bagi umatnya dan untuk berbuat kebajikan.

Penelitian ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa Universitas AMIKOM Yogyakarta, selain itu juga satu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program pendidikan Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Peneliti tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi tentang Perancangan Dan Analisis Film Pendek Animasi “Bahaya Menggunakan HP Pada Anak Usia Dini” Menggunakan *Teknik Frame by Frame* ini masih banyak kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu peneliti berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun peneliti tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Wassalamu’alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.



## DAFTAR ISI

<b>Motto</b> .....	vi
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvi
<b>INTISARI</b> .....	xiv
<b>ABSTRACT</b> .....	xv
<b>BAB I</b> .....	1
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	3
<b>1.3 Batasan Masalah</b> .....	3
<b>1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian</b> .....	3
<b>1.5 Manfaat Penelitian</b> .....	4
<b>1.6 Metode Penelitian</b> .....	4
<b>1.6.1 Metode pengumpulan Data</b> .....	4
<b>1.6.1.1 Metode Observasi</b> .....	4
<b>1.6.1.2 Studi Kepustakaan</b> .....	4
<b>1.6.1.3 Metode Kuesioner</b> .....	4
<b>1.7 Metode Analisis</b> .....	5
<b>1.7.1 Analisis Kebutuhan</b> .....	5
<b>1.8 Metode Perancangan</b> .....	5

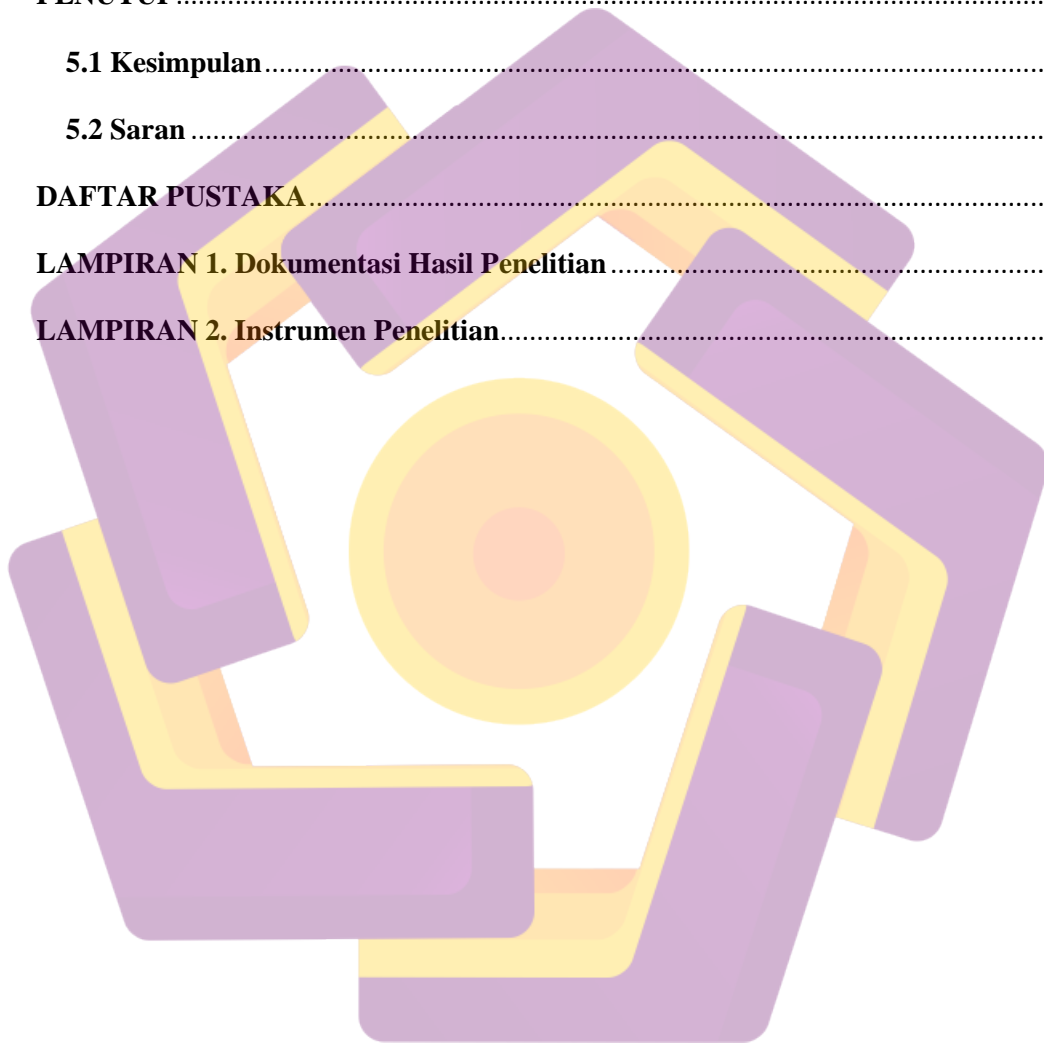
<b>1.9 Sistematika Penulisan</b> .....	6
<b>BAB II</b> .....	7
<b>LANDASAN TEORI</b> .....	7
<b>2.1 Tinjauan Pustaka</b> .....	7
<b>2.2 Metode Penelitian</b> .....	10
<b>2.2.1 Metode Pengumpulan Data</b> .....	10
<b>2.2.1.1 Metode Observasi</b> .....	10
<b>2.2.1.2 Metode Kuesioner</b> .....	10
<b>2.2.1.3 Metode Studi Pustaka</b> .....	12
<b>2.3 Metode Analisis</b> .....	12
<b>2.3.1 Analisis Kebutuhan</b> .....	12
<b>2.3.2 Analisis SWOT</b> .....	13
<b>2.4 Metode Perancangan</b> .....	14
<b>2.4.1 Praproduksi</b> .....	14
<b>2.4.2 Produksi</b> .....	16
<b>2.4.3 Pasca Produksi</b> .....	17
<b>2.5 Metode Implementasi</b> .....	18
<b>2.6 Pengertian Film Pendek</b> .....	18
<b>2.7 Multimedia</b> .....	18
<b>2.8 Animasi</b> .....	18
<b>2.9 Teknik Pembuatan Animasi</b> .....	18
<b>2.9.1 Animasi <i>frame (frame animation)</i></b> .....	19
<b>2.9.2 Animasi sel (<i>cell animation</i>)</b> .....	19
<b>2.9.3 Animasi <i>sprite (sprite animation)</i></b> .....	19
<b>2.9.4 Animasi Lintasan (<i>path animation</i>)</b> .....	20
<b>2.9.5 Animasi spline</b> .....	20

2.9.6 Animasi vector ( <i>vector animation</i> ) .....	20
2.9.7 Animasi karakter ( <i>character animation</i> ) .....	20
2.9.8 <i>Computational animation</i> .....	21
2.9.9 Morphing .....	21
2.10 Prinsip Animasi .....	22
2.10.1 <i>Squash And Stretch</i> .....	22
2.10.2 <i>Anticipation</i> .....	22
2.10.4 <i>Straight-Ahead Action and Pose To Pose</i> .....	22
2.10.5 <i>Follow-Through and Overlapping Action</i> .....	22
2.10.6 <i>Slow In and Slow Out</i> .....	22
2.10.7 <i>Arcs</i> .....	23
2.10.8 <i>Secondary Action</i> .....	23
2.10.9 <i>Timing and Spacing</i> .....	23
2.10.11 <i>Solid Drawing</i> .....	23
2.10.12 <i>Appeal</i> .....	23
2.11 Kebutuhan Sumber Daya Manusia .....	24
2.11.1 Produser .....	24
2.11.2 Sutradara .....	24
2.11.3 <i>Scriptwriter/screenwriter</i> .....	24
2.11.4 <i>Storyboard Artist</i> .....	24
2.11.5 <i>Drawing Artist</i> .....	24
2.11.6 <i>Coloring Artist</i> .....	25
2.11.7 <i>Background Artist</i> .....	25
2.11.8 Checker dan Scannerman .....	25
2.11.9 Editor .....	25
2.11.10 <i>Sound Editor</i> .....	26

2.11.11 <i>Talent</i> .....	26
<b>2.12 Video</b> .....	26
2.12.1 <b>Pengertian Video</b> .....	26
2.12.2 <b>Tujuan Video</b> .....	26
2.12.3 <b>Standar Video</b> .....	27
<b>2.13 Media Penyampaian Informasi</b> .....	28
2.13.1 <b>Pengertian Media</b> .....	28
2.13.2 <b>Pengertian Informasi</b> .....	28
2.13.3 <b>Kualitas Informasi</b> .....	28
2.13.4 <b>Nilai Informasi</b> .....	29
2.13.5 <b>Ciri-Ciri Informasi</b> .....	29
<b>BAB III</b> .....	31
<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN</b> .....	31
<b>3.1 Pengumpulan Data</b> .....	31
3.1.1 <b>Observasi</b> .....	31
3.1.2 <b>Studi Kepustakaan</b> .....	31
3.1.3 <b>Kuesioner</b> .....	32
<b>3.2 Analisis Kebutuhan Sistem</b> .....	33
3.2.1 <b>Kebutuhan Fungsional</b> .....	33
3.2.2 <b>Analisis kebutuhan Non Fungsional</b> .....	33
3.2.2.1 <b>Operasional</b> .....	34
3.2.2.2 <b>Kebutuhan Perangkat Lunak</b> .....	34
3.2.2.3 <b>Kebutuhan Perangkat Keras</b> .....	35
3.2.2.4 <b>Kinerja</b> .....	35
<b>3.3 Analisis SWOT</b> .....	36
<b>3.4 Kebutuhan Pengguna (<i>Brainware</i>)</b> .....	37

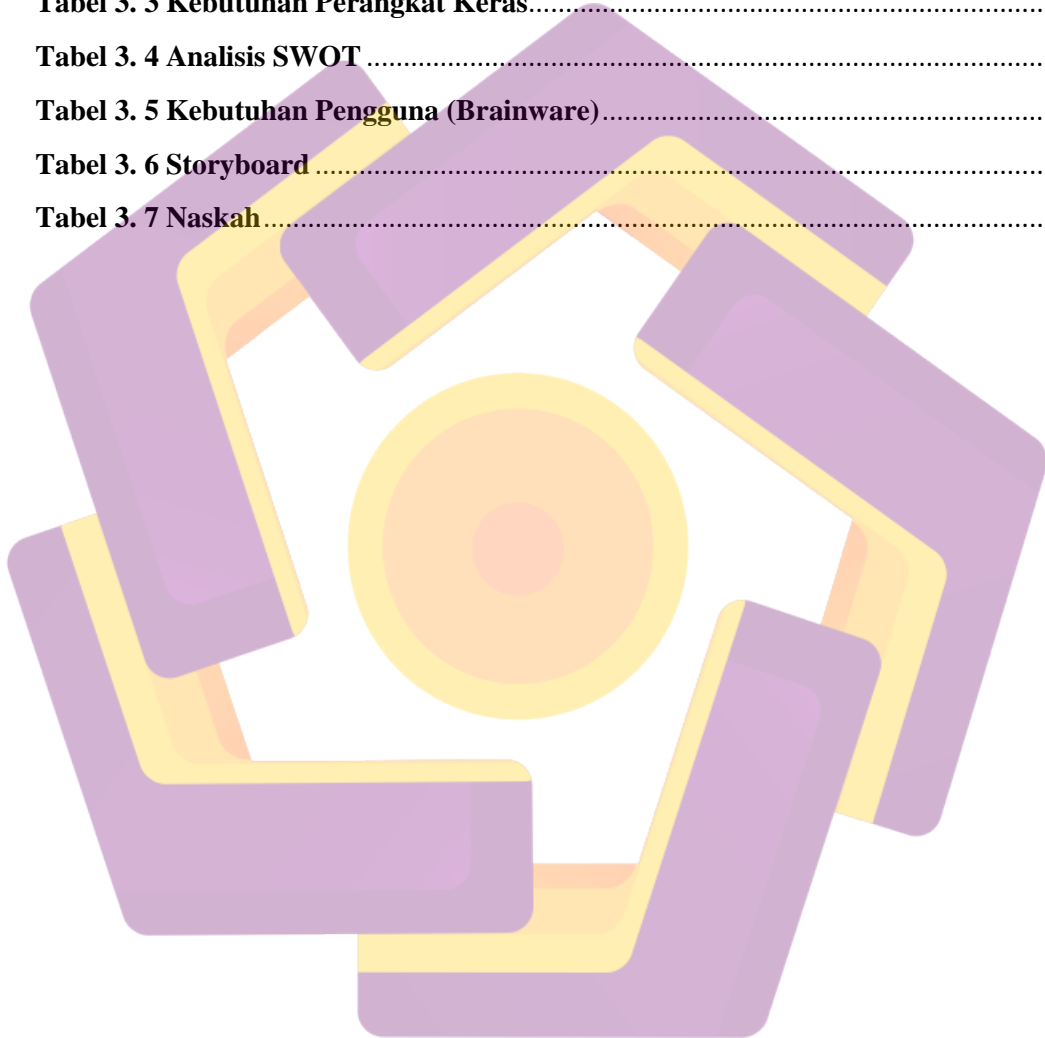
<b>3.5 Pra Produksi</b> .....	38
<b>3.5.1 Ide atau Konsep Awal</b> .....	39
<b>3.5.2 Tema</b> .....	39
<b>3.5.3 Logline</b> .....	39
<b>3.5.4 Sinopsis</b> .....	39
<b>3.5.5 Diagram Scene</b> .....	39
<b>3.5.6 <i>Character Development</i></b> .....	41
<b>3.5.7 <i>Storyboard</i></b> .....	44
<b>3.5.8 <i>Script Writing / Penulisan Nashkah</i></b> .....	55
<b>BAB IV</b> .....	57
<b>IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN</b> .....	57
<b>4.1 Hasil Observasi</b> .....	57
<b>4.2 Hasil Studi Kepustakaan</b> .....	57
<b>4.3 Gambaran Umum</b> .....	57
<b>4.4 Produksi</b> .....	58
<b>4.4.1 Pembuatan Keyframe</b> .....	58
<b>4.4.2 Pembuatan <i>Inbetween</i></b> .....	58
<b>4.4.3 Pembuatan Coloring</b> .....	63
<b>4.4.4 Pembuatan <i>Background</i></b> .....	65
<b>4.4.5 Pembuatan Foreground</b> .....	70
<b>4.4.6 <i>Animating</i></b> .....	71
<b>4.4.7 <i>Recording Narasi</i></b> .....	71
<b>4.5 Pasca Produksi</b> .....	79
<b>4.5.1 <i>Editing</i></b> .....	79
<b>4.5.2 <i>Compositing</i></b> .....	83
<b>4.5.3 <i>Rendering</i></b> .....	89

<b>4.6</b>	<b>Pembahasan</b> .....	91
<b>4.7</b>	<b>Pengujian Video</b> .....	92
<b>4.8</b>	<b>Implementasi</b> .....	96
<b>BAB V</b>	.....	98
<b>PENUTUP</b>	.....	98
<b>5.1</b>	<b>Kesimpulan</b> .....	98
<b>5.2</b>	<b>Saran</b> .....	99
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	100
<b>LAMPIRAN 1. Dokumentasi Hasil Penelitian</b>	.....	102
<b>LAMPIRAN 2. Instrumen Penelitian</b>	.....	103



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3. 1</b> Pertanyaan Kuesioner.....	32
<b>Tabel 3. 2</b> Perangkat Lunak Pembuatan Video .....	34
<b>Tabel 3. 3</b> Kebutuhan Perangkat Keras.....	35
<b>Tabel 3. 4</b> Analisis SWOT .....	36
<b>Tabel 3. 5</b> Kebutuhan Pengguna (Brainware).....	38
<b>Tabel 3. 6</b> Storyboard .....	44
<b>Tabel 3. 7</b> Naskah.....	56



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 4. 1 Membuat Keyframe</b> .....	58
<b>Gambar 4. 2 Import video ke Adobe Premiere</b> .....	59
<b>Gambar 4. 3 Export video menjadi .jpg</b> .....	60
<b>Gambar 4. 4 Export video menjadi .jpg</b> .....	60
<b>Gambar 4. 5 Bulk Rename Utility</b> .....	61
<b>Gambar 4. 6 Import .jpg Adobe Animate</b> .....	61
<b>Gambar 4. 7 Import .jpg Adobe Animate</b> .....	62
<b>Gambar 4. 8 Jiplak .jpg Adobe Animate</b> .....	62
<b>Gambar 4. 9 Pembuatan coloring di Adobe Animate</b> .....	63
<b>Gambar 4. 10 Pembuatan coloring di Adobe Animate</b> .....	64
<b>Gambar 4. 11 Tahap pewarnaan di adobe illustrator</b> .....	64
<b>Gambar 4. 12 Tahap pewarnaan di Palette warna</b> .....	65
<b>Gambar 4. 13 Line Segment Tool</b> .....	66
<b>Gambar 4. 14 Curvature tool</b> .....	67
<b>Gambar 4. 15 Insert Blank Keyframe</b> .....	67
<b>Gambar 4. 16 Pen Tool</b> .....	68
<b>Gambar 4. 17 Selection Tool</b> .....	68
<b>Gambar 4. 18 SubselectionTool</b> .....	68
<b>Gambar 4. 19 Anchor Point Tool</b> .....	69
<b>Gambar 4. 20 Delete Point Tool</b> .....	69
<b>Gambar 4. 21 Arc Tool</b> .....	70
<b>Gambar 4. 22 Curvature Tool</b> .....	70
<b>Gambar 4. 23 Animating</b> .....	71
<b>Gambar 4. 24 Add Audio Track</b> .....	72
<b>Gambar 4. 25 Transport Record</b> .....	73
<b>Gambar 4. 26 Perekaman suara</b> .....	74
<b>Gambar 4. 27 Insert</b> .....	74
<b>Gambar 4. 28 Dynamics &gt; C1 Gate Mono</b> .....	74
<b>Gambar 4. 29 C1 Gate Mono</b> .....	75



<b>Gambar 4. 30 Compressing</b> .....	76
<b>Gambar 4. 31 Compressing CLA &gt; Vox</b> .....	76
<b>Gambar 4. 32 Equalizer</b> .....	77
<b>Gambar 4. 33 Equalizer</b> .....	77
<b>Gambar 4. 34 Mastering</b> .....	78
<b>Gambar 4. 35 Jendela Mastering</b> .....	79
<b>Gambar 4. 36 Bentuk Mulut</b> .....	80
<b>Gambar 4. 37 Export (.png)</b> .....	80
<b>Gambar 4. 38 Import (.png)</b> .....	80
<b>Gambar 4. 39 Convert to symbol</b> .....	81
<b>Gambar 4. 40 Menu Layer</b> .....	82
<b>Gambar 4. 41 Menu Lip Sync</b> .....	82
<b>Gambar 4. 42 Hasil Lip Sync</b> .....	83
<b>Gambar 4. 43 New Project</b> .....	84
<b>Gambar 4. 44 Jendela new project</b> .....	84
<b>Gambar 4. 45 Pemilihan squence presets</b> .....	85
<b>Gambar 4. 46 Import file</b> .....	85
<b>Gambar 4. 47 Penggabungan file</b> .....	86
<b>Gambar 4. 48 Penambahan transisi, text, backsound, sfx</b> .....	86
<b>Gambar 4. 49 Import file</b> .....	87
<b>Gambar 4. 50 menambahkan effect basic 3d</b> .....	88
<b>Gambar 4. 51 menambahkan effect crop</b> .....	88
<b>Gambar 4. 52 setting keyframe</b> .....	89
<b>Gambar 4. 53 Hasil effect basic 3d dan effect crop</b> .....	89
<b>Gambar 4. 54 Export file Adobe Premiere Pro CC 2018</b> .....	90
<b>Gambar 4. 55 Jendela Export setting</b> .....	90

## INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan faktor faktor bahaya penggunaan HP pada anak Usia Dini serta dampak bagi anak yang terlalu berlebihan menggunakan HP dan memberi solusi supaya dapat meminimalisir penggunaan HP bagi Anak Usia Dini agar tidak terjadi hal yang tidak diinginkan , Penelitian ini dilakukan dengan teknik pengumpulan data yaitu dengan observasi, kuesioner, dan studi kepustakaan.

Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa penggunaan HP pada anak Usia Dini merupakan perilaku yang menyimpang , Penggunaan HP pada anak Usia Dini disebabkan karena faktor lingkungan, teman, lingkungan sekitar, dan kurangnya pengawasan orang tua. Peran orang tua dalam mendidik dan mengawasi anak merupakan hal yang penting.

Pembuatan animasi 2 Dimensi ini bertujuan sebagai media edukasi kepada anak dan orang tua agar lebih menahan diri untuk tidak menggunakan HP yang berlebihan pada anak Usia Dini. Tersampainya pesan dalam animasi ini diharapkan dapat menangani masalah penggunaan HP yang terlalu berlebihan pada anak Usia Dini.

***Kata kunci: Animasi 2 Dimensi, Storyboard, Frame By Frame***

## **ABSTRACT**

*This study aims to describe the hazard factors of using cellphones in early childhood as well as the impact on children who use cellphones too much and provide solutions in order to minimize the use of cellphones for early childhood so that unwanted things do not occur. This research was conducted with data collection techniques. Namely by observation, questionnaires, and literature study.*

*The results of this study state that the use of cellphones in early childhood is a deviant behavior. The use of cellphones in early childhood is a deviant behavior. The use of cellphones in early childhood is caused by environmental factors, friends, the surrounding environment, and lack of parental supervision. The role of parents in educating and supervising children is important.*

*This 2 dimensional animation creation is intended as a medium of education for children and parents to be more restrained from using excessive cellphones in early childhood. The delivery of the message in this animation is expected to be able to deal with the problem of excessive use of cellphones in early childhood*

***Keywords : 2 Dimention Animation, Storyboard, Frame By Frame***