

**PEMBUATAN ANIMASI 2D PENANGGULANGAN KEBAKARAN  
SEBAGAI MEDIA SOSIALISASI PADA BADAN PENANGGULANGAN  
BENCANA DAERAH BANTUL**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Nensia Riyastiti Pinasthi Rahayu  
15.11.9280**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2019**

**PEMBUATAN ANIMASI 2D PENANGGULANGAN KEBAKARAN  
SEBAGAI MEDIA SOSIALISASI PADA BADAN PENANGGULANGAN  
BENCANA DAERAH BANTUL**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

**Nensia Riyastiti Pinasthi Rahayu  
15.11.9280**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2019**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN ANIMASI 2D PENANGGULANGAN KEBAKARAN  
SEBAGAI MEDIA SOSIALISASI PADA BADAN PENANGGULANGAN  
BENCANA DAERAH BANTUL**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Nensia Riyastiti Pinasthi Rahayu**

**15.11.9280**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 3 September 2018

**Dosen Pembimbing,**

  
**Agus Purwanto, M.Kom.**

**NIK. 190302229**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### PEMBUATAN ANIMASI 2D PENANGGULANGAN KEBAKARAN SEBAGAI MEDIA SOSIALISASI PADA BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH BANTUL

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Nensia Riyastiti Pinasthi Rahayu**

**15.11.9280**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 17 Desember 2018

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Bhanu Sri Nugraha, M.Kom.**  
NIK. 190302164

\_\_\_\_\_

**Bety Wulan Sari, M.Kom.**  
NIK. 190302254

\_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 17 Desember 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, 17 Desember 2018



Nensia Riyastiti Pinasthi Rahayu

NIM. 15.11.9280

## **MOTTO**

“Beranilah bermimpi karena dengan bermimpi kamu akan meraihnya asalkan mau  
berdoa dan berusaha”

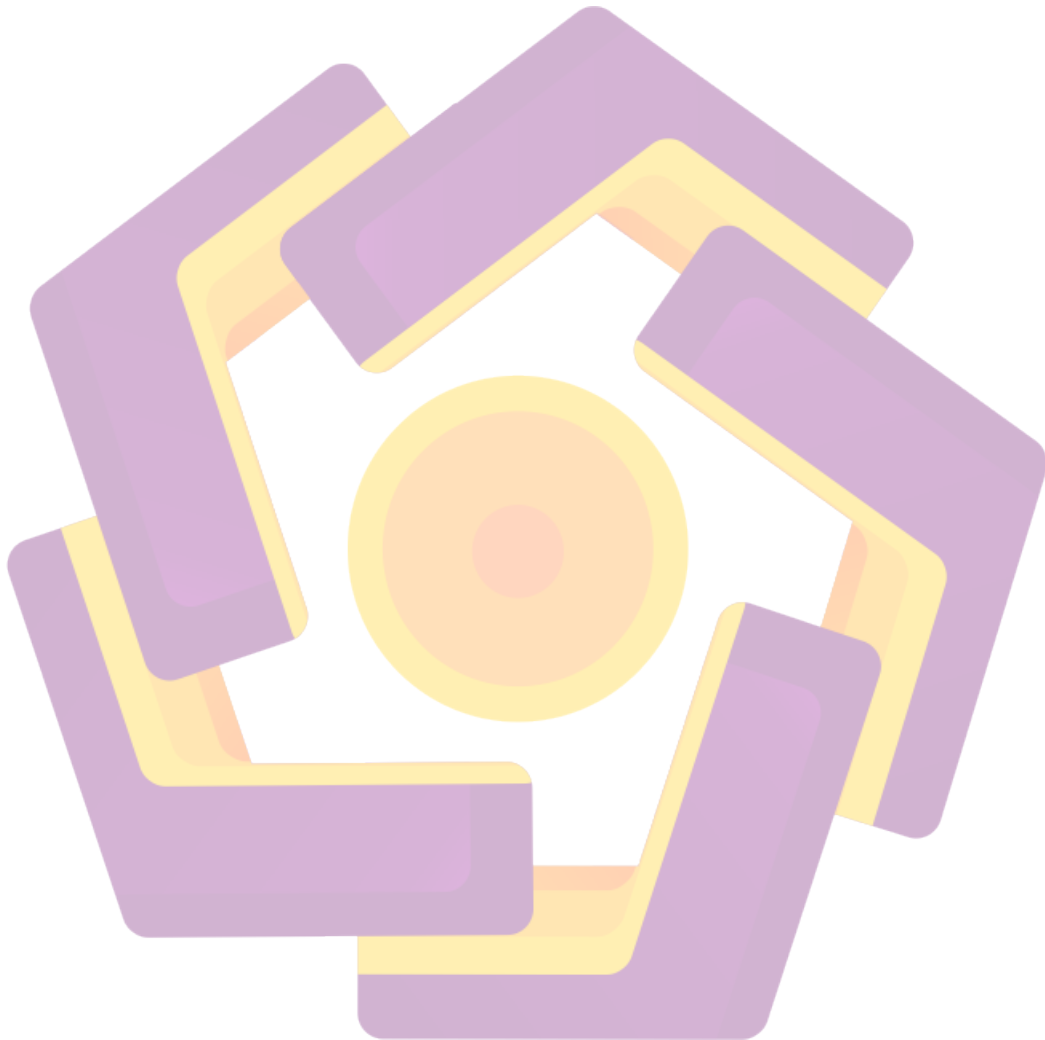


## PERSEMBAHAN

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. Yang telah memberikan rahmat dan hidayah Nya yang luar biasa, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Penulis juga sangat berterima kasih kepada orang-orang yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dengan secara langsung maupun tidak langsung. Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Allah SWT. Karena dengan rahmat dan hidayah Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Serta shalawat dan salam penulis panjatkan kepada Nabi besar Muhammad SAW.
2. Ibu yang selalu mendoakan, memberikan kasih sayang yang luar biasa, dan support yang tidak henti-hentinya.
3. Almarhum Bapak yang aku sayangi.
4. Kedua Kakakku yang sudah mendoakan dan memberikan support.
5. Pak Yohanes Widiyatmoko selaku Wakil Komandan Satgas yang sudah membantu penulis untuk mengumpulkan data selama penelitian.
6. Bapak Agus Purwanto, M.Kom selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan support dan ilmu sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Sahabat-sahabatku Ayuni, Erlin, Sondang, dan Amel yang selalu memberikan support dan semangat.
8. Sahabat-sahabatku Titis, Nurda, Arinda, Roslina, dan Dita yang selalu memberikan support dan semangat
9. Teman-teman 15-S1IF-12 yang saling memberikan support.

10. Serta seluruh pihak yang telah membantu penulis baik dalam segi moral dan materil yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.





## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. Yang telah memberikan rahmat dan hidayah Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai yang diharapkan dengan judul **“Pembuatan Animasi 2D Penanggulangan Kebakaran sebagai Media Sosialisasi pada Badan Penanggulangan Bencana Daerah Bantul”**.

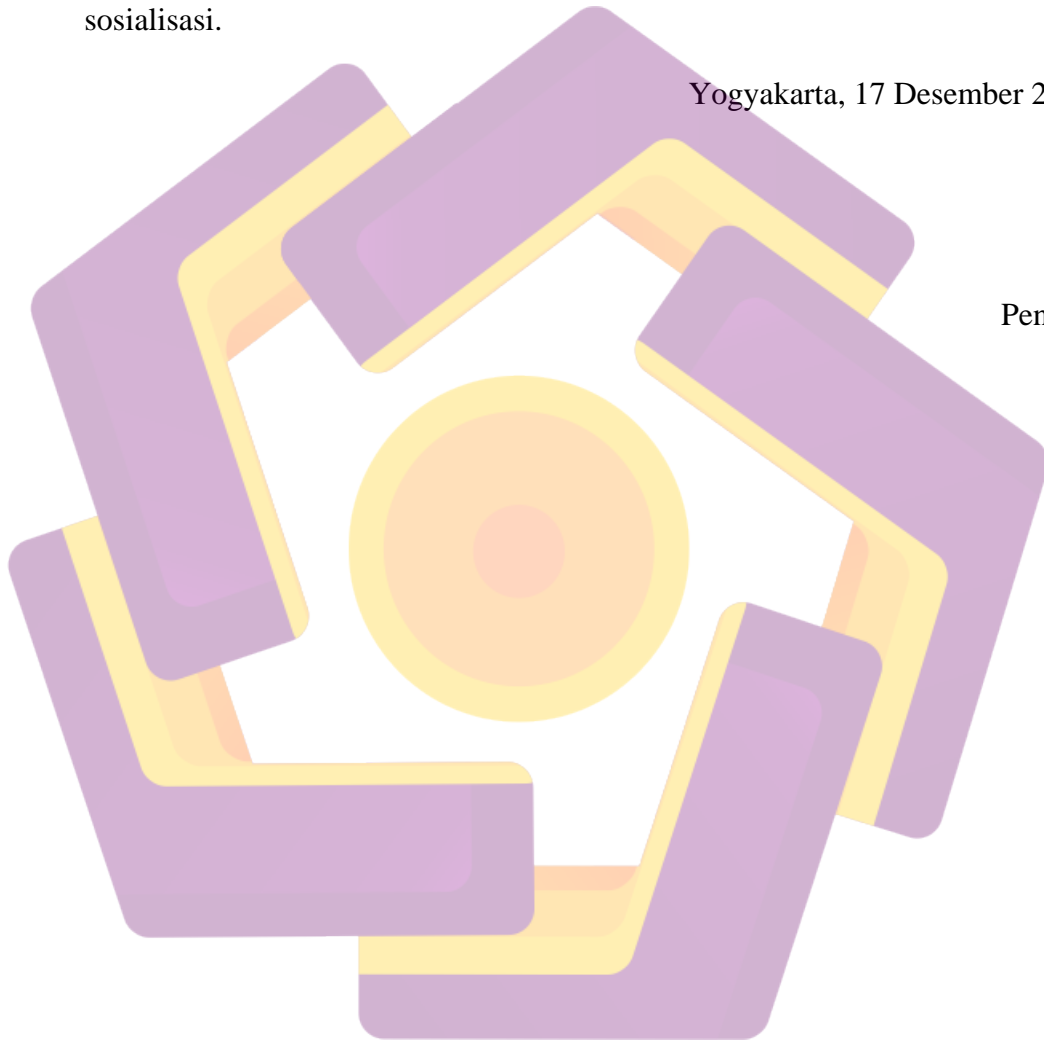
Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Strata-1 Informatika di Universitas Amikom Yogyakarta. Selama menjalani pendidikan Strata-1 Informatika di Universitas Amikom Yogyakarta mulai dari semester 1 sampai dengan tahap penyelesaian skripsi, berbagai pihak telah memberikan fasilitas, membantu, membina, dan membimbing penulis. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak M. Suyanto, Prof. Dr. MM. Selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan banyak kemudahan sekaligus menjadi dosen yang menyenangkan selama penulis menjadi mahasiswa.
2. Bapak Agus Purwanto, M.Kom selaku pembimbing saya yang selalu memberikan support dan motivasi sehingga penulis bisa menyelesaikan penelitian ini dengan baik.
3. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah membekali penulis dengan berbagai ilmu yang bermanfaat.
4. Teman-teman seperjuangan kelas 15-S1IF-12 yang telah banyak memberikan pengalaman selama perkuliahan.

Penulis menyadari skripsi ini masih banyak memiliki kekurangan. Karena itu, kritik dan saran yang membangun akan diterima dengan senang hati. Semoga dengan adanya skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan kita para peneliti khususnya dalam pembuatan *motion graphic* untuk media sosialisasi.

Yogyakarta, 17 Desember 2018

Penulis



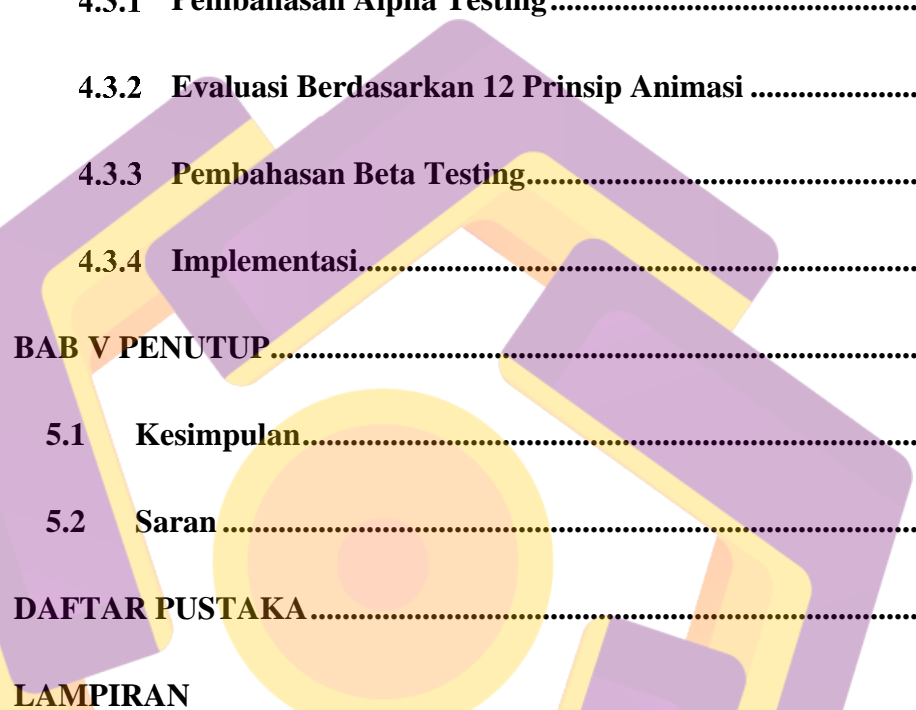
## DAFTAR ISI

<b>JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>PERSETUJUAN</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>PENGESAHAN</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>PERNYATAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>iii</b>
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xvi</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>xviii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	<b>2</b>
<b>1.3 Batasan Masalah</b> .....	<b>2</b>
<b>1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian</b> .....	<b>3</b>
<b>1.5 Manfaat Penelitian</b> .....	<b>3</b>

1.5.1	Bagi Penulis.....	3
1.5.2	Bagi Badan Penanggulangan Bencana Daerah Bantul....	3
1.6	Metode Penelitian .....	4
1.6.1	Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2	Metode Analisis .....	5
1.6.3	Metode Perancangan.....	5
1.6.4	Metode Pengembangan.....	5
1.6.5	Evaluasi .....	5
1.6.6	Metode Implementasi.....	5
1.7	Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>		<b>8</b>
2.1	Tinjauan Pustaka.....	8
2.2	Pengertian Multimedia.....	9
2.2.1	Elemen Multimedia.....	10
2.2.2	Tahapan Dalam Pembuatan Proyek Multimedia [5] halaman 119-120 .....	11
2.3	Definisi Animasi.....	13
2.3.1	Prinsip Animasi .....	14
2.3.2	Macam-Macam Animasi [7] halaman 287-290.....	21
2.4	Definisi Animasi 2D .....	24

2.4.1	Teknik Animasi 2D[6] halaman 226-227.....	24
2.5	<i>Motion Graphic</i> [8] halaman 2 .....	25
2.5.1	Pengertian Animasi <i>Motion Graphic</i> .....	25
2.5.2	Cakupan <i>Motion Graphic</i> .....	26
2.6	Video .....	26
2.6.1	Berbagai Jenis Video.....	26
2.7	Tahapan Pengembangan Animasi [9] halaman 63-64.....	27
2.7.1	Tahapan Pra Produksi.....	27
2.7.2	Tahapan Produksi.....	28
2.7.3	Tahapan Pasca Produksi .....	29
2.8	Analisa SWOT .....	30
2.9	Analisis Kebutuhan [11] halaman 63-64.....	32
2.9.1	<i>System Requirement</i> (Kebutuhan Sistem).....	32
2.9.2	Tipe-Tipe Kebutuhan Sistem .....	32
2.10	Kuesioner (Angket) [12] halaman 89-91.....	34
2.10.1	Penulisan Kuesioner.....	34
2.10.2	Prinsip Pengukuran (Sekaran,1992:209) .....	36
2.10.3	Penampilan Fisik Kuesioner .....	36
2.11	Skala Likert.....	36
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....</b>		<b>37</b>

3.1	Tinjauan Umum.....	37
3.2	Pengumpulan Data .....	37
3.2.1	Wawancara .....	37
3.2.2	Observasi.....	39
3.3	Analisis.....	40
3.3.1	Analisis SWOT .....	40
3.3.2	Kelemahan Media Lama .....	42
3.4	Analisis Kebutuhan .....	42
3.4.1	Kebutuhan Fungsional.....	42
3.4.2	Kebutuhan Non Fungsional .....	43
3.5	Rancangan Pra Produksi .....	44
3.5.1	Ide .....	44
3.5.2	Naskah .....	44
3.5.3	Storyboard .....	47
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>51</b>
4.1	Produksi.....	51
4.1.1	Drawing .....	51
4.1.2	Dubbing .....	54
4.2	Pasca Produksi .....	55
4.2.1	Composting .....	55



4.2.2	Editing .....	60
4.2.3	Rendering.....	63
4.3	Pembahasan.....	64
4.3.1	Pembahasan Alpha Testing.....	64
4.3.2	Evaluasi Berdasarkan 12 Prinsip Animasi .....	67
4.3.3	Pembahasan Beta Testing.....	68
4.3.4	Implementasi.....	75
<b>BAB V PENUTUP</b> .....		<b>76</b>
5.1	Kesimpulan.....	76
5.2	Saran .....	76
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		<b>78</b>
<b>LAMPIRAN</b>		

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2. 1 Tabel Perbandingan Tinjauan Pustaka .....</b>	<b>9</b>
<b>Tabel 2. 2 Matriks SWOT .....</b>	<b>31</b>
<b>Tabel 2. 3 Tabel Skala Likert.....</b>	<b>36</b>
<b>Tabel 3. 1 Analisis SWOT .....</b>	<b>40</b>
<b>Tabel 3. 2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware).....</b>	<b>43</b>
<b>Tabel 3. 3 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (Software).....</b>	<b>43</b>
<b>Tabel 3. 4 Storyboard .....</b>	<b>47</b>
<b>Tabel 4. 1 Alpha Testing.....</b>	<b>64</b>
<b>Tabel 4. 2 Evaluasi 12 Prinsip Animasi .....</b>	<b>67</b>
<b>Tabel 4. 3 Pengujian Aspek Informasi.....</b>	<b>68</b>
<b>Tabel 4. 4 Pengujian Aspek Tampilan .....</b>	<b>69</b>
<b>Tabel 4. 5 Pengkategorian Skor Kuesioner .....</b>	<b>70</b>
<b>Tabel 4. 6 Presentase Skor Jawaban Kuesioner .....</b>	<b>70</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Anticipation.....	14
Gambar 2. 2 Squash dan Stretch.....	15
Gambar 2. 3 Staging .....	15
Gambar 2. 4 Straight-ahead Action dan Pose-to-Pose .....	16
Gambar 2. 5 Follow-through dan Overlapping Action .....	17
Gambar 2. 6 Slow In - Slow Out.....	17
Gambar 2. 7 Arcs .....	18
Gambar 2. 8 Secondary Action.....	18
Gambar 2. 9 Timing.....	19
Gambar 2. 10 Exaggeration .....	20
Gambar 2. 11 Solid Drawing.....	20
Gambar 2. 12 Appeal.....	21
Gambar 3. 1 Wawancara dengan Wakil Komandan Satgas .....	38
Gambar 3. 2 Power Point BPBD Bantul tentang kebakaran.....	40
Gambar 4. 1 Tampilan New File pada Adobe Illustrator CS 6.....	51
Gambar 4. 2 Menggambar karakter.....	52
Gambar 4. 3 Mentracing Karakter .....	52
Gambar 4. 4 Memberi warna .....	53
Gambar 4. 5 Menyimpan file .....	53
Gambar 4. 6 Dubbing dialog.....	54
Gambar 4. 7 Memotong Dialog.....	54
Gambar 4. 8 Mengimport bahan grafis .....	55

<b>Gambar 4. 9 Pengaturan Layer Solid .....</b>	<b>56</b>
<b>Gambar 4. 10 Library pada Adobe After Effect CS 6.....</b>	<b>57</b>
<b>Gambar 4. 11 Basic Animation.....</b>	<b>57</b>
<b>Gambar 4. 12 Puppet Pin Tool .....</b>	<b>58</b>
<b>Gambar 4. 13 Script Wiggle.....</b>	<b>58</b>
<b>Gambar 4. 14 Membuat Sequence baru .....</b>	<b>59</b>
<b>Gambar 4. 15 Gabungan grafis yang telah dianimasikan.....</b>	<b>59</b>
<b>Gambar 4. 16 Memotong bahan grafis yang tidak digunakan.....</b>	<b>60</b>
<b>Gambar 4. 17 Memasukkan dubbing narasi.....</b>	<b>61</b>
<b>Gambar 4. 18 Memberi efek dubbing narasi .....</b>	<b>61</b>
<b>Gambar 4. 19 Memasukkan file backsound .....</b>	<b>62</b>
<b>Gambar 4. 20 Memberi efek backsound.....</b>	<b>62</b>
<b>Gambar 4. 21 Pengaturan Rendering .....</b>	<b>63</b>
<b>Gambar 4. 22 Memberi nama file .....</b>	<b>63</b>
<b>Gambar 4. 23 Rendering .....</b>	<b>64</b>

## INTISARI

Animasi adalah grafis yang diolah sedemikian rupa sehingga dapat bergerak. Animasi dapat berupa Animasi 2D dan Animasi 3D. Dalam Animasi terdapat teknik motion grafik. Motion grafis merupakan teknik yang memadukan berbagai grafis, video, dan musik menjadi satu dan kemudian digerakkan.

Sosialisasi penanggulangan kebakaran secara langsung memang bagus dilakukan tetapi lebih bagus lagi apabila disampaikan menggunakan visualisasi sehingga tidak membahayakan masyarakat. Badan Penanggulangan Bencana Daerah sejauh ini hanya memiliki media sosialisasi penanggulangan kebakaran berupa powerpoint. Oleh karena itu penulis membuat media sosialisasi berupa Animasi 2D Penanggulangan Kebakaran dengan teknik motion grafik.

Dengan demikian penulis mengharapkan dengan adanya video Animasi 2D Penanggulangan Kebakaran ini dapat menjadi media sosialisasi Penanggulangan Kebakaran yang dapat memberikan informasi kepada masyarakat.

**Kata Kunci:** Animasi, Motion Grafik, Video Sosialisasi, Penanggulangan Kebakaran



## **ABSTRACT**

*Adolescent reproductive health is a health condition that requires the reproductive system, functions and processes needed by adolescents. Teenagers need to know reproductive health in order to have the right information about the reproductive process and various factors that are around it. Adolescent problems must be considered.*

*Animation is graphics that are processed in such a way that they can move. Animations can be 2D animations and 3D animations. In Animation there are motion graph techniques. Motion graphics is a technique that combines various graphics, videos and music together and then moves.*

*Direct fire prevention socialization is indeed good but it is better if it is delivered using visualization so that it does not endanger the community. The Regional Disaster Management Agency has so far only had a fire-fighting media socialization media. Therefore the author made a socialization media in the form of 2D Fire Fighting Animation with motion graphics techniques.*

*Thus, the authors hope that with this 2D Fire Fighting Animation video, it can become a media for fire prevention socialization that can provide information to the public.*

**Keywords:** *Animation, Motion Chart, Video Socialization, Fire Management.*

