

**PEMBUATAN FILM ANIMASI 3D BULLY SEBAGAI MEDIA
EDUKATIF PADA CHANNEL MTA TV SURAKARTA
MENGUNAKAN AUTODESK MAYA 2017**

SKRIPSI



disusun oleh
Khoirul Fatoni
14.11.8031

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

**2018PEMBUATAN FILM ANIMASI 3D BULLY SEBAGAI MEDIA
EDUKATIF PADA CHANNEL MTA TV SURAKARTA
MENGUNAKAN AUTODESK MAYA 2017**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Khoirul Fatoni

14.11.8031

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN FILM ANIMASI 3D BULLY SEBAGAI MEDIA
EDUKATIF PADA CHANNEL MTA TV SURAKARTA
MENGUNAKAN AUTODESK MAYA 2017**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Khoirul Fatoni

14.11.8031

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 22 Februari 2018

Dosen Pembimbing,


Akhmad Dablan, M.Kom.

NIK. 190302174

PENGESAHAN

SKRIPSI

PEMBUATAN FILM ANIMASI 3D BULLY SEBAGAI MEDIA EDUKATIF PADA CHANNEL MTA TV SURAKARTA MENGUNAKAN AUTODESK MAYA 2017

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Khoirul Fatoni

14.11.8031

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 15 Maret 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ike Verawati, M.Kom.
NIK. 190302237

Hartatik, S.T., M.Cs.
NIK. 190302232

Akhmad Dahlan, M.Kom.
NIK. 190302174



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 22 Maret 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan 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 mendapat 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 di acu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 22 Maret 2018



Kholidah
NIM. 14.11.8031

MOTTO

Tuhan menaruhmu ditempat yang sekarang, bukan karena kebetulan. Orang hebat tidak dihasilkan melalui kesenangan, dan kenyamanan. Mereka dibentuk melalui kesukaran, tantangan dan air mata.

(Dahlan Iskan)

Ketika seseorang menyakitimu lagi dan lagi, anggap saja mereka sebuah amplas yang menggosok anda. Pada akhirnya anda akan bersih dan mengkilap dan ia akan halus dan tak berguna.

(Dedy Corbuzier)



PERSEMBAHAN

Sebagai ucapan syukur dan terima kasih atas terselesaikannya skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Kedua Orang Tua, Bapak Priyono, S.Pd dan Ibu Dewi Maryam, kakak saya Hidayatul yuniawati, S.Pd dan Irzik Irfin Amrulloh, S.Kom kemudian keponakan pertama saya yang baru lahir Filbert Kaveel Al Faruq serta segenap keluarga besar yang tiada hentinya mendo'akan, memberi dukungan dan semangat serta berjuang tak kenal lelah demi membantu saya dalam menyelesaikan pendidikan.
2. Bapak Akhmad Dahlan, M.Kom selaku dosen pembimbing, terima kasih atas segala arahan berupa kritik dan saran demi kelancaran skripsi ini.
3. Segenap crew MTA TV Surakarta yang telah memberikan ijin penelitian serta menerima baik kedatangan saya dalam melakukan penelitian.
4. Teman-teman karib Endah Handayani, Ahmad Adzan Azari, Rizal Afifi Latokomsina, Renaldi Nurkholis yang mau menjadi tempat sharing dan memberi dukungan dalam bentuk tenaga maupun pemikiran.
5. Teman-teman seperjuangan kelas 14-S1TI-07, terima kasih kekompakan dan kekeluargaan yang tercipta.
6. Sahabat sekaligus keluarga besar Himpunan Mahasiswa Informatika (HMIF).
7. Amikom Resource Center dan Perpustakaan UGM yang telah memberikan tempat ternyaman dan referensi buku-buku yang ada untuk kelancaran skripsi ini.

8. Teman-teman yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang juga turut membantu proses penyelesaian skripsi ini.



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji dan syukur senantiasa peneliti haturkan pada kehadiran Allah SWT. Karena berkat limpahan nikmat dan rahmatNya maka peneliti dapat menyelesaikan karya ilmiah atau skripsi yang berjudul “Pembuatan Film Animasi 3D “Bully” Sebagai Media Edukatif Pada Channel MTA TV Surakarta Menggunakan Autodesk Maya 2017”.

Maksud dan tujuan skripsi ini adalah untuk melengkapi dan memenuhi syarat yang telah ditentukan oleh UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta untuk menyelesaikan program Strata 1. Dalam pembuatan skripsi ini tidak terlepas dari berbagai pihak yang telah membantu baik dari segi material dan spiritual. Atas segala bimbingan, dukungan dan bantuan yang secara langsung maupun tidak langsung yang telah diberikan. Peneliti menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. Selaku Rektor UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Akhmad Dahlan, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah memberi arahan baik kritik maupun saran dalam penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Ike Verawati, M.Kom. selaku penguji I dan Ibu Hartatik, S.T., M.Cs. selaku penguji II, serta semua dosen UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta, terima kasih atas semua jasa Bapak dan Ibu Dosen.
4. Kedua Orang Tua, kakak dan segenap keluarga yang telah memberikan dukungan moril serta materil dengan tulus, ikhlas dan penuh kasih sayang.

5. Segenap crew MTA TV Surakarta yang telah memberikan ijin penelitian serta menerima baik kedatangan saya dalam melakukan penelitian.
6. Sahabat-sahabat yang telah memberikan semangat, motivasi, dan membantu dalam pengerjaan skripsi ini.
7. Seluruh staf dan karyawan UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta yang banyak membantu kelancaran segala aktivitas penulisan skripsi ini.
8. Semua pihak yang telah membantu sampai terselesaikannya penyusunan skripsi ini. Semoga Allah SWT. Senantiasa memberikan rahmat dan karunia-Nya pada penulis dan rekan-rekan semuanya.

Peneliti menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan terutama dalam penyajian materi. Oleh karena itu, peneliti memohon saran dan kritik yang membangun dari pembaca. Selain itu, peneliti berharap bahwa skripsi ini dapat bermanfaat bagi masyarakat khususnya dalam memberikan edukasi.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 22 Maret 2018

Peneliti

DAFTAR ISI

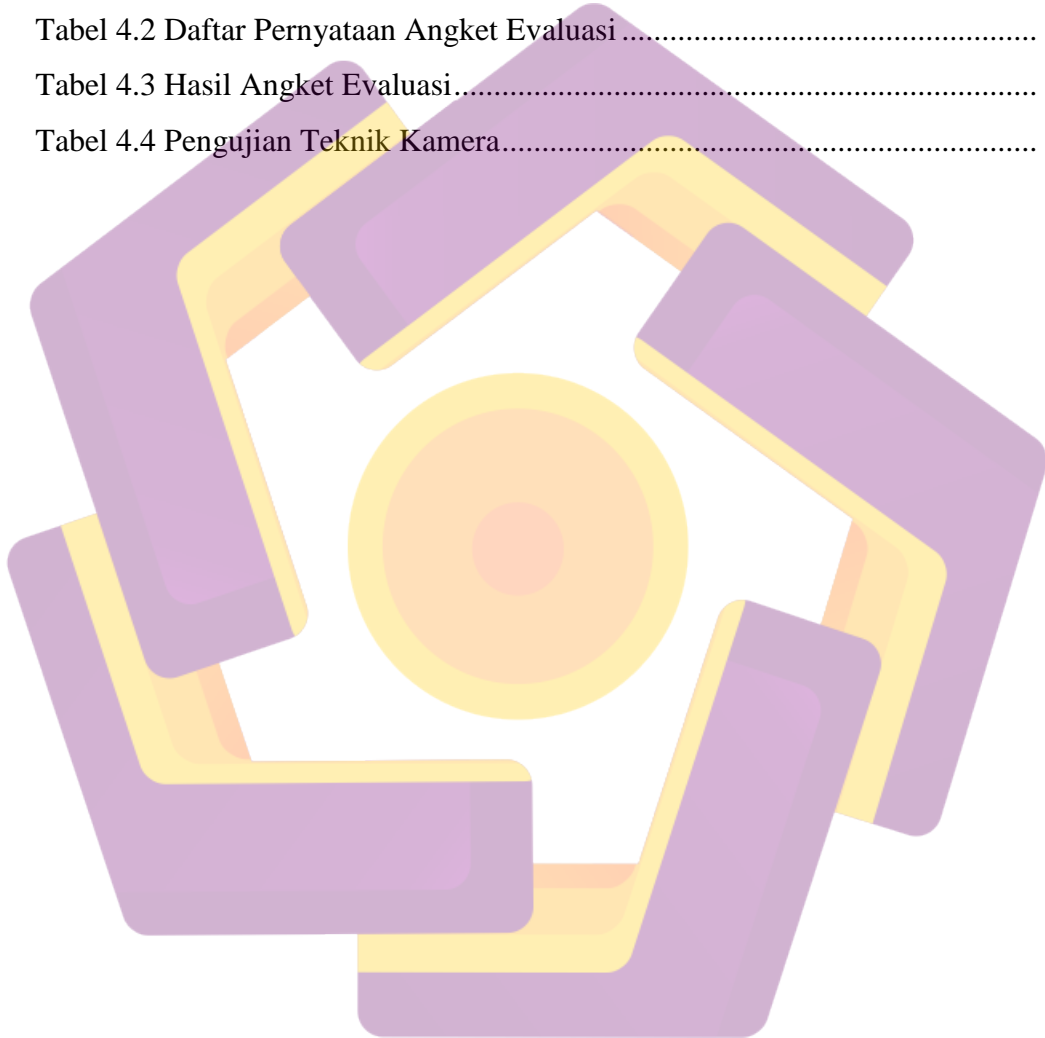
JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
INTISARI.....	xviii
ABSTRACT.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.6.1 Metode pengumpulan data.....	3
1.6.2 Metode Perancangan	4
1.6.3 Metode Produksi.	4
1.6.4 Metode Pasca Produksi	5
1.6.5 Metode Pengujian dan Testing.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Dasar Teori	10
2.2.1 Pengertian Animasi	10

2.2.2	Prinsip Animasi	12
2.2.3	Jenis-jenis Animasi	21
2.3	Metode Perancangan	23
2.3.1	Tahapan Pra-Produksi	23
2.3.2	Tahap Produksi	25
2.3.3	Teknik Kamera.....	28
2.3.4	Tahapan Pasca Produksi.....	29
2.3.5	<i>Testing</i> (Pengujian)	30
2.3.6	Metode Analisis	31
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		33
3.1	Tinjauan Umum	33
3.1.1	latar Belakang MTA TV	33
3.1.2	Visi dan Misi.....	35
3.1.3	Logo	36
3.1.4	Peta Lokasi (Studio Dan Transmisi)	37
3.1.5	Struktur Organisasi & Alokasi pekerjaan	38
3.1.6	Format Siaran.....	43
3.1.7	Komposisi Siaran	45
3.2	Tahapan Analisis.....	46
3.2.1	Analisis SWOT	46
3.2.2	Analisis Kebutuhan	50
3.2.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	51
3.2.3.1	Kelayakan Teknis.....	51
3.2.3.2	Kelayakan Operasional	52
3.2.3.3	Kelayakan Ekonomi	52
3.2.3.4	Kelayakan Hukum.....	53
3.2.3.5	Kelayakan Teknologi	54
3.3	Perancangan.....	54
3.3.1	Pra Produksi	54
3.3.2	Ide Cerita.....	55
3.3.3	Script	55
3.3.4	Concept Art	57

3.3.5	Storyboard	59
3.3.6	Manajemen File.....	64
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		65
4.1	Proses Produksi	65
4.1.1	<i>Modelling</i>	66
4.1.2	<i>Rigging</i>	75
4.1.3	<i>Texturing (Mapping)</i>	77
4.1.4	<i>Lighting</i>	80
4.1.5	<i>Animating</i>	83
4.1.6	<i>Rendering</i>	85
4.2	Pasca Produksi.....	87
4.2.1	Membuat <i>Scene Animasi</i>	87
4.2.2	<i>Compositting</i>	89
4.2.3	Editing	91
4.2.4	Rendering / Encoding dan Finishing.....	93
4.3	Pembahasan	95
4.3.1	Teknik Kamera.....	95
4.3.2	Penerapan Prinsip Dasar Animasi.....	101
4.3.3	Jenis Animasi	105
4.3.4	Pengujian / Testing.....	106
BAB V PENUTUP.....		114
5.1	Kesimpulan.....	114
5.2	Saran	115
DAFTAR PUSTAKA		117
Lampiran A		1

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan dan Persamaan dalam Pembuatan Animasi 3D.....	8
Tabel 3.1 Analisis SWOT	47
Tabel 3.2 <i>Storyboard</i> pada Animasi 3D <i>Bully</i>	59
Tabel 4.1 Hasil Uji Black Box Testing	106
Tabel 4.2 Daftar Pernyataan Angket Evaluasi	109
Tabel 4.3 Hasil Angket Evaluasi.....	110
Tabel 4.4 Pengujian Teknik Kamera.....	113

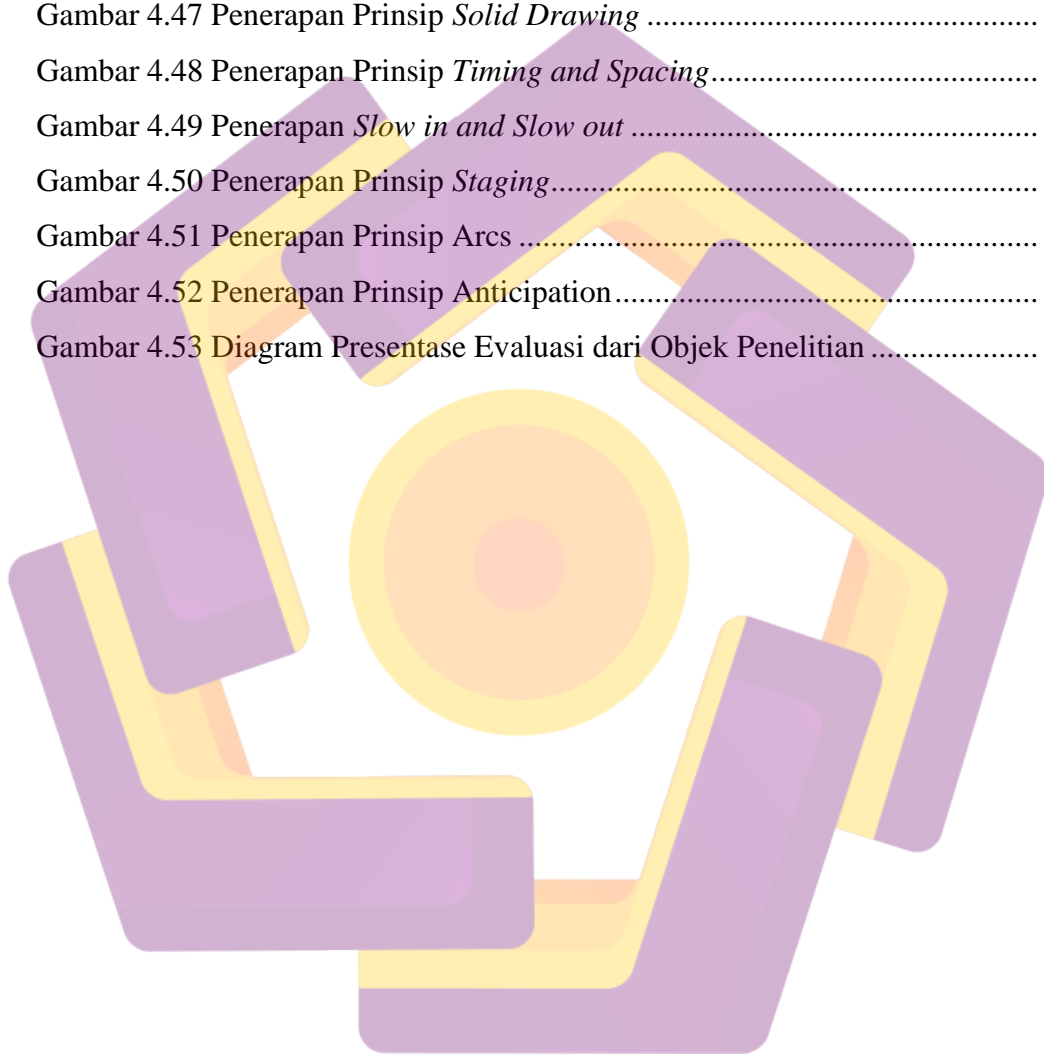


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Anticipation</i>	13
Gambar 2.2 <i>Squash & Stretch</i>	14
Gambar 2.3 <i>Staging</i>	15
Gambar 2.4 <i>Straight Ahead Action and Pose to Pose</i>	15
Gambar 2.5 <i>Follow Throught and Overlapping Action</i>	16
Gambar 2.6 <i>Slow In and Slow Out</i>	17
Gambar 2.7 <i>Arcs</i>	17
Gambar 2.8 <i>Secondary Action</i>	18
Gambar 2.9 <i>Timing and Spacing</i>	19
Gambar 2.10 <i>Solid Drawing</i>	20
Gambar 2.11 <i>Exaggeration</i>	20
Gambar 2.12 <i>Appeal</i>	21
Gambar 3.1 Logo MTA TV Surakarta	36
Gambar 3.2 Peta Lokasi Studio MTA TV	37
Gambar 3.3 Struktur Organisasi	38
Gambar 3.4 Tahapan Pra Produksi	55
Gambar 3.5 <i>Script</i> Animasi 3D <i>Bully</i>	57
Gambar 3.6 Karakter Rudi	58
Gambar 3.7 Karakter Heri.....	59
Gambar 4.1 Tahapan Proses Produksi	65
Gambar 4.2 Tampilan Awal Autodesk Maya 2017	66
Gambar 4.3 Tampilan <i>Setup Blueprint</i> Pembuatan Karakter.....	67
Gambar 4.4 Tampilan Pembuatan Wajah Karakter	68
Gambar 4.5 Tampilan Pembuatan Aksesoris Karakter	69
Gambar 4.6 Tampilan Pembuatan Environment Sekolah.....	70
Gambar 4.7 Tampilan Pembuatan Pagar Environment Sekolah.....	70
Gambar 4.8 Hasil Environment Sekolah.....	71
Gambar 4.9 Tampilan Environment Kota.....	72
Gambar 4.10 Tampilan Gubuk Taman.....	73

Gambar 4.11 Tampilan Pembuatan Bunga	73
Gambar 4.12 Tampilan Hasil Environment Taman	74
Gambar 4.13 Tampilan Pembuatan Lapak.....	75
Gambar 4.14 Tampilan Rigging Karakter.....	75
Gambar 4.15 Tampilan Penggabungan Tulang dan Badan Karakter.....	76
Gambar 4.16 Tampilan Paint Skin Weights.....	76
Gambar 4.17 Tampilan Setup ik Handle Rigging.....	77
Gambar 4.18 Tampilan saat Texturing Karakter.....	78
Gambar 4.19 Tampilan UV Texture Editor	79
Gambar 4.20 Tampilan Mapping Texture Gedung	79
Gambar 4.21 Tampilan Hasil Texturing	80
Gambar 4.22 Tampilan Pemberian Lighting Pada Environment.....	81
Gambar 4.23 Tampilan Editor untuk Lighting.....	82
Gambar 4.24 Tampilan Hasil Pencahayaan	83
Gambar 4.25 Tampilan Animating Karakter	84
Gambar 4.26 Tampilan Animating Beserta Set Time.....	84
Gambar 4.27 Tampilan <i>Render Setting</i>	86
Gambar 4.28 Tampilan Hasil Render dalam bentuk Image.....	86
Gambar 4.29 Tampilan Import Image Sequence ke After Effect	88
Gambar 4.30 Hasil Image Sequence dalam Video pada After Effect.....	88
Gambar 4.31 Tampilan Pre Render dalam Video	89
Gambar 4.32 Tampilan Awal Adobe Premiere Pro	90
Gambar 4.33 Penyatuan Scene dalam Adobe Premiere Pro	91
Gambar 4.34 Proses Pengeditan Scene	92
Gambar 4.35 Proses Editing Sound dalam Adobe Audition.....	92
Gambar 4.36 Tampilan Audio Mixer pada Adobe Premiere	93
Gambar 4.37 Export Setting Pada Adobe Premiere Pro	94
Gambar 4.38 Proses Rendering Animasi Pada Adobe Premiere Pro.....	94
Gambar 4.39 Pemutaran Animasi 3D Bully pada GOM Player	95
Gambar 4.40 Pengambilan Kamera dalam Scene	96
Gambar 4.41 Layer Editor Kamera.....	97

Gambar 4.42 Pengambilan Kamera <i>Bird Eye</i>	98
Gambar 4.43 Pengambilan Kamera High Angle.....	99
Gambar 4.44 Pengambilan Kamera Eye Level	100
Gambar 4.45 Pengambilan Gambar <i>Low Angle</i>	100
Gambar 4.46 Pengambilan Kamera <i>Frog Eye</i>	101
Gambar 4.47 Penerapan Prinsip <i>Solid Drawing</i>	102
Gambar 4.48 Penerapan Prinsip <i>Timing and Spacing</i>	103
Gambar 4.49 Penerapan <i>Slow in and Slow out</i>	103
Gambar 4.50 Penerapan Prinsip <i>Staging</i>	104
Gambar 4.51 Penerapan Prinsip Arcs	104
Gambar 4.52 Penerapan Prinsip Anticipation.....	105
Gambar 4.53 Diagram Presentase Evaluasi dari Objek Penelitian	112



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. 1



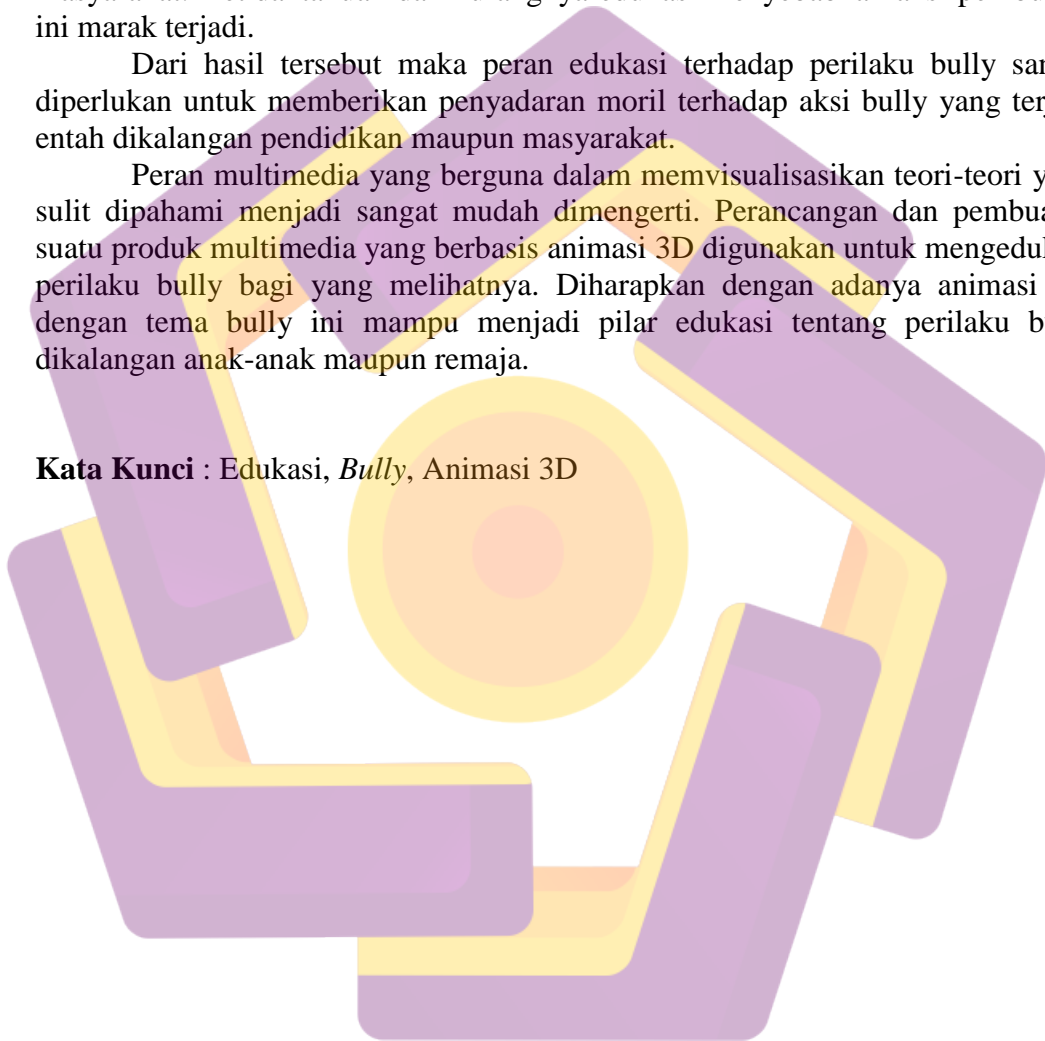
INTISARI

Seiring dengan maraknya aksi pembulian serta diikuti dengan naiknya data statistik kementerian sosial sebesar 84% menyebutkan bahwa anak-anak di usia 12-17 tahun menjadi korban bully baik di lingkungan pendidikan maupun lingkungan masyarakat. Ketidaktahuan dan kurangnya edukasi menyebabkan aksi pembulian ini marak terjadi.

Dari hasil tersebut maka peran edukasi terhadap perilaku bully sangat diperlukan untuk memberikan penyadaran moral terhadap aksi bully yang terjadi entah dikalangan pendidikan maupun masyarakat.

Peran multimedia yang berguna dalam memvisualisasikan teori-teori yang sulit dipahami menjadi sangat mudah dimengerti. Perancangan dan pembuatan suatu produk multimedia yang berbasis animasi 3D digunakan untuk mengedukasi perilaku bully bagi yang melihatnya. Diharapkan dengan adanya animasi 3D dengan tema bully ini mampu menjadi pilar edukasi tentang perilaku bully dikalangan anak-anak maupun remaja.

Kata Kunci : Edukasi, *Bully*, Animasi 3D



ABSTRACT

Along with the rampant action and followed by the rise of social statistics 84% of the Ministry of Social Affairs states that children in the age of 12-17 years become bully victims both in the educational environment and community environment. Ignorance and lack of education cause this breeding action is rife.

From these results, the role of education on bully behavior is needed to provide moral awareness of the bully action that occurs either among education and society.

The role of multimedia useful in visualizing elusive theories is very easy to understand. The design and manufacture of multimedia products based on 3D animation is used to educate bully behavior for those who see it. Expected by the 3D animation with the theme of this bully can be a pillar of education about bully behavior among children and adolescents.

Keywords: Education, Bully, 3D Animation

