

**IMPLEMENTASI FRAME BY FRAME ANIMASI 2D “ANXIETY”
PADA TOON BOOM HARMONY**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Teknologi Informasi



disusun oleh
SHERIN VICTA ANUGRAH
19.82.0745

Kepada

FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2023

**IMPLEMENTASI FRAME BY FRAME ANIMASI 2D “ANXIETY”
PADA TOON BOOM HARMONY**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Teknologi Informasi



disusun oleh
SHERIN VICTA ANUGRAH
19.82.0745

Kepada

FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2023

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI FRAME BY FRAME ANIMASI 2D “ANXIETY” PADA
TOON BOOM HARMONY**

yang disusun dan diajukan oleh

Sherin Victa Anugrah

19.82.0745

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 24 Mei 2023

Dosen Pembimbing,



Muhammad Fairul Filza, M.Kom
NIK. 190302332

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI FRAME BY FRAME ANIMASI 2D “ANXIETY” PADA
TOON BOOM HARMONY**

yang disusun dan diajukan oleh 243

Sherin Victa Anugrah

19.82.0745

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 24 Mei 2023

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Bernadhed, M.kom
NIK. 190302243

Rizky, M.kom
NIK. 190302311

Muhammad Fairul Filza, M.kom
NIK. 190302332

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 24 Mei 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

**Nama mahasiswa : Sherin Victa Anugrah
NIM : 18.82.0745**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

IMPLEMENTASI FRAME BY FRAME ANIMASI 2D “ANXIETY” PADA TOON BOOM HARMONY

Dosen Pembimbing : Muhammad Fairul Filza, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, runusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, <tanggal lulus ujian skripsi>

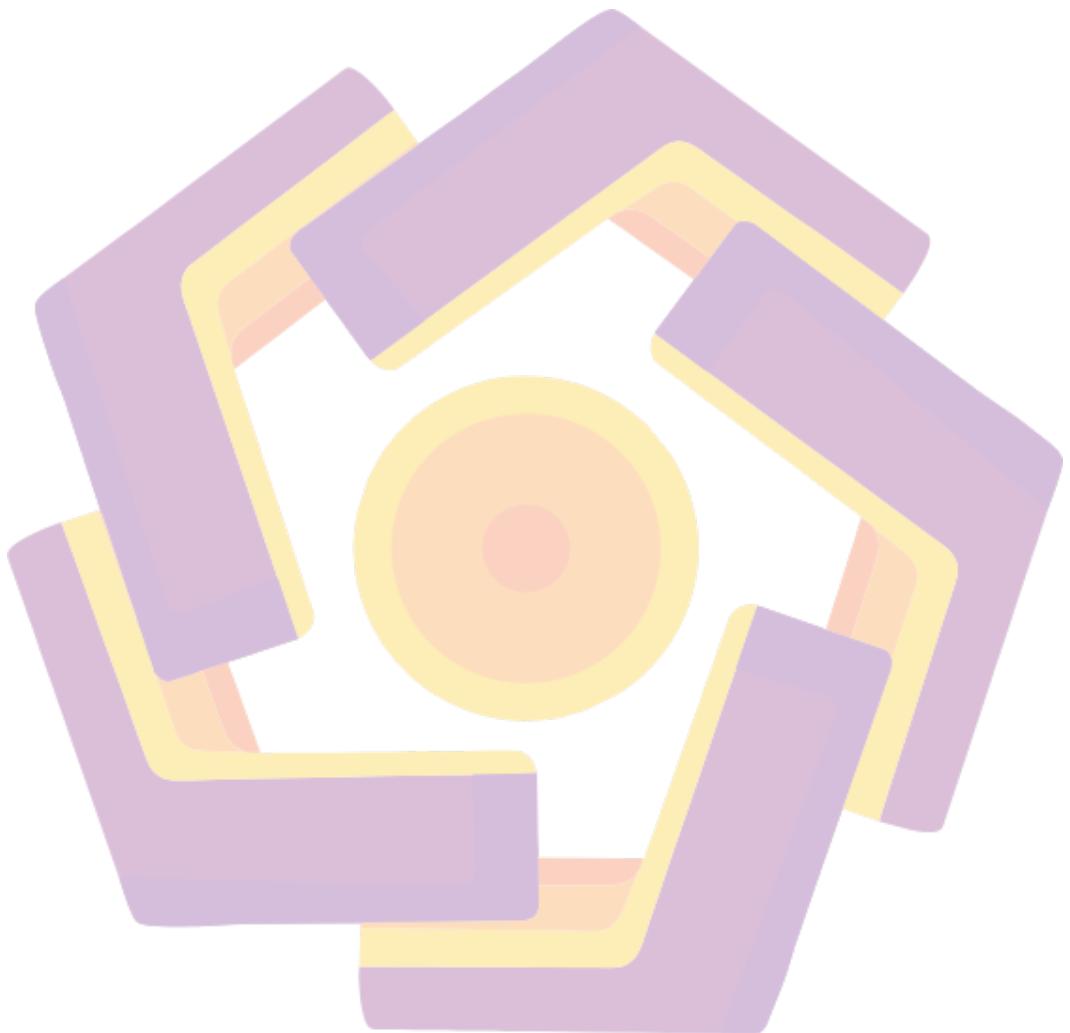
Yang Menyatakan,



Sherin Victa Anugrah

MOTTO

“Selalu ada kesempatan untuk belajar lebih banyak hal”



HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji Tuhan penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “IMPLEMENTASI FRAME BY FRAME ANIMASI 2D “ANXIETY” PADA TOON BOOM HARMONY” dengan baik. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah memberi dukungan dalam pembuatan penelitian ini.

1. Dengan ini saya persembahkan karya ini untuk orang tua saya.
2. Terima kasih atas kasih sayang yang berlimpah doa yang tak berkesudahan serta segala hal yang telah dilakukan.
3. Terimakasih selanjutnya untuk keluarga besar yang telah memberi doa serta dukungan secara emosional.
4. Terimakasih juga yang tak terhingga untuk dosen pembimbing, Bapak Muhammad Fairul Filza, M.Kom yang dengan sabar memebimbing serta membantu saya dalam mengerjakan naskah ini.
5. Ucapan terimakasih saya persembahkan juga untuk seluruh teman-teman saya di prodi Teknologi Informasi Angkatan 2019. Terima kasih untuk memori yang kita rajut setiap harinya. Sehingga masa kuliah selama kurang lebih 4 tahun ini menjadi lebih berarti. Semoga saat-saat ini itu akan selalu menjadi kenangan yang indah

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas berkah, rahmat dan hidayah-Nya yang denantiasa dilimpahkan kepada penulis, sehingga bisa menyelesaikan skripsi dengan judul “IMPLEMENTASI FRAME BY FRAME ANIMASI 2D “ANXIETY” PADA TOON BOOM HARMONY” sebagai syarat untuk menyelesaikan Program sarjana (S1) pada Program Sarjana Fakultas Ilmu Komputer Teknologi Informasi.

Dalam penyusunan skripsi ini banyak hambatan yang penulis hadapi, namun pada akhirnya dapat melalunya berkat adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak baik secara moral maupun spiritual. Untuk itu pada kesempatan ini penyulismenya paikan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta,S.Kom., M.Kom selaku dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Agus Purwanto, M.Kom selaku kaprodi Teknologi Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Seluruh jajaran Dosen dan Staf Fakultas Ekonomi dan Prodi Teknologi Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Seluruh responden yang telah bersedia membantu dan meluangkan waktu dalam pengisian kuesioner.
6. Kedua Orang tua beserta sanak saudara yang telah memberikan doa dan dukungan selama perkuliahan.
7. Teman-teman teknologi informasi angkatan 2019, khususnya teman- teman Onegai Shelter yang selalu memberi dukungan.

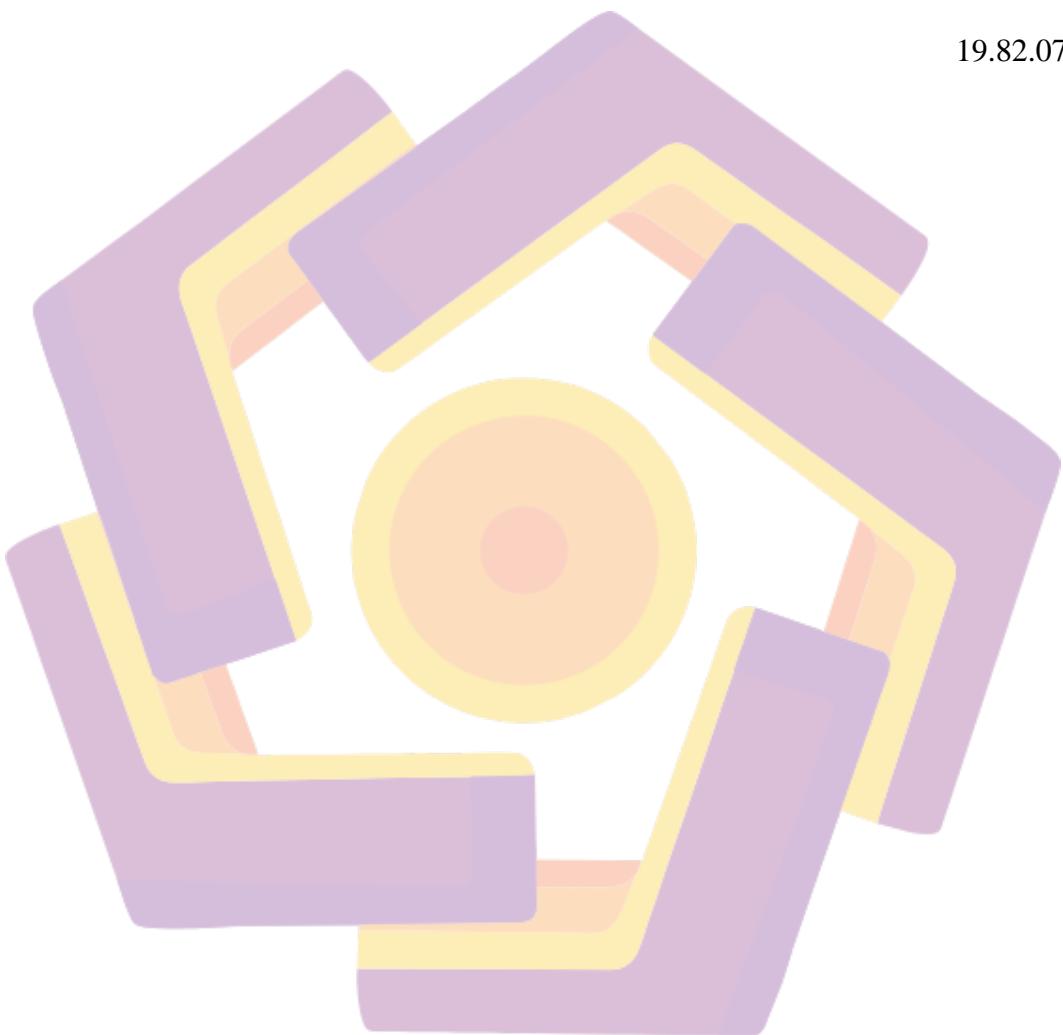
Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu memberikan dukungan. Penulis mohon maaf atas segala kesalahan yang pernah dilakukan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat untuk mendorong penelitian- penelitian selanjutnya.

Yogyakarta, 30 April 2023



Sherin Vicia Anugrah

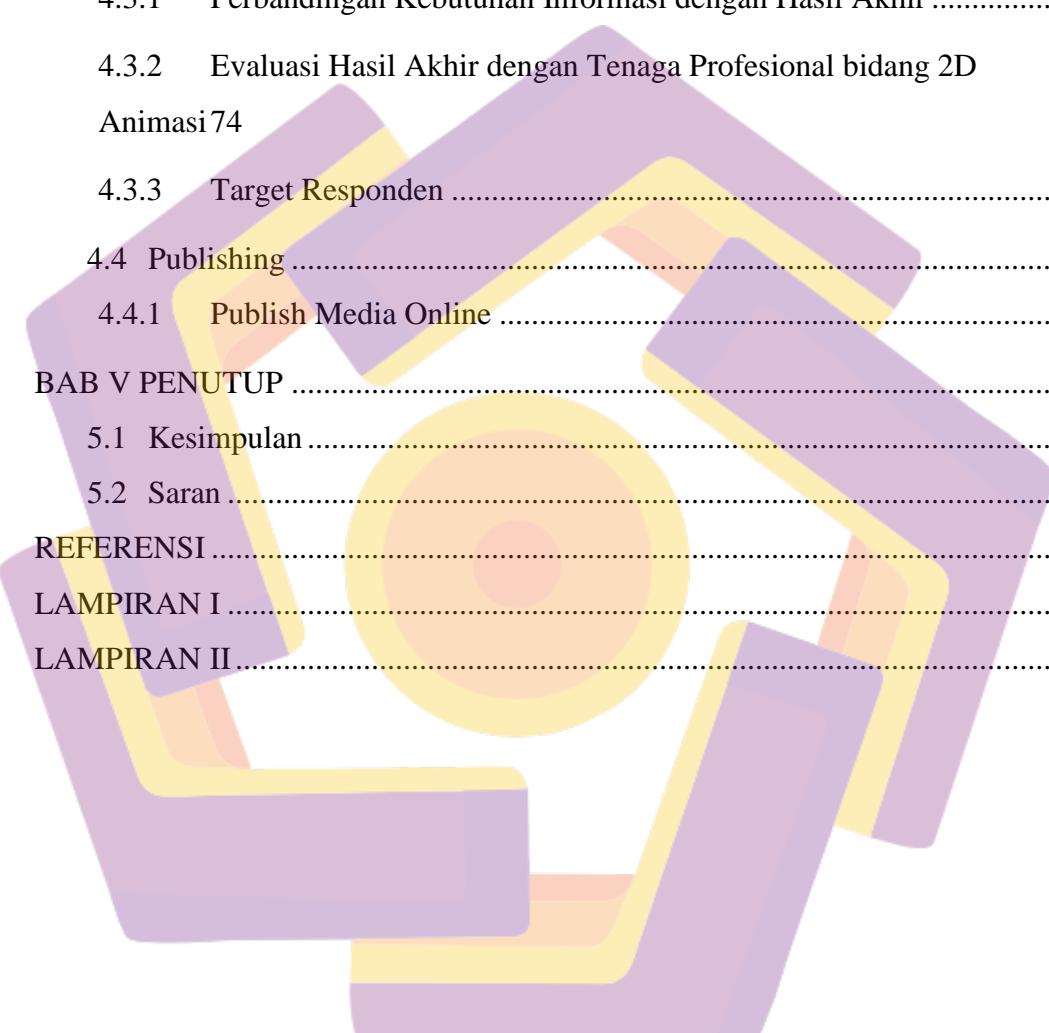
19.82.0745



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMPAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian	3
1.6.1 Metode Pengambilan Data	3
1.6.2 Metode Observasi	3
1.6.3 Metode Analisis	3
1.6.4 Metode Produksi	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Dasar Teori	6
2.2.1 Multimedia.....	6
2.2.2 Animasi	7
2.2.3 Jenis Animasi	8
2.2.4 Teknik Frame by Frame	9

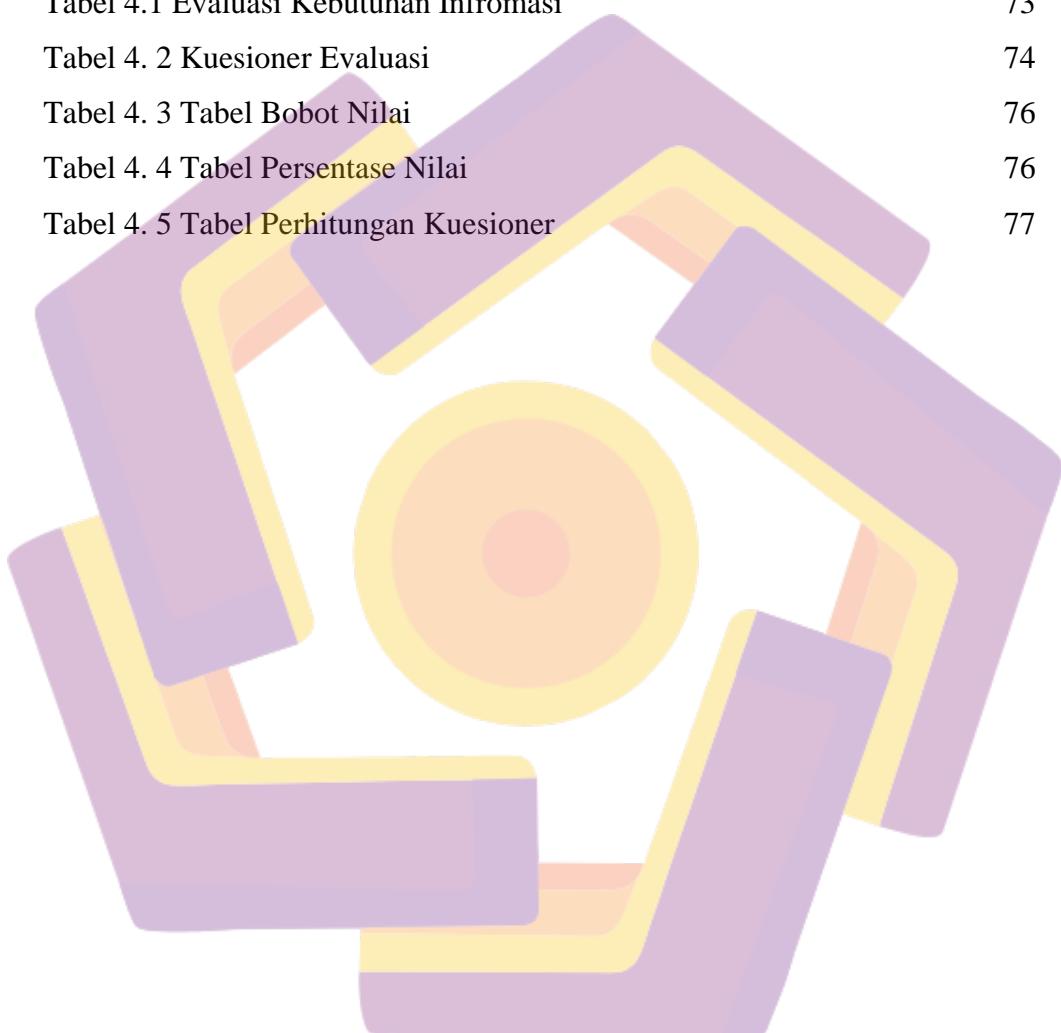
2.2.5	Prinsip Animasi.....	9
2.2.6	Video	11
2.2.7	Tipe – Tipe <i>Camera Angle</i>	11
2.2.8	Tipe – Tipe <i>Camera Shot</i>	12
2.2.9	Pengumpulan Data	13
2.2.10	Kebutuhan Aspek Produksi.....	16
2.2.11	Analisis Sistem.....	16
2.2.12	Analisis Kebutuhan Sistem	16
2.2.13	Tahapan Proses Pembuatan Animasi	17
2.2.14	Toon Boom Harmony	18
2.2.15	Adobe After Effects	18
2.2.16	Evaluasi.....	19
2.2.17	Skala Likert.....	19
BAB III METODE PENELITIAN	.....	23
3.1	Gambaran Umum Penelitian.....	23
3.2	Alur Penelitian	23
3.2.1	Pra-Produksi.....	24
3.2.2	Produksi	25
3.2.3	Paska-Produksi.....	25
3.3	Alat dan Bahan.....	26
3.3.1	Data Penelitian	26
3.3.2	Analisa Kebutuhan.....	39
3.3.3	Deskripsi Desain Animasi.....	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	.....	49
4.1	Produksi	49
4.1.1	Modeling	49
4.1.2	Animating	56



4.1.3	Rendering	67
4.2	Pasca Produksi	69
4.2.1	Compositing	69
4.2.2	Rendering	70
4.3	Evaluasi.....	72
4.3.1	Perbandingan Kebutuhan Informasi dengan Hasil Akhir	72
4.3.2	Evaluasi Hasil Akhir dengan Tenaga Profesional bidang 2D Animasi	74
4.3.3	Target Responden	78
4.4	Publishing	79
4.4.1	Publish Media Online	79
BAB V	PENUTUP	83
5.1	Kesimpulan	83
5.2	Saran	83
REFERENSI	.....	84
LAMPIRAN I	.....	85
LAMPIRAN II	.....	88

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Wawancara	26
Tabel 3.2 Tabel Kebutuhan <i>Software</i>	39
Tabel 3.3 Tabel Kebutuhan <i>Hardware</i>	40
Tabel 3.4 Tabel Studi Visual	44
Tabel 4.1 Evaluasi Kebutuhan Infromasi	73
Tabel 4. 2 Kuesioner Evaluasi	74
Tabel 4. 3 Tabel Bobot Nilai	76
Tabel 4. 4 Tabel Persentase Nilai	76
Tabel 4. 5 Tabel Perhitungan Kuesioner	77



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Alur Produksi Animasi "Anxiety"	23
Gambar 3.2 salah satu Cut Animasi berjudul "Untitled 1"	30
Gambar 3.3 salah satu Cut Animasi berjudul "Overcomer"	31
Gambar 3.4 salah satu Cut Animasi berjudul "This Actually Happens A lot"	32
Gambar 3.5 salah satu Cut Animasi berjudul "Roller Coaster"	32
Gambar 3.6 salah satu Cut Animasi berjudul "Don't Talk to Stranger"	33
Gambar 3.7 Referensi karakter dari naomoertis	34
Gambar 3.8 Referensi karakter dari animasi "gravity falls"	35
Gambar 3.9 Referensi karakter dari animasi "Adventure Time"	36
Gambar 3.10 Referensi Karakter dari animasi "Phineas and Ferb"	36
Gambar 3.11 Referensi Karakter dari animasi "The Fairly OddParents"	37
Gambar 3.12 Referensi Environment animasi "Anxiety"	38
Gambar 3.13 Referensi Environment animasi "Anxiety"	38
Gambar 3.14 Referensi Environment animasi "Anxiety"	39
Gambar 3.15 design karakter sang gadis	41
Gambar 3.16 Design karakter sang laki-laki	42
Gambar 3.17 Ekspresi karakter sang laki-laki.	42
Gambar 3.18 Ekspresi karakter sang Gadis	43
Gambar 4.1 Character Design – Gadis berusia 25 tahun	50
Gambar 4.2 Ekspresi karakter – Gadis berusia 25 tahun	50
Gambar 4.3 Character Design – Pria berusia 25 tahun	51
Gambar 4.4 Ekspresi karakter – Pria berusia 25 tahun	51
Gambar 4.5 <i>Background</i> rumah	53
Gambar 4.6 Hasil akhir <i>Background</i> rumah	54
Gambar 4.7 <i>Background</i> kamar tidur	55
Gambar 4.8 <i>Background</i> kamar tidur	55
Gambar 4.8 <i>Background</i> kamar tidur	56
Gambar 4.9 Menu Import Images	57
Gambar 4.10 Panel <i>Import Images</i>	58

Gambar 4.11 <i>Keyframe</i>	59
Gambar 4. 12 Tampilan <i>In Between</i> yang berada diantara keyframe	60
Gambar 4.13 Timeline Toon Boom Harmony	60
Gambar 4.14 Garis yang dibuat dengan menggunakan <i>Pencil Tool</i>	61
Gambar 4.15 Contour Editor pada <i>Tools bar</i>	62
Gambar 4.16 Fungsi <i>Contour Editor</i> untuk mengubah bentuk garis	62
Gambar 4. 17 <i>Set Line Art as Current Layer</i>	63
Gambar 4. 18 Penggunaan <i>paint tool</i> pada karakter	64
Gambar 4. 19 Karakter setelah menggunakan <i>paint tool</i>	65
Gambar 4. 20 Palet Warna yang digunakan	66
Gambar 4. 21 Karakter Sesudah Shading	66
Gambar 4. 22 Tahap <i>Export</i>	67
Gambar 4. 23 <i>Export Panel</i>	68
Gambar 4. 24 <i>sequence setting</i>	69
Gambar 4. 25 <i>Timeline</i> pada Adobe After Effects	70
Gambar 4. 26 Kombinasi Audio pada <i>Timeline</i> Adobe After Effects	70
Gambar 4. 27 Menu File <i>Export</i>	71
Gambar 4.28 <i>Render Setting</i> di Adobe Encoder	72
Gambar 4.29 <i>Export</i> akhir di Adobe Encoder	72
Gambar 4. 30 Gambar <i>Sign on</i> Akun Youtube	79
Gambar 4. 31 Gambar <i>Upload on</i> Akun Youtube	79
Gambar 4. 32 Gambar <i>Space Upload Video</i>	80
Gambar 4. 33 Gambar <i>Space upload Video 2</i>	82
Gambar 5. 34 Gambar Tombol Publikasi	81

INTISARI

Animasi 2D ialah gambar berurutan yang ditata sedemikian rupa menjadi terlihat hidup. Animasi 2D memiliki elemen X-axis dan Y-axis, tipe animasi ini hanya terlihat dari bagian depan saja karena tidak memiliki kedalaman atau Z-axis. Telah banyak animasi yang dibuat dan ditayangkan di media televisi. Animasi memiliki tujuan untuk menyampaikan pesan kepada masyarakat. Penulis tertarik untuk membuat film yang bertemakan kondisi kesehatan mental saat sedang sendirian dan kesepian yang berjudul "Anxiety". Short movie "Anxiety" Bertujuan untuk menyampaikan kesadaran masyarakat akan kesehatan mental. Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan animasi 2D "Anxiety" adalah Toonboom Harmony. Program ini memberikan fasilitas dan alat yang lengkap dan efektif untuk menghasilkan animasi yang menarik. Tujuan dari pembuatan proyek akhir ini adalah untuk merancang dan membuat film animasi yang kreatif dan inovatif, Selain itu mampu menghasilkan film animasi yang bermakna dengan bantuan komputer sesuai dengan sinematografi, mulai dari ide kreatif, proses produksi sampai dengan tahap finishing. Dengan harapan animasi ini dapat memberikan pesan yang baik dan membuka pola pikir masyarakat.

Kata kunci: Anxiety, Animasi 2 Dimensi, *Frame by Frame*, Toonboom Harmony.

ABSTRACT

2D Animation is an image sequence with specific order so the drawing looks alive. 2D animation have X-axis and Y-axis element, this type of animation didn't have Z-axis so only can be look only from the front. there is many animation that has been created and released on television media. Animation has a purpose to tell a massage for anyone. Writer have interest on the making of short movie "Anxiety" that had theme about mental health condition when somebody alone and lonely. Short Movie "Anxiety" have a purpose to educate society about mental health. Software that has been used in the making of short movie "Anxiety" is Toonboom Harmony. This Software give facilities and tools with high efficiency on the making of 2D animation. The Purpose of this final project is make animation that creative and innovative, beside that have a meaningful animation with the help of computer base on cinematography, creativity, production phase, and final step. hopefully this animation can give good impact on the society mindset.

Keyword: Anxiety, 2 Dimensional Animation, Frame by Frame, Toonboom.