

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN MEDIA INFORMASI
PEMBINAAN TOKSIKOLOGI LINGKUNGAN PADA
BADAN LINGKUNGAN HIDUP
SLEMAN YOGYAKARTA**

SKRIPSI



disusun oleh

Putriana Lintang Damayanti

13.12.7659

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN MEDIA INFORMASI
PEMBINAAN TOKSIKOLOGI LINGKUNGAN PADA
BADAN LINGKUNGAN HIDUP
SLEMAN YOGYAKARTA**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Putriana Lintang Damayanti

13.12.7659

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN MEDIA INFORMASI
PEMBINAAN TOKSIKOLOGI LINGKUNGAN PADA
BADAN LINGKUNGAN HIDUP
SLEMAN YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Putriana Lintang Damayanti

13.12.7659

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 1 Maret 2017

Dosen Pembimbing,

Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302107

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN MEDIA INFORMASI
PEMBINAAN TOKSIKOLOGI LINGKUNGAN PADA
BADAN LINGKUNGAN HIDUP
SLEMAN YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Putriana Lintang Damayanti

13.12.7659

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 24 Februari 2017

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Windha Mega Pradnya D, M.Kom
NIK. 190302185



Risqi Sukma Kharisma, M.Kom
NIK. 190302215

Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302107

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 1 Maret 2017



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, 2 Maret 2017



Putriana Lintang Damayanti

NIM. 13.12.7659

MOTTO

“Yang tidak pernah meninggalkanmu selain Allah adalah doa ibumu. Libatkanlah Allah dalam segala urusanmu.”

“...karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.”

(QS. AL-Insyirah: 5-6)

“Keberuntungan terjadi ketika persiapan bertemu dengan kerja keras.”

(Darell Royal)

“Semua hal terasa sulit sebelum menjadi mudah.”

(Thomas Fuller)

“Kamu tidak akan pernah tahu seberapa kuat dirimu, sampai menjadi kuat adalah satu-satunya pilihan yang kamu punya.”

(Bob Marley)

PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur kupersembahkan kepada Allah SWT yang Maha Kuasa yang tidak pernah meninggalkan dan mengabulkan doa yang selalu kupanjatkan. Terimakasih atas rasa syukur, nikmat, dan karunia yang telah Engkau berikan. Terimakasih Engkau telah memberiku pertolongan, kekuatan, kesabaran, ilmu, serta memberiku orang-orang di sekelilingku yang menyayangiku, selalu memberiku semangat dan doa sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Untuk itu kuucapkan rasa terimakasihku juga kepada:

1. Ibuku Rahayuningsih dan Bapakku Slamet Budi Saron, yang telah membesarkan aku, memberi kasih sayang tulus, mendidikku, memberi nasehat, motivasi, dukungan, doa, dan berjuang segalanya demi hidupku. Juga adikku Putra Bintang Nugroho yang pasti mendoakan aku dan membuat aku termotivasi untuk lulus cepat.
2. Dosen Pembimbingku, Bapak Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng yang telah membimbing dan membantu dalam pengerjaan skripsi ini.
3. Badan Lingkungan Hidup khususnya Bapak Sapto pada Bidang Pengendalian Lingkungan Hidup yang telah membantu dan mengizinkan saya melakukan penelitian di sana.
4. Gendatsnya aku, Hibatul Hasanah. Terimakasih sudah mau menjadi sahabat dan orang terdekatku selama kuliah ini. Terimakasih selalu mendengar curhatanku, membantu aku, mengizinkan kontrakanmu sebagai tempat pelarian dan rumah keduku selama mengerjakan skripsi ini ☺
5. Sahabat ciwik-ciwik aku Hibatul Hasanah, Anggreta Dewi Rossita dan Puji Lestari Yuwono, makasih udah mau menjadi sahabat aku selama ini dan tergabung dalam grup Cewek ** :D Doaku terbaik buat kalian.
6. Sahabat cowok-cowok aku Abang Sarus, Regi, Bu Peri Yogi, Imam, Bangun, Garin, makasih atas segalanya dan yang pernah kita lewatin bersama *ciyeee ☺ *yuk naik gunung lagi yukkkkk ☺

7. Keluarga besar Komunitas Multimedia Amikom (KOMA) khususnya KOMA#14 yang telah memberiku pengalaman luar biasa dan mengajarkanku banyak hal. KOMA, Selalu Dihati Selalu Dinanti ☺
8. Mas Imam, Mas Aan, Mas Didik, Mas Cacac, Mbak Idang, Mbak Nonor, terimakasih sudah menjadi kakak yang baik dan mengajarkan banyak hal baru selama satu periode di KOMA 2014/2015.
9. LK KOMA#14 Bang Buyung, Emak Olga, Dekap, Yoke, Pakde Yoga, Bang Roby, Indro, Fikri, Ebeh Kadek, Mas Rival, Mas Royan, makasih semangat dan doanya sodara-sodaraku seperjuangan satu periode KOMA 2014/2015 ☺
10. Penghuni ruangan kerang mutiara “Back Team” Prime Mobile, Mas Mun, Bapak James, Mas Brew, Mas Eng, makasih ya atas bantuannya selama ini, maaf aku sering merepotkan ☺
11. Seluruh teman-temanku kelas 13-S1SI-08 dan keluarga besar Universitas Amikom Yogyakarta yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb.

Puji dan syukur penulis persembahkan untuk Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan kekuatan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang diinginkan peneliti. Tidak lupa sholawat dan salam penulis haturkan pada junjungan umat yaitu Nabi besar Muhammad SAW, yang telah menyebarkan agama Islam sehingga peneliti dan seluruh umat Islam dapat merasakan indahnya Islam.

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

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Krisnawati, S.Si, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi peneliti dalam pembuatan skripsi.
4. Bapak dan Ibu Dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama peneliti kuliah.

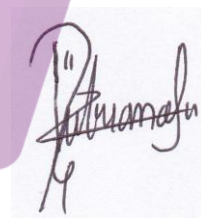
5. Semua keluarga besar peneliti terutama untuk kedua orang tua yang tidak bosan-bosannya memberikan dukungan, semangat, motivasi dan doa kepada penulis.
6. Sahabat-sahabat saya yang telah mendoakan, membantu dan mendukung saat saya menyusun skripsi ini.
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu baik dukungan moril maupun materiil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Peneliti tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi 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.

Wassalamualaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 2 Maret 2017

Penulis,



Putriana Lintang Damayanti

13.12.7659

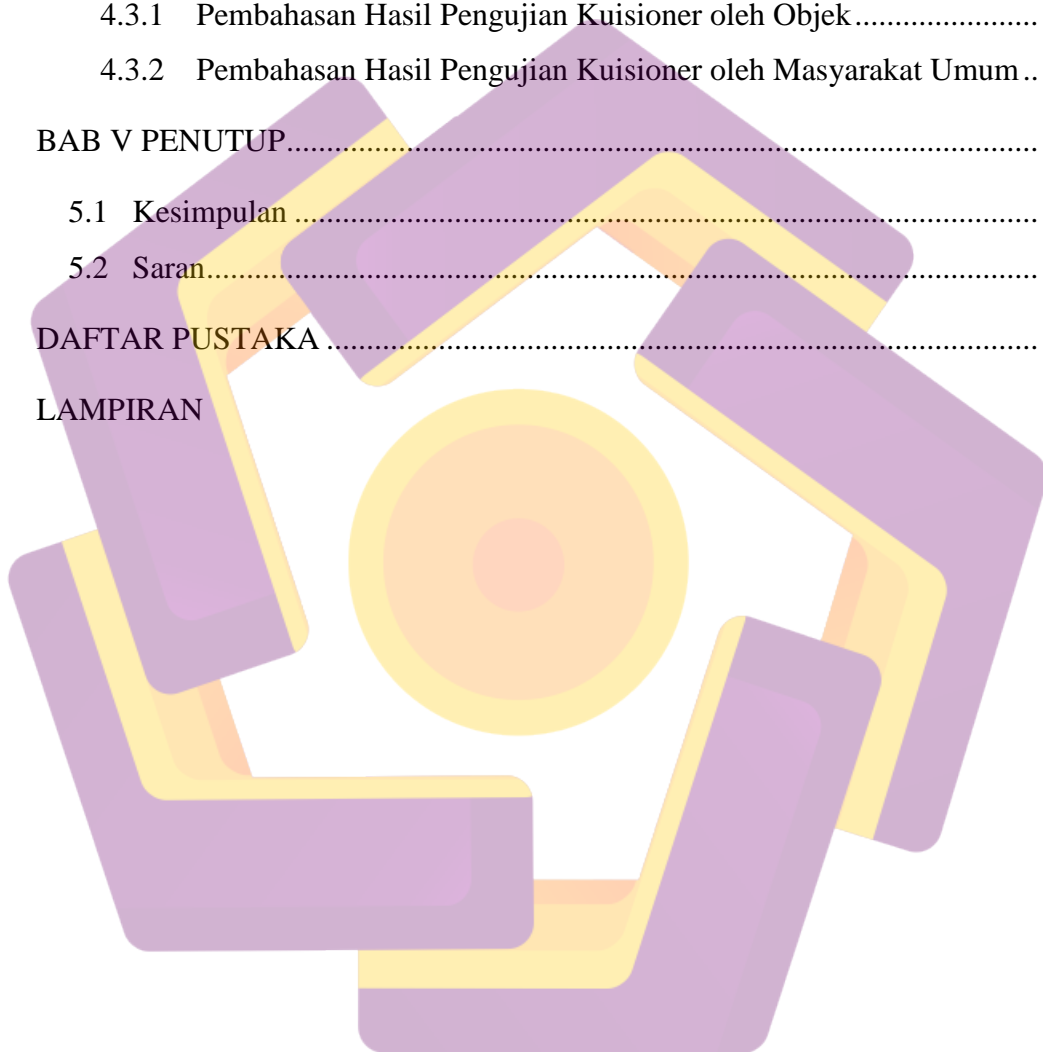
DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI.....	xviii
<i>ABSTRACT</i>	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	5
1.6.2 Metode Analisis	6
1.6.3 Metode Perancangan	6
1.6.4 Metode Testing.....	7
1.7 Sistematika Penulisan	7

BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Tinjauan Pustaka	9
2.2 Pengertian Toksikologi Lingkungan	12
2.3 Konsep Dasar Multimedia.....	13
2.3.1 Definisi Multimedia	13
2.3.2 Elemen Multimedia.....	14
2.3.3 Tahap Pengembangan Multimedia.....	16
2.4 Konsep Dasar Animasi.....	19
2.4.1 Prinsip Animasi.....	20
2.4.2 Jenis Animasi	26
2.4.3 Teknik Animasi.....	27
2.5 Tahap Pembuatan Animasi	29
2.5.1 Pra Produksi	29
2.5.2 Produksi	32
2.5.3 Pasca Produksi	33
2.6 Motion Grafis.....	34
2.6.1 Definisi Motion Grafis	34
2.6.2 Karakteristik Motion Grafis	35
2.7 Media Informasi	36
2.7.1 Definisi Media Informasi	37
2.7.2 Jenis Media Informasi	37
2.8 Analisis SWOT	38
2.8.1 <i>Strength</i> (Kekuatan)	38
2.8.2 <i>Weakness</i> (Kelemahan)	39
2.8.3 <i>Opportunity</i> (Peluang).....	39
2.8.4 <i>Threat</i> (Ancaman)	39
2.9 Analisis Kebutuhan	40
2.9.1 Kebutuhan Fungsional	40
2.9.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	40
2.10 Pengolahan Data Kuisisioner.....	40
2.10.1 Skala Likert	40

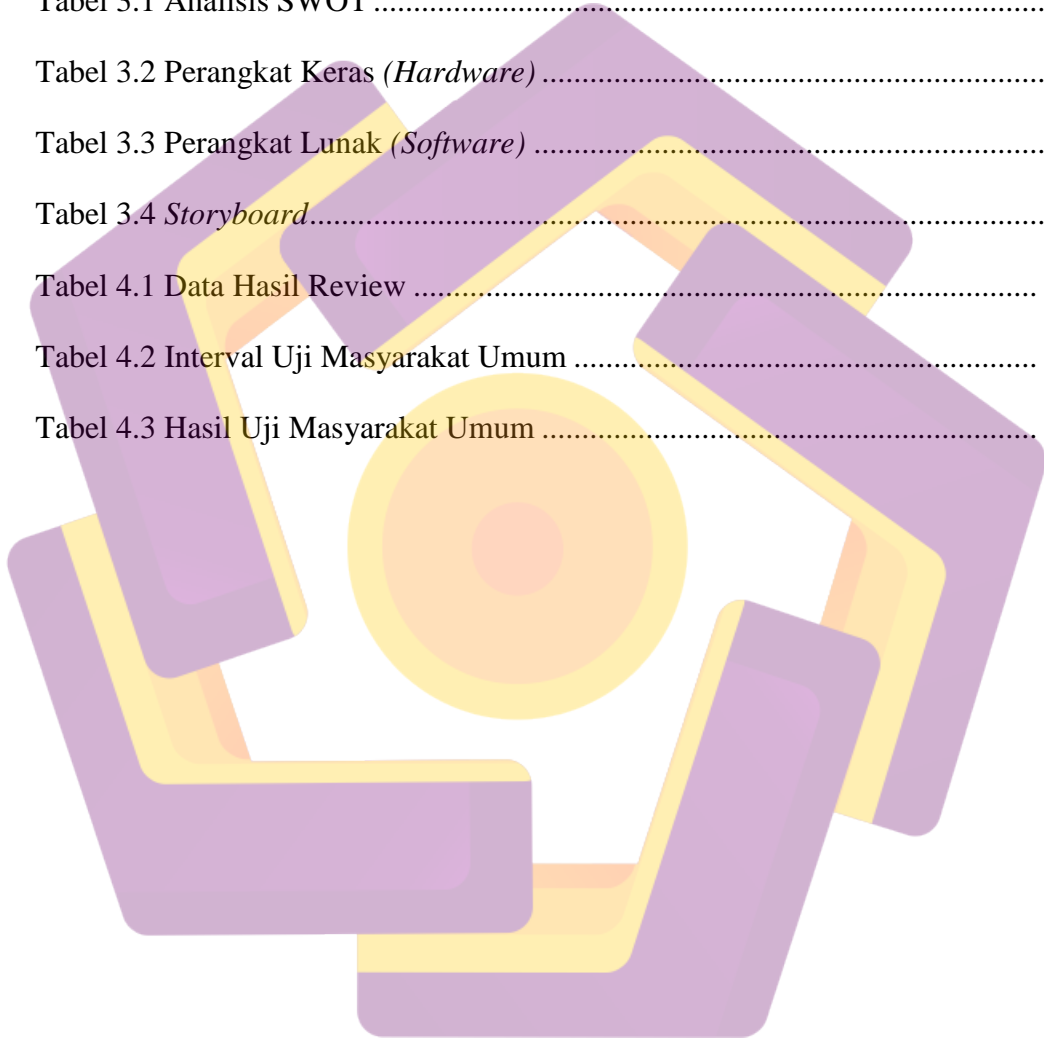
2.10.2	Menentukan Interval	41
2.10.3	Rumus Presentase	42
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		43
3.1	Tinjauan Umum	43
3.1.1	Deskripsi Objek.....	43
3.2	Studi Kelayakan	46
3.2.1	Kelayakan Teknologi	46
3.2.2	Kelayakan Operasional	47
3.2.3	Kelayakan Ekonomi	47
3.2.4	Kelayakan Hukum.....	47
3.2.5	Kelayakan Jadwal.....	48
3.3	Analisis.....	48
3.3.1	Analisis SWOT	48
3.3.2	Analisis Kebutuhan Fungsional	49
3.3.3	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	50
3.4	Rancangan Pra-Produksi	52
3.4.1	Ide Cerita.....	52
3.4.2	Tema.....	53
3.4.3	<i>Logline</i>	53
3.4.4	Sinopsis	53
3.4.5	Rancangan Naskah	53
3.4.6	Rancangan <i>Storyboard</i>	77
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		120
4.1.	Produksi	120
4.1.1.	<i>Drawing</i>	120
4.1.2	<i>Coloring</i>	123
4.1.3	<i>Background dan Foregorund</i>	124
4.1.4	<i>Dubbing</i>	127
4.1.5	<i>Sound Editing dan Lypsync</i>	127

4.2 Pasca Produksi	132
4.2.2 Editing Menggunakan <i>Adobe After Effects</i>	132
4.2.3 Editing Menggunakan <i>Adobe Premiere</i>	138
4.2.4 <i>Rendering</i>	139
4.3 Pembahasan.....	139
4.3.1 Pembahasan Hasil Pengujian Kuisisioner oleh Objek.....	139
4.3.2 Pembahasan Hasil Pengujian Kuisisioner oleh Masyarakat Umum..	142
BAB V PENUTUP.....	147
5.1 Kesimpulan	147
5.2 Saran.....	147
DAFTAR PUSTAKA	149
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian.....	11
Tabel 2.2 Interval Tingkat Intensitas Skala <i>Likert</i>	41
Tabel 3.1 Analisis SWOT.....	48
Tabel 3.2 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	51
Tabel 3.3 Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	51
Tabel 3.4 <i>Storyboard</i>	77
Tabel 4.1 Data Hasil Review.....	140
Tabel 4.2 Interval Uji Masyarakat Umum.....	143
Tabel 4.3 Hasil Uji Masyarakat Umum.....	144

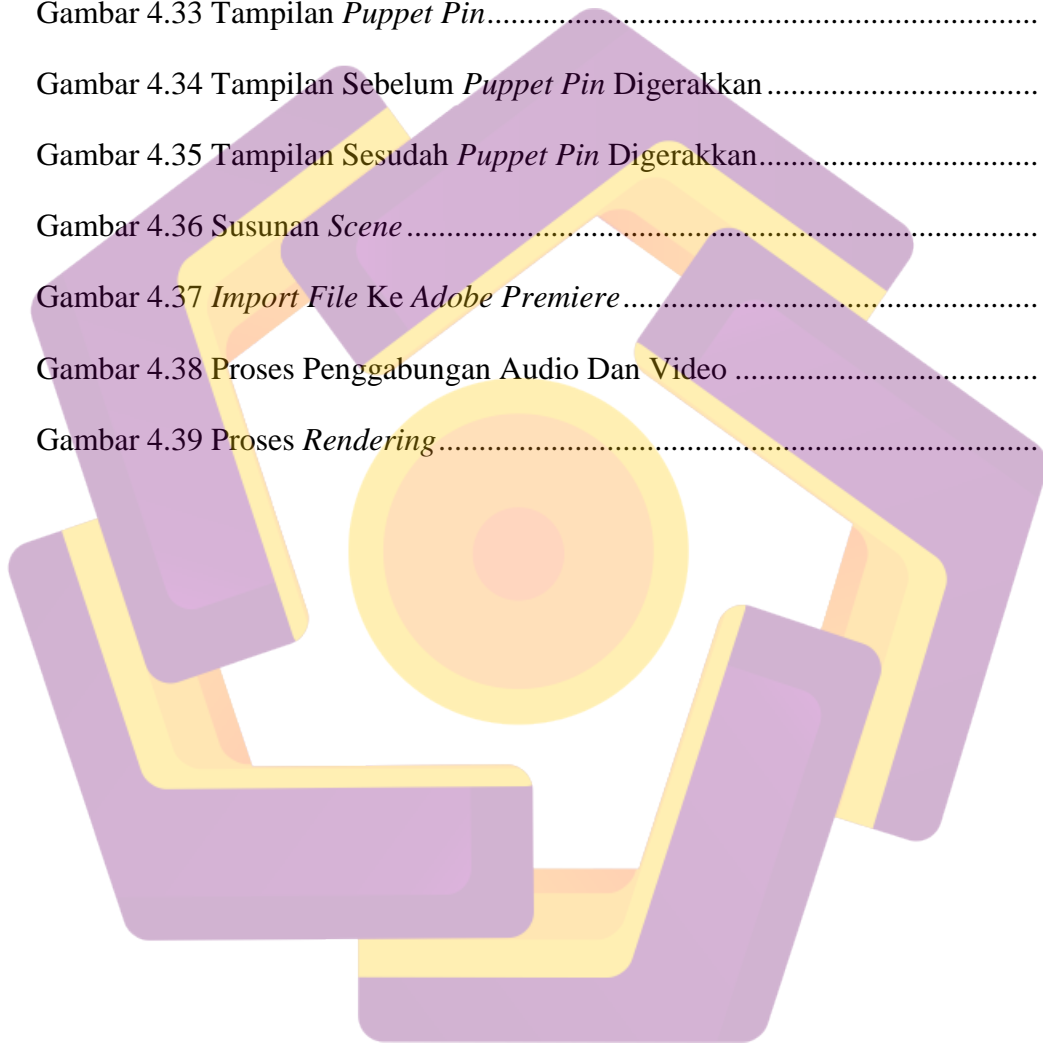


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Elemen Multimedia.....	19
Gambar 2. 2 Siklus Pengembangan Multimedia.....	19
Gambar 2. 3 <i>Anticipation</i>	20
Gambar 2. 4 <i>Squash And Stretch</i>	20
Gambar 2. 5 <i>Staging</i> (Penempatan Bidang Gambar).....	21
Gambar 2. 6 <i>Straight Ahead And Pose To Pose Animation</i>	21
Gambar 2. 7 <i>Follow Trought And Overlapping Action</i>	22
Gambar 2. 8 <i>Slow-In And Slow-Out</i>	22
Gambar 2. 9 <i>Arcs</i> (Gerakan Natural)	23
Gambar 2. 10 <i>Secondary Action</i>	23
Gambar 2. 11 <i>Timing</i> (Pengaturan Waktu)	24
Gambar 2. 22 <i>Exaggregation</i> (Dramatisasi Gerakan).....	25
Gambar 2. 13 <i>Solid Drawing</i>	25
Gambar 2. 14 <i>Appeal</i> (Daya Tarik).....	26
Gambar 2. 35 Contoh Format <i>Storyboard</i> Sederhana.....	31
Gambar 2. 46 Contoh Format <i>Storyboard</i> Tiga Kolom.....	31
Gambar 2. 57 Contoh Format <i>Storyboard</i> Petualangan Abdan	32
Gambar 2. 18 Contoh Motion Grafis	34
Gambar 3.1. Struktur Organisasi.....	44
Gambar 4.1 Tampilan Awal <i>Coreldrawx7</i>	120
Gambar 4.2 Tampilan <i>Coreldrawx7</i>	121
Gambar 4.3 Tampilan Membuat <i>File</i> Baru	121
Gambar 4.4 <i>Pen Tool</i>	122

Gambar 4.5 <i>Shape Tool</i>	122
Gambar 4.6 <i>Tracing Karakter Dengan Pen Tool</i>	122
Gambar 4.7 <i>Coloring</i>	123
Gambar 4.8 <i>Penyimpanan</i>	123
Gambar 4.9 <i>Sketsa Background Dan Foreground</i>	124
Gambar 4.10 <i>Hasil Jadi Background Dan Foreground</i>	125
Gambar 4.11 <i>Karakter Dokter</i>	125
Gambar 4.12 <i>Orang Merokok</i>	126
Gambar 4.13 <i>Rumah</i>	126
Gambar 4.14 <i>Backgorund</i>	126
Gambar 4.15 <i>Proses Dubbing</i>	127
Gambar 4.16 <i>Tampilan Awal Adobe Audition</i>	128
Gambar 4.17 <i>Import File Ke Adobe Audition Cs6</i>	128
Gambar 4.18 <i>Capture Noise Pada Adobe Audition Cs6</i>	129
Gambar 4.19 <i>Menghilangkan Noise Pada Adobe Audition Cs6</i>	129
Gambar 4.20 <i>Hasil Reduction Noise</i>	130
Gambar 4.21 <i>Crop Audio</i>	130
Gambar 4.22 <i>Effect Normalize</i>	131
Gambar 4.23 <i>Effect Vocal Enhancer</i>	131
Gambar 4.24 <i>Effect Reverb</i>	132
Gambar 4.25 <i>Save File Pada Adobe Audition</i>	132
Gambar 4.26 <i>Komposisi Baru</i>	133
Gambar 4.27 <i>Folder Source Project</i>	133
Gambar 4.28 <i>Proses Import File</i>	134

Gambar 4.29 Tampilan Proses <i>Composition</i>	134
Gambar 4.30 Tampilan Transformasi Utama.....	135
Gambar 4.31 <i>Move Anchor Point Panel</i>	135
Gambar 4.32 <i>Masking Shape Tool</i>	136
Gambar 4.33 Tampilan <i>Puppet Pin</i>	136
Gambar 4.34 Tampilan Sebelum <i>Puppet Pin</i> Digerakkan	137
Gambar 4.35 Tampilan Sesudah <i>Puppet Pin</i> Digerakkan.....	137
Gambar 4.36 Susunan <i>Scene</i>	137
Gambar 4.37 <i>Import File Ke Adobe Premiere</i>	138
Gambar 4.38 Proses Penggabungan Audio Dan Video	138
Gambar 4.39 Proses <i>Rendering</i>	139



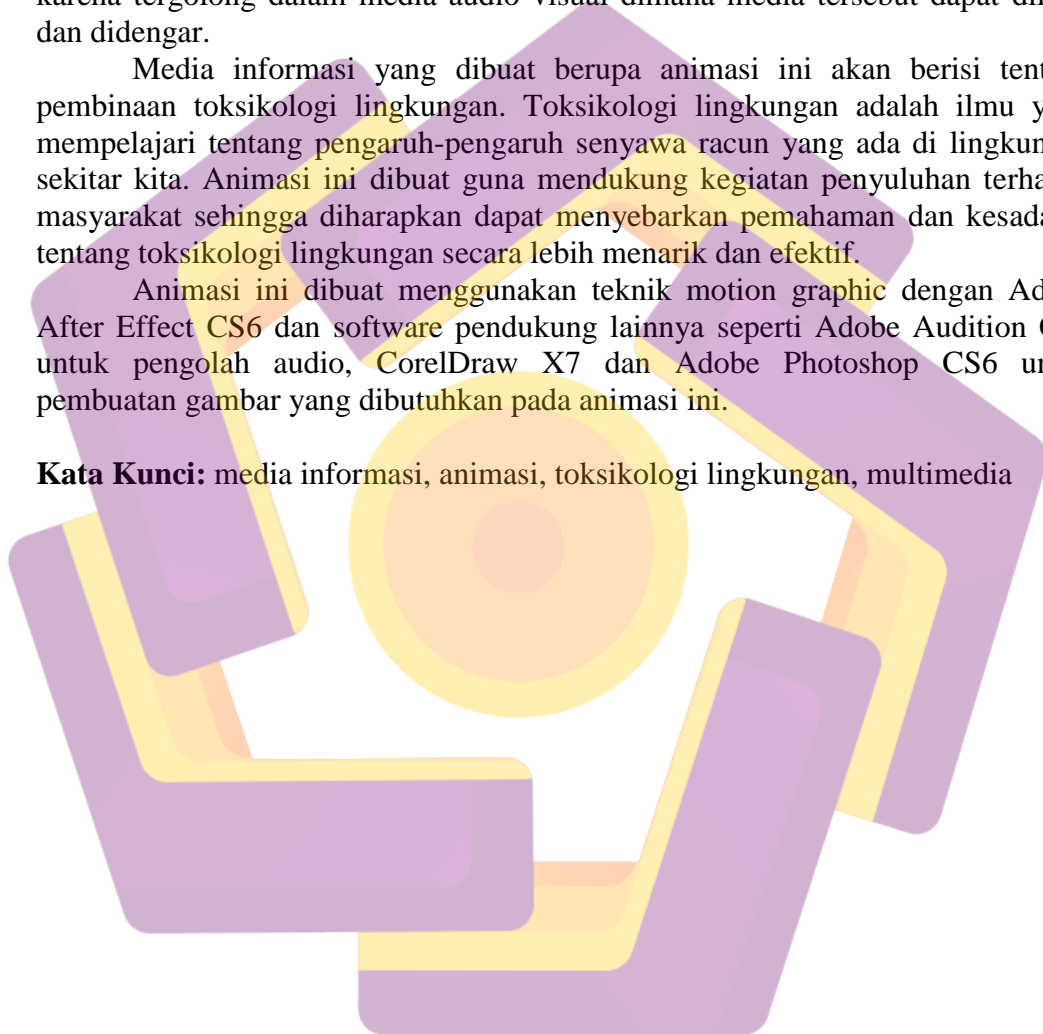
INTISARI

Banyak media yang bisa digunakan dalam berkomunikasi menyampaikan pesan atau informasi, salah satunya dengan media animasi. Secara sederhana animasi berarti menghidupkan gambar. Era sekarang, animasi banyak digunakan untuk berbagai kebutuhan, salah satu contohnya sebagai media informasi. Media informasi berupa animasi dirasa cukup efektif dalam penyampaian informasi karena tergolong dalam media audio visual dimana media tersebut dapat dilihat dan didengar.

Media informasi yang dibuat berupa animasi ini akan berisi tentang pembinaan toksikologi lingkungan. Toksikologi lingkungan adalah ilmu yang mempelajari tentang pengaruh-pengaruh senyawa racun yang ada di lingkungan sekitar kita. Animasi ini dibuat guna mendukung kegiatan penyuluhan terhadap masyarakat sehingga diharapkan dapat menyebarkan pemahaman dan kesadaran tentang toksikologi lingkungan secara lebih menarik dan efektif.

Animasi ini dibuat menggunakan teknik motion graphic dengan Adobe After Effect CS6 dan software pendukung lainnya seperti Adobe Audition CS6 untuk pengolah audio, CorelDraw X7 dan Adobe Photoshop CS6 untuk pembuatan gambar yang dibutuhkan pada animasi ini.

Kata Kunci: media informasi, animasi, toksikologi lingkungan, multimedia



ABSTRACT

Many media can be used in communication to convey the message or information, one of them with animation media. In a simple animation means animate images. The present era, the animation is widely used for a variety of needs, one example as an information medium. Media information in the form of animation was quite effective in the delivery of information as classified in the audio-visual media where the media can be seen and heard.

Media information created in the form of this animation will contain about coaching environmental toxicology. Environmental toxicology is the study of the effects of toxic compounds in the environment around us. This animation was created to support outreach activities to communities that are expected to spread understanding and awareness of environmental toxicology in a more attractive and effective.

This animation was created using the techniques of motion graphics with Adobe After Effects CS6 and other supporting software such as Adobe Audition CS6 for audio processing, X7 CorelDraw and Adobe Photoshop CS6 for image creation is needed in this animation.

Keyword: *media information, animation, environmental toxicology, multimedia*

