

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN ANIMASI 2D EDUKASI “PEDULI
AIR” TIRTO WIDODO**

SKRIPSI



disusun oleh

Muhammad Lutfi Alfian

16.12.9150

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

2021

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN ANIMASI 2D EDUKASI “PEDULI
AIR” TIRTO WIDODO**

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Muhammad Lutfi Alfian

16.12.9150

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN ANIMASI 2D EDUKASI “PEDULI AIR” TIRTO WIDODO

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Lutfi Alfian

16.12.9150

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 25 Januari 2021

Dosen Pembimbing,

Bhanu Sri Nugraha, M.Kom.

NIK. 190302164

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN ANIMASI 2D EDUKASI “PEDULI AIR” TIRTO WIDODO

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Lutfi Alfian

16.12.9150

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Februari 2021

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Agit Amrullah, M.Kom.

NIK. 190302356

Arif Akbarul Huda, S.Si, M.Eng.

NIK. 190302287

Bhanu Sri Nugraha, M.Kom.

NIK. 190302164

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 19 Februari 2021

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, 10 Februari 2021



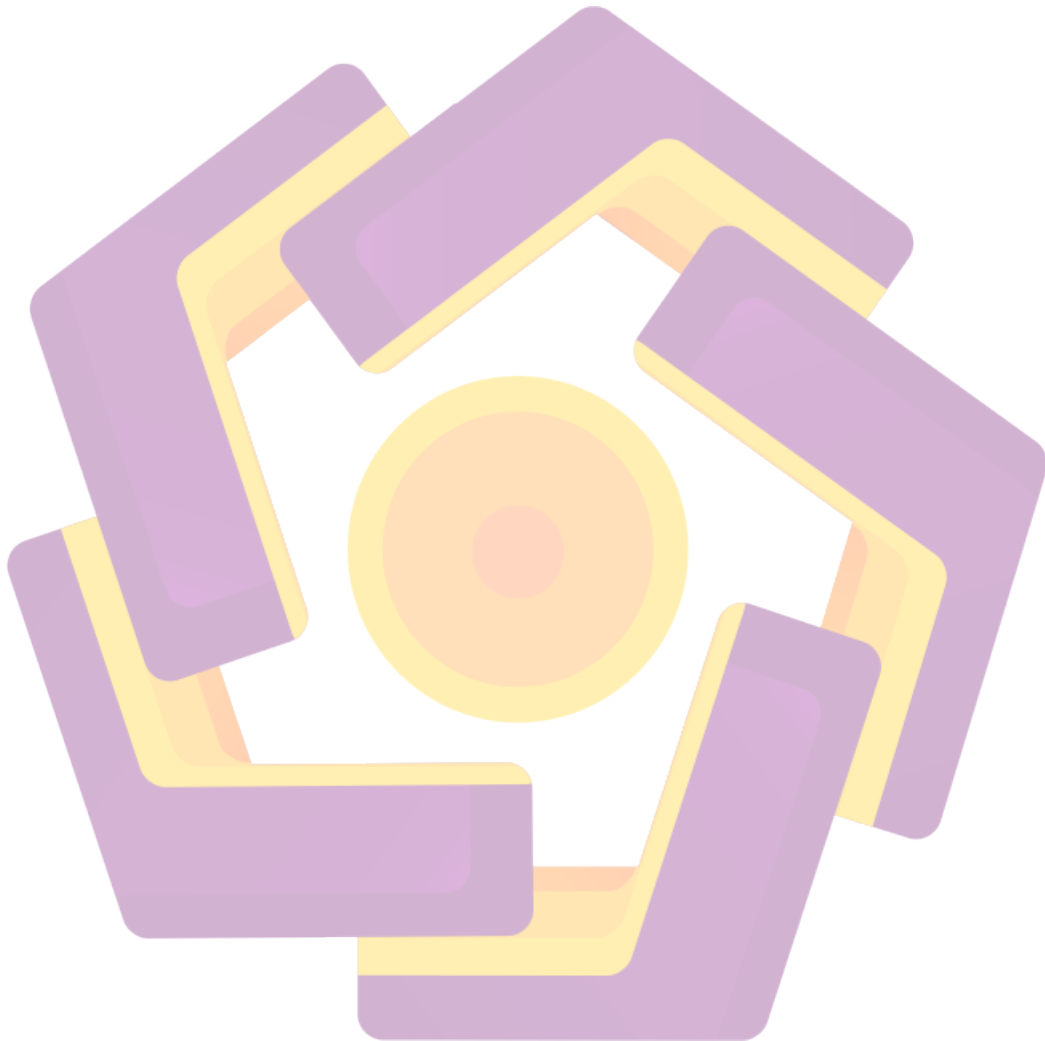
Muhammad Lutfi Alfian

Nim. 16.12.9150

MOTTO

“Keluargaku semangatku”

(Muhammad Lutfi Alfian)



PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan berkat, rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik. Saya juga merasa berterima kasih kepada orang-orang disekitar saya yang telah secara langsung maupun tidak langsung membantu saya dalam mengerjakan Skripsi ini. Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Kedua orang tua saya, Bapak Duryani dan Ibu Siti Fatimah yang tak henti-hentinya mendoakan, memberi semangat, memotivasi, dan selalu memberikan yang terbaik bagi penulis.
2. Bapak Bhanu Sri Nugraha, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan masukan dan bimbingan positif dalam menyelesaikan Skripsi.
3. Tirto Widodo yang telah memperbolehkan penulis melakukan penelitian.
4. Teman-teman kelas 16 SI 03, yang telah menjadi teman penulis semasa kuliah serta kenangan yang tidak dapat penulis rasakan di kesempatan lain.
5. Serta semua pihak yang telah membantu serta mendukung penulis yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

KATA PENGANTAR

Assalamu‘alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Alhamdulillah Rabbil Alamin, puja dan puji syukur selalu kita panjatkan kehadirat Allah SWT, Dzat yang Maha Mencipta lagi Maha Mengetahui, sehingga tercipta banyak sekali ilmu pengetahuan yang memudahkan kehidupan ini, dan Dzat yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, sehingga penulis masih diberikan kemampuan dan kesempatan untuk menyelesaikan penulisan penelitian yang berjudul "PERANCANGAN DAN PEMBUATAN ANIMASI 2D EDUKASI “PEDULI AIR” TIRTO WIDODO " ini tanpa adanya halangan yang berarti.

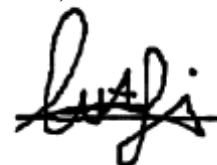
Penyusunan skripsi ini dibuat sebagai syarat kelulusan di Universitas Amikom Yogyakarta Jurusan S1 Sistem Informasi dan dapat terselesaikan berkat bimbingan dari berbagai pihak, baik yang bersifat langsung dan tidak langsung.

Laporan skripsi ini tidak akan terlaksanakan dengan baik tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. Selaku rektor di Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Bhanu Sri Nugraha, M.Kom Selaku dosen pembimbing yang telah sabar memberikan arahan dan panduan untuk menyelesaikan skripsi.
3. Bapak Widodo selaku pemilik Tirto Widodo.
4. Kedua orang tua dan keluarga besar saya dan teman-teman semua yang telah memberikan doa dan dukungannya.
5. Bapak dan Ibu Dosen di Universitas Amikom Yogyakarta, yang telah memberikan ilmu pengetahuan untuk kuliah penulis.
6. Teman-teman saya Karang Taruna Mustaka dan Margatama Patalan yang telah memberikan dukungan.

Penulis menyadari bahwa penulisan penelitian ini masih banyak terdapat kekurangan, bila ada benarnya itu atas kehendak Allah, dipersilahkan untuk mengambil manfaatnya, bila ada salahnya itu karena kesalahan dari penulis sendiri, mohon untuk ditinggalkan. Akhir kata, Semoga skripsi ini memberikan manfaat untuk saya dan orang lain.

Yogyakarta, 28 Januari 2021



Muhammad Lutfi Alfian

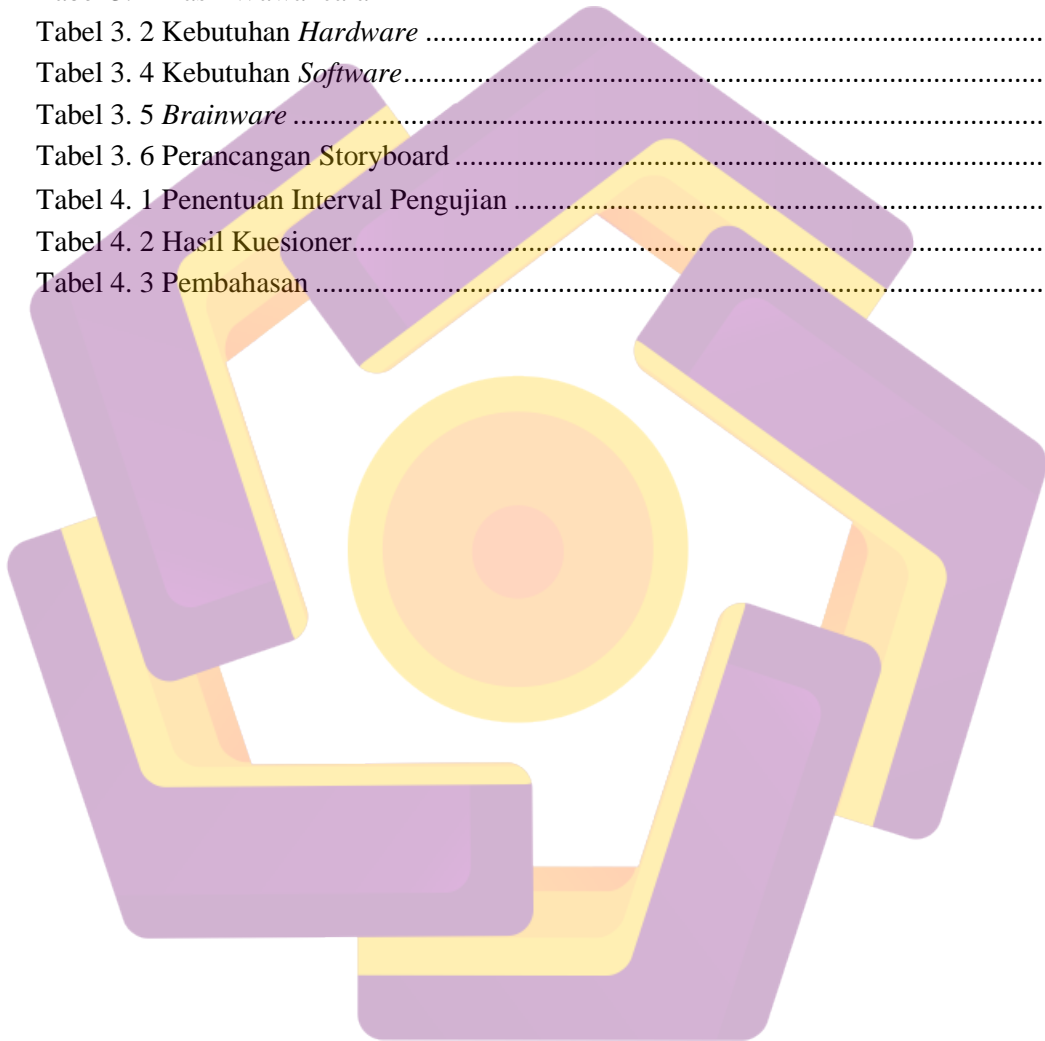
DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
Susunan Dewan Penguji.....	iv
MOTTO.....	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB 1.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.5.1. Bagi Amikom.....	4
1.5.2. Bagi penulis.....	5
1.5.3. Bagi Pembaca.....	5
1.5.4. Bagi Objek Penelitian.....	5
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	6
1.6.2 Metode Analisis.....	7
1.6.3 Metode Perancangan.....	7
BAB II.....	10
LANDASAN TEORI.....	10
2.1 Tinjauan Pustaka.....	10
2.2 Dasar Teori.....	12

2.2.1	Video.....	12
2.2.2	Definisi Animasi.....	12
2.2.3	Jenis-jenis Animasi.....	13
2.2.4	Prinsip Animasi.....	17
2.3	Motion graphic.....	25
2.4	Manfaat Air.....	27
2.5	Analisis SWOT.....	29
2.6	Metode Perancangan.....	30
2.7	Metode Testing.....	34
2.7.1	Skala Likert.....	34
BAB III	.....	36
ANALISIS DAN PERANCANGAN	.....	36
3.1	Tinjauan Umum.....	36
3.2	Pengumpulan Data.....	37
3.3	Analisis.....	41
3.4	Analisis Kebutuhan System.....	44
3.5	Pra produksi.....	48
BAB IV	.....	55
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	.....	55
4.1	Produksi.....	55
4.2	Pasca Produksi.....	64
4.3	Editing.....	72
4.4	<i>Rendering</i>	76
4.5	<i>Testing</i>	79
4.6	Pembahasan.....	82
BAB V	.....	84
PENUTUP	.....	84
5.1	Kesimpulan.....	84
5.2	Saran.....	84
DAFTAR PUSTAKA	.....	86

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan	11
Tabel 3. 1 Hasil Wawancara	40
Tabel 3. 2 Kebutuhan <i>Hardware</i>	45
Tabel 3. 4 Kebutuhan <i>Software</i>	46
Tabel 3. 5 <i>Brainware</i>	48
Tabel 3. 6 Perancangan <i>Storyboard</i>	51
Tabel 4. 1 Penentuan Interval Pengujian	79
Tabel 4. 2 Hasil Kuesioner	81
Tabel 4. 3 Pembahasan	82



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Animasi Tradisional.....	14
Gambar 2. 2 Stop Motion	15
Gambar 2. 3 3D Animation.....	16
Gambar 2. 4 Solid Drawing	17
Gambar 2. 5 Timing & Spacing.....	18
Gambar 2. 6 Squash & Stretch.....	19
Gambar 2. 7 Straight Ahead Action and Pose to Pose.....	20
Gambar 2. 8 Anticipation.....	20
Gambar 2. 9 Slow In and Slow Out	21
Gambar 2. 10 Arcs	22
Gambar 2. 11 Secondary Action.....	22
Gambar 2. 12 Staging	23
Gambar 2. 13 Exaggeration.....	24
Gambar 2. 14 Appeal	24
Gambar 3. 1 Gambaran Tirto Widodo	37
Gambar 3. 2 Animasi 2D	38
Gambar 3. 3 Animasi 2D	38
Gambar 3. 4 Animasi 2D	38
Gambar 3. 5 Karakter Anak	49
Gambar 3. 6 Karakter anak	50
Gambar 3. 7 Palette Warna	50
Gambar 4. 1 Hasil Scene Gambar Manual.....	55
Gambar 4. 2 Hasil Scene Gambar Manual Setelah Tracing	56
Gambar 4. 3 In Hasil Between Pewarnaan Gambar Karakter.....	56
Gambar 4. 4 In Between Gerakan Tangan.....	57
Gambar 4. 5 Setting New Layer	58
Gambar 4. 6 Pembuatan Background Scene Halaman Depan	59
Gambar 4. 7 Loading Screen Adobe Audition CS 6.....	60
Gambar 4. 8 Tampilan Awal Adobe Audition CS 6	60
Gambar 4. 9 Import File Rekaman di Adobe Audition.....	61
Gambar 4. 10 Capture Noise print.	62
Gambar 4. 11 Noise Reductions	62
Gambar 4. 12 Noise Telah di Hilangkan	63
Gambar 4. 13 Export File Audio.....	63
Gambar 4. 14 File Audio Narasi	64
Gambar 4. 15 Setting Document Pada Adobe Flash.....	65
Gambar 4. 16 layer background pada adobe flash	65

Gambar 4. 17 Layer Karakter dan Background pada adobe flash.	66
Gambar 4. 18 Proses Export Movie pada Adobe Flash.	67
Gambar 4. 19 Proses Export Movie pada Adobe Flash.	67
Gambar 4. 20 Proses Export Movie pada Adobe Flash.	68
Gambar 4. 21 Setting Layar Kerja Adobe Illustrator CS6.....	68
Gambar 4. 22 Menampilkan Pembuatan Gambar.....	69
Gambar 4. 23 Menampilkan Hasil Coloring.....	69
Gambar 4. 24 Menampilkan Cara Menyimpan Hasil Perancangan.....	70
Gambar 4. 25 Tampilan New Composition.....	71
Gambar 4. 26 Import Objek.....	71
Gambar 4. 27 Menampilkan Import File.....	72
Gambar 4. 28 Hasil Pembuatan Animasi Motion Graphic.....	72
Gambar 4. 29 New Project Adobe Premiere.....	73
Gambar 4. 30 Menampilkan Pemilihan Ukuran Sequence.....	73
Gambar 4. 31 Import.....	74
Gambar 4. 32 Import File.....	74
Gambar 4. 33 Menampilkan editing di adobe premiere.....	74
Gambar 4. 34 Import File Motion Graphic.....	75
Gambar 4. 35 Editing File Motion Graphic.....	75
Gambar 4. 36 Import Narasi.....	76
Gambar 4. 37 Import backsound.....	76
Gambar 4. 38 Menampilkan drag backsound.....	76
Gambar 4. 39 Proses Export Video.....	77
Gambar 4. 40 Render Setting.....	78
Gambar 4. 41 Proses Rendering.....	78

INTISARI

Perkembangan sistem teknologi informasi saat ini sangat pesat, hal ini ditandai dengan hadirnya berbagai macam teknologi multimedia yang didalamnya berisikan fitur-fitur menarik, canggih, dan mudah dipahami oleh penggunanya. Begitu juga dengan perkembangan media menggunakan video Animasi 2D sehingga informasi yang disajikan akan lebih jelas dan memiliki daya tarik tersendiri. Video animasi 2D juga bisa dimanfaatkan untuk memberikan solusi berbagai permasalahan.

Tirto Widodo yang merupakan badan usaha dan berkembang dibidang wisata yang menyediakan sebuah tempat wahana air untuk anak-anak bermain air. Saat ini banyak anak-anak yang datang membuang sampah sembarangan hingga menyebabkan penyumbatan pada sirkulasi air. Anak-anak yang berenang tanpa menggunakan pakaian khusus renang turut mempengaruhi kualitas air. Teguran tulisan yang ada seringkali diabaikan oleh anak-anak.

Sehingga penulis membuat suatu video animasi 2D edukasi peduli air. Supaya proses penyampaian informasi lebih mudah diserap dan untuk meningkatkan pengetahuan, kemampuan, kepedulian dan menanamkan perilaku hidup sehat sejak dini kepada anak-anak.

Kata kunci : Informasi, Manfaat Air, Peduli air, Animasi 2D.

ABSTRACT

The development of information technology systems is currently very rapid, this is marked by the presence of various kinds of multimedia technology which contain interesting, sophisticated, and easily understood features. Likewise with the development of media using 2D animation videos so that the information presented will be clearer and have its own charm. 2D animation videos can also be used to provide solutions to various problems.

Tirto Widodo, which is a business entity and develops in the tourism sector, which provides a water vehicle for children to play water. Currently, many children come to litter, causing blockages in water circulation. Children who swim without wearing special swimsuits also affect water quality. The existing written reprimands were often ignored by the children.

So the authors made a 2D animated educational video on water care. So that the process of conveying information is easier to absorb and to increase knowledge, abilities, care and instill healthy behavior from an early age in children.

Keywords: Information, Benefits of Water, Care for water, 2D animation