

**ANALISA DAN PERANCANGAN VIDEO ANIMASI 2D  
BANK SAMPAH POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
MENGUNAKAN METODE *MULTIMEDIA DEVELOPMENT  
LIFE CYCLE* (MDLC)**

**SKRIPSI**



**Disusun Untuk Memenuhi Syarat Menyelesaikan Pendidikan  
Sarjana Terapan Jurusan Teknik Komputer Program Studi  
Teknologi Informatika Multimedia Digital  
Politeknik Negeri Sriwijaya**

**Oleh :**

**MEIDIANA ARIYANI**

**061540722058**

**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
JURUSAN TEKNIK KOMPUTER**

**2019**

**ANALISA DAN PERANCANGAN VIDEO ANIMASI 2D BANK SAMPAH  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA MENGGUNAKAN METODE  
MULTIMEDIA DEVELOPMENT LIFE CYCLE (MDLC)**



**SKRIPSI**

**Telah Disetujui Oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya  
Program Studi Teknologi Informatika Multimedia Digital**

**Palembang, Juli 2019**

**Menyetujui,**

**Pembimbing I,**

**Ema Laila, S.Kom., M.Kom  
NIP. 197703292001122002**

**Pembimbing II,**

**Isnainiy Azro, S.Kom., M.Kom  
NIP. 197305162002121001**

**Mengetahui,**

**Ketua Teknik Komputer**

**Ir. A. Bahri Joni Malyan, M.Kom  
NIP. 196007101991031001**

**Ketua Program Studi**

**Ikhtison Mekonega, S.T., M.Kom  
NIP. 19770524200031002**

**ANALISA DAN PERANCANGAN VIDEO ANIMASI 2D BANK SAMPAH  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA MENGGUNAKAN METODE  
MULTIMEDIA DEVELOPMENT LIFE CYCLE (MDLC)**



**Telah diuji dan dipertahankan di depan dewan penguji pada sidang  
Skripsi pada Kamis, 18 Juli 2019**

**Ketua Dewan Penguji**

**Slamet Widodo, S.Kom., M.Kom**  
NIP. 197305162002121001

**Tanda Tangan**

**Anggota Dewan Penguji**

**Mustaziri, S.T., M.Kom**  
NIP. 196909282005011002

**Adi Sutrisman, S.Kom., M.Kom**  
NIP. 197503052001121005

**Isnainiy Azro, S.Kom., M.Kom**  
NIP. 197310012002122002

**Mengetahui,  
Ketua Jurusan Teknik Komputer**

**Ir. A. Bahri Joni M, M.Kom,**  
NIP 196007101991031001



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139

Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918

Website : [www.polisriwijaya.ac.id](http://www.polisriwijaya.ac.id) E-mail : [info@polsri.ac.id](mailto:info@polsri.ac.id)



## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Meidiana Ariyani  
NIM : 061540722058  
Jurusan/Program Studi : Teknik Komputer/Teknologi Informatika  
Multimedia Digital  
Judul Skripsi : Analisa dan Perancangan Video Animasi 2D Bank Sampah Politeknik Negeri Sriwijaya menggunakan Metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC)

Dengan ini menyatakan:

1. Skripsi yang saya buat dengan judul sebagaimana tersebut di atas beserta isinya merupakan hasil penelitian saya sendiri.
2. Skripsi tersebut bukan plagiat atau menyalin skripsi milik orang lain
3. Apabila skripsi ini dikemudian hari dinyatakan plagiat atau menyalin skripsi milik orang lain, maka saya bersedia menanggung konsekuensinya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk diketahui oleh pihak-pihak yang berkepentingan.

Palembang, Agustus 2019  
Yang membuat pernyataan,

METERAI TEMPEL  
DA359AFF885767768  
5000  
RUPIAH

Meidiana Ariyani  
NIM 061540722058

## **MOTTO**

*“Hidup terlalu singkat jika hanya menyesal. Hidup hanya sekali, namun jika digunakan dengan baik, sekali saja cukup.”*

**Skripsi ini kupersembahkan  
untuk :**

- Kedua orang tuaku tercinta Ayah (alm. Achmad Sururi) dan Ibu (Sumarni)
- Saudara kandungku tersayang Julia Octavia Ningsih dan Megatria Agustin
- Keluarga-keluarga terkasihku
- Sahabat-sahabat terbaikku
- Para pendidikku yang kuhormati

- Dan almamaterku yang  
kubanggakan

### **RINGKASAN**

Pada Skripsi ini dirancang sebuah Video animasi 2D bertema “Penanganan sampah yang bijak melalui kotak sumbangan sampah bersih oleh Bank Sampah (Manajemen Dana Sosial dari Sampah Kampus)” sebagai bentuk simpati terhadap kesadaran masyarakat kampus saat ini mengenai pentingnya bersikap bijak dalam menangani sampah kampus untuk keperluan dana sosial. Dalam penelitian ini Video animasi menggunakan video dengan jenis Animasi 2 Dimensi CGA. Video ini mengandalkan kekuatan cerita dari data-data yang telah dikumpulkan dan diteliti sebelumnya, sehingga video ini diharapkan dapat menjadi langkah pertama cepat tanggap masyarakat terhadap sampah yang mencemari lingkungan kampus. Setidaknya kesadaran akan dampak dari sampah yang ditimbulkan di lingkup kecil seperti sampah kampus diharapkan dapat segera ditangani oleh pribadi masing-masing. Adapun isi video ini berupa himbauan untuk bersikap bijak terhadap sampah, pengenalan kotak sumbangan sampah bersih oleh Bank Sampah di Politeknik Negeri Sriwijaya dan sedikit informasi mengenai manfaat dari menyang sampah di Bank Sampah.

***Kata kunci:*** Video, Animasi 2D, CGA, Sampah, Bank Sampah

## **ABSTRACT**

*In this minithesis has been created 2D animation video with the theme “Wise waste handling through a clean garbage donation box by the waste banks (Social Fund Management from Campus Waste)” as a form of sympathy for the awareness of the campus community today about the importance of being wise in handling campus waste for social funding needs. In this observation videos made in 2D CGA type. The information submitted has been collected and examined. So this video is expected to be the first step in the community’s responsive response to waste that pollutes the campus environment. At least awareness of the impact of waste generated in small areas such as campus waste is expected to be immediately handled by each individual. The contents of this video are in the form of an appeal to be wise about garbage, the introduction of clean garbage donation boxes by the waste banks at Sriwijaya State Polytechnic and a little information about the benefits of producing garbage in the waste bank.*

**Keywords:** *Video, 2D Animation, CGA, Garbage, Waste Banks*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisa dan Perancangan Video Animasi 2D Bank Sampah Politeknik Negeri Sriwijaya menggunakan Metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC)”. Skripsi ini dibuat untuk memenuhi salah satu kurikulum di Jurusan Teknik Komputer Program Studi Teknologi Informatika Multimedia Digital D IV Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.

Dengan selesainya skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada *Ibu Ema Laila*, S.Kom., M.Kom., dan *Ibu Isnainiy Azro*, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, pengarahan dan nasihatnya kepada penulis dalam menyelesaikan laporan skripsi ini. Selain itu, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang selalu memudahkan langkah praktikan dalam menyusun dan menyelesaikan laporan skripsi.
2. Ayah dan Ibu yang selalu memberikan doa, dukungan moral dan materil yang tiada henti.
3. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Ir. Ahmad Bahri Joni Malyan., M. Kom. selaku Ketua jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Slamet Widodo, S.Kom., M.Kom. selaku sekretaris jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Bapak Ikhtison Mekongga, S.T., M.Kom. selaku ketua prodi Teknologi Informatika Multimedia Digital Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Bapak Mustaziri, S.T., M.Kom. selaku pembimbing akademik kami.
8. *Ibu Ema Laila*, S.Kom., M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan arahan dalam penyusunan laporan Skripsi ini.



9. *Ibu Isnainiy Azro*, S.Kom., M.Kom Selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan arahan dalam penyusunan laporan Skripsi ini.
10. Seluruh karyawan dan Staf Tata Usaha Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya.
11. Tidak lupa, penulis juga ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada orang – orang terdekat yang selalu mendukung.
12. Kepada teman-teman Prodi Teknologi Informatika Multimedia Digital Khususnya teman-teman TIMD angkatan 2015.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua, umumnya para pembaca dan khususnya penulis serta bagi mahasiswa Politeknik Negeri Sriwijaya Teknik Komputer Program Studi Teknologi Informatika Multimedia Digital.

Palembang, Juli 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>Halaman Judul</b> .....	i
<b>Lembar Pengesahan</b> .....	ii
<i>Motto</i> .....	iv
<b>Ringkasan</b> .....	v
<i>Abstract</i> .....	vi
<b>Kata Pengantar</b> .....	vii
<b>Daftar Isi</b> .....	ix
<b>Daftar Gambar</b> .....	xii
<b>Daftar Tabel</b> .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Ruang Lingkup Penulisan .....	3
1.4 Tujuan .....	3
1.5 Manfaat .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Konsep Dasar Video .....	5
2.1.1. Pengertian Video .....	5
2.1.2. Jenis Format Video.....	5
2.2 Animasi .....	8
2.2.1. Pengertian Animasi.....	8
2.2.2. Jenis-jenis Animasi.....	9
2.3 Fakta dan Data Tentang Sampah .....	12
2.3.1. Pengertian Sampah .....	12
2.3.2. Sumber Sampah.....	13
2.3.3. Jenis-jenis Sampah .....	16
2.3.4. Pengolahan Sampah.....	17
2.3.5. Dampak Sampah yang Tidak Dikelola .....	18
2.3.6. Partisipasi Masyarakat Kampus .....	19
2.3.7. Program Pilah Sampah.....	19
2.4 Tahapan Pembuatan Video Animasi 2 Dimensi.....	20

2.4.1. Pra-Produksi.....	20
2.4.2. Produksi .....	21
2.4.3. Pasca-Produksi .....	21
2.5 Perangkat Lunak yang Digunakan.....	22
2.5.1. Adobe After Effect CS6.....	22
2.5.2. CorelDraw X7 .....	22
2.5.3. Adobe Premiere Pro CS6.....	22
2.6 Flowchart.....	23
2.7 Metode Pengembangan Multimedia .....	23
2.7.1Konsep Pengembangan Multimedia menurut Luther .....	24
2.7.2Konsep Pengembangan Multimedia menurut Godfrey.....	24
2.7.3Konsep Pengembangan Multimedia menurut Vilamil-Molina ...	24
2.7.4Konsep Pengembangan Multimedia menurut Sherwood-Rout ...	25
2.7.5Konsep Pengembangan Multimedia menurut Vaughan.....	25
2.8 Engembangan Metode Pengembangan Multimedia .....	25
2.9 Analisa Deskriptif .....	28
2.10Analisa Kuantitatif .....	28
2.11Skala Likert .....	28

### **BAB III METODE PENULISAN**

3.1 Perancangan dan Solusi yang Ditawarkan .....	31
3.2 Persiapan Perancangan Video Animasi 2 Dimensi.....	32
3.3 Perancangan Video Animasi 2 Dimensi .....	33
3.3.1 Konsep ( <i>concept</i> ) .....	33
3.3.2 Perancangan ( <i>design</i> ) .....	35
3.3.3 Pengumpulan Materi ( <i>material colecting</i> ) .....	35
3.3.4 Pembuatan ( <i>assembly</i> ).....	40
3.4 Pengujian ( <i>testing</i> ) .....	47
3.4.1 Riset Lapangan ( <i>Field Research</i> ) .....	47
3.4.2 Tes Kinerja Sistem.....	47
3.5 Pendistribuasian ( <i>distribution</i> ) .....	49

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1 Hasil Video Animasi Dua Dimensi .....	50
4.2 Pengujian .....	59
4.2.1 Deskripsi Pengujian .....	59
4.2.2 Prosedur Pengujian .....	59
4.2.3 Data Hasil Pengujian.....	61
4.3 Analisi Data dan Evaluasi .....	65
4.4 Hasil Pengujian.....	78

**BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan..... 79  
5.2 Saran..... 80

**DAFTAR PUSTAKA**..... xvii

**LAMPIRAN**..... xviii

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
<b>Gambar 3.1</b> Flowchart Pembuatan Video .....	31
<b>Gambar 3.2</b> <i>Storyboard</i> .....	35
<b>Gambar 3.3</b> <i>New File</i> .....	36
<b>Gambar 3.4</b> <i>Import File &amp; Lock Object</i> .....	36
<b>Gambar 3.5</b> Menggambar objek menggunakan <i>pen tool</i> .....	37
<b>Gambar 3.6</b> Menghapus gambar latar belakang.....	37
<b>Gambar 3.7</b> <i>Export Gambar</i> .....	37
<b>Gambar 3.8</b> <i>New Composition</i> .....	40
<b>Gambar 3.9</b> <i>Import File</i> .....	41
<b>Gambar 3.10</b> Area Kerja Adobe After Effects CS6.....	41
<b>Gambar 3.11</b> <i>Adding to Track</i> .....	42
<b>Gambar 3.12</b> <i>Basic Animation</i> .....	42
<b>Gambar 3.13</b> <i>Wiggle</i> .....	42
<b>Gambar 3.14</b> <i>Keyframe</i> .....	43
<b>Gambar 3.15</b> <i>Easy Ease</i> .....	43
<b>Gambar 3.16</b> <i>New Sequence</i> .....	44
<b>Gambar 3.17</b> <i>Import</i> .....	44
<b>Gambar 3.18</b> Area Kerja Adobe Premiere Pro CS6.....	45
<b>Gambar 3.19</b> <i>Add Cut Point</i> .....	45
<b>Gambar 3.20</b> <i>Speed/Duration</i> .....	46
<b>Gambar 3.21</b> <i>Render Setting</i> .....	46
<b>Gambar 3.22</b> <i>Proses Rendering</i> .....	47
<b>Gambar 4.1</b> <i>Tampilan Bumper Opening</i> .....	50
<b>Gambar 4.2</b> <i>Tampilan Scene 1</i> .....	50
<b>Gambar 4.3</b> <i>Tampilan Scene 2</i> .....	51
<b>Gambar 4.4</b> <i>Tampilan Scene 3</i> .....	51

<b>Gambar 4.5</b> Tampilan <i>Scene</i> 4.....	52
<b>Gambar 4.6</b> Tampilan <i>Scene</i> 5.....	52
<b>Gambar 4.7</b> Tampilan <i>Scene</i> 6.....	52
<b>Gambar 4.8</b> Tampilan <i>Scene</i> 7.....	53
<b>Gambar 4.9</b> Tampilan <i>Scene</i> 8.....	53
<b>Gambar 4.10</b> Tampilan <i>Scene</i> 9.....	53
<b>Gambar 4.11</b> Tampilan <i>Scene</i> 10.....	54
<b>Gambar 4.12</b> Tampilan <i>Scene</i> 11.....	54
<b>Gambar 4.13</b> Tampilan <i>Scene</i> 12.....	54
<b>Gambar 4.14</b> Tampilan <i>Scene</i> 13.....	55
<b>Gambar 4.15</b> Tampilan <i>Scene</i> 14.....	55
<b>Gambar 4.16</b> Tampilan <i>Scene</i> 15.....	56
<b>Gambar 4.17</b> Tampilan <i>Scene</i> 16.....	56
<b>Gambar 4.18</b> Tampilan <i>Scene</i> 17.....	56
<b>Gambar 4.19</b> Tampilan <i>Scene</i> 18.....	57
<b>Gambar 4.20</b> Tampilan <i>Scene</i> 19.....	57
<b>Gambar 4.21</b> Tampilan <i>Scene</i> 20.....	57
<b>Gambar 4.22</b> Tampilan <i>Scene</i> 21.....	58
<b>Gambar 4.23</b> Tampilan <i>Scene</i> 22.....	58
<b>Gambar 4.24</b> Tampilan <i>Bumper Closing</i> .....	58
<b>Gambar 4.25</b> Persentase Hasil Pertanyaan 1.....	66
<b>Gambar 4.26</b> Persentase Hasil Pertanyaan 2.....	67
<b>Gambar 4.27</b> Persentase Hasil Pertanyaan 3.....	69
<b>Gambar 4.28</b> Persentase Hasil Pertanyaan 4.....	70
<b>Gambar 4.29</b> Persentase Hasil Pertanyaan 5.....	71
<b>Gambar 4.30</b> Persentase Hasil Pertanyaan 6.....	72
<b>Gambar 4.31</b> Persentase Hasil Pertanyaan 7.....	73
<b>Gambar 4.32</b> Persentase Hasil Pertanyaan 8.....	75

<b>Gambar 4.33</b> Persentase Hasil Pertanyaan 9 .....	76
<b>Gambar 4.34</b> Persentase Hasil Pertanyaan 10.....	77

## DAFTAR TABEL

	Halaman
<b>Tabel 2.1</b> Sumber Sampah Di Masyarakat .....	13
<b>Tabel 2.2</b> Simbol Flowchart .....	23
<b>Tabel 2.3</b> Kelebihan dan Kekurangan Metode-metode.....	26
<b>Tabel 2.4</b> Bobot Nilai Kuisisioner .....	29
<b>Tabel 2.5</b> Persentase Nilai Kuisisioner .....	29
<b>Tabel 3.1</b> Deskripsi Konsep.....	33
<b>Tabel 3.2</b> <i>Storyline</i> .....	34
<b>Tabel 3.3</b> Beberapa Contoh Materi <i>Graphic Design</i> .....	38
<b>Tabel 3.4</b> Beberapa Contoh Materi <i>Audio</i> .....	39
<b>Tabel 3.5</b> Beberapa Contoh Materi <i>Font</i> .....	39
<b>Tabel 3.6</b> Pertanyaan Dalam Segi Teknis.....	48
<b>Tabel 3.7</b> Pertanyaan Dalam Segi Konten Informasi/Responden.....	49
<b>Tabel 4.1</b> Pertanyaan Dalam Segi Tampilan .....	61
<b>Tabel 4.2</b> Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan.....	61
<b>Tabel 4.3</b> Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	61
<b>Tabel 4.4</b> Distribusi Responden Berdasarkan Pertanyaan “Apakah video ini menarik dari segi animasi?” .....	62
<b>Tabel 4.5</b> Distribusi Responden Berdasarkan Pertanyaan “Apakah video ini menarik dari segi gambar?” .....	62
<b>Tabel 4.6</b> Distribusi Responden Berdasarkan Pertanyaan “Apakah video ini menarik dari segi audio?” .....	62
<b>Tabel 4.7</b> Distribusi Responden Berdasarkan Pertanyaan “Apakah video ini menarik dari segi teks(tipografi)?” .....	63
<b>Tabel 4.8</b> Distribusi Responden Berdasarkan Pertanyaan “Apakah video ini menarik dari segi warna?” .....	63
<b>Tabel 4.9</b> Distribusi Responden Berdasarkan Pertanyaan “Apakah sebelumnya anda mengetahui adanya kotak sumbangan sampah bersih?” .....	63



<b>Tabel 4.10</b> Distribusi Responden Berdasarkan Pertanyaan “Apakah setelah melihat/menonton video ini anda berhenti membuang sampah sembarangan?” .....	64
<b>Tabel 4.11</b> Distribusi Responden Berdasarkan Pertanyaan “Apakah video ini mampu menggerakkan anda untuk mengisi kotak sumbangan sampah bersih?” .....	64
<b>Tabel 4.12</b> Distribusi Responden Berdasarkan Pertanyaan “Apakah video ini mampu memberikan informasi kepada masyarakat tentang program kotak sumbangan sampah bersih?” .....	64
<b>Tabel 4.13</b> Distribusi Responden Berdasarkan Pertanyaan “Apakah penyampaian informasi dengan pendekatan dua dimensi seperti ini mudah anda pahami?” .....	65

