

**PEMBUATAN VIDEO ANIMASI 2D EDUKASI TENTANG
PERGAULAN BEBAS DI SMP NEGERI 2 DEPOK
MENGUNAKAN TEKNIK
FRAME BY FRAME**

SKRIPSI



disusun oleh

Renaldi Taufiq Al Hakim

16.12.9251

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

**PEMBUATAN VIDEO ANIMASI 2D EDUKASI TENTANG
PERGAULAN BEBAS DI SMP NEGERI 2 DEPOK
MENGUNAKAN TEKNIK
FRAME BY FRAME**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Renaldi Taufiq Al Hakim

16.12.9251

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PEMBUATAN VIDEO ANIMASI 2D EDUKASI TENTANG PERGAULAN BEBAS DI SMP NEGERI 2 DEPOK MENGUNAKAN TEKNIK FRAME BY FRAME

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Renaldi Taufiq Al Hakim

16.12.9251

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 05 Oktober 2019

Dosen Pembimbing,

Bhanu Sri Nugraha, M.Kom

NIK. 190302164

PENGESAHAN

SKRIPSI

PEMBUATAN VIDEO ANIMASI 2D EDUKASI TENTANG PERGAULAN BEBAS DI SMP NEGERI 2 DEPOK MENGUNAKAN TEKNIK FRAME BY FRAME

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Renaldi Taufiq Al Hakim
16.12.9251

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 April 2020

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bernadhed, M.Kom.

NIK. 190302243

Haryoko, S.Kom, M.Cs.

NIK. 190302286

Bhanu Sri Nugraha, M.Kom.

NIK. 190302164

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 1 Juni 2020

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, 1 Juni 2020

Renaldi Taufiq Al Hakim
NIM. 16.12.9251

MOTTO

"Membantu orangtua yang kesusahan adalah mottoku".

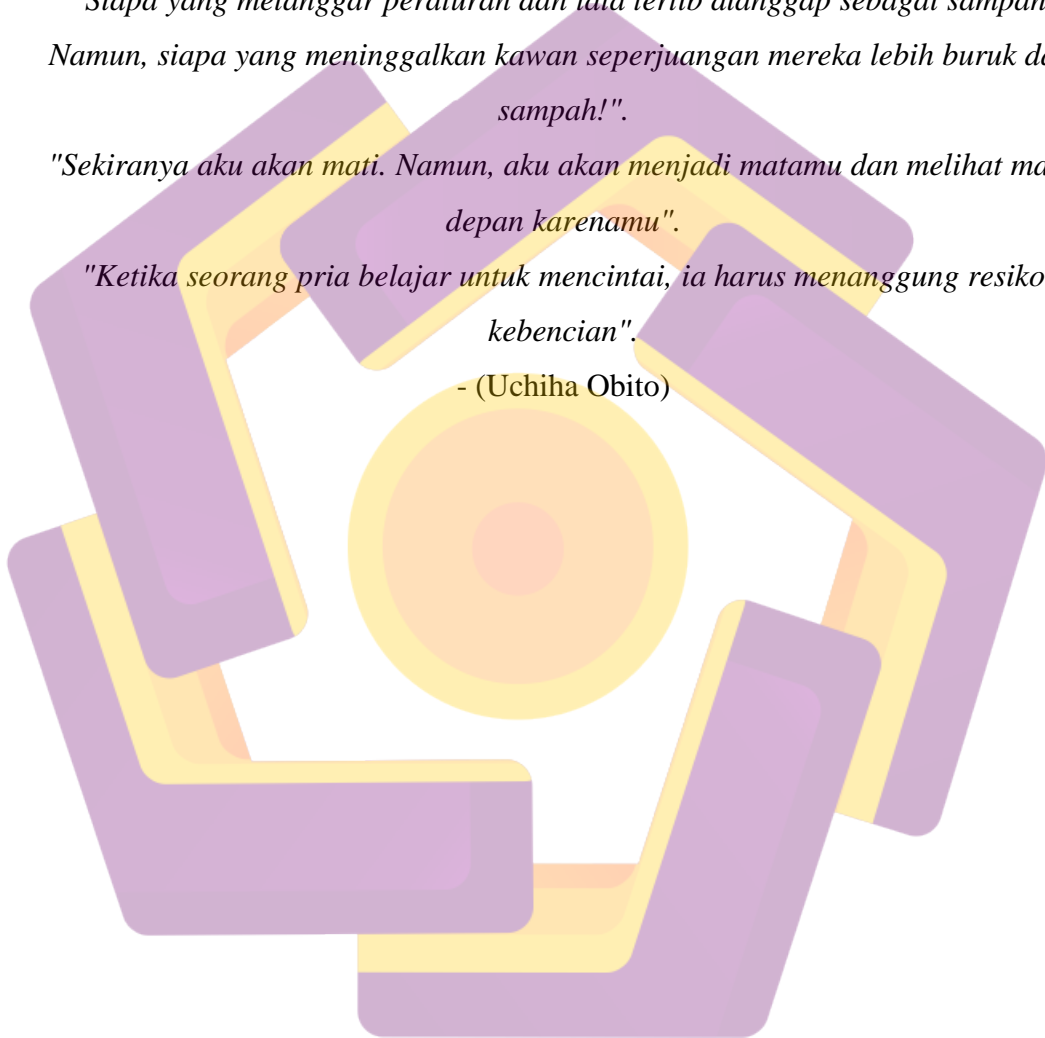
"Berharap itu kata lain dari menyerah!".

"Siapa yang melanggar peraturan dan tata tertib dianggap sebagai sampah. Namun, siapa yang meninggalkan kawan seperjuangan mereka lebih buruk dari sampah!".

"Sekiranya aku akan mati. Namun, aku akan menjadi matamu dan melihat masa depan karenamu".

"Ketika seorang pria belajar untuk mencintai, ia harus menanggung resiko kebencian".

- (Uchiha Obito)



PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan berkat yang luar biasa kepada saya, sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Saya juga sangat berterimakasih kepada orang-orang yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini. Satu cita telah tercapai, sebagai ucapan terima kasih saya atas capaian ini, saya persembahkan karya kecil ini kepada orang-orang yang spesial.

1. Ibu yang sudah dialam sana, terimakasih karena dulu selalu menjadi tempat mengeluh, mendukung dan mendoakan ketika saya dititik terendah sepanjang hidup saya. Semoga selalu dalam lindungan Allah SWT, Aamiin.
2. Bapak yang mendukung baik secara doa maupun finansial sehingga karya ini bisa selesai tanpa ada kendala yang berarti
3. Kakak dan keponakan yang selalu memberi suntikan semangat dalam menyelesaikan karya ini
4. Devita Eka Ratriningrum untuk semua semangat dan doa-doanya. Terimakasih
5. Bapak Bhanu Sri Nugraha, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan masukan serta bimbingan positif dalam menyelesaikan karya ini. Terimakasih
6. Teman-teman 16-S1SI-05 untuk memori indah yang pernah kita rajut bersama selama perkuliahan. Terimakasih atas bantuan dan ilmu yang pernah kalian bagi.
7. Teman-teman Kontrakan 'Mabes' (Raka, Deri, Ersad, Harto, Bintang, Sanul, dan Om Jem) untuk semua kenangan selama 3,5 tahun ini menjadi partner untuk menuntut ilmu bersama, sambat bersama, push rank bersama walaupun kalah terus.

KATA PENGANTAR

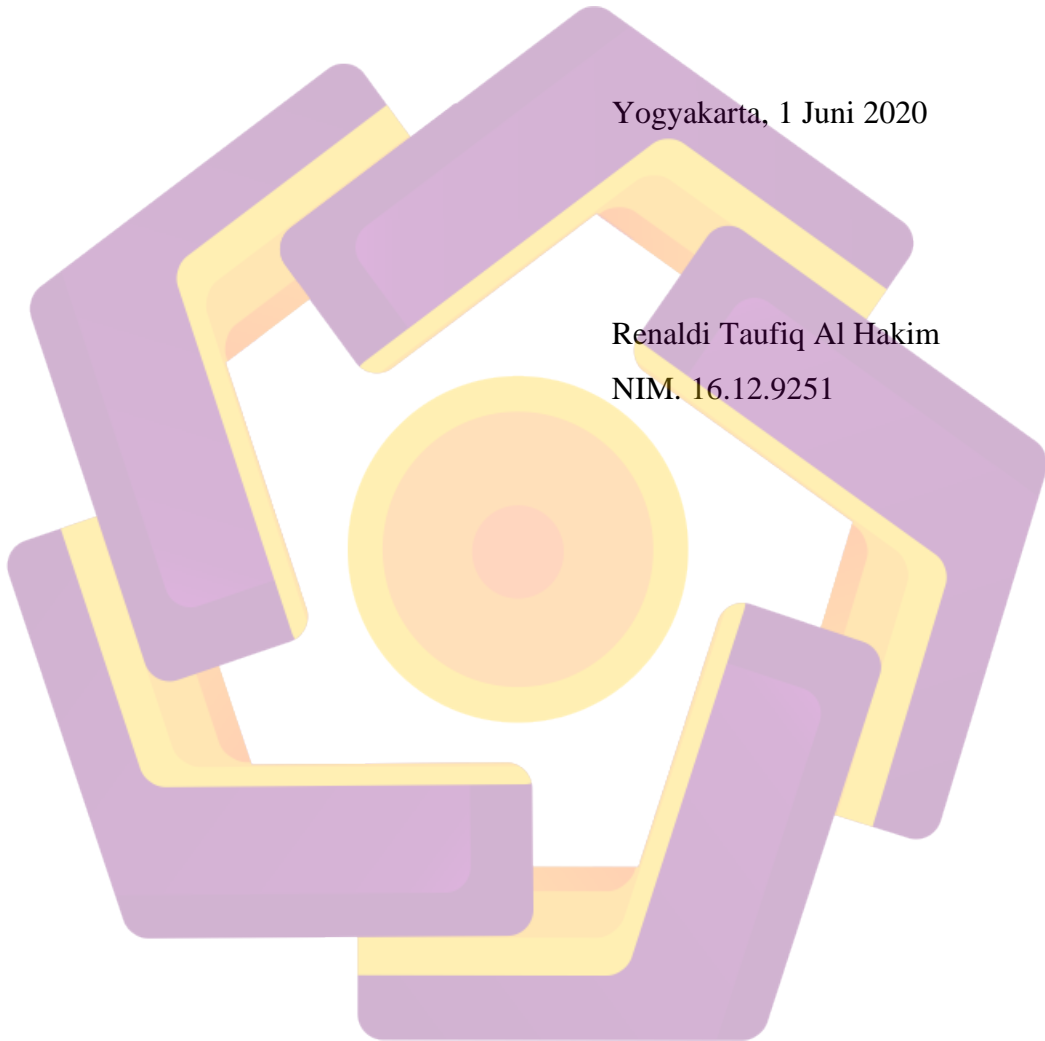
Puji dan syukur penulis persembahkan untuk Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pembuatan Video Animasi 2D Edukasi Tentang Pergaulan Bebas Di SMP NEGERI 2 DEPOK Menggunakan Teknik Frame by Frame” ini sesuai dengan waktu yang diharapkan. 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. Penulis sangat menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini sangat jauh dari kesempurnaan. Walaupun sangat sederhana, tanpa bantuan dari berbagai pihak pastinya penulis akan mengalami berbagai macam kesulitan. Oleh karena itu dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. M. Suyanto, Prof., Dr., MM. Selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta
2. Ibu Krisnawati, S.Si., M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta
3. Bhanu Sri Nugraha, M.Kom selaku dosen pembimbing.
4. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah
5. Kedua orang tua dan saudara-saudara yang selalu mendukung penulis dalam segala hal
6. Teman-teman 16 S1SI 05, satu angkatan, dan kakak-kakak tingkat yang telah memberikan dukungan selama penulis kuliah dan mengerjakan skripsi
7. Bapak Supriyana, S.Pd., M.Pd.I. SMP NEGERI 2 DEPOK SLEMAN selaku Kepala Sekolah yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian, serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu baik dukungan moril maupun materil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 1 Juni 2020

Renaldi Taufiq Al Hakim
NIM. 16.12.9251



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	4
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.....	7
1.6.4 Implementasi Rancangan	7
1.7 Sistematika Penulisan	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Tinjauan Pustaka.....	9
2.2 Teori Dasar	12
2.2.1 Definisi Animasi.....	12
2.2.2 Animasi 2D	12
2.2.3 Prinsip Animasi	13
2.2.4 Jenis-Jenis Teknik Film Animasi	22

2.2.5	Teknik Dasar Animasi	26
2.3	Analisis.....	27
2.3.1	Analisis SWOT.....	27
2.3.2	Analisis Kebutuhan.....	28
2.4	Tahap Pembuatan Video Animasi 2D	30
2.4.1	Tahap Pra-Produksi	30
2.4.2	Tahap Produksi.....	34
2.4.3	Tahap Pasca Produksi	35
2.4.5	Testing dan Implementasi	36
2.5	Pengertian Media dan Multimedia Pembelajaran.....	37
2.5.1	Manfaat Multimedia Pembelajaran	40
2.5.2	Karakteristik Media dalam Multimedia Pembelajaran	41
2.6	Pengertian Pergaulan Bebas	42
2.6.1	Pengertian Remaja	43
2.6.2	Ciri-ciri fisik psikologis	44
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	51
3.1	Tinjauan Umum.....	51
3.1.1	Informasi Umum Perusahaan	51
3.1.2	Struktur Organisasi	51
3.1.3	Visi dan Misi	52
3.1.4	Profil Perusahaan.....	53
3.2	Analisis.....	53
3.2.1	Analisis SWOT.....	53
3.2.2	Analisis Kebutuhan.....	58
3.3	Perancangan Animasi.....	60

3.3.1	Pra produksi.....	60
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		81
4.1	Implementasi	81
4.2	Pembuatan Gambar Animasi.....	82
4.3	Pewarnaan Gambar	83
4.4	Render Animasi	84
4.5	Pembuatan Background	86
4.6	Penggabungan Animasi dan Background	86
4.7	Pembuatan Visual Effect.....	89
4.8	Editing dan Penambahan Sound.....	92
4.9	Testing.....	93
4.9.1	<i>Alpha Testing</i>	94
4.9.2	<i>Beta Testing</i>	101
BAB V PENUTUP.....		111
5.1	Kesimpulan.....	111
5.2	Saran	112
DAFTAR PUSTAKA		113
LAMPIRAN		116

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka	9
Tabel 2.2 Tabel Analisis SWOT.....	28
Tabel 3.1 Tabel Analisis Kekuatan.....	54
Tabel 3. 2 Tabel Analisis Kelemahan	55
Tabel 3. 3 Tabel Analisis Peluang	55
Tabel 3. 4 Tabel Analisis Ancaman.....	56
Tabel 3. 5 Tabel Strategi dari Analisis SWOT.....	57
Tabel 3. 6 Software Digunakan.....	60
Tabel 4.1 Alpha Testing Kebutuhan Fungsional.....	94
Tabel 4.2 Alpha Testing 12 Prinsip Animasi	97
Tabel 4. 3 Penentuan Interval Kuesioner Umum	104
Tabel 4. 4 Perhitungan Kuesioner Umum.....	105
Tabel 4.5 Penentuan Interval Kuesioner Pakar	108
Tabel 4. 6 Hasil Kuesioner Pihak Pakar/Ahli.....	109

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Squash and Stretch.....	14
Gambar 2.2 Anticipation.....	14
Gambar 2.3 Staging	15
Gambar 2.4 Straight-Ahead Action And Pose-To-Pose	16
Gambar 2.5 Follow-Through And Overlapping Action	17
Gambar 2.6 Slow In – Slow Out.....	18
Gambar 2.7 Arcs.....	18
Gambar 2.8 Secondary Timing.....	19
Gambar 2.9 Timing.....	20
Gambar 2. 10 Exaggeration.....	20
Gambar 2.11 Solid Drawing.....	21
Gambar 2.12 Appeal.....	22
Gambar 2.13 Contoh Logline	31
Gambar 2.14 Contoh Storyboard.....	33
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi SMP NEGERI 2 DEPOK SLEMAN	52
Gambar 3.2 Storyboard Scene 1 , Scene 2.....	72
Gambar 3.3 Rey Remaja	73
Gambar 3.4 Rey Dewasa 1	74
Gambar 3.5 Rey Dewasa 2	74
Gambar 3.6 Dina Remaja.....	75
Gambar 3.7 Dina Dewasa.....	76
Gambar 3.8 Isna.....	77
Gambar 3.9 Bambang	78

Gambar 3.10 Rudi.....	79
Gambar 3.11 Makhluk misterius	80
Gambar 4. 1 Bagan Pasca Produksi Animasi	81
Gambar 4.2 Contoh gambar Keyframe	83
Gambar 4.3 Pengambilan sampel warna menggunakan Eyedropper Tool.	84
Gambar 4.4 Export Movie.....	85
Gambar 4. 5 Menentukan Lokasi Penyimpanan.....	85
Gambar 4.6 Background Scene 10 Shot 1	86
Gambar 4.7 Panel Project.....	87
Gambar 4. 8 Composition setting	87
Gambar 4. 9 Tampilan Panel Composition Setelah Dimasukkan Footage	88
Gambar 4.10 Tampilan Composition setelah Position dan Scale di ubah	89
Gambar 4.11 Effect Hue/Saturation.....	90
Gambar 4.12 Effect Fast Blur.....	91
Gambar 4. 13 Effect Glow	91
Gambar 4. 14 Proses Editing	92
Gambar 4.15 Tampilan Sound yang Telah Disusun.....	93

INTISARI

Pemanfaatan video animasi edukasi pembelajaran adalah untuk membuat pembelajaran menjadi lebih inovatif yang mendorong siswa agar dapat belajar secara optimal dalam pembelajaran dikelas. Berdasarkan hasil observasi pada SMP NEGERI 2 DEPOK, proses pembelajaran masih berupa buku teks dan hand out yang mana kedua media tersebut memiliki beberapa kelemahan, seperti buku pelajaran yang diberikan memiliki kriteria tidak berwarna, serta monoton, dan membosankan untuk dibaca, sedangkan hand out sendiri, hanyalah berupa foto copy yang tidak berwarna, sehingga kurang menarik untuk dibaca bahkan dipelajari. Oleh karena itu, untuk meningkatkan motivasi belajar, penulis akan menciptakan proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran berbasis ICT (*Information and Communication Technology*) dalam media berbentuk video animasi 2D edukasi menggunakan teknik *frame by frame* yang dirasa mampu memvisualisasikan animasi dengan ekspresif, dan pergerakannya lebih halus sehingga dapat dinikmati oleh para Siswa. Isi dari media pembelajaran adalah tentang Pergaulan bebas untuk siswa kelas VIII SMP NEGERI 2 DEPOK.

Kata kunci : Video Animasi, 2D, Edukasi, Frame by Frame, Pergaulan Bebas, SMP NEGERI 2 DEPOK

ABSTRACT

The use of educational animated videos is to make learning more innovative which encourages students to be able to learn optimally in class learning. Based on the results of observations on DEPOK 2 Public Middle School, the learning process is still in the form of textbooks and handouts which both media have some weaknesses, such as the given textbooks have colorless criteria, and are monotonous, and boring to read, while the handouts themselves, just a photocopy that is not colored, so it is less interesting to read even studied. Therefore, to increase learning motivation, the writer will create a learning process using ICT (Information and Communication Technology) based learning media in the form of educational 2D animation videos using frame by frame techniques that are felt to be able to visualize animations with expressiveness, and their movements are smoother so that can be enjoyed by students. The content of the learning media is about promiscuity for students of class VIII DEPOK 2 Public Middle School.

Keywords: Video Animation, 2D, Education, Frame by Frame, Promiscuity, DEPOK 2 Public Middle School

