

**PEMBUATAN VIDEO SOSIALISASI PROGRAM ADIWIYATA UNTUK  
SISWA BARU SMAN 3 MAGETAN MENGGUNAKAN  
TEKNIK MOTION GRAFIK**

**TUGAS AKHIR**



disusun oleh

**Ikhwan Anggit Wicaksono**                   **16.01.3752**

**Hafinza Ferriando Putra**                   **16.01.3790**

**PROGRAM DIPLOMA**  
**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**  
**UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**  
**YOGYAKARTA**

**2019**

**PEMBUATAN VIDEO SOSIALISASI PROGRAM ADIWIYATA UNTUK  
SISWA BARU SMAN 3 MAGETAN MENGGUNAKAN  
TEKNIK MOTION GRAFIK**

**TUGAS AKHIR**

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya  
pada jenjang Program Diploma – Program Studi Teknik Informatika



disusun oleh

**Ikhwan Anggit Wicaksono** **16.01.3752**

**Hafinza Ferriando Putra** **16.01.3790**

**PROGRAM DIPLOMA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

**YOGYAKARTA**

**2019**

## **PERSETUJUAN**

## **TUGAS AKHIR**

**PEMBUATAN VIDEO SOSIALISASI PROGRAM ADIWIYATA UNTUK  
SISWA BARU SMAN 3 MAGETAN MENGGUNAKAN  
TEKNIK MOTION GRAFIK**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ikhwan Anggit Wicaksono**

**16.01.3752**

**Hafinza Ferriando Putra**

**16.01.3790**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir  
pada tanggal 29 Juli 2019

Dosen Pembimbing,

**Agus Purwanto, M.Kom**  
**NIK. 190302228**

**PENGESAHAN**  
**TUGAS AKHIR**  
**PEMBUATAN VIDEO SOSIALISASI PROGRAM ADIWIYATA UNTUK**  
**SISWA BARU SMAN 3 MAGETAN MENGGUNAKAN**  
**TEKNIK MOTION GRAFIK**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ikhwan Anggit Wicaksono

16.01.3752

Hafinza Ferriando Putra

16.01.3790

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 29 Juli 2019

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Barka Satya, M.Kom  
NIK. 190302126

Tanda Tangan

*13 m-2*

*[Signature]*

Bernadhed, M.Kom  
NIK. 190302243

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer

Tanggal 30 Juli 2019



**PENGESAHAN**  
**TUGAS AKHIR**  
**PEMBUATAN VIDEO SOSIALISASI PROGRAM ADIWYATA UNTUK**  
**SISWA BARU SMAN 3 MAGETAN MENGGUNAKAN**  
**TEKNIK MOTION GRAFIK**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ikhwan Anggit Wicaksono

16.01.3752

Hafinza Ferriando Putra

16.01.3790

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 29 Juli 2019

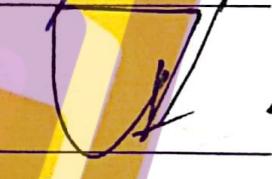
Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Arifiyanto Hadinegoro, S.Kom., M.T.  
NIK. 190302289

Tanda Tangan

Mei P Kurniawan, M.Kom.  
NIK. 190302187



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 30 Juli 2019



## PERNYATAAN

Kami yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, tugas akhir ini merupakan karya kami sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan kami 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 kami pribadi.

Yogyakarta, 31 Juli 2019



Ikhwan Anggit Wicaksono

NIM. 16.01.3752

Yogyakarta, 31 Juli 2019



Hafinza Ferriando Putra

NIM. 16.01.3790

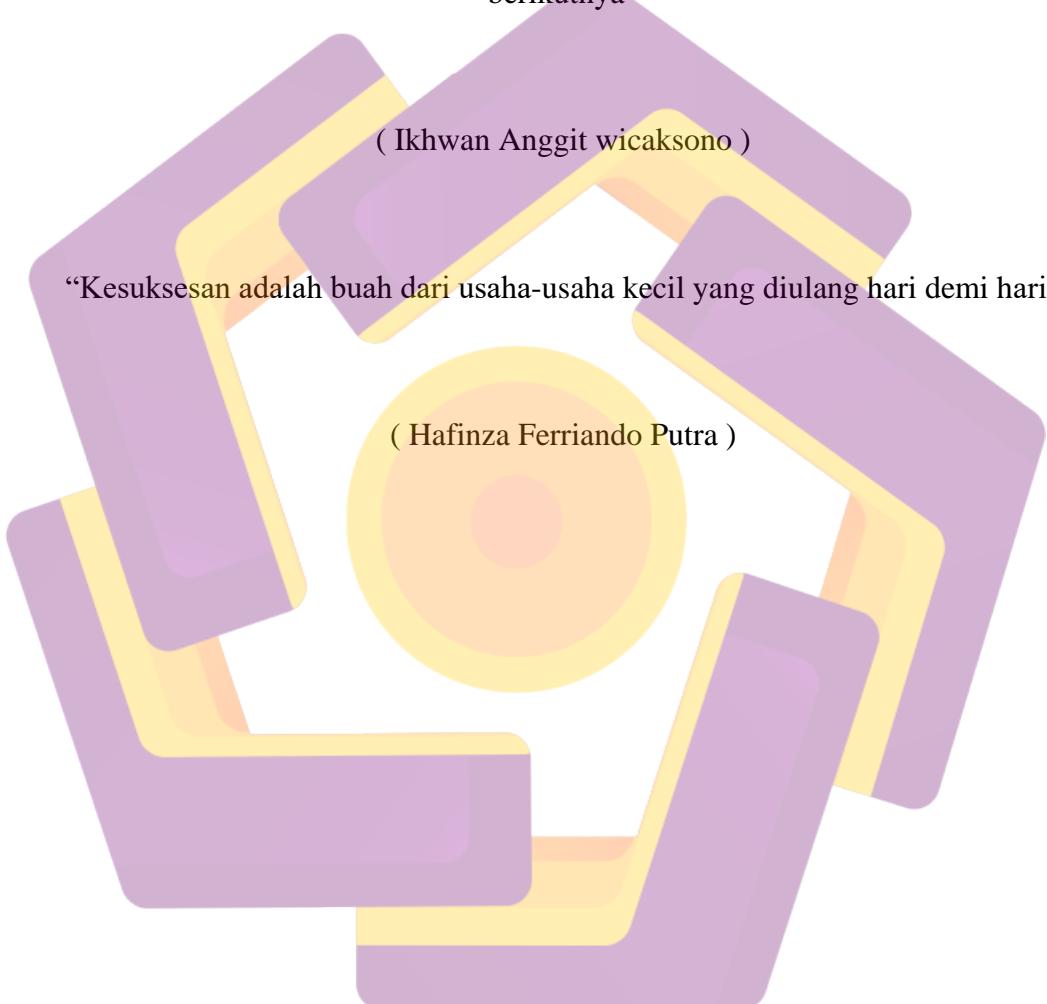
## MOTTO

“ Masalah merupakan misi yang harus diselesaikan, seperti halnya game RPG yang harus menyelesaikan misinya terlebih dahulu untuk naik ke level berikutnya”

( Ikhwan Anggit wicaksono )

“Kesuksesan adalah buah dari usaha-usaha kecil yang diulang hari demi hari”

( Hafinza Ferriando Putra )



## **PERSEMBAHAN**

Alhamdullilah ku panjatkan kepada allah SWT atas segala rahmat dan kesempatan untuk menyelesaikan tugas akhir dengan segala kekurangan saya. Segala syukur saya ucapkan kepadaMu karena telah menghadirkan orang-orang yang telah memberi saya semangat dan doa, sehingga tugas akhir ini dapat di selesaikan sesuai keinginan saya. Hanya kepadamulah saya mengucapkan syukur. Sholawat serta salam selalu terlimpahkan kehadiran Rasullullah Muhammad SAW. Tugas akhir ini dengan bangga saya persembahkan dan dedikasikan sepenuhnya kepada:

1. Untuk ibu dan bapak saya, hormat dan rasa terima kasih yang tiada terhingga kupersembahkan tugas akhir ini kepada ibu dan bapak yang telah memberikan kasih sayang dan dukungan nya serta terima kasih atas do'a yang tiada henti selalu diucapkan disetiap kesempatan.
2. Untuk adik ku yang telah mendukung disetiap kesempatan yang saya miliki. Selalu memberi dukungan untuk tetap kuat dan melangkah kedepan menyelesaikan masalah.
3. Untuk teman-teman dan sahabat saya, terima kasih atas dukungannya, ejekan, semangat, kritik dan saran yang telah diberikan selama kuliah. Saya tidak akan melupakan apa yang telah kalian berikan selama ini.

-Hafinza Ferriando Putra-

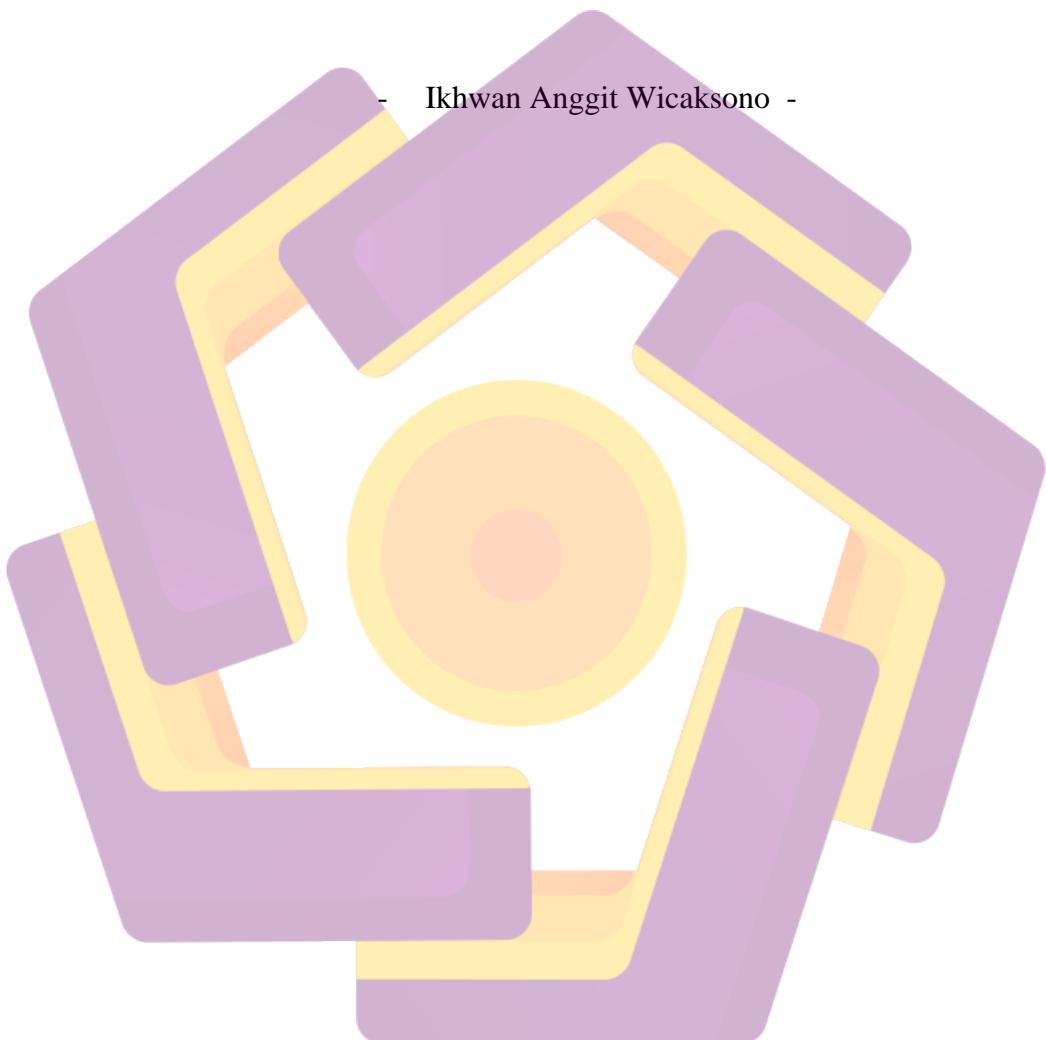
## **PERSEMBAHAN**

Alhamdulillah saya panjatkan berkat rahmat Allah SWT yang telah meberikan saya kesempatan untuk mampu menyelesaikan tugas akhir ini. Sholawat serta salam selalu terlimpahkan kehadiran Rasullulah Muhammad S.A.W. Saya bersyukur, atas semangat dan do'a, dan dukungan dari semua pihak dan orang-orang disekitar saya yang telah berperan penting dalam penyelesaian tugas akhir ini. Maka dari itu dengan bangga tugas akhir ini saya persembahkan dan dedikasikan sepenuhnya kepada :

1. Kedua Orang tua saya, berkat dukungan dan do'a yang tiada hentinya dengan tanpa pamrih, tugas akhir ini saya persembahkan dengan rasa bangga dan terimakasih yang tiada terhingga.
2. Bapak Agus Purwanto, selaku dosen pembimbing yang sangat sabar membimbing saya dengan segala kekurangan pada diri saya hingga tugas akhir ini terselesaikan.
3. Adik saya yang terus memberi dukungan dan do'a serta selalu membantu saya menyelesaikan masalah dengan masukan-masukanya pada setiap kesempatan.
4. Pihak SMA Negeri 3 Magetan yang telah bersedia membantu hingga tugas akhir ini terselesaikan.
5. Kepada dosen-dosen, guru dan pengajar yang pernah mendidik saya dengan memberi ilmu yang bermanfaat.

6. Sahabat dan teman-teman saya yang telah memberi dukungan dan motivasi, kata-kata mutiara, kritik, saran serta segala hal positif, walupun kadang menjengkelkan, tapi apa yang telah kalian berikan tidak akan pernah saya lupakan.

- Ikhwan Anggit Wicaksono -



## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum wr.wb

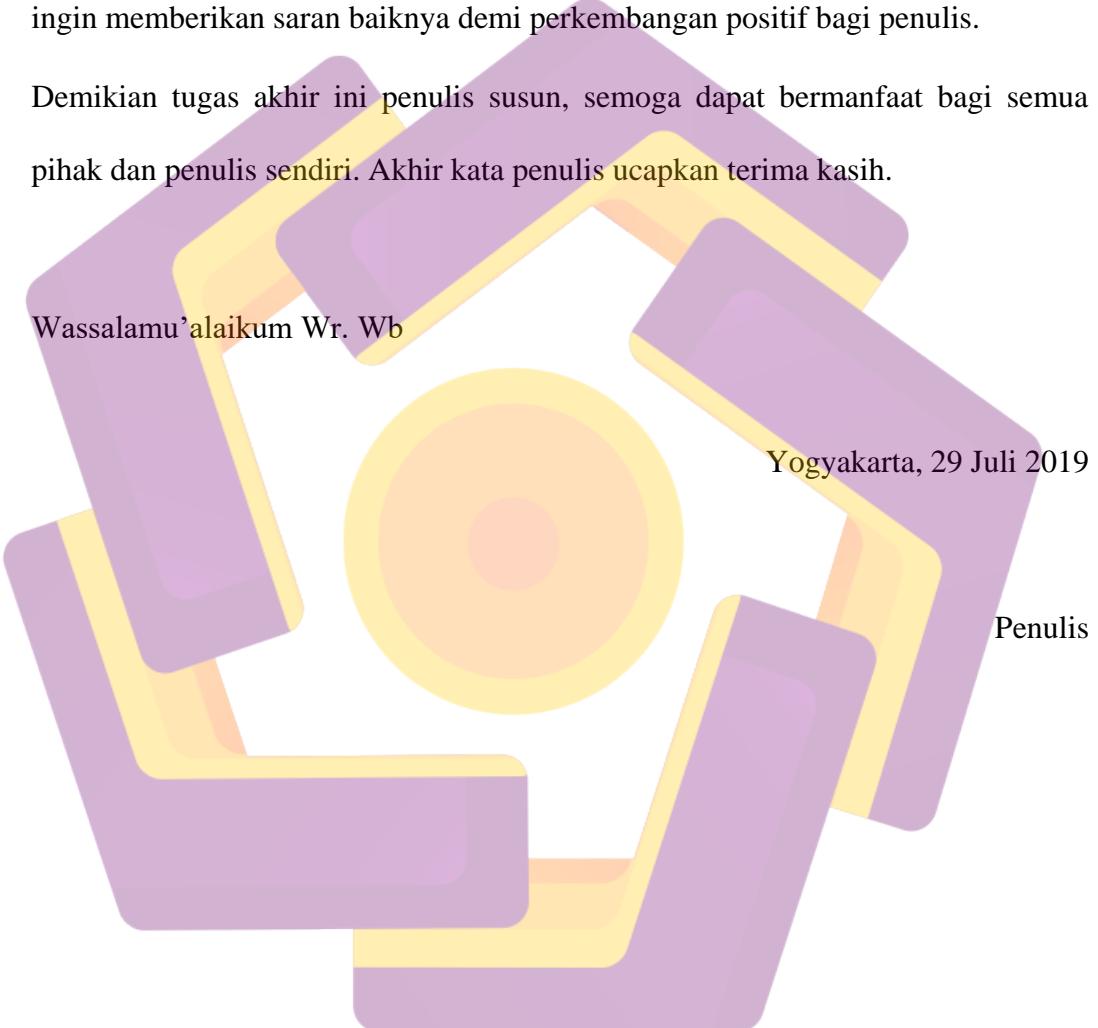
Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, tidak lupa sholawat serta salam penulis limpahkan kepada nabi besar muhammad SAW beserta para keluarga dan sahabatnya, berkat bantuan dan dorongan dari semua pihak yang telah membantu terselesainya tugas akhir ini. Adapun judul tugas akhir “**PEMBUATAN VIDEO SOSIALISASI PROGRAM ADIWIYATA UNTUK SISWA BARU SMAN 3 MAGETAN MENGGUNAKAN TEKNIK MOTION GRAFIK**”. Maka dengan itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih atas segala petunjuk, bimbingan dan bantuanya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto M.M selaku rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Orang tua yang selalu memberikan semangat dan do'a kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesikan tugas akhir ini.
3. Ibu Krisnawati, S.Si, MT dekan Fakultas Ilmu Komputer
4. Ketua Prodi D3 Teknik Informatika Melwin Syafrizal, S.kom, M.Eng
5. Bapak Agus Purwanto M.Kom, selaku dosen pembimbing.
6. Teman-teman D3 Teknik Informatika angkatan 2016 yang telah memberi semangat serta dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

7. dan kepada semua pihak yang telah banyak membantu yang tidak dapat penulis ungkapkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa menyelesaikan tugas akhir ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dari semua pihak yang ingin memberikan saran baiknya demi perkembangan positif bagi penulis.

Demikian tugas akhir ini penulis susun, semoga dapat bermanfaat bagi semua pihak dan penulis sendiri. Akhir kata penulis ucapan terima kasih.

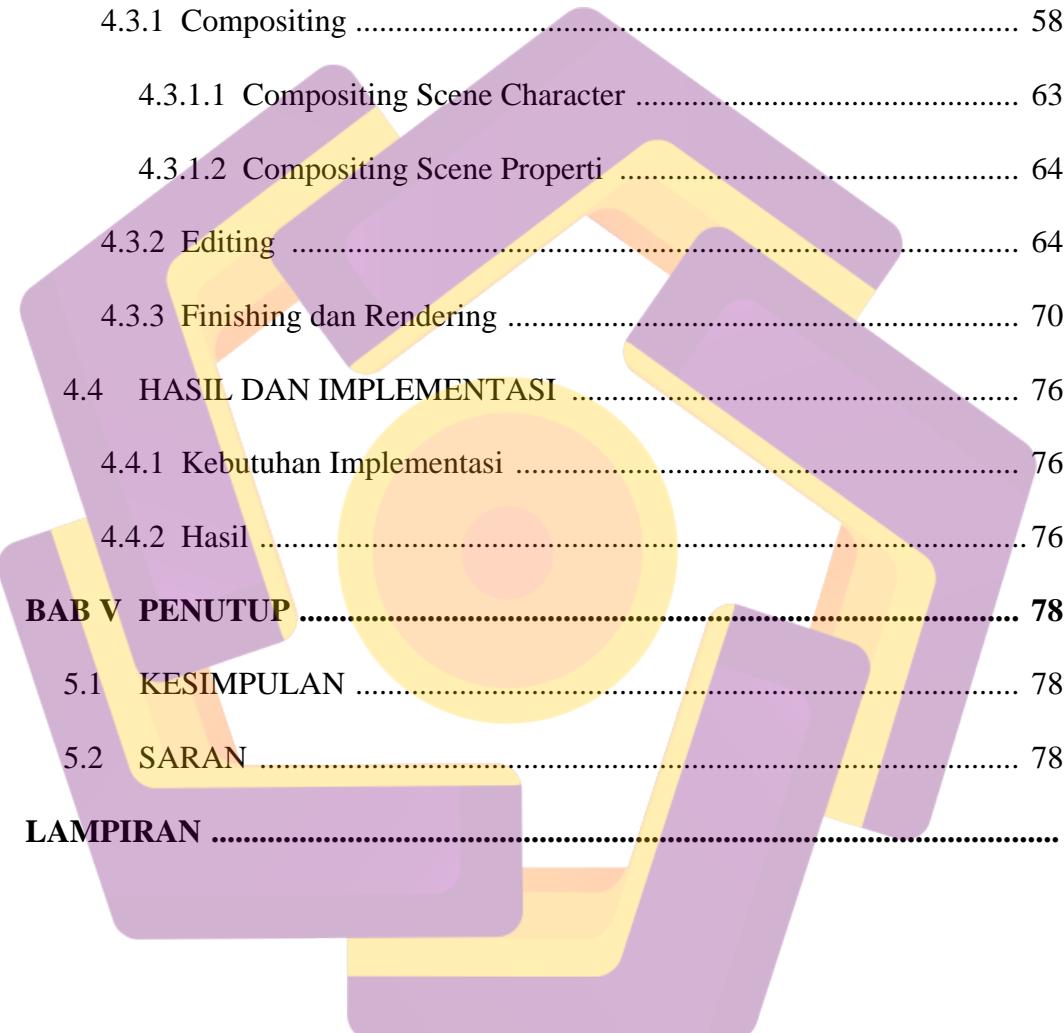


## DAFTAR ISI

<b>JUDUL .....</b>	ii
<b>PERSETUJUAN.....</b>	iii
<b>PENGESAHAN .....</b>	iv
<b>PERNYATAAN .....</b>	vi
<b>MOTO .....</b>	vii
<b>PERSEMBAHAN .....</b>	viii
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	xi
<b>DAFTAR ISI .....</b>	xiii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xvii
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	xviii
<b>INTISARI .....</b>	xxii
<b>ABSTRACT .....</b>	xxiii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	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
1.6 METODE PENELITIAN .....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data .....	5
1.6.2. Metode Perancangan .....	5

1.7 SISTEMATIKA PENULISAN .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>8</b>
2.1 KAJIAN PUSTAKA .....	8
2.2 DEFINISI MULTIMEDIA .....	9
2.2.1 Unsur Multimedia .....	9
2.2.2 Definisi Codec .....	8
2.3 DEFINISI ANIMASI .....	11
2.4 PRINSIP ANIMASI .....	11
2.5 DEFINISI MOTION GRAFIK .....	18
2.6 SEJARAH MOTION GRAFIK .....	19
2.7 TAHAP PEMBUATAN ANIMASI MOTION GRAFIK .....	19
2.7.1 Rancangan Pra produksi .....	20
2.7.1.1 Ide dan Konsep .....	20
2.7.1.2 Naskah Animasi .....	20
2.7.1.3 Storyboard .....	20
2.7.2 PRODUKSI .....	21
2.7.2.1 Karakter.....	21
2.7.2.2 Dubbing .....	21
2.7.3 PASCA PRODUKSI .....	22
2.7.3.1 Compositing .....	22
2.7.3.2 Editing .....	22
2.7.3.3 Rendering .....	23
2.8 ANALISA KEBUTUHAN SISTEM .....	24

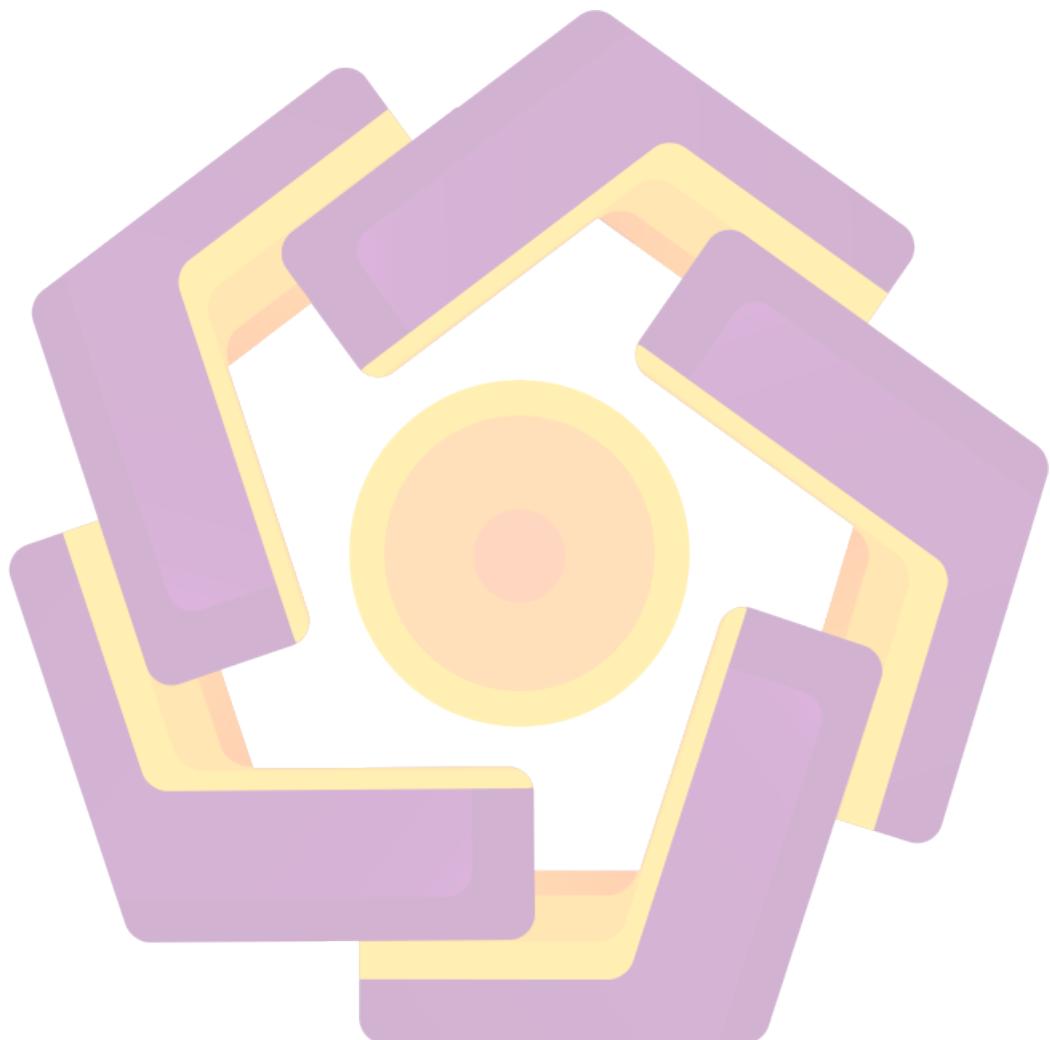
2.8.1 Kebutuhan Sistem Fungsional .....	24
2.8.2 Kebutuhan Sistem Non Fungsional .....	24
2.8.2.1 Hardware (Perangkat Keras) .....	25
2.8.2.2 Software (Perangkat Lunak) .....	25
2.8.2.3 Brainware .....	25
<b>BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>26</b>
3.1 TINJAUAN UMUM .....	26
3.1.1 SMA Negeri 3 Magetan .....	26
3.1.2 Visi .....	27
3.1.3 Misi .....	27
3.2 PENGUMPULAN DATA .....	28
3.3 SOLUSI MASALAH .....	29
3.4 KEBUTUHAN FUNGSIONAL .....	29
3.5 KEBUTUHAN NON FUNGSIONAL .....	30
3.5.1 Kebutuhan Perangkat Keras .....	31
3.5.2 Kebutuhan Perangkat Lunak .....	31
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>32</b>
4.1 TAHAPAN PRODUKSI .....	32
4.1.1 Ide dan Konsep .....	32
4.1.2 Pembuatan Naskah .....	32
4.1.3 Pembuatan Storyboard .....	37
4.2 TAHAPAN PRODUKSI .....	43
4.2.1 Pembuatan Aset Grafik Karakter.....	43



4.2.1.1 Proses Coloring .....	46
4.2.2 Pembuatan Aset Grafik Background .....	50
4.2.3 Pembuatan Aset Dubbing .....	52
4.3 TAHAPAN PASCA PRODUKSI .....	58
4.3.1 Compositing .....	58
4.3.1.1 Compositing Scene Character .....	63
4.3.1.2 Compositing Scene Properti .....	64
4.3.2 Editing .....	64
4.3.3 Finishing dan Rendering .....	70
4.4 HASIL DAN IMPLEMENTASI .....	76
4.4.1 Kebutuhan Implementasi .....	76
4.4.2 Hasil .....	76
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>78</b>
5.1 KESIMPULAN .....	78
5.2 SARAN .....	78
<b>LAMPIRAN .....</b>	

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 4.1 Storyboard ..... 37



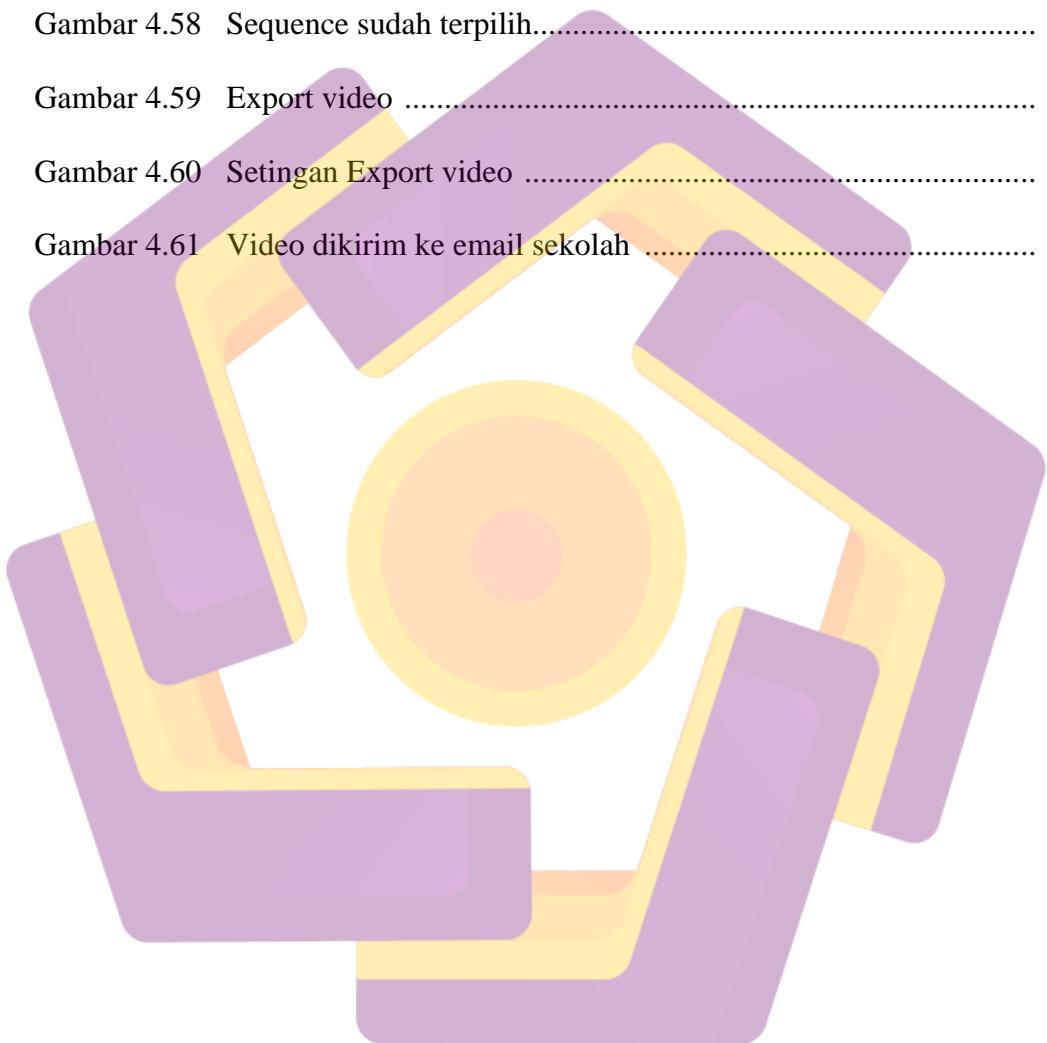
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Antisipation .....	11
Gambar 2.2	Squash dan Strech .....	11
Gambar 2.3	Straging .....	12
Gambar 2.4	Straight-ahead dan Pose-to-pose .....	12
Gambar 2.5	Follow-through dan Overlapping Action.....	13
Gambar 2.6	Slow In-Slow out .....	13
Gambar 2.7	Arcs .....	14
Gambar 2.8	Secondary action .....	14
Gambar 2.9	Timing .....	15
Gambar 2.10	Exaggeration .....	16
Gambar 2.11	Solid drawing .....	16
Gambar 2.12	Apperal .....	17
Gambar 2.13	Contoh storyboard .....	20
Gambar 3.1	Contoh penggunaan media lama .....	27
Gambar 4.1	Loading screen .....	43
Gambar 4.2	Membuat lembar kerja baru .....	44
Gambar 4.3	Tools yang digunakan di CorelDRAW X6 .....	44
Gambar 4.4	Membentuk rambut dan kepala .....	45
Gambar 4.5	Bentuk karakter .....	45
Gambar 4.6	Seleksi dengan pick tool .....	46
Gambar 4.7	Memberi warna .....	47

Gambar 4.8	Smart fill tool .....	47
Gambar 4.9	Gambar berwarna .....	48
Gambar 4.10	Export gambar.....	48
Gambar 4.11	Pilih format png .....	49
Gambar 4.12	Preview .....	49
Gambar 4.13	Hasil .....	50
Gambar 4.14	Sketsa background .....	50
Gambar 4.15	Backgroud berwarna .....	51
Gambar 4.16	Hasil .....	51
Gambar 4.17	Loading screen Adobe Audition .....	52
Gambar 4.18	Mengimport file rekaman.....	52
Gambar 4.19	Pilih file rekaman .....	53
Gambar 4.20	Tampilan Adobe Audition .....	53
Gambar 4.21	Seleksi suara noise .....	54
Gambar 4.22	Capture suara noise .....	54
Gambar 4.23	Seleksi seluruh suara .....	55
Gambar 4.24	Memilih noise reduction process .....	55
Gambar 4.25	Menghilangkan suara noise .....	56
Gambar 4.26	Export file .....	56
Gambar 4.27	Ubah format menjadi .mp3 .....	57
Gambar 4.28	Loading screen Adobe After Effect .....	58
Gambar 4.29	Membuat new project.....	58
Gambar 4.30	Membuat new composition .....	59

Gambar 4.31 Mengatur composition .....	59
Gambar 4.32 Mengimport file .....	60
Gambar 4.33 Pilih semua gambar .....	60
Gambar 4.34 Buat folder baru.....	61
Gambar 4.35 Kumpulkan dalam 1 folder sesuai scene.....	61
Gambar 4.36 Susun kembali sesuai storyboard .....	62
Gambar 4.37 Susunan karakter .....	62
Gambar 4.38 Parrent .....	63
Gambar 4.39 Susunan properti.....	63
Gambar 4.40 Instaler animation composer .....	64
Gambar 4.41 Letak plugin animation composer .....	65
Gambar 4.42 Tampilan animation composer .....	65
Gambar 4.43 Menganimasikan menggunakan plugin .....	66
Gambar 4.44 Mengatur keyframe .....	66
Gambar 4.45 Keyframe karakter .....	67
Gambar 4.46 Gerakan tangan .....	68
Gambar 4.47 Meletakan current time indicator .....	68
Gambar 4.48 Memberi sound effect .....	69
Gambar 4.49 Export animasi .....	70
Gambar 4.50 Mengubah format ke .mp4 .....	70
Gambar 4.51 Menyimpan hasil rendering.....	71
Gambar 4.52 Loading screen Adobe Premiere Pro CS6.....	71
Gambar 4.53 Ubah capture format ke HDV .....	72

Gambar 4.54	Membuat new sequence .....	72
Gambar 4.55	Import file .....	73
Gambar 4.46	Menyusun file .....	73
Gambar 4.57	Tampilan setingan pada audio gain.....	74
Gambar 4.58	Sequence sudah terpilih.....	74
Gambar 4.59	Export video .....	75
Gambar 4.60	Setingan Export video .....	75
Gambar 4.61	Video dikirim ke email sekolah .....	76



## INTISARI

SMA Negeri 3 Magetan merupakan salah satu SMA favorit di kota magetan. Salah satu keunggulan yang di miliki SMA Negeri 3 Magetan yaitu mendapatkan penghargaan sekolah ADIWIYATA. ADIWIYATA adalah program pendidikan lingkungan hidup. Sebagai upaya membantu mengenalkan program ini untuk siswa barunya, kami membuat animasi sosialisasi program ADIWIYATA bentuk video animasi motion grafik, dengan harapan meningkatkan ketertarikan calon pelajar baru yang ingin melanjutkan pendidikan ke SMA Negeri 3 Magetan.

Proses perancangan animasi sosialisasi program ADIWIYATA untuk siswa baru SMAN 3 Magetan ini menggunakan konsep motion grafik dengan beberapa modifikasi. Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data secara observasi, dan literature. Dalam perancangannya menggunakan data informasi yang kami dapat kemudian mengolahnya dengan sedikit sentuhan animasi motion grafik yang mendukung penjelasan mengenai ADIWIYATA tersebut dengan harapan akan lebih mudah dipahami.

Perancangan ini menghasilkan produk berupa video animasi motion grafik pendek yang menjelaskan sosialisasi program ADIWIYATA untuk siswa baru di SMA Negeri 3 Magetan. Hasil dari publikasi karya ini diharapakan bisa berguna bagi SMA Negeri 3 Magetan.

**Kata Kunci:** ADIWIYATA, SMAN 3 Magetan, motion grafik, animasi.

## **ABSTRACT**

Magetan 3 Public High School is one of the favorite high schools in the city of Magetan. One of the possessed advantages by Magetan 3 Senior High School is getting the ADIWIYATA school award. ADIWIYATA is an environmental education program. In this form of animated program, video motion graphics, with the hope of increasing the interest of new students who want to continue their education to Magetan 3 Public High School.

The animation design process for ADIWIYATA program socialization for new students of SMAN 3 Magetan uses the concept of motion graphics with several modifications. This study uses the method of collecting data by observation, and literature. In its design using data information that we can process it with a little touch of animated graphics that supports the explanation of the hope that it will be easier to understand.

This is a short motion graphic design program for new students at Magetan 3 Public High School. The results of this article are: Public High Schools.

### **Keyword:**

ADIWIYATA, SMAN 3 Magetan, *motion graphics, animation*.