





**PERSETUJUAN**

**TUGAS AKHIR**

**PEMBUATAN ANIMASI GERAK SEMAPORE SEBAGI  
PEMBELAJARAN BAGI SISWA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Burhan Cahyo Adi** 13.02.8628

**Miyanto** 13.02.8635

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir  
pada tanggal 6 Mei 2017

**Dosen Pembimbing**

**Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom**  
NIK. 190302215

**PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**PEMBUATAN ANIMASI GERAK SEMAPORE SEBAGAI  
PEMBELAJARAN BAGI SISWA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Miyanto**  
13.02.8635

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 29 Mei 2017

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Yudi Sutanto, M.Kom**  
NIK. 190302039



**Mei Parwanto Kurniawan, M.Kom**  
NIK. 190302187

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 10 Juni 2017

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Krisnawati, S.Si., M.T.**  
NIK. 190302038

## PERNYATAAN

Kami yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya kami berdua (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 tanggung jawab kami pribadi.

Yogyakarta, 31 Mei 2017



Miyanto  
NIM. 13.02.8635

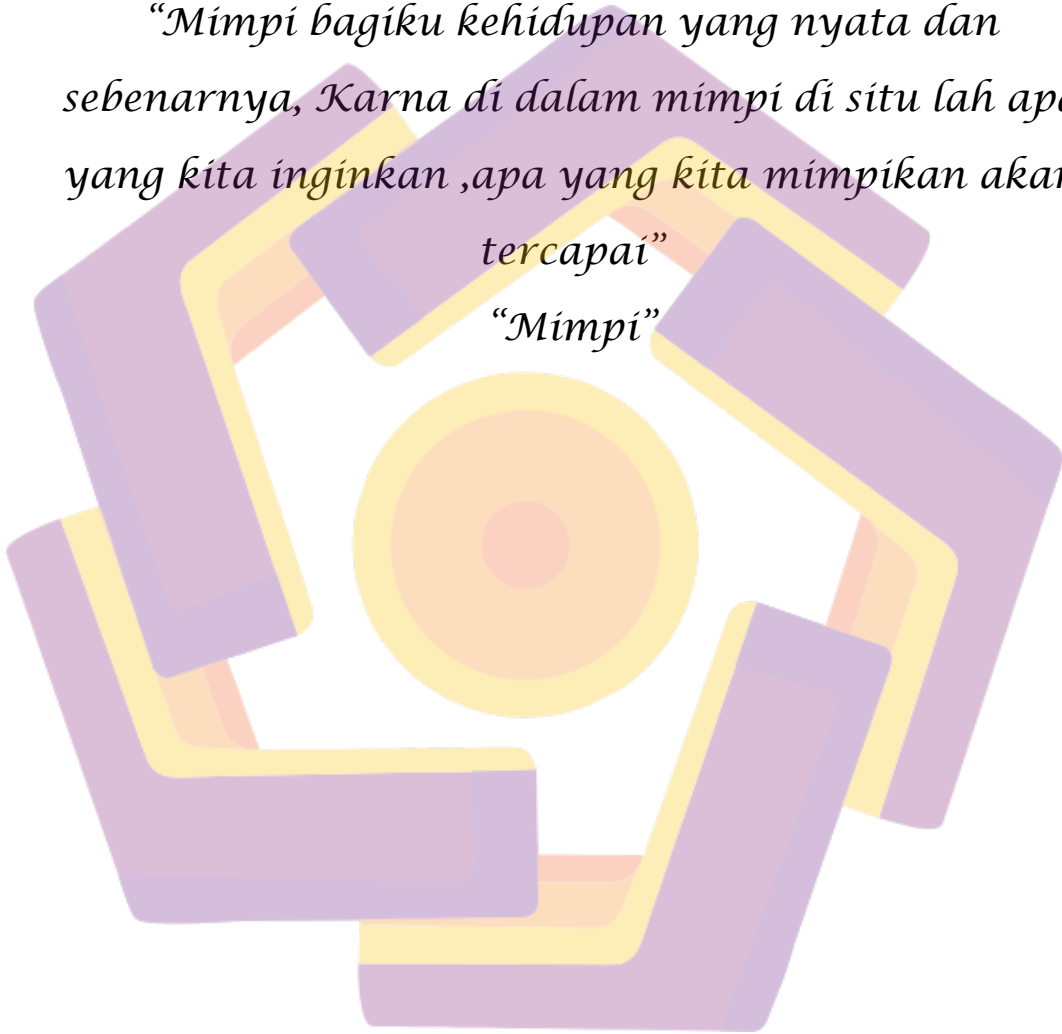


Burhan Cahyo Adi  
NIM. 13.02.8628

## MOTTO

*“Mimpi bagiku kehidupan yang nyata dan sebenarnya, Karna di dalam mimpi di situ lah apa yang kita inginkan ,apa yang kita mimpikan akan tercapai”*

*“Mimpi”*



## PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

“Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang”

*Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga kami diberi kemudahan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini .....*

*Sholawat serta salam semoga selalu tercurah kepada junjungan Nabi besar Muhammad SAW yang selalu kita nantikan safaat diyaumul Qiyamah, ..... Aamiin.*

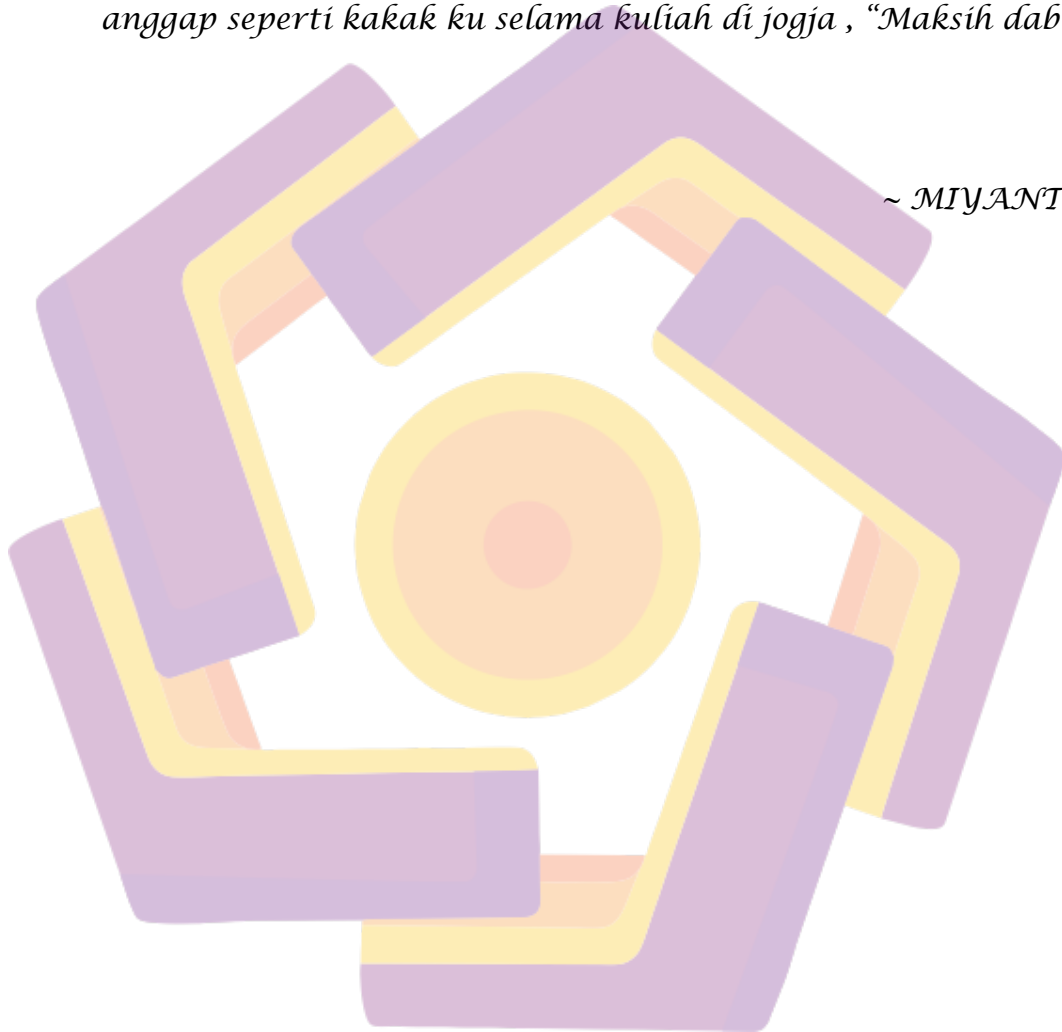
*Dengan segala kerendahan hati dan segala rasa suka cita saya persembahkan Tugas Akhir ini kepada :*

- 1. Kedua orang tua saya, Bapak Waluyo dan Ibu juminri atas dukungan, kasih sayang serta doanya, terimakasih atas kepercayaannya yang tidak pernah melarang usaha saya dan selalu mendukung saya.*
- 2. Kepada kakak saya Rambut Raharjo yang selalu ada kapan ku aku butuh kan “makasih mas, kaulah inspirasiku” kaulah pahlawan ku*
- 3. Dek Kharisma yang selama ini udah menemaniku selama 3 tahun di jalan raya ,panas, hujan, bocor, macet kita lewati berdua “makasih montor ku” kau tk kan ku lupakan*
- 4. Buat rekan TA ku Burhan Cahyo Adi alhamdulillah usaha kita akhirnya selesai juga*
- 5. Buat Universitas Amikom Yogyakarta ,Terimasih banyak*
- 6. Buat para sahabat di Universitas Amikom Yogyakarta*

*Khususnya D3 Manajemen Informatika kelas 04 ,Semoga Sukses selalu semoga selalu di lindungi , semoga cepat mendappt kan pekerjaan yang di ingkan kan begitu juga aku .amin “amin ya allah “*

- 7. Terimakasih juga Rio Andi Kurniawan yang sudah aku anggap seperti kakak ku selama kuliah di jogja , “Maksih dab”*

*~ MIYANTO~*





## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Puji Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia serta Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan baik.

Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan rasa hormat dan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Ketua Universitas Amikom Yogyakarta..
2. Bapak Rizqi Sukma Kharisma selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak arahan, bimbingan dan saran yang membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Kedua orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan semangat, motivasi, dukungan moral serta doa kepada penulis.
4. Teman-teman D3 Manajemen Informatika 04 Angkatan Tahun 2013 yang telah memberikan motivasi dan dorongan untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

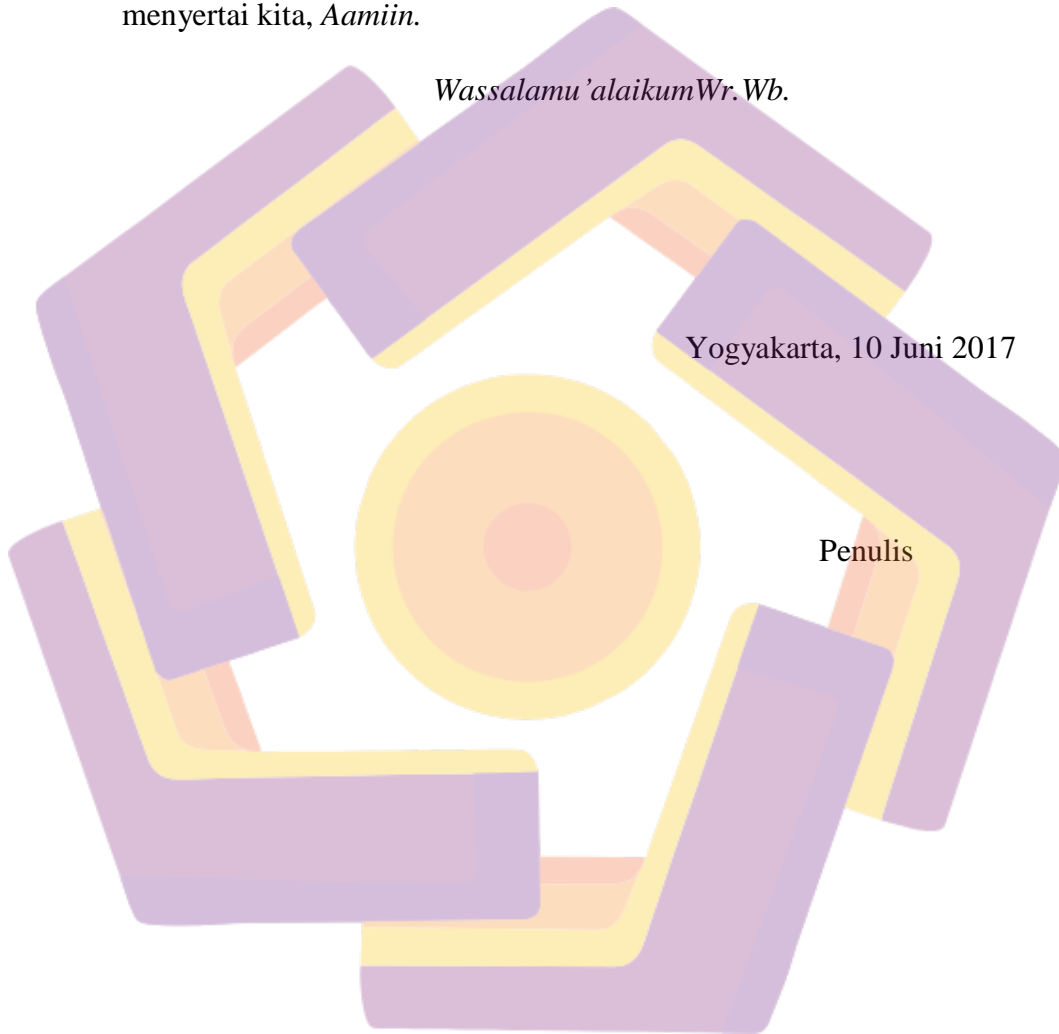
Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan, oleh karena itu, penulis sangat berterimakasih bila ada yang berkenan memberikan kritik dan saran yang bersifat

membangun demi kesempurnaan dan perbaikan dimasa men datang. Penulis mengharapkan semoga karya ini dapat bermanfaat khususnya bagi penyusun,pembaca dandapat memberikan kontribusi terhadap perkembangan dunia pendidikan. Semoga ridhla Allah SWT senatiasa menyertai kita, *Aamiin*.

*Wassalamu'alaikumWr.Wb.*

Yogyakarta, 10 Juni 2017

Penulis



## DAFTAR ISI

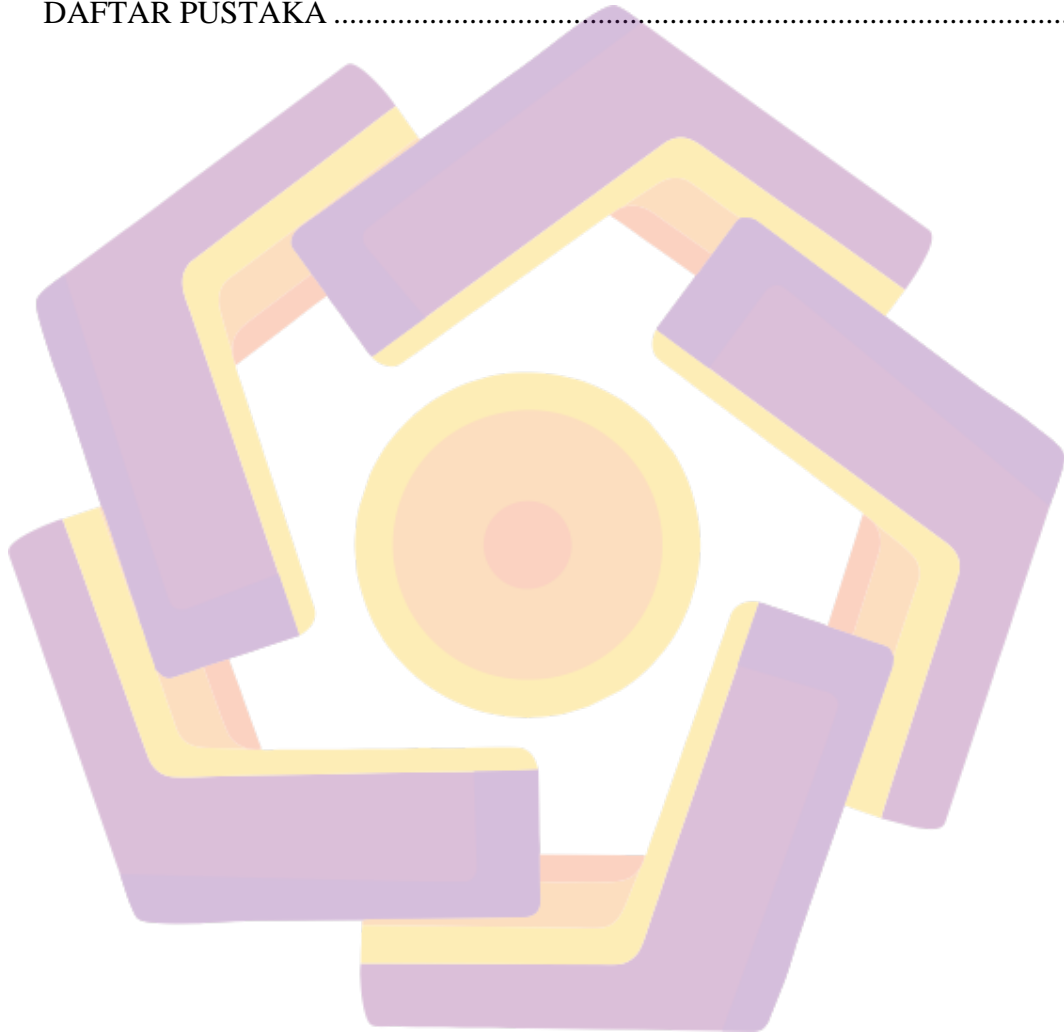
JUDUL .....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
INTISARI.....	xviii
ABSTRACK .....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian .....	3

1.6	Metode Penelitian.....	3
1.6.1	Objek Penelitian.....	4
1.6.2	Metode Pengumpulan Data.....	4
1.7	Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>		<b>7</b>
2.1	Tinjauan Pustaka .....	7
2.2	Unsur dan Multimedia Interaktif.....	9
2.2.1	Pengertian Multimedia Interaktif.....	9
2.2.2	Unsur-Unsur Multimedia .....	11
2.3	Struktur Sistem Multimedia .....	13
2.3.1	Produk Multimedia .....	20
2.4	Definisi Animasi .....	22
2.4.1	Sejarah Animasi .....	22
2.4.2	Teknik Dasar Animasi.....	23
2.4.3	Fungsi Animasi.....	24
2.5	Tahapan Pembuatan Media Pembelajaran Animasi 2D.....	27
2.5.1	Tahapan Pra Produi .....	27
2.5.1.1	Konsep.....	27
2.5.1.2	Naskah.....	27
2.5.1.3	Predubbing .....	27
2.5.1.4	Storyboard.....	28
2.5.1.5	Pembuatan Karakter Animasi .....	29
2.5.1.6	Sound Recorded.....	29

2.5.2	Tahapan Produksi .....	30
2.5.2.1	Key Animation .....	30
2.5.2.2	In Between .....	30
2.5.2.3	Latar Belakang .....	31
2.5.2.4	Scaning.....	31
2.5.2.5	Pewarnaan .....	32
2.5.3	Tahapan Pasca Produksi.....	32
2.5.3.1	Koreksi Warna .....	31
2.5.3.2	Editing Video.....	33
2.5.3.3	Musik .....	33
2.5.3.4	Visual Effect.....	33
2.6	Teori Skala Linkert .....	33
2.7	Software .....	35
<b>BAB III TINJAUAN UMUM.....</b>		<b>37</b>
3.1	Tinjauan Umum .....	37
3.1.1	Sejarah Sekolah SD Negeri 1 Banaran.....	37
3.1.2	Metode Pengajian Guru .....	37
3.1.3	Daftar Guru Dan Tugas Mengajar.....	39
3.2	Analisis Kebutuhan .....	41
3.2.1	Kebutuhan Fungsional .....	41
3.2.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	42
3.3	Pra Produksi.....	44
3.3.1	Ide Cerita.....	44

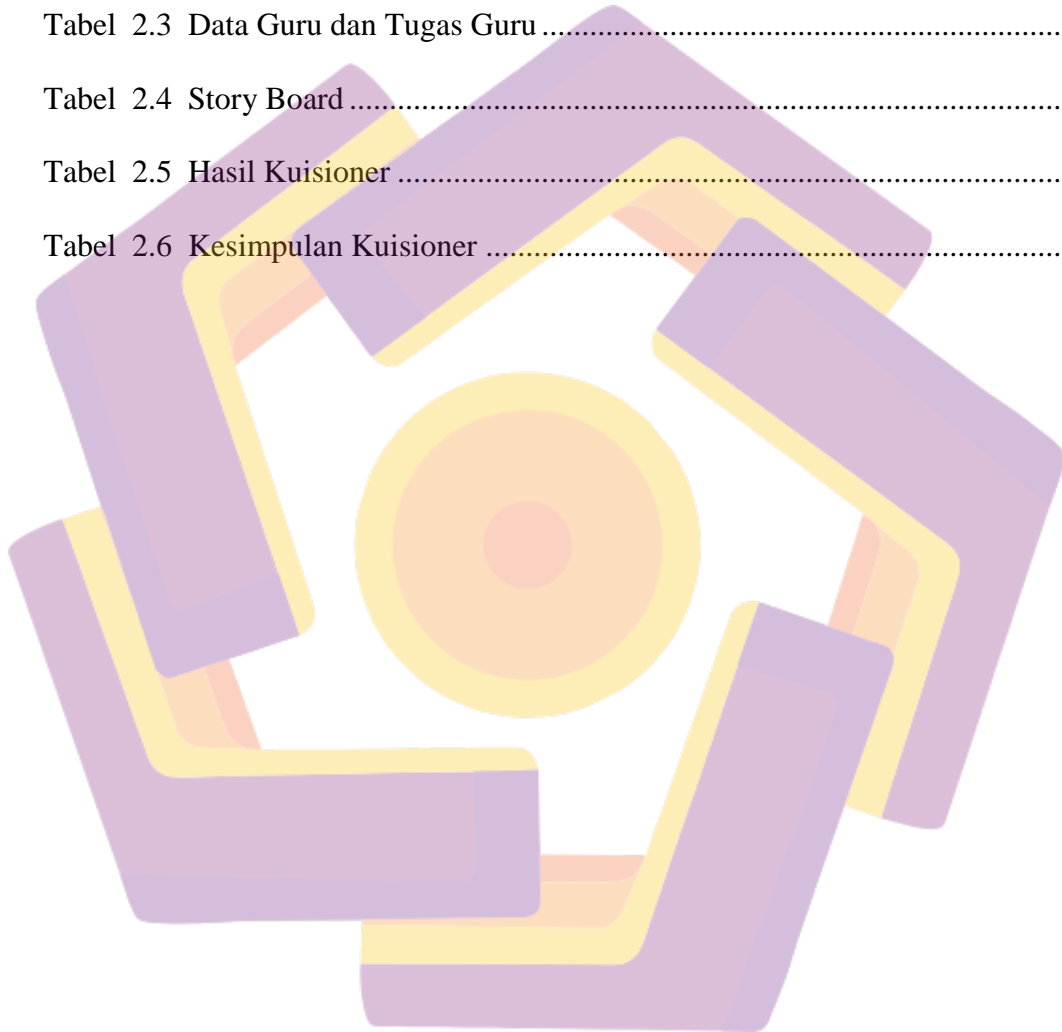
3.3.2	Tema Cerita .....	44
3.3.3	Pembuatan Karakter .....	45
3.3.4	Story Board.....	46
BAB IV PEMBAHASAN.....		50
4.1	Tahapan Produksi .....	50
4.1.1	Key Animation .....	50
4.1.2	In Between .....	50
4.1.3	Tokoh Karakter .....	51
4.1.4	Latar Belakang .....	52
4.1.5	Penawaran .....	54
4.1.6	Animasi Adobe Flash.....	54
4.1.7	Pembuatan Animasi .....	55
4.2	Menganimasikan Karakter .....	57
4.3	Pengisian Suara .....	60
4.4	Editing Suara.....	61
4.5	Tahapan Pasca Produksi.....	63
4.5.1	Editing Video .....	63

4.5.2	Rendering .....	63
4.6	Pengujian Kuisisioner Menggunakan Skala Linkert .....	65
BAB IV PENUTUP .....		70
5.1	Kesimpulan .....	70
DAFTAR PUSTAKA .....		72



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Bobot Nilai.....	34
Tabel 2.2 Presentasi Nilai .....	34
Tabel 2.3 Data Guru dan Tugas Guru .....	39
Tabel 2.4 Story Board .....	46
Tabel 2.5 Hasil Kuisisioner .....	65
Tabel 2.6 Kesimpulan Kuisisioner .....	71

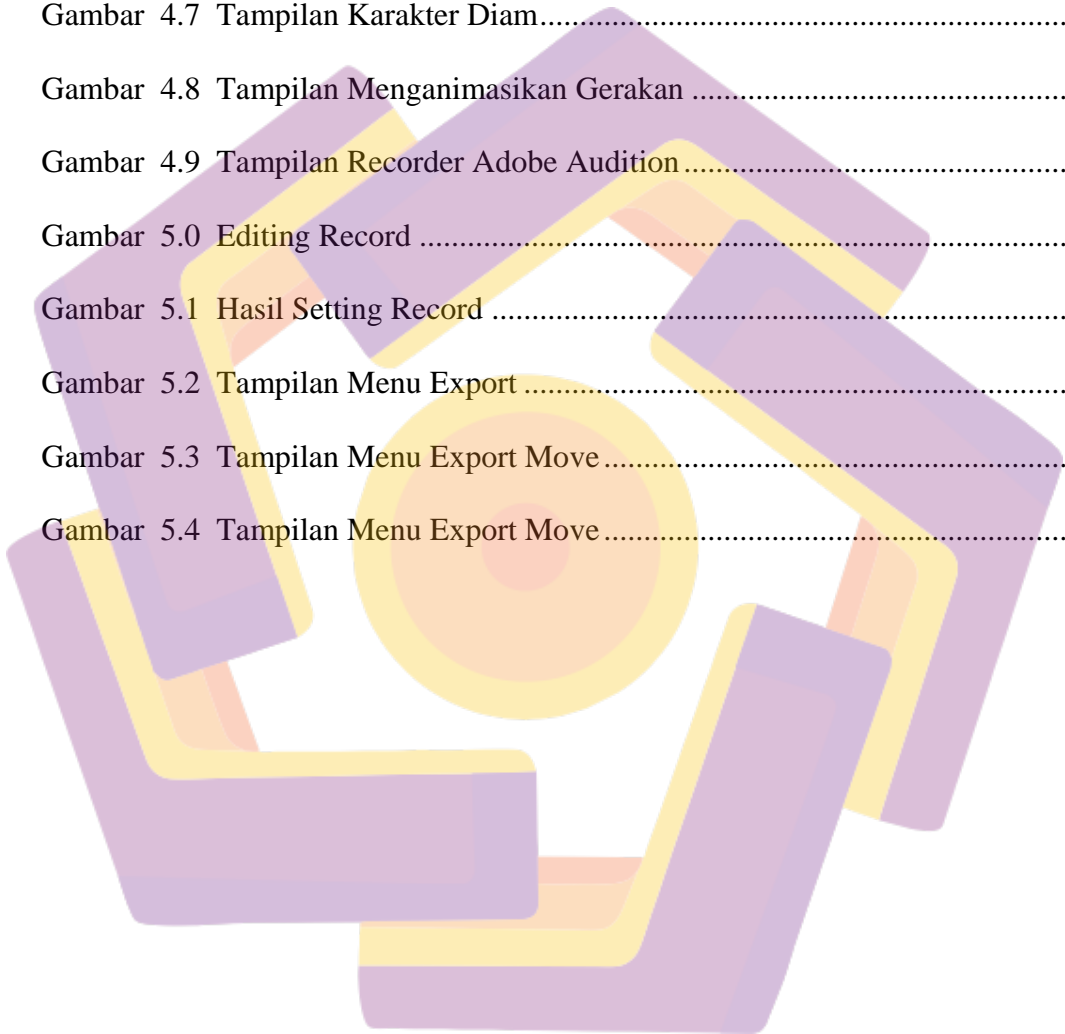




## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.2	Contoh Story Boarad .....	28
Gambar 2.3	Contoh Karakter Animasi.....	29
Gambar 2.4	Contoh Key Animation .....	30
Gambar 2.5	Contoh In Between.....	31
Gambar 2.6	Tampilan Flash Cs 6.....	35
Gambar 2.7	Tampilan Audition .....	36
Gambar 2.8	Karakter Animasi .....	45
Gambar 2.9	Key Animation .....	50
Gambar 3.0	In Between.....	50
Gambar 3.1	Karakter Animasi .....	51
Gambar 3.2	Tampilan Brushtool.....	52
Gambar 3.3	Sketsa Background.....	53
Gambar 3.4	Background Warna.....	53
Gambar 3.5	Background Sebelum dan Sesudah diwarnai .....	54
Gambar 3.6	Brushtool .....	55
Gambar 3.7	Pembuatan Karakter .....	55
Gambar 3.8	Karakter Warna .....	56
Gambar 3.9	Paint Bucket Tool.....	56
Gambar 4.0	Tampilan Menganimasikan .....	57
Gambar 4.1	Tampilan Kepala .....	57
Gambar 4.2	Tampilan Mengubah Nama Karakter .....	58

Gambar 4.3 Tampilan Nama Karakter .....	58
Gambar 4.4 Time Line .....	59
Gambar 4.5 Tampilan Bote Tool .....	59
Gambar 4.6 Tampilan Karakter Bone .....	59
Gambar 4.7 Tampilan Karakter Diam.....	60
Gambar 4.8 Tampilan Menganimasikan Gerakan .....	60
Gambar 4.9 Tampilan Recorder Adobe Audition.....	61
Gambar 5.0 Editing Record .....	61
Gambar 5.1 Hasil Setting Record .....	62
Gambar 5.2 Tampilan Menu Export .....	63
Gambar 5.3 Tampilan Menu Export Move.....	64
Gambar 5.4 Tampilan Menu Export Move.....	64



## INTISARI

Sekolah SD Negeri 1 Banaran grabag adalah Sekolah yang terletak di Banaran, Grabag, Magelang, Jawa Tengah. letak SD Negeri 1 Banaran tergolong strategis karenaberada di lingkungan perkampungan, Dalam penyampaian pembelajaran mengenai pengenalan gerak huruf semapore yang ada di SD Negeri 1 Banaran masih menggunakan sistem manual berupa gerakan tangan maupun tulisan yang ada di papan tulis. permasalahan yang sering terjadi di SD Negeri1 Banaran adalah dalam penyampaian materi anak-anak suka bermain sendiri dan kurang memperhatikan pelajaran gerak semapore yang disampaikan oleh guru maupun kakak pembina.Oleh karena itu kami membuat animasi gerak semapore yangbertujuan untuk membantu anak-anak lebih fokus terhadap pelajaran, khususnya pelajaran gerak semapore.

Metode penelitian yang di gunakan penulis untuk menyelesaikan masalah. Yaitu studiliteratur dan mengumpulkan data dari berbagi sumber, obsevasi dengan mangamatidan mengumpulkan data dari SD Negeri 1 Banaran, perancangan membuat animasi, pembuatan produk animasi gerak semapore sebagi pembelajaran bagi siswa menggunakan berbagai software, pengujian daengan melakukan terhadap animasi yang di buat, penerapan dengan animasi ini sebagi pembelajaran.

Pembuatan Animasi gerak semapore sebagi pembelajaran bagi siswa yang berbasis dekstop telah selesai di buat, dan telah di serahkan kepada pihak SD Negeri 1 Banaran, dan telah di gunakan di SD Negeri 1 Banaran sebagi pembelajaran gerak semapore bag siswa siswi, khususnya SD Negeri 1 Banaran.

**Kata Kunci** : Animasi , pembelajaran, Kode sandi Semapore, Pramuka

## **ABSTRACT**

*School of SD Negeri 1 Banaran grabag is a school located in Banaran, Grabag, Magelang, Central Java. The location of SD Negeri 1 Banaran is considered strategic because of the environment in the village, In the delivery of learning about the introduction of semaphore letters in SD Negeri 1 Banaran still use manual system in the form of hand movements and writing on the board. The problems that often occur in SD Negeri1 Banaran is in the delivery of children's material to play alone and less attention to the lesson of semaphore movement submitted by the teacher and brother pembina. Oleh therefore we make animated motion semaphore which aims to help children focus more on the lesson , Especially semaphore motion lessons.*

*Research methods used by the author to solve the problem. Namely studiliteratur and collect data from source sharing, obsevasi with mangamatidan collect data from SD Negeri 1 Banaran, designing animation, making motion animation product semaphore as learning for students using various software, testing daengan doing to animation that made, application with this animation As learning.*

*Making semaphore motion animation as a learning for students based on desktop has been made, and has been submitted to the SD Negeri 1 Banaran, and has been used in SD Negeri 1 Banaran as a learning movement semaphore for students, especially SD Negeri 1 Banaran.*

**Keywords:** *Learning animation, Semaphore password,*