

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN VIDEO PEMBELAJARAN  
“SIKLUS ORGAN PENCERNAAN” PADA  
SDN LEMPUYANGWANGI  
YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**



**disusun oleh**

**Agnesia Winandri**

**17.22.2002**

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

**2018**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN VIDEO PEMBELAJARAN  
"SIKLUS ORGAN PENCERNAAN" PADA  
SDN LEMPUYANGWANGI  
YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**



**disusun oleh**

**Agnesia Winandri**

**17.22.2002**

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

**2018**

i



**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN VIDEO PEMBELAJARAN  
“SIKLUS ORGAN PENCERNAAN” PADA SDN  
LEMPUYANGWANGI YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Agnesia Winandri**

**17.22.2002**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 26 Juni 2018

**Dosen Pembimbing,**

  
**Agus Purwanto, M.kom**  
**NIK. 190302229**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN VIDEO PEMBELAJARAN  
“SIKLUS ORGAN PENCERNAAN” PADA SDN  
LEMPUYANGWANGI YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Agnesia Winandri**

**17.22.2002**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 24 Agustus 2018

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Dony Arivus, S.S M.Kom**  
**NIK. 190302128**

**Tonny Hidayat, M.Kom**  
**NIK. 190302182**

**Agus Purwanto, M.Kom**  
**NIK. 190302229**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 29 Agustus 2018

**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 Septemberr



Agnesia Winandri

NIM. 17.22.2002

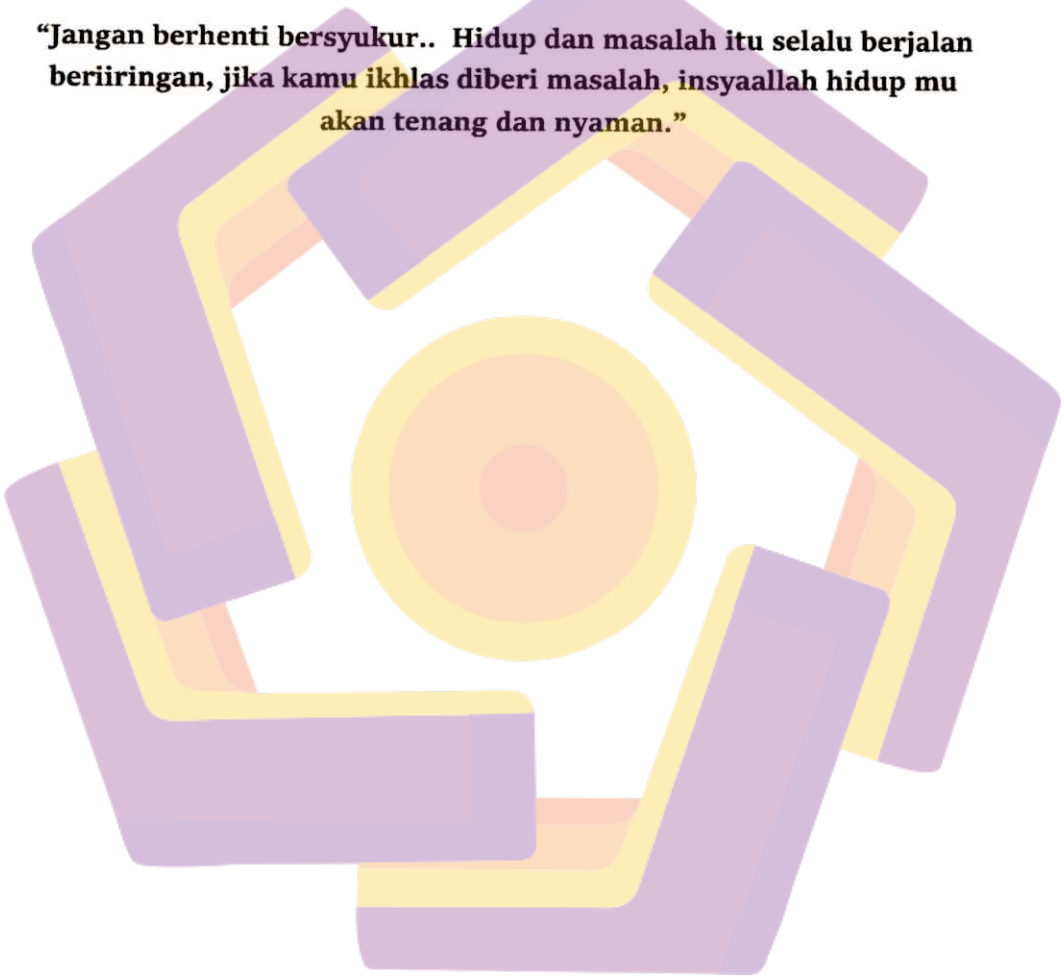


## MOTTO

**“Forget the Mistakes, Remember the Lesson”**

**“ Jika kamu menginginkan sesuatu yang menurut mu baik, kejarla.. jangan berhenti sampai kamu mendapatkannya dan Harus selalu berdo'a meminta ridho dari Allah SWT”**

**“Jangan berhenti bersyukur.. Hidup dan masalah itu selalu berjalan beriiringan, jika kamu ikhlas diberi masalah, insyaallah hidup mu akan tenang dan nyaman.”**

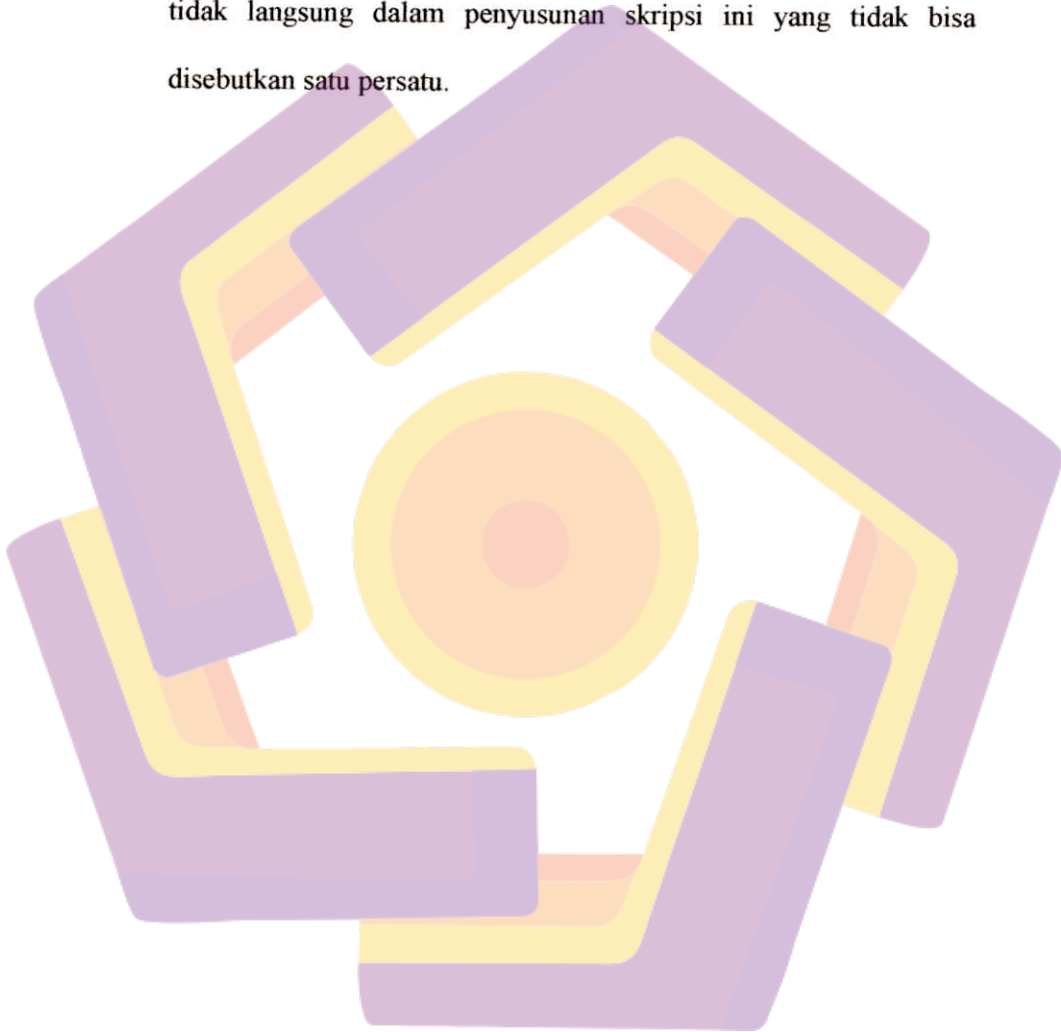


## PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Tuhanku Allah *Subhanahu wata'ala* yang menguatkanku, yang selalu mempermudah segala masalah yang kuhadapi dalam mengurus skripsi ini, Hanya kepada-Mu aku bersyukur dan memohon pertolongan karena Engkau adalah sebaik – baik pelindung dan penolong.
2. Nabi Muhammad *Sallallahu alayhi wasallam* beserta para sahabat, dan semua Nabi dan Rosul. Engkau adalah sebaik – baik tauladan bagi umat.
3. Semua Keluargaku... terutama Mama, Papa, Kakakku, Adikku tercinta yang selalu mendukung, mendoakan dan selalu memberikan yang terbaik. mama.. papa.. terimakasih, atas segala perjuangan yang telah kalian lakukan sehingga diriku bisa mendapat gelar S1 ini.
4. Semua teman-teman ku, terutama oktaa, iggii, dan ayi yang mau berbagi inspirasi dan menampung segala keluh kesah dalam pengerjaan skripsiku.

5. Bapak Agus Purwanto, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang selalu memberi arahan dan bimbingan pada proses penyusunan skripsi dengan sabar.
6. Dan Semua pihak yang telah terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.





## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkat dan rahmat – Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “Perancangan dan Pembuatan Video Pembelajaran “Siklus Orgn Pencernaan” Pada Sdn Lempuyangwangi Yogyakarta”.

Adapun tujuan dari penyusunan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan perguruan tinggi program studi Strata – 1 Informatika di Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, dikarenakan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis. Serta dengan terbuka mengucapkan terima kasih atas kritik dan saran dari pembaca guna perbaikan pada masa mendatang.

Dengan selesainya skripsi ini, penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto M.M. selaku ketua Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, S.T., M.T. selaku ketua program studi S1 Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.

3. Bapak Agus Purwanto, M.Kom selaku Dosen Pembimbing skripsi yang telah banyak membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen serta seluruh Staf dan Karyawan/Karyawati Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis mengikuti perkuliahan.
5. Keluarga dan teman – teman yang telah banyak memberikan pengalaman, motivasi dan kenangan.
6. Serta semua pihak yang telah membantu dan bekerja sama dalam pelaksanaan skripsi ini.

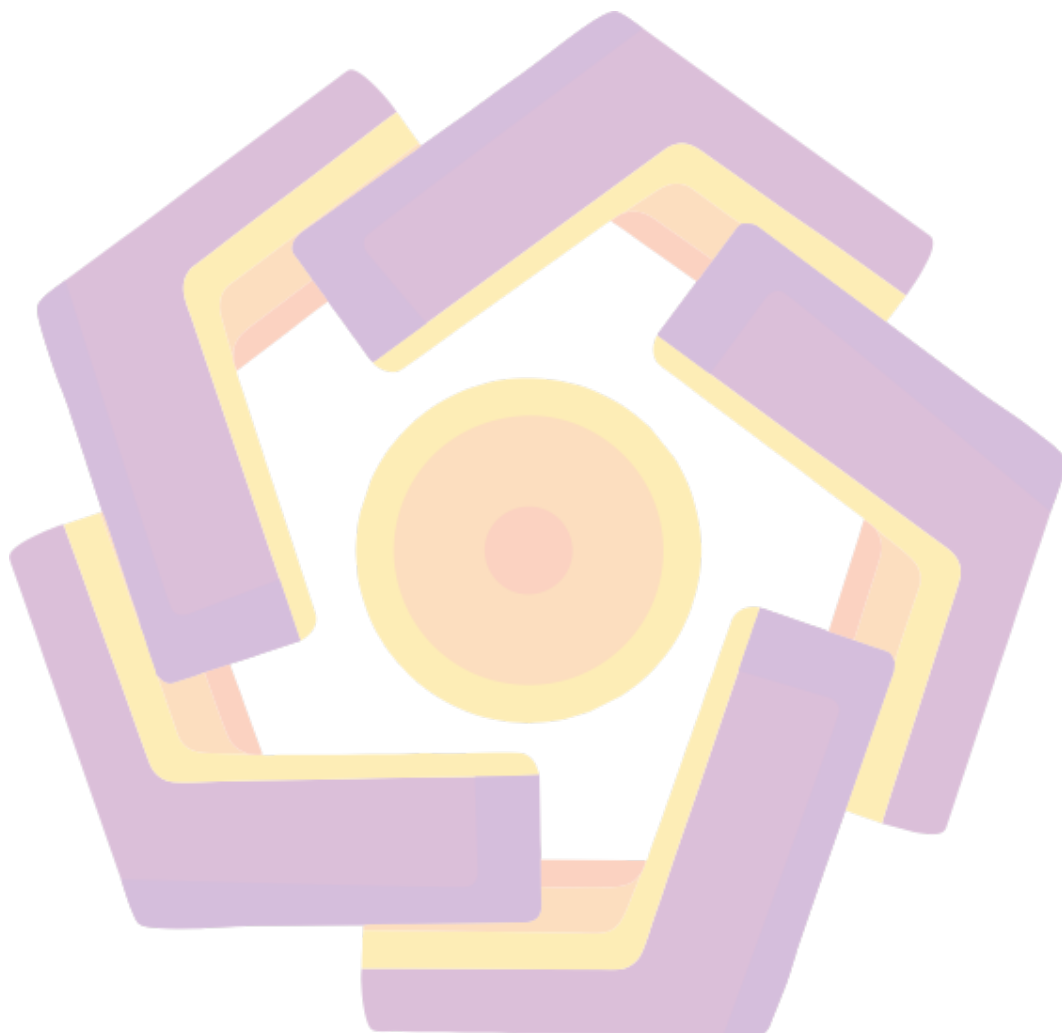
Yogyakarta, 9 September 2018

## DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i> .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.1.5 Metode Pengumpulan Data.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka.....	8
2.2 Dasar Teori.....	9
2.2.1 Pengertian Animasi.....	9
2.2.2 Sejarah Animasi 2D (kartun) dan 3D.....	10
2.2.3 Prinsip Dasar Animasi.....	11
2.2.4 Motion Graphic.....	23
2.2.5 Metode Analisis.....	26
2.3 Metode Perancangan.....	30

2.3.1	Pra – Produksi.....	30
2.3.2	Metode Pengembangan.....	32
2.3.3	Produksi.....	33
2.3.4	Pasca Produksi.....	33
2.4	Evaluasi.....	34
2.4.1	Metode Testing Skala Model Likert.....	34
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....</b>		<b>37</b>
3.1	Tinjauan Umum.....	37
3.1.1	Profil SDN Lempuyangwangi.....	37
3.1.2	Visi dan Misi SDN Lempuyangwangi.....	38
3.2	Pengumpulan Data.....	40
3.2.1	Pengamatan / Observasi.....	40
3.3	Hasil Wawancara.....	43
3.4	Analisis SWOT.....	44
3.4.1	Solusi yang disarankan.....	46
3.4.2	Solusi yang dipilih.....	46
3.5	Analisis Kebutuhan Sistem.....	46
3.5.1	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	46
3.5.2	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....	47
3.6	Perancangan Pembuatan Media Pembelajaran.....	49
3.6.1	Pra Produksi.....	49
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>56</b>
4.1	Implementasi.....	56
4.2	Produksi.....	57
4.2.1	Drawing.....	57
4.2.2	Coloring.....	60
4.2.3	Sound Recording.....	62
4.3	Pasca Produksi.....	64
4.3.1	Compositting.....	64
4.3.2	Editing.....	70
4.3.3	RENDERING.....	70

4.4	Evaluasi .....	73
4.4.1	Metode Testing .....	73
BAB V	PENUTUP.....	86
5.1	Kesimpulan.....	86
5.2	Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA	.....	88





## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 SWOT Matrix.....	29
Tabel 2.2 Skala pengukuran Linkert .....	36
Tabel 3.1 tabel SWOT.....	44
Tabel 3.2 Kebutuhan Hardware .....	47
Tabel 3.3 Kebutuhan Software.....	48
Tabel 3.4 Storyboard.....	52
Tabel 4. 1 Tabel Rumus skor ideal.....	74
Tabel 4. 2 Tabel Rating scale.....	74
Tabel 4. 3 Tabel pembahasan Video .....	75

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Squash &amp; Stretch</i> .....	11
Gambar 2.2 . <i>Anticipation</i> .....	12
Gambar 2.3 . <i>Follow Through and Overlapping Action</i> .....	13
Gambar 2.4 <i>Secondary Action</i> .....	14
Gambar 2.5 . <i>Timing</i> .....	15
Gambar 2.6 <i>ExaggerationS</i> .....	16
Gambar 2.7 <i>Slow In &amp; Slow Out</i> .....	17
Gambar 2.8 <i>Staging</i> .....	18
Gambar 2.9 <i>Straight Ahead Action and Pose to Pose</i> .....	19
Gambar 2.10 <i>Arcs</i> .....	20
Gambar 2.11 <i>Appeal</i> .....	21
Gambar 2.12 <i>Solid Drawing</i> .....	22
Gambar 2.13 <i>Contoh Desain Karakter</i> .....	31
Gambar 2.14 <i>Contoh Story Board</i> .....	32
Gambar 3.1 Profil SDN Lempuyangwangi .....	37
Gambar 3.2 Struktur SDN Lempuyangwangi.....	38
Gambar 3.3 Alur Pemberian Materi Saat ini.....	40
Gambar 3.4 Media ajar mengajar dikelas 5 SDN Lempuyangwangi.....	41
Gambar 3.5 Suasana belajar di kelas 5 SDN Lempuyangwangi.....	41
Gambar 3.6 Media Pembelajaran.....	42
Gambar 3.7 Media Pembelajaran.....	42
Gambar 3.8 Rancangan naskah .....	51
Gambar 3.9 Rancangan naskah lanjutan .....	51
Gambar 4.1 Alur Prosedur Pembuatan .....	56
Gambar 4.2 <i>Loading Screen Corel Draw</i> .....	57
Gambar 4.3 Lembar Kerja Corel Draw .....	58
Gambar 4.4 <i>Tampilan Dasar Objek</i> .....	58
Gambar 4.5 <i>Proses Penyimpanan Objek</i> .....	59

Gambar 4.6 Desain Karakter.....	59
Gambar 4.7 Desain organ.....	60
Gambar 4.8 <i>coloring palatte</i> .....	61
Gambar 4.9 Proses Coloring.....	61
Gambar 4.10 tampilan rekaman di iphone 6s untuk proses Dubbing.....	62
Gambar 4.11 Sample Noise.....	63
Gambar 4.12 Noise Reduction.....	64
Gambar 4.13 Tampilan Loading Screen Adobe After Effects CC.....	65
Gambar 4.14 Tampilan New Composition.....	66
Gambar 4.15 Tampilan Proses <i>Import File</i> .....	66
Gambar 4.16 Tampilan Proses Compositing.....	67
Gambar 4.17 Tampilan Proses Compositing(2).....	67
Gambar 4.18 Transformasi Dasar.....	68
Gambar 4.19 Tampilan Karakter di Beri Efek <i>Pin Puppet</i> .....	69
Gambar 4.20 Susunan Seluruh Scene.....	70
Gambar 4.21 Editing.....	71
Gambar 4.22 Export File.....	71
Gambar 4.23 Format Setting.....	71
Gambar 4.24 Format Setting(2).....	72
Gambar 4.25 Proses Rendering.....	72

## INTISARI

Media pembelajaran merupakan salah satu alat bantu yang digunakan guru dan siswa dalam proses belajar dan mengajar di sekolah. “Pembuatan pesawat sederhana” merupakan salah satu materi pelajaran IPA sekolah dasar kelas 5 yang dalam penyampaiannya kurang didukung dengan media yang lebih jelas karena masih menggunakan media buku dengan gambar yang sederhana.

Materi “Pembuatan pesawat sederhana” membutuhkan media pembelajaran yang lebih dapat menggambarkan bagaimana cara kerja pesawat, maka penulis disini ingin membuat video motion graphic 2D yang nantinya dapat membantu guru dalam penyampaian materi “Pembuatan pesawat sederhana”. Metode pembelajaran menggunakan video motion graphic ini dibuat sesederhana mungkin yang disertai animasi dan suara sehingga meningkatkan semangat belajar siswa dan mudah dimengerti oleh siswa.

Adapun media pembelajaran ini meliputi tahap analisa kebutuhan, tahap konsep tampilan dan isi, serta implementasi media pembelajaran video motion graphic “Pembuatan pesawat sederhana” di SD Lempuyangwangi yogyakarta. Hasil penelitian ini nantinya adalah terbentuknya alat bantu media pembelajaran sebagai sarana belajar tentang “Pembuatan pesawat sederhana”.

Kata kunci : grafis bergerak, video, animasi, media pembelajaran



## **ABSTRACT**

*Studying media is one of the tools used by the teachers and students in studying process in school. "The Cycle of Digesting" is one of the science lessons in 5th grade of elementary school which is not delivered properly with a sufficient media because the teacher still uses simple image books.*

*"The Cycle of Digesting" material needs a more proper media to help students to show how a digesting process works, so the writer wants to make a 2D motion graphic video which later will help the teacher to deliver "The Cycle of Digesting" lesson. This motion graphic video lesson method is made as simple as possible with animation and sound to increase student's studying spirit and easily understood by them.*

*This studying media is filled with needs analysis, concept and contents, also "The Cycle of Digesting" motion graphic video implementation in Lempuyangwangi Elementary School Yogyakarta. The result of this research is a tool to help student's studying process of "The Cycle of Digesting".*

*Keyword : Motion Graphic, Video, Animation, Studying Media*