

**PEMBUATAN VIDEO MEDIA PEMBELAJARAN “PROSES
PEMBENTUKAN KARST” DENGAN KONSEP MOTION
GRAPHIC UNTUK KELOMPOK STUDI KARST
FAKULTAS GEOGRAFI UGM**

SKRIPSI



Disusun Oleh
Didya Adi Prasista
13.11.6866

PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
2017

**PEMBUATAN VIDEO MEDIA PEMBELAJARAN “PROSES
PEMBENTUKAN KARST” DENGAN KONSEP MOTION
GRAPHIC UNTUK KELOMPOK STUDI KARST
FAKULTAS GEOGRAFI UGM**

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

SKRIPSI



Disusun Oleh
Didya Adi Prasista
13.11.6866

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN VIDEO MEDIA PEMBELAJARAN “PROSES
PEMBENTUKAN KARST” DENGAN KONSEP MOTION
GRAPHIC UNTUK KELOMPOK STUDI KARST**

FAKULTAS GEOGRAFI UGM

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Didya Adi Prasista

13.11.6866

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 18 Agustus 2017

Dosen Pembimbing,

Agus Purwanto, M.Kom.
NIK. 190302229

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN VIDEO MEDIA PEMBELAJARAN “PROSES
PEMBENTUKAN KARST” DENGAN KONSEP MOTION
GRAPHIC UNTUK KELOMPOK STUDI KARST**

FAKULTAS GEOGRAFI UGM

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Didya Adi Prasista

13.11.6866

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 13 November 2017

Susunan Dewan Pengaji

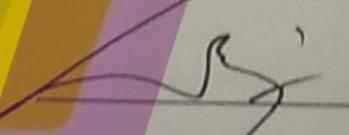
Nama Pengaji

Bhanu Sri Nugraha, M.Kom.
NIK. 190302164

Tanda Tangan

Mei P. Kurniawan, M.Kom.
NIK. 190302187

Agus Purwanto, M.Kom.
NIK. 190302229



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 24 November 2017



PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya sayasendiri (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, 14 November 2017

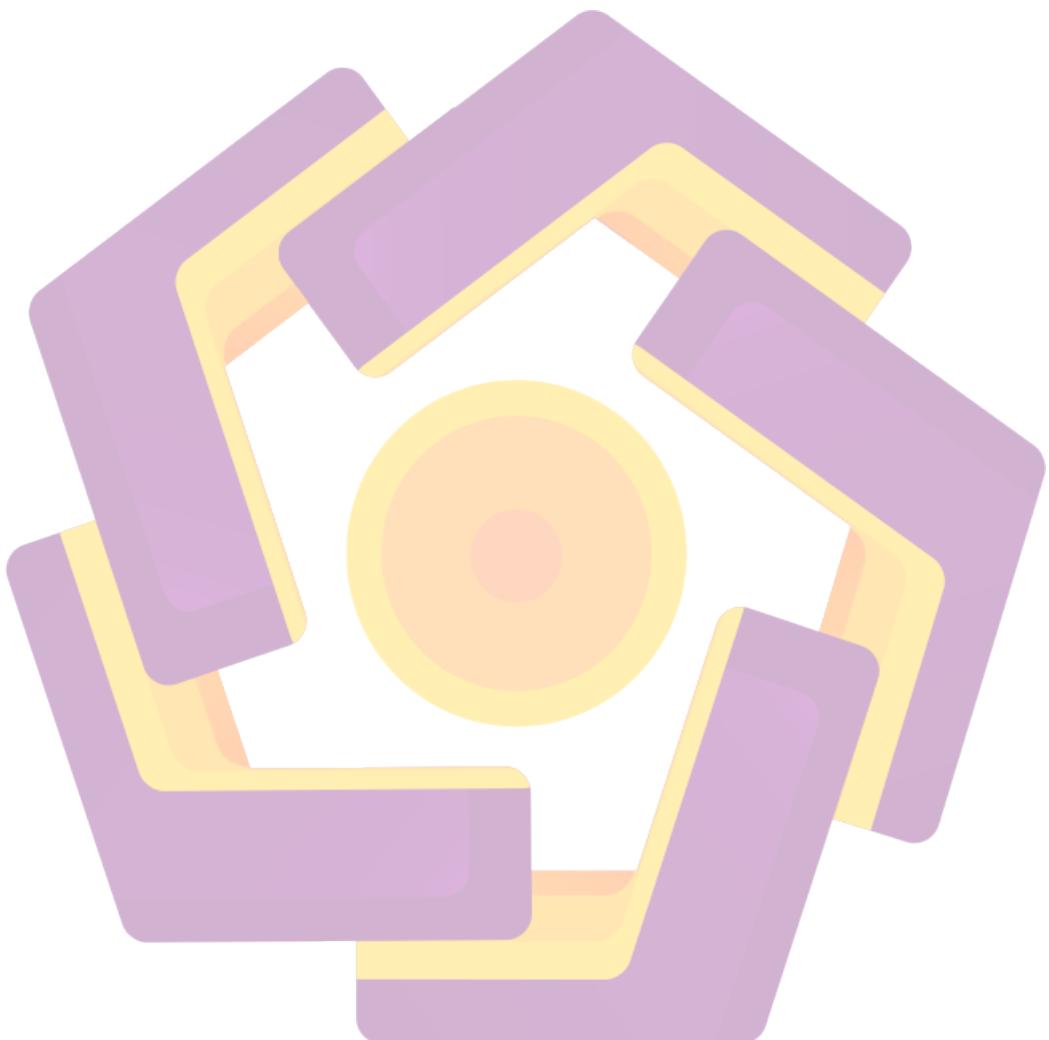


Didya Adi Prasista

NIM. 13.11.6866

MOTTO

"Tindakan Tanpa Keraguan Itu Adalah Kekuatan

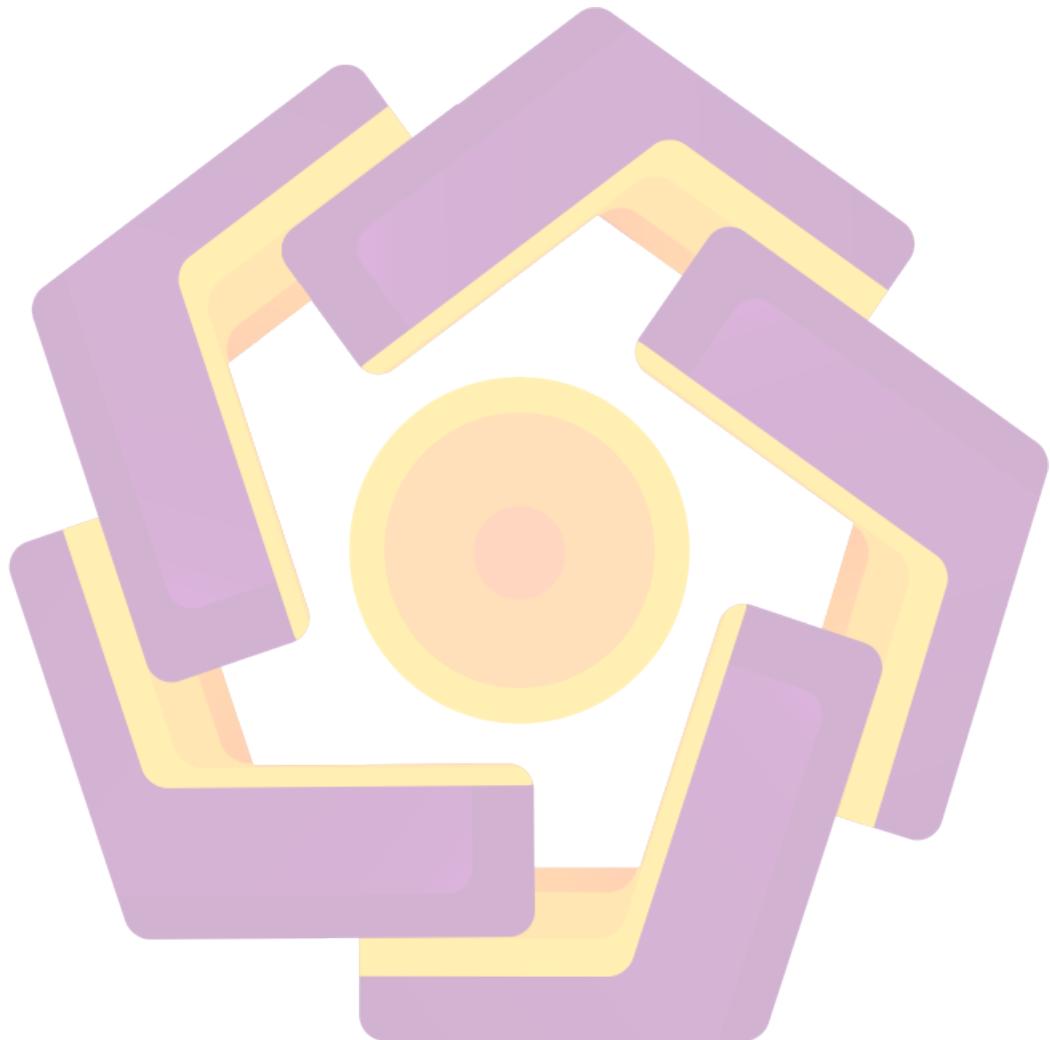


PERSEMBAHAN

Alhamdullilah penulis panjatkan puji syukur atas kepada Allah SWT atas segala rahmat dan hidayahnya, sehingga berkesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini dengan segala kekurangan penulis. Segala syukur penulis ucapkan kepadaMu karena telah menghadirkan mereka yang memberikan semangat dan do'a disaat menjalani proses pembuatan skripsi ini. Dengan segala kerrendahan hati, saya persembahkan Skripsi ini kepada :

- Tuhan Yang Maha Esa yang selalu memberikan Rahmat, Hidayah serta Ridhonya sehingga segala urusanku diberikan kemudahan serta Kelancaran dalam mengerjakan skripsi.
- untuk Bapak Wasisto Dan Ibu Sarijah selaku orangtua yang selalu sabar dalam membimbing hidup saya kejalan yang benar, terimakasih pak buk atas jasa kalian anakmu ini setidaknya bisa mendapatkan gelar, terimakasih perjuangannya, terimakasih banyak, maaf belum bisa menjadi anak yang di inginkan, tetapi doakan dengan iklas untuk hidup anakmu menjadi anak yang selalu ingat kepada Allah SWT.
- Terimakasih untuk kakak saya Angga Adi Prasista yang menjadi saingan dalam belajar, hidup dan pacaran.
- Terimakasih untuk Adik saya Nurul Marjanah untuk semangat dalam memberikan arti bagaimana cara merawat adik perempuan yang benar
- Terimakasih untuk Teman saya Azura Ulfah teman saingan, teman yang memberikan wawasan baru, dan bisa berpikir kedepan dengan lebih baik. Membuat saya menjadi lebih dewasa membuat saya tau arti hidup.
- Terimakasih Ghufron Zulkisthi S.Si., M.Sc yang telah bersedia untuk diganggu setahun ini, terimakasih juga dengan Kelompok Studi Karst Fakultas Geografi UGM.
- Terimakasih kepada kontrakan H.Sholeh yang beranggotakan Sholeh, Fahmy, Bella, Desy, Okta, Wahyu, Ikhda, Khairul, Aris, Renanda, Satria, Cahyo dan

- ordy. Yang mungkin kita nanti akan berpisah lama..tapi suatu saat nanti kita akan di temukan dalam keadaan bahagia.
- Terimakasih Juga dengan Kontrakkan TaTak..yang memberikan semangat dalam mengingatkan skripsi



KATA PENGANTAR

Alhamdulillahhirobbil al-aamiin segala puji Bagi Allah SWT serta junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW, atas limpahan Rahmat serta Hidayah-NYA, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Pembuatan Media Pembelajaran Materi “PEMBUATAN VIDEO MEDIA PEMBALAJARAN PROSES PEMBENTUKAN KARST” DENGAN KONSEP MOTION GRAPHIC UNTUK KELOMPOK STUDI KARST FAKULTAS GEOGRAFI UGM” dapat terselesaikan dengan baik. Laporan skripsi ini merupakan syarat utama bagi penulis untuk menyelesaikan program studi Strata-1 di Universitas AMIKOM Yogyakarta program studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr M. Suyanto, M.M selaku rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Prof. Dr M. Suyanto, M.M selaku rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Agus Purwanto, M.Kom selaku Dosen Pembimbing, berkat bimbingan serta kesabaran beliau sehingga skripsi ini terselesaikan dengan cepat dan mendapatkan hasil yang terbaik.

4. Terima kasih kepada Ghufron Zulqisthi S.Si., M.Sc. selaku di bidang Geomorfologi dan Karbon, atas izin serta pengarahannya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Tidak ada gading yang tak retak. Begitupun dengan laporan Tugas Akhir ini yang masih jauh dari kata sempurna. Karena sesungguhnya kesempurnaan hanyalah milik Allah SWT semata. Semoga kritik dan saran yang diberikan dapat membantu penulis untuk melengkapi kekurangan yang ada serta dapat membangun lebih baik lagi. Semoga laporan ini bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan penulis pada khususnya. Aamiin.

Yogyakarta, 05 Oktober 2017

Didya Adi Prasista

13.11.6866

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
ABSTRAK.....	xix
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
1.6. Metode Penelitian	4
1.6.1. <i>Metode Pengumpulan Data.....</i>	4
1.6.2. <i>Tahapan Analisis.....</i>	5

1.6.3.	<i>Tahapan Produksi</i>	5
1.6.3.	<i>Tahapan Evaluasi</i>	6
1.7.	Sistematic Penulisan	6
BAB II. LANDASAN TEORI		8
2.1.	Tinjauan Pustaka	8
2.2.	Pengertian Multimedia	9
2.3.	Elemen-Elemen Multimedia	10
2.4.	Konsep Motion Graphic	11
2.4.1.	<i>Sejarah Motion Graphic</i>	11
2.4.2.	<i>Cara Kerja Motion Graphic</i>	12
2.5.	Analisis SWOT	12
2.5.1.	<i>Kekuatan/ Strength</i>	13
2.5.2.	<i>Kelemahan/ Weakness</i>	13
2.5.3.	<i>Peluang/ Opportunities</i>	14
2.5.4.	<i>Ancaman/ Threat</i>	14
2.5.5.	<i>Analisis Kebutuhan Sistem</i>	15
2.5.5.1.	<i>Kebutuhan Fungsional</i>	16
2.5.5.2.	<i>Kebutuhan Non Fungsional</i>	16
2.6.	Fungsi Media Pembelajaran	16
2.7.	Tahapan Produksi	17

2.7.1.	<i>Pr-Produksi</i>	17
2.7.2.	<i>Produksi</i>	19
2.7.3.	<i>Pasca-Produksi</i>	20
2.7.3.1.	<i>Compositing</i>	20
2.7.3.2.	<i>Editing</i>	21
2.7.4.	<i>Evaluasi</i>	21
2.7.5.	<i>Sejarah Skala Likert</i>	22
2.7.6.	<i>Skala Likert (Perhitungan Kuisioner)</i>	22
2.7.7.	<i>Rumus Presentase</i>	23
BAB III. ANALISIS PERANCANGAN.....		25
3.1.	Gambaran Umum	25
3.1.1.	<i>Sejarah Kelompok Studi Karst Fakultas Geografi UGM</i>	25
3.2.	Metode Pengumpulan Data	26
3.2.1.	<i>Metode Wawancara</i>	26
3.2.2.	<i>Metode Observasi</i>	27
3.2.3.	<i>Sumber Resmi</i>	28
3.3.	Analisis Masalah	29
3.3.1.	<i>Analisis SWOT</i>	30
3.3.2.	<i>Analisis SWOT (Media Pembelajaran)</i>	30
3.3.2.1.	<i>Analisis Kekuatan (Strength)</i>	30
3.3.2.2.	<i>Analisis Kelemahan (Weakness)</i>	30
3.3.2.3.	<i>Analisis Peluang (Opportunity)</i>	31

3.3.2.4. Analisis Ancaman (Threat)	32
3.3.3. Kelemahan	34
3.3.4. Solusi Yang Ditawarkan.....	35
3.3.5. Solusi Yang Dipilih	35
3.4. Analisis Kebutuhan Sistem	35
3.4.1. Kebutuhan Fungsional.....	35
3.4.2. Kebutuhan Non-Fungsional	36
3.4.2.1. Kebutuhan Perangkat Keras	36
3.4.2.2. Kebutuhan Perangkat Lunak.....	37
3.4.2.3. Kebutuhan Brainware.....	37
3.5. Pra Produksi	38
3.5.1. Ide Cerita	38
3.5.2. Rancangan Naskah	38
3.5.3. Storyboard.....	42
3.5.4. Rancangan Desain	43
3.5.5. Rancangan Storyboard	44
BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	47
4.1. Produksi	47
4.1.1. Pembuatan Aset.....	47
4.1.1.1. Aset Drawing	47
4.1.1.2. Aset Tracing.....	51
4.1.2. Voice Over.....	55

<i>4.1.2.1. Proses Recording.....</i>	<i>55</i>
<i>4.1.2.2. Audio Editing.....</i>	<i>56</i>
4.2. Pasca Produksi	58
<i>4.2.1. Compositing</i>	<i>58</i>
<i>4.2.1.1. Compositing Scene 6</i>	<i>58</i>
<i>4.2.1.2. Compositing Scene 8 Masking.....</i>	<i>61</i>
<i>4.2.2. Editing Video Compositing</i>	<i>65</i>
4.3. Rendering	66
4.4. Pembahasan Alpa Testing	67
4.5. Evaluasi Beta Testing.....	69
<i>4.5.1. Aspek Informasi.....</i>	<i>70</i>
<i>4.5.1.1. Perhitungan Kuisioner Aspek Informasi.....</i>	<i>71</i>
<i>4.5.2. Aspek Tampilan.....</i>	<i>73</i>
<i>4.5.2.1. Perhitungan Kuisioner Aspek Tampilan.....</i>	<i>74</i>
4.6. Tahap Implementasi	76
BAB V PENUTUP	77
5.1. Kesimpulan	77
5.2. Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN.....	81

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 SWOT Matriks.....	15
Tabel 2.2 Pengkategorian Skor Jawaban	23
Tabel 3.1 Analisis SWOT	32
Tabel 3.2 Rancangan Storyboard Video Pembelajaran Kelompok Studi Karst....	44
Tabel 4.1 Alpha Testing	68
Tabel 4.2 Kuisioner untuk Mereview Aspek Informasi Media Pembelajaran.....	70
Tabel 4.3 Pengkategorian Skor Kuisioner	71
Tabel 4.4 Pengkategorian Skor Kuisioner	71
Tabel 4.5 Kuisioner untuk Mereview Aspek Tampilan Media Pembelajaran	73
Tabel 4.6 Pengkategorian Skor Kuisioner	74
Tabel 4.7 Pengkategorian Skor Kuisioner	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gambaran Definisi Multimedia.....	10
Gambar 2.2 <i>Storyboard</i>	19
Gambar 3.1 Dokumen karst	28
Gambar 3.2 Sumber Ilmu Karst	29
Gambar 3.3 Desain batuan karbonat	43
Gambar 3.4 Gambar Ombak	43
Gambar 3.5 Gambar Awan	43
Gambar 3.6 Gambar Perahu.....	44
Gambar 4.1 Pengaturan Lembar Kerja.....	48
Gambar 4.2 Pembuatan Objek Dengan <i>Ellipse Tool</i>	48
Gambar 4.3 <i>Tracking</i> menggunakan <i>Shape tool</i>	49
Gambar 4.4 <i>Tracking</i> menggunakan Direct Select Tool.....	49
Gambar 4.5 Pemberian Warna Pada Aset Air Hujan	50
Gambar 4.6 Aset Drawing.....	50
Gambar 4.7 Pengaturan Lembar Kerja.....	51
Gambar 4.8 Pembuatan Background Dengan Pen Tool	52
Gambar 4.9 Import Gambar objek tracing	52
Gambar 4.10 Pembuatan Poin to Poin dengan Pen Tool	53
Gambar 4.11 Pembuatan backgound dengan cara <i>Tracing</i>	53
Gambar 4.12 Pemberian Warna Pada Gunung	54
Gambar 4.13 Gambar Aset Background	54



Gambar 4.14 Proses Recording.....	55
Gambar 4.15 Proses Recording Menggunakan Audition.....	56
Gambar 4.16 Noise Reduction	56
Gambar 4.17 Mastering Audio.....	57
Gambar 4.18 Export Mp3	57
Gambar 4.19 New Composition.....	58
Gambar 4.20 Aset ke Layer Komposisi	59
Gambar 4.21 Menganimasikan Gambar	59
Gambar 4.22 Keyframe Velocity	60
Gambar 4.23 Tranformasi Utama	60
Gambar 4.24 Sebelum Menggunakan <i>Graph Editor</i>	61
Gambar 4.25 <i>Graph Editor</i>	61
Gambar 4.26 New Composition.....	62
Gambar 4.27 Aset ke Layer Komposisi	63
Gambar 4.28 Layer Masking	63
Gambar 4.29 Animasi Masking	64
Gambar 4.30 Menyimpan Compositing	65
Gambar 4.31 Proses Import File	65
Gambar 4.32 Penggabungan Video dan Audio.....	66
Gambar 4.33 Proses <i>Setting Video Render</i>	67
Gambar 4.34 Proses <i>Rendering</i>	67
Gambar 4.35 Serah Terima Media Pembelajaran	76

INTISARI

Kelompok Studi Karst Fakultas Geografi UGM adalah sekumpulan mahasiswa yang meneliti sebuah bentuk lahan karst. Di kelompok studi karst terdapat forum asisten praktikum tentang pembelajaran lahan karst, metode pembelajaran hanya tergantung pada buku dan dokumen, padahal didalam pembentukan karst terdapat definisi dan sejarah karst, distribusi karst, proses pembentukan bentuklahan karst, dan bentuk lahan hasil proses karst.

Informasi seperti itu tidak bisa hanya ditampilkan lewat teks dan gambar saja, penulis memberikan usulan untuk membuatnya dalam bentuk visual animasi, sehingga informasi yang disampaikan dapat diberikan ilustrasi tentang proses terbentuknya lahan karst. Maka dari itu video media pembelajaran dengan konsep *motion graphic* mampu memberikan pemahaman secara visual, karenadidalamnya terdapat unsur teks, gambar, audio, dan animasi.

Dalam Ilmu pembelajaran ini akan diberikan ketika diadakan kuliah praktikum untuk mahasiswa, informasi yang disampaikan pada video ini adalah mengilustrasikan bagamana proses pembentukan kars secara umum.

Keywords: Kelompok Studi Karst, Motion Graphic, Media pembelajaran



ABSTRAK

Karst Study Group The Faculty of Geography UGM is a group of students studying a karst land form. In the karst study group there is a practicum assistant forum on learning karst land, the learning method depends only on books and documents, whereas in karst formation there are definitions and karst history, karst distribution, karst formation process, and karst process of land form.

Such information can not only be displayed through text and images only, the author gives suggestions to make it in the form of visual animation, so that information can be given an illustration of the process of formation of karst land. Therefore video learning media with the concept of motion graphics can provide a visual understanding, because there are elements of text, images, audio, and animation.

In this learning science will be given when held practicum for students, the information conveyed in this video is to illustrate how the process of kars formation in general.

Keywords: *Kelompok Studi Karst, Motion Graphic, Media Education*

