

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN VIDEO PEMBELAJARAN  
MULTIMEDIA LANJUT DENGAN MENGGUNAKAN TEKNIK  
WHITEBOARD ANIMATION VIDEO**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Rohmat Dipo Darmawan**

**11.11.5604**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN VIDEO PEMBELAJARAN  
MULTIMEDIA LANJUT DENGAN MENGGUNAKAN TEKNIK  
WHITEBOARD ANIMATION VIDEO**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Teknik Informasi



disusun oleh

**Rohmat Dipo Darmawan**

**11.11.5604**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN VIDEO PEMBELAJARAN  
MULTIMEDIA LANJUT DENGAN MENGGUNAKAN TEKNIK  
WHITEBOARD ANIMATION VIDEO**

yang disusun oleh

**Rohmat Dipo Darmawan**

**11.11.5604**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 31 Mei 2014

**Dosen Pembimbing,**



**Dhani Ariatmanto, M.Kom**

**NIK. 190302197**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN VIDEO PEMBELAJARAN  
MULTIMEDIA LANJUT DENGAN MENGGUNAKAN TEKNIK  
WHITEBOARD ANIMATION VIDEO**

yang disusun oleh

**Rohmat Dipo Darmawan**

**11.11.5604**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 19 Desember 2014

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Dhani Ariatmanto, M.Kom**  
NIK. 190302197

**Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng**  
NIK. 190302105

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

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 29 Desember 2014

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.**  
NIK. 190302001

## 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, 12 Desember 2014

Meterai  
Rp. 6.000

Rohmat Dipo Darmawan  
NIM. 11.11.5604

## MOTTO

“ Belajarlah dari kesalahan orang lain, umurmu tak cukup untuk membuat semua kesalahan itu.”

(Eleanor Roosevelt)

“ Innovation distinguishes between a leader and a follower.”

(Steve Jobs)

“ Failure is the key to success; each mistake teaches us something. “

(Morihei Ueshiba)

“ Biarkan mereka yang hendak menggerakkan dunia menggerakkan diri mereka dahulu. ”

(Socrates)

“ Jangan lupa, kita kelak akan dinilai berdasarkan apa yang kita berikan, bukan apa yang kita terima. ”

(Author Unknown)

## PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT atas terselesaikannya skripsi ini karena hanya kepadanya kami meminta petunjuk dan hidayah-Nya. Tak lupa kupersembahkan skripsi ini kepada :

- » Rasulullah Muhammad SAW, Suri Tauladanku dan berharap atas syafaatnya kelak
- » Kedua orang tuaku Ibu dan bapak tercinta yang selalu mendorongku dan mendo'akanku
- » Kakak dan adekku tersayang yang selalu mendukungku
- » Teman-temanku teknik informatika satu angkatan
- » Kakak-kakak kelasku yang telah memberikan motivasi dan inspirasi
- » Semua pembimbingku yang selama ini selalu mengarahkanku
- » Sahabat-sahabatku

## KATA PENGANTAR

*Assalammu'alaikum Wr. Wb.*

*Alhamdulillah* rabbil'almin, segala puji bagi ALLAH SWT yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran dalam menyelesaikan Skripsi dengan judul "PERANCANGAN DAN PEMBUATAN VIDEO PEMBELAJARAN MULTIMEDIA LANJUT DENGAN MENGGUNAKAN TEKNIK WHITEBOARD ANIMATION VIDEO". Sholawat serta salam senantiasa tercurah pada junjungan dan teladan seluruh umat manusia Rasulullah Muhammad SAW beserta keluarga dan umatnya yang beristiqomah di jalan-Nya.

Keberhasilan penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, baik bantuan moral maupun material. Dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan ungkapan terima kasih yang tulus kepada :

1. **Prof. Dr. M. Suyanto, M.M**, selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan izin penelitian dan pemberian ilmunya baik akademis maupun non akademis.
2. **Sudarmawan, MT**, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. **Dhani Ariatmanto, M.Kom**, selaku pembimbing skripsi yang telah memberikan motivasi dan bimbingan kepada penulis dalam proses penulisan skripsi ini.
4. **Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom**, selaku dosen wali yang telah memberikan arahan dan bantuan selama berada di STMIK AMIKOM Yogyakarta.
5. Seluruh dosen Teknik Informatika, yang selama ini telah memberikan banyak ilmu dan pengetahuan.
6. Seluruh staff dan karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta, yang telah memberikan kenyamanan dan kemudahan selama penulis menempuh proses studi.
7. Teman-teman Teknik Informatika angkatan 2011, yang telah memberikan semangat dan doa.



8. Ibu, bapak, kakak, adik, dan sanak saudaraku yang telah memberikan motivasi dan dukungan.
9. Sahabat-sahabatku satu rumah, Joe, Bandi, Gunawan, Berly, Andi, Anwar, yang selalu menemaniku. Terima kasih sudah berbagi waktu, kesedihan, dan kebahagiaan.
10. Teman-teman multimedia, Zara, Ifan, Akhid, Taufiq, Mufti, Adin, Panjul, Patria, Yosep, Hilman, Gilang, Aji, Fuad, terima kasih atas kekompakan dan kerjasamanya.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu apabila ada kata yang tidak berkenan, penulis mohon maaf. Penulis juga mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi perbaikan ke depan. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada penulis dan bagi para pembaca.

Semoga Allah SWT memberikan balasan kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini. Amin.

*Wassalammu'alaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, 12 Desember 2014

Penulis,

Rohmat Dipo Darmawan

## DAFTAR ISI

JUDUL.....	I
PERSETUJUAN .....	II
PENGESAHAN .....	III
PERNYATAAN.....	IV
MOTTO.....	V
PERSEMBAHAN .....	VI
KATA PENGANTAR .....	VII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR TABEL.....	XII
DAFTAR GAMBAR .....	XIII
ABSTRACT.....	XV
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Metode Analisis .....	5
1.5.3 Metode Perancangan.....	7
1.5.4 Metode Pengembangan.....	8
1.5.5 Metode Testing .....	9
1.6 Sistematika Penulisan.....	10
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>12</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	12
2.2 Dasar Teori.....	13
2.2.1 Pengertian Media Pembelajaran .....	13
2.2.2 Tujuan Penggunaan Media Pengajaran.....	15
2.2.3 Fungsi Media Pembelajaran.....	16

2.2.4	Manfaat Media Pembelajaran .....	20
2.2.5	Karakteristik Media Pembelajaran.....	22
2.2.6	Pengertian Video Pembelajaran.....	26
2.2.7	Tujuan Media Video Pembelajaran .....	27
2.2.8	Karakteristik Media Video Pembelajaran.....	27
2.2.9	Manfaat Media Video .....	29
2.2.10	Pengertian Whiteboard Animation Video.....	30
2.2.11	Fungsi Whiteboard Animation Video.....	30
2.3	Perangkat Lunak yang Digunakan .....	31
2.3.1	VideoScribe Desktop .....	31
2.3.2	Adobe Premiere Pro.....	32
2.3.3	Adobe Photoshop .....	32
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>34</b>
3.1	Alat dan Bahan Penelitian.....	34
3.1.1	Alat Penelitian.....	34
3.1.2	Bahan Penelitian .....	35
3.2	Alur Penelitian .....	36
3.2.1	Tahap Pendahuluan.....	38
3.2.1.1	Survey Pembelajaran Materi Multimedia Lanjut .....	38
3.2.1.2	Perancangan Analisis Kebutuhan.....	38
3.2.2	Tahap Pengembangan .....	39
3.2.2.1	Pembuatan Media .....	39
3.2.2.2	Validasi Ahli.....	40
3.2.2.3	Revisi 1 .....	41
3.2.2.4	Uji Coba Terbatas.....	41
3.2.2.5	Revisi 2 .....	41
3.2.2.6	Analisis Data Angket.....	41
3.2.2.7	Distribusi .....	42
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>43</b>
4.1	Desain Produk .....	43
4.2	Validasi Desain .....	45

4.3	Alur Pembuatan.....	46
4.3.1	Pra Produksi.....	46
4.3.2	Konsep.....	47
4.3.3	Tokoh.....	47
4.3.4	Naskah.....	47
4.3.5	Storyboard.....	48
4.3.6	Produksi.....	48
4.3.7	Animate.....	49
4.3.8	Record Audio.....	49
4.3.9	Paska Produksi.....	50
4.3.10	Editing.....	50
4.3.11	Rendering.....	51
4.4	Pembuatan Produk.....	51
4.5	Hasil Akhir Produk.....	56
4.6	Hasil Pengujian.....	57
4.6.1	Uji Ahli Multimedia Lanjut.....	57
4.6.2	Uji Ahli Media Video Pembelajaran.....	63
4.6.3	Revisi Produk.....	67
4.6.4	Uji Coba Terbatas.....	68
4.6.5	Analisis Data Angket.....	70
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>73</b>
5.1	Kesimpulan.....	73
5.2	Saran.....	73
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>75</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>77</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Interval pengkategorian skor kriteria kualitatif .....	7
Tabel 3.1	Kebutuhan perangkat keras .....	34
Tabel 3.2	Kebutuhan perangkat lunak .....	35
Tabel 4.1	Hasil record audio .....	50
Tabel 4.2	Hasil angket uji ahli multimedia lanjut (Video 1).....	58
Tabel 4.3	Validitas item uji ahli multimedia lanjut (Video 1) .....	60
Tabel 4.4	Hasil angket uji ahli multimedia lanjut (Video 2).....	61
Tabel 4.5	Validitas item uji ahli multimedia lanjut (Video 2) .....	62
Tabel 4.6	Hasil angket uji ahli media video pembelajaran (Video 1).....	64
Tabel 4.7	Validitas item uji ahli media video pembelajaran (Video 1) .....	65
Tabel 4.8	Hasil angket uji ahli media video pembelajaran (Video 2).....	66
Tabel 4.9	Validitas item uji ahli media video pembelajaran (Video 2) .....	67
Tabel 4.10	Hasil angket uji kelompok kecil (Video 1) .....	69
Tabel 4.11	Hasil angket uji kelompok kecil (Video 2) .....	69

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Bagan alur perancangan .....	8
Gambar 2.1	Posisi media dalam sistem pembelajaran.....	14
Gambar 2.2	Tampilan VideoScribe V2.0.2.....	32
Gambar 2.3	Tampilan Adobe Premiere Pro CS6.....	33
Gambar 2.4	Tampilan Adobe Photoshop CS6.....	33
Gambar 3.1	Alur penelitian.....	37
Gambar 4.1	Alur proses pembuatan video pembelajaran .....	46
Gambar 4.2	Tampilan login Sparkol VideoScribe Desktop .....	52
Gambar 4.3	Tampilan add image.....	53
Gambar 4.4	Tampilan proses rendering video.....	53
Gambar 4.5	Tampilan awal Adobe Premiere Pro CS6 .....	54
Gambar 4.6	Tampilan lembar kerja Adobe Premiere Pro CS6.....	55
Gambar 4.7	Tampilan jendela Export Setting.....	56
Gambar 4.8	Hasil akhir produk.....	57

## INTISARI

Semakin berkembangnya dunia pendidikan saat ini, berbagai macam cara dilakukan guna meningkatkan kualitas pendidikan di Tanah Air. Untuk meningkatkan kualitas tersebut maka diperlukan sebuah terobosan inovasi dalam pembelajaran anak didik. Kegiatan pembelajaran yang terjadi saat ini adalah dosen hanya menerangkan materi di depan kelas pada saat mata kuliah berlangsung. Agar materi kuliah yang disampaikan dosen dapat diterima dengan baik oleh mahasiswanya maka, proses pembelajaran tersebut diperlukan media penyalur pesan yang disebut media pendidikan/pembelajaran.

Pada prakteknya sekarang ini penggunaan video animasi whiteboard sebagai media pembelajaran sudah banyak ditemui di beberapa situs-situs berbagi video seperti Youtube dan Vimeo. Video animasi whiteboard tidak hanya digunakan untuk mendemonstrasikan produk tetapi dapat juga digunakan untuk menyampaikan ide, konsep atau bahkan dapat juga digunakan untuk menyampaikan ilustrasi dari materi yang disampaikan oleh pengajar dalam kegiatan pembelajaran. Video ilustrasi merupakan video yang memvisualkan suatu tulisan, lukisan, foto, bahkan gagasan ataupun ide untuk menerangkan dan memperjelas suatu cerita, tulisan, atau informasi tertulis lainnya dan menambahkan unsur suara untuk menghiasinya. Diharapkan dengan bantuan visual, tulisan atau informasi tersebut menjadi lebih menarik dan lebih mudah dicerna. Permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana cara membuat video pembelajaran Multimedia Lanjut dengan menggunakan teknik whiteboard animation video sekaligus mengetahui tanggapan mahasiswa dan mahasiswi terhadap penggunaan video animasi whiteboard sebagai media pembelajaran. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penyelesaian penelitian ini dengan wawancara, diskusi, dan angket/ checklist.

Hasil ujicoba kepada seluruh responden menyatakan bahwa video pembelajaran ini layak digunakan sebagai media pembelajaran di STMIK AMIKOM Yogyakarta dan telah memenuhi indikator keberhasilan dengan prosentase sebesar 82,38% pada video pertama atau dalam kategori sangat baik dan prosentase sebesar 84,09% pada video kedua atau dalam kategori sangat baik. Media pembelajaran ini sebaiknya perlu dikembangkan lagi untuk materi bahasan yang lebih dalam. Perlu diadakan penelitian lebih lanjut guna mengetahui keefektivitasan media video pembelajaran terhadap hasil belajar mahasiswa dan mahasiswi.

Kata Kunci: **Multimedia, Video, Animasi**

## **ABSTRACT**

*The growing world of education today, various kinds of methods are used to improve the quality of education in the country. To improve the quality of need a breakthrough innovation in the learning of the students. Learning activities that take place at this time is the only lecturer to explain the material in front of the class during the course progresses. In order for the course material presented lecturers were well received by the students, the learning process is required media channeling messages called media education / learning.*

*In practice today use a whiteboard animation video as a medium of learning are mostly found in some video sharing sites such as Youtube and Vimeo. Whiteboard animation video is not only used to demonstrate the product but can also be used to convey ideas, concepts or even can also be used to convey an illustration of the material presented by the teacher in the learning activities. Video provides a visual illustration of a writing, painting, photograph, even the idea or ideas to explain and clarify a story, article, or other written information and adding sound elements to decorate. Expected with the help of visual, written or the information becomes more interesting and easier to understand. The problem in this research is how to make a video using the Advanced Multimedia learning techniques whiteboard animation videos at once determine the response of freshmen and sophomores to use a whiteboard animation video as a medium of learning. Data collection techniques used in the completion of this study with interviews, discussions, and questionnaire / checklist.*

*Test results to all respondents stated that the video is worth learning is used as a medium of learning in STMIK AMIKOM Yogyakarta and have met the indicators of success with the percentage of 82.38% in the first video or in the excellent category and the percentage of 84.09% in the second video or in the excellent category. This instructional media should be developed further for deeper subject matter. Further research needs to be conducted to determine the effectiveness of video media learning on learning outcomes of male and female students.*

**Keyword:** *Multimedia, Video, Animation*