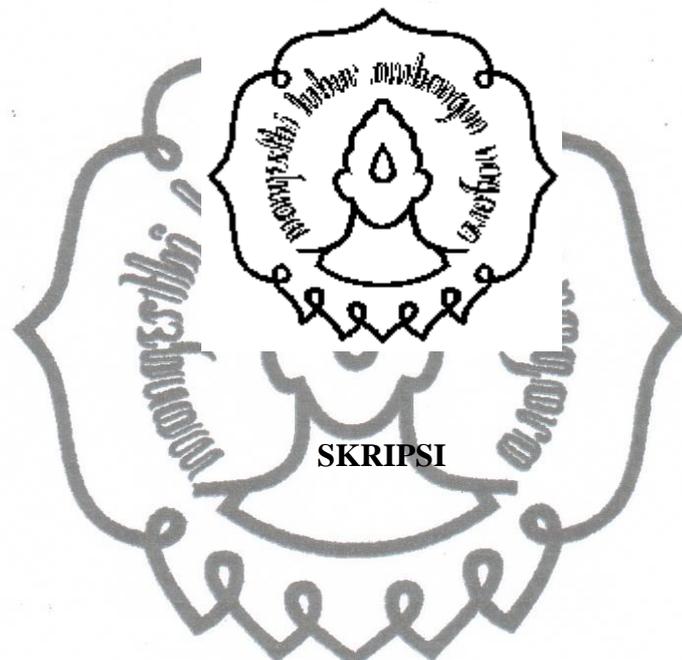


**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN  
BERBASIS VIDEO TUTORIAL  
PADA MATA KULIAH MEKANIKA TANAH**



**SKRIPSI**

**Oleh:**

**ANWAR EFENDI**

**K1511004**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA  
Agustus 2015**

*commit to user*

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

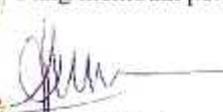
Nama : Anwar Efendi  
NIM : K1511004  
Program Studi : Pendidikan Teknik Bangunan

Menyatakan bahwa skripsi saya berjudul **“PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS VIDEO TUTORIAL PADA MATA KULIAH MEKANIKA TANAH”** ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Selain itu, sumber informasi yang dikutip dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila pada kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

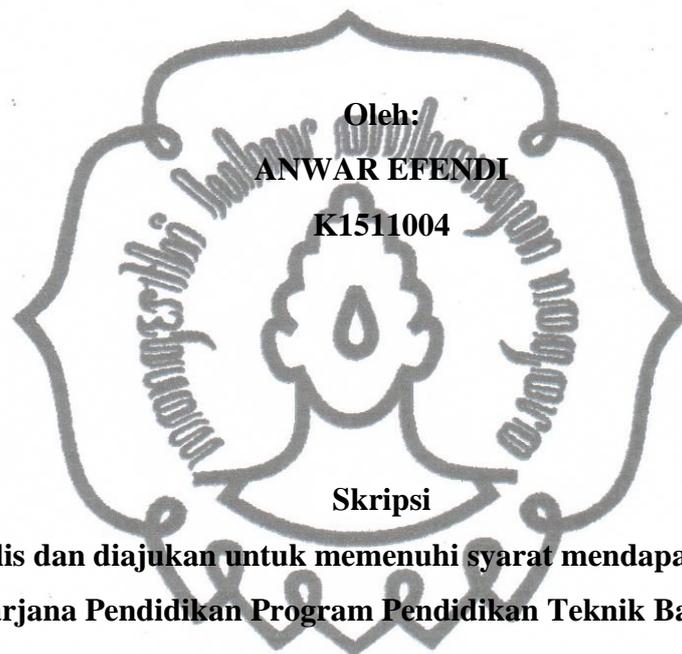
Surakarta, Agustus 2015

Yang membuat pernyataan

   
Anwar Efendi

*commit to user*

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN  
BERBASIS VIDEO TUTORIAL  
PADA MATA KULIAH MEKANIKA TANAH**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA  
Agustus 2015**

*commit to user*

## PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.



Surakarta, Agustus 2015

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Sri Sumarni, S.T., M.T  
NIP. 19790721 200212 2 001

Dr. Agus Efendi, M.Pd.  
NIP. 19760618 200003 1 001

*commit to user*

## PENGESAHAN

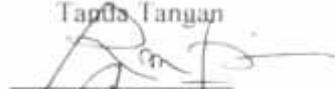
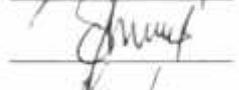
Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta dan diterima untuk memenuhi persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan.



Hari :

Tanggal :

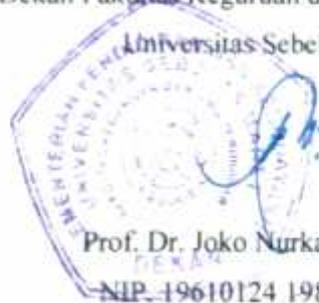
### Tim Penguji Skripsi

	Nama Terang	Tanda Tangan
Ketua	: Dr. Roemintoyo, ST., M.Pd.	
Sekretaris	: Ida Nugroho Saputro, S.T. M.Eng	
Anggota I	: Sri Sumarni, S.T., M.T.	
Anggota II	: Dr. Agus Efendi, M.Pd	

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Sebelas Maret



Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd.

NIP. 19610124 198702 1 001

*commit to user*

## MOTTO

Masa depan cerah datang bagi mereka yang bergegas menjemputnya. Namun,  
tidak bagi mereka yang bermalas-malasan menunggunya.

~Ridwan Kamil~

"Jika kalian menghadapi tembok yang menghalangi kalian dalam berkarya,  
hancurkan tembok itu! Jangan mudah menyerah dan menyalahkan lingkungan  
kalian. Masih banyak cara untuk berkarya. Jadikan angin, air, dan semua potensi  
yang ada di negeri ini sebagai anugerah dengan memanfaatkannya dan  
menciptakan karya dari padanya."

~ Ricky Elson ~

Lakukan sebaik mungkin aktivitas apapun, menikmati disetiap prosesnya, fokus  
pada cita –cita dan tujuan akhir.

~ Penulis ~

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Teriring syukur kepada-Mu ya Allah. Dzat pemilik alam semesta raya.  
Ucapan salam dan rindu tercurah kepada panutan, tuntunan dan suri teladan  
Rosulullah SAW. Hanya lewat membalas dengan karya ini.

Kupersembahkan untuk:

“Bapak, Ibu dan Ketiga Adikku Tercinta”

Bapak Basroni, Ibu Sugianti, Nadya Isnawati, Muhammad Furqon, Muhammad Raihan Ravli. Segala pengorbanan dan kasih sayangmu adalah hal yang terindah dan tak bisa dilupakan. Untuk ketiga adikku agar selalu bersemangat dalam belajar, beribadah, berdoa dan berani mengejar cita-cita kalian.

“Keluarga Besar ICT- Center FKIP UNS, SemarTV, FICOS”

Pak Agus Tri Haryanto, M.Cs., Mas Dwi Hartanto, Mas Wiwin Hartanto, Mas Tito Suryono, Mas Faruq Afif, Mas Fahd Aliem, Mas Rizan Setyo Nugroho, Mbak Murtiningsih, Billy Budiarjo, Dwi Hendra Kusuma yang selalu membimbing, mengarahkan, dan memberi dukung kepada penulis.

“Adik dan Kakak Tingkat, Temen-Temen PTB FKIP UNS angkatan 2011”

*commit to user*

## ABSTRAK

**Anwar Efendi. PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS VIDEO TUTORIAL PADA MATA KULIAH MEKANIKA TANAH.** Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, Agustus 2015.

Tujuan penelitian ini adalah untuk: (1) Menghasilkan media pembelajaran berbasis video tutorial pada mata kuliah mekanika tanah. (2) Mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran berbasis video tutorial pada mata kuliah mekanika tanah.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian riset dan pengembangan, dengan melakukan pengembangan media pembelajaran berbasis video tutorial. Prosedur pengembangan media pembelajaran dilakukan melalui: (1) Tahap studi pendahuluan dilakukan dengan studi literatur dan studi lapangan / observasi. (2) Tahap pengembangan dengan melakukan pembuatan draft desain model / perancangan yang dibagi menjadi 3 bagian diantaranya: menyusun materi bersama dosen mata kuliah mekanika tanah, membuat naskah dan menyiapkan *storyboard*, pengambilan video, editing video. Selanjutnya melakukan validasi penilaian kepada para ahli / pakar materi, media dan pembelajaran untuk menilai kelayakan media pembelajaran yang dibuat. Selanjutnya melakukan uji coba terbatas dengan 3 mahasiswa yang mengambil mata kuliah mekanika tanah dan uji coba luas kepada 32 mahasiswa kelas A PTB FKIP UNS tahun angkatan 2014. (3) Tahap evaluasi merupakan tahap akhir dari proses pengembangan terkait model final media pembelajaran berbasis video tutorial pada mata kuliah mekanika tanah.

Hasil penelitian dari penilaian ahli materi menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis video tutorial layak digunakan dengan persentase sebesar 79,58 %. Penilaian ahli media dengan persentase 77, 5 % menyatakan bahwa pengembangan media termasuk kategori layak. Penilaian ahli pembelajaran menyatakan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis video tutorial sangat layak dengan persentase sebesar 86, 13 % sedangkan uji coba terbatas hasil yang diperoleh sebesar 86,13 % menyatakan bahwa media pembelajaran yang dirancang sangat layak kemudian pada uji coba luas menyatakan dengan persentase 75, 867% bahwa media pembelajaran termasuk kategori layak.

**Kata Kunci:** media, pembelajaran, mekanika tanah, video, tutorial

## ABSTRACT

Anwar Efendi. **DEVELOPMENT OF INSTRUCTIONAL MEDIA BASED ON VIDEO TUTORIALS IN SOIL MECHANIC COURSE.** Thesis. Teacher Training and Education Faculty of Sebelas Maret University. August 2015.

The objectives of this study are to: (1) Produce instructional media based on video tutorials in the course of soil mechanics. (2) determine the feasibility of instructional media based on video tutorials in the course of soil mechanics.

The procedures of developing instructional media were done through: (1) Preliminary study stage was conducted by literature study, that was by conducting field study / observation, (2) the development stage by doing the drafting of model design which was divided into three sections including: preparing the draft of learning material with the lecturer of practical course of soil mechanics, creating a script and preparing a storyboard, capturing video, editing video. Next stage was to validate the assessment to the expert of media and learning material to assess the feasibility of instructional media created. Then, doing the limited testing to three students who took the practical course of soil mechanics and extensive testing to 32 students of class A of PTB FKIP UNS 2014. (3) The evaluation stage was the final stage of the development process related to the final model of instructional media based on video tutorials in the course of soil mechanics.

The results of the study from the assessment of materials experts stated that instructional media based on video tutorial fit for use with a percentage of 79.58%. Media expert assessment of the percentage of 77, 5% said that the development of media was included feasible. The assessment of learning expert stated that the development of instructional media based on video tutorial was very feasible with a percentage of 86, 13% while the limited trial results obtained by 86.13% stated that the instructional media which is developed was very feasible, then on the extensive trials expressed by the percentage of 75, 867% showed that instructional media was included feasible.

**Keywords:** learning, media, soil mechanics, video, tutorials

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah Yang Maha Pengasih dan Penyayang, yang memberi ilmu, inspirasi dan kemuliaan. Atas kehendak-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS VIDEO TUTORIAL PADA MATA KULIAH MEKANIKA TANAH”** Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian dari persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana pada Program Studi Pendidikan Teknik Banguna Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta. Penulis menyadari bahwa terselesaikannya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan dan pengarahan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Sri Sumarni, S.T., M.T selaku dosen Pembimbing Skripsi I yang telah membimbing, mengarahkan dan menyemangati sehingga penyusunan skripsi dapat selesai tepat waktu.
2. Bapak Dr. Agus Efendi, M.Pd selaku dosen Pembimbing Skripsi II yang telah mengarahkan, membimbing dan memberikan motivasi sehingga tugas akhir ini dapat selesai.
3. Bapak Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
4. Ibu Ernawati Sri Sunarsih, S.T., M.Eng. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan FKIP UNS
5. Kedua orang tua dan semua pihak yang telah memberikan doa terbaik. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan karena keterbatasan penulis. Meskipun demikian, penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca umumnya.

Surakarta, Agustus 2015

*commit to user*

Penulis

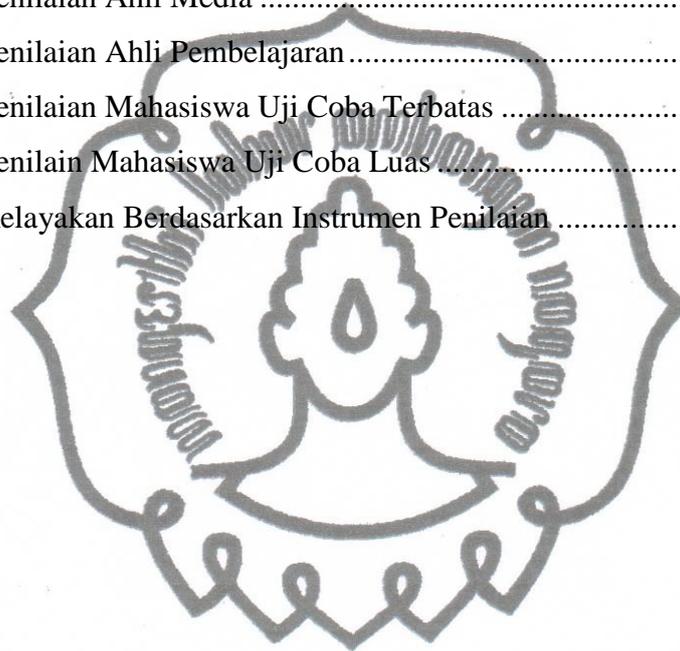
## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN .....	ii
HALAMAN PENGAJUAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN MOTTO .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
ABSTRAK .....	viii
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	3
E. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan .....	4
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Kajian Teori dan Hasil Penelitian yang Relevan .....	5
1. Kajian Teori .....	5
2. Hasil Penelitian yang Relevan .....	21
B. Kerangka Berpikir.....	23
C. Hipotesis.....	25
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	26
1. Tempat Penelitian.....	26
2. Waktu Penelitian .....	26

B. Metode Penelitian.....	27
1. Desain Penelitian.....	27
2. Rancangan Penelitian/Prosedur Penelitian.....	27
C. Pengumpulan Data .....	30
1. Sumber Data.....	30
2. Teknik Mendapatkan Data .....	31
3. Instrumen Penelitian.....	32
D. Analisis Data .....	32
Kelayakan Berdasarkan Pendapat Para Ahli dan Mahasiswa	33
BAB IV HASIL PENELITIAN .....	36
A. Hasil Penelitian .....	36
1. Tahap Studi Pendahuluan .....	36
2. Tahap Studi Pengembangan .....	36
3. Tahap Evaluasi .....	49
B. Pembahasan.....	49
1. Pembelajaran Mekanika Tanah.....	49
2. Multimedia Interaktif .....	50
3. Kelayakan Media .....	51
C. Kajian Produk .....	53
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN.....	55
A. Simpulan .....	55
B. Implikasi.....	56
C. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA .....	58
LAMPIRAN.....	61

**DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian.....	26
Tabel 3.2 Kriteria Penilaian Kelayakan Menurut Para Ahli dan Mahasiswa	33
Tabel 3.3 Interpretasi Kriteria Hasil Penelitian .....	34
Tabel 3.4 Kategori Persentase Kelayakan.....	35
Tabel 4.1 Penilaian Ahli Materi .....	41
Tabel 4.2 Penilaian Ahli Media .....	43
Tabel 4.3 Penilaian Ahli Pembelajaran.....	44
Tabel 4.4 Penilaian Mahasiswa Uji Coba Terbatas .....	46
Tabel 4.5 Penilaian Mahasiswa Uji Coba Luas .....	48
Tabel 4.6 Kelayakan Berdasarkan Instrumen Penilaian .....	53



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur Rancangan Pembuatan Media Video Tutorial .....	15
Gambar 2.2 Langkah-Langkah Metode <i>Reserach and Development</i> .....	16
Gambar 2.3 <i>Software Pinnacle Studio</i> .....	17
Gambar 2.4 Skema Kerangka Berfikir.....	24
Gambar 2.5 Model Hipotetik Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Tutorial Pada Mata Kuliah Mekanika Tanah.....	25
Gambar 3.1 Alur Prosedur Pengembangan Media Pembelajaran Video Tutorial.....	28
Gambar 3.2 Skala Pengukuran Ahli dan Pengguna .....	35
Gambar 4.1 Pengembangan Media Video Tutorial.....	38
Gambar 4.2 Opening video Tutorial .....	39
Gambar 4.3 Menu Utama I.....	40
Gambar 4.4 Menu Utama II .....	40
Gambar 4.5 Diagram Penilaian Ahli Materi .....	42
Gambar 4.6 Diagram Penilaian Ahli Media.....	43
Gambar 4.7 Diagram Penilaian Ahli Pembelajaran .....	44
Gambar 4.8 Diagram Penilaian Mahasiswa Uji Coba Terbatas.....	47
Gambar 4.9 Diagram Penilaian Mahasiswa Uji Coba Luas.....	48

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Silabus Mata Kuliah Mekanika Tanah .....	61
Lampiran 2. Instrumen Penilaian Ahli Materi .....	64
Lampiran 3. Instrumen Penilaian Ahli Media.....	68
Lampiran 4. Instrumen Penilaian Ahli Pembelajaran .....	71
Lampiran 5. Instrumen Penilaian Mahasiswa .....	75
Lampiran 6. Tabulasi Instrumen Ahli Materi .....	78
Lampiran 7. Persentase Penilaian Ahli Materi.....	80
Lampiran 8. Tabulasi Instrumen Ahli Media.....	81
Lampiran 9. Persentase Penilaian Ahli Media .....	82
Lampiran 10. Tabulasi Instrumen Ahli Pembelajaran .....	83
Lampiran 11. Persentase Penilaian Ahli Pembelajaran.....	84
Lampiran 12. Tabulasi Instrumen Uji Coba Terbatas .....	85
Lampiran 13. Persentase Penilaian Uji Coba Terbatas .....	86
Lampiran 14. Tabulasi Instrumen Uji Coba Luas.....	87
Lampiran 15. Persentase Penilaian Uji Coba Luas .....	90
Lampiran 16. Hasil Pengisian Instrumen oleh Ahli Materi .....	91
Lampiran 17. Hasil Pengisian Instrumen oleh Ahli Media.....	95
Lampiran 18. Hasil Pengisian Instrumen oleh Ahli Pembelajaran .....	98
Lampiran 19. Hasil Pengisian Instrumen oleh Mahasiswa .....	102
Lampiran 20. Storyboard Media Pembelajaran .....	105
Lampiran 21. Dokumentasi Pengembangan Media Pembelajaran .....	114
Lampiran 22. Dokumentasi Penelitian Media Pembelajaran .....	118