

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO  
TUTORIAL BERBASIS ANIMASI MATA KULIAH PRAKTIK  
BATU BETON DI PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK  
BANGUNAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI  
JAKARTA**



**ELZA YUNIKA**

**5415161610**

**PROGRAM STUDI  
PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
2020**

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran video tutorial berbasis animasi pada mata kuliah Praktik Batu Beton. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) yang mengacu pada model penelitian dan pengembangan Thiagarajan. Langkah-langkah penelitian dan pengembangan ini disingkat dengan 4D (*four-D*), yaitu pendefiniasian (*define*), perencanaan (*design*), pengembangan (*development*), dan penyebaran (*dissemination*). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah metode kuntitatif. Pada instrumen *non tes* penelitian ini menggunakan kuisioner, sedangkan pada instrumen tes menggunakan tes *pretest* dan *posttest*. Kuisioner diberikan kepada ahli materi dan ahli media untuk menguji kelayakan produk media pembelajaran. Tes *pretest* dan *posttest* diberikan kepada mahasiswa untuk menguji efektifitas produk media pembelajaran. Hasil kelayakan produk media pembelajaran yang berjumlah 12 video tutorial berbasis animasi, sebagai berikut: a) Penilaian dari ahli materi mendapatkan nilai sebesar 88,00 % yang diklasifikasikan sangat layak; b) Penilaian dari ahli media mendapatkan nilai sebesar 84,17 % yang diklasifikasikan sangat layak; dan c) Hasil uji coba tes mendapat rata-rata nilai *pretest* sebesar 54,67 dan rata-rata nilai *posttest* sebesar 94,33. Hasil uji *Wilcoxon* dan perhitungan *N-Gain* menunjukkan terdapat perbedaan rata-rata antara hasil belajar *pretest* dengan *posttest*, sehingga terdapat pengaruh penggunaan video tutorial berbasis animasi dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa sebesar 0,80 yang termasuk ke dalam kategori tinggi. Maka, video tutorial berbasis animasi layak dan efektif digunakan sebagai variasi media pembelajaran.

**Kata kunci:** Media Pembelajaran, Video Tutorial, Praktik Batu Beton

## **ABSTRACT**

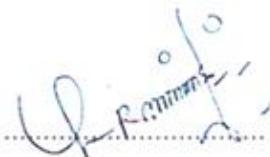
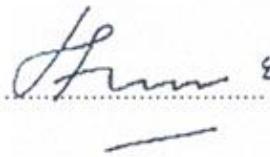
*This research aims to produce instructional media based on animation video tutorials in the Concrete Practice course. This study uses the Research and Development (R&D) method which refers to the Thiagarajan research and development model. The research and development steps are abbreviated as 4D (four-D), namely the definition (define), planning (design), development (development), and dissemination (dissemination). The data collected by using quantitative methode. In the non-test instrument this study used a questionnaire, while the test instrument used the pretest and posttest tests. Questionnaires were given to material experts and media experts to test the feasibility of learning media products. There are two types of tests, posttest an pretest. The test are used for the effectiveness of instructional media products. The results of the feasibility of learning media products, amounting to 12 animation-based tutorial videos, are as follows: a) The evaluation of the material experts gets a value of 88,00% which is classified as most decent; b) The evaluation from media experts gets a value of 84,17% which is classified as moderate; and c) The results of the test trials got an average pretest score of 54,67 and an average posttest score of 94,33. The Wilcoxon test results and the N-Gain calculation show that there is an average difference between the pretest and posttest learning outcomes, from the result of the test, there is an effect of using animation-based video tutorials to improving student learning outcomes by 0,80 which is included in the high category. So, animation-based video tutorials are a proper methode and effective to be used as a variety of learning media.*

**Keywords:** Learning Media, Video Tutorials, Concrete Practice

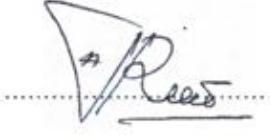
## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

### **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO TUTORIAL BERBASIS ANIMASI MATA KULIAH PRAKTIK BATU BETON DI PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

**ELZA YUNIKA  
5415161610**

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Dra. Rosmawita Saleh, M.Pd. (Dosen Pembimbing I)		28 Agustus 2020 .....
Dr. Tuti Iriani, M.Si. (Dosen Pembimbing II)		28 Agustus 2020 .....

### **PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI**

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Dra. Daryati, M.T. (Ketua Penguji)		28 Agustus 2020 .....
Dr. Riyan Arthur, M.Pd. (Dosen Penguji I)		28 Agustus 2020 .....
M. Agphin Ramadhan, M.Pd. (Dosen Penguji II)		28 Agustus 2020 .....

Tanggal Lulus : 18 Agustus 2020

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di Perguruan Tinggi lain.
2. Skripsi ini belum dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 12 Agustus 2020

Yang membuat pernyataan



Elza Yunika

5415161610



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
**UPT PERPUSTAKAAN**

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220  
Telepon/Faksimili: 021-4894221  
Laman: [lib.unj.ac.id](http://lib.unj.ac.id)

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Elza Yunika  
NIM : 5415161610  
Fakultas/Prodi : Teknik/Pendidikan Teknik Bangunan  
Alamat email : [elzayunika3@gmail.com](mailto:elzayunika3@gmail.com)

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi       Tesis       Disertasi       Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Pengembangan Media Pembelajaran Video Tutorial Berbasis Animasi Mata Kuliah Praktik Batu Beton di Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 12 Agustus 2020  
Penulis

( Elza Yunika )

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat Rahmat dan Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga senantiasa terlimpah curahkan kepada Nabi besar Muhammad SAW kepada keluarganya, para sahabatnya, dan umatnya hingga akhir zaman, amin.

Penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta. Judul yang penulis ajukan adalah “Pengembangan Media Pembelajaran Video Tutorial Berbasis Animasi Mata Kuliah Praktik Batu Beton di Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta”.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis dengan senang hati menyampaikan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Ibu Anisah, S.T, M.T selaku ketua Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan yang telah memberikan dukungan dalam penulisan skripsi ini sehingga dapat berjalan lancar.
2. Ibu Dra. Rosmawita Saleh, M.Pd selaku pembimbing I yang selalu bijaksana memberikan bimbingan, nasehat, saran, perhatian, kepercayaan, dukungan, dan waktunya yang berarti bagi penulis selama penulisan skripsi ini.
3. Ibu Dr. Tuti Iriani, M.Si selaku pembimbing II yang selalu bijaksana memberikan bimbingan, nasehat, saran, perhatian, kepercayaan, dukungan, dan waktunya yang berarti bagi penulis selama penulisan skripsi ini.
4. Bapak Drs. Arris Maulana, S.T, M.T selaku pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam penulisan skripsi ini.
5. Mba Tya selaku admin Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan yang telah memberikan dukungan dan waktunya dalam membuat surat-surat yang dibutuhkan selama penulisan skripsi ini.

6. Bapak dan Mama atas jasa-jasanya, kesabaran, usaha, kerja keras, dukungan, motivasi, do'a, dan cinta yang tulus ikhlas kepada penulis sejak kecil hingga saat ini.
7. Lilik dan adikku yang selalu menemani dan memberikan dukungan.
8. Ceila dan Sevia yang selalu memberikan motivasi dan semangat.
9. Teman-teman Pendidikan Teknik Bangunan yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terimakasih atas dukungan yang diberikan selama ini.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan ketulusan semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama proses penyusunan skripsi hingga selesai. Demi perbaikan selanjutnya, saran dan kritik yang membangun akan penulis terima dengan senang hati. Akhir kata hanya kepada Allah SWT penulis serahkan segalanya, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan bagi kita semua.

Jakarta, 12 Agustus 2020

Penulis



Elza Yunika



## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>v</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang Masalah .....	1
1.2    Identifikasi Masalah .....	7
1.3    Pembatasana Masalah .....	7
1.4    Perumusan Masalah .....	7
1.5    Tujuan Penelitian .....	8
1.6    Manfaat Penelitian .....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>9</b>
2.1    Konsep Pengembangan Produk .....	9
2.1.1    Definisi Penelitian dan Pengembangan .....	9
2.1.2    Model Penelitian dan Pengembangan .....	10
2.2    Konsep Produk Yang Dikembangkan .....	17
2.2.1    Definisi Pembelajaran .....	17
2.2.2    Komponen Pembelajaran .....	18

2.2.3	Media Pembelajaran .....	19
2.2.4	Media Video Pembelajaran .....	26
2.2.5	Media Video Tutorial Berbasis Animasi .....	31
2.2.6	Materi Praktik Batu Beton di Prodi PTB FT UNJ .....	37
2.3	Kerangka Teoritik .....	41
2.4	Rancangan Produk .....	42
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>48</b>
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian .....	48
3.2	Metode Pengembangan Produk .....	48
3.2.1	Tujuan Pengembangan .....	48
3.2.2	Metode Pengembangan .....	48
3.2.3	Sasaran Produk .....	49
3.2.4	Instrumen .....	49
3.3	Prosedur Pengembangan .....	53
3.3.1	Tahap Penelitian dan Pengumpulan Informasi .....	53
3.3.2	Tahap Perencanaan .....	54
3.3.3	Tahap Desain Produk .....	55
3.4	Teknik Pengumpulan Data .....	60
3.5	Teknik Analisis Data .....	61
3.5.1	Analisis Validasi Ahli .....	62
3.5.2	Analisis Hasil Tes .....	63
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>66</b>
4.1	Hasil Pengembangan Produk .....	66
4.1.1	Lokasi Penelitian dan Karakteristik Responden .....	66
4.1.2	Produk yang dihasilkan .....	67
4.1.3	Proses Pengembangan .....	68
4.2	Kelayakan Produk (Teoritik dan Empiris) .....	69

4.2.1	Hasil Validasi oleh Ahli Materi .....	70
4.2.2	Hasil Validasi oleh Ahli Media .....	74
4.2.3	Revisi Produk .....	78
4.3	Efektifitas Produk (Melalui Uji Coba) .....	80
4.4	Pembahasan .....	85
<b>BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI .....</b>		<b>91</b>
5.1	Kesimpulan .....	91
5.2	Implikasi .....	91
5.3	Saran .....	92
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>93</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>102</b>



## DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
2.1	Materi Pada Mata Kuliah Praktik Batu Beton	40
3.1	Skor Skala Likert Model Lima Pilihan	50
3.2	Kisi-Kisi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	51
3.3	Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi	52
3.4	Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media	53
3.5	Kriteria Penilaian Kelayakan	62
3.6	Kriteria Skor <i>Gain</i> Ternormalisasi	65
4.1	Data Hasil Validasi Produk Ahli Materi	71
4.2	Data Hasil Validasi Instrumen Ahli Materi	73
4.3	Data Hasil Validasi Produk Ahli Media	75
4.4	Data Hasil Validasi Instrumen Ahli Media	77
4.5	Perbandingan Produk Sebelum dan Setelah Revisi	79
4.6	Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	81
4.7	Uji Normalitas	81
4.8	Uji <i>Wilcoxon</i>	82
4.9	Hasil Uji Perhitungan Nilai <i>N-Gain</i>	84

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
2.1	Model ADDIE	10
2.2	Model Borg dan Gall	12
2.3	Model Hannafin dan Pack	13
2.4	Model 4D	14
2.5	Komponen Pembelajaran	18
2.6	Macam-Macam Bentuk Bata	38
2.7	Diagram Alir Produk	43
2.8	Tampilan Pembukaan	46
2.9	Tampilan Alat	46
2.10	Tampilan Langkah Kerja	47
2.11	Tampilan Penutup	47
3.1	Langkah Model 4D	49
3.2	Alur Pengembangan	56
4.1	Tampilan <i>Scene</i> Video	68

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
1	Kuesioner Analisis Kebutuhan	102
2	Rencana Pembelajaran Semester (RPS)	107
3	Skenario Pembelajaran	119
4	Pedoman Penggunaan Produk	124
5	<i>Storyboard</i> Media Pembelajaran	127
6	Instrumen Ahli Materi dan Ahli Media	138
7	Biodata dan Hasil Validasi Ahli Materi	143
8	Biodata dan Hasil Validasi Ahli Media	149
9	Biodata, <i>Link</i> , Soal dan Kunci Jawaban	155
10	Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	163
11	Hasil Uji Perhitungan Nilai <i>N-Gain</i>	165
12	Produk Sebelum dan Setelah Revisi	167
13	<i>Jobsheet</i> Praktik Batu Beton	172
14	Daftar Riwayat Hidup	178