

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN BEBASIS CASE
BASED LEARNING (CBL) PADA MATA KULIAH MEKANIKA
TEKNIK 1 PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK
BANGUNAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI**

JAKARTA



LAILA RAHMAWATI APRILIA

1503617030

**PROGRM STUDI
PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

2022

ABSTRAK

Laila Rahmawati Aprilia. (2022). Pengembangan Video Pembelajaran Bebasis *Case Based Learning* (CBL) Pada Mata Kuliah Mekanika Teknik 1 (Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta). Skripsi, Program Stdi Pendidikan Teknik Bangunan, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Univeristas Negeri Jakarta.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan video pembelajaran sebagai media pembelajaran pendukung pada mata kuliah Mekanika Teknik I di program studi Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta baik di kelas mengulang maupun di kelas umum. Model pembelajaran yang digunakan adalah *Case Based Learning* (CBL), dengan format penyajian berbentuk video pembelajaran yang dilengkapi dengan video animasi, tugas, Tugas Besar, soal UTS dan UAS yang dikemas dalam satu perangkat media pembelajaran, sehingga dapat menjadi media pembelajaran mandiri bagi mahasiswa.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan model pengembangan 4D oleh Thiagarajan. Teknik pengumpulan data menggunakan kuisioner dan wawancara.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa video pembelajaran yang dikembangkan dinyatakan sangat layak oleh ahli media berdasarkan Aspek kebahasaan sebesar 93%, aspek rekayasa perangkat lunak sebesar 81%, dan aspek tampilan visual dan audio sebesar 85% dengan rerata skor persentase sebesar 84%. Sedangkan, hasil penilaian oleh validator materi terhadap video pembelajaran yang dikembangkan menyatakan bahwa produk yang dikembangkan sangat layak berdasarkan aspek kebahasaan dengan persentase sebesar 91%, aspek standar isi dengan persentase sebesar 89%, dan aspek pembelajaran dengan persentase sebesar 90% dengan skor rerata penilaian adalah sebesar 90%. Hasil penilaian yang diberikan pengguna terhadap video pembelajaran sebesar 96% dengan kategori sangat baik.

Kata Kunci: Video Pembelajaran, *Case Based Learning*, Mekanika Teknik

LEMBAR PENGESAHAN (1)

Judul : Pengembangan Video Pembelajaran Bebasis *Case Based Learning* (CBL) Pada Mata Kuliah Mekanika Teknik 1 Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta

Penyusun : Laila Rahmawati Aprilia

NIM : 1503617030

Pembimbing I : Sittati Musalamah, MT

Pembimbing II : M. Agphin Ramadhan, M. Pd

Tanggal Ujian : 17 Februari 2022

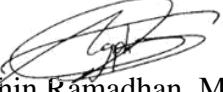
Disetujui oleh :

Pembimbing I


Sittati Musalamah, MT

NIP.197311042006042001

Pembimbing II


M. Agphin Ramadhan, M. Pd

NIP. 199004162019031010

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan


Anisah, MT

NIP. 197508212006042001

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI (2)

PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN BEBASIS *CASE BASED LEARNING*
(CBL) PADA MATA KULIAH MEKANIKA TEKNIK 1 PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI
JAKARTA

LAILA RAHMAWATI APRILIA

1503617030

NAMA DOSEN	TANDA TANNGAN	TANGGAL
------------	---------------	---------

Sittati Musalamah, MT
(Dosen Pembimbing I)  22 Februari 2022

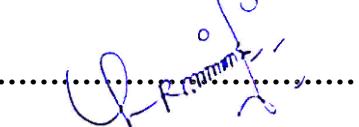
M. Agphin Ramadhan, M. PD
(Dosen Pembimbing II)  22 Februari 2022

PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

NAMA DOSEN	TANDA TANNGAN	TANGGAL
------------	---------------	---------

Dr. Tuti Iriani, M. Si
(Ketua Penguji I)  22 Februari 2022

Anisah, MT
(Dosen Penguji I)  22 Februari 2022.

Dra. Rosmawita Saleh, M. Pd
(Dosen Penguji II)  22 Februari 2022

Tanggal lulus: 25 Februari 2022

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 tertuli 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 dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 17 Februari 2022

Yang membuat pernyataan



Laila Rahmawati Aprilia

1503617030



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: 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 : Laila Rahmawati Aprilia
NIM : 1503617030
Fakultas/Prodi : Fakultas Teknik/Pendidikan Teknik Bangunan
Alamat email : lailarahmawati1838@gmail.com

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

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

yang berjudul :

Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis *Case Based Learning* Pada Mata Kuliah

Mekanika Teknik I Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas

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, 29 Maret 2022

Penulis

(Laila Rahmawati Aprilia)

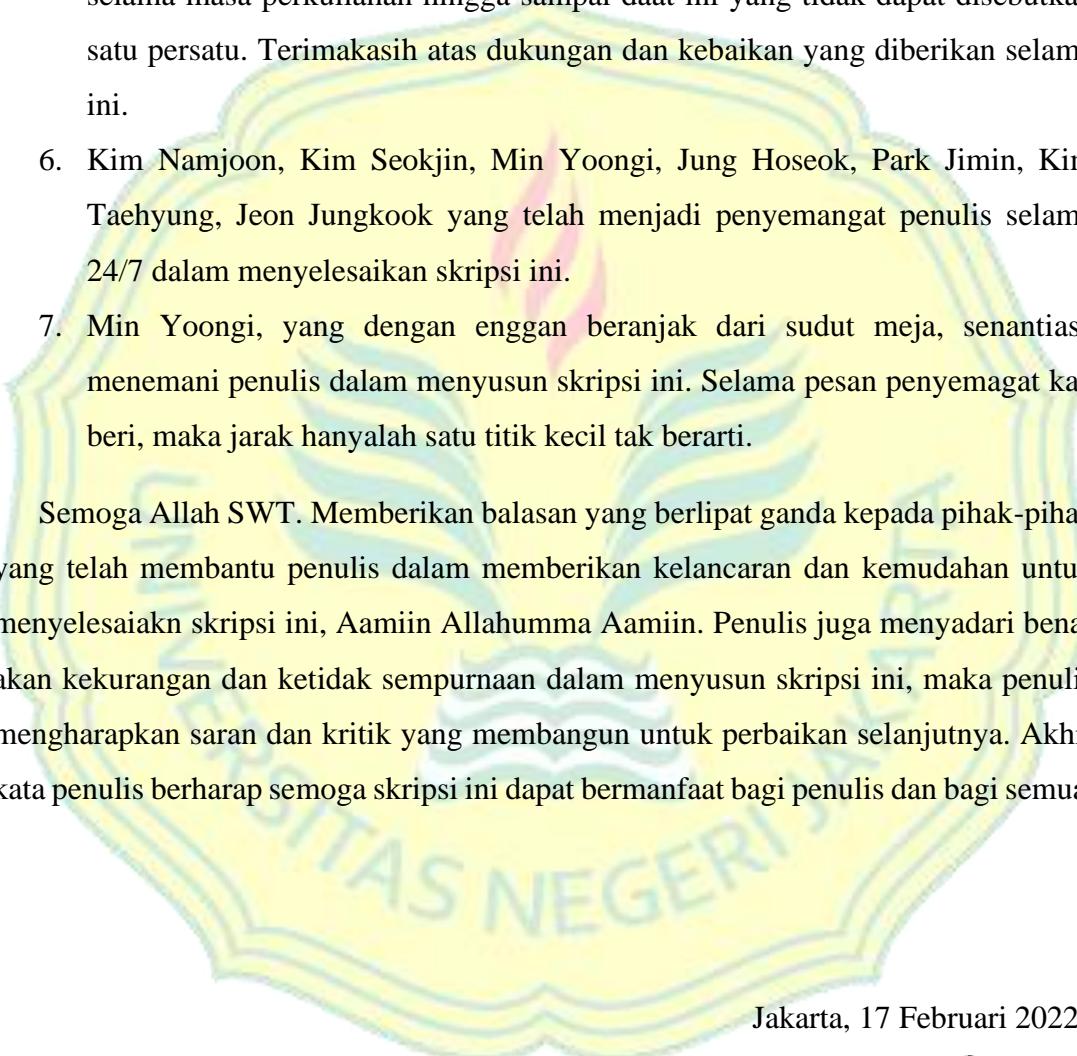
KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT, atas Rahmat, Karunia dan Inayah-Nya, sehingga penulis diberikan kesehatan, kelancaran serta kemudahan dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada junjungan besar Nabi Muhammad SAW beserta keluarganya, para sahabatnya, dan umat-umatnya.

Maksud dan tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, Faakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. Judul penelitian dalam skripsi ini adalah “Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis *Case Based Learning* Pada Mata Kuliah Mekanika Teknik I Program Studi Pendidikan Teknik Bagunan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta”.

Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti menyadari bahwa pembuatan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan do'a dari berbagai pihak. Oleh karena itu sepatutnya pada kesempatan ini peneliti dengan berbangga hati menyampaikan rasa terimakasih kepada yang terhormat:

1. Ibu Anisah, MT., selaku ketua program studi Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta sekaligus Pembimbing Akademik yang telah memberikan dukungan dalam penulisan skripsi ini sehingga berjalan dengan lancar dan senantiasa memberikan nasihat-nasihat yang sangat berarti bagi penulis.
2. Ibu Sittati Musalamah, MT., selaku Pembimbing I yang selalu sabar dan bijaksana dalam memberikan semangat, nasihat, saran, serta waktunya untuk membimbing penulis.
3. Bapak M. Agphin Ramadhan, M. Pd. Selaku Pembimbing II yang selalu sabar dan bijaksana dalam memberikan semangat, nasihat, saran, serta waktunya untuk membimbing penulis.

- 
4. Kedua orangtua, Bapak Darwis Baharudin dan Ibu Rohana atas jasa-jasanya, kesabaran, pengorbanan, dukungan, dan do'a yang tidak pernah terputus dan tidak pernah lelah dalam mendidik dan memberikan rasa sayang dan cinta yang tulus kepada penulis sejak kecil.
 5. Teman-teman Pendidikan Teknik Bangunan yang telah membantu peneliti selama masa perkuliahan hingga sampai saat ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Terimakasih atas dukungan dan kebaikan yang diberikan selama ini.
 6. Kim Namjoon, Kim Seokjin, Min Yoongi, Jung Hoseok, Park Jimin, Kim Taehyung, Jeon Jungkook yang telah menjadi penyemangat penulis selama 24/7 dalam menyelesaikan skripsi ini.
 7. Min Yoongi, yang dengan enggan beranjak dari sudut meja, senantiasa menemani penulis dalam menyusun skripsi ini. Selama pesan penyemangat kau beri, maka jarak hanyalah satu titik kecil tak berarti.

Semoga Allah SWT. Memberikan balasan yang berlipat ganda kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam memberikan kelancaran dan kemudahan untuk menyelesaikan skripsi ini, Aamiin Allahumma Aamiin. Penulis juga menyadari benar akan kekurangan dan ketidak sempurnaan dalam menyusun skripsi ini, maka penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk perbaikan selanjutnya. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi semua.

Jakarta, 17 Februari 2022



Laila Rahmawati Aprilia
Peniliti,

Laila Rahmawati Aprilia

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN (1).....	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI (2).....	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv

BAB I PENDAHULUAN.....	1
-------------------------------	----------

1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	5
1.3 Pembatasan Masalah.....	6
1.4 Perumusan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian	6
1.6 Manfaat Penelitian	7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
-------------------------------------	----------

2.1 Konsep Pengembangan Produk	8
2.1.1. Definisi Penelitian dan Pengembangan.....	8
2.1.2. Model Penelitian dan Pengembangan	8
2.2 Konsep Produk Yang Dikembangkan.....	13
2.2.1. Konsep Pembelajaran.....	13
2.2.2. Konsep Model Pembelajaran	15
2.2.3. Konsep Media Pembelajaran	17
2.2.4. Konsep Video Animasi	23
2.2.5. Konsep Multimedia Pembelajaran	27

2.2.6.	Pengembangan Multimedia Pembelajaran.....	32
2.2.7.	<i>Learning Management System</i>	33
2.2.8.	Mekanika Teknik	33
2.2.9.	<i>Articulate Storyline</i>	34
2.2.10.	<i>Adobe After Effect</i>	35
2.3	Kerangka Teoritik	36
2.4	Rancangan Produk	39
2.5	Penelitian Relevan	41

BAB III METODOLOGI PENELITIAN45

3.1	Tempat dan Waktu Penelitian.....	45
3.2	Metode Pengembangan Produk	45
3.2.1.	Tujuan Pengembangan.....	45
3.2.2.	Metode Pengembangan	45
3.3	Sasaran Produk.....	47
3.4	Instrumen	47
3.4.1.	Instrumen Tes.....	48
3.4.2.	Instrumen Non Tes.....	48
3.5	Prosedur Pengembangan	51
3.5.1.	Tahap <i>Define</i>	52
3.5.2.	Tahap <i>Design</i>	53
3.5.3.	Tahap <i>Development</i>	54
3.5.4.	Tahap <i>Dissemination</i>	54
3.6	Teknik Pengumpulan Data.....	54
3.7	Teknik Analisis Data.....	55
3.7.1.	Analisis Data dari Para Ahli.....	55
3.7.2.	Analisis Data dari Respon Mahasiswa	56
3.7.3.	Analisa Peningkatan Hasil Belajar Kognitif	58

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....59

4.1	Hasil Pengembangan Produk	59
-----	---------------------------------	----

4.1.1.	<i>Define</i> (Pendefinisian).....	60
4.1.2.	<i>Design</i> (Perancangan)	62
4.1.3.	<i>Development</i> (Pengembangan)	64
4.2	Kelayakan Produk (Teoritik dan Empiris)	68
4.3	Efektifitas Produk (Melalui uji coba).....	75
4.4	Pembahasan.....	79
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN		81
5.1	Kesimpulan	81
5.2	Implikasi	81
5.3	Saran	82
DAFTAR PUSTAKA		83
LAMPIRAN.....		90

