

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN VIDEO PEMBELAJARAN VERTIKAL  
(MATERI KERUSAKAN DAN PROGRAM *MAINTENANCE*  
STRUKTUR DAN ARSITEKTURAL BANGUNAN) MATA  
KULIAH PERAWATAN GEDUNG PADA PENDIDIKAN  
TEKNIK BANGUNAN UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**



**Ajeng Cestita Nariswari**

**1503620071**

**S1 PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

**2025**

## LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Judul : Pembuatan Video Pembelajaran Vertikal Perawatan Gedung Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri Jakarta (Materi Kerusakan dan Program *Maintenance* Struktur dan Arsitektural Bangunan)

Penyusun : Ajeng Cestita Nariswari

NIM : 1503620071

Tanggal Ujian : 17 Januari 2025

Disetujui oleh:  
Pembimbing I, Pembimbing II,



Anisah, M.T.  
NIP. 197508212006042001



Prof. Dr. Tuti Iriani, M.Si  
NIP. 196402231989032001

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan



Anisah, M.T.  
NIP. 197508212006042001

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Pembuatan Video Pembelajaran Vertikal Perawatan Gedung Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri Jakarta (Materi Kerusakan dan Program *Maintenance* Struktur dan Arsitektural Bangunan)

Penyusun : Ajeng Cestita Nariswari

NIM : 1503620071

Tanggal Ujian : 17 Januari 2025

Disetujui oleh:

Pembimbing I,

Anisah, M.T.  
NIP. 197508212006042001

Pembimbing II,

Prof. Dr. Tuti Iriani, M.Si  
NIP. 196402231989032001

Pengesahan Panitia Ujian Skripsi:

Ketua Penguji,

R. Eka Murtinugraha, M.Pd  
NIP. 196703162001121001

Anggota Penguji I,

Drs. Arris Maulana, S.T., M.T  
NIP. 196507111991021001

Anggota Penguji II,

Dra. Rosmawita Saleh, M.Pd  
NIP. 196001031985032001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan

Anisah, M.T.  
NIP. 197508212006042001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN  
TEKNOLOGI 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**

Nama : Ajeng Cestita Nariswari  
NIM : 1503620071  
Fakultas/Prodi : Teknik / Pendidikan Teknik Bangunan  
Alamat email : ajengcestita@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 :

### **Pembuatan Video Pembelajaran Vertikal (Materi Kerusakan dan Program Maintenance Struktur dan Arsitektural Bangunan) Mata Kuliah Perawatan Gedung Pada Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri Jakarta**

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif 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, 20 Februari 2025  
Penulis

(Ajeng Cestita Nariswari)

## **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, 20 Februari 2025  
Yang membuat pernyataan

Ajeng Cestita Nariswari  
No. Reg. 1503620071



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN  
TEKNOLOGI 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

Nama : Ajeng Cestita Nariswari  
NIM : 1503620071  
Fakultas/Prodi : Teknik / Pendidikan Teknik Bangunan  
Alamat email : ajengcestita@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 :

**Pembuatan Video Pembelajaran Vertikal (Materi Kerusakan dan Program *Maintenance* Struktur dan Arsitektural Bangunan) Mata Kuliah Perawatan Gedung Pada Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri Jakarta**

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif 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 izin 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, 20 Februari 2025  
Penulis

(Ajeng Cestita Nariswari)

## 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, 20 Februari 2025  
Yang membuat pernyataan



Ajeng Cestita Nariswari  
No. Reg. 1503620071

## Kata Pengantar

Segala puji dan syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat, nikmat, dan karunia-Nya, sehingga saya diberikan kemudahan, kelancaran, dan kekuatan dalam menyusun skripsi berjudul “Pembuatan Video Pembelajaran Vertikal (Materi Kerusakan dan Program *Maintenance* Struktur dan Arsitektural Bangunan) Mata Kuliah Perawatan Gedung Pada Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri Jakarta” ini dengan sebaik-baiknya. Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat, dan para pengikutnya.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta, tahun 2024. Dalam proses penelitian dan penulisan skripsi ini, banyak pihak yang telah memberikan bimbingan, dukungan, dan bantuan. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat dan penghargaan, saya menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Anisah, M.T., sebagai Koordinator Program Studi S1 Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta, yang selalu memberikan dukungan dan kemudahan selama penyusunan skripsi. Beliau juga berperan sebagai Dosen Pembimbing I, yang dengan tulus meluangkan waktu, tenaga, serta pikirannya untuk memberikan bimbingan, arahan, nasihat, dan motivasi selama proses penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Prof. Dr. Tuti Iriani, M.Si., sebagai Dosen Pembimbing II, yang dengan penuh dedikasi meluangkan waktu, tenaga, serta pikirannya untuk memberikan bimbingan, arahan, motivasi, dan dukungan semangat selama proses penyusunan skripsi ini.
3. Para validator ahli yang dengan penuh kebaikan telah meluangkan waktu untuk memberikan penilaian, masukan, serta saran melalui pengisian instrumen kuesioner penelitian skripsi ini.
4. Kedua orang tua, Nanang Lestiawan dan Uyun Wahyuni serta adik Anindya Sekar Kinasih yang selalu memberikan doa, dukungan, serta semangat dalam berbagai bentuk, sehingga membantu menyelesaikan penyusunan skripsi ini.



5. Nadya Febiani Chandra, teman seperjuangan yang tak terhitung berapa banyak ucapan terima kasih yang pantas disampaikan. Dari bantuan pada hal-hal kecil hingga kontribusi besar selama perjalanan perkuliahan, dari awal semester hingga momen ini, semua dukungan dan kebersamaanmu sangat berarti.
6. Reni Anisa, sahabat dan teman sejati yang telah menjadi bagian terbesar tidak hanya dalam proses penyusunan skripsi ini, tetapi juga dalam perjalanan hidup saya. Arnesa Raisalwa, Afifah Balqis, Eka Nanda, Vertikal, dan Weni terima kasih atas peran kalian yang selalu berhasil menghadirkan tawa dan hiburan di tengah tekanan selama penulisan skripsi ini. Lanang Dirga, terima kasih banyak atas kontribusi yang diberikan dalam pengembangan produk penelitian ini sebagai pengisi suara dalam video. Tak lupa, seluruh rekan mahasiswa S1 Pendidikan Teknik Bangunan angkatan 2020 yang telah bersama-sama berjuang, saling mendukung, memberikan semangat, serta motivasi selama proses penyusunan skripsi ini.

Saya menyadari bahwa skripsi ini, meskipun telah disusun sesuai panduan dan ketentuan yang berlaku, masih memiliki kekurangan karena keterbatasan kemampuan, pengetahuan, dan pengalaman. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan untuk perbaikan dan penyempurnaan ke depannya. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca.

Cileungsi, 8 Januari 2025

Penyusun,

Ajeng Cestita Nariswari

**PEMBUATAN VIDEO PEMBELAJARAN VERTIKAL  
(MATERI KERUSAKAN DAN PROGRAM *MAINTENANCE*  
STRUKTUR DAN ARSITEKTURAL BANGUNAN) MATA  
KULIAH PERAWATAN GEDUNG PADA PENDIDIKAN  
TEKNIK BANGUNAN UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

**ABSTRAK**

**Ajeng Cestita Nariswari**

**Dosen Pembimbing: Anisah, M.T. dan Prof. Dr. Tuti Iriani, M.Si.**

Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan media pembelajaran berupa video vertikal untuk mata kuliah Perawatan Gedung, dengan materi kerusakan dan program *maintenance* struktur serta arsitektural bangunan dengan jumlah 10 video. Metode yang digunakan adalah *Research & Development* dengan model pengembangan *Four-D* (4D), yang meliputi *Define, Design, Develop, dan Disseminate*. Validasi ahli materi dan media masing-masing memperoleh skor rata-rata 80% dan 77%, yang menunjukkan media ini layak digunakan untuk perkuliahan Perawatan Gedung. Meski memiliki keterbatasan, video pembelajaran vertikal ini tetap dapat mendukung pembelajaran mandiri maupun bersama dosen. Meskipun terdapat beberapa kekurangan, seperti kualitas audio, media ini tetap berkontribusi sebagai alternatif inovatif dalam pembelajaran digital.

**Kata kunci:** Media Pembelajaran, Video Vertikal, Perawatan Gedung

**CREATING VERTICAL LEARNING VIDEOS  
(MAINTENANCE PROGRAMS OF DAMAGE IN  
STRUCTURAL AND ARCHITECTURAL BUILDING)  
BUILDING MAINTENANCE COURSES IN BUILDING  
ENGINEERING EDUCATION, STATE UNIVERSITY OF  
JAKARTA**

**ABSTRACT**

**Ajeng Cestita Nariswari**

**Advisor: Anisah, M.T. and Prof. Dr. Tuti Iriani, M.Si.**

*This research aims to create a learning media in the form of vertical videos for the Building Maintenance course, with content about damage and structural and architectural maintenance programs for buildings with a total of 10 videos. The method used is Research & Development with a Four-D (4D) development model, which includes Define, Design, Develop, and Disseminate. The validation of material and media experts obtained an average score of 80% and 77%, respectively, which shows that this media is suitable for use in Building Maintenance lectures. Despite its limitations, this vertical learning video can still support independent learning and with lecturers. Despite some shortcomings, such as audio quality, this media still contributes as an innovative alternative to digital learning.*

**Keywords:** *Learning Media, Vertical Video, Building Maintenance*

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>v</b>
<b>Kata Pengantar .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</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 .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	4
1.3 Pembatasan Masalah .....	4
1.4 Rumusan Masalah .....	5
1.5 Tujuan Penelitian .....	5
1.6 Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1 Konsep Pengembangan Produk.....	7
2.1.1 Model Pengembangan Produk .....	8
2.2 Konsep Produk yang Dikembangkan.....	16
2.2.1 Media Pembelajaran.....	16
2.2.2 Media Video Pembelajaran .....	19
2.3 Landasan Teori.....	22
2.3.1 Video Vertikal .....	22
2.3.2 Video Vertikal Sebagai Media Pembelajaran .....	23
2.3.3 Materi Kerusakan dan Program <i>Maintenance</i> Struktur dan Arsitektural Bangunan .....	25
2.3.4 Mata Kuliah Perawatan Gedung .....	26
2.4 Kerangka Teoritik .....	28
2.4.1 Model Pengembangan Media Video Vertikal.....	29

2.5	Penelitian Relevan.....	30
2.6	Media Pembelajaran Video Vertikal.....	34
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>38</b>
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian .....	38
3.2	Metode Pengembangan Produk.....	38
3.2.1	Tujuan Pengembangan .....	38
3.2.2	Metode Pengembangan .....	38
3.2.3	Model Pengembangan.....	38
3.3	Sasaran Produk.....	39
3.4	Instrumen .....	39
3.4.1	Instrumen Penilaian oleh Ahli Materi.....	39
3.4.2	Instrumen Penilaian oleh Ahli Media .....	40
3.4.3	Instrumen Penilaian Pengguna.....	41
3.5	Prosedur Pengembangan .....	41
3.6	Teknik Pengumpulan Data.....	43
3.7	Teknik Analisis Data.....	44
3.7.1	Analisis Validasi Ahli .....	44
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>46</b>
4.1	Hasil Pengembangan Produk .....	46
4.2	Kelayakan Produk .....	47
4.3	Hasil Validasi oleh Para Ahli.....	47
4.4	Revisi Produk.....	52
4.5	Pembahasan.....	54
4.6	Keterbatasan Penelitian.....	55
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>56</b>
5.1	Kesimpulan .....	56
5.2	Implikasi.....	56
5.3	Saran.....	56
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>58</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>66</b>

## DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
Tabel 3. 1	Kisi-kisi Instrumen Ahli Materi	39
Tabel 3. 2	Kisi-kisi Instrumen Ahli Media	40
Tabel 3. 3	Kisi-kisi Instrumen Penilaian Pengguna	41
Tabel 3. 4	Skor Penilaian Skala Likert	44
Tabel 3. 5	Kriteria Validitas Skala Aiken's V	45
Tabel 3. 6	Kriteria Persentase	<b>Error!</b>
		<b>Bookmark</b>
		<b>not</b>
		<b>defined.</b>
Tabel 4. 1	Sebelum dan Sesudah Pengembangan	46
Tabel 4. 2	Hasil Validasi Ahli Materi	48
Tabel 4. 3	Saran dan Masukan Ahli Materi	49
Tabel 4. 4	Hasil Validasi Ahli Media	50
Tabel 4. 5	Saran dan Masukan Ahli Media	51
Tabel 4. 6	Revisi Produk	52
Tabel 4. 7	Hasil Penilaian Pengguna	<b>Error!</b>
		<b>Bookmark</b>
		<b>not</b>
		<b>defined.</b>

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
Gambar 2. 1	Tahapan Model Penelitian dan Pengembangan ADDIE (Hidayat & Nizar, 2021)	9
Gambar 2. 2	Tahapan Model dan Penelitian Borg & Gall (Gall & Borg, 2010)	11
Gambar 2. 3	Tahap Model Penelitian dan Pengembangan Hannafin dan Peck (Tiara et al., 2020)	13
Gambar 2. 4	Tahapan Model Penelitian dan Pengembangan 4D (Andriyani, 2020)	14
Gambar 2. 5	Bahan Kajian / Pokok Bahasan (Kusuma & Dr.Eng. Muhammad Anis Mustaghfirin, ST., MT Mardi santoso, ST, 2022)	27
Gambar 2. 6	Kerangka Teoritik Penelitian Pengembangan Media Pembelajaran Video Pendek Vertikal	29
Gambar 2. 7	Alur Pembuatan Video Pembelajaran Vertikal	36
Gambar 2. 8	Rancangan Tampilan Video	37
Gambar 3. 1	Prosedur Pengembangan Model Four-D	43

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
Lampiran 1.	Lembar Penilaian Ahli Media	68
Lampiran 2.	Lembar Penilaian Ahli Media 1	71
Lampiran 3.	Lembar Penilaian Ahli Media 2	74
Lampiran 4.	Lembar Penilaian Ahli Materi	77
Lampiran 5.	Lembar Penilaian Ahli Materi 1	80
Lampiran 6.	Lembar Penilaian Ahli Materi 2	83
Lampiran 7.	Daftar Pertanyaan pada Analisis Kebutuhan	85
Lampiran 8.	Penilaian Pengguna	87
Lampiran 9.	Tabel Daftar Responden Beserta Jawabannya	88
Lampiran 10.	Rencana Pembelajaran Semester (RPS) mata kuliah Perawatan Gedung	108

