

SKRIPSI
**PENGEMBANGAN KONTEN *E-LEARNING* PADA MATA
KULIAH STRATEGI DAN MEDIA PEMBELAJARAN
PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN UNIVERSITAS NEGERI
JAKARTA**



Intelligentia - Dignitas

PETRUS YOHANES ALON RESTU JAYA
1503619065

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2025**

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Judul : Pengembangan Konten *E-Learning* Pada Mata Kuliah
Strategi dan Media Pembelajaran Pendidikan Teknik
Bangunan Universitas Negeri Jakarta

Penyusun : Petrus Yohanes Alon Restu Jaya

NIM : 1503619065

Pembimbing I : Dr. Riyan Arthur, S.Pd., M.Pd.

Pembimbing II : Drs. Arris Maulana, ST., MT.

Disetujui oleh:

Pembimbing I



Dr. Riyan Arthur, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198201252012121001

Pembimbing II



Drs. Arris Maulana, ST., MT.
NIP. 196507111991021001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan



Anisah, M.T
NIP. 197508212006042001

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Pengembangan Konten E-Learning Pada Mata Kuliah
Strategi dan Media Pembelajaran Pendidikan Teknik
Bangunan Universitas Negeri Jakarta
Penyusun : Petrus Yohanes Alon Restu Jaya
NIM : 1503619065
Tanggal Ujian : 08 Agustus 2025

Disetujui oleh:

Pembimbing I



Dr. Riyan Arthur, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198201252012121001

Pembimbing II



Drs. Arris Maulana, ST., MT.
NIP. 196507111991021001

Pengesahan Panitia Ujian Skripsi::

Ketua Penguji,



Anisah, M.T

NIP. 197508212006042001

Anggota Penguji I,



Dr. M. Agphin Ramadhan, M.Pd

NIP. 199004162019031010

Anggota Penguji II,



Muh Abdhy Gazali HS, M.T

NIP. 199507312024061001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan



Anisah, M.T
NIP. 197508212006042001

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini merupakan karya asli yang saya buat sendiri dan belum pernah saya kirimkan untuk mendapatkan gelar 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 disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-seungguh. Jika suatu saat terbukti ada kesalahan atau hal yang tidak benar, saya siap menerima sanksi akademik seperti pencabutan gelar yang telah saya peroleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan aturan yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta

Jakarta, 30 Juli 2025

Yang membuat pernyataan



Petrus Yohanes Alon Restu Jaya

No. Reg 1503619065



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 : Petrus Yohanes Alon Restu Jaya
NIM : 1503619065
Fakultas/Prodi : Teknik/Pendidikan Teknik Bangunan
Alamat email : petrusjaya7@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 Konten E-Learning Pada Mata Kuliah Strategi Dan Media Pembelajaran 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, 12 Agustus 2025
Penulis,

(Petrus Yohanes Alon Restu Jaya)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulisan skripsi ini dapat selesai. Penulisan skripsi ini dapat selesai. Penulisan skripsi dengan judul “ Pengembangan Konten *E-Learning* Mata Kuliah Strategi dan Media Pembelajaran Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri Jakarta” ini merupakan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana. Penulis menyadari bahwa penyelesaian skripsi ini tidak mungkin terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Anisah, M. T. selaku ketua Program Studi S1 Pendidikan Teknik Bangunan dan penasehat akademik yang telah memberikan dukungan selama proses penulisan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Riyan Arthur, M. Pd. yang bertindak sebagai pembimbing I yang selalu memberikan bantuan, bimbingan, serta kesabarannya selama penulisan skripsi ini.
3. Drs. Arris Maulana, ST., MT. yang bertindak sebagai pembimbing II yang selalu memberikan bantuan, bimbingan, dan dukungan serta kesabaran dalam penulisan skripsi ini.
4. Ibu, Bapak, dan kedua Kakak saya yang telah memberikan doa, materi, dukungan, serta kesabaran dalam mendidik dan memberikan semangat terutama selama proses penulisan skripsi ini.
5. Dosen validasi materi, dosen validasi media, dan dosen validasi bahasa terutama kepada Bapak Drs. Krisanjaya, M.Hum., Bapak Sigit Widiatmoko, S.S., M.Hum., Ibu Grieria Tensa Novela, M.Pd., Ibu Jovita Ridhani, M. Ed., Ibu Resti Utami, M.Pd, dan Bapak Hirnanda Dimas Pradana, M.Pd. Dari

Universitas Negeri Jakarta, Universitas Negeri Sebelas Maret, dan Universitas Negeri Surabaya dengan latar belakang sebagai dosen Teknologi Pendidikan. yang telah memvalidasi produk skripsi dengan memberikan saran dan masukan, agar produk dalam skripsi ini dapat dikembangkan lebih baik.

6. Teman-teman Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan yang selama ini memberikan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan balasan yang lebih baik kepada semua pihak yang sudah terlibat. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis berharap menerima saran dan kritik dari pembaca. Akhir kata, penulis mohon maaf jika dalam proses penulisan laporan ini terdapat kesalahan yang menyangkut pihak-pihak yang terlibat, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Jakarta, 30 Juli 2025

Penulis,



Petrus Yohanes Alon Restu Jaya

Petrus Yohanes Alon Restu Jaya, Riyan Arthur, Arris Maulana. 2025. “**Pengembangan Konten E-Learning Mata Kuliah Strategi dan Media Pembelajaran Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri Jakarta**”. Skripsi. Jakarta: Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Jakarta.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan membuat bahan ajar berbasis *E-Learning* yang bisa meningkatkan kemampuan untuk dapat memahami pembelajaran mata kuliah strategi dan media pembelajaran, terutama di Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri Jakarta. Metode yang digunakan adalah penelitian pengembangan atau research and development (R&D). Model yang digunakan adalah model pengembangan 4D milik Thiagarajan (1974) yang terdiri dari 4 tahap pengembangan, yaitu: (1) Pendefinisian (*Define*), (2) Perancangan (*Design*), (3) Pengembangan (*Develop*), (4) Penyebaran (*Disseminate*).

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan daftar checklist sebagai alat penilaian kelayakan produk, yang akan diisi oleh masing-masing ahli terdiri dari 2 ahli bahasa, 2 ahli media, dan 2 ahli materi. Hasil validasi isi instrumen dianalisis menggunakan rumus Aiken’V untuk menilai validitas instrumen, sedangkan hasil validasi kelayakan produk dianalisis menggunakan skala likert. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahan ajar pengembangan konten berbasis e-learning telah dikembangkan untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa mengenai mata kuliah strategi dan media pembelajaran Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri Jakarta.

Berdasarkan penilaian kelayakan produk, didapatkan presentase penilaian dari ahli bahasa sebesar 93% dengan kategori penilaian sangat layak, dari ahli materi sebesar 86% dengan kategori penilaian sangat layak, dan terakhir ahli media sebesar 77% dengan kategori penilaian layak dan berdasarkan survei kepuasan pengguna sebesar 86% dengan kategori sangat baik/puas. Dengan demikian, pengembangan konten e-learning ini dapat digunakan dalam mata kuliah strategi dan media pembelajaran di Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri Jakarta.

Kata Kunci: Pengembangan, Konten, *E-Learning*, Strategi dan Media Pembelajaran

Petrus Yohanes Alon Restu Jaya, Riyan Arthur, Arris Maulana. 2025. "**Development of E-Learning Content for the Course on Learning Strategies and Media in Building Engineering Education Jakarta State University.**" Thesis. Jakarta: Study Program of Building Engineering Education, Faculty of Engineering, Univeristy of Jakarta..

ABSTRACT

This research aims to create e-learning-based teaching materials that can enhance students' ability to understand the course Learning Strategies and Media, especially in the Building Engineering Education Study Program at Jakarta State University.. The method used is research and development (R&D). The development model applied is the 4D model by Thiagarajan (1974), which consists of four stages of development: (1) Define, (2) Design, (3) Develop, and (4) Disseminate.

*Data collection techniques were carried out using a checklist as the product feasibility assessment tool, which was filled out by experts—consisting of two language experts, two media experts, and two subject matter experts. The content validation results of the instruments were analyzed using Aiken's *V* formula to measure instrument validity, while the product feasibility results were analyzed using a Likert scale. The results showed that the developed e-learning-based content teaching materials have been successfully designed to improve students' understanding of the course Learning Strategies and Media in the Building Engineering Education program at Universitas Negeri Jakarta.*

Based on the product feasibility assessments, the language experts gave a score of 93%, categorized as "highly feasible"; the subject matter experts gave a score of 86%, also categorized as "highly feasible"; and the media experts gave a score of 77%, categorized as "feasible". Additionally, a user satisfaction survey resulted in a score of 86%, categorized as "very good/satisfactory". Thus, this e-learning content development can be used in the Learning Strategies and Media course in the Building Engineering Education Study Program at Jakarta State University.

Keywords: Development, Content, E-Learning, Learning Strategies and Media

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI.....	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	9
1.3 Pembatasan Masalah	9
1.4 Rumusan Masalah	9
1.5 Tujuan Penelitian	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1. Kajian Teori	11
2.1.1 Pengembangan Produk	11
2.1.2 Model Pengembangan Borg dan Gall.....	12
2.1.3 Model Pengembangan 4D	19
2.1.4 Model Pengembangan ADDIE.....	23
2.1.6 <i>E-Learning (Electronic Learning)</i>	34
2.1.7 Mata Kuliah Strategi dan Media Pembelajaran Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri Jakarta.....	36
2.1.8 Penelitian Relevan.....	42
2.1.9 Kerangka Berpikir	45
BAB III.....	54
METODOLOGI PENELITIAN	54
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	54
3.2 Metode Pengembangan Produk.....	54
3.3 Tujuan Pengembangan	54
3.4 Sasaran Produk.....	55
3.5 Instrumen.....	55

3.6 Prosedur Pengembangan	56
3.7 Teknik Pengumpulan Data	65
3.8 Teknik Analisis Data	65
BAB IV	69
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	69
4.1 Hasil Pengembangan Produk	69
4.1.1 <i>Define</i> (Pendefinisian).....	69
4.1.2 <i>Design</i> (Perancangan).....	71
4.1.3 Develop (Pengembangan)	75
4.1.4 <i>Disseminate</i> (Penyebaran).....	96
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	100
4.3 Keterbatasan Penelitian	105
BAB V.....	106
HASIL KESIMPULAN DAN SARAN	106
5.1 Kesimpulan	106
5.2 Implikasi.....	106
5.3 Saran.....	107
DAFTAR PUSTAKA	108
LAMPIRAN.....	115



DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
3.1	Skor Penilaian Skala Likert	66
3.2	Kriteria Validitas ISI	67
3.3	Kriteria Validitas ISI	68
4.1	Validasi Ahli Media	76
4.2	Revisi Ahli Media	82
4.3	Validasi Ahli Materi	83
4.4	Revisi Ahli Materi	90
4.5	Validasi Ahli Bahasa	91
4.6	Revisi Ahli Bahasa	96
4.7	Hasil Survei Kepuasan Pengguna	99



DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
2.1	Diagram Alur Model Pengembangan Borg and Gall	13
2.2	Diagram Alur Model Pengembangan 4D	19
2.3	Tahapan Model Pengembangan Addie	23
2.4	RPS Strategi dan Media Pembelajaran	42
2.5	RPS Strategi dan Media Pembelajaran	47
2.6	Infografis Konten <i>E-learning</i> Strategi Media Pembelajaran	49
2.7	Storyboard Video Pembelajaran Konten <i>E-Learning</i>	50
2.8	Cover Presentasi Strategi Media Pembelajaran	51
2.9	Rangkaian Materi Presentasi Strategi Media Pembelajaran	52
2.10	Rangkaian Materi Presentasi Strategi Media Pembelajaran	52
2.11	Evaluasi Pembelajaran Strategi Media Pembelajaran	53
3.1	Alur Pengembangan Desain	59
3.2	Alur Pengembangan <i>Development</i>	62
3.3	Alur Pengembangan Konten	64

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
1.	Lembar Hasil Kelayakan	115
2.	Surat Tugas Pembimbing	120
3.	Lembar Konsultasi Dosen Pembimbing 1 dan 2	122
4.	Lembar ACC Sidang Skripsi	128
5.	Hasil Analisis Pendahuluan	129
6.	RPS Strategi Media Pembelajaran	135
7.	Lembar Instrumen Validasi Ahli	149
8.	Hasil Validasi Ahli Bahasa	168
9.	Hasil Validasi Ahli Media	178
10.	Data dan Analisis Hasil Penelitian	202
11.	Tampilan Produk Konten E-Learning	216

