

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *MICROLEARNING* PADA
MATA KULIAH DESAIN WEB LANJUT DI PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**



FAKHRUL RIZKI ANANDA

1512619087

PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2024

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MICROLEARNING
PADA MATA KULIAH DESAIN WEB LANJUT DI PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

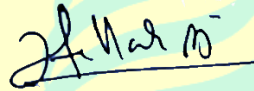
Fakhrul Rizki Ananda, NIM: 1512619087

NAMA DOSEN

Hamidillah Ajie, S.Si., M.T

Dosen Pembimbing 1

TANDA TANGAN



TANGGAL

2 Juli 2024

Ressy Dwitias Sari, S.T., M.T.I

Dosen Pembimbing 2



2 Juli 2024

PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

NAMA DOSEN

Dr. Widodo, S.Kom, M.Kom

Dosen Penguji 1

TANDA TANGAN

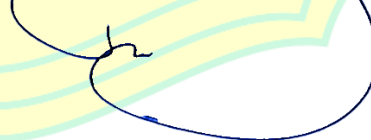


TANGGAL

1 Juli 2024

Muhammad Ficky Duskarnaen, M.Sc

Dosen Penguji 2



2 - Juli 24

Via Tuhamah Fauziastuti, M.Ed

Dosen Penguji 3



02 - Juli - 2024

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, 1 Juli 2024

Yang Membuat Pernyataan



Fakhrul Rizki Ananda

No. Reg. 1512619087



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 : Fakhrul Rizki Ananda
NIM : 1512619087
Fakultas/Prodi : Teknik / Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Alamat email : fakhrulrizki04@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 Microlearning Pada Mata Kuliah Desain Web Lanjut Di Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Dan Komputer 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, 22 Juli 2024
Penulis,

(Fakhrul Rizki Ananda)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah Subhanahu wa ta'ala karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran *Microlearning* Untuk Mata Kuliah Desain Web Lanjut Di Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Universitas Negeri Jakarta". Skripsi ini dibuat dengan tujuan mendapat gelar Sarjana Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer pada Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.

Penulis menyadari bahwa penyelesaian skripsi ini tidak dapat tercapai tanpa adanya dukungan dari berbagai pihak baik dalam segi materi maupun non materi. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa syukur serta ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini terutama kepada:

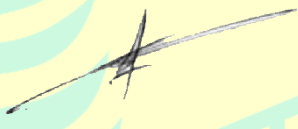
1. Bapak Muchammad Ficky Duskarnaen, M.Sc. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Universitas Negeri Jakarta;
2. Bapak Hamidilah Ajie, S.Si., M.T. selaku dosen pembimbing I dan Ibu Ressay Dwitias Sari, S.T., M.T.I selaku dosen pembimbing II yang senantiasa membimbing dan memberi dukungan pada penulis dalam penyelesaian skripsi;
3. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Universitas Negeri Jakarta yang telah berbagi pengetahuan selama perkuliahan;
4. Mba Nafisa dan Ibu Estuningsih selaku admin prodi yang telah membantu dalam memfasilitasi hal administratif selama perkuliahan;
5. Orang tua penulis yaitu Eni Kustini dan Budi Hidayat, kakak penulis yaitu Dinny Hanifah Aninda, serta keluarga besar yang senantiasa memberi dukungan serta doa terbaik untuk penulis;
6. Fatih, Firdaus, Ridho, Bayu, Adit, Libran, Prayogo, dan teman-teman PTIK angkatan 2019 lainnya;

7. Teman penulis di Organisasi HIMAKU dan IPPMK Jadetabek yang menjadi sahabat seperjuangan dari perantauan;
8. Semua pihak yang terlibat dalam penyelesaian skripsi penulis baik secara langsung maupun tidak langsung dan tidak dapat disebutkan satu persatu namanya.

Penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan masih banyak yang harus dikembangkan kedepannya. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun akan senang hati penulis terima.

Jakarta, 1 Juli 2024

Penulis


Fakhru Rizki Ananda

ABSTRAK

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *MICROLEARNING* PADA MATA KULIAH DESAIN WEB LANJUT DI PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

FAKHRUL RIZKI ANANDA

Era disrupsi kini, generasi Z yang mendominasi mahasiswa ingin melakukan hal serba cepat dan mudah untuk mengakses pembelajaran daring. Mahasiswa sangat bergantung kepada internet dan kuota. Berdasarkan hasil wawancara kepada dosen dan mahasiswa, kendala yang dirasakan ialah mahasiswa tidak fokus terhadap pembelajaran karena durasi pada media yang diberikan cukup lama dan banyak sehingga mahasiswa tidak fokus hingga akhir pembelajaran. Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran *microlearning* untuk mata kuliah Desain Web Lanjut di program studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Universitas Negeri Jakarta. Metode yang digunakan ialah metode 4D yang terdiri dari empat tahap, yaitu *define*, *design*, *develop*, dan *dessiminate*. Pengujian kelayakan pada produk media pembelajaran ini dilakukan oleh ahli materi dengan tingkat kelayakan 100% berada pada kategori "Sangat Layak" dan ahli media sebesar 92,86% berada pada kategori "Sangat Layak" serta pengujian kepada responden mahasiswa dengan tingkat kelayakan 85,5% berada pada kategori "Sangat Layak". media yang berhasil dikembangkan berjumlah 7 buah, yaitu 4 media video animasi *motion graphic* dan 3 media infografis. Berdasarkan hasil penilaian ini, produk media pembelajaran *microlearning* yang telah dikembangkan, layak untuk dijadikan bahan ajar pada proses pembelajaran Mata Kuliah Desain Web Lanjut.

Kata Kunci: pengembangan, media pembelajaran, *microlearning*, *motion graphics*, infografis

ABSTRACT

THE DEVELOPMENT LEARNING MEDIA MICROLEARNING IN ADVANCED WEB DESIGN COURSES IN THE INFORMATICS AND COMPUTER ENGINEERING EDUCATIONAL STUDY PROGRAM, JAKARTA STATE UNIVERSITY

FAKHRUL RIZKI ANANDA

In the current era of disruption, Generation Z, which dominates college students, wants to do things quickly and easily to access online learning. Students are very dependent on the internet and quotas. Based on the results of interviews with lecturers and students, the obstacle felt was that students did not focus on learning because the duration of the media provided was quite long and a lot so that students did not focus until the end of learning. This development research aims to develop microlearning learning media for the Advanced Web Design course in the Informatics and Computer Engineering Education study program, Jakarta State University. The method used is the 4D method which consists of four stages, namely define, design, develop and disseminate. Feasibility testing on this learning media product was carried out by material experts with a feasibility level of 100% in the "Very Eligible" category and media experts of 92.86% in the "Very Eligible" as well as testing for student respondents with an eligibility level of 85.5% in the "Very Eligible" category. There were 7 media that were successfully developed, namely 4 animated motion graphic video media and 3 infographic media. Based on the results of this assessment, the microlearning media product that has been developed is suitable to be used as teaching material in the learning process for the Advanced Web Design Course.

Keyword: *development, learning media, microlearning, motion graphics, infographics*

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Pembatasan Masalah	5
1.4 Rumusan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Konsep Pengembangan	7
2.1.1 Metode Pengembangan 4D	7
2.2 Konsep Produk Yang Dikembangkan.....	8
2.3 Kerangka Teoritik	17
2.3.1 Generasi Z	17
2.3.2 Media Pembelajaran	17
2.3.3 <i>Microlearning</i>	21
2.3.4 <i>Motion Graphics</i>	24
2.3.5 Infografis	25
2.3.6 Mata Kuliah Desain Web Lanjut.....	26
2.3.7 User Experience	26
2.3.8 <i>Adobe Illustrator CC</i>	27
2.3.9 <i>Adobe After Effect CC</i>	27
2.3.10 Skala Pengukuran	28

2.4 Kerangka Berfikir.....	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	30
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	30
3.2 Metode Pengembangan Produk.....	30
3.2.1 Tujuan Pengembangan	30
3.2.2 Metode Pengembangan	30
3.2.3 Sasaran Produk.....	30
3.2.4 Instrumen Penelitian.....	32
3.3 Prosedur Pengembangan	36
3.3.1 <i>Define</i> (Pendefinisian).....	36
3.3.2 <i>Design</i> (Perancangan).....	37
3.3.3 <i>Develop</i> (Pengembangan).....	39
3.3.4 <i>Disseminate</i> (Penyebaran).....	39
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	40
3.5 Teknik Analisis Data.....	40
3.5.1 Analisis Data Statistik Deskriptif	41
BAB IV	42
4.1 Hasil Penelitian	42
4.1.1 <i>Define</i> (Pendefinisian).....	42
4.1.2 <i>Design</i> (Perancangan).....	43
4.1.3 <i>Develop</i> (Pengembangan).....	46
4.1.4 <i>Dessiminate</i> (Penyebarluasan)	48
4.2 Kelayakan Produk	50
4.2.1 Data Hasil Validasi Ahli Materi	50
4.2.2 Data Hasil Validasi Ahli Media	53
4.2.3 Data Hasil Pengujian Responden	56
4.2.4 Revisi.....	58
4.3 Pembahasan.....	61
BAB V.....	62
KESIMPULAN DAN SARAN	62
5.1 Kesimpulan	62
5.2 Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN.....	68

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Relevan.....	12
Tabel 2.2 Kategori Penilaian Skala Likert	28
Tabel 3.1 Kriteria Penilaian Menurut McAlpine & Weston (Chaeruman,2019)..	32
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Pengujian Ahli Materi	34
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Pengujian Ahli Media	34
Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Pengujian Responden.....	35
Tabel 3.5 Instrumen Pengujian Responden.....	35
Tabel 3.6 Deskripsi Penggunaan Font	38
Tabel 3.7 Kategori Kelayakan Produk Menurut Arikunto (2009).....	41
Tabel 4.1 Tujuan Pembelajaran.....	43
Tabel 4.2 Validator Ahli Materi.....	50
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Oleh Ahli Materi.....	50
Tabel 4.4 Validator Ahli Media	53
Tabel 4.5 Hasil Pengujian Ahli Media.....	54
Tabel 4.6 Data Hasil Pengujian Responden.....	56
Tabel 4.7 Revisi Ahli Materi.....	58
Tabel 4.8 Revisi Ahli Media	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode Pengembangan 4D, Thiagarajan (1974).....	7
Gambar 2.2 Kerangka Berfikir.....	29
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian	31
Gambar 3.2 Template Storyboard.....	37
Gambar 3.3 <i>Layout</i> Desain Infografis.....	38
Gambar 3.4 <i>Color Pallete</i>	38
Gambar 4.1 <i>Template Storyboard</i>	44
Gambar 4.2 <i>Template Layout</i> Infografis	45
Gambar 4.3 Tampilan Situs Pixabay.....	46
Gambar 4.4 Pembuatan Ilustrasi Di Adobe Illustrator CC 2024.....	46
Gambar 4.5 Pembuatan Infografis di Adobe Illustrator CC 2024.....	47
Gambar 4.6 Pembuatan Animasi <i>Motion Graphics</i> di After Effect CC 2024	47
Gambar 4.7 Materi 1 Pengertian UX	48
Gambar 4.8 Materi 2 Komponen <i>Usability</i>	48
Gambar 4.9 Materi 3 Komponen <i>Interaction Design</i>	49
Gambar 4.10 Materi 4 Komponen <i>Visual Design</i>	49
Gambar 4.11 Materi 5 Komponen <i>Information Architecture</i>	49
Gambar 4.12 Materi 6 Komponen <i>Content Strategy</i>	49
Gambar 4.13 Materi 7 Komponen <i>User Research</i>	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Wawancara Dosen Pengampu Mata Kuliah Desain Web Lanjut	68
Lampiran 2. Wawancara Kepada Mahasiswa	70
Lampiran 3. Lembar Instrumen Ahli Materi.....	72
Lampiran 4. Lembar Instrumen Ahli Media	75
Lampiran 5. Lembar Validasi Ahli Materi.....	78
Lampiran 6. Lembar Validasi Ahli Media	84
Lampiran 7. Hasil Evaluasi Responden Mahasiswa	90
Lampiran 8. Dokumentasi Pengambilan Data Responden.....	91
Lampiran 9. RPS Mata Kuliah Desain Web Lanjut.....	92
Lampiran 10. Tabel Sub-CPMK menjadi Microlearning	106
Lampiran 11. <i>Storyboard</i> Animasi <i>Motion Graphics</i>	107
Lampiran 12. <i>Layout</i> Infografis	116
Lampiran 13. <i>Script Video</i> Animasi <i>Motion Graphics</i>	117
Lampiran 14. <i>Curriculum Vitae</i> Ahli Media.....	121