

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
MICROLEARNING PADA MATERI KESELAMATAN DAN
KESEHATAN KERJA (K3) PERKANTORAN**



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

NADIRA MAHARANI R

1517618028

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam Mendapatkan Gelar

Sarjana Teknik

PROGRAM STUDI

REKAYASA KESELAMATAN KEBAKARAN

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

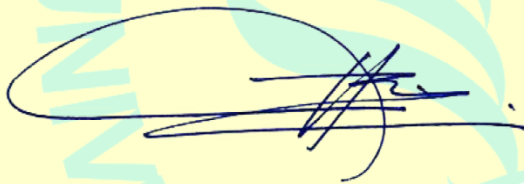
2023

LEMBAR PENGESAHAN I

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Microlearning*
pada Materi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
Perkantoran
Penyusun : Nadira Maharani R
NIM : 1517618028
Tanggal Ujian : 02 Agustus 2023

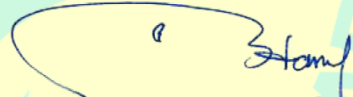
Disetujui oleh:

Pembimbing I



Ja'far Amiruddin, S.T., M.T.
NIP. 197301152005011003

Pembimbing II



Dr. Imam Mahir, M.Pd.
NIP. 198404182009121002

Mengetahui,
Koordinator Program Studi
Rekayasa Keselamatan Kebakaran
Universitas Negeri Jakarta



Catur Setyawan Kusumohadi, M.T., Ph.D.
NIP. 197102232006041001

LEMBAR PENGESAHAN II

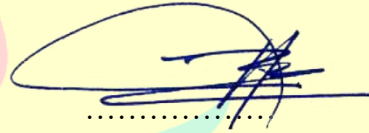
Judul: Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Microlearning* pada Materi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Perkantoran
Penyusun: Nadira Maharani R
NIM: 1517618028

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

NAMA DOSEN

Ja'far Amiruddin, S.T., M.T.
NIP. 197301152005011003
(Dosen Pembimbing I)

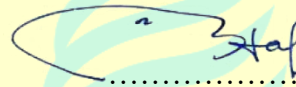
TANDA TANGAN



TANGGAL

21/2023
10

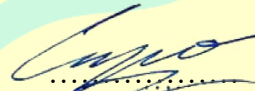
Dr. Imam Mahir, M.Pd.
NIP. 198404182009121002
(Dosen Pembimbing II)



21-8-2023

PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

Triyono, S.T., M.Eng.
NIP. 197508162009121001
(Ketua Penguji)



15-08-23

Dr. Ir. Himawan Hadi Sutrisno, S.T., M.T.
NIP. 198105052008121002
(Sekretaris)



16-08-23

Nugroho Gama Yoga, S.T., M.T.
NIP. 197602052006041001
(Dosen Ahli)



15-08-23

Mengetahui,
Koordinator Program Studi
Rekayasa Keselamatan Kebakaran
Universitas Negeri Jakarta



Catur Setyawan Kusumohadi, M.T., Ph.D.

NIP. 197102232006041001

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, 02 Agustus 2023

Yang membuat pernyataan,



Nadira Maharani R
NIM. 1517618028



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 : Nadira Maharani R.

NIM : 1517618028

Fakultas/Prodi : Fakultas Teknik / Rekayasa Keselamatan Kebakaran

Alamat email : nadira.maharani@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 Berbasis *Microlearning* pada Materi
Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Perkantoran

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, 25 Agustus 2023

Penulis

(Nadira Maharani R)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "**Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Microlearning* pada Materi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Perkantoran**" dengan baik. Laporan skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Rekayasa Keselamatan Kebakaran, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.

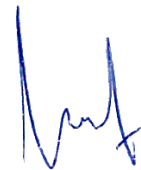
Dalam proses penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Orang tua, adik juga keluarga yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan doa.
2. Catur Setyawan Kusumohadi, M.T., Ph.D, selaku Koordinator Program Studi Rekayasa Keselamatan Kebakaran, Universitas Negeri Jakarta yang dengan penuh kesabaran memberikan bimbingan, arahan, motivasi, dan masukan kepada Angkatan 2018 selama menyelesaikan skripsi.
3. Ja'far Amiruddin, S.T., M.T., selaku Manajer Proyek *The Development and Upgrading of The State University of Jakarta (Phase-2)* yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk bergabung pada Tim Media dan Informasi, sekaligus menjadi Dosen Pembimbing I peneliti yang membimbing peneliti dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
4. Dr. Imam Mahir, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II peneliti yang dengan penuh kesabaran membimbing peneliti dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
5. Dr. Ir. Himawan Hadi Sutrisno, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing peneliti selama proses perkuliahan.
6. Mahaputera Kesumanegara S., S.ST. dan Dr. Vivian Karim Ladesi, S.T., M.T., selaku validator ahli materi yang telah melakukan validasi dan memberikan evaluasi pada skripsi ini.

7. Imam Santosa, S.Pd., M.Pd. dan Dr. Halimatus Syakdiyah, M.M., M.Pd., selaku validator ahli media yang telah melakukan validasi dan memberikan evaluasi pada skripsi ini.
8. Seluruh dosen dan staf Program Studi Rekayasa Keselamatan Kebakaran, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta
9. Pihak *Project Implementation Unit* (PIU) Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan ilmu, bimbingan, serta arahan selama peneliti bergabung pada UNJ - SFD *Project*.
10. Rekan-rekan seperjuangan peneliti selama bergabung di UNJ - SFD *Project*, Arief Rachman, Ari Aji Kurniawan, Haris Abdullah Hamonangan, Fitriani, Rikar Jisyakirin, Dannys, dan Filippo Yosafat yang memberikan semangat dan membantu peneliti menyelesaikan skripsi ini.
11. Ariq Harits Arrizq, yang selalu memberikan dukungan, motivasi, dan menjadi tempat menampung cerita baik suka maupun duka selama menjalani segala proses perkuliahan.
12. Sahabat peneliti selama masa studi, Eufrasia Viany Prawesti, Regina Las Maria, Tasya Yustina Eka Putri, dan Annisa Dwi Wulandari yang selalu menghibur dan memberikan semangat selama proses perkuliahan.
13. Seluruh teman-teman Program Studi Rekayasa Keselamatan Kebakaran Angkatan 2018.

Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dan belum sempurna, baik dalam penulisan, penyusunan, maupun materi. Oleh karena itu, segala bentuk masukan yang membangun sangat diharapkan. Semoga skripsi ini bermanfaat khususnya pada diri pribadi peneliti dan pembaca sekalian.

Jakarta, 02 Agustus 2023



Nadira Maharani R

ABSTRAK

Nadira Maharani, Ja'far Amiruddin, S.T., M.T., Dr. Imam Mahir, M.Pd. 2023. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Microlearning* pada Materi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Perkantoran. Skripsi, Jakarta: Program Studi Rekayasa Keselamatan Kebakaran, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *microlearning* pada materi Keselamatan dan Kesehatan Kerja Perkantoran berupa *web* yang berisi video, kuis, infografis, dan PDF interaktif serta mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis *microlearning* pada materi Keselamatan dan Kesehatan Kerja Perkantoran. Sasaran dari media penelitian ini adalah pengguna gedung perkantoran meliputi pekerja perkantoran dan pengelola gedung dalam gedung bertingkat. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, & Evaluation*). Nilai keseluruhan yang diperoleh dari tahap validasi ahli sebagai berikut: penilaian dari ahli materi sebesar 92,5% termasuk ke dalam kategori sangat layak dan penilaian dari ahli media sebesar 88,5% termasuk ke dalam kategori sangat layak. Sedangkan penilaian yang diperoleh dari hasil uji coba perorangan adalah sebesar 90% termasuk ke dalam kategori sangat layak dan penilaian yang diperoleh dari hasil uji coba kelompok kecil adalah sebesar 88% termasuk ke dalam kategori sangat layak. Dari penilaian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *microlearning* pada materi Keselamatan dan Kesehatan Kerja Perkantoran yang dikembangkan pada penelitian ini sangat layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran Keselamatan dan Kesehatan Kerja Perkantoran.

Kata Kunci: Pembelajaran Mikro, *Website*, Media Pembelajaran, Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Perkantoran, ADDIE

ABSTRACT

Nadira Maharani, Ja'far Amiruddin, S.T., M.T., Dr. Imam Mahir, M.Pd. 2023. Development of Microlearning-Based Learning Media for Office Occupational Safety and Health. Thesis, Jakarta: Fire Safety Engineering Study Program, Faculty of Engineering, Universitas Negeri Jakarta.

This development research aims to develop microlearning-based learning media on Office Occupational Safety and Health material in the form of a web containing videos, quizzes, infographics, and interactive PDFs and determine the feasibility of microlearning-based learning media on Office Occupational Safety and Health material. The target of this research media is office building users including office workers and building managers in multi-storey buildings. The research method used is Research and Development (R&D) with the ADDIE development model (Analysis, Design, Development, Implementation, & Evaluation). The overall score obtained from the expert validation stage is as follows: The assessment of the material expert of 92.5% is included in the very feasible category and the assessment of the media expert of 88.5% is included in the very feasible category. While the assessment obtained from the results of the individual trial is 90% included in the very feasible category and the assessment obtained from the results of the small group trial is 88% included in the very feasible category. From the assessment that has been done, it can be concluded that the microlearning-based learning media on Office Occupational Safety and Health material developed in this study is very feasible to be used in the Office Occupational Safety and Health learning process.

Keywords: Microlearning, Website, Learning Media, Occupational Safety and Health, Office, ADDIE

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| LEMBAR PENGESAHAN I..... | ii |
| LEMBAR PENGESAHAN II..... | iii |
| LEMBAR PERNYATAAN..... | iv |
| LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| ABSTRAK..... | viii |
| DAFTAR ISI..... | x |
| DAFTAR TABEL..... | xiii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xv |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xvi |
| BAB I..... | 1 |
| PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2. Identifikasi Masalah..... | 4 |
| 1.3. Pembatasan Masalah..... | 5 |
| 1.4. Perumusan Masalah..... | 5 |
| 1.5. Tujuan Penelitian | 5 |
| 1.6. Manfaat Penelitian..... | 6 |
| BAB II..... | 7 |
| TINJAUAN PUSTAKA | 7 |
| 2.1. Konsep Pengembangan Produk..... | 7 |
| 2.1.1. Definisi Penelitian dan Pengembangan..... | 7 |
| 2.1.2. Model Pengembangan..... | 7 |
| 2.2. Konsep Produk yang Dikembangkan..... | 11 |
| 2.3. Kerangka Teoritik..... | 12 |
| 2.3.1. Pembelajaran..... | 12 |
| 2.3.2. Media Pembelajaran..... | 13 |
| 2.3.3. Strategi Pembelajaran..... | 14 |
| 2.3.4. Penggolongan Media Pembelajaran..... | 15 |

| | |
|---|-----------|
| 2.3.5. <i>Microlearning</i> | 17 |
| 2.3.6. Perbedaan Pembelajaran Lama dan <i>Microlearning</i> | 19 |
| 2.3.7. Prinsip <i>Microlearning</i> | 22 |
| 2.3.8. Permasalahan Pembelajaran dan Solusi <i>Microlearning</i> | 23 |
| 2.3.9. Metode dan Teknologi yang Digunakan untuk <i>Microlearning</i> | 26 |
| 2.3.10. Perkantoran..... | 29 |
| 2.3.11. Keselamatan dan Kesehatan Kerja..... | 30 |
| 2.3.12. Keselamatan Kebakaran Perkantoran..... | 31 |
| 2.3.13. Gempa Bumi | 32 |
| 2.3.14. Ergonomi Perkantoran..... | 34 |
| 2.3.15. Pencahayaan Ruang pada Gedung Lingkungan Kerja | 37 |
| 2.3.16. Perilaku Bersih dan Sehat di Lingkungan Perkantoran..... | 41 |
| 2.4. Kerangka Berpikir | 46 |
| 2.5. Penelitian yang Relevan | 48 |
| 2.6. Rancangan Produk..... | 53 |
| BAB III | 54 |
| METODOLOGI PENELITIAN | 54 |
| 3.1. Tempat dan Waktu Penelitian..... | 54 |
| 3.2. Metode Pengembangan Produk..... | 54 |
| 3.2.1. Tujuan Pengembangan..... | 54 |
| 3.2.2. Metode Pengembangan | 54 |
| 3.2.3. Sasaran Produk..... | 55 |
| 3.3. Prosedur Pengembangan..... | 55 |
| 3.3.1. <i>Analysis</i> (Analisis)..... | 57 |
| 3.3.2. <i>Design</i> (Desain)..... | 59 |
| 3.3.3. <i>Development</i> (Pengembangan)..... | 63 |
| 3.3.4. <i>Implementation</i> (Implementasi) | 65 |
| 3.3.5. <i>Evaluation</i> (Evaluasi)..... | 66 |
| 3.4. Metode dan Alat Pengumpulan Data..... | 67 |
| 3.4.1. Teknik Pengumpulan Data | 67 |
| 3.4.2. Teknik Analisis Data | 68 |
| BAB IV | 71 |

| | |
|---|-----|
| HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | 71 |
| 4.1. Hasil Pengembangan Produk | 71 |
| 4.1.1. Tahap Analisis (<i>Analyze</i>) | 71 |
| 4.1.2. Tahap Desain (<i>Design</i>) | 75 |
| 4.1.3. Tahap Pengembangan (<i>Develop</i>) | 79 |
| 4.1.4. Tahap Implementasi (<i>Implementation</i>) | 97 |
| 4.1.5. Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>) | 103 |
| 4.2. Pembahasan | 104 |
| 4.2.1. Proses Pengembangan Media Pembelajaran | 104 |
| 4.2.2. Perbandingan dengan Penelitian Terdahulu | 105 |
| 4.2.3. Kelebihan Media | 109 |
| 4.2.4. Keterbatasan Media | 109 |
| BAB V | 110 |
| KESIMPULAN DAN REKOMENDASI | 110 |
| 5.1. Kesimpulan | 110 |
| 5.2. Implikasi | 111 |
| 5.3. Saran | 111 |
| DAFTAR PUSTAKA | 112 |
| LAMPIRAN | 119 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2.1. Perbedaan <i>Macrolearning</i> dan <i>Microlearning</i> | 19 |
| Tabel 2.2. Permasalahan Pembelajaran dan Solusi <i>Microlearning</i> | 25 |
| Tabel 2.3. Persyaratan Pencahayaan Sesuai Peruntukan Ruang | 39 |
| Tabel 2.4. Klasifikasi Indeks Massa Tubuh | 45 |
| Tabel 2.5. Penelitian Relevan..... | 50 |
| Tabel 3.1. Kisi-Kisi Wawancara Pekerja Perkantoran..... | 57 |
| Tabel 3.2. Pemilihan Media | 59 |
| Tabel 3.3. Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Materi..... | 61 |
| Tabel 3.4. Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Media | 61 |
| Tabel 3.5. Kisi-Kisi Instrumen Responden..... | 62 |
| Tabel 3.6. Skala Likert | 63 |
| Tabel 3.7. Interpretasi Skor Kelayakan..... | 68 |
| Tabel 3.8. Kriteria Kelayakan Nilai Rata-Rata | 70 |
| Tabel 4.1. Tujuan Pembelajaran..... | 73 |
| Tabel 4.2. Materi dan Media yang Akan Dibuat..... | 76 |
| Tabel 4.3. <i>Software</i> Pendukung Objek <i>Microlearning</i> | 79 |
| Tabel 4.4. Spesifikasi Laptop..... | 81 |
| Tabel 4.5. Rancangan Tampilan Beranda <i>Website</i> | 83 |
| Tabel 4.6. Tampilan Materi..... | 84 |
| Tabel 4.7. Daftar Nama Validator Ahli..... | 86 |
| Tabel 4.8. Hasil Penilaian Ahli Media | 86 |
| Tabel 4.9. Hasil Validasi Ahli Media..... | 88 |
| Tabel 4.10. Rekapitulasi Data Penilaian Ahli Media Per Aspek | 88 |
| Tabel 4.11. Komentar Ahli Media dan Tindakan Revisi | 89 |
| Tabel 4.12. Hasil Penilaian Ahli Materi | 90 |
| Tabel 4.13. Hasil Validasi Ahli Materi | 92 |
| Tabel 4.14. Rekapitulasi Data Penilaian Ahli Materi Per Aspek..... | 92 |
| Tabel 4.15. Komentar Ahli Materi dan Tindakan Revisi..... | 93 |
| Tabel 4.16. Hasil Penilaian Uji Coba Perorangan | 97 |
| Tabel 4.17. Hasil Penilaian Responden Perorangan | 99 |

| | |
|---|-----|
| Tabel 4.18. Rekapitulasi Data Penilaian Responden Perorangan Per Aspek.... | 99 |
| Tabel 4.19. Hasil Penilaian Uji Coba Kelompok Kecil | 101 |
| Tabel 4.20. Rekapitulasi Data Penilaian Responden Kelompok Kecil Per Aspek | 102 |
| Tabel 4.21. Komentar Responden dan Tindakan Revisi..... | 103 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1.1. Data Statistik Kecelakaan Kerja pada Pekerjaan Kantor dan Tenaga Pendukung Administratif..... | 1 |
| Gambar 2.1. Model Pengembangan Dick and Carey | 8 |
| Gambar 2.2. Model Pengembangan ASSURE..... | 9 |
| Gambar 2.3. Tahapan Model Pengembangan Hannafin dan Peck..... | 9 |
| Gambar 2.4. Kurva Lupa (<i>Forgetting Curve</i>) Ebbinghaus | 24 |
| Gambar 2.5. Contoh Gerakan Peregangan..... | 37 |
| Gambar 2.6. Skema Kerangka Berpikir | 47 |
| Gambar 2.7. Flowchart Rancangan Produk | 53 |
| Gambar 3.1. Konsep ADDIE | 55 |
| Gambar 3.2. Prosedur Pengembangan Penelitian | 56 |
| Gambar 4.1. Tampilan <i>Sign in</i> pada Akun Google | 82 |
| Gambar 4.2. Tampilan Awal <i>Google Sites</i> | 82 |
| Gambar 4.3. Tampilan Menu Navigasi | 83 |
| Gambar 4.4. (a) Tampilan Pengaturan Alamat <i>web</i> ; (b) Tampilan Tombol <i>Publish</i> | 85 |
| Gambar 4.5. Tampilan Setelah <i>web</i> Dipublikasi..... | 85 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|-----|
| Lampiran 1. Permohonan Izin Observasi..... | 119 |
| Lampiran 2. Permohonan Validasi Ahli Materi..... | 120 |
| Lampiran 3. Permohonan Validasi Ahli Media I..... | 121 |
| Lampiran 4. Permohonan Validasi Ahli Media II..... | 122 |
| Lampiran 5. Instrumen Observasi Gedung Perkantoran..... | 123 |
| Lampiran 6. Instrumen Wawancara Pekerja Perkantoran-1..... | 127 |
| Lampiran 7. Instrumen Wawancara Pekerja Perkantoran-2..... | 130 |
| Lampiran 8. Instrumen Wawancara Pekerja Perkantoran-3..... | 133 |
| Lampiran 9. Tahapan Desain Media Pembelajaran Berbasis <i>Microlearning</i> pada Keselamatan dan Kesehatan Kerja Perkantoran..... | 136 |
| Lampiran 10. Proses Pengembangan Konten <i>Microlearning</i> | 177 |
| Lampiran 11. Lembar Instrumen Ahli Media I..... | 194 |
| Lampiran 12. Lembar Instrumen Ahli Media II..... | 197 |
| Lampiran 13. Lembar Instrumen Ahli Materi I..... | 200 |
| Lampiran 14. Lembar Instrumen Ahli Materi II..... | 203 |
| Lampiran 15. Uji Perorangan I..... | 207 |
| Lampiran 16. Uji Perorangan II..... | 210 |
| Lampiran 17. Uji Kelompok Kecil I..... | 213 |
| Lampiran 18. Uji Kelompok Kecil II..... | 216 |
| Lampiran 19. Uji Kelompok Kecil III..... | 219 |
| Lampiran 20. Uji Kelompok Kecil IV..... | 222 |
| Lampiran 21. Uji Kelompok Kecil V..... | 225 |
| Lampiran 22. Uji Kelompok Kecil VI..... | 228 |
| Lampiran 23. Dokumentasi..... | 231 |
| Lampiran 24. Daftar Riwayat Hidup..... | 233 |