

**PENGEMBANGAN *MICROLEARNING* BERBASIS  
MEDIA SOSIAL INSTAGRAM PADA MATERI IKATAN KIMIA  
KELAS X DALAM Mendukung KURIKULUM MERDEKA  
DI SMAN 21 JAKARTA**

**SKRIPSI**

**Disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan**



**Sekar Syawalhayati**

**1303619022**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

**2024**

## LEMBAR PENGESAHAN

Pengembangan *Microlearning* Berbasis Media Sosial Instagram pada Materi Ikatan Kimia Kelas X dalam Mendukung Kurikulum Merdeka di SMAN 21 Jakarta

Nama : Sekar Syawalahayati

No. Registrasi : 1303619022

Penanggung Jawab

Dekan

: Prof. Dr. Muktiningsih N., M.Si.

NIP 19640511 198903 2 001

Nama

Landa, Tangan

Tanggal



30/1-24

Wakil Penanggung Jawab

Wakil Dekan I

: Dr. Esmar Budi, M.T.

NIP 19720728 199903 1 002

Ketua Penguji

: Dr. Afrizal, M.Si.

NIP 19730416 199903 1 002

Sekretaris

: Prof. Dr. Agung Purwanto, M.Si.

NIP 19640202 199102 1 001

Anggota Penguji

: Dra. Tritiyatma H., M.Si.

NIP 19611225 198701 2 001

Pembimbing I

: Dr. Maria Paristiwati, M.Si.

NIP 19671020 199203 2 001

Pembimbing II

: Prof. Dr. Setia Budi, M.Sc.

NIP 19790621 200501 1 001

29/1/24

22/01-2024

18/01-2024

19/01-2024

23/1-2024

23/1-2024

Dinyatakan lulus ujian skripsi pada tanggal 10 Januari 2024

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul "Pengembangan *Microlearning* Berbasis Media Sosial Instagram pada Materi Ikatan Kimia Kelas X dalam Mendukung Kurikulum Merdeka di SMAN 21 Jakarta" yang disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dari Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Negeri Jakarta adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing.

Sumber informasi yang disebutkan dalam teks atau dikutip dari penulis lain yang telah dipublikasikan telah dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah pada umumnya dan ketentuan yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jika dikemudian hari ditemukan sebagian besar skripsi ini bukan hasil karya saya sendiri dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sanding dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Jakarta, 25 Desember 2023



Sekar Syawalohayati

NIM 1303619022



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220  
Telepon/Faksimili: 021-4894221  
Laman: [lib.unj.ac.id](http://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 : SEKAR SYAWALAHAYATI  
NIM : 1303619022  
Fakultas/Prodi : FMIPA / Pendidikan Kimia  
Alamat email : syawalsekar@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 Microlearning Berbasis Media Sosial Instagram pada Materi  
Ikatan Kimia Kelas X dalam Mendukung Kurikulum Merdeka di SMA/  
21 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, 15 Februari 2024

Penulis

(SEKAR SYAWALAHAYATI )  
nama dan tanda tangan

## ABSTRAK

**SEKAR SYAWALAHAYATI.** Pengembangan *Microlearning* Berbasis Media Sosial Instagram pada Materi Ikatan Kimia Kelas X dalam Mendukung Kurikulum Merdeka di SMAN 21 Jakarta. Skripsi, Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta. Desember 2023.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan *microlearning* berbasis media sosial Instagram dalam mendukung pembelajaran materi ikatan kelas X kimia dengan kurikulum merdeka. Penelitian ini dilakukan sejak bulan Februari sampai November 2023 di SMAN 21 Jakarta. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan model Borg & Gall. *Microlearning* yang dikembangkan menggunakan format infografis dan video pembelajaran sehingga peserta didik dapat menerima materi secara visual (melalui infografis) dan audio-visual (melalui video pembelajaran). Tahapan yang dilakukan dalam penelitian yaitu, analisis pendahuluan dan kebutuhan, pengembangan produk, validasi produk oleh ahli dan revisi, uji coba oleh guru dan peserta didik, revisi tahap akhir. Hasil validasi oleh ahli materi dan bahasa didapatkan sebesar 91% dan ahli media 92% yang keduanya diinterpretasikan sangat layak. Hasil uji coba oleh 3 orang guru kimia didapatkan presentase sebesar 96%, uji coba skala kecil oleh 25 orang peserta didik didapatkan presentase sebesar 91% dan uji coba skala besar oleh 100 orang peserta didik didapatkan presentase sebesar 95% yang ketiganya diinterpretasikan sangat layak. Berdasarkan interpretasi yang didapat menunjukkan bahwa *microlearning* berbasis media sosial Instagram yang dikembangkan dinilai sudah memenuhi kebutuhan peserta didik dan guru serta layak digunakan dalam pembelajaran ikatan kimia dengan kurikulum merdeka.

**Kata Kunci :** *Microlearning*, Instagram, Ikatan Kimia, Kurikulum Merdeka

## ABSTRACT

**SEKAR SYAWALAHAYATI.** The Development of Microlearning Based on Instagram Social Media on Chemical Bonding for 10<sup>th</sup> Grade in Supporting the Independent Curriculum at SMAN 21 Jakarta. Thesis, Chemistry Education Study Program, Faculty of Mathematics and Sciences, State University of Jakarta. December 2023.

This study aims to develop microlearning based on Instagram social media to support learning chemical bonding for 10<sup>th</sup> Grade with the independent curriculum. This study was conducted from February to November 2023 at SMAN 21 Jakarta. The study uses research and development method with the Borg and Gall model. The microlearning developed uses infographic and learning video formats so the students shall receive material by visual (through infographic) and audio-visual (through learning video). The steps that used in this study are research and information collecting, product development, product validation by experts and revision, product testing by teachers and students, final product revision. The results of validation by material and language experts have a percentage of 91% and media experts 92%, both interpreted as very decent. The results of the testing by 3 chemistry teachers obtained a percentage of 96%, small scale testing by 25 students obtained a percentage of 91% and large scale testing by 100 students obtained a percentage of 95%, all three interpreted as very decent. Based on the interpretation obtained, it shows that the microlearning based on Instagram social media developed is deemed to already meet the needs of students and teachers, and is suitable for use in learning chemical bonding with the independent curriculum.

**Keywords** : Microlearning, Instagram, Chemical Bonding, Independent Curriculum

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan *Microlearning* Berbasis Media Sosial Instagram pada Materi Ikatan Kimia Kelas X dalam Mendukung Kurikulum Merdeka di SMAN 21 Jakarta” sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis tidak lupa untuk mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. Maria Paristiowati, M. Si. dan Prof. Dr. Setia Budi, M.Sc. selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing, memberi ilmu dan dukungan, serta meluangkan waktu untuk penulis dalam penyusunan skripsi ini.
2. Prof. Yuli Rahmawati, M.Sc., Ph.D. selaku dosen pengampu mata kuliah skripsi yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada penulis hingga dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
3. Dra. Tritiyatma H., M.Si. selaku dosen pembimbing akademik yang telah membimbing penulis selama menjalankan proses perkuliahan.
4. Prof. Dr. Erdawati, M.Sc., Hayyun Lisdiana, M.Pd., Yussi Pratiwi, S.Pd., M.Sc., Elsa Vera Nanda S.Pd., M.Si., Edith Allanas, M.Pd., Mita Septiani, M.Pd. selaku ahli materi dan bahasa serta media.
5. SMA Negeri 21 Jakarta yang telah membantu dan memfasilitasi penulis dalam melakukan penelitian di SMA Negeri 21 Jakarta.
6. Orang tua, keluarga, dan teman-teman yang selalu memberi dukungan dan semangat dalam penyusunan skripsi ini.

Dalam menyusun skripsi ini, penulis menyadari bahwa penelitian yang dilakukan masih terdapat kekurangan. Maka dari itu, penulis secara terbuka menerima kritik dan saran yang membangun untuk menjadi bahan evaluasi penulis.

Jakarta, 25 Desember 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Fokus Penelitian.....	7
C. Perumusan Masalah .....	7
D. Manfaat Hasil Penelitian.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	9
A. Penelitian Pengembangan .....	9
B. Konsep Model yang Dikembangkan .....	13
C. Kerangka Berpikir.....	33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	36
A. Tujuan Penelitian .....	36
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	36
C. Subjek Penelitian .....	36
D. Karakteristik Model yang Dikembangkan .....	36
E. Pendekatan dan Metode Penelitian.....	42
F. Langkah-langkah Pengembangan Model .....	43
G. Teknik Pengumpulan Data .....	48
H. Instrumen Penelitian .....	48
I. Teknik Analisis Data.....	50
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	53
A. Analisis Pendahuluan dan Kebutuhan.....	53
B. Pengembangan Produk.....	58



C.	Validasi oleh Para Ahli dan Revisi <i>Microlearning</i> Berbasis Media Sosial Instagram .....	69
D.	Uji Coba dan Revisi <i>Microlearning</i> Berbasis Media Sosial Instagram .....	86
E.	Revisi Tahap Akhir .....	97
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....		98
A.	Kesimpulan .....	98
B.	Saran .....	99
DAFTAR PUSTAKA.....		100
LAMPIRAN .....		107



## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Kompetensi Dasar untuk Materi Ikatan Kimia.....	30
Tabel 2 Karakteristik Materi Ikatan Kimia Kelas X SMA .....	32
Tabel 3 Capaian Pembelajaran (CP) .....	32
Tabel 4 Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) .....	33
Tabel 5 Storyboard Media Microlearning .....	38
Tabel 6 Langkah-langkah pengembangan Microlearning.....	43
Tabel 7 Skala Penilaian .....	51
Tabel 8 Interpretasi Persentase Skor.....	51
Tabel 9 Kriteria Reliabilitas .....	52
Tabel 10 Pembagian Feed.....	62
Tabel 11 Pembagian Highlight.....	63
Tabel 12 Hasil Validasi Ahli Materi dan Bahasa.....	70
Tabel 13 Hasil Validasi Ahli Media.....	79
Tabel 14 Hasil Uji Coba Guru .....	87
Tabel 15 Hasil Uji Coba Skala Kecil Peserta Didik.....	89
Tabel 16 Hasil Uji Coba Skala Besar Peserta Didik.....	93



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Langkah Penelitian Model Borg and Gall .....	11
Gambar 2 Rancangan Model .....	35
Gambar 3 Alur Penelitian Pengembangan .....	47
Gambar 4 Pembuatan Cover Judul .....	67
Gambar 5 Pembuatan Carousel Slide dan Isi Materi .....	67
Gambar 6 Pembuatan Video Pembelajaran .....	68
Gambar 7 Pembuatan Cover Highlight .....	68
Gambar 8 Pembuatan Isi Highlight Pertanyaan .....	68
Gambar 9 Konfigurasi elektron subkulit .....	73
Gambar 10 Menghilangkan tanda + dan – .....	74
Gambar 11 Menghilangkan tanda – dan – .....	75
Gambar 12 Menambahkan pengertian keelektronegatifan .....	76
Gambar 13 Merubah rumus kimia italic menjadi normal .....	77
Gambar 14 Merubah menjadi 4 titik .....	78
Gambar 15 Merubah panah menjadi lebih panjang .....	82
Gambar 16 Merubah ukuran kotak video menjadi lebih besar .....	83
Gambar 17 Merubah warna logo microlearning .....	84
Gambar 18 Menambahkan petunjuk penggunaan .....	85
Gambar 19 Menambahkan alur materi pembelajaran .....	85

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kisi – kisi Angket Analisis Pendahuluan Peserta Didik .....	107
Lampiran 2 Angket Analisis Pendahuluan Peserta Didik.....	109
Lampiran 3 Hasil Analisis Pendahuluan dan Kebutuhan Peserta Didik..	113
Lampiran 4 Kisi-kisi Angket Analisis Pendahuluan Guru .....	117
Lampiran 5 Angket Analisis Pendahuluan Guru .....	118
Lampiran 6 Hasil Analisis Pendahuluan dan Kebutuhan Guru .....	121
Lampiran 7 Kisi – kisi Instrumen Validasi oleh Ahli Materi dan Bahasa..	124
Lampiran 8 Instrumen Validasi oleh Ahli Materi dan Ahli Bahasa.....	126
Lampiran 9 Hasil Angket Validasi Ahli Materi dan Bahasa .....	132
Lampiran 10 Perhitungan Reliabilitas Uji Validasi Ahli Materi dan Bahasa .....	133
Lampiran 11 Kisi – kisi Instrumen Validasi oleh Ahli Media .....	135
Lampiran 12 Instrumen Validasi oleh Ahli Media .....	137
Lampiran 13 Hasil Angket Validasi Ahli Media .....	141
Lampiran 14 Perhitungan Reliabilitas Uji Validasi Ahli Media.....	142
Lampiran 15 Kisi – kisi Angket Uji Media oleh Guru Kimia .....	144
Lampiran 16 Instrumen Uji Coba Media oleh Guru Kimia.....	147
Lampiran 17 Hasil Angket Uji Kelayakan Guru .....	153
Lampiran 18 Kisi – kisi Angket Uji Coba Media oleh Peserta Didik .....	154
Lampiran 19 Instrumen Uji Coba Media oleh Peserta Didik .....	157
Lampiran 20 Hasil Angket Uji Coba Peserta Didik Skala Kecil .....	162
Lampiran 21 Hasil Angket Uji Coba Peserta Didik Skala Besar .....	163
Lampiran 22 Desain Feed Microlearning Berbasis Media Sosial Instagram.....	166
Lampiran 23 Desain Highlight Microlearning Berbasis Media Sosial Instagram.....	173
Lampiran 24 Surat Keterangan Penelitian .....	184
Lampiran 25 Dokumentasi Penelitian .....	185
Lampiran 26 Metadata .....	186