

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
MICROLEARNING BERBASIS *ARTICULATE*
STORYLINE WEBSITE PADA MATERI STRUKTUR
ATOM**

Skripsi

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



**Firda Ainur Rahmi
1303620078**

Intelligentia - Dignitas
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2025**

LEMBAR PENGESAHAN

Pengembangan Media Pembelajaran *Microlearning* Berbasis *Articulate Storyline*
Website pada Materi Struktur Atom

Nama : Firda Ainur Rahmi
NIM : 1303620078

Nama _____ Tanda Tangan _____ Tanggal _____

Penanggung Jawab :

Dekan : Dr. Hadi Nasbey, M.Si.
NIP. 197909162005011004



12-08-2025

Wakil Penanggung Jawab :

Wakil Dekan I : Dr. Meiliasari, S.Pd., M.Sc.
NIP. 197905042009122002

[Signature]

12-08-2025

Ketua Penguji : Prof. Dr. Erdawati, M.Sc.
NIP. 195112091981032001

[Signature]

31-07-2025

Sekretaris : Hayyun Lisdiana, M.Pd.
NIP. 199303242022032011

[Signature]

31-07-2025

Anggota :

Pembimbing I : Prof. Dr. Maria Paristiwati, M.Si.
NIP. 196710201992032001

[Signature]

31-07-2025

Pembimbing II : Elma Suryani, M.Pd.
NIP. 198606122019032013

[Signature]

Penguji Ahli : Ella Fitriani, M.Pd., Ph.D.
NIP. 199005112015042001

[Signature]

31-07-2025

Dinyatakan lulus ujian skripsi tanggal 29 Juli 2025

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran *Microlearning* Berbasis *Articulate Storyline Website* pada Materi Struktur Atom” 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 di kemudian 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, Juli 2025



Firda Ainur Rahmi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET 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**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Firda Ainur Rahmi
NIM : 1303620078
Fakultas/Prodi : FMIPA/Pendidikan Kimia
Alamat email : firdaainurrahmi@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 Berbasis Articulate Storyline
Website pada Materi Struktur Atom

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, 13 Agustus 2025

Penulis

(Firda Ainur Rahmi)
nama dan tanda tangan

ABSTRAK

FIRDA AINUR RAHMI. Pengembangan Media Pembelajaran *Microlearning* Berbasis *Articulate Storyline Website* pada Materi Struktur Atom. Skripsi, Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta. Juli 2025.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa media pembelajaran *microlearning* berbasis *Articulate Storyline website* pada materi struktur atom yang telah diuji kelayakannya pada bulan Juni hingga Juli 2025. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *Research and Development* (R&D) dari Borg & Gall. Pembuatan media *microlearning* dalam penelitian ini memanfaatkan *software* utama *Articulate Storyline 3* dan hasilnya dipublikasi menjadi suatu platform *website*. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner yang terdiri dari kuesioner analisis kebutuhan peserta didik dan guru, kuesioner uji kelayakan oleh para ahli, serta kuesioner uji coba oleh peserta didik dan guru. Teknik analisis data pada penelitian ini yaitu analisis deskriptif kuantitatif dengan menggunakan skala *likert* dan uji Hoyt untuk menentukan nilai reliabilitas antar *rater*. Hasil yang diperoleh dari uji kelayakan ahli media menunjukkan nilai rata-rata keseluruhan aspek sebesar 80,4% dengan interpretasi baik dan hasil uji reliabilitas (*r*) sebesar 0,99 dengan interpretasi sangat baik. Hasil uji kelayakan ahli materi dan bahasa menunjukkan nilai rata-rata keseluruhan aspek sebesar 83,7% dengan interpretasi sangat baik dan nilai reliabilitas (*r*) sebesar 0,97 dengan interpretasi sangat baik. Selanjutnya, dilakukan uji coba kelayakan media skala kecil terhadap 32 peserta didik dan uji coba skala besar terhadap 73 peserta didik di SMA Negeri 12 Jakarta. Hasil uji coba terhadap peserta didik pada skala kecil dan skala besar diperoleh rata-rata sebesar 87,9% dan 92,1% dengan interpretasi sangat baik. Selain itu, dilakukan uji coba terhadap empat guru kimia dan diperoleh rata-rata 91,5% dengan interpretasi sangat baik. Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa *microlearning* berbasis *Articulate Storyline website* yang dikembangkan telah layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran pada materi struktur atom kelas X. Media dapat diakses melalui tautan web <https://kimilearn.weebly.com>. Media ini menjadi inovasi pembelajaran berbasis teknologi yang dapat menunjang proses pembelajaran peserta didik baik di dalam kelas maupun di luar kelas.

Kata kunci: *microlearning, Articulate Storyline, website pembelajaran, struktur atom*

Intelligentia - Dignitas

ABSTRACT

FIRDA AINUR RAHMI. *Development of Microlearning Media Based on Articulate Storyline Website on Atomic Structure Material. Mini Thesis, Chemistry Education, Faculty of Mathematics and Natural Science, Universitas Negeri Jakarta. July 2025.*

This study aims to produce a product in the form of microlearning media based on the Articulate Storyline website on atomic structure material that has been tested for feasibility from June to July 2025. The research method used is the Research and Development (R&D) method from Borg & Gall. The creation of microlearning media in this study utilizes the main software Articulate Storyline 3 and the results are published into a website platform. The data collection technique in this study used a questionnaire consisting of a student and teacher needs analysis questionnaire, a feasibility test questionnaire by experts, and a trial questionnaire by students and teachers. The data analysis technique in this study was quantitative descriptive analysis using a Likert scale and the Hoyt test to determine the reliability value between raters. The results obtained from the media expert feasibility test show an average value of all aspects of 80.4% with a good interpretation and a reliability test result (r) of 0.99 with a very good interpretation. The results of the feasibility test by material and language experts showed an average value for all aspects of 83.7% 97 with a very good interpretation and a reliability value (r) of 0.97 with a very good interpretation. Next, a small-scale media feasibility trial was conducted with 32 students and a large-scale trial with 73 students at SMA Negeri 12 Jakarta. The results of trials on students on a small and large scale obtained an average of 87.9% and 92.1% with very good interpretation. Furthermore, a trial was conducted on four chemistry teachers and an average of 91,5% was obtained with very good interpretation. Overall, it can be concluded that the microlearning based on the Articulate Storyline website that was developed is suitable for use as a learning medium for atomic structure material for class X. Media can be accessed via the web link <https://kimilearn.weebly.com>. This media is a technology-based learning innovation that can support the learning process of students both in and outside the classroom.

Keywords: microlearning, Articulate Storyline, learning website, atomic structure

Intelligentia - Dignitas

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran *Microlearning* Berbasis *Articulate Storyline Website* pada Materi Struktur Atom”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu prasyarat dalam memperoleh gelar sarjana.

Skripsi ini dapat terselesaikan bukan karena kemampuan penulis semata, namun karena adanya dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Prof. Dr. Maria Paristiowati, M.Si. selaku dosen pembimbing I dan Elma Suryani, M.Pd. selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberi arahan kepada penulis selama penyusunan skripsi ini. Selain itu, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Maria Paristiowati, M.Si. selaku dosen pengampu mata kuliah skripsi dan Koordinator Program Studi S1 Pendidikan Kimia.
2. Dr. Darsef Darwis, M.Si. selaku pembimbing akademik yang telah membantu penulis secara akademik selama kuliah di Program Studi Pendidikan Kimia UNJ.
3. Para Dosen Rumpun Kimia Universitas Negeri Jakarta.
4. SMA Negeri 12 Jakarta sebagai tempat penelitian yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi penulis.
5. Kedua orang tua, keluarga, sahabat dekat dan teman-teman mahasiswa yang senantiasa mendukung penulis selama berkuliah sampai pada titik ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, segala bentuk kritik dan saran yang membangun diperlukan sebagai bahan evaluasi penulis untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembaca.

Jakarta, 23 Juli 2025

Firda Ainur Rahmi

Intelligentia - Dignitas

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Fokus Penelitian	4
C. Perumusan Masalah	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
A. Konsep Pengembangan Model	6
B. Konsep Model yang Dikembangkan	10
C. Kerangka Berpikir	19
D. Rancangan Model	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	22
A. Tujuan Penelitian	22
B. Tempat dan Waktu Penelitian	22
C. Karakteristik Model yang Dikembangkan	22
D. Pendekatan dan Metode Penelitian	24
E. Langkah-langkah Pengembangan Model	24
F. Teknik Pengumpulan Data	28
G. Instrumen Penelitian	28
H. Teknik Analisis Data	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
A. Hasil Pengembangan Model	32
B. Kelayakan Media Pembelajaran <i>Microlearning</i> Berbasis <i>Articulate Storyline Website</i> Pada Materi Struktur Atom	61
C. Pembahasan	76
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	82
A. Kesimpulan	82
B. Implikasi	83
C. Saran	83
DAFTAR PUSTAKA	84

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Capaian Pembelajaran Kimia	18
Tabel 2 Tujuan Pembelajaran Struktur Atom.....	18
Tabel 3 Dimensi Kognitif dan Dimensi Pengetahuan	19
Tabel 4 Langkah-Langkah Penelitian.....	24
Tabel 5 Penilaian Skala Likert	30
Tabel 6 Interpretasi Persentase Skor	30
Tabel 7 Interpretasi Harga r.....	31
Tabel 8 Pembagian Konten <i>Microlearning</i>	37
Tabel 9 Detail Software <i>Articulate Storyline 3</i>	40
Tabel 10 Spesifikasi Laptop	44
Tabel 11 Komentar dan Saran oleh Ahli Materi dan Bahasa	54
Tabel 12 Perbandingan Sebelum dan Sesudah Revisi Ahli Materi dan Bahasa... 55	
Tabel 13 Komentar dan Saran oleh Ahli Media.....	56
Tabel 14 Perbandingan Sebelum dan Sesudah Revisi Ahli Media	57
Tabel 15 Perbandingan Sebelum dan Sesudah Revisi Uji Coba	60
Tabel 16 Hasil Penilaian Ahli Materi dan Bahasa	62
Tabel 17 Hasil Penilaian oleh Ahli Media	64
Tabel 18 Hasil Uji Coba Oleh Peserta Didik (Skala Kecil)	66
Tabel 19 Hasil Uji Coba Oleh Peserta Didik (Skala Besar).....	71
Tabel 20 Hasil Uji Coba Oleh Guru Kimia.....	75

Intelligentia - Dignitas

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Tahapan pengembangan Borg & Gall	8
Gambar 2 Rancangan Model	21
Gambar 3 Skema Penelitian	27
Gambar 4 Penyusunan Materi Konten <i>Microlearning</i>	42
Gambar 5 Pembuatan Desain Video <i>explainer</i>	43
Gambar 6 Pembuatan Desain Infografis.....	43
Gambar 7 Pembuatan Desain <i>Flashcard</i>	43
Gambar 8 Tampilan Awal <i>Articulate Storyline 3</i>	45
Gambar 9 <i>Story View</i> Proyek Media	45
Gambar 10 Pembuatan Halaman Pembuka <i>Microlearning</i>	46
Gambar 11 Pembuatan Menu Utama.....	46
Gambar 12 Pembuatan Menu <i>Home</i>	47
Gambar 13 Pembuatan Menu Segmen Materi.....	48
Gambar 14 Pembuatan <i>Microlearning</i> Video <i>Explainer</i>	48
Gambar 15 Pembuatan Menu Simulasi	49
Gambar 16 Pembuatan Menu <i>Flashcard</i>	50
Gambar 17 Pembuatan Menu Kuis.....	50
Gambar 18 Publikasi Hasil <i>Microlearning</i> Menjadi Web.....	51
Gambar 19 Pembuatan <i>Landing Page</i>	52
Gambar 20 Penyematan <i>Microlearning</i> ke <i>Landing Page</i>	53

Intelligentia - Dignitas

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kisi-Kisi Instrumen Analisis Kebutuhan Peserta Didik	90
Lampiran 2 Instrumen Analisis Kebutuhan Peserta Didik	91
Lampiran 3 Kisi-Kisi Instrumen Analisis Kebutuhan Guru.....	94
Lampiran 4 Instrumen Analisis Kebutuhan Guru	95
Lampiran 5 Kisi-Kisi Instrumen Uji Validasi Ahli Materi dan Bahasa	98
Lampiran 6 Instrumen Uji Validasi Ahli Materi dan Bahasa.....	99
Lampiran 7 Kisi-Kisi Instrumen Uji Validasi Ahli Media.....	104
Lampiran 8 Instrumen Uji Validasi Ahli Media	105
Lampiran 9 Kisi-Kisi Instrumen Uji Coba oleh Guru.....	109
Lampiran 10 Instrumen Uji Coba oleh Guru	111
Lampiran 11 Kisi-Kisi Instrumen Uji Coba Peserta Didik	117
Lampiran 12 Instrumen Uji Coba oleh Peserta Didik	119
Lampiran 13 Hasil Analisis Kebutuhan Peserta Didik.....	124
Lampiran 14 Hasil Analisis Kebutuhan Guru	126
Lampiran 15 Hasil Uji Kelayakan Oleh Ahli Materi dan Bahasa.....	128
Lampiran 16 Hasil Uji Reliabilitas Oleh Ahli Materi dan Bahasa.....	132
Lampiran 17 Hasil Uji Kelayakan Oleh Ahli Media.....	134
Lampiran 18 Hasil Uji Reliabilitas Oleh Ahli Media	137
Lampiran 19 Hasil Uji Coba Peserta Didik Skala Kecil	139
Lampiran 20 Hasil Uji Coba Peserta Didik Skala Besar.....	140
Lampiran 21 Hasil Uji Coba Media Oleh Guru	142
Lampiran 22 <i>Storyboard</i> Media	144
Lampiran 23 Tampilan Akhir Media <i>Microlearning</i>	147
Lampiran 24 Dokumentasi Penelitian	150
Lampiran 25 Surat Keterangan Penelitian.....	151
Lampiran 26 Kartu Bimbingan Skripsi	152

Intelligentia - Dignitas