



**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS  
WEBSITE MENGGUNAKAN ARTICULATE STORYLINE  
UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL  
BELAJAR PENGETAHUAN PESERTA DIDIK PADA MATERI  
KOLOID**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Menyelesaikan Program S-1  
Pendidikan Kimia

Oleh  
Tasya Karenina  
NIM. 1810120320006

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN  
FEBRUARI 2023**

## **HALAMAN JUDUL**

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS  
WEBSITE MENGGUNAKAN ARTICULATE STORYLINE UNTUK  
MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR  
PENGETAHUAN PESERTA DIDIK PADA MATERI KOLOID**

## **SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Menyelesaikan Skripsi S-1  
Pendidikan Kimia**

**Oleh  
Tasya Karenina  
NIM. 1810120320006**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN  
FEBRUARI 2023**

## **HALAMAN PENGESAHAN**

### **SKRIPSI**

### **PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN ARTICULATE STORYLINE UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR PENGETAHUAN PESERTA DIDIK PADA MATERI KOLOID**

Oleh  
Tasya Karenina  
NIM. 1810120320006

Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji pada tanggal 30 Desember 2022 dan  
dinyatakan lulus

Susunan Dewan Penguji:

Anggota Dewan Penguji:  
1. Dra. Hj. Rilia Iriani, M.Si

Ketua Penguji/Pembimbing I

Prof. Dr. Hj. Atiek Winarti, M.Pd., M.Sc  
NIP 196410251991031003

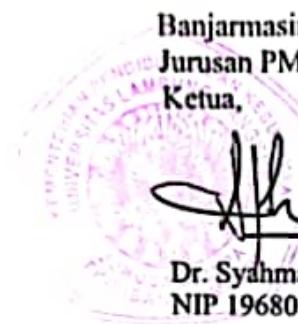
Sekretaris Penguji/Pembimbing II

Dr. Syahmani, M.Si  
NIP 196801231993031002

Program Studi Pendidikan Kimia  
Koordinator

Dr. H. Rusmansyah, M.Pd  
NIP 196808281993031001

Banjarmasin, Februari 2023  
Jurusan PMIPA FKIP ULM  
Ketua,



Dr. Syahmani, M.Si  
NIP 196801231993031002

## **PERYANTAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam pustaka.

Banjarmasin, Februari 2023



Tasya Karenina  
NIM 1810120320006

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN *ARTICULATE STORYLINE* UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR PENGETAHUAN PESERTA DIDIK PADA MATERI KOLOID (Oleh: Tasya Karenina; Pembimbing: Atiek Winarti, Syahmani; 2022; 269 halaman)

## ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian tentang pengembangan multimedia interaktif berbasis *website* menggunakan *articulate storyline* untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar pengetahuan peserta didik pada materi koloid di SMA Negeri 1 Sungai Tabuk. Penelitian pengembangan ini bertujuan menghasilkan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *website* menggunakan *Articulate Storyline* yang valid, praktis dan efektif untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar pengetahuan peserta didik. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *research and development (R&D)* dengan model pengembangan yaitu *four-D* (4D): *define, design, develop, and disseminate*. Multimedia pembelajaran interaktif berbasis *website* menggunakan *Articulate Storyline* yang dikembangkan diuji coba pada kelas XI IPA 1 dan XI IPA 2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa multimedia pembelajaran interaktif berbasis *website* menggunakan *Articulate Storyline* yang dikembangkan: (1)Valid dan layak dilihat dari aspek konten dan aspek kontekstual; (2)Uji perorangan, uji kelompok kecil, dan observasi terhadap penggunaan multimedia interaktif dinyatakan sangat praktis digunakan; (3) Hasil *n-gain* motivasi belajar peserta didik termasuk kedalam kategori sedang, serta *n-gain* hasil belajar pengetahuan peserta didik termasuk kedalam kategori tinggi dan dinyatakan efektif dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar pengetahuan peserta didik. Multimedia pembelajaran interaktif berbasis *website* menggunakan *Articulate Storyline* pada materi koloid layak digunakan, praktis secara pengoperasian, dan efektif dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar pengetahuan peserta didik.

**Kata kunci:** *Articulate Storyline*, Hasil Belajar Pengetahuan, Motivasi Belajar, Multimedia Interaktif

**DEVELOPMENT OF WEBSITE-BASED INTERACTIVE MULTIMEDIA USING ARTICULATE STORYLINE TO IMPROVE STUDENTS' MOTIVATION AND KNOWLEDGE OUTCOMES IN COLOID MATERIAL (By: Tasya Karenina; Supervisor: Atiek Winarti, Syahmani; 2022; 269 pages)**

**ABSTRACT**

Research has been conducted on the development of website-based interactive multimedia using articulate storylines to increase motivation and learning outcomes of students' knowledge on colloidal material at SMA Negeri 1 Sungai Tabuk. This development research aims to produce website-based interactive learning multimedia using Articulate Storylines that are valid, practical and effective to increase students' motivation and knowledge learning outcomes. The method used in this research is research and development (R&D) with a four-D (4D) development model: define, design, develop, and disseminate. Website-based interactive learning multimedia using Articulate Storyline which was developed was tested in class XI IPA 1 and XI IPA 2. The results showed that website-based interactive learning multimedia used Articulate Storyline which was developed: (1) Valid and feasible from the aspect of content and contextual aspects ; (2) Individual tests, small group tests, and observations on the use of interactive multimedia are stated to be very practical to use: (3) The n-gain results of students' learning motivation are included in the medium category, and the n-gain results of students' knowledge learning are included in the high category. and declared effective in increasing the motivation and learning outcomes of students' knowledge. Website-based interactive learning multimedia using Articulate Storyline on colloidal material is feasible to use, operationally practical, and effective in increasing student motivation and learning outcomes.

**Keywords:** Articulate Storyline, Knowledge Learning Outcomes, Learning Motivation, Interactive Multimedia

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas rahmat, taufiq dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan naskah skripsi yang berjudul "Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Articulate Storyline* Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi Larutan Penyangga" tepat pada waktunya. Naskah skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapat gelar sarjana S-1 pada Program Studi Pendidikan Kimia Jurusan Pendidikan Matematika dan IPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.

Melalui kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, serta dorongan baik secara langsung maupun tidak langsung. Ucapan terima kasih yang tulus dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Dekan FKIP Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
3. Koordinator Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
4. Ibu Prof. Dr. Hj. Atiek Winarti, M.Pd., M.Sc. selaku dosen pembimbing I dan Bapak Dr. Syahmani, M.Si selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan penulisan naskah skripsi ini.
5. Kepala SMA Negeri 1 Sungai Tabuk beserta staf guru dan tata laksana sekolah.
6. Ibu Prof. Dr. Hj. Atiek Winarti, M.Pd., M.Sc. selaku dosen pembimbing I dan Bapak Dr. Syahmani, M.Si selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan penulisan naskah skripsi ini.

7. Bapak Muhammad Ikhsan, M.Pd. selaku guru pamong mata pelajaran kimia di SMA Negeri 1 Sungai Tabuk yang telah bersedia memberikan arahan, bantuan serta bimbingan selama melakukan penelitian
8. Bapak Dr. H. Rusmansyah, M.Pd., Bapak Agus Hadi Utomo, M.Pd. Ibu Dra. Hj. Siti Halimah Nurdiniah, M.Pd., Ibu Dra. Hj. Sunarti, M.Pd., dan Bapak Muhammad Ikhsan, M. Pd. Selaku validator penelitian
9. Ibu Dra. Hj. Rilia Iriani, M.Si selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran konstruktif selama proses penyusunan naskah skripsi ini.
10. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Kimia yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan selama masa perkuliahan.
11. Peserta didik kelas XI IPA 1 dan XI IPA 2 di SMA Negeri 1 Sungai Tabuk tahun ajaran 2021/2022 yang telah bersedia membantu dalam penelitian ini.
12. Orang tua tercinta yang telah mendoakan, memberi semangat, dukungan moril dan materil sehingga peneliti dapat mencapai jenjang pendidikan ini dan menyelesaikan penulisan naskah skripsi.
13. Teman-teman mahasiswa(i) pendidikan kimia angkatan 2018 dan seluruh pihak yang telah ikut membantu selama penulis menempuh perkuliahan di program studi pendidikan kimia hingga dalam penyusunan naskah ujian akhir skripsi yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penyusunan naskah ujian akhir skripsi ini masih banyak kekurangan baik dalam pengetikan maupun tata bahasa yang disajikan. Kritik dan saran yang membangun sangat penulis perlukan demi perbaikan naskah ujian akhir skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas pendidikan kimia di masa mendatang.

Banjarmasin, Februari 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

|  |            |
|--|------------|
| HALAMAN JUDUL .....                              | i          |
| HALAMAN PENGESAHAN.....                          | ii         |
| PERYANTAAN.....                                  | ii         |
| ABSTRAK .....                                    | iv         |
| KATA PENGANTAR.....                              | vi         |
| DAFTAR ISI.....                                  | viii       |
| DAFTAR TABEL .....                               | x          |
| DAFTAR GAMBAR.....                               | xi         |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                            | xii        |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                    | <b>1</b>   |
| 1.1    Latar Belakang .....                      | 1          |
| 1.2    Rumusan Masalah .....                     | 7          |
| 1.3    Tujuan Penulisan .....                    | 7          |
| 1.4    Spesifikasi Produk yang Dikembangkan..... | 8          |
| 1.5    Manfaat Penelitian.....                   | 8          |
| 1.6    Definisi Operasional.....                 | 9          |
| <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA.....</b>                | <b>13</b>  |
| 2.1    Kajian Pustaka.....                       | 13         |
| 2.2    Media Pembelajaran .....                  | 19         |
| 2.3    Kegiatan Pembelajaran .....               | 22         |
| 2.4    Motivasi Belajar Peserta Didik.....       | 23         |
| 2.5    Hasil Belajar .....                       | 26         |
| 2.6 <i>Articulate Storyline</i> .....            | 28         |
| 2.7    Materi Koloid .....                       | 31         |
| 2.8    Penelitian yang Relevan .....             | 34         |
| 2.9    Kerangka Berpikir .....                   | 36         |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>           | <b>37</b>  |
| 3.1    Model Pengembangan .....                  | 37         |
| 3.2    Lokasi dan Sampel Penelitian .....        | 39         |
| 3.3    Teknik Sampling .....                     | 39         |
| 3.4    Instrumen Penelitian.....                 | 39         |
| 3.5    Tahap Uji Coba Produk .....               | 45         |
| 3.6    Teknik Analisis Data .....                | 45         |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>         | <b>54</b>  |
| 4.1    Hasil Pengembangan .....                  | 54         |
| 4.2    Pembahasan Hasil Penelitian .....         | 73         |
| <b>BAB V PENUTUP.....</b>                        | <b>134</b> |
| 5.1    Kesimpulan.....                           | 134        |

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| 5.2 Saran.....              | 135        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b> | <b>136</b> |

## DAFTAR TABEL

| Tabel   | Halaman |
|---|---------|
| Kriteria penskoran pada angket validasi media .....   | 40      |
| Kriteria Penskoran pada Angket Respon Peserta didik dan Aktivitas Guru.....   | 40      |
| Kisi penilaian angket uji keterbacaan multimedia pembelajaran interaktif .....                                      | 41      |
| Penggolongan pernyataan pada angket motivasi berdasarkan kriteria<br>dan kondisi .....                              | 42      |
| Angket motivasi belajar peserta didik pada mata pelajaran koloid.....   | 43      |
| Kriteria Validitas Media.....   | 45      |
| Kriteria Kepraktisan Multimedia .....   | 46      |
| Kriteria keterbacaan multimedia pembelajaran .....  | 47      |
| Klasifikasi nilai n-gain .....  | 48      |
| Kriteria penilaian validitas .....  | 50      |
| Kriteria reliabilitas instrument tes .....  | 51      |
| Skor angket pernyataan kriteria positif dan negatif .....   | 52      |
| Tingkat motivasi belajar.....   | 52      |
| Kriteria hasil belajar.....   | 53      |
| Hasil validasi .....  | 64      |
| Hasil uji keterbacaan untuk uji coba perorangan .....   | 66      |
| Hasil uji coba keterbacaan kelompok kecil terhadap multimedia interaktif .....                                      | 67      |
| Observasi terhadap multimedia interaktif yang digunakan guru .....  | 68      |
| Observasi terhadap multimedia interaktif yang digunakan peserta didik .....   | 69      |
| Hasil dari pre-test dan post test peserta didik.....  | 70      |
| Hasil penilaian angket motivasi belajar sebelum dan sesudah<br>pembelajaran menggunakan multimedia interaktif ..... | 71      |
| Hasil uji n-gain motivasi belajar .....   | 72      |
| Uji n-gain hasil belajar pengetahuan peserta didik .....  | 72      |
| Wilcoxon Signed Ranks .....   | 90      |
| Tes statistik uji Wilcoxon.....   | 91      |
| Wilcoxon signed ranks .....   | 92      |
| Test statistik .....  | 93      |

## DAFTAR GAMBAR

| Gambar   | Halaman |
|--|---------|
| Model pengembangan sistem pembelajaran 4D .....  | 15      |
| Tampilan awal Articulate Storyline .....   | 29      |
| Tampilan lembar kerja pada Articulate Storyline yang mirip dengan Microsoft Power Point yang disebut “scene” ..... | 29      |
| Peta konsep materi koloid .....  | 31      |
| Diagram Kerangka Berpikir.....   | 36      |
| Model Pengembangan 4D .....  | 38      |
| Tampilan awal multimedia interaktif berbasis website menggunakan Articulate Storyline .....                        | 57      |
| Tampilan menu utama multimedia interaktif berbasis website menggunakan Articulate Storyline .....                  | 58      |
| Tampilan pada standar kompetensi.....  | 59      |
| Menu materi .....  | 60      |
| Isi menu materi.....   | 61      |
| Tampilan games materi koloid.....  | 62      |
| quiz materi koloid .....   | 62      |
| Petunjuk penggunaan .....  | 63      |
| Tampilan menu informasi .....  | 63      |
| Revisi video pembelajaran .....  | 75      |
| Hasil slide wawasan pada komponen isi .....  | 76      |
| Revisi gambar atau ukuran tulisan .....  | 77      |
| Revisi pada tampilan .....   | 79      |
| Hasil uji keterbacaan perorangan dan kelompok kecil .....  | 80      |
| Saran dan komentar peserta didik .....   | 82      |
| Revisi dari saran dan komentar peserta didik .....   | 82      |
| Rata-rata penilaian angket motivasi belajar .....  | 87      |
| Hasil rata-rata pretest dan posttest .....   | 90      |

## DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran   | Halaman |
|--|---------|
| RPP.....   | 105     |
| Kisi-kisi Instrumen Tes .....  | 128     |
| Instrument Test.....   | 129     |
| Lembar Validasi Multimedia Pembelajaran interaktif Berbasis Website menggunakan Articulate Storyline.....  | 138     |
| Lembar Observasi Penggunaan Media.....   | 145     |
| Angket Uji Keterbacaan Peserta Didik .....   | 154     |
| Angket Motivasi.....   | 157     |
| Hasil Validasi Multimedia Pembelajaran interaktif Berbasis Website menggunakan Articulate Storyline.....   | 162     |
| Hasil Validasi Keterbacaan Multimedia Pembelajaran interaktif Berbasis Website menggunakan Articulate Storyline.....                                       | 166     |
| \Hasil Validasi Lembar Observasi Penggunaan Multimedia Pembelajaran interaktif Berbasis Website menggunakan Articulate Storyline.....                      | 168     |
| Hasil Validasi Instrumen Test.....   | 172     |
| Hasil Pre-Test dan Post-Test.....  | 174     |
| Data pre-test, post test, dan n-gain hasil belajar pengetahuan peserta didik.....  | 178     |
| Hasil Uji perorangan .....   | 179     |
| Hasil Uji Kelompok Kecil.....  | 180     |
| Hasil Observasi Penggunaan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Website Menggunakan Articulate Storyline .....                                      | 181     |
| Uji Reliabilitas .....   | 187     |
| Hasil Perhitungan Angket Motivasi Belajar Sebelum Pembelajaran.....  | 189     |
| Hasil Perhitungan Angket Motivasi Belajar Sesudah Pembelajaran .....   | 193     |
| Hasil Perhitungan N-Gain Motivasi Belajar Peserta Didik Terhadap Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Website Menggunakan Articulate Storyline..... | 197     |
| Uji Wilcoxon.....  | 199     |
| Multimedia Interaktif Articulate Storyline pada Materi Koloid .....  | 201     |