



**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF
ARTICULATE STORYLINE BERBASIS LITERASI SAINS PADA
MATERI BIOTEKNOLOGI PANGAN UNTUK PESERTA
DIDIK SMP**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Strata-1
Pendidikan IPA

Oleh

Muhammad Alfian
NIM 1710129110010

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

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF *ARTICULATE STORYLINE* BERBASIS LITERASI SAINS PADA MATERI BIOTEKNOLOGI PANGAN UNTUK PESERTA DIDIK SMP

Oleh
Muhammad Alfian
NIM 1710129110010

Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji pada tanggal 16 Januari 2023
dan dinyatakan lulus.

Susunan Dewan Penguji:

Ketua Penguji/Pembimbing I

Drs. Maya Istyadji, M.Pd
NIP. 19670825 199212 1 001

Anggota Dewan Penguji

1. Dr. Chairil Faif Pasani, M. Si
2. Rizky Febriani Putri, M.Pd

Sekretaris Penguji/Pembimbing II

Ratna Yulinda, M.Pd
NIP. 19850907 201212 2 001

Program Studi Pendidikan IPA
Koordinator,

Drs. Maya Istyadji, M.Pd
NIP. 19670825 199212 1 001

Banjarmasin, 16 Januari 2023
Jurusan PMIPA FKIP ULM
Ketua

Dr. Syahmani, M.Si
NIP. 19680123 199303 1 002

**PERNYATAAN
HASIL PENELITIAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam Daftar Pustaka.

Banjarmasin, 16 Januari 2023



Muhammad Alfian

NIM. 1710129110010

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF *ARTICULATE* STORYLINE BERBASIS LITERASI SAINS PADA MATERI BIOTEKNOLOGI PANGAN UNTUK PESERTA DIDIK SMP (Oleh: Muhammad Alfian; Pembimbing: Maya Istyadji; Ratna Yulinda; 2023; 85 halaman)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa multimedia interaktif *Articulate storyline* berbasis literasi sains pada materi bioteknologi pangan untuk peserta didik SMP yang layak serta mendeskripsikan validitasnya. Model yang digunakan yaitu 4-D yang dijabarkan sebagai: 1) *Define*, 2) *Design* 3) *Develop* 4) *Disseminate*. Uji validitas dilakukan oleh ahli selaku validator berjumlah 3 orang. Ditinjau dari hasil validasi ahli, nilai uji validitas menunjukkan angka rata-rata 0,92 dari delapan aspek penilaian pada instrumen yang mana media ini dikategorikan sangat valid. Hal ini menunjukkan bahwa media sudah layak dan siap digunakan. Media yang dibuat dan dikembangkan sudah bisa apabila di uji kepraktisan atau keefektifan.

Kata Kunci : *Articulate storyline*, bioteknologi pangan, validator, Uji validitas.

**DEVELOPMENT OF INTERACTIVE MULTIMEDIA ARTICULATE
STORYLINE BASED ON SCIENCE LITERACY IN FOOD
BIOTEKNOLOGY MATERIALS FOR JUNIOR HIGH SCHOOL
STUDENTS (Oleh : Muhammad Alfian; Pembimbing : Maya Istyadji : Ratna
Yulinda;2023; 85 page)**

ABSTRACT

This research aims to produce a product in the form of an interactive multimedia *Articulate storyline* based on scientific literacy in food biotechnology material for junior high school students that is appropriate and describes its validity. The model used is 4-D which is described as: 1) *Define*, 2) *Design* 3) *Develop* 4) *Disseminate*. The validity test was carried out by 3 experts as validators. Judging from the results of expert validation, the validity test value shows an average of 0.92 from the eight assessment aspects of the instrument where this media is categorized as very valid. This shows that the media is suitable and ready to use. The media that is created and developed can be tested for practicality or effectiveness.

Kata Kunci : *Articulate storyline*, food biotechnology, validator, validity test

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Multimedia Interaktif *Articulate Storyline* Berbasis literasi sains pada Materi Bioteknologi Pangan untuk Peserta Didik SMP”. Skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Program Strata-1 Pendidikan IPA.

Penulisan skripsi ini dapat terselesaikan berkat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Dekan FKIP Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
3. Koordinator Program Studi Pendidikan IPA Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
4. Bapak Drs. Maya Istyadji, M.Pd selaku pembimbing I dan validator skripsi saya yang selalu membantu dan memberikan masukan serta dukungan selama saya mengerjakan skripsi ini.
5. Ibu Ratna Yulinda M.Pd. selaku pembimbing II skripsi dan validator untuk skripsi saya yang selalu membantu dan memberikan masukan serta dukungan.
6. Ibu Ellyna Hafizah, M.Pd. selaku validator media pembelajaran saya “multimedia interaktif materi bioteknologi pangan” untuk Kelas IX SMP/MTs.

7. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan IPA dan Staff yang telah banyak membantu memberi masukan terkait pengerjaan skripsi ini dan telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman selama saya kuliah.
8. Ibu saya yang selalu memberikan dukungan, doa, serta masukan untuk saya selama mengerjakan tugas akhir ini dan selalu menyertai langkah-langkah saya selama ini.
9. Keluarga saya yang telah mendoakan serta memberikan dukungan kepada saya dalam menyelesaikan studi S1 di program studi Pendidikan IPA.
10. Rekan-rekan mahasiswa Pendidikan IPA angkatan 2017 yang selalu bersama dari awal kuliah hingga akhir, dan saling mendukung untuk kesuksesan bersama.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	7
1.6 Penjelasan Istilah, Asumsi dan Batasan Penelitian.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
2.1 Penelitian Pengembangan	9
2.1 Literasi Sains	9
2.1 Materi Bioteknologi Pangan	10
2.1 Aplikasi Articulate storyline	12
2.1 Multimedia Interaktif <i>Articulate storyline</i> Berbasis Literasi Sains	14
Bookmark not defined.	
2.1 Penelitian Relevan	15
2.1 Kerangka Berpikir	16
BAB III METODE PENGEMBANGAN	18
3.1 Desain Penelitian Pengembangan.....	18
3.2 <i>Define</i>	18
3.3 <i>Design</i>	22
3.4 <i>Develop</i>	24
3.5 <i>Disseminate</i>	25

3.6 Definisi Operasional	25
3.7 Subjek dan Objek Penelitian	26
3.8 Tempat dan Waktu Penelitian	26
3.9 Instrumen Penelitian	27
3.10 Lembar Validasi Media Pembelajaran Interaktif <i>Articulate storyline</i>	30 Error!
Bookmark not defined.	
3.11 Teknik Analisis Data	33
BAB IV HASIL PENGEMBANGAN	33
4.1 Hasil Pengembangan	33
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	36
4.3 Hasil Validitas Ahli.....	37
4.4 Kelemahan Penelitian	42
BAB V KESIMPULAN	43
5.1 Kesimpulan	43
5.2 Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA.....	44
LAMPIRAN	48

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Data hasil ulasan isi artikel tentang kesulitan materi bioteknologi.....	10
Tabel 2. 2 Data hasil ulasan penelitian relevan	15
Tabel 3. 1 Kriteria Skor	31
Tabel 3. 2 Kriteria Penilaian Validitas Aiken's V.....	31
Tabel 4. 1 Hasil Validitas Media Pembelajaran <i>Articulate storyline</i> Materi Bioteknologi pangan	33
Tabel 4. 2 Perbaikan dari komentar dan saran validator	34
Tabel 4. 3 Hasil Revisi Media Pembelajaran	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Skema Kerangka Berfikir.....	17
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

Instrumen Validasi.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran Tabel Perhitungan Data Validasi	Error! Bookmark not defined.
Lampiran <i>Storyboard</i> Media.....	Error! Bookmark not defined.