

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN  
INTERAKTIF BERBASIS E-LEARNING  
MENGUNAKAN APLIKASI ARTICULATE  
STORYLINE PADA MATA PELAJARAN  
PEMELIHARAAN KELISTRIKAN KENDARAAN  
RINGAN DI SMKS TAMAN SISWA 2 JAKARTA**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN  
JURUSAN TEKNIK MESIN - FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

**2023**

## LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Judul : Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *e-learning* menggunakan aplikasi Articulate Storyline pada mata pelajaran Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan di SMKS Taman Siswa 2 Jakarta

Penyusun : Alfin Hardiansyah

NIM : 5315151085

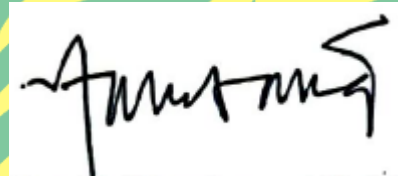
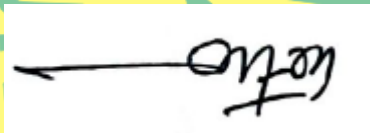
Pembimbing I : Drs. Sopiyan , M.Pd.

Pembimbing II : Drs. Tri Bambang AK, M.Pd.

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2



**Drs. Sopiyan , M.Pd.**

**Drs. Tri Bambang AK, M.Pd.**

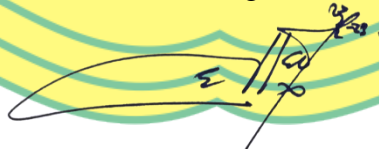
NIP. 196412231999031002

NIP. 196412021990031002

**Mengetahui**

Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Mesin

Universitas Negeri Jakarta



**Dr. Eko Arif Syaefudin, M.T.**

NIP. 198310132008121002

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *e-learning* menggunakan aplikasi Articulate Storyline pada mata pelajaran Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan di SMKS Taman Siswa 2 Jakarta

Penyusun : Alfin Hardiansyah  
NIM : 5315151085

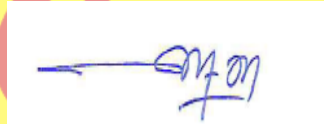
**NAMA DOSEN**

**TANDA TANGAN**

**TANGGAL**

**Drs. Sopiyan , M.Pd.**

NIP. 196412231999031002  
(Dosen Pembimbing 1)



20/02/2023

**Drs. Tri Bambang AK, M.Pd.**

NIP. 196412021990031002  
(Dosen Pembimbing II)



20/02/2023

### PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

**Dr. Darwin Rio Budi Syaka , M.T.**

NIP. 197604222006041001  
(Ketua Penguji)



20/02/2023

**Drs. Syaripuddin, M.Pd**

NIP. 196703211999031001  
(Sekretaris Penguji)



20/02/2023

**Dr. Priyono, M.Pd**

NIP. 195806061985031002  
(Dosen Ahli)



20/02/2023

**Tanggal Lulus : 16 Februari 2023**

**Mengetahui**

Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Mesin  
Universitas Negeri Jakarta



**Eko Arif Syaefudin, M.T.**

NIP. 198310132008121002

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini adalah 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 dikemudian 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, 08 Februari 2023



Alfin Hardiansyah  
NIM. 5315151085

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberi taufik, hidayah-Nya, dan karunia-Nya serta kemampuan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *E-learning* Menggunakan Aplikasi Articulate Storyline Pada Mata Pelajaran Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan Di SMKS Taman Siswa 2 Jakarta”**.

Pembuatan skripsi ini merupakan syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada program studi Pendidikan Teknik Mesin di Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta. Selama masa perkuliahan dan pelaksanaan penelitian, Penulis tidak dapat selesai tanpa adanya bantuan informasi, bimbingan, arahan dan bantuan yang didapatkan dari berbagai macam pihak. Oleh Karena itu, Penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih banyak yang tulus kepada :

1. Kedua orang tua yang telah berjuang untuk memberikan semangat dan doa dalam menyusun skripsi.
2. Bapak Eko Arif Syaefudin, M.T. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Mesin FT UNJ.
3. Bapak Dr. Darwin Ria Budi Syaka. ST. MT. selaku Dosen Pembimbing Akademik.

4. Bapak Drs. Sopiyan , M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I yang telah sabar dan ikhlas memberikan arahan, saran dan juga memberikan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Drs. Tri Bambang AK, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang telah sabar dan ikhlas memberikan arahan, saran dan juga memberikan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Teman- teman guru di SMKS Taman Siswa 2 Jakarta , yang telah memberi tempat, dukungan dan suport serta semangat untuk menyelesaikan skripsi.
7. Teman- teman guru produktif di SMKS Walang Jaya, yang selalu memberi suport dan semangat untuk menyelesaikan skripsi.
8. Serta semua pihak yang telah membantu penelitian dan penyusunan skripsi yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis memohon maaf apabila terdapat kesalahan dan kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jakarta, 10 Februari 2023



Penulis

## ABSTRAK

**Alfin Hardiansyah**, Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *e-learning* menggunakan aplikasi Articulate Storyline pada mata pelajaran Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan di SMKS Taman Siswa 2 Jakarta.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran berbasis *e-learning* menggunakan aplikasi Articulate storyline yang layak digunakan sebagai sumber belajar pada mata pelajaran Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan dan mengetahui kelayakan media pembelajaran yang dinilai oleh ahli materi, ahli media dan siswa sebagai penggunanya.

Penelitian ini merupakan penelitian R & D dengan desain ADDIE yang terdiri dari lima tahap, yakni *Analysis, Design, Development, Implementation*, dan *Evaluation*. Sebelum media pembelajaran diujicobakan terlebih dahulu melakukan observasi dan pembagian angket analisis kebutuhan siswa terhadap mata pelajaran Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan. Kemudian aplikasi yang dibuat di uji cobakan kepada 33 siswa yang mengambil mata pelajaran Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan Kelas XI TKR di SMKS Taman Siswa 2 Jakarta. Pengumpulan data dilakukan dengan pemberian lembar validasi kepada ahli materi, ahli media, dan kepada siswa untuk menilai kelayakan produk.

Hasil penelitian ini menunjukkan pada uji coba validasi materi menyatakan media pembelajaran yang diuji mendapatkan kriteria "Valid" dengan nilai presentase 71,42 %. Selanjutnya pada uji coba validasi media menyatakan media pembelajaran yang diuji mendapatkan kriteria "Valid" dengan nilai presentase 72,50 %, serta hasil uji coba kepraktisan kepada peserta didik mendapatkan persentase 98,36 % yang terdapat pada interval "Sangat Praktis". Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *e-learning* valid dan sangat praktis serta dapat dipergunakan dalam pembelajaran.

Kata kunci: Articulate Storyline, Media Interaktif, kelayakan Media Pembelajaran

## ABSTRACT

**Alfin Hardiansyah,** Development of e-learning-based interactive learning media using the Articulate Storyline application in the subject of Light Vehicle Electrical Maintenance at Taman Siswa 2 Vocational High School Jakarta.

This study aims to produce e-learning-based learning media using the Articulate storyline application that is suitable for use as a learning resource in the Light Vehicle Electrical Maintenance subject and to determine the feasibility of learning media as assessed by material experts, media experts and students as users.

This research is an R & D research with the ADDIE design which consists of five stages, namely Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. Before the learning media was tried out, it was first carried out by observing and distributing questionnaires to analyze student needs for the Light Vehicle Electrical Maintenance subject. Then the application made was tested on 33 students who took the class XI TKR Light Vehicle Electrical Maintenance subject at Taman Siswa 2 Vocational High School Jakarta. Data collection was carried out by giving validation sheets to material experts, media experts, and students to assess product feasibility.

The results of this study showed that in the material validation trial, the learning media tested received the criteria of "Valid" with a percentage value of 71.42%. Furthermore, in the media validation trial it was stated that the learning media tested received the criteria of "Valid" with a percentage value of 72.50%, as well as the results of the practicality trial for students getting a percentage of 98.36% contained in the "Very Practical" interval. Based on the data above, it can be concluded that e-learning based learning media is valid and very practical and can be used in learning.

Keywords: Articulate Storyline, Interactive Media, the feasibility of Learning Media



## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Pembatasan Masalah.....	4
1.4 Rumusan Masalah.....	4
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
2.1 Konsep Pengembangan Media Pembelajaran.....	7
2.1.1 Research and Development (R&D).....	7
2.1.2 Langkah-langkah Metode Penelitian dan Pengembangan.....	8
2.1.2.1 Model Pengembangan Borg dan Gall.....	8
2.1.2.2 Model Pengembangan Thiagarajan.....	9
2.1.2.3 Model Pengembangan ADDIE.....	10
2.2 Konsep Media Pembelajaran yang Dikembangkan.....	11
2.2.1 Model Pengembangan yang Dikembangkan.....	11
2.3 Kerangka Teoritik.....	13
2.3.1 Media Pembelajaran.....	13
2.3.1.1 Pengertian Media.....	13
2.3.1.2 Pengertian Media Pembelajaran.....	14
2.3.1.3 Manfaat Media Pembelajaran.....	15
2.3.1.4 Jenis Media Pembelajaran.....	16

2.3.1.5	Aspek dan Kriteria Penilaian Media Pembelajaran .....	18
2.3.2	Media Interaktif .....	20
2.3.2.1	Pengertian Media Interaktif .....	20
2.3.2.2	Manfaat Media Interaktif .....	20
2.3.3	E-Learning .....	21
2.3.3.1	Pengertian E-learning .....	21
2.3.4	Kajian Mata Pelajaran Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan .....	21
2.3.5	Aplikasi Articulate Storyline .....	21
2.3.5.1	Kelebihan Articulate Storyline .....	24
2.3.5.2	Kekurangan Articulate Storyline .....	24
2.3.5.3	Perbandingan Articulate Storyline dengan Aplikasi Sejenis .....	25
2.3.6	Website 2 apk builder .....	25
2.4	Rancangan Produk .....	26
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>27</b>
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian .....	27
3.2	Metode Pengembangan Produk .....	27
3.3	Tujuan Pengembangan .....	27
3.4	Metode Pengembangan .....	27
3.5	Sasaran Produk .....	28
3.6	Instrumen .....	28
3.6.1	Instrumen Validasi Ahli Materi .....	29
3.6.2	Validasi Oleh Ahli Media .....	30
3.6.3	Instrumen Praktikalitas Peserta Didik dan Pendidik .....	31
3.7	Prosedur Pengembangan .....	32
3.7.1	Tahap Penelitian dan Pengumpulan Informasi .....	32
3.7.2	Tahap Analisis ( <i>Analysis</i> ) .....	34
3.7.3	Tahap Desain ( <i>Design</i> ) .....	35
3.7.4	Tahap Pengembangan ( <i>Development</i> ) .....	35
3.8	Teknik Pengumpulan Data .....	36
3.9	Teknik Analisis Data .....	36
3.9.1	Analisis Data Uji Validasi .....	37
3.9.2	Analisis Data Praktikalitas .....	37
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>39</b>
4.1	Hasil Pengembangan Produk .....	39
4.2	Kelayakan Produk (Teoritis dan Empiris) .....	52
4.2.1	Hasil Pengujian Ahli Materi .....	52
4.2.2	Hasil Pengujian Ahli Media .....	54
4.2.3	Praktikalitas Produk ( Melalui Uji Coba) .....	57
4.3	Pembahasan .....	60
<b>BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN .....</b>		<b>62</b>
5.1	Kesimpulan .....	62

5.2 Implikasi.....	63
5.3 Saran.....	63
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>66</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>68</b>



## DAFTAR TABEL

Nomer	Judul Tabel	Halaman
Tabel 2. 1	Tabel Persyaratan Aplikasi Articulate .....	22
Tabel 2. 2	Tabel Perbedaan Articulate dengan Microsoft Power point .....	25
Tabel 3. 1	Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Untuk Ahli Materi .....	29
Tabel 3. 2	Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Untuk Ahli Media .....	31
Tabel 3. 3	Kisi-kisi Instrumen Praktikalitas Peserta Didik dan Pendidik .....	32
Tabel 3. 4	Tahapan Penelitian .....	32
Tabel 3. 5	Angket Analisa Kebutuhan Siswa .....	34
Tabel 3. 6	Kriteria Interpretasi Skor Validasi .....	37
Tabel 3. 7	Kriteria Interpretasi Skor Praktikalitas .....	38



## DAFTAR GAMBAR

Nomer	Judul Gambar	Halaman
Gambar 2. 1	Tahap Model Pengembangan 4D .....	9
Gambar 2. 2	Tahapan ADDIE Model .....	11
Gambar 2. 3	Tampilan Awal Articulate Storyline .....	22
Gambar 2. 4	Tampilan Scene Saat Pertama Kali Menjalankan Articulate Storyline.....	23
Gambar 2. 5	Tampilan Lembar Kerja Pada .....	23
Gambar 2. 6	Tampilan Scene Dalam Sebuah .....	24



## DAFTAR LAMPIRAN

Nomer	Judul Lampiran	Halaman
Lampiran 1	Analisis Kebutuhan .....	68
Lampiran 2	Instrumen Validitas Ahli Media .....	72
Lampiran 3	Instrumen Validitas Ahli Materi .....	75
Lampiran 4	Instrumen Validitas Siswa .....	78
Lampiran 5	Uji Praktikalitas ( Melalui Uji Coba) .....	81
Lampiran 6	Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar .....	88
Lampiran 7	Produk Akhir Media Pembelajaran .....	91





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 : Alfin Hardiansyah  
NIM : 5315151005  
Fakultas/Prodi : Teknik / Pendidikan Teknik Mesin  
Alamat email : [alfinhardiansyah96@gmail.com](mailto:alfinhardiansyah96@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 Interaktif Berbasis E-learning Menggunakan Aplikasi Articulate Storyline Pada Mata Pelajaran Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan Di SMK S Taman Siswa 2 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 03 Maret 2023

Penulis

  
( Alfin Hardiansyah )  
nama dan tanda tangan