

**SKRIPSI**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENERAPAN  
RANGKAIAN ELEKTRONIKA BERBASIS APLIKASI  
*ARTICULATE STORYLINE* DI KELAS XI TAV SMKN 4  
JAKARTA**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

**2024**

**HALAMAN JUDUL**

**SKRIPSI**

**Pengembangan Media Pembelajaran Penerapan Rangkaian Elektronika  
Berbasis Aplikasi *Articulate Storyline* Di Kelas XI TAV SMKN 4 Jakarta**



**Disusun Oleh :**  
**Vyncentia 1513618046**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

**2024**

## HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Penerapan Rangkaian  
Elektronika Berbasis Aplikasi *Articulate Storyline* Di Kelas  
XI TAV SMKN 4 Jakarta

Penyusun : Vyncentia

NIM : 1513618046

Tanggal Ujian : 09 Juli 2024

Disetujui Oleh :

Pembimbing I,



Dr. Arum Setyowati, M.T.  
NIP. 197309151999032002

Pembimbing II,



Dr. Baso Maruddani, M.T.  
NIP. 198305022008011006

### Pengesahan Panitia Ujian Skripsi :

Ketua Penguji,



Prof. Dr. Moch Sukardjo, M.Pd  
NIP. 195807201985031003

Sekretaris,



Dr. Wisnu Djatmiko, M.T  
NIP. 196702141992031001

Dosen Ahli,



Prof. Dr. Efri Sandi, M.T  
NIP. 197502022008121002

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Elektronika



Dr. Baso Maruddani, M.T.  
NIP. 198305022008011006



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 : Vyncentia

NIM : 1513618046

Fakultas/Prodi : Teknik/Pendidikan Teknik Elektronika

Alamat email : [vyncen04@gmail.com](mailto:vyncen04@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 Penerapan Rangkaian Elektronika Berbasis Aplikasi Articulate Storyline Di Kelas XI TAV SMKN 4 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, 24 Juli 2024

Penulis

(Vyncentia)

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan 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 di kemudian 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, 24 Juli 2024  
Yang membuat  
pernyataan Meterai



Vyncentia

No. Reg.1513618046

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti ucapkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena yang telah memberikan Rahmat dan Karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan pembuatan penelitian skripsi ini. Dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Penerapan Teknik Elektronika Berbasis Aplikasi *Articulate Storyline* di Kelas XI TAV SMKN 4 Jakarta”.

Penelitian ini ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk melaksanakan untuk melaksanakan penelitian skripsi. Peneliti menyadari bahwa proposal penelitian ini masih jauh dari sempurna oleh karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang peneliti dapatkan, oleh karena itu dengan kerendahan hati peneliti mohon maaf atas segala kekurangannya. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Dr. Baso Maruddani, M.T., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.
2. Dr. Ir. Rusmono, M.Pd., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah membimbing saya hingga selesainya skripsi.
3. Dr. Arum Setyowati, M.T., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah membimbing saya hingga selesainya skripsi.
4. Orang tua saya, mama saya yang tidak Lelah memotivasi saya dan selalu mendoakan saya selama skripsi ini dibuat.

Peneliti mohon maaf apabila ada kesalahan dan kekurangan dalam sripsi ini, peneliti berharap penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan semua pihak yang terkait.

Jakarta, 15 Juli 2024

Vyncentia

## ABSTRAK

### PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENERAPAN RANGKAIAN ELEKTRONIKA BERBASIS APLIKASI *ARTICULATE STORYLINE* DI KELAS XI TAV SMKN 4 JAKARTA

Vyncentia

**Dosen Pembimbing : Dr.Arum Setyowati, M.T dan Dr.Baso Maruddani,M.T**

Media Pembelajaran berbasis aplikasi *Articulate Storyline* pada mata pelajaran Penerapan Rangkaian Elektronika dikembangkan sebagai solusi untuk permasalahan media pembelajaran yang kurang bervariasi dalam proses belajar mengajar di mata pelajaran PRE kelas XI Teknik Audio Video di SMKN 4 Jakarta. Peneliti ini dikembangkan dengan produk berupa *link website* yang dapat diakses menggunakan smartphone, laptop maupun tablet. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif mata pelajaran penerapan rangkaian elektronika kelas XI berbasis aplikasi *Articulate Storyline* di SMKN 4 Jakarta, serta mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran berbasis aplikasi *Articulate Storyline* pada mata pelajaran penerapan rangkaian elektronika kelas XI berdasarkan hasil penilaian oleh ahli desain, ahli media, dan ahli materi.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang terbatas sampai tiga tahap yaitu, *Analysis* (Analisis), *Design* (Desain), dan *Development* (Pengembangan). Produk akhir yang dihasilkan berupa link website yang telah divalidasi oleh ahli desain, ahli materi dan ahli media. Hasil uji kelayakan oleh ahli desain sebesar 88%, ahli media sebesar 86% dan ahli materi sebesar 87%. Sehingga media pembelajaran *Articulate Storyline* secara keseluruhan sangat layak untuk digunakan oleh peserta didik pada kegiatan pembelajaran.

**Kata Kunci** : *Media Pembelajaran, Articulate Storyline, Penerapan Rangkaian Elektronika*

## **ABSTRACT**

### **DEVELOPMENT OF ELECTRONIC CIRCUIT LEARNING MEDIA BASED ON THE ARTICULATE STORYLINE APPLICATION IN CLASS XI TAV SMKN 4 JAKARTA**

**Vyncentia**

**Supervisors :Dr.Arum Setyowati and Dr.Baso Maruddani,M.T**

*Learning media based application Articulate Storyline on electronic network application subjects was developed as a solution to less varied learning media problems in the teaching learning process in the PRE class XI subject Audio Video Engineering at SMKN 4 Jakarta. The researchers were developed with a product linking websites that can be accessed using smartphones, laptops and tablets. The objective of this research is to develop interactive learning media subjects of application of class XI electronics network based on application Articulate Storyline at SMKN 4 Jakarta, as well as to know the level of applicability of learning media based on the application of Articleulate storyline on application of the class XI electronic network on the basis of the results of the assessment by designers, media experts, and material experts.*

*The method used in this research is the Research and Development (R&D) method with the ADDIE development model limited to three stages namely, Analysis (Analysis), Design (Design), and Development. (Pengembangan). The end product is a link to a website that has been validated by designers, material experts and media experts. The qualification test results for designers were 88%, media experts were 86% and material experts were 87%. So the learning media Articulate Storyline as a whole is highly suitable for use by students in learning activities.*

**Keywords :** *Learning Media, application of electronic circuits, Articulate Storylinz*



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	8
1.3 Pembatas Masalah .....	8
1.4 Perumusan Masalah .....	8
1.5 Tujuan Penelitian .....	9
1.6 Manfaat Penelitian .....	9
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>10</b>
2.1 Konsep Pengembangan Produk .....	10
2.1.1 Penelitian dan pengembangan .....	10
2.1.2 Model Pengembangan ADDIE .....	11
2.1.3 Pengertian Media Pembelajaran .....	12
2.1.4 Fungsi Media Pembelajaran .....	13
2.1.5 Klarifikasi Media Pembelajaran .....	15
2.1.6 Kriteria Penentuan Media.....	16
2.1.7 Kelayakan Media Pembelajaran.....	18
2.2 Konsep Produk Yang Dikembangkan .....	19

2.2.1 Materi Pembelajaran.....	19
2.2.2 <i>Articulate Storyline</i> .....	32
2.2.3 Multimedia Pembelajaran <i>Articulate Storyline</i> .....	33
2.2.4 Fungsi, Kelebihan dan Kekurangan <i>Articulate Storyline</i> .....	35
2.2.5 Langkah-langkah Pembuatan Media <i>Articulate Storyline</i> .....	36
2.2.6 Model Pengembangan ADDIE .....	37
2.3 Kerangka Teoritik.....	39
2.4 Rancangan Produk.....	40
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>42</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	42
3.2 Metode Pengembangan Produk.....	42
3.3 Tujuan Pengembangan.....	43
3.4 Metode Pengembangan .....	43
3.5 Sasaran Produk .....	46
3.6 Instrumen.....	46
3.7 Prosedur Pengembangan.....	52
3.8 Teknik Pengumpulan Data .....	53
3.9 Teknik Analisis Data .....	53
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>55</b>
4.1 Hasil Pengembangan Produk .....	55
4.2 Kelayakan Produk (Teoritik dan Empiris) .....	68
4.2.1 Hasil Uji Kelayakan Ahli Desain .....	68
4.2.2 Hasil Uji Kelayakan Ahli Media .....	69
4.2.3 Hasil Uji Kelayakan Ahli Materi .....	70
4.3 Pembahasan .....	71

<b>BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI.....</b>	<b>76</b>
5.1 Kesimpulan.....	76
5.2 Implikasi.....	76
5.3 Saran.....	77
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>78</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>80</b>



## DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
2.1	Klasifikasi Transduser Listrik	29
3.1	Kisi-kisi Instrumen Oleh Para Ahli	47
3.2	Skala Presentasi Penilaian	54
4.1	Silabus Penerapan Rangkaian Elektronika	57
4.2	Kegiatan Pembelajaran dan Materi pada mata pelajaran AS	61
4.3	Hasil Uji Kelayakan Media Pembelajaran Ahli Desain	68
4.4	Hasil Uji Kelayakan Media Pembelajaran Ahli Media	69
4.4	Hasil Uji Kelayakan Media Pembelajaran Ahli Materi	70



## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
1.1	Diagram Nilai Ujian Kelas XI TAV SMKN 4 JAKARTA	4
2.1	Model Pengembangan ADDIE	10
2.2	Simbol JFET	19
2.3	Bentuk fisik JFET	19
2.4	Simbol Mosfet	20
2.5	Bentuk Fisik Mosfet	20
2.6	Simbol Solar Cell	21
2.7	Simbol LDR	22
2.8	Simbol Fotodiode	22
2.9	Simbol Fototransistor	22
2.10	Sensor Tekanan	23
2.11	Jenis-jenis Sensor	25
2.12	Input-output Transduser	26
2.13	Simbol dan Bentuk IC Op-Amp	30
2.14	Fase-fase Model Pengembangan ADDIE	36
2.15	Flowchart Kerangka Berpikir	38
3.1	Langkah-langkah Metode Penelitian dan Pengembangan	41
4.1	Flowchart 3 Tahap ADDIE	57
4.2	Flowchart Media Pembelajaran	58
4.3	Tampilan Aplikasi <i>Articulate Storyline</i>	60
4.4	Desain Materi <i>Articulate Storyline</i>	60
4.5	Desain Latihan Soal <i>Articulate Storyline</i>	61
4.6	Desain Evaluasi <i>Articulate Storyline</i>	61
4.7	Publish Media Pembelajaran <i>Articulate Storyline</i>	62
4.8	Konversi HTML ke Link Website	62
4.9	Tampilan Media Pembelajaran Berbentuk Link Website	63

4.10	Tampilan KD yang terputus	65
4.11	Tampilan KD setelah revisi	65
4.12	Jenis Font setelah di revisi	65
4.13	Tampilan Background setelah di revisi	66
4.14	Tulisan beranda setelah direvisi	66
4.15	Diagram Batang Hasil Uji Kelayakan Ahli Desain	67
4.16	Diagram Batang Hasil Uji Kelayakan Ahli Media	68
4.17	Diagram Batang Hasil Uji Kelayakan Ahli Materi	69

