

SKRIPSI

**“Perancangan Media Pembelajaran Menggunakan Microsoft
Sway Pada Mata Kuliah Medan Elektromagnetik Di Prodi
Pendidikan Teknik Elektronika UNJ”**



**Disusun Oleh:
Afif Rivaykusnanto
1513618055**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA
FAKULTAS TEKNIK**

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2022

ABSTRAK

Afif Rivaykusnanto, **Perancangan Media Pembelajaran Microsoft Sway Pada Mata Kuliah Medan Elektromagnetik di Prodi Pendidikan Teknik Elektronika UNJ**. Skripsi, Jakarta, Program Studi Pendidikan Teknik Elektronika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta, 2022. Dosen Pembimbing Dr. Moch.Sukardjo, M.Pd dan Dr. Arum Setyowati, S.Pd, M.T.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran Microsoft Sway pada mata kuliah Medan Elektromagnetik untuk mahasiswa Prodi Pendidikan Teknik Elektronika Universitas Negeri Jakarta, serta menguji tingkat kelayakan berdasarkan ahli materi, ahli media dan peserta didik. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (RnD) dengan model ADDIE yang meliputi; *Analysis* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implement* (Implementasi), dan *Evaluate* (Evaluasi). Hasil pengembangan media pembelajaran Microsoft Sway pada mata kuliah Medan Elektromagnetik digunakan pada materi Energi dan Potensial Listrik dan Saluran Transmisi. Hasil dari penelitian dan pengembangan yaitu 1) media pembelajaran Microsoft Sway pada mata kuliah Medan Elektromagnetik untuk mahasiswa Prodi Pendidikan Teknik Elektronika UNJ yang telah dikembangkan berdasarkan metode *Research and Development* (RnD) dengan model ADDIE. Produk yang dihasilkan berupa link web yang dapat diakses <https://sway.office.com/Rn6tLbMDICv5csWK?ref=Link>. 2) Hasil uji kelayakan oleh ahli materi memperoleh persentase penilaian sebesar 78,5% artinya produk sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran. 3) Hasil uji kelayakan oleh ahli media memperoleh persentase penilaian sebesar 95,6% artinya produk sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran. 4) Hasil ujicoba kelayakan kelompok *One-To-One* yang dilakukan oleh mahasiswa Prodi Pendidikan Teknik Elektronika UNJ dalam mata kuliah Medan Elektromagnetik semester 116, memperoleh persentase penilaian sebesar 88,45% dan untuk ujicoba kelayakan kelompok *Small Group* memperoleh persentase penilaian sebesar 86,60% yang artinya produk sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran. Sehingga berdasarkan kategori kelayakan, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran Microsoft Sway yang dikembangkan pada mata kuliah Medan Elektromagnetik dapat dikategorikan sangat layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

Kata Kunci : Media Pembelajaran, Microsoft Sway, Medan Elektromagnetik.

ABSTRACT

Afif Rivaykusnanto, **Designing Microsoft Sway Learning Media in the Electromagnetic Field Course at the Electronic Engineering Education Study Program UNJ**. Thesis, Jakarta, Electronic Engineering Education Study Program, Faculty of Engineering, State University of Jakarta, 2022. Supervisor Dr. Moch.Sukardjo, M.Pd and Dr. Arum Setyowati, S.Pd, M.T.

This study aims to develop Microsoft Sway learning media in the Electromagnetic Field course for students of the Electronic Engineering Education Study Program, State University of Jakarta, and to test the feasibility level based on material experts, media experts and students. This study uses the Research and Development (RnD) method with the ADDIE model which includes; Analysis (Analysis), Design (Design), Development (Development), Implement (Implementation), and Evaluate (Evaluation). The results of the development of the Microsoft Sway learning media in the Electromagnetic Field course are used in Electrical Energy and Potential and Transmission Lines. The results of research and development are 1) Microsoft Sway learning media in the Electromagnetic Field course for students of the Electronic Engineering Education Study Program UNJ which has been developed based on the Research and Development (RnD) method with the ADDIE model. The resulting product is a web link that can be accessed at <https://sway.office.com/Rn6tLbMDICv5csWK?ref=Link>. 2) The results of the feasibility test by material experts obtained an assessment percentage of 78.5%, meaning that the product is very suitable to be used as a learning medium. 3) The results of the feasibility test by media experts obtained an assessment percentage of 95.6%, meaning that the product is very suitable to be used as a learning medium. 4) The results of the One-To-One group feasibility test carried out by students of the Electronic Engineering Education Study Program UNJ in the Electromagnetic Field course semester 116, obtained an assessment percentage of 88.45% and for the Small Group group feasibility test the assessment percentage was 86.60 % which means the product is very suitable to be used as a learning medium. So based on the feasibility category, it can be concluded that the Microsoft Sway learning media developed in the Electromagnetic Field course can be categorized as very feasible to be used as a learning medium.

Keywords: Learning Media, Microsoft Sway, Electromagnetic Field.

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Perancangan Media Pembelajaran Menggunakan Microsoft Sway
Pada Mata Kuliah Medan Elektromagnetik Di Prodi Pendidikan
Teknik Elektronika UNJ

Penyusun : Afif Rivaykusnanto

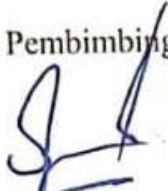
NIM : 1513618055

Program Studi : Pendidikan Teknik Elektronika

Tanggal Ujian : 15 Agustus 2022

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I,



Dr. Moch. Sukardjo, M.Pd

NIP. 195807201985031003

Dosen Pembimbing II,



Dr. Arum Setyowati, M.T

NIP. 197309151999032002

Pengesahan Panitia Ujian Skripsi :

Ketua Penguji,



Dr. Muhammad Yusro, M.T

NIP. 197609212001121002

Sekretaris,



Dr. Aodah Diamah, S.T, M.Eng

NIP. 197809192005012003

Dosen Ahli,



Rafiuddin Svam, S.T, M.Eng, Ph.D

NIP. 197203301995121001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Elektronika



Dr. Baso Maruddani, M.T

NIP. 198305022008011006

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi saya yang berjudul "Perancangan Media Pembelajaran Microsoft Sway Pada Mata Kuliah Medan Elektromagnetik Di Prodi Pendidikan Teknik Elektronika UNJ" 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.

Tangerang 28 Juli 2022

Yang membuat pernyataan



Afif Rivaykusranto
No. Reg. 1513618055



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
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 : Afif Rivaykusnanto
NIM : 1513618055
Fakultas/Prodi : Teknik / Pendidikan Teknik Elektronika
Alamat email : afifrivaykusnanto29@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 :

Perancangan Media Pembelajaran Menggunakan Microsoft Sway Pada Mata Kuliah
Medan Elektromagnetik Di Prodi Pendidikan Teknik Elektronika UNJ

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, 30 Agustus 2022

Penulis

Afif Rivaykusnanto

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan keharidat Allah SWT. Karena berkat limpahan kasih sayang dan karunia-Nya, peneliti dapat menyelesaikan proposal skripsi penelitian ini dengan judul “Perancangan Media Pembelajaran Microsoft Sway Pada Mata Kuliah Medan Elektromagnetik Di Prodi Pendidikan Teknik Elektronika UNJ”. Salawat serta salam peneliti curahkan kepada suri teladan akhir zaman Nabi Muhammad SAW.


Ucapan terima kasih peneliti kepada:

1. Bapak Dr. Baso Maruddani, M.T selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Elektronika.
2. Bapak Dr. Moch.Sukardjo, M.Pd dan Ibu Dr. Arum Setyowati, M.T selaku Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II penelitian.
3. Kedua orang tua (Bapak Edy Kusnanto dan Ibu Sugini), dan keluarga peneliti yang telah banyak memberikan dukungan baik secara moril maupun materil.
4. Chandra Tri Winarto dan Rekan-rekan seperjuangan di Pendidikan Teknik Elektronika 2018.
5. Rekan-rekan senior dan junior di Elektronika.
6. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak turut membantu dalam proses penyusunan penelitian.

Peneliti berharap semoga penulisan dan penyusunan skripsi penelitian ini bermanfaat bagi para pembaca dan semua pihak yang terkait serta peneliti mendoakan semoga segala bantuan yang telah diberikan oleh semua pihak mendapatkan balasan rahmat dari Allah SWT.

Tangerang, 28 Juli 2022

Penyusun



Afif Rivaykusnanto

NIM. 1513618055

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	10
1.3 Pembatasan Masalah	11
1.4 Perumusan Masalah	11
1.5 Tujuan Penelitian	11
1.6 Manfaat Penelitian	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	13
2.1 Konsep Pengembangan Produk	13
2.1.1 Model Dick and Carrey.....	13
2.1.2 Model Hanafin and Peck.....	15
2.1.3 Model ASSURE.....	15
2.1.4 Model Borg and Gall.....	17
2.1.5 Model ADDIE.....	19
2.2 Konsep Produk Yang Dikembangkan.....	20
2.3 Kerangka Teoritik	20
2.3.1 Pengertian Belajar	21
2.3.2 Pengertian Pembelajaran.....	23
2.3.3 Pengertian Media Pembelajaran.....	23
2.3.4 Media Pembelajaran Microsoft Sway	26
2.3.5 <i>Plotagon</i>	30
2.3.6 <i>Canva</i>	31

2.3.7 Medan Elektromagnetik.....	32
2.4 Penelitian Yang Relevan.....	33
2.5 Rancangan Produk.....	36
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	39
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	39
3.2 Metode Pengembangan Produk.....	39
3.3 Tujuan Pengembangan.....	41
3.4 Metode Pengembangan.....	41
3.5 Sasaran Produk.....	42
3.6 Instrumen.....	42
3.7 Prosedur Pengembangan.....	46
3.7.1 <i>Analyze</i> (Analisis).....	46
3.7.2 <i>Design</i> (Perancangan).....	47
3.7.3 <i>Develop</i> (Pengembangan).....	47
3.3.4 <i>Implement</i> (Implementasi).....	48
3.3.5 <i>Evaluate</i> (Evaluasi).....	49
3.8 Teknik Pengumpulan Data.....	49
3.9 Teknik Analisis Data.....	50
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	52
4.1 Hasil Pengembangan Produk.....	52
4.1.1 <i>Analysis</i>	52
4.1.2 <i>Design</i>	53
4.1.1 <i>Development</i>	63
4.1.2 <i>Implementation</i>	65
4.1.3 <i>Evaluate</i>	66
4.2 Kelayakan Produk.....	69
4.2.1 Hasil Uji Kelayakan Ahli Media.....	72
4.2.2 Hasil Uji Kelayakan Ahli Materi.....	72
4.2.3 Hasil Uji Kelayakan Peserta Didik.....	74
4.3 Pembahasan.....	77
4.3.1 Kelebihan Media Pembelajaran.....	79
4.3.2 Kelemahan Media Pembelajaran.....	79

BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	80
5.1 Kesimpulan	80
5.2 Implikasi.....	81
5.3 Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA.....	82
LAMPIRAN.....	87

