

SKRIPSI

**Pengembangan Media Pembelajaran Dasar Teknik Elektronika
Menggunakan Aplikasi Wordwall Materi Konsep Dasar Kelistrikan
dan Elektronika Untuk Kelas X TEI SMK Negeri 39 Jakarta**



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

Devianada Shafira

1513618061

Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh

Gelar Sarjana Pendidikan

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2023

LEMBAR JUDUL

**“Pengembangan Media Pembelajaran Dasar Teknik Elektronika Menggunakan
Aplikasi Wordwall Materi Konsep Dasar Kelistrikan dan Elektronika Untuk Kelas X
TEI SMK Negeri 39 Jakarta”**



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

Devianada Shafira

1513618061

Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2023

ABSTRAK

Media Pembelajaran berbasis Wordwall pada mata pelajaran Teknik Dasar Elektronika dikembangkan sebagai solusi untuk permasalahan media pembelajaran yang kurang bervariasi dalam proses belajar mengajar di mata pelajaran DTE kelas X Teknik Elektronika Industri di SMKN 39 Jakarta. Penelitian ini menggunakan permainan edukasi website agar peserta didik dapat memahami materi dengan baik. Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan media pembelajaran berbasis Wordwall untuk mata pelajaran Dasar Teknik Elektronika kelas X TEI SMKN 39 Jakarta, serta menilai tingkat kelayakan media tersebut berdasarkan penilaian dari ahli desain instruksional, ahli materi, ahli media, dan peserta didik.

Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang terbatas pada tiga tahap, yaitu Analisis, Desain, dan Pengembangan. Produk akhir berupa website yang telah divalidasi oleh ahli desain instruksional, ahli media, ahli materi, dan diujicobakan kepada peserta didik kelas X Teknik Elektronika Industri di SMKN 39 Jakarta. Hasil penilaian oleh ahli materi 98%, ahli desain instruksional memperoleh presentase penilaian sebesar 95%, dan ahli media sebesar 71%. Lalu penilaian oleh peserta didik pada uji coba perorangan (one-to-one) memperoleh presentase sebesar 82,16%, serta uji coba kelompok kecil (small group) sebesar 90,23% sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis wordwall yang dikembangkan secara keseluruhan sangat layak digunakan pada kegiatan pembelajaran.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, DTE, Wordwall.

ABSTRACT

Wordwall-based Learning Media in Basic Electronics Engineering subjects was developed as a solution to the problem of learning media that is less varied in the teaching and learning process in the DTE class X Industrial Electronics Engineering subject at SMKN 39 Jakarta. This research uses website educational games so that students can understand the material well. The purpose of this research is to develop Wordwall-based learning media for the Basic Electronics Engineering class X TEI subject at SMKN 39 Jakarta, and assess the feasibility level of the media based on the assessment of instructional design experts, material experts, media experts, and students.

The research method used is Research and Development (R&D) with the ADDIE development model which is limited to three stages, namely Analysis, Design, and Development. The final product is a website that has been validated by instructional design experts, media experts, material experts, and tested on students of class X Industrial Electronics Engineering at SMKN 39 Jakarta. The results of the assessment by material experts were 98%, instructional design experts obtained an assessment percentage of 95%, and media experts of 71%. Then the assessment by students on individual trials (one-to-one) obtained a percentage of 82.16%, and small group trials (small group) of 90.23% so that it can be concluded that the wordwall-based learning media developed as a whole is very feasible to use in learning activities.

Keywords: Learning Media, DTE, Wordwall.

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Dasar Teknik Elektronika Menggunakan Aplikasi Wordwall Materi Konsep Dasar Kelistrikan dan Elektronika Kelas X TEI SMKN 39 Jakarta

Peneliti : Devianada Shafira

NIM : 1513618061

Tanggal Ujian : 09 Agustus 2023

Disetujui oleh:

Pembimbing I,



Dr. Ir. Rusmono, M.Pd.

NIP. 195905061985031002

Pembimbing II,



Dr. Arum Setyowati, M.T.

NIP. 197309151999032002

Pengesahan Panitia Ujian Skripsi

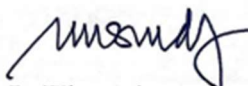
Ketua Penguji,



Prof. Dr. Moch Sukardjo, M.Pd

NIP. 195807201985031003

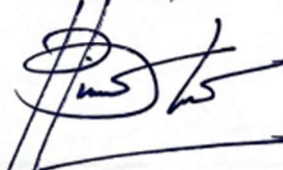
Sekretaris,



Dr. Wisnu Djatmiko, M.T.

NIP. 196702141992031001

Dosen Ahli,



Drs. Jusuf Bintoro, M.T.

NIP. 196101081987031003

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Elektronika



Dr. Baso Maruddani, MT.

NIP. 198305022008011006

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, 3 Agustus 2023

Yang membuat pernyataan



Devianada Shafira

No. Reg. 1513618061



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 : Devianada Shafira
NIM : 1513618061
Fakultas/Prodi : Teknik/ Pendidikan Teknik Elektronika
Alamat email : shafiradevianada@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 Dasar Teknik Elektronika Menggunakan Aplikasi Wordwall Materi Dasar Kelistrikan dan Elektronika Untuk Siswa Kelas X TEI SMK Negeri 39 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, 1 September 2023
Penulis

(Devianada Shafira)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur diajukan kepada Allah SWT atas rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, sehingga skripsi yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Dasar Teknik Elektronika Menggunakan Aplikasi Wordwall Materi Konsep Dasar Kelistrikan dan Elektronika Kelas X TEI SMKN 39 Jakarta" dapat diselesaikan. Disadari oleh peneliti bahwa tanpa dukungan, doa, dan arahan dari berbagai pihak, penyelesaian skripsi ini akan menjadi suatu hal yang sulit dicapai. Oleh karena itu, ucapan terima kasih diarahkan oleh peneliti kepada:

1. Bapak Dr. Baso Maruddani, M.T, selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Elektronika.
2. Bapak Dr. Ir. Rusmono, M. Pd. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, dorongan, saran, serta motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Arum Setyowati, S.Pd., M.T., selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, dorongan, saran, serta motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Orang tua, keluarga dan sahabat yang sudah memberikan dukungan dan bantuan dalam penelitian skripsi ini.

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

Jakarta, 30 Maret 2023

Peneliti,



Devianada Shafira

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	12
1.1 Latar Belakang Masalah.....	12
1.2 Identifikasi Masalah	16
1.3 Pembatasan Masalah	16
1.4 Perumusan Masalah.....	17
1.5 Tujuan Penelitian	17
1.6 Kegunaan Penelitian.....	17
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	18
2.1 Konsep Pengembangan Produk.....	20
2.2 Konsep Produk Yang Dikembangkan	20
2.3 Kerangka Teoritik	29
2.4 Rancangan Produk	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	32
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	32
3.2 Metode Pengembangan Produk.....	32
3.2.1 Tujuan Pengembangan	32
3.2.2 Metode Pengembangan	32
3.2.3 Sasaran Produk	35

3.2.4 Instrumen.....	35
3.3 Prosedur Pengembangan	39
3.3.1 Tahap Penelitian dan Pengumpulan Informasi.....	39
3.3.2 Tahap Perencanaan.....	39
3.3.3 Tahap Desain Produk	40
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	41
3.5 Teknik Analisis Data.....	42
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	44
4.1 Hasil Pengembangan Produk	44
4.1.1 Tahap Analisis (<i>Analysis</i>).....	44
4.1.2 Tahap Desain.....	45
4.1.3 Tahap Pengembangan (<i>Development</i>).....	47
4.2 Kelayakan Produk.....	53
4.2.1 Hasil Uji Kelayakan Ahli Desain Instruksional	53
4.2.2 Hasil Uji Kelayakan Ahli Media	54
4.2.3 Hasil Uji Kelayakan Ahli Materi.....	54
4.3 Efektifitas Produk.....	55
4.3.1. Uji Coba Perorangan	55
4.3.2 Uji Coba Kelompok Kecil.....	56
4.4 Pembahasan.....	57
4.4.1 Faktor Pendukung dan Penghambat	60
4.4.2 Kekuatan dan Keterbatasan Produk.....	60
BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI.....	62
5.1 Kesimpulan	62
5.2 Rekomendasi.....	62
DAFTAR PUSTAKA.....	64
LAMPIRAN-LAMPIRAN	66

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Uji Validasi Ahli Media	36
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Uji Validasi Ahli Materi	37
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Uji Validasi Ahli Desain	37
Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Uji Coba Peserta Didik	38
Tabel 3.5 Skala Persentase Penilaian	43
Tabel 4.1 ATP Mata Pelajaran Dasar Teknik Elektronika	45
Tabel 4.2 Hasil Uji Kelayakan Media Pembelajaran Ahli Desain Instruksional ..	54
Tabel 4.3 Hasil Uji Kelayakan Media Pembelajaran Ahli Media	54
Tabel 4.4 Hasil Uji Kelayakan Media Pembelajaran Ahli Media	54
Tabel 4.5 Hasil Uji Coba Media Pembelajaran oleh Peserta Didik Perorangan ...	55
Tabel 4.6 Hasil Uji Coba Media Pembelajaran oleh Peserta Didik Kelompok Kecil	56

