

SKRIPSI

**Pengembangan Bahan Pembelajaran Berbasis Website Pada Mata
Pelajaran Perencanaan dan Instalasi Sistem Audio Video (PSA) Kelas XI
SMK Negeri 39 Jakarta**



Disusun Oleh :

Nola Febrina

(1513617015)

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2023

ABSTRAK

Nola Febrina. Pengembangan bahan pembelajaran berbasis website pada mata pelajaran perencanaan dan instalasi sistem audio video (PSA) kelas XI SMK Negeri 39 Jakarta. Skripsi. Jakarta. Program Studi Pendidikan Teknik Elektronika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta, 2022. Dosen Pembimbing: Dr. Ir. Rusmono, M.Pd dan Dr. Wisnu Djatmiko, M.T.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk bahan pembelajaran berbasis website pada mata pelajaran mata pelajaran Perencanaan dan Instalasi Sistem Audio Video (PSA) untuk kelas XI Teknik Audio Video di SMK Negeri 39 Jakarta serta mengetahui informasi tentang kelayakan produk bahan pembelajaran berbasis website pada mata pelajaran Perencanaan dan Instalasi Sistem Audio Video (PSA) sebagai penunjang dalam pembelajaran Perencanaan dan Instalasi Sistem Audio Video (PSA) untuk kelas XI Teknik Audio Video di SMK Negeri 39 Jakarta. Penelitian ini menerapkan metode *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan yang digunakan mengacu pada model penelitian Borg dan Gall namun dengan penyederhanaan yang dibuat oleh Emzir berupa *Research and information collecting, Planning, Preliminary Form of Product Development, Main Field Testing and, Final Product Revision*. Tahap validasi menggunakan kuesioner. Data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan teknik analisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan tingkat kelayakan bahan bahan pembelajaran berbasis website berdasarkan hasil uji kelayakan ahli materi diperoleh persentase penilaian sebesar 88,88% dengan kategori sangat layak, 95% ahli media dengan kategori sangat layak dan penilaian kelayakan peserta didik sebesar 83,57% dengan kategori sangat layak. Sehingga berdasarkan rata-rata penilaian dapat disimpulkan bahwa pengembangan bahan pembelajaran berbasis website sangat layak.

Kata Kunci: Bahan Pembelajaran, Perencanaan dan Instalasi Sistem Audio Video (PSA), Website

ABSTRACT

Nola Febrina. Development of website-based learning materials in the subject of planning and installing an audio video system (PSA) for class XI SMK Negeri 39 Jakarta. Essay. Jakarta. Electronic Engineering Education Study Program, Faculty of Engineering, Jakarta State University, 2022. Supervisor: Dr. Ir. Rusmono, M.Pd, Drs. Mufti Ma'sum, M.Pd and Dr. Wisnu Djatmiko, M.T.

This study aims to develop website based learning material products in the subjects of Planning and Installation of Audio Video Systems (PSA) for class XI Audio Video Engineering at SMK Negeri 39 Jakarta and find out information about the feasibility of website-based learning material products in the subject of Planning and Installation of Audio Video Systems (PSA) as a support in learning Planning and Installation of Audio Video Systems (PSA) for class XI Audio Video Engineering at SMK Negeri 39 Jakarta. This study applies the Research and Development (R&D) method with the development model used referring to the Borg and Gall research model but with a simplification made by Emzir in the form of Research and information collecting, Planning, Preliminary Form of Product Development, Main Field Testing and, Final Product Revisions. The validation stage uses a questionnaire. Research data were analyzed using quantitative descriptive techniques. The results showed that the level of feasibility of website-based learning materials based on the results of the feasibility test of material experts obtained an assessment percentage of 88.88% in the very feasible category, 95% of media experts in the very feasible category and the feasibility assessment of students by 83.57% in the very feasible category. So based on the average rating it can be concluded that the development of website-based learning materials is very feasible.

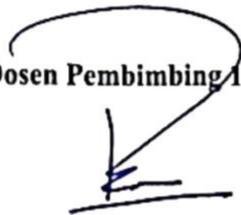
Keywords: Learning Materials, Audio Video System Planning and Installation (PSA), Website

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Judul : Pengembangan Bahan Pembelajaran Berbasis Website Pada
Mata Pelajaran Perencanaan dan Instalasi Sistem Audio Video
(PSA) Kelas XI SMK Negeri 39 Jakarta
Penyusun : Nola Febrina
NIM : 1513617015
Tanggal Ujian : 16 Januari 2023

Disetujui oleh :

Dosen Pembimbing 1



Dr. Ir. Rusmono, M.Pd
NIP. 195905061985031002

Dosen Pembimbing 2



Dr. Wisnu Djatmiko, M.T
NIP. 196702141992031001

Pengesahan Panitia Ujian Skripsi:

Ketua Penguji



Dr. Moch Sukardjo, M.Pd
NIP. 195807201985031003

Sekretaris



Dr. Arum Setyowati, M.T
NIP. 197309151999032002

Dosen Ahli



Dr. Muhammad Yusro, M.T. Ph.D.
NIP. 197609212001121002

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Elektronika



Dr. Baso Marudani, M.T

NIP. 198305022008011006

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini merupakan hasil 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 saksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 13 Januari 2023

Yang membuat pernyataan,



Nola Febrina

No Reg. 1513617015



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 : Nola Febrina
NIM : 1513617015
Fakultas/Prodi : Pendidikan Teknik Elektronika
Alamat email : nola.febrinaa@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 Bahan Pembelajaran Berbasis Website Pada Mata Pelajaran
Perencanaan dan Instalasi Sistem Audio Video (PSA) Kelas XI Di 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, 3 Maret 2023

Penulis

(Nola Febrina)
nama dan tanda tangan

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah S.W.T yang telah memberikan nikmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Pengembangan Bahan Pembelajaran Berbasis Website Pada Mata Pelajaran Perencanaan dan Instalasi Sistem Audio Video (PSA) Kelas XI SMK Negeri 39 Jakarta”. Penulisan dan penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan semua pihak yang telah membantu dan membimbing peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu peneliti mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. Baso Maruddani, S.T, MT. selaku ketua program studi Pendidikan Teknik Elektronika.
2. Bapak Dr. Ir. Rusmono, M.Pd selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan arahan serta dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Dr Wisnu Djatmiko, M.T, selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan arahan serta dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Orang tua dan keluarga yang memberikan begitu banyak dukungan, motivasi dan segala upaya untuk peneliti.
5. Alifiawati Rachmah, Neneng Nurmeida, Zelly Septiana, Liya Khamidah, Rizka Nikmatul Aulia, Nur Alifah, Gali Novi, Muhammad Alwan, Kak Mega, Kak Ila, Kak Dara, Kak Ermia, yang selalu memberikan dukungan, semangat untuk peneliti dalam menyelesaikan perkuliahan dan penelitian ini. Serta seluruh pihak lain yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini, yang tidak dapat peneliti sebutkan satu-persatu. Akhir kata peneliti berharap skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi pembaca.

Jakarta, 13 Januari 2023


Nola Febrina

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Rumusan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian	6
1.6 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Konsep Pengembangan Produk	8
2.1.1 Model ADDIE.....	9
2.1.2 Model 4D Thiagarajan	10
2.1.3 Model Borg & Gall	11
2.2 Konsep Produk yang Dikembangkan.....	15
2.2.1 Belajar dan Pembelajaran.....	15
2.2.2 Media Pembelajaran	18
2.2.3 Bahan Pembelajaran.....	20

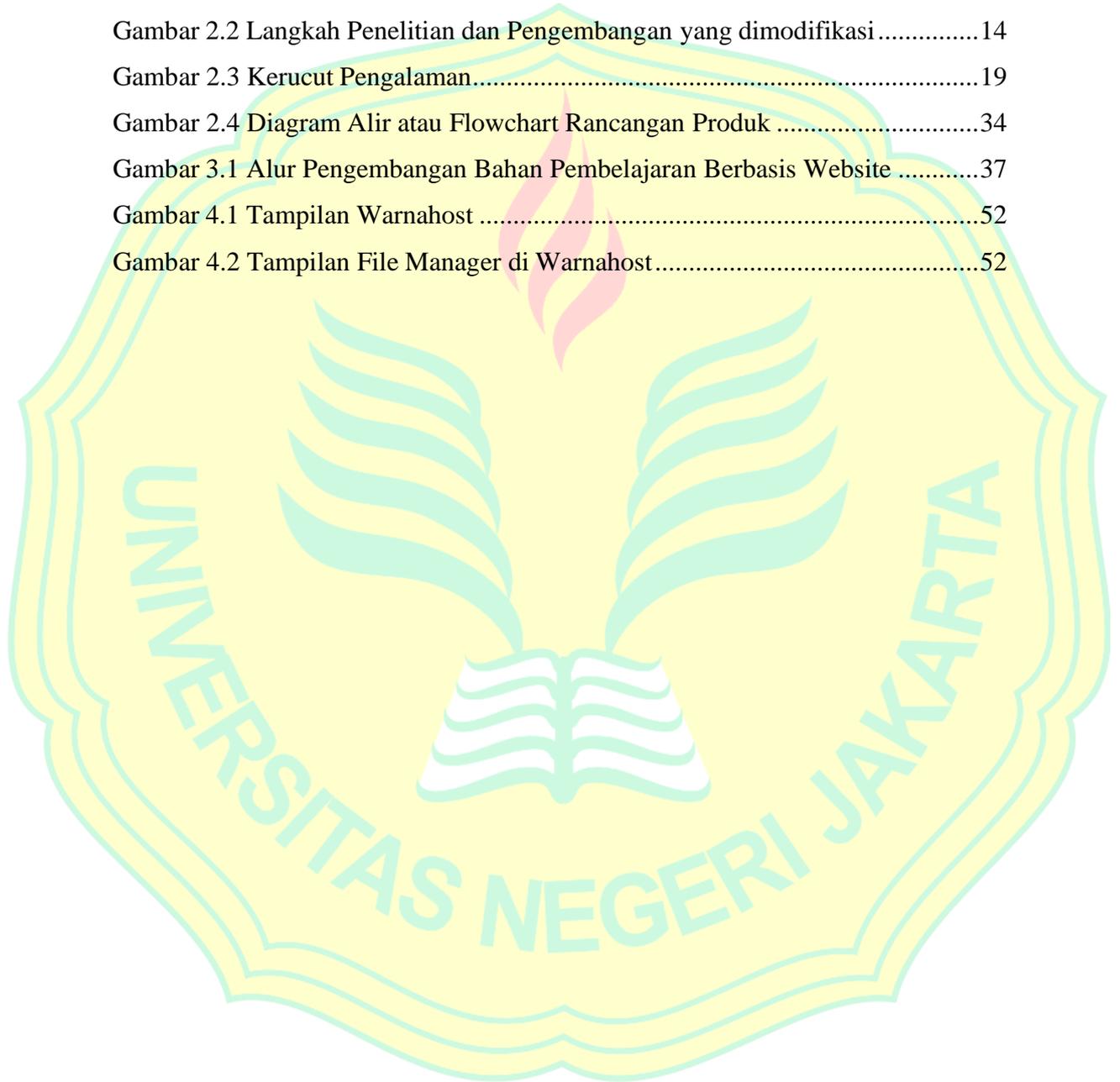
2.2.4	Website.....	22
2.2.5	Pemrograman Website	23
2.2.6	Bahan pembelajaran Berbasis Website	24
2.2.7	Pembelajaran Berbasis Website	25
2.2.8	Kelayakan Bahan Pembelajaran.....	28
2.2.9	Rencana Pembelajaran Semester Mata Pelajaran Perencanaan dan Instalasi Sistem Audio Video (PSA).....	28
2.2.10	Penelitian Relevan.....	30
2.3	Kerangka Teoritik	32
2.4	Rancangan Produk	33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		36
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian	36
3.2	Metode Pengembangan Produk.....	36
3.3	Tujuan Pengembangan	36
3.4	Metode Pengembangan	36
3.5	Sasaran Produk.....	37
3.6	Instrumen	37
3.6.1	Kisi – Kisi Instrumen	37
3.6.2	Validasi Instrumen	41
3.7	Prosedur Pengembangan	42
3.7.1	Tahap Penelitian dan Pengumpulan Informasi.....	42
3.7.2	Tahap Perencanaan.....	42
3.7.3	Tahap Desain Produk	43
3.8	Teknik Pengumpulan Data.....	46
3.9	Teknik Analisis Data.....	47
BAB IV PEMBAHASAN.....		49
4.1	Hasil Pengembangan Produk	49
4.1.1	Tahap Penelitian dan Pengumpulan Informasi (<i>Research and</i>	

<i>Information Collection</i>).....	49
4.1.2 Tahap Perencanaan (<i>Planning</i>)	50
4.1.3 Tahap Pengembangan Produk Awal (Pre-Eliminary Form of Product Development).....	50
4.2 Kelayakan Produk	53
4.2.1 Validasi ahli materi	53
4.2.2 Validasi Ahli Media	55
4.3 Efektifitas Produk	57
4.4 Pembahasan.....	59
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, SARAN	63
5.1 Kesimpulan	63
5.2 Implikasi.....	63
5.3 Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN – LAMPIRAN.....	67



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 a Hasil Belajar Peserta Didik KD 3.....	3
Gambar 1.1 b Hasil Belajar Peserta Didik KD 4.....	3
Gambar 2.1 Tahapan Pengembangan Metode Research and Development.....	12
Gambar 2.2 Langkah Penelitian dan Pengembangan yang dimodifikasi.....	14
Gambar 2.3 Kerucut Pengalaman.....	19
Gambar 2.4 Diagram Alir atau Flowchart Rancangan Produk	34
Gambar 3.1 Alur Pengembangan Bahan Pembelajaran Berbasis Website	37
Gambar 4.1 Tampilan Warnahost	52
Gambar 4.2 Tampilan File Manager di Warnahost.....	52



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Penetrasi Pengguna Internet.....	1
Tabel 2.1 Kompetensi Dasar Mata Pelajaran PSA.....	29
Tabel 3.1 Kisi – Kisi Instrumen Ahli Matri	37
Tabel 3.2 Kisi – Kisi Instrumen Ahli Media.....	39
Tabel 3.3 Kisi – Kisi Instrumen Peserta Didik.....	40
Tabel 3.4 Data Skor Jawaban.....	47
Tabel 3.5 Skala Persentase	47
Tabel 4.1 Hasil Penilaian Ahli Materi.....	54
Tabel 4.2 Hasil Penilaian Ahli Media.....	56
Tabel 4.3 Hasil Penilaian Peserta Didik.....	57



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pedoman wawancara	68
Lampiran 2 Produk final	94
Lampiran 3 Buku pedoman penggunaan.....	104

