

Lisda Nursanti. 2023. *Pengembangan Bahan Ajar Analisis Data pada Mata Pelajaran Informatika Kurikulum Merdeka di SMK Negeri 10 Surabaya*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Informatika, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura. Pembimbing: Muhamad Afif Effindi, S.Kom., M.T.

ABSTRAK

Salah satu kesulitan dalam penerapan Kurikulum Merdeka di SMK Negeri 10 Surabaya adalah kurangnya bahan ajar yang dapat digunakan. Bahan ajar yang dimaksud dalam pembelajaran materi Analisis Data pada mata pelajaran Informatika di semester genap. Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan bahan ajar Analisis Data pada mata pelajaran Informatika Kurikulum Merdeka di SMK Negeri 10 Surabaya. Model penelitian yang digunakan adalah model ADDIE dengan lima tahapannya yaitu analysis, design, development, implementation, dan evaluation. Instrumen yang digunakan dalam penelitian pengembangan adalah observasi, wawancara, dokumentasi, dan angket. Hasil analisis penelitian menunjukkan bahwa perolehan validasi modul ajar 95,5%, validasi ahli materi 99,41%, validasi ahli media 83,703%, uji coba perorangan 90,66%, uji coba kelompok kecil 88,4%, dan uji coba kelompok besar 85,63%. Sehingga bahan ajar yang dikembangkan dikualifikasikan dalam kategori sangat valid dan dapat didistribusikan kepada sasaran pengguna penelitian.

Kata kunci: ADDIE, Analisis Data, Bahan Ajar, Kurikulum Merdeka, Mata Pelajaran Informatika

Lisda Nursanti. 2023. *Development of Data Analysis Teaching Materials in the Independent Curriculum Informatics Subject at SMK Negeri 10 Surabaya*. Thesis, Informatics Education Study Program, Faculty of Education, Trunojoyo University Madura. Advisor: Muhamad Afif Effindi, S.Kom., M.T.

ABSTRACT

One of the difficulties in implementing the Merdeka Curriculum at SMK Negeri 10 Surabaya is the lack of teaching materials that can be used. The teaching materials referred to in learning Data Analysis material in the Informatics subject in the even semester. The purpose of this study was to develop teaching materials for Data Analysis in the subject of Informatics of the Independent Curriculum at SMK Negeri 10 Surabaya. The research model used is the ADDIE model with five stages, namely analysis, design, development, implementation, and evaluation. The instruments used in development research are observation, interviews, documentation, and questionnaires. The results of the analysis showed that the acquisition of teaching module validation was 95.5%, material expert validation was 99.41%, media expert validation was 83.703%, individual trials were 90.66%, small group trials were 88.4%, and large group trials were 85.63%. So that the teaching materials developed are qualified in a very valid category and can be distributed to target research users.

Keywords: *ADDIE, Data Analysis, Teaching Materials, Independent Curriculum, Informatics Subject*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga mampu menyelesaikan Skripsi ini dengan baik. Skripsi ini dibuat sebagai bukti bahwa penulis telah menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar Analisis Data pada Mata Pelajaran Informatika Kurikulum Merdeka di SMK Negeri 10 Surabaya”. Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan pada Program Sarjana (S1) di Program Studi Pendidikan Informatika Universitas Trunojoyo Madura (UTM), Jawa Timur.

Dalam menyelesaikan penulisan Skripsi ini, penulis mendapat bimbingan, saran, dan bantuan dari semua pihak. Maka dengan segenap ketulusan hati penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan selama penulisan Skripsi ini, yaitu kepada :

1. Allah SWT yang selalu memberikan pertolongan, kemudahan, dan kesehatan sehingga semua kegiatan berjalan dengan lancar,
2. Orang tua tercinta sebagai *support system* terbesar dalam penyusunan Laporan Skripsi,
3. Bapak Muhamad Afif Effindi, S.Kom., M.T. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama kegiatan penyusunan Laporan Skripsi,
4. Bapak Dr. Safi', S.H., M.H. selaku Rektor Universitas Trunojoyo Madura,
5. Ibu Dr. Hani'ah, S.Pd., M.Pd. selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan,
6. Ibu Medika Risnasari, S.ST., M.T selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Informatika,
7. Ibu Evy Maya Stefany, S.Pd., M.Pd selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Pendidikan Informatika Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Trunojoyo Madura,
8. Ibu Etistika Yuni Wijaya, S.Pd., M.Pd selaku dosen wali kelas C angkatan 2019 yang telah memberikan arahan dan motivasi,
9. Bapak/Ibu Dosen yang telah memberikan ilmu, bimbingan dan arahan yang tidak ada habisnya hingga saat ini,

10. Bapak H. Kamus, S.Pd., M.M selaku Kepala SMK Negeri 10 Surabaya yang telah memberikan izin peneliti untuk melaksanakan penelitian di SMK Negeri 10 Surabaya,
11. Bapak H. Ma'rup, S.Ag., M.Pd selaku Waka Kurikulum yang telah memberikan izin dan arahan kepada penulis untuk melakukan penelitian di SMK Negeri 10 Surabaya,
12. Bapak Juki Irfansyah, S.Kom., M.Pd selaku Kepala Jurusan Desain Komunikasi Visual yang memberikan izin penelitian di jurusan DKV SMK Negeri 10 Surabaya,
13. Bapak Suryo Atmojo Adi Lukito, S.T selaku guru mata pelajaran Informatika yang bersedia untuk mengarahkan peneliti dan banyak sekali bantuan yang diberikan dalam mengembangkan bahan ajar di SMK Negeri 10 Surabaya,
14. Bapak Sohibul Anwar, S.E. selaku Ketua MGMP Informatika di SMK Negeri 10 Surabaya yang bersedia menjadi salah satu sumber ahli dalam Informatika yang berkenan memberikan masukan dan arahnya,
15. Bapak Muhammad Imron Rosyadi, S.Kom., M.Kom., dosen program studi Teknik Informatika di Universitas Yudharta Pasuruan yang telah bersedia sebagai ahli media dan memberikan masukan serta arahnya,
16. Kakak sepupu Irma Mawardah, S.AB., yang telah membantu dan senang hati meminjamkan laptopnya untuk kelancaran mengerjakan skripsi,
17. Keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan moril dan materil,
18. Teman-teman dan sahabat-sahabat yang telah turut membantu dalam penulisan baik secara moril maupun material,
19. Dan semua pihak yang telah membantu selama pelaksanaan penelitian sampai penyusunan Skripsi ini dapat berjalan dengan lancar.

Bangkalan, 13 Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iv
ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Penelitian Pengembangan	9
D. Spesifikasi Produk yang diharapkan	9
E. Batasan Penelitian Pengembangan.....	10
F. Pentingnya Penelitian Pengembangan	10
G. Definisi Istilah	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA	15
A. Landasan Teori	15
B. Penelitian yang Relevan	47
C. Kerangka Berpikir	51
BAB III METODE PENELITIAN.....	52
A. Model Penelitian	52
B. Prosedur Penelitian.....	53
C. Subjek Uji Coba	65
D. Teknik Pengumpulan Data	68
E. Instrumen Penelitian.....	71
F. Teknik Analisis Data	75
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	78
A. Hasil dan Analisis Data	78

B. Pembahasan.....	112
BAB V PENUTUP.....	116
A. Simpulan.....	116
B. Saran.....	117
DAFTAR PUSTAKA	119
LAMPIRAN.....	122

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Perbedaan Istilah Kurikulum 2013 dengan Kurikulum Merdeka	28
Tabel 2. 2 Fase Model Pembelajaran Project Based Learning.....	35
Tabel 2. 3 Elemen Mata Pelajaran Informatika	40
Tabel 2. 4 Fase E Berdasarkan Elemen Mata Pelajaran Informatika.....	42
Tabel 2. 5 Relevansi Penelitian.....	50
Tabel 3. 1 Rancangan Gambar dan Penjelasannya	58
Tabel 3. 2 Kisi-kisi Angket Validasi Modul Ajar	71
Tabel 3. 3 Kisi-kisi Angket Ahli Materi	73
Tabel 3. 4 Kisi-kisi Angket Ahli Media.....	74
Tabel 3. 5 Kisi-kisi Angket Sasaran Pengguna.....	75
Tabel 3. 6 Konversi Tingkat Pencapaian Persentase Hasil	76
Tabel 4. 1 Hasil Angket Validasi Modul Ajar	90
Tabel 4. 2 Hasil Angket Validasi Ahli Materi	94
Tabel 4. 3 Hasil Angket Validasi Ahli Media.....	98
Tabel 4. 4 Revisi Ahli Media	101
Tabel 4. 5 Hasil Angket Uji Coba Perorangan.....	105
Tabel 4. 6 Hasil Angket Uji Coba Kelompok Kecil	107
Tabel 4. 7 Hasil Angket Uji Coba Kelompok Besar.....	109

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Komposisi Bahan Ajar	22
Gambar 2. 2 Model Pengembangan ADDIE.....	25
Gambar 2. 3 Proses Perancangan Kegiatan Pembelajaran.....	31
Gambar 2. 4 Istilah pada Proses Pembelajaran	35
Gambar 2. 5 Bangunan Informatika.....	40
Gambar 2. 6 Platfrom Canva Pro	43
Gambar 2. 7 Software CorelDraw.....	44
Gambar 2. 8 Software Microsoft Office	44
Gambar 2. 9 Software Camtasia.....	45
Gambar 2. 10 Platfrom <i>Youtube</i>	46
Gambar 2. 11 Platfrom Kodular Premium	46
Gambar 2. 12 Kerangka Berpikir	51
Gambar 3. 1 Tahapan Pengembangan Model ADDIE.....	53
Gambar 4. 1 Tampilan Loading Bahan Ajar	79
Gambar 4. 2 Tampilan Awal Bahan Ajar	79
Gambar 4. 3 Tampilan Menu Utama.....	80
Gambar 4. 4 Tampilan Profil Pengembang.....	81
Gambar 4. 5 Tampilan Menu Petunjuk.....	81
Gambar 4. 6 Tampilan Menu Bantuan	82
Gambar 4. 7 Tampilan Indikator Pembelajaran	82
Gambar 4. 8 Tampilan Menu Materi.....	83
Gambar 4. 9 Tampilan Menu Quiz	83
Gambar 4. 10 Tampilan Menu Quiz Pertanyaan.....	84
Gambar 4. 11 Tampilan Menu Quiz Hasil Skor	85
Gambar 4. 12 Tampilan Menu Pertemuan	85
Gambar 4. 13 Tampilan Materi Ajar.....	86
Gambar 4. 14 Tampilan Video Pembelajaran	87
Gambar 4. 15 Tampilan Projek Peserta Didik	87
Gambar 4. 16 Tampilan Halaman Exit	88
Gambar 4. 17 Diagram Analisis Data Validasi Modul Ajar	92
Gambar 4. 18 Diagram Analisis Data Validasi Ahli Materi	96
Gambar 4. 19 Diagram Analisis Data Validasi Ahli Media.....	99
Gambar 4. 20 Diagram Analisis Data Uji Coba Perorangan	105
Gambar 4. 21 Diagram Analisis Data Uji Coba Kelompok Kecil	107
Gambar 4. 22 Diagram Analisis Data Uji Coba Kelompok Besar.....	110

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Formulir Pendaftaran Ujian Seminar Pra Skripsi	122
Lampiran 2 Surat Pengantar Ujian Skripsi.....	123
Lampiran 3 Kartu Bimbingan Seminar Pra Skripsi	124
Lampiran 4 Kartu Bimbingan Skripsi	125
Lampiran 5 Surat Ijin Penelitian di SMK Negeri 10 Surabaya.....	127
Lampiran 6 Surat Balasan untuk Penelitian dari SMK Negeri 10 Surabaya	128
Lampiran 7 Hasil Wawancara dengan Narasumber Terkait	129
Lampiran 8 Dokumentasi pada saat Proses Wawancara dengan Narasumber....	132
Lampiran 9 Alur Tujuan Pembelajaran Analisis Data Mata pelajaran Informatika Kelas.....	133
Lampiran 10 Kisi-kisi Soal Berdasarkan Ranah Kognitif Taksonomi Bloom....	137
Lampiran 11 Modul Ajar Analisis Data Mata pelajaran Informatika Kelas X DKV	138
Lampiran 12 Dokumentasi Validasi Modul Ajar.....	190
Lampiran 13 Bukti Kelayakan Modul Ajar	190
Lampiran 14 Angket Validasi Modul Ajar	191
Lampiran 15 Dokumentasi Validasi Ahli Materi.....	198
Lampiran 16 Angket Validasi Ahli Materi	199
Lampiran 17 Dokumentasi Validasi Media	203
Lampiran 18 Angket Validasi Ahli Media.....	204
Lampiran 19 Dokumentasi Uji Coba Sasaran Pengguna dengan Peserta Didik kelas X DKV	207
Lampiran 20 Angket Uji Coba Perorangan dengan Peserta Didik kelas X DKV.....	209
Lampiran 21 Angket Uji Coba Kelompok Kecil dengan Peserta Didik kelas X DKV	211
Lampiran 22 Angket Uji Coba Kelompok Besar dengan Peserta Didik kelas X DKV	217
Lampiran 23 Surat Keterangan Kelayakan Skripsi.....	225
Lampiran 24 Dokumentasi Uji Kelayakan Skripsi	226
Lampiran 25 Biodata Peneliti	226