



**Pengembangan Video Pembelajaran Interaktif pada Materi
Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel Untuk Siswa Kelas X
SMK Islam Bina Nusantara Gumelar**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan**

Oleh

BIDARA NALI WANDIRA

40318003

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA

BUMIAYU

2022

PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Bidara Nali Wandira

NIM : 40318003

Jenjang : Strata 1

Jurusan : Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Judul : PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN INTERAKTIF
PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA
VARIABEL UNTUK SISWA KELAS X SMK ISLAM BINA
NUSANTARA GUMELAR

menyatakan bahwa naskah skripsi ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya. Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi, baik skripsi beserta gelar sarjana saya dibatalkan serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Bumiayu, 14 September 2022

nyatakan,

Bidara Nali Wandira

NIM. 40318003

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN INTERAKTIF PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL UNTUK SISWA KELAS X SMK ISLAM BINA NUSANTARA GUMELAR.**

Oleh

Nama : **BIDARA NALI WANDIRA**

NIM : **40318003**

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Telah dipertahankan di depan dewan penguji Skripsi pada tanggal 14 bulan September tahun 2022

Dewan Penguji

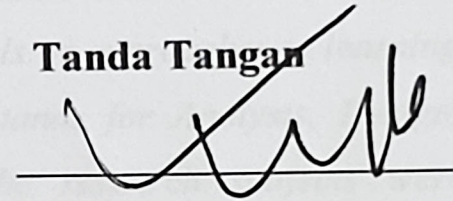
Nama Penguji

Ketua Tim Penguji/Pembimbing

Winarto, M.Pd

NIDN. 0612118801

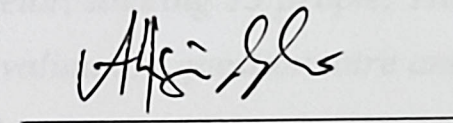
Tanda Tangan



Penguji I

An Nur Ami Widodo, M.Pd

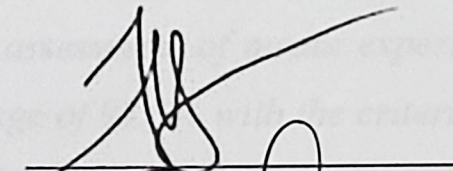
NIDN. 0622058703



Penguji II

Eris Fanny Firdaus, M.Pd

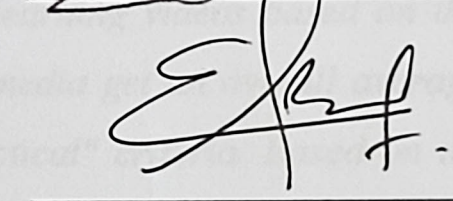
NIDN. 0620028804



Pembimbing

Eka Farida Fasha, S.Si, M.Pd

NIDN. 0606098602



Diterima dan disahkan
pada tanggal 29 September 2022

Dekan

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Winarto, M.Pd

NIDN. 0612118801

Ketua Jurusan

Pendidikan Matematika



Eka Farida Fasha, S.Si, M.Pd

NIDN. 0606098602

ABSTRACT

Development of Interactive Learning Videos on Three Variable Linear Equation System Materials for students of class X SMK Islam Bina Nusantara Gumelar

By: Bidara Nali Wandira

Keywords: Interactive Learning Video, Three Variable Linear Equation System

This study aims to develop and produce a valid and practical interactive learning video so that it can be applied as a medium for learning mathematics in the material of a three-variable linear equation system for class X students of SMK Islam Bina Nusantara Gumelar. The type of research used is Research and Development (R&D) which refers to one of the models or approaches to learning system design, namely the ADDIE model which stands for Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation. The research subjects were students of class X SMK Islam Bina Nusantara Gumelar, totaling 15 people. The research instrument used was a media and material validation questionnaire and a student and teacher response questionnaire. The results showed: (1) The validity of interactive learning videos based on the assessment of media experts and material experts got an overall average percentage of 97.3% with the criteria of "very valid". (2) The practicality of interactive learning videos based on the responses of students and teachers after using the media get an overall average percentage of 98.1% which includes the "very practical" criteria. Based on the results of the study, the use of interactive learning videos can be said to be feasible with valid and practical categories.

ABSTRAK

Pengembangan Video Pembelajaran Interaktif pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel Untuk Siswa Kelas X SMK Islam Bina Nusantara Gumelar

Oleh: Bidara Nali Wandira

Kata Kunci: Video Pembelajaran Interaktif, Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menghasilkan video pembelajaran interaktif yang valid dan praktis agar dapat diterapkan sebagai media pembelajaran matematika pada materi sistem persamaan linear tiga variabel untuk siswa kelas X SMK Islam Bina Nusantara Gumelar. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D) yang mengacu pada salah satu model atau pendekatan desain sistem pembelajaran yaitu model ADDIE yang merupakan singkatan dari *Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation*. Subjek penelitian adalah siswa kelas X SMK Islam Bina Nusantara Gumelar yang berjumlah 15 orang. Instrumen penelitian yang digunakan adalah angket validasi media dan materi serta angket respon siswa dan guru. Hasil penelitian menunjukkan: (1) Kevalidan video pembelajaran interaktif berdasarkan penilaian ahli media dan ahli materi mendapatkan rata-rata persentase keseluruhan sebesar 97,3% dengan kriteria “sangat valid”. (2) Kepraktisan video pembelajaran interaktif berdasarkan respon siswa dan guru setelah menggunakan media mendapatkan rata-rata persentase keseluruhan sebesar 98,1% yang termasuk kriteria “sangat praktis”. Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan video pembelajaran interaktif dapat dikatakan layak dengan kategori valid dan praktis.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas Kehadirat Allah SWT yang telah memberikan anugerah, rahmat, serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan harapan. Shalawat beriringkan salam atas keharibaan Nabi Muhammad SAW yang telah menunjukkan kita kepada jalan yang benar, semoga kita semua mendapatkan syafa'at beliau di Yaumul Akhir kelak.

Skripsi ini berjudul "Pengembangan Video Pembelajaran Interaktif pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel Untuk Siswa Kelas X SMK Islam Bina Nusantara Gumelar" yang diajukan untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd). Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat diselesaikan berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Secara khusus dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Keluarga penulis. Bapak Karsono dan Ibu Sri Hastuti yang telah melahirkan, mengasuh, serta mendidik penulis dengan penuh perjuangan dan kasih sayang. Serta kedua kakak kandung penulis Mas Bayu Adi Prabowo dan Mas Wisnu Adi Wardana. Karena jasa mereka penulis dapat menyelesaikan program S-1 Prodi Pendidikan Matematika di Universitas Peradaban ini. Terima kasih penulis ucapkan dan semoga Allah SWT memberikan balasan yang jauh lebih baik.
2. Bapak Dr. Muh. Kadarisman, S.H., M.Si. selaku Rektor Universitas Peradaban.
3. Ibu Eka Farida Fasha, S.Si, M.Pd selaku Ketua Jurusan Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Peradaban sekaligus selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan banyak arahan dan bimbingan kepada penulis dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu dosen yang telah mendidik penulis selama menjalani pendidikan di Fakultas Ilmu Keguruan dan Pendidikan Universitas Peradaban.

5. Ibu Sofri Rizka Amalia, M.Pd dan Ibu Vina Bekti Utami, S.SI, M.Pd selaku validator video pembelajaran interaktif yang telah memberikan penilaiannya terhadap media yang dikembangkan.
6. Seluruh pihak SMK Islam Bina Nusantara Gumelar yang telah membantu dan memberikan izin kepada penulis dalam melakukan penelitian, terutama kepada Bapak Djoni Suyono, S.Pd selaku kepala sekolah dan Ibu Vina Bekti Utami, S.SI, M.Pd selaku guru matematika.
7. Teman-teman seperjuangan Pendidikan Matematika angkatan 2018 yang telah berjuang bersama-sama penulis selama perkuliahan serta memberi bantuan, motivasi, serta dorongan kepada penulis untuk semangat menyelesaikan skripsi ini.
8. Teman dekat penulis. Nur Kholis, Wahyuni, Sisi Cahyati, Nishida Maulidya, Fitri Yulianah, Windi Saputra dan anggota Tim PPL (Ajeng Tiara Sekar Saputri, Asifa Nur Adela, Danah Tsalits Hamidah, Nikmatul Barokah, Nur Hayati Febri, dan Riyfa Miska Farida) yang tidak berhenti memberikan bantuan dan motivasi kepada penulis untuk tetap semangat menyelesaikan skripsi, serta menemani penulis dalam susah dan senang dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Pihak-pihak yang turut berpartisipasi dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan baik dari segi isi maupun tata bahasa. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata penulis berharap kiranya skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti maupun pembaca dalam memperkaya khazanah ilmu pengetahuan.

Paguyangan, September 2022

Penulis

Bidara Nali Wandira

NIM. 40318003

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pernyataan.....	ii
Halaman Pengesahan	iii
Halaman Abstract.....	iv
Halaman Abstrak.....	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi.....	viii
Daftar Tabel	x
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Lampiran	xiii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Pembatasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Pengembangan.....	8
F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	8
G. Manfaat Pengembangan.....	9
H. Asumsi Pengembangan.....	10

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori	11
B. Kajian Penelitian yang Relevan	26
C. Kerangka Berpikir.....	29
D. Pertanyaan Penelitian dan/atau Hipotesis	31

BAB III METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan.....	32
B. Prosedur Pengembangan.....	33
C. Desain Uji Coba Produk	35
D. Desain Uji Coba.....	37

E. Subjek Coba	37
F. Teknik dan Instrumen Pengumpul Data	38
G. Teknik Analisis Data.....	39
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	
A. Hasil Penelitian dan Pengembangan	44
B. Pembahasan.....	82
C. Keterbatasan Penelitian.....	91
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan tentang Produk.....	92
B. Saran Pemanfaatan Produk	93
Daftar Pustaka	94
Biodata Penulis	121

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Pedoman Skala Likert, 40
Tabel 3.2	Analisis Validasi, 41
Tabel 3.3	Kriteria Kepraktisan, 42
Tabel 4.1	Hasil Validasi Media oleh Ahli Media, 62
Tabel 4.2	Hasil Validasi Materi oleh Ahli Materi, 65
Tabel 4.3	Analisis Respon Siswa Setelah Menggunakan Video Pembelajaran Interaktif, 75
Tabel 4.4	Analisis Respon Guru Setelah Menggunakan Video Pembelajaran Interaktif, 78

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir, 30
- Gambar 4.1 Tampilan *Log In*, 49
- Gambar 4.2 Intro Video Pembelajaran Interaktif, 49
- Gambar 4.3 Tampilan Judul Materi Pembelajaran, 50
- Gambar 4.4 Tampilan Capaian Pembelajaran, 50
- Gambar 4.5 Tampilan Tujuan Pembelajaran, 51
- Gambar 4.6 Pertanyaan Pemantik, 51
- Gambar 4.7 Tampilan Materi Pengertian SPLTV, 52
- Gambar 4.8 Tampilan Materi Bentuk Umum Persamaan Linear Tiga Variabel, 52
- Gambar 4.9 Tampilan Materi Contoh Persamaan Linear Tiga Variabel, 53
- Gambar 4.10 Tampilan Materi Bentuk Umum SPLTV, 53
- Gambar 4.11 Tampilan Materi Metode Penyelesaian SPLTV, 53
- Gambar 4.12 Tampilan Materi Pengertian Metode Penyelesaian SPLTV, 54
- Gambar 4.13 Tampilan Contoh Soal dan Pembahasan Soal Pertama, 54
- Gambar 4.14 Tampilan Contoh Soal dan Pembahasan Soal Kedua Bagian Satu, 54
- Gambar 4.15 Tampilan Contoh Soal dan Pembahasan Soal Kedua Bagian Dua, 55
- Gambar 4.16 Tampilan Pertanyaan Pemantik Pengertian Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel, 56
- Gambar 4.17 Tampilan Pertanyaan Pemantik Pengertian Metode Substitusi, 56
- Gambar 4.18 Tampilan Pertanyaan Pemantik Pengertian Metode Eliminasi, 57
- Gambar 4.19 Tampilan Pertanyaan Bentuk Persamaan Linear, 57
- Gambar 4.20 Tampilan Pertanyaan Dalam Pembahasan Contoh Soal, 58
- Gambar 4.21 Tampilan Catatan Aturan Pindah Ruas, 58
- Gambar 4.22 Tampilan Pertanyaan Latihan Soal, 59
- Gambar 4.23 Tampilan Pertanyaan Kesan Pembelajaran, 59
- Gambar 4.24 Tampilan Ucapan Terima Kasih, 60
- Gambar 4.25 Tampilan Referensi Materi, 60

- Gambar 4.26 Tampilan Durasi Menonton Siswa, 61
- Gambar 4.27 Tampilan Jawaban Pertanyaan Siswa, 61
- Gambar 4.28 Diagram Batang Hasil Penilaian Ahli Media, 65
- Gambar 4.29 Diagram Batang Hasil Penilaian Ahli Materi, 66
- Gambar 4.30 Diagram Batang Hasil Penilaian Ahli Media dan Ahli Materi, 67
- Gambar 4.31 Tampilan media sebelum revisi (1), 68
- Gambar 4.32 Tampilan media sebelum revisi (2), 69
- Gambar 4.33 Tampilan media setelah revisi (1), 69
- Gambar 4.34 Tampilan media setelah revisi (2), 70
- Gambar 4.35 Tampilan media sebelum revisi (3), 70
- Gambar 4.36 Tampilan media sebelum revisi (4), 71
- Gambar 4.37 Tampilan media sebelum revisi (5), 71
- Gambar 4.38 Tampilan media setelah revisi (3), 72
- Gambar 4.39 Tampilan media setelah revisi (4), 72
- Gambar 4.40 Tampilan media setelah revisi (5), 72
- Gambar 4.41 Tampilan materi sebelum revisi (1), 73
- Gambar 4.42 Tampilan materi setelah revisi (1), 73
- Gambar 4.43 Tampilan materi setelah revisi (2), 74
- Gambar 4.44 Diagram Batang Hasil Respon Siswa, 77
- Gambar 4.45 Diagram Batang Hasil Respon Guru, 80
- Gambar 4.46 Diagram Batang Hasil Respon Siswa dan Guru, 80

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Izin Penelitian, 96
Lampiran 2	Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian, 97
Lampiran 3	Kisi-kisi Instrumen Angket, 98
Lampiran 4	Rincian Kegiatan Uji Coba Video Pembelajaran Interaktif, 102
Lampiran 5	Hasil Validasi Oleh Ahli Materi, 103
Lampiran 6	Hasil Validasi Oleh Ahli Media, 107
Lampiran 7	Hasil Respon Guru, 113
Lampiran 8	Hasil Respon Siswa, 115
Lampiran 9	Foto Pelaksanaan Penelitian, 119