

**PENGEMBANGAN E-LKPD BERMUATAN VIDEO PEMBELAJARAN
PADA POKOK BAHASAN PROGRAM LINEAR**

SKRIPSI



OLEH :

DEVI YULIANA

NPM. 19310006

**PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO**

2023



**PENGEMBANGAN E-LKPD BERMUATAN VIDEO PEMBELAJARAN
PADA POKOK BAHASAN PROGRAM LINEAR**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Prasyarat
Dalam Menyelesaikan Program Sarjana**

DEVI YULIANA

NPM. 19310006

**PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2023**

ABSTRAK

Peserta didik di SMA N 5 Metro masih kesulitan dalam memahami materi dalam bahan ajar yang digunakan oleh guru. Bahan ajar cetak yang digunakan kurang menarik untuk digunakan peserta didik karna penggunaannya yang kurang fleksibel. Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan proses pengembangan E-LKPD bermuatan video pembelajaran pada pokok bahasan program linear dan menghasilkan produk yang valid dan praktis. Metode penelitian pengembangan ini menggunakan model ADDIE (*analysis, desain, development, implementation, evaluation*). Subjek dalam penelitian ini dengan sampel 15 orang peserta didik dari kelas XI IPA 2. Instrumen pengumpulan data yang digunakan berupa pedoman wawancara, angket validasi serta angket uji kepraktisan. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu wawancara, validasi dan uji kepraktisan. Berdasarkan hasil pengembangan diawali dengan tahapan analisis masalah dan kebutuhan, tahap desain merancang E-LKPD, tahap pengembangan dilakukan uji validasi materi dan media, implementasi dengan uji kepraktisan dan evaluasi pada keempat tahapan sebelumnya. Hasil rata-rata validasi materi sebesar 78,8% dan validasi media 87,7%, dengan perolehan rata-rata keseluruhan validasi sebesar 83,2% dengan kriteria sangat valid karena isi materi yang mudah dipahami dan media mudah digunakan. Rata-rata hasil penilaian uji kepraktisan sebesar 91,1% dengan kriteria sangat praktis karena materi mudah dipahami dan media menarik untuk digunakan.

Kata Kunci: E-LKPD, Pengembangan, Program Linear, Video Pembelajaran.

ABSTRACT

Students at SMA N 5 Metro still have difficulty understanding the material in the teaching materials used by teachers. The printed teaching materials used are less attractive for students to use because their use is less flexible. The aim of this research is to describe the process of developing E-LKPD containing learning videos on the subject of linear programming and producing valid and practical products. This development research method uses the ADDIE model (analysis, design, development, implementation, evaluation). The subjects in this research were a sample of 15 students from class XI IPA 2. The data collection instruments used were interview questionnaires, validation questionnaires and practicality test questionnaires. The data collection techniques used were interview guides, validation and practicality testing. Based on the development results, it begins with the problem and needs analysis stage, the design stage designs the E-LKPD, the development stage carries out material and media validation tests, implementation with practicality tests and evaluation at the four previous stages. The average result of material validation was 78.8% and media validation was 87.7%, with an overall average validation result of 83.2% with very valid criteria because the material content was easy to understand and the media was easy to use. The average practicality test result was 91.1% with very practical criteria because the material was easy to understand and the media was interesting to use.

Keywords: E-LKPD, Development, Linear Program, Learning Video.

RINGKASAN

Yuliana, Devi. 2023. Pengembangan E-LKPD Bermuatan Video Pembelajaran Pada Pokok Bahasan Program Linear. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu pendidikan. Universitas Muhammadiyah Metro. Pembimbing (1) Rina Agustina, M.Pd, (2) Dr. Sutrisni Andayani, M.Pd.

Kata Kunci: E-LKPD, Pengembangan, Program Linear, Video Pembelajaran.

Hasil prasurvey wawancara yang telah dilakukan di SMA N 5 Metro diperoleh analisis kebutuhan dan masalah yaitu penggunaan bahan ajar dan media pembelajaran yang masih sulit untuk peserta didik pahami dan kurang menarik. Penggunaan media video dalam E-LKPD diharapkan dapat membantu peserta didik memahami materi dan menarik untuk digunakan. Media pembelajaran yang menyesuaikan dengan kebutuhan peserta didik akan sangat membantu mengatasi permasalahan yang dialami peserta didik pada saat kegiatan pembelajaran. Tujuan dari pengembangan ini adalah untuk mendeskripsikan proses pengembangan E-LKPD bermuatan video pembelajaran pada pokok bahasan program linear dan menghasilkan produk yang valid dan praktis.

Penelitian ini dilakukan di SMA N 5 Metro, dengan subjek penelitian adalah peserta didik kelas XI IPA 2 dengan sampel 15 orang peserta didik. Metode penelitian pengembangan (*Research and Development*) ini menggunakan model ADDIE (*analysis, desain, development, implementation, evaluation*). Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini berupa pedoman wawancara, angket validasi dan angket kepraktisan. Angket validasi terbagi menjadi dua penilaian yakni validasi ahli materi dan validasi ahli media. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu wawancara, validasi dan uji kepraktisan. Berdasarkan hasil pengembangan diawali dengan tahapan analisis masalah dan kebutuhan dengan melakukan wawancara kepada pendidik dan peserta didik, tahap desain dari mulai merancang LKPD, membuat E-LKPD dan merancang video pembelajaran. Tahap pengembangan dilakukan uji validasi materi dan media oleh masing-masing 3 orang validator ahli. Implementasi dengan melakukan uji kepraktisan produk oleh peserta didik dan tahap terakhir yaitu evaluasi yang dilakukan pada keempat tahapan sebelumnya. Hasil

rata-rata validasi materi sebesar 78,8% dan validasi media 87,7%, dengan perolehan rata-rata keseluruhan validasi sebesar 83,2% dengan kriteria sangat valid karena isi materi yang mudah dipahami dan media mudah digunakan. Rata-rata hasil penilaian uji kepraktisan sebesar 91,1% dengan kriteria sangat praktis karena materi mudah dipahami dan media menarik untuk digunakan.

PERSETUJUAN

Skripsi oleh **DEVI YULIANA** ini,
Telah diperbaiki dan disetujui untuk diuji

Metro,
Pembimbing I



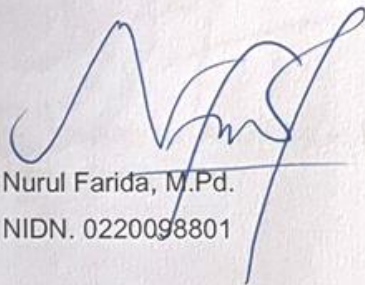
Rina Agustina, M.Pd.
NIDN. 0212088701

Pembimbing II



Dr. Sutrisni Andayani, M.Pd.
NIDN. 0013056803

Ketua Program Studi



Nurul Farida, M.Pd.
NIDN. 0220098801

PENGESAHAN

Skripsi oleh **DEVI YULIANA** ini,
Telah dipertahankan didepan Tim Penguji
Pada tanggal

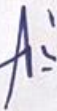
Tim Penguji



_____, Penguji I
Rina Agustina, M.Pd.



_____, Penguji II
Dr. Sutrisni Andayani, M.Pd.




_____, Penguji III
Drs. H. Jazim Ahmad, M.Pd.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan




Dr. Arif Rahman Aththibby, M.Pd.Si.

NIDN. 0203128801

MOTTO

“Dan janganlah kamu berputus asa dari rahmat Allah SWT. Sesungguhnya tiada berputus asa dari rahmat Allah melainkan kaum yang kafir”

(Q.S Yusuf: 87)

“Ambillah peluang sekecil apapun, sekecil apapun”

(Penulis)

PERSEMBAHAN

Rasa syukur kepada Allah Tuhan Semesta Alam, atas rahmatnya sehingga penulisan tugas akhir atau skripsi ini dapat terselesaikan dengan tepat waktu. Penulis mempersembahkan skripsi ini kepada:

1. Keluarga besar tercinta, yang terkhusus kepada ibunda tercinta Rusmawati yang selalu menjadi penyemangat, selalu memberikan kepercayaan penuh dan teladan yang baik bagi anak-anaknya. Rasa syukur yang teramat dalam kepada bapak yang terkasih bapak Marjuki yang senantiasa menjadi penyemangat dan selalu percaya atas segala pencapaian yang saya lakukan.
2. Uni tersayang Ulvi Putriana dan Mas Lutfi Fauzi sebagai penyemangat disetiap proses penyusunan skripsi ini, dan tentunya sebagai donatur tetap dalam segala hal.
3. Sahabat seperjuangan angkatan 2019 yang sejak awal menuntut ilmu di Universitas Muhammadiyah metro, terkhusus kepada Adelia Andrea Cahyani dan Meyriska Putriana Dewi yang selalu menjadi penyemangat setiap harinya.
4. Teman-teman UKM Pramuka Universitas Muhammadiyah Metro yang sudah memotivasi untuk aktif dalam kegiatan organisasi.
5. Ibu Rina Agustina, M.Pd dan Ibu Dr. Sutrisni Andayani, M.Pd selaku dosen pembimbing yang senantiasa mengarahkan dan membimbing dalam proses penyelesaian skripsi ini saya ucapkan terimakasih banyak.
6. Bapak satrio wicaksono, M.PD, Ibu Dr. Dwi Rahmawati, M.pd, Ibu Nurul Farida, M.Pd, Ibu Agustien Pranata Sukma, S.Pd, dan Ibu Darni Safitri, S.Pd sebagai validator yang telah memberikan penilaian serta masukan untuk proses terciptanya E-LKPD ini saya ucapkan terimakasih banyak.
7. Bapak dan ibu guru serta adik-adik di SMA N 5 Metro yang telah berpartisipasi dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu saya ucapkan terimakasih banyak.
8. Almamater tercinta Universitas Muhammadiyah Metro.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah, puji syukur atas kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul ‘Pengembangan E-LKPD Bermuatan Video Pembelajaran Pada Pokok Bahasan Program Linear’. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Agung Muhammad SAW, semoga kita semua senantiasa mendapatkan syafaat-Nya di hari akhir nanti.

Penulis menyadari dalam penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan rasa terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Nyoto Suseno, M.Si., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Metro.
2. Bapak Dr. Arif Rahman Aththibby, M.Pd.Si. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Metro.
3. Ibu Nurul Farida, M.Pd. selaku Ketua Prodi Matematika Universitas Muhammadiyah Metro.
4. Ibu Rina Agustina, M.PD. selaku dosen pembimbing I dan Ibu Dr. Sutrisni Andayani, M.Pd selaku dosen pembimbing II yang dengan penuh kesabaran meluangkan waktunya membimbing penyusunan skripsi ini.
5. Bapak satrio wicaksono, M.PD, Ibu Dr. Dwi Rahmawati, M.pd, Ibu Nurul Farida, M.Pd, Ibu Agustien Pranata Sukma, S.Pd, dan Ibu Darni Safitri, S.Pd sebagai validator dari pengembangan produk ini.
6. Bapak dan Ibu dosen beserta staf Prodi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu dan membimbing penulis selama kegiatan perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.
7. Bapak dan Ibu guru beserta staf dan adik-adik di SMA N 5 Metro yang membantu dan mengijinkan penulis melaksanakan penelitian.
8. Keluarga besar yang selalu memberi semangat dan motivasi yang tak henti.
9. Seluruh rekan rekan angkatan 2019 yang telah berjuang berasma-sama.

Ucapan terimakasih atas segala bantuan, motivasi serta dukungan yang tak henti ditujukan kepada semua pihak yang membantu penulis menyusun skripsi ini yang namanya tidak bisa disebutkan satu persatu. Penulis hanya dapat memohon dan mendoakan atas segala kebaikan dan bantuan yang diberikan semoga menjadi pintu datangnya ridho dan kasih sayang Alloh SWT didunia maupun diakhirat.

Metro, 23 Oktober 2023

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Devi Yuliana', written in a cursive style.

Devi Yuliana

NPM. 19310006

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Devi Yuliana
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Jurusan : Matematika dan Ilmu Pengetahuan
Prodi : Pendidikan Matematika

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“PENGEMBANGAN E-LKPD BERMUATAN VIDEO PEMBELAJARAN PADA POKOK BAHASAN PROGRAM LINEAR”** adalah karya saya dan bukan hasil plagiat. Apabila dikemudian hari terdapat unsur plagiat dalam skripsi tersebut maka saya bersedia menerima sanksi berupa pencabutan gelar akademik sarjana dan akan mempertanggung jawabkan secara hukum.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya.

Metro, 23 Oktober 2023
Yang membuat Pernyataan



[Handwritten Signature]
Devi Yuliana
NPM. 19310006



UNIT PUBLIKASI ILMIAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
METRO



SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (*SIMILARITY CHECK*)

Nomor: 843/II.3.AU/F/UPI-UK/2023

Unit Publikasi Ilmiah Universitas Muhammadiyah Metro dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : DEVI YULIANA
NPM : 19310006
Jenis Dokumen : SKRIPSI

Judul:

**PENGEMBANGAN E-LKPD BERMUTAN VIDEO PEMBELAJARAN
PADA POKOK BAHASAN PROGRAM LINEAR**

Telah dilakukan validasi berupa Uji Kesamaan (*Similarity Check*) dengan menggunakan aplikasi *Turnitin*. Dokumen telah diperiksa dan dinyatakan telah memenuhi syarat bebas uji kesamaan (*similarity check*) dengan persentase $\leq 20\%$. Hasil pemeriksaan uji kesamaan terlampir.

Demikian kami sampaikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Metro, 23 Oktober 2023
Kepala Unit,

Dr. Eko Susanto, M.Pd., Kons.
NIDN. 0213068302

Alamat:

Jl. Ki Hajar Dewantara No.116
Iringmulyo, Kec. Metro Timur Kota Metro,
Lampung, Indonesia

Website: upi.ummetro.ac.id
E-mail: help.upi@ummetro.ac.id

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN LOGO	ii
HALAMAN PERSYARATAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRAC	iv
RINGKASAN.....	v
PERSETUJUAN	vii
PENGESAHAN	vii
MOTTO	ix
PERSEMBAHAN.....	x
KATA PENGANTAR	xi
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	xii
SURAT KETERANGAN UJI PLAGIAT	xiv
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Pengembangan Produk.....	6
D. Kegunaan Pengembangan Produk	6
E. Spesifikasi Pengembangan Produk	6
F. Urgensi Pengembangan Produk	7
G. Keterbatasan Pengembangan Produk	8
BAB II KAJIAN LITERATUR	
A. Penelitian Pengembangan	9
B. Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD).....	12
C. Video Pembelajaran.....	16
D. Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik Bermuatan Video Pembelajaran.....	17

E. Program Linear	17
F. Penelitian Yang Relevan.....	19
BAB III METODE PENGEMBANGAN	
A. Model Pengembangan.....	21
B. Prosedur Pengembangan	22
C. Instrument Pengumpulan Data.....	26
D. Teknik Pengumpulan Data.....	28
E. Teknik Analisis Data	30
BAB IV PEMBAHASAN	
A. Gambaran Umum	33
B. Penyajian Hasil Pengembangan	34
C. Pembahasan Produk Akhir	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	61
B. Saran.....	62
DAFTAR LITERATUR.....	63
LAMPIRAN.....	67-166

DAFTAR TABEL

Table 1. Tahapan Pendekatan Saintifik	15
Table 2. Tahapan Pendekatan Saintifik Dalam Penelitian.....	15
Table 3. Tujuan Pembelajaran	18
Table 4. pedoman Lembar Wawancara Pendidik dan Peserta Didik.....	27
Table 5. Aspek Penilaian Validasi Ahli Materi	27
Table 6. Aspek Penilaian Validasi Ahli Media	28
Table 7. Aspek Penilaian Respon Peserta Didik	28
Table 8. Interval Kriteria Kevalidan E-LKPD.....	31
Table 9. Interval Kriteria Kepraktisan	32
Tabel 10. Identitas Sekolah	33
Tabel 11. Komponen LKPD	35
Tabel 12. Validator Ahli Materi dan Ahli Media.....	38
Tabel 13. Hasil Penilaian Validasi Materi Sesuai Aspek.....	39
Tabel 14. Komentar dan Saran Validator Ahli Materi	40
Tabel 15. Hasil Penilaian Validator Media Sesuai Aspek	42
Tabel 16. Komentar dan Saran Validator Ahli Media.....	43
Tabel 17. Rata-rata Hasil Validasi.....	45
Tabel 18. Hasil Penilaian Uji Kepraktisan Produk	47
Tabel 19. Sampel Komentar dan Saran Oleh Peserta Didik.....	47
Tabel 20. Revisi Desain Produk.....	50
Tabel 21. Revisi Produk Oleh Validator Ahli Materi dan Ahli Media	51
Tabel 22. Revisi Produk Oleh Peserta Didik	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tahapan Model <i>ADDIE Branch</i>	21
Gambar 2. Tampilan Menu Awal E-LKPD	37
Gambar 3. Grafik Penilaian Validasi Ahli Materi.....	39
Gambar 4. Grafik Penilaian Validasi Ahli Media	42
Gambar 5. Sampel Pengisian Identitas Peserta Didik	45
Gambar 6. Sampel Jawaban Peserta Didik Soal Latihan 1	46
Gambar 7. Grafik Penilaian Uji Kepraktisan	46
Gambar 8. Sampel Jawaban Peserta Didik Pada Kolom Pertanyaan	48
Gambar 9. Sampel Pengisian Kolom Kesimpulan.....	48
Gambar 10. Respon Peserta Didik Terhadap Media E-LKPD	49
Gambar 11. E-LKPD Bermuatan Video Pembelajaran	57
Gambar 12. Tampilan Cover E-LKPD, Kata Pengantar dan Pendahuluan.....	58
Gambar 13. Petunjuk Penggunaan, Daftar Isi dan Peta Materi	58
Gambar 14. Standar Isi, Lembar Aktivitas dan Soal Latihan	59
Gambar 15. Evaluasi, Glosarium dan Daftar Pustaka	59

DAFTAR LAMPIRAN

1. Formulir Pengajuan Judul	68
2. Surat Izin Pra Survey	69
3. Surat Balasan Izin Pra Survey	70
4. Hasil Wawancara Guru	71
5. Hasil Wawancara Peserta Didik	76
6. Analisis Wawancara.....	81
7. Lembar Pengesahan Proposal.....	83
8. Surat Keputusan Pembimbing	84
9. Analisis Validasi Materi	85
10. Angket Validasi Materi	91
11. Surat Pernyataan Validator Materi	95
12. Analisis Validasi Media	96
13. Angket Validasi Media	101
14. Surat Pernyataan Validator Media	105
15. Analisis Respon Peserta Didik	106
16. Angket Respon Peserta Didik	116
17. Surat Izin Penelitian	120
18. Surat Balasan Izin Penelitian	121
19. Surat Telah Melakukan Penelitian.....	122
20. Draf LKPD Cetak	123
21. Dokumentasi.....	154
22. Kartu Bimbingan	156
23. Riwayat Hidup.....	166