

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN VIDEO MEDIA PEMBELAJARAN PADA MATA
PELAJARAN MATEMATIKA MATERI TRIGONOMETRI SMK NEGERI 7
JAKARTA MENGGUNAKAN METODE FUN LEARNING DENGAN TIKTOK**



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

RENALDI ARDIANSYAH

1512617070

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER

FAKULTAS TEKNIK



UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2024

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN VIDEO MEDIA PEMBELAJARAN PADA MATA
PELAJARAN MATEMATIKA MATERI TRIGONOMETRI SMK NEGERI 7
JAKARTA MENGGUNAKAN METODE *FUN LEARNING* DENGAN TIKTOK**

Renaldi Ardiansyah, NIM. 1512617070

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Z.E. Ferdi Fauzan Putra, S.Pd., M.Pd.T. Dosen Pembimbing 1		24 Juli 2024
Irma Permata Sari, M.Eng. Dosen Pembimbing 2		24 Juli 2024

PENGESAHAN PANITIA UJIAN SIDANG SKRIPSI

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Hamidillah Ajie, S.Si, M.T Ketua Penguji		23 Juli 2024
Ali Idrus, M.Kom. Dosen Penguji 1		23 Juli 2024
Diat Nurhidayat, S.Pd, M.TI Dosen Penguji 2		23 Juli 2024

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, 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, 26 Juni 2024

Renaldi Ardiansyah



NIM. 1512617070



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 : Rena ldi Ardiansyah
NIM : 1512617070
Fakultas/Prodi : Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Alamat email : renaldiardd15@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 Video Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Trigonometri SMK Negeri 7 Jakarta Menggunakan Metode Fun Learning Dengan Tiktok

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, 26 Juli 2024

Penulis

(Renaldi Ardiansyah)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul Pengembangan Video Media Pembelajaran pada Mata Pelajaran Matematika Materi Trigonometri SMK Negeri 7 Jakarta Menggunakan Metode Fun Learning Dengan Tiktok. Proposal skripsi ini diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan jenjang strata satu (S1) Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer di Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.

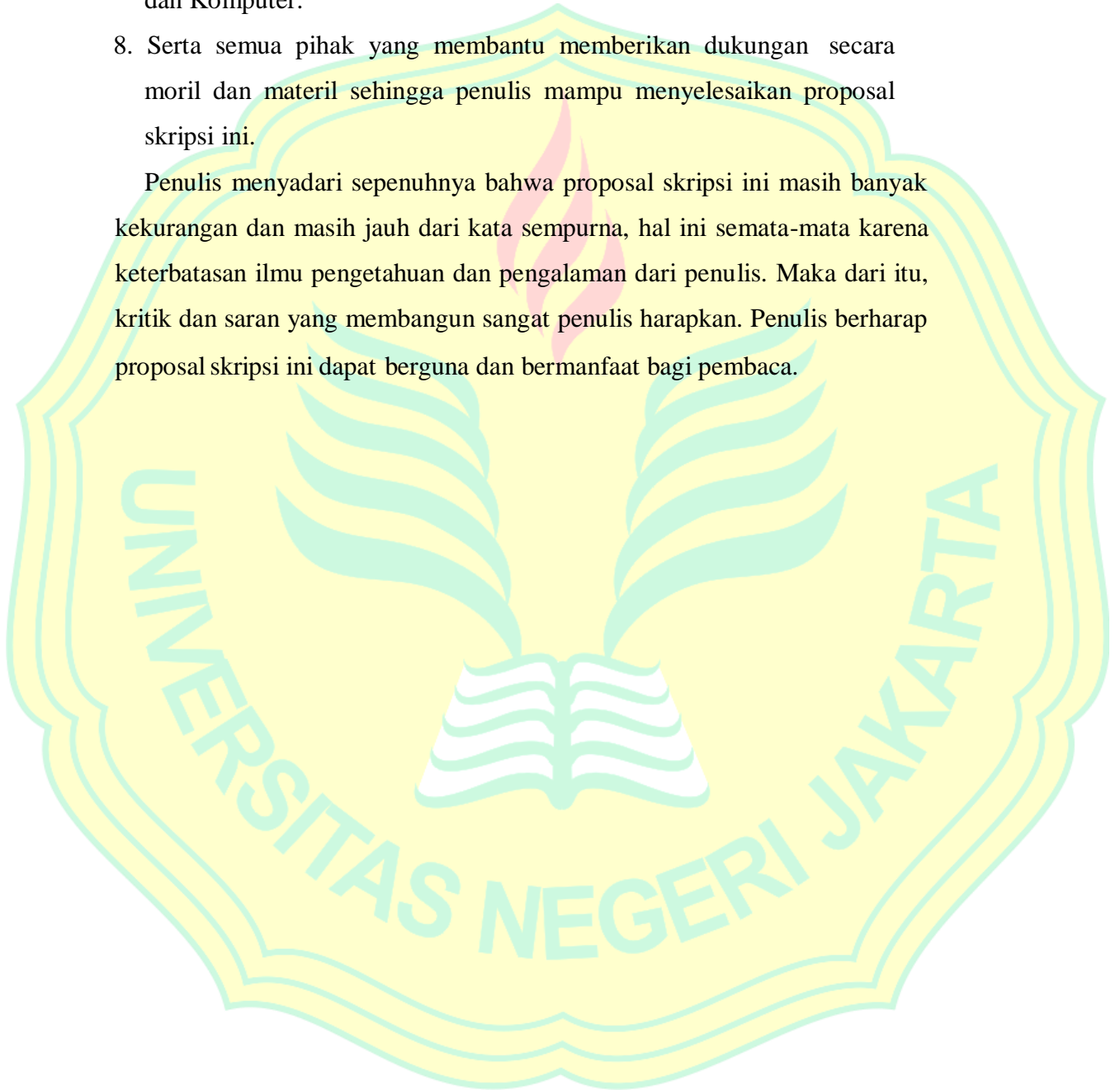
Dalam penyusunan proposal skripsi ini penulis mendapat banyak bantuan dari berbagai pihak khususnya dosen pembimbing yang telah membimbing sehingga penulis mampu menghadapi berbagai hambatan selama proses penyelesaian proposal skripsi ini. Oleh karena itu atas segala saran dan bimbingan dari berbagai pihak, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Muhammad Ficky Duskarnaen, M.Sc. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.
2. Z.E. Ferdi Fauzan Putra, S.Pd., M.Pd.T. selaku Dosen Pembimbing I, yang telah memberikan banyak masukan atas kelancaran proposal skripsi penulis, serta dengan ikhlas dan sabar telah membimbing sehingga proposal skripsi ini dapat diselesaikan.
3. Irma Permata Sari, S.Pd., M.Eng, selaku Dosen Pembimbing II, yang telah memberikan banyak masukan atas kelancaran proposal skripsipenulis, serta dengan ikhlas dan sabar telah membimbing sehingga proposal skripsi ini dapat diselesaikan.
4. Bapak/Ibu dosen Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer yang telah memberikan banyak ilmu yang bermanfaat selama di bangku kuliah.
5. Herni Ruswati, S.Si. yang telah membantu proses penelitian di SMK

Negeri 7 Jakarta.

6. Orang tua yang telah memberikan banyak dukungan dan semangat dalam menyelesaikan proposal skripsi ini.
7. Teman-teman kuliah di Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer.
8. Serta semua pihak yang membantu memberikan dukungan secara moril dan materil sehingga penulis mampu menyelesaikan proposal skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa proposal skripsi ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna, hal ini semata-mata karena keterbatasan ilmu pengetahuan dan pengalaman dari penulis. Maka dari itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Penulis berharap proposal skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi pembaca.



ABSTRAK

PENGEMBANGAN VIDEO MEDIA PEMBELAJARAN PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA MATERI TRIGONOMETRI SMK NEGERI 7 JAKARTA MENGGUNAKAN METODE FUN LEARNING DENGAN TIKTOK RENALDI ARDIANSYAH

Pembelajaran daring menyebabkan minat belajar menurun, prestasi siswa menurun terutama pada materi trigonometri. Ketika minat dan semangat belajar menurun, pembelajaran menjadi kurang maksimal dan siswa menjadi kurang tertarik terhadap pelajaran yang dipelajarinya. Salah satu cara untuk mengembalikan minat dan semangat belajar siswa adalah dengan memperkenalkan metode pembelajaran berbasis video Tiktok. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan video pembelajaran pada mata pelajaran matematika materi trigonometri SMK Negeri 7 Jakarta menggunakan metode *fun learning* dengan Tiktok. Pengembangan media pembelajaran ini menggunakan metode R&D (*Research & Development*) Sugiyono yang terdiri dari 10 tahap yaitu potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, uji coba pemakaian, revisi produk, dan produksi masal. Terdapat tiga jenis data yang diuji oleh peneliti: uji validasi ahli materi, uji validasi ahli media, dan uji responden/siswa. Hasil uji validasi ahli materi mencapai 96% dan dinyatakan sangat layak, sedangkan uji validasi ahli media mencapai 90.5% dan dinyatakan sangat layak. Sehingga produk video pembelajaran layak digunakan oleh peserta didik SMK Negeri 7 Jakarta sebagai media pembelajaran.

Kata Kunci: **Media Pembelajaran, Matematika, Video, Tiktok, Trigonometri, *Fun Learning*.**

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF LEARNING MEDIA VIDEOS ON MATHEMATICS SUBJECTS TRIGONOMETRY MATERIAL AT SMK NEGERI 7 JAKARTA USING FUN LEARNING METHOD WITH TIKTOK **RENALDI ARDIANSYAH**

Online learning causes interest in learning to decrease, student achievement decreases, especially in trigonometry material. When interest and enthusiasm for learning decreases, learning becomes less than optimal and students become less interested in the lessons they are studying. One way to restore students' interest and enthusiasm for learning is to introduce the TikTok video-based learning method. This research aims to develop learning videos for the trigonometry mathematics subject at SMK Negeri 7 Jakarta using the fun learning method with Tiktok. The development of this learning media uses Sugiyono's R&D (Research & Development) method which consists of 10 stages, namely potential and problems, data collection, product design, design validation, design revision, product testing, product revision, usage trials, product revision, and mass production. There are three types of data tested by researchers: material expert validation test, media expert validation test, and respondent/student test. The material expert validation test results reached 96% and were declared very feasible, while the media expert validation test reached 90.5% and were declared very feasible. So that the learning video product is suitable for use by students of SMK Negeri 7 Jakarta as a learning medium.

Keywords: Learning Media, Mathematics, Video, Tiktok, Trigonometry, Fun Learning.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Pembatasan Masalah.....	3
1.4 Perumusan Masalah	3
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Konsep Pengembangan Produk.....	5
2.1.1 Research and Development (R&D).....	5
2.1.2 Revelansi dengan Produk yang Dikembangkan.....	8
2.1.3 Langkah – langkah Produk yang Dikembangkan.....	9
2.2 Konsep Produk yang Dikembangkan.....	9
2.3 Penelitian Relevan	11
2.4 Kerangka Teoritik.....	13
2.4.1 Media	13

2.4.2	Bahan Ajar.....	13
2.4.3	Video.....	15
2.4.4	Presentasi Video	15
2.4.5	Pembelajaran	16
2.4.6	Media Pembelajaran	16
2.4.7	Media Video Pembelajaran	17
2.4.8	Media Video Tutorial	17
2.4.9	Fun Learning	18
2.4.10	Tiktok.....	19
2.5	Rancangan Produk.....	19
BAB III METODE PENELITIAN		20
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian.....	20
3.2	Tujuan Penelitian	20
3.3	Metode Penelitian	20
3.4	Prosedur Pengembangan.....	21
3.4.1	Potensi dan Masalah.....	21
3.4.2	Pengumpulan Data	21
3.4.3	Desain Produk	22
3.4.4	Validasi Desain	21
3.4.5	Revisi Desain	21
3.4.6	Ujicoba Produk.....	21
3.4.7	Revisi Produk	21
3.4.8	Ujicoba Pemakaian	22
3.4.9	Revisi Produk	22
3.4.10	Produksi Massal.....	22
3.5	Sasaran Produksi.....	22
3.6	Teknik Pengumpulan Data	23
3.7	Teknik Analisis Data	23

3.8	Instrumen Penelitian.....	24
3.8.1	Kisi-kisi Instrumen.....	24
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		30
4.1	Hasil dan Pengembangan Produk	30
4.1.1	Implementasi Video	30
4.2	Kelayakan Produk.....	32
4.2.1	Hasil Pengujian Ahli Materi	32
4.2.2	Hasil Pengujian Ahli Media.....	34
4.3	Efektivitas Produk	35
4.3.1	Hasil Pengujian Responden	35
4.4	Pembahasan.....	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		47
5.1	Kesimpulan	47
5.2	Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA		49



DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
3.1	Template storyboard	22
3.2	Presentase Penilaian	26
3.3	Pedoman Skor Penilaian	27
3.4.	Kisi-kisi Instrumen Penilaian oleh Ahli Media	27
3.5	Kisi Kisi Instrumen Penilaian Oleh Ahli Materi	28
3.6	Kisi Kisi Instrumen Penilaian Oleh Responden	29
4.1	Tampilan Implementasi Video	32
4.2	Hasil Uji Validasi Ahli Materi	34
4.3	Hasil Uji Validasi Ahli Media	35
4.4	Hasil Uji Responden Siswa Materi Trigonometri	37



DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
2.1	Diagram Alir Rancangan Produk	17
3.1	Bagan Penelitian Pengembangan Sugiyono	20



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Tugas Dosen Pembimbing Skripsi.....	29
Lampiran 2. Lembar Bimbingan Dosen Pembimbing 1	30
Lampiran 3. Lembar Bimbingan Dosen Pembimbing 2.	31
Lampiran 4. Surat Pernyataan Persetujuan Pendaftaran Skripsi Dosen Pembimbing I	32
Lampiran 5. Surat Pernyataan Persetujuan Pendaftaran Skripsi Dosen Pembimbing II.....	33
Lampiran 6. Instrumen Penilaian Ahli Media.....	34
Lampiran 7. Instrumen Penilaian Ahli Materi	36
Lampiran 8. Instrumen Penilaian Responden.....	38
Lampiran 9. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Matematika	40
Lampiran 10. Instrumen Wawancara.....	42
Lampiran 11. Daftar Nilai Matematika Siswa.....	43



