

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN PADA MATERI
TRIGONOMETRI BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING*
(PBL)**

SKRIPSI



OLEH:

KHOIRUN NISA'

NIM 932301817

PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA

FAKULTAS TARBIYAH

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KEDIRI

JULI 2021

Halaman Judul Skripsi

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN PADA MATERI
TRIGONOMETRI BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING*
(PBL)**

SKRIPSI

Diajukan kepada

Institut Agama Islam Negeri Kediri

Untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program Sarjana

OLEH:

KHOIRUN NISA'

NIM 932301817

PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA

FAKULTAS TARBIYAH

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KEDIRI

JULI 2021

Lembar Persetujuan Pembimbing Skripsi

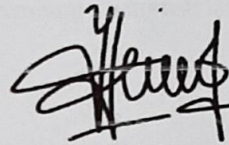
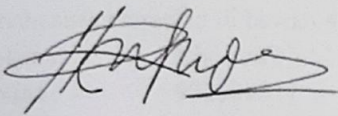
Skripsi oleh Khoirun Nisa' ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kediri, 15 Juli 2021

Kediri, 15 Juli 2021

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. Noer Hidayah, M.Si.

Nur Fadilatul Ilmiyah, M.Si.

NIP. 197701092005012002

NIP. 199102062018012001

NOTA DINAS

Kediri, 15 Juli 2021

Nomor :
Lampiran : 4 (empat) berkas
Hal : Bimbingan Skripsi

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri (IAIN)
Kediri
Jalan Sunan Ampel No. 7, Ngronggo, Kediri

Assalamualaikum Wr. Wb.

Memenuhi permintaan Bapak Ketua untuk membimbing penyusunan skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Khoirun Nisa'
NIM : 932301817
Judul : Pengembangan Video Pembelajaran Pada Materi Trigonometri
Berbasis Problem Based Learning (PBL)

Setelah diperbaiki materi dan susunanya kami berpendapat bahwa skripsi tersebut telah memenuhi syarat sebagai kelengkapan ujian akhir Sarjana Strata satu (S-1).

Bersama ini kami lampirkan berkas naskah skripsinya dengan harapan segera diujikan dalam sidang munaqosah.

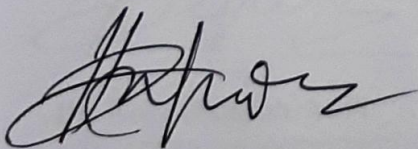
Demikian agar maklum dan atas kesedian bapak, kami ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr.Wb

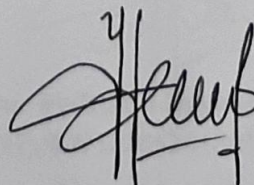
Disetujui Oleh

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. Noer Hidayah, M.Si.
NIP. 197701092005012002



Nur Fadilatul Ilmiyah, M.Si.
NIP. 199102062018012001

NOTA PEMBIMBING

Kediri, 15 Juli 2021

Nomor :
Lampiran : 4 (empat) berkas
Hal : Bimbingan Skripsi

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri (IAIN)
Kediri
Jalan Sunan Ampel No. 7, Ngronggo, Kediri

Assalamualaikum Wr. Wb.

Memenuhi permintaan Bapak Ketua untuk membimbing penyusunan skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Widyana Nur Widodo
NIM : 932305217
Judul : Pengembangan Video Pembelajaran Pada Materi Trigonometri
Berbasis Problem Based Learning (PBL)

Setelah diperbaiki materi dan susunanya sesuai petunjuk dan tuntunanya yang telah diberikan dalam sidang munaqosah yang telah dilaksanakan pada 19 Juli 2021, kami dapat menerima dan menyetujui hasil perbaikannya.

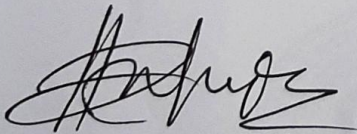
Demikian agar maklum dan atas kesedian bapak, kami ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb

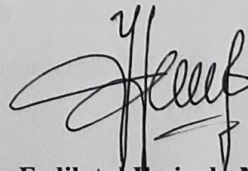
Disetujui Oleh

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. Noer Hidayah, M.Si.
NIP. 197701092005012002



Nur Fadilatul Himmiah, M.Si.
NIP. 199102062018012001

HALAMAN PENGESAHAN
PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN PADA MATERI
TRIGONOMETRI BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING (PBL)

KHOIRUN NISA'

NIM 932301817

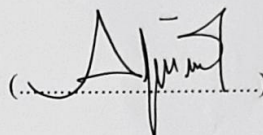
Telah diujikan didepan Sidang Munaqosah Institut Agama Islam Negeri (IAIN)
Kediri pada tanggal 19 Juli 2021

Tim Penguji,

1. Penguji Utama

Agus Miftakhus Surur, S.Si, M.Pd

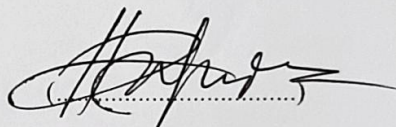
NIDN. 0405018901

(.....


2. Penguji I

Dr. Noer Hidayah, M.Si.

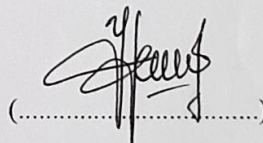
NIP. 197701092005012002

(.....


3. Penguji II

Nur Fadilatul Ilmiyah, M.Si

NIP. 199102062018012001

(.....


Kediri, 20 Agustus 2021

Dekan Fakultas Tarbiyah

Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri



Dr. H. Ali Anwar, M. Ag

NIP. 196405031996031001

وَاصْبِرُوا إِنَّ اللَّهَ مَعَ الصَّابِرِينَ

“Dan bersabarlah. Sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar”

(Q.S. Al-Anfal: 46)

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Khoirun Nisa'

NIM : 932301817

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian atau seluruhnya. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil dari plagiasi baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Kediri, 15 Juli 2021

Penulis

Khoirun Nisa'

NIM 932301817

ABSTRAK

KHOIRUN NISA', Dosen Pembimbing Dr. Noer Hidayah, M.Si, dan Nur Fadilatul Ilmiyah, M.Si, Pengembangan Video Pembelajaran Pada Materi Trigonometri *Berbasis Problem Based Learning (PBL)*, Skripsi, Program Studi Tadris Matematika, IAIN Kediri, 2021.

Kata Kunci: Video Pembelajaran, Trigonometri, *Problem Based Learning (PBL)*

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan video pembelajaran dari validator, keefektifan serta kemenarikan dari peserta didik terhadap pengembangan video pembelajaran pada materi trigonometri berbasis problem based learning (PBL) untuk kelas X SMAN 1 Ngadiluwih. Untuk mencapai tujuan tersebut penulis mengembangkan video dengan menggunakan model pengembangan ADDIE dengan langkah-langkah: (1) *Analysis*, (2) *Design*, (3) *Development*, (4) *Implementation*, (5) *Evaluation*. Subjek dalam penelitian adalah peserta didik SMAN 1 Ngadiluwih dengan instrumen pengumpulan data yang digunakan berupa angket yang diberikan kepada ahli materi, ahli media, uji kemenarikan dan uji efektifitas terhadap video pembelajaran yang dikembangkan. Hasil penelitian ini menghasilkan produk berupa video pembelajaran pada materi trigonometri berbasis *problem based learning (PBL)* untuk siswa SMAN 1 Ngadiluwih yang menunjukkan bahwa tingkat kelayakan produk adalah sangat layak dengan persentase skor 89% berdasarkan ahli materi dan 90% berdasarkan ahli media. Tingkat kepraktisan media adalah 78% dengan kategori sangat praktis menurut praktisi lapangan dan berdasarkan uji coba skala kecil dengan skor 75 % serta uji coba skala besar memperoleh skor 79% berdasarkan angket respon siswa. Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa video pembelajaran pada materi trigonometri berbasis *problem based learning (PBL)* memenuhi aspek kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan dalam memfasilitasi proses pembelajaran siswa.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahamt dan karunia yang dilimpahkan-Nya, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini mengungkapkan tentang Pengembangan Video Pembelajaran Pada Materi Trigonometri Berbasis *Problem Based Learning (PBL)* yang dilaksanakan di SMA Negeri 1 Ngadiluwih. Penulis menyampaikan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada berbagai pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terimakasih penulis sampaikan terutama kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. H. Nur Chamid, MM, Selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri
2. Dekan Fakultas Tarbiyah Bapak Dr. Ali Anwar M.Ag. beserta staf karyawan, atas segala kebijaksanaanya.
3. Ibu Dewi Hamidah, S. Si, M. Pd. Selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika.
4. Ibu Dr. Noer Hidayah, M.Si dan Ibu Nur Fadilatul Ilmiyah, M.Si. selaku dosen pembimbing I dan II yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi dalam penyelesaian skripsi.
5. Ibu Dra. Minuk Sri Kuntari, M.Pd dan Ibu Dra. Dwi Restyaningsih selaku Kepala Sekolah dan Guru pengampu mata pelajaran Matematika kelas X IPS-5, beserta seluruh karyawan yang telah berpartisipasi membantu kelancaran selama penelitian.

6. Kepada orang tua penulis yaitu Bapak Sutarmin dan Ibu Masringah yang telah memberikan kasih dan sayang, perhatian, dukungan baik, serta doa-doa yang selalu dipanjatkan untuk kesuksesan penulis dalam menggapai cita-cita.
7. Kepada Imam Baidowi, Siti Kalimah, Mugi Harto, Sulistyawati, Yogi Prayogi, Arum Cahyaningrum, Rahmat Adi Prasetya selaku kakak yang selalu mendukung dalam setiap langkah dalam meraih cita-cita penulis.
8. Kepada Widyana Nur Widodo sebagai patner, teman, dan sahabat yang menemani dan mendukung penulis untuk selalu semangat dalam melangkah meraih cita-cita penulis.
9. Kepada Berlyana Sukma Vebyanti, Puput Diah Tri Lestari dan Pipit Aditin Meitasari sebagai sahabat yang menemani dan mendukung penulis untuk selalu semangat dalam melangkah meraih cita-cita penulis.
10. Kepada teman-teman seangkatan tahun 2017, khususnya Tadris Matematika dan berbagai pihak yang tidak dapat disebut satu persatu, yang telah memberikan motivasi dan dukungan moral sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Semoga amal kebaikan dari berbagai pihak tersebut mendapatkan pahala yang berlipat ganda dari Allah SWT. dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya khususnya bagi penulis, dan pembaca pada umumnya. Amin.

Kediri, 15 Juli 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
MOTO.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan Penelitian dan Pengembangan.....	7
C. Spesifikasi Produk yang diharapkan.....	7
D. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan.....	8
E. Penelitian Terdahulu.....	9
F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan.....	12
G. Definisi Istilah atau Definisi Operasional.....	13
KAJIAN PUSTAKA.....	14
A. Media Pembelajaran.....	14
B. Trigonometri.....	16
C. <i>Problem Based Learning (PBL)</i>	17
D. Benime.....	19
E. Capcut.....	24
F. Youtube.....	29
METODOLOGI PENELITIAN.....	31
A. Model Penelitian dan Pengembangan.....	31
B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan.....	32

C. Uji Coba Produk.....	39
D. Subjek Coba	40
E. Jenis Data	40
F. Instrumen Pengumpulan Data.....	41
G. Teknik Analisis Data.....	44
PAPARAN DATA DAN TEMUAN PENELITIAN	47
A. Penyajian Data Uji Coba.....	47
B. Analisis Data	66
C. Revisi Produk	70
PENUTUP.....	75
A. Kajian Produk yang Telah Direvisi.....	75
B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut	76
DAFTAR PUSTAKA.....	78
LAMPIRAN	83

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu dengan Peneliti.....	9
Tabel 3.1 <i>Flowchart</i> Video 1.....	33
Tabel 3.2 <i>Flowchart</i> Video 2.....	34
Tabel 3.3 <i>Storyboard</i> Video 1	35
Tabel 3.4 <i>Storyboard</i> video 2	36
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi.....	41
Tabel 3.6 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media	42
Tabel 3.7 Kisi-Kisi Instrumen Praktisi Lapangan/Guru	42
Tabel 3.8 Pedoman Wawancara	43
Tabel 3.9 Kategori Keefektifan Video	45
Tabel 4.1 Tahapan Orientasi Masalah.....	54
Tabel 4.2 Hasil Validator Ahli Materi	66
Tabel 4.3 Hasil Validator Ahli Media.....	67
Tabel 4.4 Hasil Uji Coba Skala Kecil	68
Tabel 4.5 Hasil Validasi Praktisi Lapangan/Guru.....	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Segitiga Sembarang.....	16
Gambar 2.2 Tampilan Pertama Saat Membuka Aplikasi Benime	21
Gambar 2.3 Tampilan Sebelum Pembuatan Video Menggunakan Aplikasi Benime	22
Gambar 2.4 Tampilan Pembuatan Video Menggunakan Aplikasi Benime	22
Gambar 2.5 Tampilan ketika menambahkan gambar atau animasi di aplikasi benime.....	23
Gambar 2.6 Tampilan Ketika Akan Menyimpan Video Yang Sudah Dibuat.....	24
Gambar 2.7 Tampilan Ketika Penyimpanan Video Yang Sudah Dibuat.....	24
Gambar 2.8 Tampilan Awal Ketika Membuka Aplikasi CapCut	26
Gambar 2.9 Tampilan Ketika Proyek Akan Dibuat	27
Gambar 2.10 Tampilan Ketika Ingin Memotong Video Yang Ingin Dihilangkan	27
Gambar 2.11 Tampilan Ketika Ingin Memasukan Rekaman Suara.....	28
Gambar 2.12 Tampilan Ketika Ingin Memasukan Musik Kedalam Video	28
Gambar 2.13 Tampilan youtube.....	30
Gambar 4.1 Tampilan Awal (Judul Video Pembelajaran).....	50
Gambar 4.2 Tampilan Keterangan (Berisi Materi, Model, Kelas).....	50
Gambar 4.3 Tampilan KD (Kompetensi Dasar).....	51
Gambar 4.4 Tampilan Indikator Pencapaian	51
Gambar 4.5 Tampilan Ucapan Salam Kepada Siswa	52
Gambar 4.6 Tampilan Mengorganisasikan Siswa Dalam Pembuatan Kelompok	52
Gambar 4.7 Tampilan Mengorganisasikan Siswa Dalam Pembuatan Grup WhatsApp.....	53
Gambar 4.8 Tampilan Orientasi Masalah 1	54
Gambar 4.9 Tampilan Orientasi Masalah 2	54

Gambar 4.10 Tampilan Orientasi Masalah 3.....	55
Gambar 4.11 Tampilan Orientasi Masalah 4.....	55
Gambar 4.12 Tampilan Orientasi Masalah 5.....	55
Gambar 4.13 Tampilan Orientasi Masalah 6.....	55
Gambar 4.14 Tampilan Orientasi Masalah 7	55
Gambar 4.15 Tampilan Orientasi Masalah 8	55
Gambar 4.16 Tampilan Orientasi Masalah 9	55
Gambar 4.17 Tampilan Orientasi Masalah 10.....	55
Gambar 4.18 Tampilan Orientasi Masalah 11.....	56
Gambar 4.19 Tampilan Orientasi Masalah 12	56
Gambar 4.20 Tampilan Orientasi Masalah 13.....	56
Gambar 4.21 Tampilan Orientasi Masalah 14	56
Gambar 4.22 Tampilan Orientasi Masalah 15.....	56
Gambar 4.23 Tampilan Membimbing Siswa Untuk Bekerjasama Dengan Kelompok.....	57
Gambar 4.24 Tampilan Penutup	57
Gambar 4.25 Tampilan Awal (Judul Langkah Penyelesaian)	58
Gambar 4.26 Tampilan Langkah 1	59
Gambar 4.27 Tampilan Langkah 2	59
Gambar 4.28 Tampilan Langkah 3	60
Gambar 4.29 Tampilan Contoh Keterangan Sketsa	60
Gambar 4.30 Tampilan Langkah 4	61
Gambar 4.31 Tampilan Pengarahan Untuk Mengamati Tampilan Berikutnya	61
Gambar 4.32 Tampilan Unsur-Unsur Segitiga Sembarang Menggunakan Aturan Sinus	62
Gambar 4.33 Tampilan Unsur-Unsur Segitiga Sembarang Menggunakan Aturan Cosinus	62
Gambar 4.34 Tampilan Contoh Penggunaan Unsur-unsur Dalam Segitiga Sembarang.....	63

Gambar 4.35 Tampilan Langkah 5	63
Gambar 4.36 Tampilan Membimbing Siswa	64
Gambar 4.37 Tampilan Penutup.....	64
Gambar 4.38 Tampilan Tahap Mengorganisasikan Siswa Untuk Membuat Kelompok	71
Gambar 4.39 Tampilan Perintah Untuk Membuat Grub WhatsApp Pada Masing-Masing Kelompok	71
Gambar 4.40 Tampilan Contoh Penerapan Langkah 3	72
Gambar 4.41 Tampilan Perintah Untuk Mengamati Unsur-Unsur Dalam Segitiga Sembarang Menggunakan Aturan Sinus dan Cosinus	72
Gambar 4.42 Tampilan Unsur-Unsur Segitiga Sembarang Menggunakan Aturan Sinus	73
Gambar 4.43 Tampilan Unsur-Unsur Segitiga Sembarang Menggunakan Aturan Cosinus	73
Gambar 4.44 Tampilan Contoh Penerapan Langkah 4	73
Gambar 4.45 Tampilan Langkah 5 Sebelum Revisi	74
Gambar 4.46 Tampilan Langkah 5 Sesudah Revisi	74

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Wawancara

Lampiran 2. Angket Analisis Kebutuhan Peserta Didik

Lampiran 3. Hasil Validasi Ahli Media

Lampiran 4. Hasil Validasi Ahli Materi

Lampiran 5. Hasil Angket Praktisi Lapangan

Lampiran 6. Surat Izin Penelitian

Lampiran 7. Hasil Uji Coba

Lampiran 8. Dokumentasi

Lampiran 9. Kartu Bimbingan

Lampiran 10. Riwayat Hidup Peneliti