

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN PADA  
TOPIK USAHA DAN PESAWAT SEDERHANA KELAS  
VIII SMP**



**OLEH  
FITRIANA KRISDAYANTI  
NIM 1713071034**

**PROGRAM STUDI S-1 PENDIDIKAN IPA  
JURUSAN FISIKA DAN PENGAJARAN IPA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA**

**2021**



**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN PADA  
TOPIK USAHA DAN PESAWAT SEDERHANA KELAS  
VIII SMP**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan  
Program Sarjana Pendidikan IPA**

**Oleh  
Fitriana Krisdayanti  
NIM 1713071034**

**PROGRAM STUDI S-1 PENDIDIKAN IPA  
JURUSAN FISIKA DAN PENGAJARAN IPA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA**

**2021**

# SKRIPSI

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN  
MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPAI  
GELAR SARJANA PENDIDIKAN**



Pembimbing I,

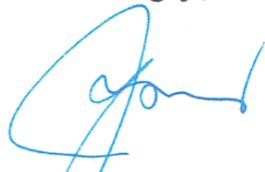
Prof. Dr. I Wayan Redhana, M.Si.  
NIP. 196503251991031001

Pembimbing II,

Putu Prima Junartina, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198806142015041001


Skripsi oleh Fitriana krisdayanti ini  
telah dipertahankan di depan dewan penguji  
pada tanggal 14 Oktober 2021

Dewan Penguji,



Prof. Dr. I Wayan Redhana, M.Si.  
NIP. 196503251991031001

(Ketua)



Putu Prima Juniartina, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198806142015041001

(Anggota)



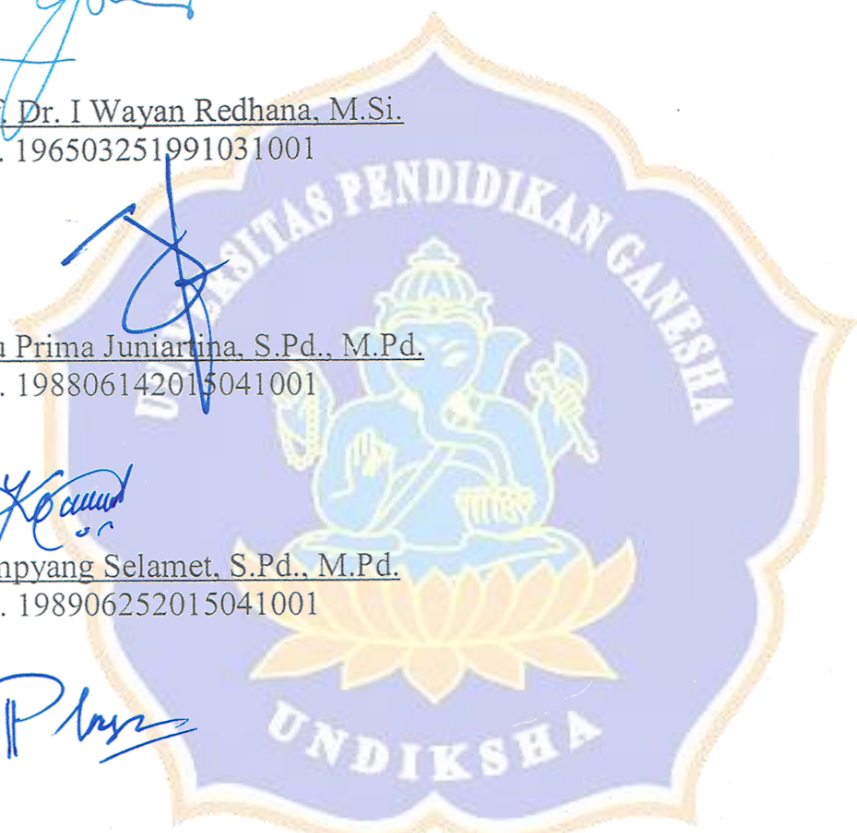
Kompyang Selamat, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198906252015041001

(Anggota)



Luh Mitha Priyanka, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 199310062019032021

(Anggota)



Diterima oleh panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Pendidikan Ganesha guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai  
gelar sarjana pendidikan

Pada :  
Hari : Jum'at  
Tanggal : 15 Oktober 2021

  
**Mengetahui,**

Ketua Ujian	Sekretaris Ujian
	
<u>Dr. I Wayan Sukra Warpala, M.Sc.</u> NIP. 19671013 199403 1 001	<u>Dr. I Nyoman Suardana, M.Si.</u> NIP. 196611231993031001

Mengesahkan

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

  
DEKAN

Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si.  
NIP. 19650711 199003 1 003

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengembangan Video Pembelajaran pada Topik Usaha dan Pesawat Sederhana Kelas VIII SMP” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atau etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 13 Oktober 2021

Yang membuat pernyataan

Fitriana krisdayanti

1713071034



## PRAKATA

Puji syukur panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya-lah, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Video Pembelajaran pada Topik Usaha dan Pesawat Sederhana Kelas VIII SMP”**. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan pada Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak yang paling berjasa dalam menyelesaikan skripsi ini. Untuk itu, dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si., selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam atas motivasi dan fasilitas yang diberikan sehingga penulis bisa menyelesaikan studi sesuai dengan rencana.
2. Dr. Ni Made Pujani, M.Si. selaku Ketua Jurusan Fisika dan Pengajaran IPA atas motivasi yang diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Dr. I Nyoman Suardana, M.Si., selaku Koordinator Prodi S1 Pendidikan IPA yang telah memfasilitasi penulis selama menempuh pendidikan di Program studi S1 Pendidikan IPA Undiksha.
4. Prof. Dr. I Wayan Redhana, M.Si., selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan motivasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Putu Prima Juniartina, S.Pd., M.Pd., selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan motivasi kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Staf dosen di lingkungan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam yang telah bersedia memberikan data dan melakukan *usability testing* E-Learning Undiksha.
7. Dr. Ni Made Pujani, M.Si., dan Dr. Ida Bagus Putu Mardana, M.Si., selaku pihak ahli yang telah menilai video pembelajaran hasil pengembangan, serta telah banyak memberikan masukan dan saran kepada penulis dalam menyelesaikan produk yang dikembangkan.



8. Agus Krustanto, S.Pd, M.MPd., selaku kepala sekolah SMP Negeri 4 Nganjuk yang telah memberikan izin kepada penulis untuk mengadakan penelitian di sekolah yang di pimpinnya.
9. Peserta didik dan guru SMP Negeri di seluruh Kabupaten Nganjuk yang telah membantu mengisi *need assessment* dan peserta didik kelas VIII SMP Negeri 4 Nganjuk tahun ajaran 2020/2021 selaku responden dari penilaian uji keterbacaan video pembelajaran yang dikembangkan.
10. Kedua orang tua penulis dan semua keluarga yang senantiasa memberikan doa, *support* dan motivasi agar penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
11. Rekan-rekan mahasiswa terutama rekan-rekan Prodi S1 pendidikan IPA 2017 yang telah menemani perjalanan penulis selama di bangku perkuliahan, serta banyak memberi motivasi, saran, fasilitas, dan dukungan moral dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Semua pihak yang tidak bisa disebut satu per satu yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan yang penulis miliki. Untuk kesempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan segala kritik maupun saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua khususnya bagi pengembangan dunia pendidikan.

Singaraja,

Penulis

## DAFTAR ISI

PRAKATA.....	i
ABSTRAK.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	5
1.3 Pembatas Masalah.....	6
1.4 Rumusan Masalah.....	6
1.5 Tujuan Pengembangan.....	6
1.6 Manfaat Penelitian.....	7
1.7 Spesifik Produk yang Diharapkan.....	8
1.8 Pentingnya Pengembangan.....	9
1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	9
1.10 Definisi Istilah.....	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	11
2.1 Kajian Teori.....	11
2.2.1 Kajian Pembelajaran IPA.....	11
2.2.2 Kajian Media Video Pembelajaran.....	13
2.2.3 Kajian Strategi <i>Microlearning</i> .....	18
2.2.4 Kajian Pendekatan Saintifik Metode 5M.....	21
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan.....	25
2.3 Kerangka Pengembangan.....	26
BAB III METODE PENELITIAN.....	29
3.1 Model Penelitian Pengembangan.....	29
3.2 Prosedur Penelitian Pengembangan.....	30
3.3 Uji Coba Produk.....	31
3.3.2 Subjek Uji Coba.....	32
3.3.3 Jenis Data.....	32

3.3.4 Metode dan Instrumen Pengumpulan Data.....	33
3.3.5 Metode dan Teknik Analisis Data.....	38
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>41</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	41
4.1.1 Penyajian Data Uji Coba .....	43
4.1.2 Hasil Analisis Data .....	50
4.1.3 Revisi Produk.....	56
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian.....	59
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>64</b>
5.1 Rangkuman.....	64
5.2 Simpulan.....	65
5.3 Saran .....	66
<b>DAFTAR RUJUKAN .....</b>	<b>67</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN.....</b>	<b>72</b>
<b>RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>194</b>



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Lembar Penilaian Ahli Materi.....	34
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Lembar Penilaian Ahli Media .....	35
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Ahli Bahasa .....	36
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Angket Keterbacaan .....	37
Tabel 3.5 Bobot Pernyataan Validasi.....	38
Tabel 3.6 Kriteria Nilai Validasi.....	39
Tabel 3.7 Bobot Pernyataan Keterbacaan .....	39
Tabel 3.8 Kriteria Nilai Keterbacaan .....	40
Tabel 4.1 Data Kuantitatif Hasil Penilaian Ahli Materi.....	45
Tabel 4.2 Data Kuantitatif Hasil Penilaian Ahli Bahasa.....	46
Tabel 4.3 Data Kuantitatif Hasil Penilaian Ahli Media .....	48
Tabel 4.4 Data Kuantitatif Hasil Tingkat Keterbacaan Siswa .....	49
Tabel 4.5 Analisis Data Kuantitatif Kevalida oleh Ahli Materi.....	51
Tabel 4.6 Analisis Data Kualitatif oleh Ahli Materi .....	52
Tabel 4.7 Analisis Data Kuantitatif Kevalidan oleh Ahli Bahasa.....	52
Tabel 4.8 Analisis Data Kualitatif oleh Ahli Bahasa .....	53
Tabel 4.9 Analisis Data Kuantitatif oleh Ahli Media .....	54
Tabel 4.10 Analisis Data Kualitatif oleh Ahli Media .....	55
Tabel 4.11 Analisis Data Kuantitatif Tingkat Keterbacaan oleh Siswa .....	55
Tabel 4.12 Revisi Produk Masukan oleh Ahli Materi .....	57
Tabel 4.13 Hasil Revisi Produk Masukan oleh Ahli Bahasa .....	57

Tabel 4.14 Hasil Revisi Produk Masukan oleh Ahli Media..... 58



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Kerangka Berpikir .....	28
Gambar 3.1 Pendekatan ADDIE .....	30
Gambar 4.1 Rekapitulasi Hasil Penilaian Ahli Materi.....	51
Gambar 4.2 Rekapitulasi Hasil Penilaian Ahli Bahasa .....	53
Gambar 4.3 Rekapitulasi Hasil Penilaian Ahli Media .....	54
Gambar 4.4 Rekapitulasi Hasil Angket Keterbacaan Siswa .....	56



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	72
Lampiran 2. Surat Telah Melakukan Penelitian.....	73
Lampiran 3. Hasil Pengisian <i>Need Assessment</i> Guru.....	74
Lampiran 4. Hasil Pengisian <i>Need Assessment</i> Siswa .....	77
Lampiran 5. Hasil Instrumen Penilaian Ahli Media .....	80
Lampiran 6. Hasil Instrumen Penilaian Ahli Materi.....	84
Lampiran 7. Hasil Instrumen Penilaian Ahli Bahasa .....	88
Lampiran 8. Hasil Analisis Instrumen Keterbacaan Oleh Siswa .....	92
Lampiran 9. <i>Front-end analysis</i> .....	95
Lampiran 10. <i>Story Board</i> .....	96
Lampiran 11. Perangkat Pembelajaran .....	122

