

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN FISIKA
PADA MATERI FLUIDA UNTUK MENINGKATKAN
PEMAHAMAN KONSEP SISWA KELAS XI IPA SMA**

SKRIPSI

**Diajukan kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan Fisika**

**Oleh
Christina Octavia Pinayungan
NIM 2113021018**

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

2025

SKRIPSI

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

Menyetujui

Pembimbing I,



Dr. Ida Bagus Putu Mardana, M. Si
NIP. 196408271991021001

Pembimbing II,



Dr. I Gede Aris Gunadi., S. Si., M.Kom
NIP. 197803242005011001

Skripsi oleh Christina Octavia Pinayungan
telah dipertahankan didepan dewan penguji
pada tanggal, 23 Juli 2025

Dewan penguji,



Prof. Dr. Ni Ketut Rapi, M. Pd
NIP. 196308301988032002

(Ketua)



I Nengah Edi Budiarta, S. Pd, M. Sc
NIP. 199408292022031015

(Anggota)



Dr. Ida Bagus Putu Mardana, M. Si
NIP. 196408271991021001

(Anggota)



Dr. I Gede Aris Gunadi, S. Si., M. Kom
NIP. 197803242005011001

(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 : Rabu

Tanggal : 23 Juli 2025

Mengetahui,

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,



Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat., Sci
NIP. 196901161994031001



Prof. Dr. Ni Ketut Rapi, M.Pd
NIP. 196308301988032002

Mengesahkan
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc
NIP. 196710131994031001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul "PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN FISIKA PADA MATERI FLUIDA SISWA KELAS XI IPA SMA" beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan dan mengutip dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini, atau klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 24 Juli 2025

Yang Membuat Pernyataan,



Christina Octavia Pinayungan

NIM 2113021018

PRAKATA

Puja dan puji syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat-Nya Skripsi yang berjudul **“Pengembangan Video Pembelajaran Fisika Pada Materi Fluida Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas XI IPA SMA”** ini dapat terselesaikan dengan baik. Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, sebagai rasa syukur dan hormat, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada;

1. Dr. Ida Bagus Putu Mardana, M. Si., selaku pembimbing I atas bimbingan, nasihat, saran, dan kritik yang konstruktif demi perbaikan serta penyempurnaan skripsi ini khususnya dari sisi substansial dan redaksional.
2. Dr. I Gede Aris Gunadi., S. Si., M.Kom., selaku pembimbing II atas bimbingan, nasihat, saran, dan kritik yang konstruktif demi perbaikan serta penyempurnaan skripsi ini khususnya dari sisi substansial dan redaksional.
3. Bapak dan Ibu Dosen di lingkungan Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Pendidikan Ganesa yang telah banyak memberikan ilmu, pengalaman, bantuan, dan motivasi kepada penulis.
4. Para staf dan pegawai di lingkungan Fakultas Teknik dan Kejuruan Universitas Pendidikan Ganesha yang banyak memberikan bantuan dan arahan di bidang administrasi.
5. Ketut Arkama, S.Pd., Gr., selaku kepala SMA Taruna Mandara yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di sekolah yang dipimpinnya
6. Roy Alprido Siallagan, S. Pd., selaku guru mata pelajaran fisika di SMA Taruna Mandara atas segala bantuan dan kerjasamanya selama penulis melaksanakan penelitian di kelas XI IPA 1.

7. Seluruh siswa kelas XI IPA SMA Taruna Mandara Tahun ajaran 2025/2026 yang telah banyak terlibat dalam pelaksanaan penelitian ini.
8. Keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan, doa, motivasi baik moral maupun material demi keberhasilan studi penulis di Program Studi Pendidikan Fisika.
9. Teman-teman *Independent Women* (Marta Pardede, Ika Sibarani, Okta Saragih, dan Gabriella Situmorang) yang telah banyak membantu dalam mendukung, memberikan motivasi, pendapat, dan semangat dalam penyelesaian skripsi ini.
10. Seluruh mahasiswa Program Studi Pendidikan Fisika lainnya telah memberikan pengalaman selama berada di bangku kuliah.
11. Pihak-pihak lain yang pada kesempatan ini tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah berperan penting dalam memberikan motivasi pada penyelesaian skripsi ini.
12. Dan yang terakhir, kepada diri saya sendiri. Christina Octavia Pinayungan. Terima kasih telah memilih berusaha dan merayakan dirimu sendiri sampai di titik ini, walau sering kali merasa putus asa atas apa yang diusahakan dan belum berhasil, namun terima kasih tetap menjadi manusia yang selalu mau berusaha dan tidak lelah mencoba. Terima kasih karena memutuskan tidak menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini dan telah menyelesaikannya sebaik dan semaksimal mungkin, ini merupakan pencapaian yang patut dirayakan untuk diri sendiri.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan kemampuan yang penulis miliki. Untuk itu demi 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 penulis dan pembaca serta dunia pendidikan.

Singaraja,

Christina Octavia Pinayungan

KATA PERSEMBAHAN

“Shalom, Om Swastyastu”

Puja dan puji syukur penulis hanturkan kepada

Tuhan Yesus Kristus

Karena berkat rahmat dan kasih karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya

Skripsi ini penulis persembahkan untuk:

Keluarga Tercinta:

Bapak dan Ibu

(Cinta pertama dalam hidupku, Tonni Effendi Pinayungan dan wanita hebatku, Roselli Manjorang)

Terimakasih atas segala doa restu, kasih sayang, dukungan, serta segala materi yang selalu diberikan sampai penulis bisa berada dititik ini. Terimakasih telah menjadi orangtua yang sempurna dalam hidupku.

Abang dan Adik Kandung Tercinta

(Saut Martua Pinayungan, dan Sridevi Anisa Pinayungan)

Terimakasih karena selalu ada dan selalu bersedia dalam mendengarkan keluhan-keluh penulis. Terimakasih juga atas segala doa, dukungan dan motivasinya.

Sahabat Terbaik

(Marta Pardede, Ika Sibarani, Okta Ulina Saragih, Gebriella Situmorang, Desy Bangun, Rafael Mandalahi dan Rolekando Simbolon)

Terimakasih sudah menjadi pendengar yang baik selama proses penyusunan skripsi. Terimakasih untuk setiap doa, dukungan dan motivasinya.

Terkhusus untuk Maldini Girsang (+) terimakasih yang semasa hidupnya telah memberikan inspirasi, semangat, serta dukungan yang berarti dalam proses penulisan skripsi ini. Rest In Place

Teman-teman Seperjuangan

Teman-teman di Program Studi Pendidikan Fisika angkatan 2021, terimakasih atas pengalaman belajarnya, kebersamaan selama menuntut ilmu, serta semangat dan dukungan yang diberikan kepada penulis selama penyusunan Skripsi.

**Almamater Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Fisika dan
Pengajaran IPA, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Pendidikan Ganesha**

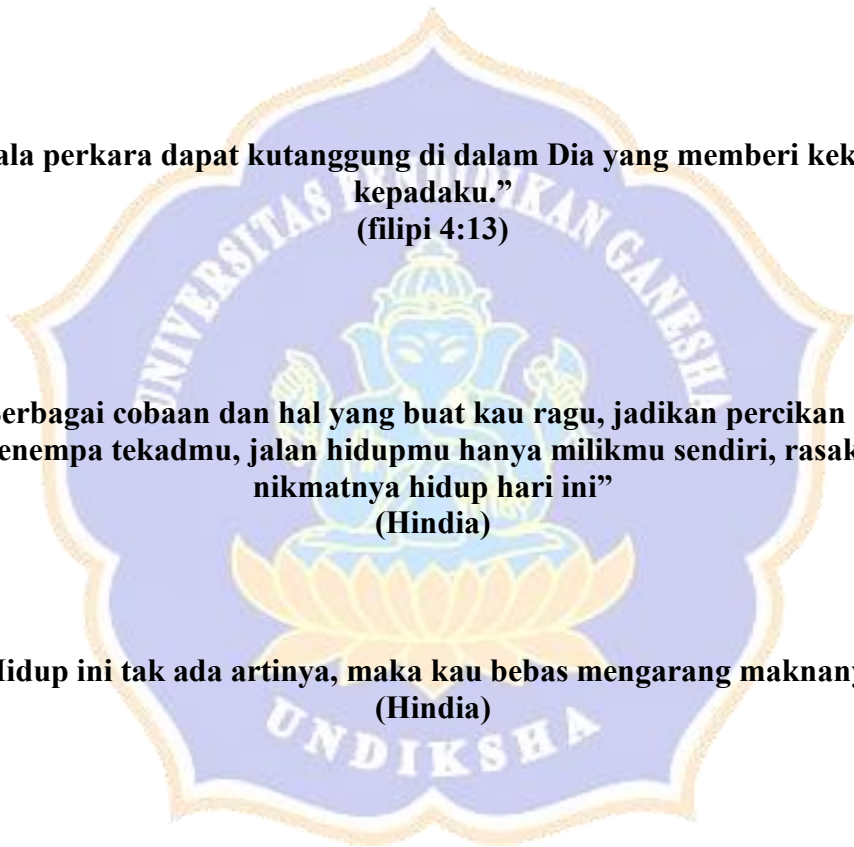
“MOTTO”

**“Janganlah hendaknya kamu kuatir tentang apa pun juga, tetapi
nyatakanlah dalam segala hal keinginanmu kepada Allah dalam doa dan
permohonan dengan ucapan syukur.”
(filipi 4:6)**

**“Segala perkara dapat kutanggung di dalam Dia yang memberi kekuatan
kepadaku.”
(filipi 4:13)**

**“Berbagai cobaan dan hal yang buat kau ragu, jadikan percikan tuk
menempa tekadmu, jalan hidupmu hanya milikmu sendiri, rasakan
nikmatnya hidup hari ini”
(Hindia)**

**“Hidup ini tak ada artinya, maka kau bebas mengarang maknanya”
(Hindia)**



DAFTAR ISI

PRAKATA	i
ABSTRAK	i
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	7
1.3 Rumusan Masalah.....	8
1.4 Tujuan Penelitian	8
1.5 Manfaat Penelitian	8
1.6 Spesifikasi Produk	9
1.7 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	10
1.7.1 Asumsi Pengembangan	10
1.7.2 Keterbatasan Pengembangan.....	10
1.8 Defenisi Konseptual dan Operasional.....	10
1.8.1 Defenisi Konseptual	11
1.8.2 Defenisi Operasional	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Media Pembelajaran.....	13
2.1.1 Pengertian Media Pembelajaran	14
2.1.2 Klasifikasi Media Pembelajaran	15
2.1.3 Manfaat Media Pembelajaran	17
2.1.4 Evaluasi Media Pembelajaran.....	17
2.2 Video Pembelajaran	22

2.2.1	Pengertian Video Pembelajaran.....	22
2.2.2	Kelebihan Video	23
2.3	Pemahaman Konsep.....	24
2.4	Pembelajaran Fisika	26
2.5	Pengembangan	27
2.5.1	Asumsi Keterbatasan Pengembangan	28
2.6	Penelitian yang Relevan.....	29
2.7	Kerangka Berpikir.....	31
BAB III METODE PENELITIAN		34
3.1	Metode Penelitian Pengembangan	34
3.2	Prosedur Penelitian	34
3.2.1	Tahap pendefinisian (<i>define</i>)	36
3.2.2	Tahap Perancangan (<i>design</i>)	39
3.2.3	Tahap Pengembangan (<i>development</i>)	41
3.3	Desain Uji Coba produk.....	42
3.3.1	Desain Uji Coba.....	42
3.3.2	Subjek Penelitian	42
3.4	Teknik Pengumpulan Data	43
3.5	Instrumen Penelitian.....	44
3.6	Teknik Analisis Data	47
3.6.1	Analisis Data Validasi Ahli	47
3.6.2	Analisis Data Kepraktisan.....	47
BAB IV PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		49
4.1	Hasil Pengembangan Produk Awal	49
4.1.1	Pendefinisian	49
4.1.2	Perancangan	52
4.1.3	Pengembangan	60
4.2	Hasil Validasi	61
4.3	Uji Coba Produk	68
4.4	Pembahasan.....	70

4.4.1 Karakteristik Video Pembelajaran Pada Materi Fluida yang Valid, dan Praktis	72
4.4.2 Implementasi Video Pembelajaran Pada Materi	75
BAB V PENUTUP	79
5.1 Kesimpulan	79
5.2 Saran	80
DAFTAR PUSTAKA.....	81
LAMPIRAN	89



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Validasi oleh Ahli Media	45
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Validasi oleh Ahli Materi	46
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Pengguna	47
Tabel 3.4 Kategori Kelayakan Media	48
Tabel 3.5 Kategori Kepraktisan Media	49
Tabel 4.1 Daftar Nama Validator	62
Tabel 4.2 Hasil Validasi Ahli Media	64
Tabel 4.3 Hasil Validasi Ahli Materi	65
Tabel 4.4 Komentar dan Saran Validator Ahli Media	66
Tabel 4.5 Bagian Video Terlalu Cepat	67
Tabel 4.6 Hasil Perbaikan Pada Rumus	67
Tabel 4.7 Penggantian Ilustrasi	68
Tabel 4.8 Saran dan komentar ahli materi	68
Tabel 4.9 Contoh-contoh soal yang lebih kontekstual	69
Tabel 4.10 Tanggapan Kepraktisan Peserta Didik	70
Tabel 4.11 Tanggapan Guru Mata Pelajaran	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Berpikir.....	34
Gambar 3.1 Prosedur Pengembangan Model 4-D	36
Gambar 4.1 Tampilan <i>Opening</i> Video	55
Gambar 4.2 Tampilan CP.....	56
Gambar 4.3 Tampilan TP	56
Gambar 4.4 Tampilan Materi Tekanan Hidrostatik	57
Gambar 4.5 Tampilan Materi Hukum Pascal	57
Gambar 4.6 Tampilan Materi Hukum Archimedes	57
Gambar 4.7 Tampilan Materi Persamaan Kontinuitas	58
Gambar 4.8 Tampilan Materi Hukum Bernoulli.....	58
Gambar 4.9 Tampilan Contoh Penerapan Materi Fluida.....	59
Gambar 4.10 Tampilan <i>Closing</i> Video.....	60
Gambar 4.11 Rancangan Tampilan Awal Sampai Akhir Video	61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Kisi-kisi Angket Penilaian Kelayakan oleh Ahli Media	90
Lampiran 2. Angket Penilaian Kelayakan Media oleh Ahli Media ...	91
Lampiran 3. Kisi-kisi Angket Penilaian Kelayakan oleh Ahli Materi	93
Lampiran 4. Angket Penilaian Kelayakan Media oleh Ahli Materi ...	94
Lampiran 5. Kisi-kisi Angket Respon Siswa	96
Lampiran 6. Angket Respon Siswa terhadap Media.....	97
Lampiran 7. Kisi-kisi Angket Respon Guru	99
Lampiran 8. Angket Respon Guru terhadap Media	100
Lampiran 9. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	102
Lampiran 10. Hasil Penelitian Kelayakan oleh Ahli Media	103
Lampiran 11. Hasil Penelitian Kelayakan oleh Ahli Materi	107
Lampiran 12. Hasil Analisis Data Validitas Ahli Media dan Ahli Materi	111
Lampiran 13. Angket Respon Peserta Didik.....	112
Lampiran 14. Rekapitulasi Angket Respon Siswa.....	116
Lampiran 15. Hasil Penilaian Angket Respon Guru.....	121
Lampiran 16. Dokumentasi Penelitian.....	123

