

**MEDIA PEMBELAJARAN FISIKA BERUPA LAGU DAN
VIDEO KLIP PADA MATERI SUHU DAN KALOR**

SKRIPSI

**Disusun untuk memenuhi salah satu syarat menempuh gelar
Sarjana Pendidikan**



**Aziz Setiawan
1302617026**





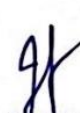


**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

2024

PERSETUJUAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

MEDIA PEMBELAJARAN FISIKA BERUPA LAGU DAN VIDEO KLIP PADA MATERI SUHU DAN KALOR

Nama : Aziz Setiawan
No. Registrasi : 1302617026

	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Penanggung Jawab			
Dekan	<u>Prof. Dr. Muktiningsih N., M.Si.</u> NIP. 196405111989032001		02-08-24
Wakil Penanggung Jawab			
Wakil Dekan I	<u>Dr. Esmar Budi, S.Si., M.T.</u> NIP. 19720728199031002		02-08-24
Ketua Penguji	<u>Dwi Susanti, M.Pd.</u> NIP. 198106212005012004		26-07-24
Sekretaris	<u>Dr. Ir. Vina Serevina, M.M.</u> NIP. 196510021998032001		26-07-24
Anggota			
Pembimbing I	<u>Dr. Hadi Nasbey, S.Pd., M.Si.</u> NIP. 19790916 2005011004		16-07-24
Pembimbing II	<u>Upik Rahma Fitri, M.Pd.</u> NIP. 198903302022032009		25-07-24
Penguji Ahli	<u>Ely Rismawati, M.P.Fis.</u> NIP. 199108272023212047		29-07-24

Dinyatakan lulus ujian skripsi tanggal 29 Juli 2024.

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “Media Pembelajaran Fisika Berupa Lagu dan Video Klip Pada Materi Suhu dan Kalor” yang disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dari Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Negeri Jakarta adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing.

Sumber informasi yang disebutkan dalam teks atau dikutip dari penulis lain yang telah dipublikasikan telah dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah pada umumnya dan ketentuan yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jika dikemudian hari ditemukan sebagian besar skripsi ini bukan hasil karya saya sendiri dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sanding dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Jakarta, Juli 2024

Penulis,



Aziz Setiawan

KATA PENGANTAR

Puji Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat-NYA sehingga penelitian ini berhasil diselesaikan. Penelitian yang berjudul “Media Pembelajaran Fisika Berupa Lagu dan Video Klip Pada Materi Suhu dan Kalor” ini disusun sebagai tugas akhir untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, serta bimbingan untuk kelancaran penulisan skripsi ini. Dalam kesempatan ini izinkan penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Hadi Nasbey, S.Pd., M.Si. selaku dosen pembimbing I dan Koordinator Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta yang telah bersedia untuk memberikan waktu, pikiran, arahan, masukan, bimbingan, dan motivasi kepada penulis sehingga penelitian ini dapat selesai tepat waktu.
2. Ibu Upik Rahma Fitri, M.Pd. selaku dosen pembimbing II yang telah bersedia untuk memberikan waktu, pikiran, arahan, masukan, bimbingan, dan motivasi kepada penulis sehingga penelitian ini dapat selesai tepat waktu.
3. Ibu Tara Dwipa, M.Pd. dan Bapak Haris Suhendar, M.Sc. selaku para ahli yang telah memberikan saran dan masukan dalam pengembangan produk pada penelitian ini.
4. Ibu Ely Rismawati M.Pfis., Dr. Ir. Vina Serevina, M.M., dan Ibu Dwi Susanti, M.Pd. selaku dosen penguji sidang skripsi yang telah menguji skripsi saya serta memberikan saran dan masukan dalam pengembangan produk pada penelitian ini.
5. Dosen Pendidikan Fisika UNJ yang telah memberikan ilmu selama masa perkuliahan berlangsung.
6. SMA Negeri 51 Jakarta dan SMA Negeri 14 Bekasi yang telah memfasilitasi sarana dan prasarana selama penelitian dilakukan.

LEMBAR PERSEMBAHAN

“F.E.A.R. has two meanings. Forget Everything And Run or

Face Everything And Rise. The choice is yours.”

– sebuah quotes nasihat dari Bapak Hadi Nasbey, di akhir sidang skripsi penulis.

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini saya persembahkan untuk orang-orang yang telah hadir di hidup saya:

1. Sudi Hartono (Bapak) dan Siti Saodah (Ibu) yang telah memberikan kasih sayang yang tak terhingga, dukungan, arahan, waktu, tenaga, finansial dan tentunya doa yang selalu tucurahkan sehingga saya mampu berjuang untuk melewati rintangan hidup setiap harinya. Semoga dengan terselesaikannya skripsi ini dapat membuat bapak dan ibu bahagia serta bangga.
2. Aulia Isfahani (Kakak) dan Qonitah Adawiyah (Adik) serta seluruh keluarga besar yang tidak dapat saya sebut satu persatu, yang selalu mendoakan serta memberikan dukungan moral kepada saya untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
3. Zuhriana Ilmi Hasanah, Vellia Nur Rahma, Griselda, Sabna Tamara Dika, dan yang paling spesial Drajat Agung Nugroho selaku Dosen Pembimbing III saya, yang telah membantu penulis dalam proses pembuatan skripsi ini serta memberikan motivasi untuk selalu semangat dalam mengerjakan skripsi ini. Terima kasih banyak atas *support*-nya selama ini dan selalu menemani saya dikala senang maupun sedih.
4. Kak Miftah, Agung, Apri, Fira, Fadya, Elsa, dan Ayu, teman seperjuangan skripsi yang selalu menemani saya dalam menyusun skripsi ini.
5. Ammar, Wildan, David, Fahmi, Surya, Vianta, Amien, Ari, Ferdy, Valen, dan Aceng, sahabat dekat saya yang selalu menyemangati dan menghibur dalam situasi apapun.
6. Teman-teman PFB 2017, teman-teman seperjuangan, kakak dan adik tingkat yang telah menemani saya di masa-masa perkuliahan ini.

Mohon maaf apabila ada nama yang belum disebutkan. Akhir kata, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya untuk semua pihak yang telah membantu penulis dalam penulisan skripsi ini.

ABSTRAK

AZIZ SETIAWAN. Media Pembelajaran Fisika Berupa Lagu dan Video Klip Pada Materi Suhu dan Kalor. Skripsi, Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta. Juli 2024.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran yang inovatif menggunakan video klip dan lagu pada pelajaran fisika materi suhu dan kalor. Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D) dengan model 4D (Define, Design, Develop, dan Disseminate). Langkah-langkah dalam pengembangan ini adalah melakukan analisis kebutuhan, membuat rancangan produk, melakukan uji validasi produk kepada para ahli, melakukan uji coba produk kepada peserta didik serta pendidik, dan melakukan evaluasi. Berdasarkan analisis kebutuhan yang dilakukan di lima SMA di Jabodetabek berupa kuesioner yang telah direspon oleh 38 siswa kelas XI, 76,3% siswa mengatakan pelajaran fisika itu sulit untuk dipahami dan 78,9% siswa mengatakan bahwa pembelajaran fisika selama ini cenderung membosankan. Sebanyak 100% siswa suka mendengarkan musik/lagu dan 94,7% siswa setuju untuk dikembangkan media pembelajaran fisika pada materi suhu dan kalor dalam bentuk lagu dan video klip. Uji penilaian produk dilakukan dengan memberikan angket kepada para ahli penilaian yaitu Bapak Haris Suhendar, M.Sc. selaku Dosen Fisika FMIPA UNJ sebagai Ahli Materi dan Ibu Tara Dwipa, M.Pd. selaku Dosen Seni Musik FBS UNJ sebagai Ahli Media dan Pembelajaran. Hasil dari uji penilaian ahli materi diperoleh persentase 93,17% dan uji penilaian ahli media dan pembelajaran diperoleh persentase 93,17% dengan indikator penilaian sangat layak. Media pembelajaran suhu dan kalor ini dapat diakses pada link berikut: <https://youtu.be/cbNh8p81uUU> (Part 1); <https://youtu.be/u4LFzpGuiV4> (Part 2).

Kata kunci: *Lagu, Video Klip, Suhu dan Kalor.*

ABSTRACT

AZIZ SETIAWAN. Physics Learning Media in the Form of Songs and Video Clips on the Subject of Temperature and Heat. Mini Thesis, Physics Education, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Negeri Jakarta. July 2024.

This research aims to produce innovative learning media using video clips and songs for physics lessons on temperature and heat. The research method employed is Research and Development (R&D) using the 4D model (Define, Design, Develop, and Disseminate). The steps involved in this development include needs analysis, product design, validation testing with experts, product testing with students and educators, and evaluation. Based on the needs analysis conducted in five high schools in Jabodetabek through a questionnaire responded to by 38 11th-grade students, 76.3% of students found physics lessons difficult to understand, and 78.9% indicated that physics learning had been somewhat boring. 100% of students enjoy listening to music/songs, and 94.7% agreed to develop physics learning media on the topic of temperature and heat in the form of songs and video clips. Product assessment was conducted by surveying assessment experts, Mr. Haris Suhendar, M.Sc., a Physics lecturer at the Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Negeri Jakarta, as a Subject Matter Expert, and Ms. Tara Dwipa, M.Pd., a Music and Education lecturer at the Faculty of Humanities, Universitas Negeri Jakarta, as a Media and Learning Expert. The results from the assessment by the subject matter expert yielded a percentage of 93.17%, and the assessment by the media and learning expert also resulted in a percentage of 93.17%, indicating that the product was deemed highly suitable based on the assessment criteria. This learning media on temperature and heat can be accessed at the following link: <https://youtu.be/cbNh8p81uUU> (Part 1); <https://youtu.be/u4LFzpGuiV4> (Part 2).

Keywords: *Song, Video Clip, Temperature and Heat.*

DAFTAR ISI

	Halaman
PERSETUJUAN PANITIA UJIAN SKRIPSI.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
KATA PENGANTAR	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Fokus Penelitian.....	4
C. Perumusan Masalah	5
D. Manfaat Hasil Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
A. Konsep Pengembangan Media	6
1. Tahap Pendefinisian (<i>Define</i>).....	7
2. Tahap Perancangan (<i>Design</i>)	8
3. Tahap Pengembangan (<i>Develop</i>).....	9
4. Tahap Penyebarluasan (<i>Disseminate</i>)	10
B. Konsep Model yang Dikembangkan	11
1. Media Pembelajaran Online	11
2. Musik dan Lagu.....	13
3. Video Klip.....	15
4. Pembelajaran Jarak Jauh	17
5. Materi Suhu dan Kalor	20
C. Penelitian Relevan	23
D. Kerangka Berpikir	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	28
A. Tujuan Penelitian.....	28
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	28

1. Tempat	28
2. Waktu Penelitian	28
C. Karakteristik Model yang Dikembangkan.....	28
1. Karakteristik Media.....	28
2. Karakteristik Sasaran Penelitian.....	29
D. Pendekatan dan Metode Penelitian.....	29
1. <i>Define</i> (Pendefinisian).....	29
2. <i>Design</i> (Perancangan)	30
3. <i>Develop</i> (Pengembangan)	30
4. <i>Disseminate</i> (Penyebarluasan)	30
E. Langkah-langkah Pengembangan Model	30
1. Penelitian Pendahuluan	30
2. Langkah-langkah Penelitian.....	31
3. Perencanaan Pengembangan Model.....	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	42
A. Hasil Pengembangan Produk.....	42
1. Hasil Analisis Kebutuhan	42
2. Model <i>Draft</i> 1	43
3. Model <i>Draft</i> 2.....	47
B. Kelayakan Model (Teoritik dan Empiris).....	63
1. Hasil Uji Penilaian Ahli (Teoritik).....	63
2. Hasil Uji Coba Pengguna Secara Terbatas (Empiris).....	67
C. Pembahasan	68
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN.....	74
A. Kesimpulan	74
B. Implikasi	74
C. Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	81
RIWAYAT HIDUP.....	113

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Tahap Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model 4D.....	7
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir	26
Gambar 3.1 Langkah Pengembangan Media.....	31



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Interpretasi Penilaian Kelayakan.....	35
Tabel 3.2 Instrumen Penilaian Ahli.....	35
Tabel 3.3 Instrumen Uji Coba Terbatas Bagi Peserta Didik	40
Tabel 3.4 Lembar Observasi Penelitian.....	40
Tabel 4.1 Storyboard Video Klip part 1	43
Tabel 4.2 Storyboard Video Klip part 2	45
Tabel 4.3 Model Draft Video Part 1	48
Tabel 4.4 Model Draft Video Part 2.....	55
Tabel 4.5 Revisi Produk oleh Para Ahli	62
Tabel 4.6 Hasil Uji Penilaian Ahli	64
Tabel 4.7 Instrumen Uji Coba Terbatas Bagi Peserta Didik	67



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Permohonan dan Persetujuan Validasi Ahli	82
Lampiran 2 Instrumen Penilaian Oleh Ahli	86
Lampiran 3 Pertanyaan Uji Terbatas Siswa Melalui Google Form	96
Lampiran 4 Hasil Jawaban Uji Terbatas Siswa Melalui <i>Google Form</i>	100
Lampiran 5 Lembar Observasi Peneliti.....	109
Lampiran 6 Lampiran data-data	110
Lampiran 7 Dokumentasi saat Penilaian Produk Oleh Para Ahli	111
Lampiran 8 Alur dan jadwal rencana penelitian tahun 2023 – 2024.....	112





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 : Aziz Setiawan
NIM : 1302617026
Fakultas/Prodi : MIPA / Pendidikan Fisika
Alamat email : aziz.setiawan699@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 :

Media Pembelajaran Fisika Berupa Lagu dan Video klip Pada Materi
Suhu dan Kalor.

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, 6 Agustus 2024

Penulis

(Aziz Setiawan)
nama dan tanda tangan