

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF  
UNTUK MEMOTIVASI BELAJAR IPA MATERI PERPINDAHAN  
PANAS KELAS V SEKOLAH DASAR**



Oleh:  
**RAHMI ADRIANI PUTRI**

**1107617260**

**SKRIPSI**

**Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam Mendapatkan**

**Gelar Sarjana Pendidikan**

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

**2022**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF UNTUK  
MEMOTIVASI BELAJAR IPA MATERI PERPINDAHAN PANAS  
KELAS V SEKOLAH DASAR**

Rahmi Adriani Putri

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif dalam memotivasi belajar IPA materi perpindahan panas kelas V di SDN Gondangdia 01. Penelitian dan pengembangan ini menggunakan metode penelitian *research and development* (R&D) dengan menggunakan model Hannafin and Feck. Hasil penelitian ini dapat dikatakan layak dengan hasil pengujian ahli media sebesar 96% dengan kategori sangat baik, dari ahli materi sebesar 85% dengan kategori sangat baik dan dari ahli bahasa sebesar 95,55% dengan kategori sangat baik. Sementara itu, hasil motivasi belajar awal diperoleh skor 69,69% dengan kategori cukup termotivasi dan motivasi belajar akhir diperoleh skor 84,84% dengan kategori termotivasi. Sedangkan, pada uji beda dengan uji t diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 5.226 dan  $t_{tabel}$  sebesar 1.182, sebab  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan setelah menggunakan media pembelajaran interaktif. Berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa dengan adanya media pembelajaran interaktif materi perpindahan panas ini dapat meningkatkan motivasi belajar IPA peserta didik.

Kata Kunci: Motivasi Belajar, Media Pembelajaran Interaktif, IPA

**DEVELOPMENT OF INTERACTIVE LEARNING MEDIA TO MOTIVATE  
SCIENCE LEARNING HEAT TRANSFER MATERIAL CLASS V  
ELEMENTARY SCHOOL**

Rahmi Adriani Putri

**ABSTRACT**

*This study aims to develop interactive learning media in motivating science learning for class V heat transfer material at SDN Gondangdia 01. This research and development uses research and development (R&D) methods using the Hannafin and Feck model. The results of this study can be said to be feasible with the test results of media experts by 96% in the very good category, from material experts by 85% in the very good category and from linguists 95.55% in the very good category. Meanwhile, the results of initial motivation obtained a score of 69.69% in the category of sufficient appreciation and final learning motivation obtained a score of 84.84% in the sales category. Meanwhile, in the different test with t test, it was obtained that tcount was 5.226 and ttable was 1.182, because tcount > ttable, there was a significant difference between before and after using interactive learning media. Based on these data, it shows that with the interactive learning media, heat transfer material can increase students' motivation to learn science.*

*Keywords: Learning Motivation, Interactive Learning Media, Science*

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN PANITIA  
UJIAN SIDANG SKRIPSI/ KARYA INOVATIF**

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Untuk  
Memotivasi Belajar IPA Materi Perpindahan Panas  
Kelas V Sekolah Dasar

Nama Mahasiswa : Rahmi Adriani Putri

Nomor Registrasi : 1107617260

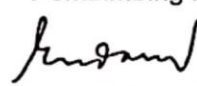
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Tanggal Ujian : 18 Februari 2022






Pembimbing I

  
**Dr. Ika Lestari, S.Pd., M.Si**  
NIP. 198402272008122003

Pembimbing II

  
**Drs. Endang Wahyudiana, M.Pd**  
NIP. 196610121993031003

**Panitia Ujian/ Sidang Skripsi/ Karya Inovatif**

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Prof. Dr. Fahrurrozi, M.Pd (Penanggungjawab)*		22 Maret 2022
Dr. Wirda Hanim, M.Psi (Wakil Penanggungjawab)**		22 Maret 2022
Dr. Gusti Yarmi, M.Pd (Ketua Penguji)***		14 Maret 2022
Dra. Yetty Auliaty, M.Pd (Dosen Penguji I)****		23 Februari 2022
Imaningtyas, M.Pd (Dosen Penguji II)****		24 Februari 2022

Catatan:

- \* Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan
- \*\* Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Pendidikan
- \*\*\* Ketua Penguji
- \*\*\*\* Dosen Penguji selain Pembimbing dan Ketua Program Studi

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, Mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta:

Nama : Rahmi Adriani Putri

Nim : 1107617260

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif untuk Memotivasi Belajar IPA Materi Perpindahan Panas Kelas V Sekolah Dasar”** adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian saya pada bulan Juli 2021 sampai Januari 2022.
2. Bukan merupakan duplikasi skripsi/karya inovasi yang pernah dibuat oleh orang lain atau jiplakan karya tulis orang lain dan bukan terjemahan karya tulis orang lain.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan saya bersedia menanggung segala akibat yang timbul jika pernyataan saya tidak benar.

Jakarta, 4 Februari 2022

Yang membuat pernyataan,



Rahmi Adriani Putri



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220  
Telepon/Faksimili: 021-4894221  
Laman: [lib.unj.ac.id](http://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 : Rahmi Adriani Putri  
NIM : 1107617260  
Fakultas/Prodi : Fakultas Ilmu Pendidikan / Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Alamat email : rahmiadrianiputri@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 Media Pembelajaran Interaktif untuk Memotivasi Belajar IPA

Materi Perpindahan Panas Kelas V Sekolah Dasar

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, 23 Maret 2022

Penulis

( Rahmi Adriani Putri )  
nama dan tanda tangan

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah menjadikan peneliti pribadi yang kuat sehingga peneliti mampu menyelesaikan penelitian ini. Sholawat serta salam selalu tercurah kepada Baginda Nabi Muhammad SAW. Karya ini saya persembahkan kepada:

Pertama, untuk diri saya sendiri. Terimakasih telah berjuang sampai saat ini. Terimakasih untuk tidak patah ditengah jalan dan yakin bahwa setiap individu memiliki waktunya masing masing.

Kedua, Ayah, Ibu, Uniang, Riana dan Rafli yang tak pernah henti mendoakan dan mendukung apa pun keputusan yang saya pilih, selalu menghibur saya dan selalu menjadi keluarga terbaik yang saya miliki. Walau terasa canggung, penuh cinta dari saya untuk kalian. Sekali lagi terima kasih banyak.

Ketiga, Yuliawati, Rustika, Felia, Tari, Anisah, lanatul, dan teman-teman yang jika disebutkan satu persatu mungkin akan menghabiskan berpuluh-puluh halaman. Saya tidak akan melupakan siapa kalian dan bantuan kalian, karena kalian sangat berperan dalam mendukung saya untuk tetap optimis.



**MOTTO**

“Sesungguhnya Allah berkata : Aku sesuai prasangka hambaku padaku. Jika prasangka itu baik, maka kebaikan baginya dan apabila prasangka itu buruk, maka keburukan baginya.” (HR. Muslim, no. 4849)



## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah menganugrahkan segala karunia, rahmat, serta taufik dan hidaya-Nya. Sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Untuk Memotivasi Belajar IPA Materi Perpindahan Panas Kelas V Sekolah Dasar”.

Peneliti berterima kasih kepada seluruh pihak yang membantu dalam penyusunan skripsi ini. Hanya kepada Allah Ta’ala peneliti memohonkan semoga bantuan dan amal baik yang mereka berikan kepada peneliti memperoleh pahala yang berlipat ganda dari Allah Ta’ala.

Dalam penulisan skripsi ini, peneliti tidak lepas dari bimbingan dan bantuan berbagai pihak. Dengan kerendahan hati, peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

Ibu Dr. Ika Lestari, S.Pd, M.Si selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing, dan mengarahkan peneliti selama penyusunan skripsi ini.

Bapak Drs. Endang Wahyudiana, M.Pd selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, dan mengarahkan peneliti selama penyusunan skripsi ini.

Ibu Dr. Gusti Yarmi, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan guru Sekolah Dasar, beserta stafnya yang telah memberikan kemudahan kepada peneneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Bapak Prof. Dr. Fahrurrozi, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan izin dilaksanakannya penelitian in.

Bapak Prof. Dr. Komarudin, M. Si selaku Rektor Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan izin dilaksanakannya penelitian ini.

Segenap dosen, pegawai dan seluruh civitas akademika di lingkungan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta, yang telah banyak memberikan ilmu nya kepada peneliti, semoga bermanfaat di dunia dan akhirat.

Bapak Sugimin dan siswa kelas V SDN Gondangdia 01 yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini, dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu penyelesaian skripsi ini.

Semoga Allah Ta'ala senantiasa membalas kebaikan yang telah dilakukan. Kesempurnaan hanyalah milik Allah dan segala kekurangan hanyalah milik peneliti. Maka dari itu, kritik dan saran perlu untuk menyempurnakan kualitas skripsi ini. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

Jakarta, Januari 2022

Peneliti

Rahmi Adriani Putri

NIM. 1107617260



## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR ORIGINALITAS</b> .....	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Fokus Masalah .....	11
C. Batasan Masalah .....	12
D. Rumusan Masalah .....	12
E. Tujuan Penelitian .....	12
F. Manfaat Penelitian .....	13
<b>BAB II KAJIAN TEORETIK</b> .....	<b>15</b>
A. Deskripsi Teori .....	15
1. Hakikat Motivasi belajar .....	15
2. Hakikat Media Pembelajaran .....	21
3. Hakikat Media Pembelajaran Interaktif .....	33
4. <i>Aritculate Storyline</i> .....	38
5. Perpindahan Panas dalam Materi IPA SD .....	42
6. Karakteristik Perkembangan Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar ..	46

7. Pengembangan Desain Media Pembelajaran interaktif.....	49
B. Hasil Penelitian yang Relevan .....	56
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>59</b>
A. Tujuan Penelitian .....	59
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	59
C. Metode Penelitian .....	59
1. Tahap Penilaian Kebutuhan .....	61
2. Tahap Desain .....	61
3. Fase Pengembangan & Implementasi .....	62
D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Pengumpulan Data .....	62
1. Teknik Pengumpulan Data .....	62
2. Instrumen Pengumpulan data .....	64
E. Langkah-langkah Penelitian .....	74
1. Analisis Penilaian Kebutuhan .....	74
2. Tahap Desain .....	76
3. Tahap Pengembangan dan Implementasi.....	76
F. Teknik Evaluasi .....	77
1. Evaluasi Ahli ( <i>Expert Review</i> ) .....	78
2. Evaluasi Perorangan ( <i>One to One</i> ) .....	78
3. Evaluasi Kelompok Kecil ( <i>Small Group</i> ).....	78
4. Uji Lapangan ( <i>Field Test</i> ) .....	79
G. Teknik Analisis Data.....	80
<b>BAB IV HASIL PENGEMBANGAN.....</b>	<b>85</b>
A. Kerangka Model Teoretis .....	85
1. Nama Produk .....	85
2. Karakteristik Produk .....	86
B. Hasil Pengembangan dan Uji Coba Produk.....	86
1. Analisis Penilaian Kebutuhan .....	87

2. Desain .....	92
3. Pengembangan dan Implementasi .....	94
C. Pembahasan Hasil Penelitian Pengembangan .....	136
1. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif IPA .....	136
2. Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif IPA .....	140
D. Keterbatasan Penelitian .....	144
<b>BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN.....</b>	<b>145</b>
A. Kesimpulan .....	145
B. Implikasi .....	148
C. Saran .....	149
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>151</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>157</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Spesifikasi Software dan Hardware .....	40
Tabel 2. 2 Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar .....	44
Tabel 2. 3 Warna yang dianjurkan untuk Background dan Teks di atas Background dalam Media Interaktif.....	53
Tabel 3. 1 Kegiatan, Responden, dan Bentuk Instrumen.....	64
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Instrumen Kebutuhan Untuk Guru Kelas V SD.....	65
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Instrumen Analisis Kebutuhan Untuk Peserta Didik kelas V SD .....	66
Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Instrumen untuk Ahli Media.....	67
Tabel 3. 5 Kisi-kisi Instrumen untuk Ahli Materi .....	69
Tabel 3. 6 Kisi-kisi Instrumen untuk Ahli Bahasa .....	70
Tabel 3. 7 Kisi-Kisi Instrumen Motivasi Belajar .....	71
Tabel 3. 8 Kisi-Kisi Instrumen Kuesioner One to One, Small Group, dan Feild Test.....	72
Tabel 3. 9 Kisi-Kisi Instrumen Wawancara One to One .....	73
Tabel 3. 10 Deskripsi Penilaian Kuesioner <i>Expert Review</i> .....	80
Tabel 3. 11 Kriteria Penilaian Kuesioner Expert Review.....	81
Tabel 3. 12 Deskripsi Penilaian Kuesioner Peserta didik.....	82
Tabel 3. 13 Deskripsi Penilaian Kuesioner Motivasi Belajar .....	83
Tabel 3. 14 Kriteria Penialain gain score .....	83
Tabel 4. 1 Kompetensi Dasar .....	88
Tabel 4. 2 Kompetensi Dasar (KD) .....	92
Tabel 4. 3 Indikator .....	92
Tabel 4. 4 Tujuan Pembelajaran .....	92

Tabel 4. 5 Hasil Validasi Ahli Media.....	116
Tabel 4. 6 Kritik dan Saran Media Pembelajaran Interaktif Perpindahan Panas oleh Ahli Media .....	118
Tabel 4. 7 Tabel Hasil Validasi Ahli Materi.....	118
Tabel 4. 8 Komentar Media Pembelajaran Interaktif Perpindahan Panas oleh Ahli Materi.....	119
Tabel 4. 9 Hasil Validasi Ahli Bahasa .....	120
Tabel 4. 10 Kritik dan Saran Media Pembelajaran Interaktif Perpindahan Panas oleh Ahli Bahasa .....	121
Tabel 4. 11 Penilaian Produk Pada Uji Coba One to One .....	126
Tabel 4. 12 Penilaian Produk Pada Uji Coba Small Group .....	130
Tabel 4. 13 Hasil Penilaian Motivasi Belajar IPA Sebelum Menggunakan Media Interaktif .....	131
Tabel 4. 14 Hasil Penilaian Motivasi Belajar IPA Setelah Menggunakan Media Interaktif .....	133
Tabel 4. 15 Data Peningkatan Motivasi Belajar .....	134
Tabel 4. 16 Hasil Olah Data Uji t (Paired Samples T-Test).....	135



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Halaman Utama Articulate Storyline 3 .....	41
Gambar 2. 2 Lembar Kerja Articulate Storyline 3.....	41
Gambar 2. 3 Jenis Insert Pada Articulate Storyline 3.....	42
Gambar 2. 4 Desain Media Pembelajaran Interaktif .....	51
Gambar 3. 1 Model Pengembangan Hannafin & Peck .....	60
Gambar 4. 1 Storyboard Halaman Masuk.....	93
Gambar 4. 2 Storyboard Halaman Menu Utama.....	94
Gambar 4. 3 Tampilan Awal Media.....	98
Gambar 4. 4 Halaman Menu Utama .....	99
Gambar 4. 5 Tampilan Halaman On/Off Audio .....	100
Gambar 4. 6 Tampilan Halaman Keluar.....	100
Gambar 4. 7 Tampilan Informasi Pengembang dan Daftar Pustaka.....	101
Gambar 4. 8 Tampilan Halaman Tujuan Pembelajaran .....	102
Gambar 4. 9 Halaman Materi Pembelajaran.....	103
Gambar 4. 10 Tampilan Halaman Video Pembelajaran.....	103
Gambar 4. 11 Tampilan Halaman Menu Simulasi.....	104
Gambar 4. 12 Tampilan Simulasi Percobaan Konduksi.....	105
Gambar 4. 13 Tampilan Simulasi Percobaan Konveksi .....	106
Gambar 4. 14 Tampilan Simulasi Percobaan Radiasi.....	107
Gambar 4. 15 Tampilan Halaman Kuis Interaktif .....	110
Gambar 4. 16 Tampilan Jawaban Benar atau Salah Pada Kuis .....	111
Gambar 4. 17 Tampilan Halaman Evaluasi .....	115
Gambar 4. 18 Tampilan Halaman Sertifikat Penghargaan.....	115
Gambar 4. 19 Tampilan Halaman Nilai Skor.....	115
Gambar 4. 20 Garis Rentang Skor Expert Review: Ahli Media .....	117

Gambar 4. 21 Garis Rentang Skor Expert Review: Ahli Materi.....	119
Gambar 4. 22 Garis Rentang Skor Expert Review : Ahli Bahasa.....	121
Gambar 4. 23 Penambahan Tombol Informasi Penggunaan Media .....	122
Gambar 4. 24 Penambahan Halaman Petunjuk/Penggunaan dari Fungsi- Fungsi Tombol pada Media Interaktif.....	124
Gambar 4. 25 Penulisan Kata Pada Halaman Menu Materi Pembelajaran Sebelum dan Sesudah Revisi.....	125
Gambar 4. 26 Garis Rentang Skor One to one .....	127
Gambar 4. 27 Tampilan Halaman Nilai Skor Setelah Revisi.....	128
Gambar 4. 28 Tampilan Halaman Nilai Skor Sebelum Revisi.....	128
Gambar 4. 29 Penambahan Halaman Ulasan Jawaban Soal Evaluasi .....	129
Gambar 4. 30 Gambar 4. 26 Garis Rentang Skor Small Group.....	131
Gambar 4. 31 Garis Rentang Skor Motivasi Belajar Sebelum Menggunakan Media Interaktif .....	132
Gambar 4. 32 Garis Rentang Skor Motivasi Belajar Setelah Menggunakan Media Interaktif .....	134

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Storyboard .....	158
Lampiran 2 Produk Akhir Media Pembelajaran Interaktif .....	165
Lampiran 3 Data Validasi Uji Ahli dan Uji Coba Pengguna .....	191
Lampiran 4 Data Hasil Motivasi Belajar .....	215
Lampiran 5 Dokumentasi .....	228
Lampiran 6 Daftar Riwayat Hidup .....	230

