

# **PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA PEMBELAJARAN IPA KELAS V SEKOLAH DASAR**



*Mencerdaskan dan  
Memartabatkan Bangsa*

Oleh:

**FANISA MAGFIRAH**

**1107619118**

**SKRIPSI**

**Ditulis untuk Memenuhi Persyaratan dalam  
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

**2024**

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN  
PANITIA UJIAN SIDANG SKRIPSI**

Judul : Pengembangan Multimedia Interaktif pada Pembelajaran IPA Kelas V Sekolah Dasar  
 Nama Mahasiswa : Fanisa Magfirah  
 Nomer Registrasi : 1107619118  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Tanggal Ujian : Kamis, 18 Januari 2024

**Pembimbing I**




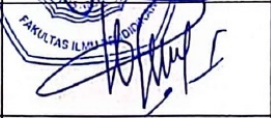
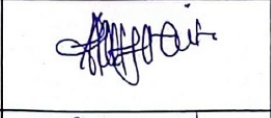
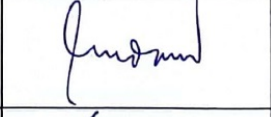

**Dr. Uswatun Hasanah, M.Pd**  
 NIP.199202232023212037

**Pembimbing II**



**Prayuningtyas A. W., M.Pd**  
 NIP.199101032023212030

**Panitia Ujian/Sidang Skripsi**

Nama	Tangan Tangan	Tanggal
Dr. Murni Winarsih, M.Pd (Penanggung Jawab)*		24 / 01 / 24
Dr. Wirda Hanim, M.Psi (Wakil Penanggung Jawab)**		24 / 01 / 24
Anggi Citra Apriliana, M.Pd (Ketua Penguji)***		24 / 01 / 24
Drs. Endang Wahyudiana, M.Pd (Anggota)****		24 / 01 / 24
Prof. Dr. Ika Lestari, S.Pd., M.Si (Anggota)****		24 / 01 / 24

Catatan:

- \* Dekan FIP
- \*\* Wakil Dekan I
- \*\*\* Ketua Penguji
- \*\*\*\* Dosen penguji selain pembimbing dan Koordinator Program Studi

# PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA PEMBELAJARAN IPA KELAS V SEKOLAH DASAR

(2024)

Fanisa Magfirah

## ABSTRAK

Penelitian bertujuan mengembangkan multimedia interaktif dengan metode penelitian *research and development* (R&D) menggunakan model ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan yaitu: (1) *Analysis*; (2) *Design*; (3) *Development*; (4) *Implementation*; (5) *Evaluation*. Penelitian bertempat di SDN Setu 01 Jakarta Timur dengan 32 orang peserta didik kelas V sebagai subjek penelitian. Validasi produk dilakukan oleh tiga ahli yaitu ahli materi, ahli media dan ahli bahasa, serta uji coba *one to one* sebanyak 3 siswa, *small group* sebanyak 9 siswa dan *field test* sebanyak 20 siswa. Persentase hasil validasi ahli materi 90%, ahli media 96% dan ahli bahasa 89% ketiganya memperoleh kategori sangat layak. Persentase hasil uji coba produk *one to one* 84%, *small group* 88% dan *field test* 93% ketiganya memperoleh kategori sangat layak. Berdasarkan hasil validasi serta hasil uji coba pengguna, maka dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif layak digunakan sebagai media pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di kelas V Sekolah Dasar.

Kata Kunci: Multimedia Interaktif, Ilmu Pengetahuan Alam



**DEVELOPMENT OF INTERACTIVE MULTIMEDIA TO LEARNING  
NATURAL SCIENCES FOR FIFTH GRADE PRIMARY SCHOOL**

**(2024)**

**Fanisa Magfirah**

**ABSTRACT**

*The research aims to develop interactive multimedia with research and development (R&D) research methods using the ADDIE model which consists of 5 stages, namely: (1) Analysis (2) Design; (3) Development; (4) Implementation; (5) Evaluation. The research took place at SDN Setu 01 East Jakarta with 32 class V students as research subjects. Product validation was carried out by three experts, namely material experts, media experts and language experts, as well as one to one trials with 3 students, small groups with 9 students and field tests with 20 students. The percentage of validation results for material experts was 90%, media experts were 96% and language experts were 89%, all three of them received very decent categories. The percentage of one to one product trial results was 84%, small group 88% with and field test 93%, all three received the very feasible category. Based on the validation results and user trial results, it can be concluded that interactive multimedia is suitable for use as a natural science learning medium in class V elementary schools.*

*Keywords: Interactive Multimedia, Natural Sciences*



## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

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

Nama : Fanisa Magfirah

No. Registrasi : 1107619118

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul **“Pengembangan Multimedia Interaktif pada Pembelajaran IPA Kelas V Sekolah Dasar”** adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian/pengembangan pada bulan Agustus – November 2023.
2. Bukan merupakan duplikasi skripsi 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 ini tidak benar.

Jakarta, 9 Januari 2024

Yang membuat pernyataan,



Fanisa Magfirah

# LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI



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 : Fanisa Magfirah  
NIM : 1107619118  
Fakultas/Prodi : Ilmu Pendidikan / Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Alamat email : fanisamfir@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 Multimedia Interaktif pada Pembelajaran IPA  
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

Penulis

( Fanisa Magfirah )  
nama dan tanda tangan

## PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan proposal skripsi ini tepat pada waktunya.

Skripsi ini berjudul **“Pengembangan Multimedia Interaktif pada Pembelajaran IPA Kelas V SD”** yang ditulis untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana di Universitas Negeri Jakarta. Dengan selesainya penelitian dan penulisan skripsi ini, izinkanlah penulis menyampaikan rasa hormat dan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang dengan ikhlas telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan proposal skripsi ini, terutama kepada:

1. Ibu Dr. Murni Winarsih, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta.
2. Ibu Dr. Gusti Yarmi, M.Pd selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Jakarta.
3. Ibu Dr. Uswatun Hasanah, M.Pd selaku Dosen Pembimbing I Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Jakarta
4. Ibu Prayuningtyas A. W., M.Pd selaku Dosen Pembimbing II Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Jakarta
5. Ibu Dra. Evita M.Psi selaku Penasihat Akademik Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Jakarta
6. Kepala sekolah beserta pendidik dan tenaga pendidik SDN Setu 01 yang telah memberi izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian.
7. Kedua orang tuaku tercinta, papa dan mama yang do'a dan restunya tidak pernah putus untukku serta saudara-ku tersayang.
8. Badan Eksekutif Mahasiswa Prodi PGSD periode 2020-2021 dan 2021-2022 terutama departemen Advokasi Sosial yang telah mengisi kenangan suka dan duka serta memberikan banyak pembelajaran selama dua tahun periode.
9. Rumah Belajar Ceria PGSD FIP UNJ periode 2020-2021 dan 2021-2022 terutama divisi fundraising yang telah mengisi kenangan suka dan duka serta memberikan banyak pembelajaran selama dua tahun periode.
10. Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan UNJ periode 2022-2023 terutama departemen Advokasi yang telah mengisi kenangan suka dan duka serta memberikan banyak pembelajaran selama satu tahun periode.
11. Seluruh mahasiswa/i angkatan 2019 yang telah kebersamai dan saling memberi dukungan selama masa pendidikan serta dalam penulisan skripsi ini agar dapat menempuh gelar sarjana bersama.
12. Dini Anggita dan Aulia Latifa Rahmah yang selalu memberikan dukungan dan bantuan agar saya dapat menyelesaikan skripsi ini.

13. Sahabat saya sedari SMA Santika yaitu Yeni Nurdiana dan Aulia Nur Fathia yang telah memberikan dukungan serta kenangan selama tujuh tahun persahabatan.
14. Sahabat saya sedari kelas 8 SMPN 56 Jakarta yaitu Azizah Aryanto, Nabila Ayu Dhelia, Alvia Arifah M., Listianita Putri, Mikhael Septianto W. dan Abdullah Afif S., yang telah memberikan dukungan serta kenangan selama sembilan tahun persahabatan.
15. Sahabat saya sedari kelas 9 SMPN 56 Jakarta yaitu Delin Maysera, Najla Aurelly K., Intan Dwi F., Alvina Arifah M., Faaiqah Shalihah H. dan Galih Indah., yang telah memberikan dukungan serta kenangan selama delapan tahun persahabatan.
16. Diri saya sendiri, terima kasih banyak karena selalu bersemangat untuk terus belajar setiap harinya melalui pengalaman serta hal yang tidak terduga dan menerima semua kenyataan duniawi baik yang sesuai maupun tidak sesuai ekspektasi, sehingga tetap kuat dan tabah sampai detik ini dan mampu bertahan dengan tulus menebar kebaikan dalam menjalani lika-liku kehidupan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangannya baik bentuk, isi maupun penyajiannya, oleh karena itu kritik yang bersifat membangun dari berbagai pihak akan diterima dengan sangat terbuka oleh penulis. Semoga skripsi ini dapat memenuhi tujuan penelitian dan membantu individu yang membutuhkan.

Jakarta, 31 Desember 2023  
Penulis

Fanisa Magfirah



## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa, karena atas berkat rahmat dan hidayah-Nya skripsi ini dapat diselesaikan.

Peneliti menyadari sepenuhnya, terselesaikannya skripsi ini bukan semata-mata hasil kerja keras peneliti sendiri. Dukungan dari berbagai pihak, khususnya dari para pembimbing telah mendorong peneliti untuk segera menyelesaikan skripsi ini. Untuk itu peneliti menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada berbagai pihak.

Pertama, kepada Ibu Dr. Uswatun Hasanah, M.Pd, selaku pembimbing I dan Ibu Prayuningtyas A. W., M.Pd, selaku pembimbing II. Keduanya telah meluangkan waktu untuk memeriksa dan mengarahkan peneliti dalam menyusun skripsi ini.

Kedua, kepada Dr. Murni Winarsih, M.Pd dan Dr. Wirda Hanim, M.Psi selaku Dekan dan Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta, yang telah memberi ijin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian.

Ketiga, kepada Ibu Dr. Gusti Yarmi, M.Pd selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar dan Ibu Dra. Evita M.Psi selaku Penasihat Akademik, serta seluruh dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah membimbing dan memberikan berbagai ilmunya bagi peneliti selama mengikuti pendidikan.

Keempat, kepada Kepala dan guru-guru SDN Setu 01 Jakarta Timur yang telah memberikan izin dan membantu pelaksanaan penelitian di sekolah.

Kelima, kepada rekan-rekan mahasiswa dan BEM Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah menyediakan waktu untuk mendiskusikan hal-hal yang terkait skripsi ini.

Lebih khusus lagi adalah untuk orang tua tercinta serta saudara-saudara peneliti, yang dengan penuh kesabaran telah mendo'akan dan mendukung peneliti untuk dapat menyelesaikan studi.

Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi civitas akademika Universitas Negeri Jakarta. Terima kasih.

Jakarta, 31 Desember 2023  
Peneliti,

Fanisa Magfirah

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
ABSTRAK .....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA.....	iv
PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	7
C. Pembatasan Masalah.....	8
D. Perumusan Masalah.....	8
E. Kegunaan Hasil Penelitian .....	8
BAB II KAJIAN TEORETIK.....	10
A. Hakikat Pengembangan Multimedia Interaktif.....	10
1. Pengertian Pengembangan Multimedia Interaktif.....	10
2. Karakteristik Multimedia Interaktif .....	14
3. Fungsi dan Tujuan Multimedia Interaktif .....	15
4. Syarat-Syarat Penyusunan Multimedia Interaktif.....	17
5. Kekurangan dan Kelebihan Multimedia Interaktif .....	17
6. Langkah-Langkah Penyusunan Multimedia Interaktif.....	19
B. Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar .....	20
1. Pengertian Pembelajaran IPA.....	21
2. Tujuan IPA di Sekolah Dasar .....	23
3. Elemen IPA di Sekolah Dasar .....	26
C. Karakteristik Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar .....	28
1. Perkembangan Fisik.....	29
2. Perkembangan Kognitif .....	29
3. Perkembangan Bahasa.....	30
D. Hasil Penelitian yang Relevan.....	32
E. Kerangka Konsep Pengembangan.....	34

F. Rancangan Model.....	37
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	38
A. Tujuan Penelitian.....	38
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	38
C. Pendekatan dan Metode Penelitian.....	38
D. Prosedur Pengembangan.....	40
1. Analysis (Analisis).....	41
2. Design (Rancangan).....	41
3. Development (Pengembangan).....	42
4. Implementation (Implementasi).....	42
5. Evaluation.....	42
E. Instrumen Penelitian.....	42
F. Teknik Analisis Data.....	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	49
A. Deskripsi Hasil Proses Pengembangan.....	49
1. Analisis ( <i>Analysis</i> ).....	49
2. Rancangan ( <i>Design</i> ).....	50
3. Pengembangan ( <i>Development</i> ).....	52
4. Implementasi ( <i>Implementation</i> ).....	59
5. Evaluasi ( <i>Evaluation</i> ).....	59
B. Nama Produk.....	60
C. Karakteristik Produk.....	60
D. Analisis Data.....	60
E. Prosedur Pemanfaatan Produk.....	63
F. Pembahasan.....	64
G. Keterbatasan Penelitian.....	67
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN.....	68
A. Kesimpulan.....	68
B. Implikasi.....	69
C. Saran.....	70
LAMPIRAN.....	76

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Elemen dan Capaian pembelajaran .....	26
Tabel 2.2 Topik dan Tujuan Pembelajaran .....	27
Tabel 2.3 Storyboard .....	35
Tabel 3.1 Kisi – Kisi Ahli Materi .....	43
Tabel 3.2 Kisi – Kisi Instrumen Ahli Media .....	44
Tabel 3.3 Kuesioner Ahli Bahasa .....	44
Tabel 3.4 Kisi – Kisi Instrumen Peserta Didik .....	45
Tabel 3.5 Pemberian Skor .....	46
Tabel 3.6 Kriteria Kelayakan .....	47
Tabel 4.1 Pemetaan Capaian Pembelajaran .....	51
Tabel 4.2 Hasil Rekapitulasi Uji Ahli Materi .....	55
Tabel 4.3 Hasil Rekapitulasi Dosen sebagai Uji Ahli Media .....	57
Tabel 4.4 Hasil Rekapitulasi Dosen sebagai Uji Ahli Bahasa .....	58
Tabel 4.5 Hasil Rekapitulasi Uji Coba One to One .....	61
Tabel 4.6 Hasil Rekapitulasi Uji Coba Small Group .....	61
Tabel 4.7 Hasil Rekapitulasi Uji Coba Field Test .....	62
Tabel 4.8 Hasil Rekapitulasi Uji Coba Peserta Didik .....	63

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Flowchart .....	35
Gambar 2.2 Tampilan Awal Multimedia Interaktif .....	37
Gambar 2.3 Tampilan Menu .....	37
Gambar 3.1 Tahapan Model ADDIE .....	40
Gambar 4.1 Tampilan produk sebelum pengembangan .....	53
Gambar 4.2 Tampilan awal media .....	53



Gambar 4.3 Tampilan penjelasan isi materi.....	53
Gambar 4.4 Tampilan kegiatan pembelajaran .....	54
Gambar 4.5 Tampilan evaluasi.....	54
Gambar 4.6 Halaman latar belakang sebelum diperbaiki .....	56
Gambar 4.7 Halaman latar belakang setelah diperbaiki .....	56
Gambar 4.8 Halaman langkah uji coba sebelum diperbaiki.....	56
Gambar 4.9 Halaman langkah uji coba setelah diperbaiki.....	57

### DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Evaluasi Formatif.....	76
Lampiran 2. Desain Rancangan Model .....	101
Lampiran 3. Hasil Model Produk .....	102
Lampiran 4. Data Hasil Evaluasi Formatif .....	103
Lampiran 5. Surat Keterangan Penelitian .....	107
Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian.....	109
Lampiran 7. Daftar Riwayat Hidup.....	110

