

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
INTERAKTIF GAMIFIKASI UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MUATAN
IPA KELAS V SEKOLAH DASAR**



Intelligentia - Dignitas

Oleh:

VIVI HAMIDA

1107620080

SKRIPSI

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2025

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN PANITIA SIDANG UJIAN SKRIPSI

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Gamifikasi
Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Muatan IPA Kelas V
Sekolah Dasar

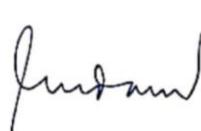
Nama Mahasiswa : Vivi Hamida

Nomor Registrasi : 1107620080

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Tanggal Sidang : Jumat, 7 Februari 2025

Pembimbing I



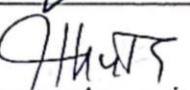
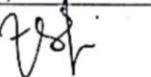
Drs. Endang Wahyudiana, M.Pd.
NIP.19661012199303100

Pembimbing II



Prof. Dr. Ika Lestari, M.Si
NIP. 198402272008122003

Panitia Ujian Sidang Skripsi

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Aip Badrujaman, M.Pd (Penanggung Jawab)*		19 - 02 - 2025
Karta Sasmita, M.Si., Ph.D (Wakil Penanggung Jawab)**		19 - 02 - 2025
Dr. Uswatun Hasanah, M.Pd (Ketua Sidang)***		14 - 02 - 2025
Dr. Tunjungsari Sekaringtyas, M.Pd. (Anggota)****		14 / 02 2025
Indah Wardatussa'idah, M.Pd (Anggota)****		13 - 02 - 2025

Catatan :

* Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan UNJ

** Wakil Dekan Bid. Akademik, Kemahasiswaan, dan Alumni FIP UNJ

*** Ketua Sidang

**** Dosen Pengaji

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
GAMIFIKASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MUATAN
IPA KELAS V SEKOLAH DASAR**

Vivi Hamida

ABSTRAK

Penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) ini dilakukan dengan tujuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif gamifikasi yang layak digunakan untuk pembelajaran IPA kelas V pada materi melihat karena cahaya dan mendengar karena bunyi, serta dapat menjadi solusi untuk mengatasi rendahnya hasil belajar peserta didik pada materi tersebut. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas V di SDN Rawamangun 12 Pagi Jakarta Timur. Penelitian ini menggunakan model ADDIE (*analyze, design, development, implementation, evaluation*). Metode pengumpulan data, dengan wawancara, kuesioner, serta pemberian tes. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif. Hasil penelitian ini, yaitu: 1) Media pembelajaran interaktif gamifikasi dikembangkan sesuai tahapan ADDIE, dari analisis diketahui adanya masalah rendahnya hasil belajar IPA siswa kelas V pada materi melihat karena cahaya dan mendengar karena bunyi yang disebabkan penggunaan media pembelajaran yang kurang sesuai untuk peserta didik, membuat pembelajaran menjadi lebih pasif, serta membosankan. Solusi yang diambil berupa pengembangan media pembelajaran interaktif gamifikasi yang disesuaikan dengan harapan peserta didik. Setelahnya, dilakukan pengembangan media serta pengujian kepada para ahli dan peserta didik. 2) Berdasarkan uji validitas aspek media, diperoleh persentase 96%, aspek materi 97,9%, aspek bahasa 93,75%. Hasil uji ke peserta didik, *one to one* diperoleh persentase 94,73% , *small group* 96,71% , dan *field test* 94,92%. 3) Berdasarkan pengujian hasil belajar peserta didik, diketahui terdapat kenaikan nilai *post test* dibandingkan *pre test* dari seluruh peserta didik. Melalui perhitungan n-gain diperoleh skor sebesar 0,72 yang termasuk dalam kategori tinggi. Dengan demikian, media pembelajaran interaktif gamifikasi yang dikembangkan layak untuk digunakan dengan memperoleh kategori sangat baik disetiap aspeknya dan dapat membantu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Rekomendasi kepada guru, dalam pemilihan media pembelajaran, ada baiknya lebih memperhatikan pada kesesuaiannya untuk peserta didik dan kesediaan waktu belajar di sekolah, sehingga media dapat membantu peserta didik untuk belajar dengan lebih baik lagi.

Kata Kunci : Media Pembelajaran Interaktif Gamifikasi, IPA, Cahaya, Mata, Bunyi, Telinga, Hasil Belajar, Kelas V SD.

DEVELOPMENT OF GAMIFICATION INTERACTIVE LEARNING MEDIA TO IMPROVE SCIENCE LEARNING OUTCOME IN GRADE V ELEMENTARY SCHOOL

Vivi Hamida

ABSTRACT

This research and development were conducted to develop gamification interactive learning media that is feasible for grade V science learning on the material of seeing because of light and hearing because of sound and can be a solution to overcome the low learning outcomes of students on the material. The subjects in this study were fifth-grade students at SDN Rawamangun 12 Pagi, East Jakarta. This research uses the ADDIE model (analyze, design, development, implementation, evaluation). Data collection methods were conducted through interviews, questionnaires, and tests. The data analysis technique uses descriptive analysis. The results of this study, namely: 1) Gamification interactive learning media is developed according to the ADDIE stages, from the analysis it is known that there is a problem of low science learning outcomes of grade V students on the material of seeing because of light and hearing because of sound due to the use of learning media that is not suitable for students, making learning more passive, and boring. The solution taken is the development of gamified interactive learning media that is tailored to the expectations of students. After that, media development and testing were carried out to experts and students. 2) Based on the validity test of the media aspect, a percentage of 96% was obtained, the material aspect 97.9%, and the language aspect 93.75%. The results of the test from students, one to one, obtained a percentage of 94.73%, small group 96.71%, and field test 94.92%. 3) Based on testing the learning outcomes of students, it is known that there is an increase in post-test scores compared to the pre-test of all students. By calculating n-gain, a score of 0.72 is obtained which is in the high category. Thus, the gamification interactive learning media developed is suitable for use by obtaining very good categories in each aspect and can help improve student learning outcomes. Recommendations to teachers, in choosing learning media, it is better to pay more attention to its suitability for students and the availability of learning time at school, so that the media can help students to learn better.

Keywords: Gamification Interactive Learning Media, Science, Light, Eyes, Sound, Ears, Learning Outcomes, Grade V Elementary School.

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

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

Nama : Vivi Hamida
No. Registrasi : 1107620080
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul “**Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Gamifikasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Muatan IPA Kelas V Sekolah Dasar**” adalah :

1. dibuat dan diselesaika oleh saya sendiri, berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian pengembangan pada bulan Juli 2024 – Januari 2025
2. bukan merupakan duplikast 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, 30 Januari 2025

Yang membuat pernyataan,



Vivi Hamida

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
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 : Vivi Hamida
NIM : 1107610080
Fakultas/Prodi : FIP / Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Alamat email : vivihamida094@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Gamifikasi untuk
Meningkatkan Hasil Belajar Muatan IPA Kelas V Sekolah Dasar

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif 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, 18 februari 2025

Penulis

(Vivi Hamida)
nama dan tanda tangan

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Tidak pernah ada kata terlambat untuk memulai sesuatu dan tidak ada kata menyerah sebelum mencoba.

PERSEMBAHAN

Dengan mengucap puji syukur kepada Allah SWT atas berkat rahmat dan hidayat-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini, sholawat dan salam selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW. Adapun peneliti mempersembahkan skripsi yang sudah disusun ini kepada:

1. Kedua orang tua peneliti, yaitu Bapak Romli dan Ibu Nurhayati yang senantiasa memberikan doa agar peneliti dapat menyelesaikan penelitian dan pengembangan ini dengan lancar dan tidak ada henti-hentinya memberikan dukungan dan semangat kepada peneliti hingga akhirnya dapat menyelesaikan skripsi ini sampai akhir. Beribu rasa terima kasih peneliti sampaikan tidak akan bisa membalaskan jasa kedua orang tua, peneliti harap ini dapat menjadi langkah awal untuk menjadi manusia yang lebih baik dan dapat selalu membanggakan Bapak dan Ibu.
2. Kakak peneliti Azis Fadilla dan adik Fauzi Ramadhan yang senantiasa memberikan semangat dan dukungan kepada peneliti serta mendoakan kelancaran peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Teman-teman PGSD UNJ 2020 yang telah memberikan dukungan serta semangat kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Gamifikasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Muatan IPA Kelas V Sekolah Dasar”. Maksud penulisan skripsi ini, sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan pada program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta.

Peneliti menyadari penelitian ini tidak dapat terselesaikan tanpa bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak, oleh karena itu peneliti ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Aip Badrujaman, M.Pd. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta.
2. Bapak Karta Sasmita, M.Si, Ph.D. Selaku Wakil Dekan I Bidang Akademik, Kemahasiswaan, dan alumni Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta.
3. Ibu Dr. Nina Nurhasanah, M.Pd. Selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta.
4. Bapak Taofik, M.Pd. Selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan dorongan dan semangat untuk peneliti dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak Drs. Endang Wahyudiana, M.Pd. Selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan arahan serta bimbingan kepada peneliti dalam penyelesaian skripsi.
6. Ibu Prof. Dr. Ika Lestari, M.Si. Selaku dosen pembimbing II yang senantiasa memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis berusaha menyusun skripsi ini sebaik-baiknya. Namun, penulis juga menyadari masih banyak kekurangan di dalamnya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan masukan dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi yang disusun dapat memberikan manfaat untuk dunia pendidikan.

Jakarta, 30 Januari 2025

Vivi Hamida

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
MOTO DAN PERSEMBERAHAN	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Pembatasan Masalah	8
D. Perumusan Masalah	9
E. Kegunaan Hasil Penelitian	9
BAB II KAJIAN TEORETIK.....	11
A. Kajian Teoretik Penelitian dan Pengembangan	11
1. Hakikat Hasil Belajar	11
2. Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	15
3. Hakikat Peserta Didik Kelas V SD	32
4. Hakikat Media Pembelajaran Interaktif	35
5. Hakikat Gamifikasi	38
6. Rancangan Media Pembelajaran Interaktif Gamifikasi	42
7. Kriteria Penilaian Media Pembelajaran	48
B. Hasil Penelitian yang Relevan	51
C. Kerangka Konsep Pengembangan	54
D. Rancangan Model.....	55
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	58
A. Tujuan Penelitian	58
B. Tempat dan Waktu Penelitian	58

C. Pendekatan dan Metode Penelitian	58
D. Prosedur Pengembangan	59
E. Instrumen Penelitian.....	64
F. Teknik Analisis Data.....	70
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	74
A. Nama Produk.....	74
B. Karakteristik Produk	75
C. Deskripsi Hasil Proses Pengembangan	77
D. Analisis Data	113
D. Prosedur Pemanfaatan Produk	114
E. Pembahasan.....	115
F. Keterbatasan Penelitian.....	121
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	122
A. Kesimpulan	122
B. Implikasi.....	123
C. Saran.....	125
DAFTAR PUSTAKA	126
LAMPIRAN.....	130

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel paduan warna background, gambar, teks, dan highlights	46
Tabel 3. 1 Capaian Pembelajaran Materi Cahaya dan Bunyi.....	61
Tabel 3. 2 Tujuan Pembelajaran (TP) Materi Cahaya dan Bunyi	61
Tabel 3. 3 Kegiatan, Responden, dan Bentuk Instrumen.....	64
Tabel 3. 4 Kisi -Kisi Instrumen Wawancara Guru.....	65
Tabel 3. 5 Kisi - Kisi Instrumen Wawancara Peserta Didik	65
Tabel 3. 6 Kisi - Kisi Instrumen Kuesioner Validasi Ahli Media.....	66
Tabel 3. 7 Kisi - Kisi Instrumen Kuesioner Validasi Ahli Bahasa	67
Tabel 3. 8 Kisi - Kisi Instrumen Kuesioner Validasi Ahli Materi	67
Tabel 3. 9 Kisi - Kisi Instrumen Kuesioner Uji Coba Kepada Peserta didik (One to One, Small Group, dan Field Test).....	68
Tabel 3. 10 Kisi-Kisi Instrumen Field Test.....	69
Tabel 3. 11 Kriteria dan Skor Kuesioner	70
Tabel 3. 12 Konversi nilai persentase	71
Tabel 3. 13 Pendoman Penskoran	72
Tabel 3. 14 Pembagian Skor N – Gain	73
Tabel 4. 1 Storyboard Media yang Dikembangkan	81
Tabel 4. 2 Hasil Validasi Ahli Media.....	95
Tabel 4. 3 Komentar atau Saran Perbaikan dari Ahli Media	97
Tabel 4. 4 Hasil Validasi Ahli Materi	97
Tabel 4. 5 Komentar atau Saran Perbaikan dari Ahli Materi	98
Tabel 4. 6 Hasil Validasi Ahli Bahasa	99
Tabel 4. 7 Komentar atau Saran Perbaikan dari Ahli Bahasa	100
Tabel 4. 8 Perbaikan Instrumen Tes.....	100
Tabel 4. 9 Hasil Uji One to One.....	102
Tabel 4. 10 Hasil Uji Small Group.....	104
Tabel 4. 11 Hasil Penilaian Media Pada Tahap Field Test	105
Tabel 4. 12 Daftar Nilai Pre Test dan Post Test.....	107
Tabel 4. 13 Hasil Perhitungan N-Gain Score.....	108
Tabel 4. 14 Hasil Revisi Ahli Media.....	109
Tabel 4. 15 Hasil Revisi Ahli Materi	110
Tabel 4. 16 Hasil Revisi Ahli Bahasa	111
Tabel 4. 17 Revisi dari Uji One to One.....	112
Tabel 4. 18 Revisi dari Uji Small Group.....	112
Tabel 4. 19 Hasil Kelayakan Media dari Tiga Aspek	113
Tabel 4. 20 Hasil Penilaian Media Oleh Peserta Didik.....	113

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Cahaya merambat lurus	19
Gambar 2. 2 Cahaya menembus benda bening	19
Gambar 2. 3 Cahaya mengenai benda gelap	20
Gambar 2. 4 Jenis-jenis pemantulan cahaya	20
Gambar 2. 5 Pantulan cahaya ke cermin datar	21
Gambar 2. 6 Pantulan cahaya ke cermin cembung	22
Gambar 2. 7 Pantulan cahaya ke cermin cekung	22
Gambar 2. 8 Cahaya dapat dibiaskan	23
Gambar 2. 9 Cahaya dapat diuraikan	23
Gambar 2. 10 Tampak mata manusia bagian luar	24
Gambar 2. 11 Bagian mata tampak dalam	25
Gambar 2. 12 Proses penglihatan pada manusia	27
Gambar 2. 13 Bagian-bagian telinga	29
Gambar 2. 14 Proses pendengaran pada manusia	31
Gambar 2. 15 Perbandingan typeface serif dan sans serif	44
Gambar 2. 16 Flowchart Isi Media Pembelajaran Interaktif Gamifikasi	55
Gambar 2. 17 Rancangan Map Kegiatan Pembelajaran dalam Media	56
Gambar 3. 1 Model Pengembangan ADDIE	59
Gambar 3. 2 One Group Pretest – Posttest Design	71
Gambar 4. 1 Susunan Materi Pelajaran	85
Gambar 4. 2 Tampilan Awal Media	86
Gambar 4. 3 Tampilan Menu Utama	86
Gambar 4. 4 Halaman Petunjuk Penggunaan	87
Gambar 4. 5 Halaman Tujuan Pembelajaran	88
Gambar 4. 6 Tampilan Pilihan Materi dan Kuis	89
Gambar 4. 7 Tampilan Map Kegiatan Pembelajaran	89
Gambar 4. 8 Tampilan Awal Bagian Materi	90
Gambar 4. 9 Tampilan Kegiatan Pembelajaran	91
Gambar 4. 10 Tampilan Bagian Materi	91
Gambar 4. 11 Tampilan Awal Kuis	92
Gambar 4. 12 Tampilan Isi Kuis	93
Gambar 4. 13 Tampilan Ruang Prestasi	93
Gambar 4. 14 Tampilan Daftar Referensi	94
Gambar 4. 15 Tampilan Profil Pengembang	94
Gambar 4. 16 Garis Rentang Skor Validasi Ahli : Ahli Media	96
Gambar 4. 17 Garis Rentang Skor Validasi Ahli : Ahli Materi	98
Gambar 4. 18 Garis Rentang Skor Validasi Ahli : Ahli Bahasa	99
Gambar 4. 19 Garis Rentang Skor Uji One to One	103
Gambar 4. 20 Garis Rentang Skor Uji Small Group	105
Gambar 4. 21 Garis Rentang Skor Penilaian Media di Field Test	106

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Wawancara Analisis Kebutuhan	131
Lampiran 2. Data Jenis Smartphone Peserta Didik.....	141
Lampiran 3. Jumlah Peserta Didik dengan Nilai di Bawah Ketuntasan	145
Lampiran 4. Media Pembelajaran Interaktif Gamifikasi yang Dikembangkan ..	146
Lampiran 5. Hasil Validasi Ahli MediaLampiran.....	166
Lampiran 6. Hasil Validasi Ahli Materi.....	169
Lampiran 7. Hasil Validasi Ahli Bahasa.....	172
Lampiran 8. Hasil Penilaian Media Tahap One to One	175
Lampiran 9. Hasil Penilaian Media Tahap Small Group	182
Lampiran 10. Hasil Penilaian Media Tahap Field Test.....	187
Lampiran 11. Instrumen Tes	192
Lampiran 12. Kunci Jawaban Soal	194
Lampiran 13. Hasil Pre Test dan Post Test Peserta Didik	196
Lampiran 14. Dokumentasi Kegiatan Penelitian	200
Lampiran 15. Surat Balikan Penyelesaian Penelitian	205
Lampiran 16. Daftar Riwayat Hidup.....	206

