

**PENGEMBANGAN MEDIA PERMAINAN LUDO CAHAYA (LUCA) DALAM
PEMBELAJARAN IPA UNTUK PESERTA DIDIK KELAS IV SEKOLAH
DASAR**

(Penelitian dan Pengembangan di SDN Perwira 1 Bekasi)



Oleh:

Nur Azizah

1815164153

Pendidikan Guru Sekolah Dasar

SKRIPSI

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

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

2021

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

Judul : Pengembangan Media Permainan Ludo Cahaya (LUCA)
Dalam Pembelajaran IPA untuk Peserta Didik Kelas IV
Sekolah Dasar

Nama Mahasiswa : Nur Azizah
NIM : 1815164153
Tanggal Ujian : Kamis, 21 Januari 2021
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Pembimbing I



Tunjungsari Sekaringtyas, M.Pd.
NIP. 198711162015042002

Pembimbing II



Dr. Noya Chandra MU, M.Si.
NIP. 197303242006042001

Panitia Ujian Sidang/Sidang Skripsi/Karya Inovatif

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Sofia Hartati, M.Si (Penanggung Jawab)*		
Dr. Anan Sulisna, M.Pd (Wakil Penanggungjawab)**		
Prof. Dr. Fahrurrozi, M.Pd (Ketua Penguji)***		1 Maret 2021
Drs. Endang Wahyudiana, M.Pd (Anggota)****		18 Februari 2021
Dr. Ika Lestari, S.Pd., M.Si (Anggota)****		2 Februari 2021

Keterangan:

- * Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan
- ** Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Pendidikan
- *** Koordinator Program Studi
- **** Dosen Penguji

**PENGEMBANGAN MEDIA PERMAINAN LUDO CAHAYA (LUCA) DALAM
PEMBELAJARAN IPA UNTUK PESERTA DIDIK KELAS IV SEKOLAH**

DASAR

(2021)

Nur Azizah

ABSTRAK

Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan media permainan LUCA (Ludo Cahaya) dalam Pembelajaran IPA kelas IV Sekolah Dasar. Responden dalam pengembangan ini terdiri dari satu ahli media, satu ahli materi, dan satu ahli bahasa dan dikarenakan pandemic *covid-19* uji coba pengguna hanya pada tahap *one to one* dengan 4 peserta didik kelas IV yang berada di sekitar rumah peneliti. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (R&D) dengan menggunakan model *ADDIE*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara dan kuesioner. Hasil uji coba pengembangan media permainan Luca kepada para ahli diperoleh rata-rata 89,2% untuk ahli media, 91,6% untuk ahli materi, dan 93,75% untuk ahli bahasa. Hasil uji coba pengguna 86,5% untuk tahap *one to one*. Hal tersebut menunjukkan bahwa media permainan Luca termasuk ke dalam kategori “sangat baik” sehingga layak digunakan dalam pembelajaran IPA Tema 5 “Pahlawanku” Kelas IV Sekolah Dasar.

Kata Kunci : Pengembangan Media, Permainan Ludo, Pembelajaran IPA

**DEVELOPMENT MEDIA GAME LUDO LIGHT IN SCIENCE LEARNING
FOR STUDENTS CLASS IV ELEMENTARY SCHOOL**

(2021)

Nur Azizah

ABSTRACT

This research and development aims to produce ludo-light (LUCA) media game in science for grade IV elementary school. Respondents in this research consists of one media expert, one material expert, and one linguist, due to the Covid-19 pandemic the user trial was only at the one to one stage with 4 students in grade IV who were around the researchers house. The research method used is research and development (R&D) using the ADDIE model. The data collection techniques used were interviews and questionnaires. The results of Luca's media game development trial for experts obtained an average of 89.2% for media experts, 91.6% for material experts, and 93.75% for linguists. The results of the user trial on one to one stage were 86.5%. This shows that the character education-based Luca media game is included in the "very good" category so it is suitable for use in learning Science Theme 5 "My Heroes" Class IV Elementary.

Keywords: Media Development, Ludo Game, Science Learning

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswa Fakultas Ilmu

Pendidikan Universitas Negeri Jakarta:

Nama : Nur Azizah

NIM : 1815164153

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan bahwa skripsi berjudul "**Pengembangan Media Permainan Ludo Cahaya (LUCA) Dalam Pembelajaran IPA Untuk Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar**" adalah:

1. Dibuat oleh saya berdasarkan data yang telah diperoleh dari hasil penelitian dan pengembangan pada bulan Desember 2019 hingga Desember 2020.
2. Bukan merupakan duplikasi dari skripsi yang telah dibuat oleh orang lain dan bukan merupakan terjemahan dari karya tulis orang lain.

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

Jakarta, 8 Januari 2021

Yang membuat pernyataan,




Nur Azizah



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 : Nur Azizah
NIM : 1815164153
Fakultas/Prodi : Fakultas Ilmu Pendidikan / PISD
Alamat email : nurazizah56@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 Permainan: Ludo Cahaya (LUCa) Dalam
Pembelajaran IPA Untuk Peserta Didik Kelas IV 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, 1 April 2021

Penulis




(NUR AZIZAH)
nama dan tanda tangan

MOTTO

“Man Shabara Zhafira”

Siapa yang bersabar maka ia akan beruntung

Jangan riasukan penderitaan saat ini, jalani saja dan lihat apa yang akan terjadi di depanmu. Karena yang kita tuju bukan sekarang, tapi ada yang lebih besar dan utama. -Negeri 5 Menara



HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, kita memuji-Nya, meminta pertolongan, Pengampunan, serta petunjuk kepada-Nya. Shalawat serta salam selalu tercurah kepada Baginda Nabi Muhammad SAW.

Karya ini saya persembahkan dan rasa terima kasih saya ucapkan kepada:

Skripsi ini saya persembahkan untuk kedua orang tua saya, Bapak Mustofa dan Ibu Nurbaiti yang telah menjaga dan mendidik saya dengan kasih sayang. Terima kasih atas pengorbanan Bapak dan Mama untuk mengejar impian saya apapun itu. Pencapaian ini adalah persembahan kecil dan istimewa untuk Bapak dan Mama. Buat adik-adikku Muhammad Fahri Aziz dan Ahmad Fathir, serta Uwak di Lampung terima kasih atas doa, dukungan, dan semangatnya.

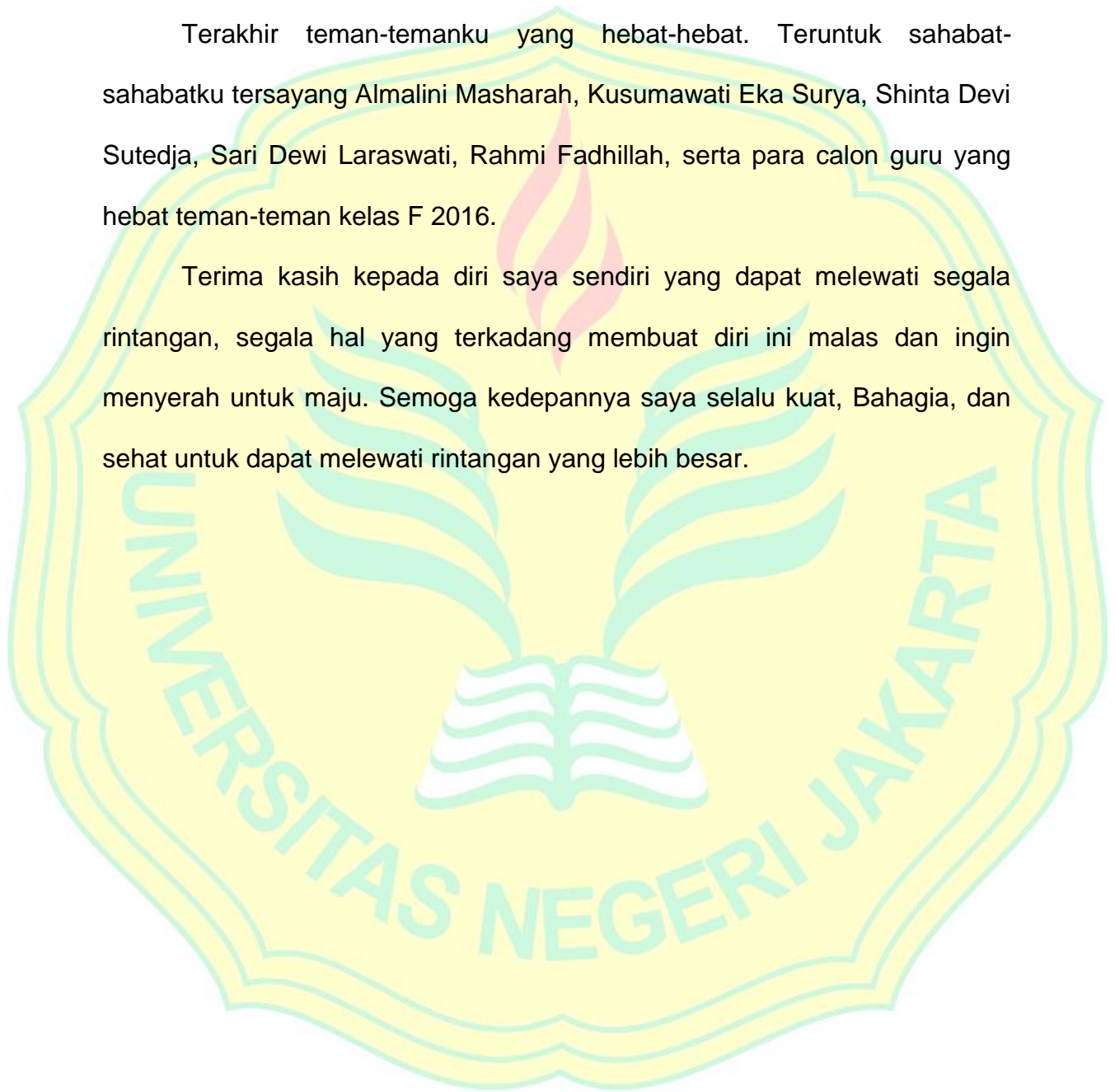
Untuk dosen pembimbing tugas akhir, ibu Tunjungsari Sekaringtyas, M.Pd selaku dosen pembimbing I dan Ibu Dr. Nidya Chandra MU, M.Si selaku dosen pembimbing II skripsi saya serta untuk Bapak dan Ibu dosen PGSD FIP UNJ, yang telah memberikan saya ilmu. Terima kasih banyak sudah membantu dan membimbing saya hingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik

Selanjutnya kakakku, Rafika Rahmawati yang selalu jadi tempat cerita kedua selain keluargaku dan selalu mengajak serta menemani menyusun skripsi ini. Walaupun kita tahu ujung-ujungnya banyak ngobrol dari pada

ngerjain. Tapi terima kasih banyak selalu hadir di setiap keceriaan dan kesedihanku.

Terakhir teman-temanku yang hebat-hebat. Teruntuk sahabat-sahabatku tersayang Almalini Masharah, Kusumawati Eka Surya, Shinta Devi Sutedja, Sari Dewi Laraswati, Rahmi Fadhillah, serta para calon guru yang hebat teman-teman kelas F 2016.

Terima kasih kepada diri saya sendiri yang dapat melewati segala rintangan, segala hal yang terkadang membuat diri ini malas dan ingin menyerah untuk maju. Semoga kedepannya saya selalu kuat, Bahagia, dan sehat untuk dapat melewati rintangan yang lebih besar.



KATA PENGANTAR

Puji serta syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah *Subhanahu wa Ta'ala* karena dengan rahmat, karunia, serta taufiq dan hidayah-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Permainan Ludo Cahaya (LUCA) Dalam Pembelajaran IPA Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar” dengan baik. Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, peneliti menyadari terselesaikannya skripsi ini bukan semata-mata hasil kerja keras peneliti sendiri, melainkan juga dukungan dari berbagai pihak yang selalu memberikan kepercayaan, bimbingan, arahan, motivasi, dan energi positif. Sebagai bentuk rasa syukur, maka peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak.

1. Dr. Sofia Hartati, M. Si selaku Dekan Fakultas Pendidikan Universitas Negeri Jakarta
2. Dr. Anan Sutisna, M. Pd selaku Wakil Dekan I Fakultas Negeri Jakarta.
3. Prof. Dr. Fahrurrozi, M. Pd. Selaku KaProdi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Jakarta
4. Ibu Tunjungsari Sekaringtyas, M. Pd selaku Dosen pembimbing I saya yang telah telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk

memberikan bimbingan serta arahan kepada peneliti sehingga menyelesaikan skripsi ini.

5. Ibu Dr. Nidya Chandra MU, M. Si selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan serta arahan kepada peneliti sehingga menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Drs. Sutrisno, M. Si. selaku dosen pembimbing akademik yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan kepada peneliti selama masa studi sampai peneliti menyelesaikan studi.
7. Ibu Munfingatun selaku Kepala Sekolah SDN Perwira 1, Ibu Eti Suhaeti selaku Wali Kelas IV SDN Perwira 1 beserta Bapak dan Ibu guru SDN Perwira 1 Bekasi yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di sekolah ini.
8. Kedua orang tuaku tercinta Bapak Mustofa dan Ibu Nurbaiti yang selalu menyemangati, mendukung, dan mendoakan yang terbaik untuk kesuksesan dan keberhasilan anak-anaknya.
9. Kedua adik-adikku tersayang Muhammad Fahri Aziz dan Ahmad Fathir yang selalu mendoakan, memberi dukungan, dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Sahabat-sahabatku Almalini Masharah, Kusumawati Eka Surya, Shinta Devi Sutedja, Sari Dewi Laraswati, dan Rahmi yang telah menemani

peneliti, saling memberikan semangat dalam menyelesaikan studi di PGSD FIP UNJ.

11. Kakak-Kakakku Rafika Rahmawati, Angzulul Rahmayuni, Yulaefah dan teman-teman perskripsian Tiwi dan Puji yang selalu mendengarkan ceritaku, memberikan semangat, dan dukungan.

12. Temen-temen Bejon F Angkatan 2016 yang telah berjuang Bersama, memberikan dukungan, dan semangat kepada peneliti. Serta untuk Keluarga besar Racana UNJ yang telah menjadi sarana menuangkan kebermanfaatan selama civitas akademika kampus.

Semoga segala bantuan dan bimbingan yang telah diberikan peneliti dengan penuh keikhlasan mendapatkan balasan yang berlipat oleh Allah SWT. Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, peneliti mohon segala bentuk kritik dan saran yang bersifat membangun dalam penyempurnaan skripsi ini. Peneliti juga berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca serta bagi civitas akademika Universitas Negeri Jakarta khususnya Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Jakarta, Januari 2021

Peneliti,

Nur Azizah

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR BAGAN	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	11
C. Fokus Masalah	12
D. Pembatasan Masalah	12
E. Perumusan Masalah	12
F. Kegunaan Hasil Penelitian	13
BAB II KAJIAN TEORITIK	15
A. Hakikat Media Pembelajaran	15
1. Pengertian Media Pembelajaran	15

2. Fungsi Media Pembelajaran.....	16
3. Klasifikasi Media Pembelajaran.....	18
B. Permainan Ludo	21
1. Pengertian Permainan Ludo.....	21
2. Kelebihan dan Kekurangan Permainan Ludo.....	22
3. Permainan LUCA	23
C. Karakteristik Peserta didik Kelas IV Sekolah Dasar	24
D. Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	26
1. Pembelajaran IPA di SD.....	26
2. Ruang Lingkup Pembelajaran IPA di SD.....	27
3. Materi Pokok Sifat – sifat cahaya	28
E. Pengembangan Media Permainan LUCA.....	40
F. Kerangka Berpikir	43
G. Hasil Penelitian Yang Relevan	45
BAB III STRATEGI DAN PROSEDUR PENGEMBANGAN.....	51
A. Strategi Pengembangan.....	51
1. Tujuan	51
2. Tempat dan Waktu Penelitian	51
3. Metode	51
4. Responden	52
5. Instrumen	53
B. Prosedur Pengembangan.....	59

1. Tahap pertama: Analisis (<i>Analysis</i>)	60
2. Tahap kedua: perancangan (<i>Design</i>)	62
3. Tahap ketiga: Pengembangan (<i>Development</i>)	63
4. Tahap Keempat Implementasi.....	69
5. Tahap kelima: Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	69
C. Teknik Evaluasi	70
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	72
A. Kerangka Model Teoritis.....	72
1. Nama Produk	72
2. Spesifikasi Produk.....	73
B. Hasil Pengembangan Uji Coba Produk	75
1. <i>Analysis</i>	75
2. <i>Design</i>	78
3. <i>Development</i>	79
4. Implementation.....	88
5. Evaluation.....	90
C. Pembahasan Hasil Penelitian Pengembangan.....	90
1. Pengembangan Media Permainan Luca dalam Pembelajaran IPA....	90
2. Kelebihan Media Permainan Luca.....	94
D. Keterbatasan Penelitian	95
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN.....	96
A. KESIMPULAN	96

B. IMPLIKASI	98
C. SARAN	98
DAFTAR PUSTAKA.....	100
LAMPIRAN.....	106



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar	29
Tabel 3.1 Kisi – Kisi Instrumen untuk Ahli Media	54
Tabel 3.2 Kisi – Kisi Instrumen untuk Ahli Materi	55
Tabel 3.3 Kisi – Kisi Instrumen untuk Ahli Bahasa	56
Tabel 3.4 Kisi – Kisi Instrumen Pengguna (Peserta didik)	57
Tabel 3.5 Kisi – Kisi Instumen Tahap <i>One to One</i>	57
Table 4.1 Hasil validasi Ahli Media	80
Tabel 4.2 Hasil Validasi Ahli Materi.....	82
Tabel 4.3 Hasil Validasi Ahli Bahasa	83
Tabel 4.4 Hasil Uji Pengguna <i>One To One</i>	89

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 sumber cahaya	30
Gambar 2.2 Penampakan Pelangi.....	31
Gambar 2.3 cahaya merambat lurus.....	32
Gambar 2.4 cahaya menembus benda bening	33
Gambar 2.5 Gambar Pemantulan Teratur	34
Gambar 2.6 Pemantulan Tidak Teratur.....	35
Gambar 2.7 a,b, dan c adalah cermin datar.....	35
Gambar 2.8 a,b, dan c adalah cermin cembung	36
Gambar 2.9 cermin cekung.....	37
Gambar 2.10 peristiwa pembiasan	39
Gambar 3.1 Desain Papan Permainan	64
Gambar 3.2 Desain Kartu	67
Gambar 4.1 papan permainan sebelum perbaikan	86
Gambar 4.2 Buku Panduan sesudah perbaikan	86
Gambar 4.3 kartu-kartu sebelum perbaikan.....	87
Gambar 4.4 kartu-kartu sesudah perbaikan.....	87
Gambar 4.5 Buku Panduan sebelum perbaikan	87
Gambar 4.6 Buku Panduan sesudah perbaikan	88

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Klasifikasi Ragam Media Pembelajaran	19
Bagan 2.2 Kerangka Berpikir	45
Bagan 3.1 Model Pengembangan <i>ADDIE</i>	52
Bagan 3.2 Garis Rentang Skor	58
Bagan 3.3 Tahap Pengembangan	59



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Analisis Kebutuhan Guru	107
Lampiran 2 Analisis Kebutuhan Peserta Didik	111
Lampiran 3 Instrumen Uji Coba Ahli Bahasa	113
Lampiran 5 Surat Keterangan Validasi Ahli Bahasa	118
Lampiran 6 Instrumen Penilaian Ahli Bahasa	119
Lampiran 7 Instrumen Uji Coba Ahli Materi	123
Lampiran 8 Surat Keterangan Validasi Ahli Materi.....	127
Lampiran 9 Instrumen Penilaian Ahli Materi	128
Lampiran 10 Instrumen Uji Coba Ahli Media.....	131
Lampiran 11 Surat Keterangan Ahli Media	137
Lampiran 12 Instrumen Penilaian Ahli Media.....	138
Lampiran 13 Produk Media Permainan Luca.....	144
Lampiran 14 Instrumen Uji Coba <i>One To One</i>	154
Lampiran 15 Instrumen Penilaian <i>One To One</i>	158
Lampiran 16 Dokumentasi Uji Coba <i>One To One</i>	166