

**PENGEMBANGAN *PUZZLE PIZZA* PECAHAN
BERBASIS TEORI BRUNER PADA MATERI
PECAHAN KELAS IV SEKOLAH DASAR**



Oleh:

MILANDA ILWANI DWITAMI

1107621077

SKRIPSI

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

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

2025

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

Judul : Pengembangan *Puzzle Pizza* Pecahan Berbasis
Teori Bruner Pada Materi Pecahan Kelas IV
Sekolah Dasar

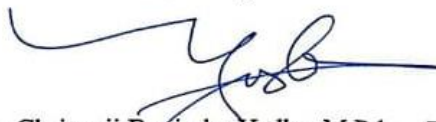
Nama Mahasiswa : Milanda Ilwani Dwitami

Nomor Registrasi : 1107621077

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Tanggal Ujian : 29 Juli 2025

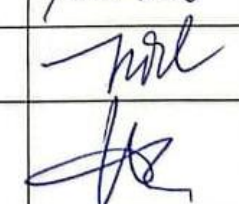
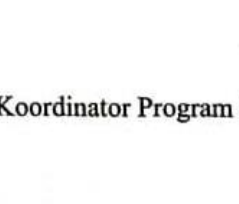
Pembimbing I


Dr. Chrisnaji Banindra Yudha, M.Pd.
NIP. 198903142023211016

Pembimbing II


Dr. Prayuningtyas Angger Wardhani, M.Pd.
NIP. 199101032023212030

Panitia Ujian/ Sidang Skripsi

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Aip Badrujaman, M.Pd. (Penanggung Jawab)*		15/8/2025
Karta Sasmita, S.Pd., M.Si., Ph.D. (Wakil Penanggung Jawab)**		15/08/2025
Drs. Endang Wahyudiana, M.Pd. (Ketua Penguji)***		11/08/2025
Dra. Endang M. Kurnianti, M.Ed. (Anggota)****		11/08/2025
Indah Wardatussa'idah, M.Pd. (Anggota)****		11/08/2025

Catatan:

- * Dekan Fip
- ** Wakil Dekan I
- *** Ketua Penguji
- **** Dosen Penguji Selain Pembimbing dan Koordinator Program Studi

PENGEMBANGAN *PUZZLE PIZZA* PECAHAN BERBASIS TEORI BRUNER PADA MATERI PECAHAN KELAS IV SEKOLAH DASAR

(2025)

Milanda Ilwani Dwitami

ABSTRAK

Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa media pembelajaran *puzzle pizza* pecahan berbasis teori bruner pada materi pecahan kelas IV sekolah dasar. Penelitian dilaksanakan pada SD Nurul Islam bulan November 2024 hingga Juni 2025. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) atau penelitian dan pengembangan dengan mengacu pada model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yakni *Analyze, Design, Development, Implementation dan Evaluation*. Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah observasi, wawancara dan kuesioner. Responden pengembangan ini diantaranya satu dosen ahli media, satu dosen ahli bahasa, satu dosen ahli materi, guru kelas IV sekolah dasar, dan peserta didik kelas IV SD Nurul Islam, Jakarta Timur berjumlah 25 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *puzzle pizza* pecahan berbasis teori bruner pada materi pecahan kelas IV sekolah dasar ini dinilai sangat baik, hal ini terlihat dari perolehan skor 100% dari ahli media, 90% dari ahli bahasa dan 98,07% dari ahli materi. Hasil uji coba *one to one* mendapatkan skor rata-rata sebesar 97,91%, uji coba *small group* mendapatkan skor rata rata 97,39% dan uji coba *field test* mendapatkan skor rata-rata 90,23%. Berdasarkan pada data tersebut, didapati bahwa media *puzzle pizza* pecahan ini dinilai sangat baik, sehingga layak digunakan pada pembelajaran materi pecahan kelas IV Sekolah dasar.

Kata kunci: *Puzzle Pizza* Pecahan, Teori Bruner, Pembelajaran Matematika, Pecahan

**DEVELOPMENT OF A FRACTION PIZZA PUZZLE BASED ON
BRUNER'S THEORY ON FRACTION MATERIAL FOR CLASS IV
PRIMARY SCHOOL**

(2025)

Milanda Ilwani Dwitami

ABSTRACT

This research and development aims to produce a product in the form of learning media for pizza fraction puzzles based on Bruner's theory in class IV elementary school fraction material. The research was carried out at SD Nurul Islam from November 2024 to June 2025. The research method used was Research and Development (R&D) or research and development referring to the ADDIE model which consists of five stages, namely Analyze, Design, Development, Implementation and Evaluation. The data collection techniques used were observation, interviews and questionnaires. Respondents to this development included one media expert lecturer, one language expert lecturer, one material expert lecturer, a class IV elementary school teacher, and 25 class IV students at SD Nurul Islam, East Jakarta. The results of the research show that the pizza fraction puzzle based on Bruner's theory in class IV elementary school fraction material is considered very good, this can be seen from the score of 100% from media experts, 90% from language experts and 98.07% from material experts. The results of one to one trials got an average of 97.91%, small group trials got an average of 97.39% and field tests got an average of 90.23%. Based on this data, it was found that the pizza fraction puzzle media was considered very good, so it was suitable for use in learning fraction material for class IV elementary school.

Keywords: *Fraction Pizza Puzzle, Bruner Theory, Mathematics Learning, Fractions*

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI/KARYA

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

Nama : Milanda Ilwani Dwitami
No. Registrasi : 1107621077
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul **“Pengembangan *Puzzle Pizza* Pecahan Berbasis Teori Bruner Pada Materi Pecahan Kelas IV Sekolah Dasar”** adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri, berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian dan pengembangan pada bulan November 2024 – Juni 2025.
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, 30 Juni 2025

Yang membuat pernyataan


(Milanda Ilwani Dwitami)



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 : Milanda Ilwani Dwitami
NIM : 1107621077
Fakultas/Prodi : Fakultas Ilmu Pendidikan/Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Alamat email : milandailwani20@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 Puzzle Pizza Pecahan Berbasis Teori Bruner pada Materi Pecahan

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, 5 Agustus 2025

Penulis

(
Milanda Ilwani Dwitami
)

MOTTO

"Setiap ikhtiar tidak ada yang sia-sia. Sebab Allah menilai semuanya dari usaha bukan hasil"



LEMBAR PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, semua takdir baik-Nya, kasih sayang-Nya sehingga peneliti dapat bertahan dan berjuang hingga menyelesaikan skripsi ini sebagai bentuk tanggung jawab atas amanah besar ini. Dalam proses penyusunan skripsi ini penulis menyadari bahwa banyak tantangan yang harus dihadapi. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, peneliti mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua yang senantiasa mendukung dan selalu memberikan yang terbaik untuk peneliti hingga detik ini. Meski peneliti tahu, kehidupan berjalan tidak mudah, banyak hal yang terjadi dan harus dilalui dengan kesabaran, tapi kasih sayang dan cinta tulus dari mereka selalu terasa di setiap keadaan. Terima kasih untuk mama, terima kasih untuk semua hal yang selalu diusahakan dengan perjuangan dan hati yang tulus untuk peneliti dan kakak. Semoga kebaikan, kerja keras, pengorbanan dan ketulusan hatimu selalu bisa menjadi penguatku dimanapun dan kapanpun. Hidup lebih lama lagi ya, Ma. Semoga peneliti bisa sekuat Mama. Tak lupa kepada kakaku Milda yang sudah mengorbankan banyak hal untuk kehidupanku. Terima kasih atas kebesaran hati untuk selalu peduli dan menyayangiku. Semoga kelak pengorbanan dan kerja kerasmu, Allah balas dengan kebaikan lainnya.
2. Keluargaku, Nenek, Om Ence, Tante Intan, Om Nana, Tante Desi, Arum, Tiara dan Raihan. Terima kasih sudah banyak memberikan dukungan, kepedulian dan cinta setiap hari untuk peneliti di rumah. Terima kasih sudah mau direpotkan setiap saat, semoga kebaikan kalian Allah balas dengan kebaikan lainnya.
3. Indri dan Salwa teman sedari SMP yang senantiasa memberikan dukungan, semangat dan kekuatan kepada peneliti. Terima kasih, saat itu kalian membantu untuk memilih berjuang dan tidak menyerah pada keadaan, terima kasih karena perjuangan mencari beasiswa kala itu, bisa mengantarkan kita pada pendidikan tinggi ini. Semoga semangat dan perjuangan saat itu selalu ada di hati dan bisa mengantarkan kita ke tempat yang lebih baik lagi. Semoga Allah selalu bantu kita sama seperti Allah bantu kita bisa sampai titik ini.

4. Laras, terima kasih selalu menjadi teman dalam susah dan senang. Terima kasih sudah selalu memberikan semangat dan kepercayaan bahwa peneliti bisa menyelesaikan skripsi ini sebaik mungkin. Terima kasih selalu menjadi pendengar dan teman diskusi terbaik. Semoga topik-topik diskusi cita-cita dan impian kita bisa satu per satu terwujud dan bisa sama-sama terus sampai nanti ya.
5. Syafrili, terima kasih sudah menemani dari semester satu hingga saat ini. Terima kasih sudah banyak membantu di perkuliahan dan menjadi teman baik meskipun setiap hari ada saja yang diperdebatkan, tapi justru itu akan menjadi kenangan indah nanti. Semoga bisa selalu saling *support* selamanya ya.
6. Michelle, Shofiatul, Firza, Modesta dan Fitri, terima kasih sudah menjadi teman sedari semester satu hingga kini. Terima kasih sudah banyak membantu selama ini, semoga dimudahkan selalu urusan kalian.
7. Nabil, Riska dan Laras, terima kasih ya sudah melewati banyak hal dan saling memberikan support dari SD sampai sekarang, semoga silaturahmi kita tidak akan terputus. Semoga di next journey kita masih bisa saling memberikan dukungan satu sama lain.
8. Teman-teman seperjuangan peneliti di kelas B PGSD 2021 yang telah memberikan pengalaman selama 3 tahun sekelas bersama. Teman-teman MAF PGSD UNJ yang memberikan kesempatan untuk belajar di banyak hal. Teman-teman FIDE FIP UNJ yang kebersamaan juga untuk mempelajari banyak hal di bidang kepenulisan dan belajar berorganisasi. Teman-teman lainnya yang tidak bisa disebutkan satu per satu.
9. Keluarga besar SD Nurul Islam, terima kasih sudah memberikan ruang untuk belajar dan melakukan penelitian. Terima kasih atas dukungannya dalam menyelesaikan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah SWT karena atas berkat rahmat dan hidayah-Nya skripsi ini dapat diselesaikan. Sholawat serta salam tak lupa tercurahkan kepada baginda Rasulullah Muhammad SAW dan para sahabatnya, sosok yang menjadi suri tauladan di bumi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana Pendidikan di fakultas ilmu Pendidikan Universitas negeri Jakarta. Peneliti menyadari penuh bahwa terselesaikannya skripsi ini bukan semata mata hasil kerja keras peneliti sendiri, tetapi ada tak luput dukungan dari berbagai pihak, khususnya dari para dosen pembimbing yang telah mendorong peneliti untuk segera menyelesaikan skripsi ini. Untuk itu, peneliti menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada berbagai pihak:

Pertama, kepada Bapak Chrisnaji Banindra Yudha, M.Pd. selaku pembimbing I dan Dr. Prayuningtyas Angger Wardhani, M.Pd. selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan saran dan mengarahkan peneliti dalam menyusun skripsi ini.

Kedua, kepada Dr. Aip Badrujaman, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan. Karta Sasmita, S.Pd., M.Si., Ph.D. selaku Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Pendidikan dan Dr. Nina Nurhasanah, M.Pd. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan izin dan dukungan untuk melaksanakan penelitian ini.

Ketiga, kepada Prof. Dr. Mohamad Syarif Sumantri, M.Pd. selaku pembimbing akademik dan seluruh dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah membimbing dan memberikan segenap ilmu bagi peneliti selama mengikuti Pendidikan, serta seluruh staf dan karyawan PGSD UNJ yang dengan sabar membantu dan mendukung peneliti dalam teknis dan administrasi di kampus.

Keempat, kepada Bapak Faiz, S.Th.I selaku Kepala Sekolah SD Nurul Islam, Bapak Didi Imad Dudin, S.Pd. selaku guru kelas IV SD Nurul Islam, beserta guru-guru SD Nurul Islam Jakarta Timur yang telah memberikan izin dan membantu pelaksanaan penelitian di sekolah. Semoga Allah membalas kebaikan

yang berkali-kali lipat dan senantiasa diberi kelancaran rezeki dan Kesehatan berlimpah oleh Allah SWT.

Kelima, kepada kedua orang tua peneliti dan keluarga yang senantiasa selalu memberikan dukungan, bantuan, dan doa pada peneliti dari awal perkuliahan hingga proses penyusunan skripsi ini.

Keenam, kepada rekan-rekan kelas B PGSD 2021 dan rekan-rekan seperjuangan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar angkatan 2021 atas semangat dan dukungannya, serta untuk keluarga besar MAF PGSD UNJ, FIDE FIP UNJ dan KSPA UNJ yang menjadi sarana menuangkan kebermanfaatan selama menjadi civitas akademika kampus.

Ketujuh, kepada keluarga besar Kampus Mengajar SD Nurul Islam dan MSIB *Learning Center* SMS Finance yang menjadi sarana belajar dan mengembangkan diri di luar kampus. Terima kasih atas kesempatan dan pembelajarannya selama mengikuti program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbudristek).

Semoga berbagai bantuan dan bimbingan yang telah diberikan kepada peneliti bisa mendapatkan balasan yang berlipat dari Allah SWT. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi Civitas Akademika Universitas Negeri Jakarta, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Terima Kasih.

Jakarta, 30 Juni 2025

Peneliti

Milanda Ilwani Dwitami

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN/SIDANG SKRIPSI	
..... Error! Bookmark not defined.	
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI/KARYA	
..... Error! Bookmark not defined.	
MOTTO	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
 BAB I PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	10
C. Pembatasan Masalah	10
D. Perumusan Masalah	11
E. Kegunaan Hasil Penelitian	11
 BAB II KAJIAN TEORITIK	 13
A. Kajian Teoritik	13
B. Hasil Penelitian Yang Relevan	34

C. Kerangka Konsep Pengembangan	36
D. Rancangan Model.....	38
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	40
A. Tujuan Penelitian.....	40
B. Tempat Dan Waktu Penelitian.....	40
C. Pendekatan Dan Metode Penelitian	40
D. Prosedur Pengembangan	42
E. Instrumen Penelitian.....	51
F. Teknik Analisis Data	56
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	60
A. Deskripsi Hasil Proses Pengembangan	60
B. Nama Produk/Model	78
C. Karakteristik Produk/Model.....	78
D. Analisis Data	81
E. Pembahasan.....	95
F. Keterbatasan Penelitian.....	98
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN.....	100
A. Kesimpulan	100
B. Implikasi.....	102
C. Saran.....	102
DAFTAR PUSTAKA	104

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Capaian Pembelajaran Dan Tujuan Pembelajaran	18
Tabel 2. 2 Penjelasan Tahapan Belajar Teori Bruner	21
Tabel 2. 3 Contoh Penerapan Pada Pembelajaran Pecahan.....	22
Tabel 2. 4 Tahap Perkembangan Intelektual	30
Tabel 4. 1 Capaian Dan Tujuan Pembelajaran Materi Pecahan Kelas IV	63
Tabel 4. 2 Hasil Uji Validasi Ahli Media	82
Tabel 4. 3 Saran Dan Masukan Oleh Ahli Media.....	83
Tabel 4. 4 Hasil Validasi Uji Bahasa	83
Tabel 4. 5 Saran Dan Masukan Oleh Dosen Ahli Bahasa	84
Tabel 4. 6 Hasil Validasi Uji Materi	85
Tabel 4. 7 Saran Dan Masukan Oleh Dosen Ahli Materi	86
Tabel 4. 8 Hasil Validasi Oleh Guru Kelas IV SD Nurul Islam	87
Tabel 4. 9 Saran Dan Masukan Oleh Ahli Praktisi.....	88
Tabel 4. 10 Hasil Perhitungan Penilaian Uji Coba One To One	89
Tabel 4. 11 Hasil Perhitungan Penilaian Uji Coba Small Group	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Prototype Alas Puzzle Pizza Pecahan.....	64
Gambar 4. 2 Protoype Puzzle Pizza Pecahan.....	65
Gambar 4. 3 Cover Media Puzzle Pizza Pecahan	66
Gambar 4. 4 Alas Pizza	67
Gambar 4. 5 Papan Tulis Mini	67
Gambar 4. 6 Puzzle Pizza Pecahan	68
Gambar 4. 7 Cover Depan	66
Gambar 4. 8 Cover Belakang	68
Gambar 4. 9 Pengantar	67
Gambar 4. 10 Capaian dan Tujuan Pembelajaran	69
Gambar 4. 11 Daftar Isi.....	70
Gambar 4. 12 Pengenalan Tahap Enaktif	69
Gambar 4. 13 Soal Tahap Enaktif	71
Gambar 4. 14 Pengenalan Tahap Ikonik	70
Gambar 4. 15 Soal Tahap Ikonik	72
Gambar 4. 16 Pengenalan Tahap Simbolik	71
Gambar 4. 17 Soal Tahap Simbolik	73
Gambar 4. 18 Tampilan Cover Depan Dan Belakang Buku Panduan Guru	74
Gambar 4. 19 Bagian Awal	74
Gambar 4. 20 Pengenalan Media	75
Gambar 4. 21 Bagian Proses Pembelajaran	75
Gambar 4. 22 Kunci Jawaban	76
Gambar 4. 23 Cover depan dan belakang	76
Gambar 4. 24 Daftar Isi.....	76
Gambar 4. 25 Pengenalan Media	77
Gambar 4. 26 Panduan Penggunaan Media	78
Gambar 4. 27 Color Pallete Media.....	80
Gambar 4. 28 Font yang digunakan	80

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kisi Kisi Instrumen Wawancara Analisis Kebutuhan Guru Kelas IV SD.....	144
Lampiran 2 Kisi Kisi Instrumen Wawancara Analisis Kebutuhan Peserta didik Kelas IV SD	145
Lampiran 3 Kisi Kisi Instrumen Kuesioner Analisis Kebutuhan Peserta didik Kelas IV SD	146
Lampiran 4 Instrumen Wawancara Analisis Kebutuhan Guru Kelas IV SD ..	148
Lampiran 5 Instrumen Wawancara Analisis Kebutuhan Peserta didik Kelas IV SD	151
Lampiran 6 Instrumen Kuesioner Analisis Kebutuhan Peserta didik Kelas IV SD	153
Lampiran 7 Instrumen Evaluasi Formatif Oleh Ahli Media	156
Lampiran 8 Instrumen Evaluasi Formatif Oleh Ahli Bahasa	162
Lampiran 9 Instrumen Evaluasi Formatif Oleh Ahli Materi	166
Lampiran 10 Instrumen Evaluasi Formatif oleh guru (Uji Coba media oleh guru kelas IV SD).....	170
Lampiran 11 Instrumen Evaluasi Formatif One To One Evaluation.....	174
Lampiran 12 Instrumen Evaluasi Formatif Small Group Dan Field Test Evaluation	179
Lampiran 13 Hasil Wawancara Analisis Kebutuhan Guru Kelas IV SD	184
Lampiran 14 Hasil Wawancara Analisis Kebutuhan Peserta didik Kelas IV SD	189
Lampiran 15 Hasil Kuesioner Analisis Kebutuhan Peserta didik Kelas IV SD	192
Lampiran 16 Surat Permohonan Validasi Uji Media	196
Lampiran 17 Hasil Instrumen Evaluasi Formatif Ahli Media.....	197
Lampiran 18 Surat Permohonan Validasi Uji Bahasa	202
Lampiran 19 Hasil Instrumen Evaluasi Formatif Ahli Bahasa	203
Lampiran 20 Surat Permohonan Validasi Uji Materi	207
Lampiran 21 Hasil Instrumen Evaluasi Formatif Ahli Materi	208

Lampiran 22 Hasil Instrumen Evaluasi Formatif oleh guru (uji coba media oleh guru kelas IV SD).....	212
Lampiran 23 Rekapitulasi hasil instrument evaluasi formatif oleh para ahli, guru dan peserta didik	216
Lampiran 24 Surat Permohonan Izin Penelitian Skripsi	219
Lampiran 25 Dokumentasi Penelitian.....	220

