

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA
DIDIK BERMUATAN *OPEN-ENDED PROBLEM* PADA
MATERI BILANGAN CACAH KELAS V SISWA
SEKOLAH DASAR**



Oleh:
KARISMA TRIYA AZZAHRA
1107621212

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/ KARYA INOVATIF**

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Bermuatan
Open-Ended Problem Pada Materi Bilangan Cacah Kelas V
Siswa Sekolah Dasar

Nama Mahasiswa : Karisma Triya Azzahra

Nomor Registrasi : 1107621212

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Tanggal Sidang : 29 Juli 2025

Pembimbing I



Dra. Endang M. Kurnianti, M.Ed

NIP. 196708211993032004

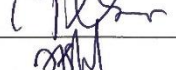
Pembimbing II



Drs. Dudung Amir Soleh, M. Pd

NIP. 197606232024212003

Panitia Ujian Sidang/ Sidang Skripsi/ Karya Inovatif

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Aip Badrujaman, M.Pd. (Penanggung Jawab)*		13 Agustus 2025
Karta Sasmita, M.Si., Ph.D.(Wakil Penanggung Jawab)**		13 Agustus 2025
Drs. Endang Wahyudiana, M.Pd.(Ketua Penguji)***		4 Agustus 2025
Dr. Mira Amelia Amri, M.Pd. (Anggota)****		31 Juli 2025
Yustia Suntari, S.Pd., M.Pd. (Anggota)****		31 Juli 2025

Catatan :

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

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

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

Nama : Karisma Triya Azzahra
No. Registrasi : 1107621212
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja
Peserta Didik Bermuatan Open-Ended Problem Pada Pembelajaran Matematika Kelas
V Siswa 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. Buka merupakan penjiplakan/plagiasi atau pengambilan karya orang lain tanpa izin dan tanpa mencantumkan sumber yang sah

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila pernyataan saya tidak benar, saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 13 Juli 2025


Karisma Triya Azzahra



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 : KARISMA TRIYA AZZAHRA
NIM : 1107621212
Fakultas/Prodi : ILMU PENDIDIKAN / PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
Alamat email : kismazahra26@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 Lembar Kerja Peserta Didik Bermuatan
Open-Ended Problem Pada Materi Bilangan Cacah
Kelas V Siswa 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, 30 Juli 2025

Penulis

(Karisma Triya Azzahra)
nama dan tanda tangan

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERMUATAN
OPEN-ENDED PROBLEM PADA MATERI BILANGAN CACAH KELAS
V SISWA SEKOLAH DASAR**

(2025)

Karisma Triya Azzahra

ABSTRAK

Pembelajaran matematika di kelas V SD masih menghadapi masalah yaitu rendahnya kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa yang disebabkan oleh penggunaan bahan ajar yang tidak variatif dan kurang relevan dengan konteks kehidupan nyata. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) bermuatan *open-ended problem* pada materi bilangan cacah di kelas V Sekolah Dasar. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model Borg & Gall yang dimodifikasi oleh Sugiyono menjadi tujuh langkah. Hasil validasi dari ahli materi, media, dan bahasa menunjukkan bahwa LKPD yang dikembangkan masuk dalam kategori “sangat layak” dengan rata-rata skor validasi mencapai 95%. Uji coba terbatas kepada 10 siswa kelas V memperoleh tingkat kelayakan sebesar 91%, yang juga termasuk dalam kategori sangat layak. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan LKPD berbasis *open-ended problem* berkontribusi positif dan efektif dalam menstimulasi kemampuan berpikir terbuka dan kreativitas siswa. LKPD ini membantu siswa memahami dan menyelesaikan masalah matematika dengan berbagai cara, serta meningkatkan interaksi dan kolaborasi dalam menciptakan proses pembelajaran matematika yang lebih aktif, reflektif, dan bermakna.

Kata kunci: Pengembangan, LKPD, *Open-Ended Problem*, Bilangan Cacah

DEVELOPMENT OF STUDENT WORKSHEETS CONTAINING OPEN-ENDED PROBLEMS ON THE MATERIAL OF WHOLE NUMBER FOR GRADE V ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS

(2025)

Karisma Triya Azzahra

ABSTRACT

Mathematics learning in fifth-grade elementary school still faces challenges, namely low critical and creative thinking skills in students, caused by the use of teaching materials that are not varied and not relevant to real-life contexts. This study aims to develop open-ended problem-based Student Worksheets (LKPD) for mathematics learning on whole numbers in fifth-grade elementary school. This study used the Research and Development (R&D) method with the Borg & Gall model, modified by Sugiyono into seven steps. Validation results from material, media, and language experts indicate that the developed LKPD falls into the "very feasible" category, with an average validation score of 95%. A limited trial with 10 fifth-grade students resulted in a feasibility rating of 91%, also categorized as very feasible. The results of this study indicate that the use of open-ended problem-based LKPD contributes positively and effectively to stimulating students' open-minded thinking and creativity. These LKPD help students understand and solve mathematical problems in various ways, and also increase interaction and collaboration, creating a more active, reflective, and meaningful mathematics learning process.

Keywords: *Development, Student Worksheets, Open-Ended Problems, Whole Numbers*

MOTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”

-Q.S Al-Baqarah:286

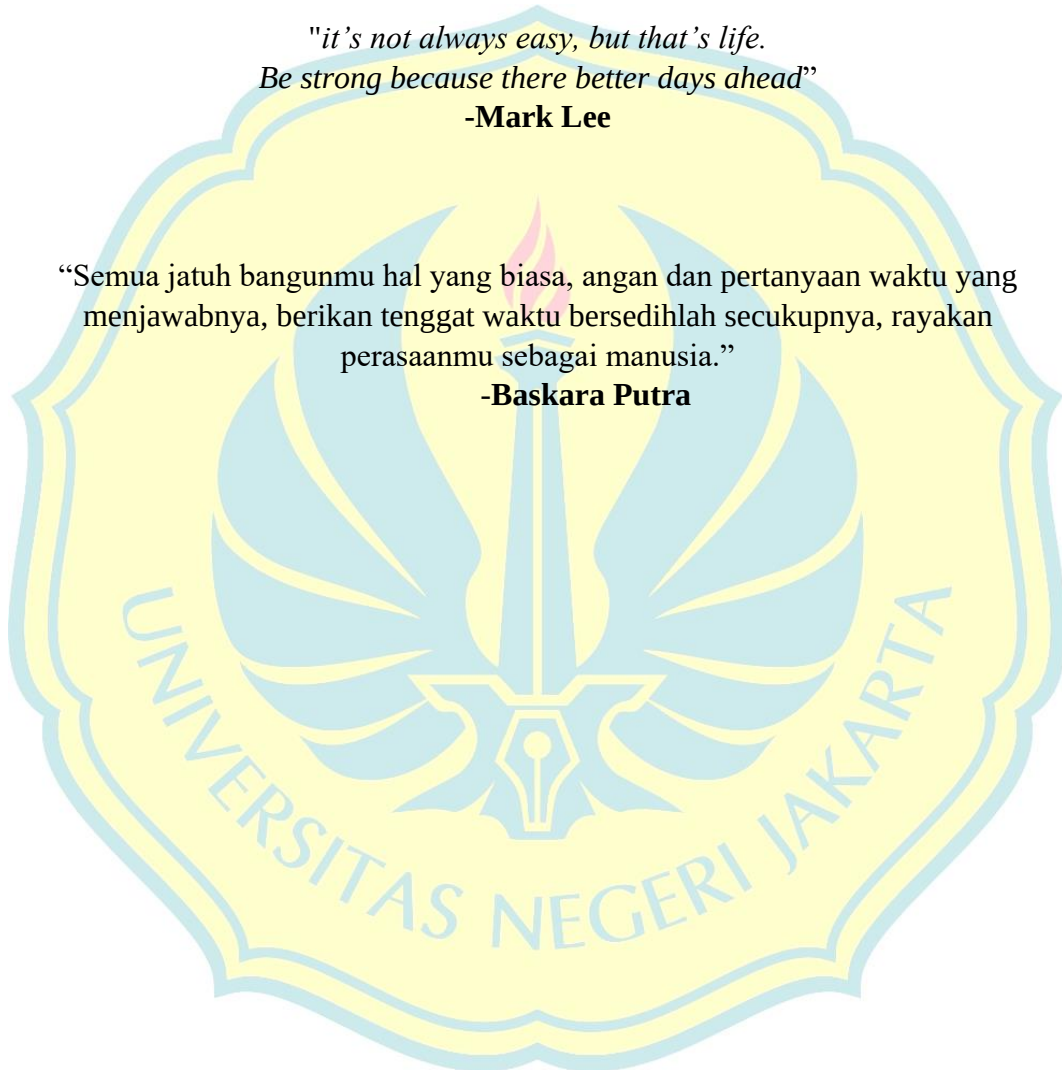
"it's not always easy, but that's life.

Be strong because there better days ahead"

-Mark Lee

“Semua jatuh bangunmu hal yang biasa, angan dan pertanyaan waktu yang menjawabnya, berikan tenggat waktu bersedihlah secukupnya, rayakan perasaanmu sebagai manusia.”

-Baskara Putra



PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim...

Saya ucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala nikmat berupa kesehatan, kekuatan dan inspirasi yang sangat banyak dalam proses penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini. ini saya persembahkan sebagai bukti semangat usaha kepada orang-orang yang sangat berharga dalam hidup. Dengan segenap cinta dan kasih sayang, penulis persembahkan Karya Tulis Ilmiah yang sederhana ini untuk:

1. Cinta pertama dan panutanku yang teristimewa, Appaku Ramudi dan pintu surgaku Mamah Sunarti. Terima kasih atas segala doa, pengorbanan dan tulus kasih yang diberikan. Beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan dibangku perkuliahan, namun mereka mampu senantiasa memberikan yang terbaik, tak kenal lelah mendoakan, mengusahakan, memberikan perhatian dan dukungan penuh baik secara moral maupun finansial hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai meraih gelar Sarjana, serta memprioritaskan pendidikan dan kebahagiaan anak-anaknya. Semoga appa dan mamah selalu diiringi rahmat Allah SWT dalam kehidupan yang barokah, senantiasa diberikan nikmat sehat, panjang umur dan bisa menyaksikan keberhasilan lainnya yang akan penulis raih dimasa yang akan datang dan selalu ada dalam *episode* kehidupan penulis.
2. Kakak perempuan, kakak laki-laki, dan adik laki-lakiku, Karina, Agung Prakoso, dan Ibramsyah Nazzarudin yang membuat penulis termotivasi untuk menjadi sosok adik dan kakak yang dapat memberikan pengaruh *positif*, baik dalam bidang akademik maupun non-akademik. Terima kasih atas segala doa dan kasih sayangnya selama ini dan hadir dalam hidup penulis sebagai keluarga yang saling support dan mengingatkan walaupun terkadang menyebalkan.
3. Kedua keponakanku, Muhammad Gavin Arfan Alhusayn dan Ar Sakha Ransi Alden yang selalu menghibur penulis selama penyusunan skripsi ini dengan tingkah random nya. Bahagia selalu kesayangan onty Ndo, tumbuhlah menjadi versi paling hebat yang kelak menjadi kebanggaan banyak orang.
4. Bapak dan Ibu dosen pembimbing yang telah membimbing, mengarahkan dan mendukung saya sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini sesuai target.

5. Teman seperjuanganku, Syifa Fauziah Ayif, Indah Rika Handayani, Dewi Rahayu Ningsih, Indri Septiani Putri, Adibatul Aufa Haani, Adhisty Shinta Anggraeni, dan Zalfa Azlia Anandifa yang selalu kebersamai serta membantu dalam kerumitan menyusun skripsi ini. Terima kasih sudah menjadi teman yang baik, teman yang selalu memberikan motivasi, arahan dan semangat disaat penulis tidak percaya akan dirinya sendiri, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini secara tepat waktu agar dapat wisuda bersama-sama. Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan kalian.
6. Teman SMAku, Septi Syahrani yang telah kebersamai penulis dari SMA hingga menempuh bangku kuliah dan selalu menjadi pengingat penulis apabila penulis salah melangkah. Terima kasih selalu mengingatkan penulis untuk segera menyelesaikan skripsi ini.
7. Abangku, Stefen Sim yang selalu mengajak *healing* di sela-sela kerumitan penyusunan skripsi ini. Terima kasih telah kebersamai penulis dan mengajarkan arti perjuangan dan perjalanan di setiap langkah pendakian. Semoga kenangan dan pelajaran dari setiap pendakian selalu menjadi inspirasi dan motivasi penulis untuk terus melangkah maju dan menaklukkan mimpi-mimpi berikutnya.
8. Teman SMPku, Diva Chairunnisa Salsabila yang pada saat-saat terakhir penyusunan skripsi selalu mendoakan dan support hingga penulis menyelesaikan dengan baik, yang telah menjadi bagian penting dalam perjalanan kehidupan dan pembentukan karakter penulis. Terima kasih atas kebersamaan, semangat, serta dukungan yang memberikan warna tersendiri dalam proses tumbuh dan belajar. Terima kasih telah memberikan afirmasi positif dan doa baik sehingga penulis termotivasi untuk segera menyelesaikan skripsi ini.
9. Seseorang yang pernah bersama penulis dan tidak bisa penulis sebut namanya. Terima kasih untuk patah hati yang diberikan saat proses penyusunan skripsi ini. Ternyata perginya anda dari kehidupan penulis memberikan cukup motivasi untuk terus maju dan berproses menjadi pribadi yang mengerti apa itu pengalaman, pendewasaan, sabar, ikhlas, dan menerima arti kehilangan sebagai bentuk proses penempatan menghadapi dinamika hidup. Terima kasih telah

menjadi bagian menyenangkan sekaligus menyakitkan dari pendewasaan ini. Pada akhirnya setiap orang ada masanya dan setiap masa ada orangnya.

10. Jodoh penulis kelak kamu adalah salah satu alasan penulis menyelesaikan skripsi ini, meskipun saat ini penulis tidak mengetahui keberaddaanmu. Karena penulis yakin bahwa sesuatu yang ditakdirkan menjadi milik kita akan menuju kepada kita bagaimanapun caranya.
11. Diri sendiri, Karisma Triya Azzahra yang telah bertahan hingga saat ini disaat penulis tidak percaya diri terhadap dirinya sendiri. Namun penulis tetap mengingat bahwa setiap langkah kecil yang telah diambil adalah bagian dari perjalanan, meskipun terasa sulit atau lambat. Perjalanan menuju impian bukanlah lomba *sprint*, tetapi lebih seperti maraton yang memerlukan ketekunan, kesabaran dan tekad yang kuat. Tidak hanya itu disaat kendala "*people come and go*" selalu menghantui pikiran yang selama menghambat proses penyelesaian skripsi ini yang juga mememotivasi penulis untuk terus ambisi dalam menyelesaikan skripsi ini, terimakasih sudah dapat bertahan dan mampu menyelesaikan studi ini dengar. tepat waktu. Apapun pilihan yang telah dipegang sekarang terima kasih sudah berjuang sejauh ini. Terima kasih tetap memilih berusaha sampai dititik ini dan tetap menjadi manusia yang selalu mau berusaha dan tidak lelah mencoba. Ini merupakan pencapaian yang patut dirayakan untuk diri sendiri. Berbahagialah selalu apapun kekurangan dan kelebihanmu mari tetap berjuang untuk kedepan.

Jakarta, 14 Juli 2025

Karisma Triya Azzahra

KATA PENGANTAR

Segala puji hanya milik Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan kasih sayangNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Bermuatan *Open-Ended Problem* Pada Pembelajaran Matematika Kelas V Siswa Sekolah Dasar” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta. Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, serta bimbingan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada berbagai pihak

Pertama, kepada Ibu Dra. Endang M. Kurnianti, M.Ed selaku dosen pembimbing I dan Bapak Drs. Dudung Amir Soleh, M. Pd selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan selama proses penyusunan skripsi ini, serta kepada Prof. Dr. Yurniwati, M. Pd selaku dosen penguji SUP sekaligus validator media yang telah memberikan bimbingan, arahan dan ilmunya untuk penyelesaian skripsi ini.

Kedua, kepada Dr. Nina Nurhasanah, M.Pd selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar dan Ibu Yustia Suntari, S.Pd., M.Pd selaku dosen pembimbing akademik yang telah membimbing dan memberikan berbagai ilmu kepada peneliti selama proses perkuliahan, beserta seluruh staf dan dosen yang telah membimbing dan memberikan ilmunya selama peneliti menempuh pendidikan di Universitas Negeri Jakarta.

Ketiga, kepada Kepala Sekolah dan Guru Kelas V SDN Pademangan Timur 06 yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk mengambil data penelitian sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.

Lebih khusus kepada kedua orang tua tercinta dan keluarga, serta rekan-rekan saya yang dengan penuh kesabaran dan ketulusan telah memberikan do’a dan dukungan tiada henti kepada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.

Peneliti menyadari masih terdapat kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, baik dari segi isi maupun penyajiannya. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi penyempurnaan di masa mendatang.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi civitas akademika Universitas Negeri Jakarta serta guru-guru Sekolah Dasar. Terima kasih.

Jakarta, 14 Juli 2025

Karisma Triya Azzahra

NIM. 1107621212



DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR KEASLIAN	iii
LEMBAR PUBLIKASI SKRIPSI	iv
ABSTRAK	ii
MOTO	iv
PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	8
C. Pembatasan Masalah.....	8
D. Perumusan Masalah.....	9
E. Kegunaan Hasil Penelitian	9
1. Manfaat teoritis	9
2. Manfaat Praktis	9
BAB II	11
KAJIAN TEORETIK	11
A. Kajian Konsep dari Produk Yang Akan Dikembangkan	11
1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	12
2. <i>Open-Ended Problem</i>	16
3. Bilangan Cacah.....	19
4. Karakteristik Siswa Kelas V SD.....	22
B. Hasil Penelitian yang Relevan	24
C. Kerangka Konsep Pengembangan	28
D. Rancangan Model.....	30
BAB III.....	32

METODOLOGI PENELITIAN	32
A. Tujuan Penelitian.....	32
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	32
C. Pendekatan dan Metode Penelitian	32
D. Prosedur Pengembangan	34
E. Instrumen Penelitian	36
1. Teknik Pengumpulan Data.....	36
2. Instrumen Pengumpulan Data.....	36
F. Teknik Analisis Data.....	39
BAB IV	41
HASIL PENELITIAN	41
A. Deskripsi Hasil Proses Pengembangan	41
1. Identifikasi Masalah.....	41
2. Pengumpulan Informasi.....	42
3. Desain produk.....	42
4. Validasi Desain.....	42
5. Revisi Desain	44
6. Uji Coba Produk	46
7. Revisi Produk.....	46
B. Nama Produk	47
C. Karakteristik Produk.....	47
D. Analisis Data	47
E. Prosedur Pemanfaatan Produk	48
F. Pembahasan.....	49
G. Keterbatasan Penelitian	51
BAB V.....	52
KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	52
A. Kesimpulan.....	52
B. Implikasi	53
C. Saran	53
DAFTAR PUSTAKA.....	54
LAMPIRAN.....	59

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Capaian Pembelajaran Matematika Elemen Bilangan.	21
Tabel 2. Kisi-Kisi Instrumen Analisis Kebutuhan untuk Guru Kelas V SD.....	37
Tabel 3. Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Materi.....	38
Tabel 4. Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Bahasa.....	38
Tabel 5. Kisi-Kisi Validasi Ahli Media.	39
Tabel 6. Pedoman Penilaian Lembar LKPD.	40
Tabel 7. Presentase Kriteria Kelayakan.	40
Tabel 8. Hasil Rekapitulasi Ahli Materi	43
Tabel 9. Hasil Rekapitulasi Ahli Media.....	43
Tabel 10. Hasil Rekapitulasi Ahli Bahasa.....	44
Tabel 11. Hasil rekapitulasi Uji Skala kecil.....	46
Tabel 12. Rekapitulasi Uji Validasi Ahli	48
Tabel 13. Rekapitulasi Uji Coba Produk.....	48



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Konsep Pengembangan.....	29
Gambar 2. Rancangan Model Media LKPD Bermuatan Open-Ended Problem...	30
Gambar 3. Desain Model Pengembangan Borg and Gall.	33
Gambar 4. Sebelum Revisi Kata... ..	44
Gambar 5. Setelah Revisi Kata.....	45
Gambar 6. Sebelum Revisi Artistik.....	45
Gambar 7. Setelah Revisi Artistik.....	45



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	60
Lampiran 2. Wawancara dengan Guru kelas V SDN Pademangan timur 06	61
Lampiran 3. Hasil Instrumen Kuesioner Siswa	63
Lampiran 4. Surat Permohonan Validasi Ahli Materi	65
Lampiran 5. Surat Permohonan Validasi Ahli Bahasa.....	66
Lampiran 6. Surat Permohonan Validasi Ahli Media	67
Lampiran 7. Instrumen Kuesioner Validasi Ahli Materi	68
Lampiran 8. Instrumen Kuesioner Validasi Ahli Bahasa.....	71
Lampiran 9. Instrumen Kuesioner Validasi Ahli Media.....	74
Lampiran 10. Hasil Instrumen Kuesioner Validasi Ahli Materi.....	77
Lampiran 11. Hasil Instrumen Kuesioner Validasi Ahli Bahasa	80
Lampiran 12. Hasil Instrumen Kuesioner Validasi Ahli Media	83
Lampiran 13. Surat Keterangan Penelitian	86
Lampiran 14. Hasil Pengembangan Produk.....	87
Lampiran 15. Dokumentasi Penelitian	89
Lampiran 16. Daftar Riwayat Hidup.....	90

