

**PENGEMBANGAN MEDIA *POP-UP BOOK* BERBASIS
ETNOMATEMATIKA MATERI BANGUN RUANG
KELAS IV SD MUHAMMADIYAH NGIJON 1**

SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas
Ahmad Dahlan Yogyakarta untuk memenuhi Persyaratan guna
memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu (S1) Pendidikan**



Oleh :

Amalia Prinurida

2000005007

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
YOGYAKARTA**

2024

**HALAMAN PERSETUJUAN
SKRIPSI**

**PENGEMBANGAN MEDIA *POP-UP BOOK* BERBASIS
ETNOMATEMATIKA MATERI BANGUN RUANG
KELAS IV SD MUHAMMADIYAH NGIJON 1**

yang dipersiapkan dan disusun oleh



telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diujikan

Dosen Pembimbing



Meita Fitriyanawati, M Pd

NIPM. 19900518 201606 011 1230956

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN MEDIA *POP-UP BOOK* BERBASIS
ETNOMATEMATIKA MATERI BANGUN RUANG
KELAS IV SD MUHAMMADIYAH NGIJON 1**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Amalia Prinurida

NIM 2000005007

telah dipertahankan di depan Panitia Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta pada tanggal 3 Juni 2024 dan dinyatakan telah memenuhi sebagian syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar

SUSUNAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

Ketua : Meita Fitriawanati, M.Pd

Penguji 1 : Dr. Vera Yuli Erviana, M.Pd

Penguji 2 : Asih Mardati, M.Pd



Yogyakarta, 3 Juni 2024

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Ahmad Dahlan

Dekan,



Muhammad Sayuti, S.Pd., M.Pd., M.Ed., Ph.D.

NIPM. 19710317 200803 111 0763796

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Amalia Prinurida
NIM : 2000005007
Email : amalia2000005007@webmail.uad.ac.id
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul tugas akhir : Pengembangan Media *Pop-Up Book* Berbasis Etnomatematika Materi Bangun Ruang Kelas IV SD Muhammadiyah Ngijon 1

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan baik di Universitas Ahmad Dahlan maupun institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan saduran/terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian/implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi akhir setelah diujikan dan telah diketahui dan disetujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Ahmad Dahlan.

Yogyakarta, 4 Juni 2024

Penulis

METERAI TEMPEL
656ALX168091556

Amalia Prinurida

LEMBAR PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Amalia Prinurida
NIM : 2000005007
Email : amalia2000005007@webmail.uad.ac.id
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul tugas akhir : Pengembangan Media *Pop-Up Book* Berbasis Etnomatematika Materi Bangun Ruang Kelas IV SD Muhammadiyah Ngijon 1

Dengan ini saya menyerahkan hak sepenuhnya kepada perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut (beri tanda pada kotak)

Saya mengizinkan karya tersebut diunggah kedalam aplikasi Repository
Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

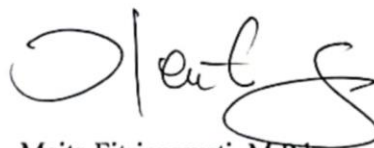
Yogyakarta, 4 Juni 2024

Penulis



Amalia Prinurida

Mengetahui,
Pembimbing



Meita Fitrianawati, M.Pd

SURAT PERNYATAAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Amalia Prinurida
NIM : 2000005007
Email : amalia2000005007@webmail.uad.ac.id
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas : Universitas Ahmad Dahlan

Menyatakan bahwa Skripsi “Pengembangan Media *Pop-Up Book* Berbasis Etnomatematika Materi Bangun Ruang Kelas IV SD Muhammadiyah Ngijon 1” ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya tidak berisi materi yang ditulis oleh orang lain sebagai persyaratan penyelesaian studi perguruan tinggi ini atau perguruan tinggi lain kecuali bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan dengan mengikuti tata cara dan etika penulisan karya ilmiah yang lazim.

Apabila ternyata terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, hal tersebut sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, 4 Juni 2024

Penulis



Amalia Prinurida

MOTTO

“Selalu ada harga dalam sebuah proses. Nikmati saja lelahmu itu. Lebarkan lagi rasa sabar itu. Semua yang kau investasikan untuk menjadikan dirimu serupa yang kau impikan, mungkin tidak akan selalu berjalan lancar. Tapi, gelombang-gelombang itu yang nanti bisa kau ceritakan”

(Boy Candra)

PERSEMBAHAN



Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan Rahmat, Taufiq, Hidayah-Nya sehingga penulis masih bisa diberikan kesempatan dan kemudahan dalam menyelesaikan skripsi ini, sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar kesarjanaan. Walaupun jauh dari kata sempurna, namun penulis bangga telah sampai pada titik ini, yang akhirnya skripsi ini bisa selesai di waktu yang tepat.

Skripsi ini penulis persembahkan untuk kedua orang tua tercinta, Bapak Priyo Dwi Atmoko dan Ibu Nurul Hidayati, terimakasih atas segala doa, dukungan, semangat, cinta, dan kesabaran yang telah diberikan kepada penulis sebagai bentuk dorongan dan motivasi selama ini sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih sudah menjadi penguat, pengingat paling hebat dan tempatku untuk pulang.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh

Segala puji syukur atas Kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul “Pengembangan Media *Pop-Up Book* Berbasis Etnomatematika Materi Bangun Ruang Kelas IV SD Muhammadiyah Ngijon 1” dengan baik. Sholawat serta salam semoga tercurahkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW yang telah membawa manusia ke zaman terang benderang. Penulisan skripsi ini diajukan sebagai persyaratan menyelesaikan program studi S1 guru untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Universitas Ahmad Dahlan.

Penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan saran, arahan, dan dorongan secara langsung maupun tidak langsung selama penulis menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Muchlas, M.T., selaku Rektor Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di lembaga ini.
2. Muhammad Sayuti, S.Pd., M.Pd., M.Ed., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta, yang telah memfasilitasi seluruh mahasiswa dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Muhammad Ragil Kurniawan, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, yang telah memberikan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Fery Setyaningrum, M.Pd selaku Pembimbing Akademik yang telah membantu, memberikan usulan, nasehat, saran, dan motivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi mulai dari pengajuan judul sampai skripsi ini selesai dan selalu memberikan bimbingan dan arahan selama penulis menempuh pendidikan di Universitas Ahmad Dahlan.

5. Meita Fitriawanawati, M. Pd selaku Dosen Pembimbing dalam penulisan skripsi ini yang telah banyak membimbing, memberikan masukan, saran, dan nasehat kepada penulis sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan.
6. Dr. Vera Yuli Erviana, M.Pd selaku Penguji 1 dan Asih Mardati, M.Pd selaku Penguji 2 skripsi yang telah meluangkan waktunya untuk menguji dan memberikan masukan.
7. R. Wisnu Wijaya Dewojati, M. Pd selaku Dosen Ahli Media, Asih Mardati, M. Pd selaku Dosen Ahli Materi dan Amaliyah Ulfah, M. Pd selaku Dosen Ahli Pembelajaran.
8. Siti Latifah, S. Pd selaku Kepala Sekolah beserta Dewan Guru dan Staff SD Muhammadiyah Ngijon 1 yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
9. Kedua orang tua yang paling berjasa dalam hidup saya, Bapak Priyo Dwi Atmoko dan Ibu Nurul Hidayati yang selalu memberi dukungan dan perhatian pada penulis serta memberikan doa yang terbaik untuk kelancaran putrinya dalam pendidikan.
10. Adik terkasih Noorseta Adjie Nugraha yang selalu memberikan semangat dan dukungan.
11. Keluarga dan orang-orang terdekat yang telah memberikan doa dan motivasi.
12. Teman-teman seperjuangan dari awal masuk bangku perkuliahan. Tia, Dinda, Halmi, dan Adel yang selalu membersamai penulis saat suka maupun duka.
13. Teman-teman Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang selalu memberikan semangat.
14. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari dalam menyusun skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karenanya kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak sangat diharapkan.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Yogyakarta, 4 Juni 2024

Penulis

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Amalia Prinurida', with a long horizontal stroke extending to the right.

Amalia Prinurida

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iv
LEMBAR PERSETUJUAN AKSES	v
SURAT PERNYATAAN	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
ABSTRAK	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	8
C. Pembatasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian.....	9
F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	9
G. Manfaat Pengembangan.....	13
H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	14
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PIKIR PENELITIAN.....	16
A. Landasan Teori	16
1. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar	16
2. Materi Bangun Ruang.....	21

3. Media Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar.....	24
4. Media Pop-Up Book.....	31
5. Etnomatematika.....	38
B. Kajian Penelitian yang Relevan.....	41
C. Kerangka Pikir.....	46
D. Pertanyaan Penelitian.....	49
BAB III METODE PENELITIAN.....	50
A. Model Pengembangan.....	50
B. Prosedur Pengembangan.....	53
C. Uji Coba Produk.....	60
D. Desain Uji Coba.....	60
E. Subjek Uji Coba.....	62
F. Jenis Data.....	63
G. Instrumen Pengumpulan Data.....	63
H. Teknik Analisis Data.....	70
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	75
A. Data Uji Coba.....	75
B. Analisis Data.....	88
C. Revisi Produk.....	94
D. Kajian Produk Akhir.....	108
E. Pembahasan Produk.....	115
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	120
A. Kesimpulan.....	121
B. Keterbatasan Penelitian.....	121
C. Saran.....	121
DAFTAR PUSTAKA.....	123
LAMPIRAN.....	127

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Capaian dan Alur Tujuan Pembelajaran	21
Tabel 2. Rangkuman Aktivitas Model ADDIE	59
Tabel 3. Kisi-kisi Lembar Penilaian Ahli Media.....	66
Tabel 4. Kisi-kisi Lembar Penilaian Ahli Materi	66
Tabel 5. Kisi-kisi Lembar Penilaian Ahli Pembelajaran	67
Tabel 6. Kisi-kisi Lembar Penilaian Guru	68
Tabel 7. Kisi-kisi Lembar Penilaian Peserta Didik	69
Tabel 8. Kriteria Skor Penilaian	72
Tabel 9. Penilaian Peserta Didik	73
Tabel 10. Kriteria Kelayakan	73
Tabel 11. Pengintegrasian Unsur Budaya Dengan CP dan ATP Pada Materi Bangun Ruang.....	77
Tabel 12. Hasil Validasi Ahli Media.....	80
Tabel 13. Hasil Validasi Ahli Materi	82
Tabel 14. Hasil Validasi Ahli Pembelajaran	83
Tabel 15. Hasil Penilaian Guru	85
Tabel 16. Hasil Penilaian Respon Peserta Didik	87
Tabel 17. Data Hasil Validasi Ahli	91
Tabel 18. Hasil Penilaian Guru	92
Tabel 19. Data Hasil Respon Peserta Didik	92
Tabel 20. Data Hasil Akumulasi Uji Kualitas dan Kelayakan Produk.....	93

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Balok	21
Gambar 2. Jaring-jaring Balok.....	22
Gambar 3. Kubus	23
Gambar 4. Jaring-jaring Kubus	24
Gambar 5. Kerangka Berpikir	48
Gambar 6. Model Pengembangan ADDIE.....	51
Gambar 7. Proses Analisis Data Kualitatif.....	71
Gambar 8. Diagram Penilaian Kualitas dan Kelayakan Produk	94
Gambar 9. Cover depan dan belakang	109
Gambar 10. Kata pengantar dan daftar isi.....	110
Gambar 11. Capaian, alur Tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan, dan profil penulis	110
Gambar 12. Pengertian, sifat, dan contoh balok	111
Gambar 13. Diagonal dan jaring-jaring balok.....	111
Gambar 14. Pengertian, sifat, dan contoh kubus.....	112
Gambar 15. Diagonal dan jaring-jaring kubus.....	112
Gambar 16. Profil penyusun dan validator media.....	113
Gambar 17. Biografi Penulis.....	113

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keputusan Pengajuan Pembimbing Skripsi	128
Lampiran 2. Lembar Persetujuan Seminar Proposal.....	129
Lampiran 3. Lembar Pengesahan Seminar Proposal.....	130
Lampiran 4. Lembar Pengesahan Uji Ahli.....	131
Lampiran 5. Lembar Validasi Instrumen.....	132
Lampiran 6. Pernyataan Validasi Ahli Media	133
Lampiran 7. Pernyataan Validasi Ahli Materi	134
Lampiran 8. Pernyataan Validasi Ahli Pembelajaran	135
Lampiran 9. Pengesahan Validasi Ahli.....	136
Lampiran 10. Surat Izin Observasi.....	137
Lampiran 11. Surat Izin Penelitian Dari Universitas	138
Lampiran 12. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	139
Lampiran 13. Hasil Validasi Ahli Media.....	140
Lampiran 14. Hasil Validasi Ahli Materi	144
Lampiran 15. Hasil Validasi Ahli Pembelajaran	147
Lampiran 16. Penilaian Guru Kelas IV.....	150
Lampiran 17. Penilaian Respon Peserta Didik.....	153
Lampiran 18. Modul Ajar.....	198
Lampiran 19. Dokumentasi Uji Coba Produk Kelompok Terbatas	206
Lampiran 20. Produk Akhir <i>Pop-Up Book</i> Berbasis Etnomatematika Materi Bangun Ruang Kelas IV SD Muhammadiyah Ngijon 1	208

Prinurida, Amalia. 2024. "Pengembangan Media *Pop-Up Book* Berbasis Etnomatematika Materi Bangun Ruang kelas IV SD Muhammadiyah Ngijon 1". *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Ahmad Dahlan.

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi karena pembelajaran di kelas masih menerapkan metode pembelajaran berupa ceramah dan belum menggunakan media yang sesuai, sehingga masih menempatkan guru sebagai pusat pembelajaran. Media pembelajaran yang digunakan oleh peneliti belum pernah ada atau dipakai di sekolah tersebut sehingga kehadirannya sangat dibutuhkan oleh peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas dan kelayakan pengembangan media *Pop-Up Book* berbasis Etnomatematika pada materi bangun ruang untuk peserta didik kelas IV SD Muhammadiyah Ngijon 1.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. *Research and Development (R&D)* merupakan metode penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan serta menguji produk yang akan dikembangkan di dalam dunia pendidikan. Adapun model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan yang dikembangkan oleh Dick and Carry yaitu model pengembangan ADDIE. Subjek uji coba yang digunakan adalah 15 peserta didik kelas dan guru kelas IV B SD Muhammadiyah Ngijon 1. Teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dan angket. Analisis data menggunakan data kualitatif dan data kuantitatif. Adapun data kualitatif dilakukan dalam bentuk saran, komentar, tanggapan, dan rekomendasi yang diberikan oleh para ahli, guru, dan peserta didik. Sedangkan data kuantitatif dapat dilakukan dengan hasil skor penilaian instrumen pada lembar penilaian yang didapat dari penilaian ahli, guru, dan peserta didik.

Hasil penelitian ini berupa *Pop-Up Book* berbasis Etnomatematika materi bangun ruang kelas IV B SD. Penilaian dari ahli media memperoleh nilai 83 "Sangat Layak", penilaian ahli materi memperoleh nilai 84,6 "Sangat Layak", sedangkan penilaian ahli pembelajaran memperoleh nilai 81,6 "Sangat Layak". Selain itu hasil angket penilaian guru memperoleh nilai 97,5 "Sangat Layak", serta respon dari peserta didik memperoleh nilai 96,9 "Sangat Layak". Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa media *Pop-Up Book* berbasis Etnomatematika materi bangun ruang kelas IV SD layak digunakan dalam pembelajaran di sekolah dasar.

Kata Kunci : *Pop-Up Book, Etnomatematika, Bangun Ruang, SD Kelas 4.*

Prinurida, Amalia. 2024. "The Development of Ethnomathematic-Based Pop-Up Book Media For Three-Dimensional Geometry Material For Fourth Graders at SD Muhammadiyah Ngijon 1". Thesis. Yogyakarta: Ahmad Dahlan University.

ABSTRACT

This research is motivated because classroom learning still applies learning methods in the form of lectures and has not used appropriate media, so it still places teachers as the center of learning. The learning media used by researchers has never existed or been used in the school so that its presence is needed by students. This study aims to determine the quality and feasibility of developing Ethnomathematics-based Pop-Up Book media on building space material for grade IV students of SD Muhammadiyah Ngijon 1.

This research uses research development methods or Research and Development (R & D). Research and Development (R&D) is a research method that aims to develop and test products to be developed in the world of education. The development model used in this study is the development model developed by Dick and Carry, namely the ADDIE development model. The test subjects used were 15 class students and class IV B teachers of SD Muhammadiyah Ngijon 1. Data collection techniques include observation, interviews, and questionnaires. Data analysis uses qualitative data and quantitative data. The qualitative data is carried out in the form of suggestions, comments, responses, and recommendations provided by experts, teachers, and learners. While quantitative data can be done with the results of instrument assessment scores on assessment sheets obtained from expert assessments, teachers, and students.

The results of this research are in the form of an Ethnomathematics-based Pop-Up Book building material for classrooms IV B SD. The assessment from media experts obtained a score of 83 "Very Decent", the material expert assessment obtained a score of 84.6 "Very Decent", while the assessment of learning experts obtained a score of 81.6 "Very Decent". In addition, the results of the teacher assessment questionnaire obtained a score of 97.5 "Very Feasible", and responses from students obtained a score of 96.9 "Very Decent". Therefore, it can be concluded that the Pop-Up Book media based on Ethnomathematics material for building classrooms IV elementary schools is suitable for use in learning in elementary schools.

Keywords: Pop-Up Book, Ethnomathematics, Build Space, Elementary School Grade 4.