

Nomor Skripsi: 062/S/PGSD-REG/A1.5.6.1/JULI/2025

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN *POP UP BOOK*
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIS PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR FASE A**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Oleh:

Ajeng Savira Bilbina
2109594

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2025**

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN *POP UP BOOK*
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIS PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR FASE A**

Oleh

Ajeng Savira Bilbina

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

© Ajeng Savira Bilbina

Universitas Pendidikan Indonesia

2025

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang, difotocopi atau cara lainnya tanpa izin dari peneliti

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI
EFEKTIVITAS PENGGUNAAN *POP UP BOOK*
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIS PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR FASE A

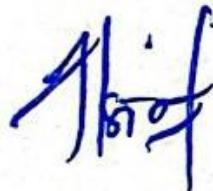
disetujui dan disahkan oleh pembimbing

Pembimbing I



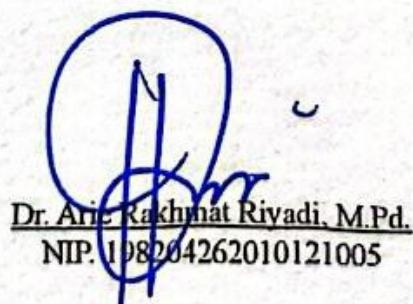
Dr. Effy Mulyasari, M.Pd.
NIP. 196801182008012003

Pembimbing II



Rosiana Mufliva, M.Pd
NIP. 920200119911118201

Diketahui,
Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Dr. Arie Rachmat Riyadi, M.Pd.
NIP. 198204262010121005

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ajeng Savira Bilbina

NIM : 2109594

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Judul Karya : Efektivitas Penggunaan *Pop Up Book* Untuk Meningkatkan
Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Fase A
Sekolah Dasar

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis ini merupakan hasil kerja sendiri.

Saya menjamin bahwa seluruh isi karya ini, baik sebagian maupun keseluruhan,
bukan merupakan plagiarisme dari karya orang lain, kecuali pada bagian yang
telah dinyatakan sumber dengan jelas.

Jika di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika akademik atau unsur
plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di
Universitas Pendidikan Indonesia

Bandung, 17 Juli 2025



Ajeng Savira Bilbina

NIM. 2109594

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Segala puji syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT atas segala curahan rahmat dan pertolongannya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Efektivitas Penggunaan *Pop Up Book* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Sekolah Dasar Fase A” dengan tepat waktu. shalawat serta salam selalu tercurah limpahkan kepada nabi Muhammad SAW, keluarganya, sahabatnya, para pengikutnya dan kita umatnya hingga akhir zaman.

Penulisan Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Indonesia. Dalam proses menyelesaikan skripsi ini tentu tidak terlepas dari adanya izin dan pertolongan dari Allah SWT serta penulis banyak memperoleh bantuan dari banyak pihak yaitu orang tua, pembimbing dan teman-teman yang selalu bersedia membantu dan memberikan semangat selama penulisan skripsi ini. sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Atas kebaikan tersebut, semoga Allah membalas dengan kebaikan yang belipat ganda kepada semua pihak yang terlibat dari penelitian ini. Peneliti sangat menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu, peneliti berharap untuk pembaca memberikan kritik dan saran yang bersifat membangun agar peneliti dapat memperbaiki kesalahan tersebut di waktu yang akan datang dan semoga skripsi ini dapat menjadi manfaat bagi peneliti juga bagi pembaca.

Bandung, 17 Juli 2025



Ajeng Savira Bilbina

NIM. 2109594

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penyusunan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari adanya dukungan, bantuan, dan juga doa dari berbagai pihak yang telah membantu peneliti. Untuk itu peneliti ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang ditujukan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Solehuddin, M.Pd., M.A., selaku pimpinan tertinggi Universitas Pendidikan Indonesia, yang telah membantu dalam hal akademik
2. Bapak Dr. Arie Rakhmat Riyadi, M.Pd. selaku Ketua Program Studi PGSD FIP UPI yang telah membantu dalam memotivasi juga dalam administrasi hingga penyusuna skripsi ini dapat selesai.
3. Ibu Dr. Effy Mulyasari, M.Pd. selaku Pembimbing I dan selaku pembimbing akademik peneliti yang telah membimbing penelit idan memberi motivasi mulai dari semester awal hingga sekarang telah sampai di titik ini.
4. Ibu Rosiana Mufliva, M.Pd. selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing, memberi motivasi, mengarahkan, serta memberikan masukan kepada peneliti dalam penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh dosen PGSD Bumi Siliwangi serta staff akademik yang telah memberikan banyak bekal ilmu pengetahuan, pengalaman serta Pelajaran kehidupan selama di bangku perkuliahan.
6. Kepala sekolah, guru, serta murid SDN 207 Cibogo Kota Bandung yang telah memberikan dukungan serta bantuan kepada peneliti dalam menyelesaikan penelitian ini.
7. Ajeng Savira Bilbina, ya! Saya sendiri, apresiasi sebesar-besarnya untuk diri saya sendiri telah berjuang untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Sulit bisa bertahan sampai dititik ini, banyak rintangan yang sudah dihadapi, suka maupun duka yang selalu beriringan berjalan. Terima kasih untuk tetap semangat dalam menyelesaikan segala yang telah dimulai, terima kasih untuk tidak menyerah sesulit apapun prosesnya, walaupun terkadang sering kali putus asa atas segala yang sedang di usahakan. Terima kasih karena tidak menyerah, meski tidak ada yang tahu berapa banyak hal yang harus di perjuangkan.

Tetaplah menjadi manusia yang berusaha dan tidak lelah mencoba, ingatlah semua mimpi dan harapanmu. *Life is a journey, enjoy every step of the proses, “life can be heavy, especially if you try to carry it all at once. Part of growing up and moving into new chapters of your life is about catch and release”*.

8. Terima Kasih Kepada Cinta pertama saya, Papa tercinta Muhamad Rafik yang telah senantiasa memberi dukungan serta motivasi yang tiada henti, walaupun sudah mempunyai keluarga masing-masing tetapi beliau selalu memberikan dukungan dan doa yang tiada henti. Terima kasih sudah menjadi sosok papa yang hebat yang selalu mengapresiasi putri kecilnya, mungkin beliau pernah gagal menjadi suami tetapi beliau tidak pernah gagal menjadi seorang papa untuk anak-anaknya. Tolong hidup lebih lama di dunia ini, izinkan saya mengabdi dan membalias segala pengorbanan yang papa lakukan selama ini.
9. Bidadari surgaku, ibu Dessy Effrinawati, ibu Tunggal yang luar biasa yang selalu menjadi penyemangat saya sebagai sandaran terkuat menghadapi kerasnya dunia ini. Terima kasih sudah melahirkan, berjuang sekutu tenaga untuk memberikan kehidupan yang layak. Terima kasih telah senantiasa dengan sepenuh hati selalu memberi doa yang tiada henti di setiap perjalanan serta memberi dukungan yang tiada henti setiap harinya. Berkat ibu saya mungkin tidak akan pernah sampai di titik ini. Kata terima kasih saja tidak cukup untuk segala pengorbanan dan kehadiran ibu, disaat terpuruk, lelah, sedih dan putus asa ibu selalu memberi dukungan yang tiada henti. Mungkin jika tidak Berkat doa dan dukungan semua terasa sia-sia, terima kasih sudah selalu ada dan menemani, semoga perjalanan ini menjadi buah dari segala bentuk doa dan ucapan ibu selama ini. Tolong hidup lebih lama di dunia ini, izinkan saya mengabdi dan membalias semua segala pengorbanan yang telah ibu lakukan selama ini.
10. Terima Kasih kepada Abang, Muhamad Lutfhi Rizky dan Adik tercinta Alfariq Reynand yang selalu menguatkan dan memberikan dukungan yang tiada henti serta memberi motivasi tentang kehidupan yang sesungguhnya. Terima kasih sudah selalu menguatkan disaat terpaan badai yang sedang kita lalui, semoga

selamanya kita akan selalu menjadi abang, kakak dan adik yang saling menguatkan untuk sama lain.

11. Untuk keluarga tercinta, terima kasih selalu mendoakan di setiap perjalanan saya, mungkin tanpa dukungan dan doa kalian semua terasa sia-sia, terima kasih sudah selalu ada dan menguatkan saya agar sampai di titik ini.
12. Handika Jayaputra, terima kasih sudah selalu hadir dan menemani proses dari perjalanan ini, terima kasih sudah selalu menjadi penyemangat karena selalu ada dalam suka maupun duka dan tak henti-hentinya memberikan semangat serta dukungan baik tenaga dan pikiran. Terima kasih sudah selalu meluangkan waktu membantu penulis menyelesaikan prosesnya. Dika terima kasih telah menjadi bagian dari semuanya, menjadi pendengar yang baik, menghibur disaat sedih, menasehati disaat terpuruk, lalu senantiasa memberikan kasih dan memberi semangat untuk menjadi perempuan yang tidak mudah menyerah. Semoga hal-hal baik selalu menyertai langkahmu, semoga kita menjadi orang sukses dimasa depan
13. Terimakasih untuk Anggita ZuniatuZahrah, Fathimah Az-Zahra, Dwi laula Amirullah, Nadilla Alfadillah dan Muhammad Fadhil Bapada yang selalu memberi serta memotivasi untuk terus maju dan melangkah dalam masa sulitnya menghadapi skripsi ini, dan terima kasih telah menghibur selama masa perkuliahan ini.
14. Terima kasih untuk teman seangkatan PGSD Bumi Siliwangi 2021 khusunya kelas A yang telah berproses bersama dari semester 1-8, terima kasih untuk suka duka yang telah kita lalui bersama serta selalu menguatkan satu sama lain, kita bukan hanya sekedar teman tetapi kita adalah keluarga. Terima kasih untuk kekeluarganya selama 4 tahun ini. Semoga kita menjadi orang sukses dimanapun kita berada dan mencapai cita-cita yang telah kita impikan.

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN *POP UP BOOK*
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIS PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR FASE A**

Ajeng Savira Bilbina

2109594

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya pemahaman konsep matematis peserta didik terhadap materi bangun ruang kubus dan balok di Sekolah Dasar Fase A. Peserta didik mengalami kesulitan dalam menyatakan ulang konsep, mengklasifikasikan objek, serta memberikan contoh dan non-contoh dalam kehidupan sehari-hari. Idealnya, peserta didik memerlukan alat bantu konkret untuk memahami materi geometri, namun keterbatasan sarana dan media pembelajaran di sekolah menyebabkan proses pembelajaran kurang efektif dan menurunkan minat belajar. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah penggunaan media semi konkret seperti Pop Up Book. Media ini menyajikan ilustrasi tiga dimensi yang menarik dan interaktif, sehingga membantu mengubah konsep abstrak menjadi lebih konkret. Selain itu, Pop Up Book dinilai mampu meningkatkan pemahaman belajar karena visualisasi yang ditampilkan dapat menumbuhkan imajinasi dan partisipasi aktif peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan media Pop Up Book dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini ialah metode kuantitatif *pre-experiment* dengan *desain one group pre-test post-test design*. Partisipan penelitian ini adalah peserta didik kelas II dengan jumlah sample sebanyak 30 peserta didik di salah satu SD di Kota Bandung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media *Pop Up Book* secara signifikan meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik, yang ditunjukkan oleh peningkatan skor rata-rata *pre test* sebesar 49.00 menjadi 80.33 pada *post test*. Selain itu, media *Pop Up Book* juga mampu meningkatkan minat dan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran. Nilai signifikan dari penelitian ini yaitu sebesar 65% yang termasuk dalam kriteria cukup efektif. Dengan demikian, media *Pop Up Book* efektif digunakan sebagai alternatif media pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis pada materi bangun ruang kubus dan balok di Sekolah Dasar.

Kata kunci: Media pembelajaran *Pop Up Book*, pemahaman konsep matematis, Sekolah Dasar

**THE EFFECTIVENESS OF USING POP UP BOOKS
TO IMPROVE THE UNDERSTANDING OF MATHEMATICAL CONCEPTS
AMONG PHASE A ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS**

Ajeng Savira Bilbina

2109594

ABSTRACT

This research is motivated by the low understanding of mathematical concepts among students regarding the material on cubes and rectangular block in Elementary School Phase A. Students experience difficulty in restating concepts, classifying objects, and providing examples and non-examples in everyday life. Ideally, students need concrete aids to understand geometry concepts, but the limited learning resources and media in schools make the learning process less effective and reduce interest in learning. One solution that can be implemented is the use of semi-concrete media such as Pop-Up Books. This media presents interesting and interactive three-dimensional illustrations, thus helping to transform abstract concepts into something more concrete. Additionally, Pop Up Books are considered capable of enhancing learning comprehension because the displayed visualizations can foster imagination and active participation among students. This research aims to determine the effectiveness of using Pop Up Books in improving students' understanding of mathematical concepts. The research method used in this study is a quantitative pre-experimental method with a one-group pre-test post-test design. The participants in this study were second-grade students, with a sample size of 30 students from an elementary school in Bandung City. The research results indicate that using Pop Up Books significantly improves students' mathematical concept understanding abilities, as evidenced by an increase in the average pre-test score from 49.00 to 80.33 on the post-test. Additionally, pop-up books can also increase students' interest and engagement in learning. The significance value of this research is 65%, which falls into the fairly effective criteria. Thus, the Pop Up Book media is effectively used as an alternative learning medium to improve understanding of mathematical concepts in the cube and block solid geometry material in Elementary School.

Keywords: Learning media Pop Up Book, understanding of mathematical concepts, Elementary School

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
UCAPAN TERIMA KASIH	ii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	14
1.3 Tujuan Penelitian	14
1.4 Hipotesis Penelitian	15
1.5 Manfaat Penelitian	15
1.5.1 Manfaat Teoritis	15
1.5.2 Manfaat Praktis	16
1.6 Ruang Lingkup Penelitian	16
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	18
2.1 Efektivitas	18
2.2 Media Pembelajaran	19
1. Pengertian Media Pembelajaran.....	19
2. Sejarah Media Pembelajaran.....	21
3. Fungsi Media Pembelajaran	23
4. Karakteristik Media Pembelajaran	25
5. Jenis-Jenis Media	26
2.3 <i>Pop Up Book</i>	29

2.4 Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	42
1. Pengertian Kemampuan Pemahaman Konsep	42
2. Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	43
3. Faktor Kemampuan Pemahaman konsep	44
2.5 Bangun Ruang.....	45
1. Capaian Pembelajaran	45
2. Pengertian Bangun Ruang.....	45
3. Kubus	45
4. Balok	47
2.6 Penelitian Terdahulu Relevan	48
2.7 Defenisi Operasional.....	51
2.8 Kerangka Pikir Penelitian	52
BAB III METODE PENELITIAN	54
1.1 Jenis penelitian.....	54
1.2 Desain Penelitian.....	55
1.3 Teknik dan Instrumen Penelitian	56
1.3.1 Teknik Penelitian	56
3.3.2 Instrumen Penelitian.....	58
1.4 Uji Validitas dan Reliabilitas Instrument Penelitian.....	62
3.4.1 Uji Validitas	62
3.4.2 Uji Reliabilitas	64
3.4.3 Populasi dan sampel.....	65
3.4.4 Teknik Pengolahan dan Analisis data	66
3.5 Sistematika Penelitian	72
3.6 Persiapan Penelitian	72
3.7 Pelaksanaan Penelitian	73
3.8 Pengolahan Data.....	73
3.9 Pelaporan.....	73

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	74
4.1 Hasil	74
4.1.1 Kemampuan Pemahaman konsep Matematis Peserta Didik Sebelum Menggunakan Media <i>Pop Up Book</i>	74
4.1.2 Kemampuan Pemahaman konsep Matematis Peserta Didik Setelah Menggunakan Media <i>Pop Up Book</i>	76
4.1.3 Efektivitas Media <i>Pop Up Book</i> Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Konsep Peserta didik.....	79
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	90
4.3 Keterbatasan dan Kekurangan Hasil Penelitian	97
4.3.1 Keterbatasan Penelitian.....	97
4.3.2 Kekurangan Penelitian	97
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	98
5.1 Simpulan	98
5.2 Saran.....	99
DAFTAR PUSTAKA	101
LAMPIRAN.....	107

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Design Penelitian.....	55
Tabel 3.2 Pedoman Wawancara.....	60
Tabel 3.3 Kategori Validitas Butir Soal.....	64
Tabel 3.4 Kategori Koefisien Reliabilitas	65
Tabel 3.5 Kriteria Gain Ternormalisasi	71
Tabel 3.6 Tabel Kriteria Penentuan Tingkat Keefektifan	71
Tabel 3.7 Hubungan Pertanyaan Penelitian, Hipotesis dan.....	71
Tabel 4.1 Distribusi Nilai <i>Pre-test</i>	74
Tabel 4.2 Skor <i>Post-test</i> Kemampuan Pemahaman Konsep	77
Tabel 4.3 Pengelompokanaa Interprestasi Hasil Uji Perbedaan Rerata Terhadap Skor N-Gain <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	89

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Dokumentasi Uji Terbatas Kemampuan.....	7
Gambar 1.2 Dokumentasi Uji Terbatas Kemampuan.....	8
Gambar 1.3 Dokumentasi Uji Terbatas Kemampuan.....	8
Gambar 2.1 Halaman Cover Pop Up Book	30
Gambar 2.2 Halaman Utama Pop Up Book Capaian Pembelajaran, Indikator Pembelajaran, Tujuan dan Elemen Matematika Fase A Kelas II	31
Gambar 2.3 Pengenalan Unsur-Unsur Bangun Ruang Kubus	32
Gambar 2.4 Ciri-Ciri Bangun Ruang Kubus.....	33
Gambar 2.5 Pengenalan Unsur-Unsur Bangun Ruang Balok	34
Gambar 2.6 Ciri-Ciri Bangun Ruang Balok.....	35
Gambar 2.7 Halaman Belakang Pop Up Book.....	36
Gambar 2.8 Kubus	46
Gambar 2.9 Contoh Benda Berbentuk Kubus.....	46
Gambar 2.10 Balok	47
Gambar 2.11 Contoh Benda Berebntuk balok	48
Gambar 2.12 Kerangka Berpikir	53
Gambar 4.1 Hasil Gambaran awal Kemampuan Pemahaman	75
Gambar 4.2 Diagram Indikator Skor <i>Pre-test</i> Peserta didik	75
Gambar 4.3 Hasil Gambaran awal Kemampuan Pemaham	77
Gambar 4.4 Diagram Indikator Skor <i>Post-test</i> Peserta didik	78
Gambar 4.5 Hasil Uji Normalitas Gambaran Awal Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis materi Kubus dan Balok	80
Gambar 4.6 Hasil Uji Normalitas Gambaran Akhir Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis materi	82
Gambar 4.7 Diagram Rata-Rata Hasil <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Peserta Didik	82
Gambar 4.8 Diagram Hasil <i>Pre-test</i> dan <i>Post-Test</i> Peserta Didik.....	84
Gambar 4.9 Uji Homogenitas Levene's Test.....	85
Gambar 4.10 Uji Paired Sample t-test.....	86

Gambar 4.11 Diagram Rata-Rata Poin <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> dari 3 Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	88
Gambar 4.12 Hasil Normalitas Gain.....	88

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Penelitian	111
Lampiran 2. Pedoman Wawancara.....	112
Lampiran 3. Surat Pengangkatan Dosen Pembimbing.....	114
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian.....	115
Lampiran 5. Kartu Bimbingan Skripsi.....	116
Lampiran 6. Media Pop Up Book	117
Lampiran 7. Hasil Validasi Butir Soal Instrumen Penelitian	119
Lampiran 8 . Pedoman Penskoran Untuk Pilihan Ganda.....	120
Lampiran 9. Modul Ajar dengan Menggunakan Mediaaa Pop Up Book	121
Lampiran 10. Kisi-kisi Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	141
Lampiran 11. Soal Pre-test dan Post-test	147
Lampiran 12. Hasil skor pre-test kemampuan pemahaman konsep matematis kubus dan balok pada peserta diidk sebelum menggunakan Pop Up Book	150
Lampiran 13. Lampiran Hasil skor post-test kemampuan pemahaman konsep matematis kubus dan balok pada peserta didik sebelum menggunakan Pop Up Book.....	151
Lampiran 14 Skor N Gain.....	152
Lampiran 15. Jawaban <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> peserta didik	153
Lampiran 16. Dokumentasi Penelitian.....	157
Lampiran 17. Lembar Perbaikan Skripsi	161
Lampiran 18. Riwayat Hidup.....	163

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, A. (2018). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas Vii Dalam Penerapan Model Penemuan Terbimbing. *Jurnal LEMMA*, 5(1), 52–60. <https://doi.org/10.22202/jl.2018.v5i1.3006>
- Aji, N. (2022). Efektivitas Penggunaan Media Pop-Up Book Dalam Pembelajaran Membaca Permulaan. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 12\1(1), 45-60
- Alifa, N., Rahmawati, N., & Sari, D. P. (2020). Pengaruh Media Pembelajaran Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 8(2), 123-134.
- Anggraeni, N. O., Mulyasari, E., & Gazella, S. D. (2024). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Melalui Permainan Ular Tangga Digital pada Mata Pelajaran IPAS Kelas 3 Sekolah Dasar. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 12(2), 1-15. Sekolah Tinggi Ilmu Al-Qur'an Amuntai. <https://jurnal.stiq-amuntai.ac.id/index.php/al-madrasah/article/view/3443>
- Annisa, C. N., Fitriani, A. D., & Mufliva, R. (2024). Bahan ajar "Misi Pian" berbasis PMRI sebagai upaya meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series*, 7(3), 365-375. <https://doi.org/10.15408/shed.v7i3.12345>
- Anshori, M., & Iswati, S. (2019). *Metodologi penelitian kuantitatif: edisi 1*. Airlangga University Press
- Arends, R. (2012). Learning to Teach—McGraw Hill. Inc., 1994.–549 p, 112-121.
- Arikunto, S. (2010). Dasar-dasar evaluasi pendidikan. jakarta: Bumi Aksara. *Pedagogy*.
- Arikunto, S. (2012). Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Armin, R., & Idham, N. (2019). Pengaruh Penguasaan Bilangan Bulat Terhadap Penguasaan Konsep Aljabar pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Siompu. *Jurnal Akademik Pendidikan Matematika*, 5(2), 123-132. Universitas Dayanu Ikhsanuddin. <https://www.ejournal.lppmunidayan.ac.id/index.php/matematika>
- Arsi, A. (2020). Statistik Parametrik dan Nonparametrik serta Statistik Deskriptif dan Inferensial. *Attribution 4.0 International*, c, 8. <https://osf.io/f72cj>
- Arunia, A. P. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Trade A Problem Terhadap Kemampuan Representasi Dan Pemecahan Masalah Matematis (Doctoral Dissertation, *Uin Raden Intan Lampung*).
- Arsyad, A. (2015). *Media pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Azhar, N., & Ardi, M. (2018). Uji validitas dan reliabilitas paket multimedia interaktif. IlmuKomputer.Com, 1–15. <http://elektronika.unp.ac.id> [30Januari 2012]. *Komunitas eLearning IlmuKomputer.Com*
- Ekaputra, F. (2023). Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Praktikum Dengan Model Discovery Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Kolaborasi Dan Kreativitas Mahasiswa. Paedagoria: *Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Kependidikan*, 14(3), 238-242.

- Badan Standar Kurikulum dan Asesmen Pendidikan. (2024). Surat Keputusan lajaran Matematika. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Badan, W., Widya iswara (2002). Peran media pembelajaran dalam proses belajar mengajar. 3(14), 12. *jurnal.untirta.ac.id*
- Basti, Y., Kasmawati, S., & Usman. (2023). Penggunaan pop-up book dalam meningkatkan kemampuan membedakan bentuk bangun datar pada murid autis kelas II di SLB Arnadya Makassar. *Pinisi Journal of Education*, 4, 1–21. <http://eprints.unm.ac.id/33396/>
- Creswell, J. W. (2013). Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches. Sage Publications..
- Daulay, F. F., Mulyasari, E., & Fitriani, A. D. (2019). Penerapan Model Pembelajaran RME untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi KPK dan FPB Siswa SD. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar (JPGSD)*, 4(1), 302-310. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Departemen Pedagogik, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Indonesia. doi:10.17509/jpgsd.v4i1.20670
- D, D. A., & Ardiansyah, B. F. (2019). Analisis Teknik Dan Perkembangan Buku Pop-Up. *Narada : Jurnal Desain dan Seni*, 6(1), 129. <https://doi.org/10.22441/narada.2019.v6.i1.007>
- Djollong, A. F. (2014). Teknik Pelaksanaan Penelitian Kuantitatif (Technique of quantitative research). *Istiqla'*, 2(1), 86–100. *Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran Islam*,
- Dzuanda. (2011). Design pop-up child book puppet figure series? Gatotkaca? *Jurnal Library ITS Undergraduate*. <http://library.its.undergraduate.ac.id> (diakses pada 16 Desember 2014).
- Ekaputra, F. (2023). Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Praktikum Dengan Model Discovery Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Kolaborasi Dan Kreativitas Mahasiswa. *Paedagoria: Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Kependidikan*, 14(3), 238-242.
- Fadilah, A., Nurzakiyah, K. R., Kanya, N. A., Hidayat, S. P., & Setiawan, U. (2023). Pengertian media, tujuan, fungsi, manfaat dan urgensi media pembelajaran. *Journal of Student Research (JSR)*, 1(2), 1–17.
- Faiz, A., Putra, N. P., & Nugraha, F. (2022). Memahami makna tes, pengukuran (measurement), penilaian (assessment), dan evaluasi (evaluation) dalam pendidikan. *Jurnal Education and development*, 10(3), 492-495.
- Fitri Lutfia Zahroh, Elan Elan, Sumardi Sumardi, Amanda Salsabila Juandi. (2024). Pembuatan Instrumen Evaluasi Pembelajaran. *Jurnal Paris Langkis*, 5(1), 319-328.
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 25*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hidayah, N. (2019). Pengaruh media pembelajaran terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 7(1), 45-58.
- Hidayah, N., Amin, L. H., & Kasanah, W. D. (2022). Pengaruh penggunaan media audio visual terhadap minat belajar siswa di MIM 1 PK Sukoharjo. *Indonesian Journal of Islamic Elementary Education*, 2(1), 27–38. <https://doi.org/10.28918/ijiee.v2i1.5275>

- Hidayati, N. (2019). Pengaruh Media Pembelajaran Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 7(1), 45-58.
- Hidayati, N. (2020). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Teknologi terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 8(2), 123-135.
- Hidayati, N., Wahyuni, R., & Hasnanto, A. T. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Gambar Berseri Berbasis Pop-Up Book Untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis Narasi Bahasa Indonesia. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 7(1), 1-12.
- Heruman, A. (2010). Perkembangan kognitif anak dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 3(1), 61-70.
- Huda, N., & Hermina, D. (2024). Pengolahan Hasil Non-Test Angket, Observasi, Wawancara Dan Dokumenter. *Student Research Journal*, 2(3), 259-273.
- Hulfian, R., & Subakti, H. (2022). Analisis Instrumen Tes Pemahaman Siswa Kelas VI di SD. *Jurnal Kajian Sosial*, 6(2), 123-134.
- Indah Sylvia, N., & Hariani, S. (2015). Pengaruh Penggunaan Media Pop-up Book Terhadap Keterampilan Menulis Narasi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal pgasd*, 3, 1196.
- Jumhari, S. (2022). Efektivitas Media Pop-Up Book Dalam Pembelajaran Membaca Bahasa Indonesia Pada Siswa Kelas III UPT SPF SD Inpres Lanraki 2 Kota Makasar (Vol. 9).<https://repository.unibos.ac.id/xmlui/bitstream/handle/123456789/3064/2022 Sri Jumhari 4518103077.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Karunia, A. P. (2025). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe trade a problem terhadap kemampuan representasi dan pemecahan masalah matematis (*Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung*).
- Karisma, C. D., & Ahdhianto, E. (2023). Analisis kebutuhan media pembelajaran matematika bangun ruang pada siswa kelas V sekolah dasar. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)*, 11(2), 265-276.
- Maeswaty, A. D., Mulyasari, E., & Rahmawati, E. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Flashcard Menggunakan Aplikasi Canva Pada Materi Membaca Permulaan Siswa Kelas I SD. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(2), 11-18. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Departemen Pedagogik, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Indonesia. <https://doi.org/10.17509/jpgsd.v8i2.63440>
- Mardhiyah, S., Halija, S., & Sari, N. (2021). Pendidikan yang berkualitas dapat menghasilkan sumber daya manusia yang kualitas yang tinggi. *JPDSH Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora*, 1(2), 627–635.
- Mariani, I., Nahdlatul, U., & Kalimantan, U. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Pop-Up Book Pada Pembelajaran Matematika Materi Volume Bangun Ruang Kubus Dan Balok Kelas V Sd Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh pendidik untuk mengembangkan kreatifitas berpiki. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran* 2, 173–183.
- Marasabessy, R., Hasanah, A., & Juandi, D. (2021). Bangun ruang sisi lengkung dan permasalahannya dalam pembelajaran matematika. *EQUALS: Jurnal*

- Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4(1), 1-20.
<https://doi.org/10.46918>equals.v4i1.874>
- Agustina, A. (2018). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VII Dalam Penerapan Model Penemuan Terbimbing. *Jurnal LEMMA*, 5(1), 52–60.
<https://doi.org/10.22202/jl.2018.v5i1.3006>
- Meyvita, I., Azizah, A. N., & Kowiyah. (2024). Analisis Kesulitan Pembelajaran Geometri Kelas 4 SD Serta Peran Geogebra dalam Menanggulangi Kesulitan Siswa. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka*, 10(04), 239-250. ISSN Cetak: 2477-5673, ISSN Online: 2614-722X.
- Miftah, M. (2015). Peran Dan Fungsi Multimedia Pembelajaran Interaktif (Mpi) Untuk Paud. *Jurnal Teknодик*, Iml, 049–056.
<https://doi.org/10.32550/teknodik.v19i1.145>
- Miarso, Yusufhadi. (2004). Menyemai benih teknologi pendidikan. Jakarta: Buku Kencana
- Moleong, L. J. (2019). Metodologi Penelitian Kualitatif. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mursiami, R. (2013). Penggunaan Media Grafis Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ips Pada Materi Teknologi Produksi , Komunikasi Dan Transportasi Pada Siswa Kelas IV Sd Anugrah Surabaya. *Unesa*, 1(1), 1–8.
- Nana Sudjana. (2014). *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nasution, D. F., & Lubis, M. S. I. (2020). EFEKTIVITAS KOMUNIKASI ORGANISAI DALAM MENINGKATKAN KINERJA PEGAWAI DINAS KESEHATAN PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA. *Jurnal Ilmu Komunikasi Network Media*, 3(1), 1-10.
- Novita, A., Budi, S., & Cahyani, R. (2020). Pengaruh pembelajaran kolaboratif terhadap kemampuan interpersonal dan pemahaman konsep matematika siswa SD. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 123-135.
- Nurfadhillah, S., & 4C PGSD. (2021). *Media pembelajaran di jenjang SD*. CV Jejak.
- Pranata, E. (2016). Implementasi Model Pembelajaran Group Investigation (GI) Berbantuan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika. *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)*, 1(1), 34. <https://doi.org/10.26737/jpmi.v1i1.80>
- Pujilestari, Y., & Susila, A. (2020). Pemanfaatan Media Visual dalam Pembelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan. *Jurnal Ilmiah Mimbar Demokrasi*, 19(02), 40–47. <https://doi.org/10.21009/jimd.v19i02.14334>
- Purwanza, S. W., Aditya, W., Ainul, M., Yuniaarti, R. R., Adrianus, K. H., Jan, S., Darwin, Atik, B., Siskha, P. S., Maya, F., Rambu, L. K. R. N., Amruddin, Gazi, S., Tati, H., Sentalia, B. T., Rento, D. P., & Rasinus. (2022). Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi. In *Media Sains Indonesia* (Nomor March).
- Rachmawati, D. (2020). Tantangan dalam pembelajaran geometri di sekolah dasar: Kesulitan siswa dalam memahami konsep tiga dimensi. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(1), 45-58.

- Rahmawati, D. (2019). Hubungan antara kemampuan matematika dini dengan prestasi akademik siswa SD. *Jurnal Psikologi Pendidikan*, 13(1), 45-58.
- Ramadanti, L. A. K., Mufliva, R., Ayuningrum, I., & Hanifah, E. M. I. (2023). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) dengan konteks budaya lokal pada materi bangun ruang di sekolah dasar. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 7(1), 371-379. <https://doi.org/10.24014/dwijacendekia.v7i1.19371>
- Ramdayanti, E., Sri Wulan, N., & Sholihah Rosmana, P. (2024). Pengaruh Metode Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Siswa dengan Desain One Group Pretest Posttest. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 12(1), 45-60.
- Rohmawati, A. (2015). Efektivitas Pembelajaran Afifatu. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 9(1), 15–32. e-mail: paud.ppsunj@gmail.com%0AAbstract:
- Sabuda, R., & Reinhart, M. (2005). *Encyclopedia Prehistorica: Dinosaurs*. Candlewick Press.
- Sanaky, M. M. (2021). Analisis faktor-faktor keterlambatan pada proyek 5253 pembangunan gedung asrama MAN 1 Tulehu Maluku Tengah. *Jurnal Simetrik*, 11(1), 432–439. <https://doi.org/10.31959/js.v11i1.615>
- Silvia, A. L., Mufliva, R., Nurjannah, A., & Cahyaningsih, A. T. (2023). Meningkatkan Pemahaman Konsep Perkalian Matematika Pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar Dengan Menggunakan LKPD Berbantuan Media Kantong Perkalian Matematika. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 7(1), 352-361. <https://doi.org/10.20961/jdc.v7i1.71822>
- Rohmawati, A. (2015). Efektivitas Pembelajaran Afifatu. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 9(1), 15–32. e-mail: paud.ppsunj@gmail.com%0AAbstract:
- Saleh, M. S. S., Syahruddin, M., & Azis, I. S. (2023). Media Pembelajaran. *Eureka Media Aksara*. Isbn: 978-623-151-105-8.
- Santri, I. (2016). Matematika untuk Sekolah Dasar. Bandung: CV. Pustaka Setia.
- Sanjaya, W. (2009). Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Buku Prenada.
- Sulistiani, N., & Masrukan. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Logis Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 7(2), 123-130. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer/article/view/23792F>
- Supriyadi, S. (2020). Kesulitan Siswa dalam Memahami Konsep Geometri. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 123-130
- Suryana, C. (2018). Pengolahan dan analisis departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik dan Tenaga Kependidikan. Jakarta: Direktorat Tenaga Kependidikan, 46.
- Susanto, A. (2013). Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar. Jakarta: Kencana.
- Susanto, S. (2023). Urgensi Manajemenkelas Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa (Studi Di Sekolah Menengah Pertama Al-Huda Kebon Jeruk Jakarta Barat) (*Doctoral dissertation, Institut PTIQ Jakarta*).
- Sutrisno, P. (2018). Meningkatkan pemahaman konsep volume bangun ruang kubus dan balok melalui penggunaan alat peraga kubus satuan dalam pembelajaran

- matematika. *Journal Civics and Social Studies*, 2(1), 21-35.
- Puspa, S. D., Riyono, J., & Puspitasari, F. (2021). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemahaman Konsep Matematis Mahasiswa dalam Pembelajaran Jarak Jauh Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Cendekia*, 5(1), 302-320.
- Wibowo, A. (2021). Pengaruh penggunaan media pop-up book terhadap minat dan pemahaman konsep geometri siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 10(2), 123-134.
- Widalatika, L. (2014). Pengembangan Media Pop-Up Book sebagai Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa pada Materi Sifat-Sifat Cahaya di Kelas V SDN 1 Sukaraja. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 21(2), 112-121.
- Widodo, S., & Prayitno, E. (2018). Geometri untuk Pendidikan Dasar. Yogyakarta: *Journal Deepublish*.
- Yohana, T. (2022). Efektivitas penggunaan media pop-up book dalam pembelajaran membaca permulaan. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 12 (1), 45-60
- Yusriati, Y., Safruddin, S., & Rosyidah, A. N. K. (2022). Pengembangan Media Pop Up Book Pada Materi Bangun Ruang Kelas V SDN 09 Ampenan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(3c), 1959–1964. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i3c.878>