

No. SKRIPSI: 005/S/PGSD-REG/A1.5.6.1/JANUARI/2025

**PENGEMBANGAN MEDIA POP UP BOX BERBASIS
PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME)
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP BANGUN
RUANG SISWA SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Guru Sekolah Dasar*



Oleh

Lian Aulia Kurnia Ramadanti

1903430

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

2025

**PENGEMBANGAN MEDIA *POP UP BOX* BERBASIS
PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME)
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP BANGUN
RUANG SISWA SEKOLAH DASAR**

Oleh

Lian Aulia Kurnia Ramadanti

1903430

Sebuah skripsi untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
sarjana pendidikan program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas Ilmu Pendidikan

Universitas Pendidikan Indonesia

© Lian Aulia Kurnia Ramadanti

Universitas Pendidikan Indonesia

Januari 2025

Hak cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak atau sebagian, dengan dicetak
ulang, difotokopi atau cara lainnya tanpa izin penulis

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI
PENGEMBANGAN MEDIA *POP UP BOX* BERBASIS
PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME)
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP BANGUN
RUANG SISWA SEKOLAH DASAR

Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I



Dr. Sandi Budi Iriawan, M.Pd.

NIP. 197910202008121002

Pembimbing II

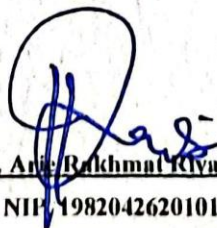


Aprillia Eki Saputri, M.Pd.

NIP. 198904182015042002

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Dr. Anis Rahmatul Ulyudi, M.Pd.

NIP. 198204262010121005

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “**Pengembangan Media Pop Up Box Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Bangun Ruang Siswa Sekolah Dasar**” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, 17 Januari 2025

Yang membuat pernyataan

Lian Aulia Kurnia Ramadanti

1903430

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah swt karena izinnya peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Pengembangan Media Pop Up Box Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Bangun Ruang Siswa Sekolah Dasar**” dengan sebaik-baiknya. Shalawat serta salam semoga tercurah limpahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad saw beserta keluarga, para sahabat, serta umatnya hingga akhir zaman.

Skripsi ini disusun untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Indonesia. Peneliti menyadari masih terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Maka dari itu, peneliti mengharapkan kritik maupun saran yang bersifat membangun guna menyempurnakan skripsi ini. Peneliti berharap, skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan peneliti pada khususnya.

Bandung, 17 Januari 2025

Lian Aulia Kurnia Ramadanti

1903430

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah Azza Wa Jalla yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengembangan Media Pop Up Box Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Bangun Ruang Siswa Sekolah Dasar”**, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Penyusunan skripsi ini juga mendapatkan banyak dukungan, bimbingan, arahan dan nasehat dari berbagai pihak. pada kesempatan ini, peneliti menyampaikan terima kasih setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Dr. Arie Rakhmat Riyadi, M.Pd. selaku ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Indonesia yang telah membimbing dan menjadi tauladan bagi seluruh mahasiswa.
2. Bapak Dr. Sandi Budi Iriawan, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
3. Ibu Aprilia Eki Saputri, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing dan Dosen Wali yang telah membantu penulis dalam mengikuti dan menyelesaikan studi di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia.
4. Seluruh Staf pengajar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang tak ternilai selama penulis menempuh pendidikan di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia.
5. Orang tua penulis, Ayah Peltu. Olan Aryadi dan Ibu Ns. Herlina, S.Kep. yang selalu memberikan kasih sayang, do'a, nasehat, serta atas kesabaran yang luar biasa dalam setiap fase kehidupan penulis, yang merupakan suatu anugrah yang Allah berikan kepada penulis. Penulis berharap dapat menjadi anak yang berbakti kepada mereka.

6. Rekan-rekan penulis, Aguslina Silvia, Resti Hermaliani, Syifa Aulia, Nahnia Usbah, dan teman yang tidak bisa disebutkan satu persatu, yang telah kebersamai penulis di kampus selama 4 tahun lamanya.
7. Rekan-rekan PGSD C 2019 yang berjuang bersama-sama dari awal menjalani perkuliahan sampai saat ini.
8. Kepada seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Bandung, 17 Januari 2025

Lian Aulia Kurnia Ramadanti

1903430

**PENGEMBANGAN MEDIA POP UP BOX BERBASIS
PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME)
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP BANGUN
RUANG SISWA SEKOLAH DASAR**

Oleh

Lian Aulia Kurnia Ramadanti

1903430

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya pemahaman siswa terkait konsep materi Bangun Ruang pada kelas VI Sekolah Dasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran *Pop Up Box* berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk meningkatkan pemahaman konsep bangun ruang pada siswa kelas VI (Fase C). Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian *Design & Development* model PPE (*Planning, Production and Evaluation*) yang dikembangkan oleh Richey dan Klein. Instrumen penelitian yang digunakan adalah wawancara, angket dan tes. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VI (Fase C) Sekolah Dasar. Proses penelitian ini diawali dengan membuat desain awal media menggunakan aplikasi IbisPaint X dan Canva. Produk yang dibuat kemudian divalidasi oleh para ahli dan mendapatkan nilai 94,5% dari ahli materi dengan predikat Sangat Layak, 92% dari ahli media dengan predikat Sangat Layak, dan 97,5% dari praktisi yaitu guru dengan predikat Sangat Layak. Produk yang sudah divalidasi kemudian diuji coba secara terbatas kepada 34 siswa. Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test*, terdapat peningkatan nilai rata-rata dari 58,8 menjadi 84 dengan rata-rata N-Gain sebesar 0,62 dengan predikat Sedang. Sehingga menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pemahaman konsep Bangun Ruang pada siswa Kelas VI (Fase C) setelah menggunakan media *Pop Up Box* berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME).

Kata Kunci: *Pop Up Box*, Pendekatan RME, Pemahaman Konsep Bangun Ruang

**DEVELOPMENT OF POP UP BOX MEDIA BASED ON THE
REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) APPROACH TO
IMPROVE STUDENTS' UNDERSTANDING OF SPATIAL CONCEPTS IN
ELEMENTARY SCHOOL**

By

Lian Aulia Kurnia Ramadanti

1903430

ABSTRACT

This research was based on the lack of understanding of students regarding the concept of the Building Space material in class VI of elementary school. This research aims to develop a Realistic Mathematics Education (RME) based Pop Up Box learning media to improve the understanding of the concept of space building in Grade VI (Phase C). The research method used is a PPE (Planning, Production, and Evaluation) model research method developed by Richey and Klein. The research instruments used were interviews, angled, and tested. The subjects of this study were grade VI (Phase C) elementary school students. The research process began with the initial design of the media using the Ibis Paint X and Canva applications. The products made are then validated by experts and scored 94,5% from material experts with a Very Decent predicate, 92% from media experts with a Very Decent predicate, and 97,5% from practitioners, namely teachers with a Very Decent predicate. The validated product was then tested on a limited basis to 34 students. Based on pre-test and post-test results, there was an increase in average value from 58.8 to 84 with an N-Gain average of 0,62 with a moderate predicate. Thus, it shows an increased understanding of the concept of Building Space in Class VI (Phase C) students after using Pop Up Box media based on Realistic Mathematics Education (RME).

Keywords: Pop Up Box, RME Approach, Understanding the Concept of Building Space

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
2.1 Media pembelajaran.....	8
2.1.1 Pengertian Media Pembelajaran	8
2.1.2 Fungsi Media Pembelajaran	9
2.1.3 Manfaat Media Pembelajaran.....	10
2.1.4 Ciri-Ciri Media Pembelajaran	12
2.1.5 Prinsip-Prinsip Penggunaan Media Pembelajaran.....	12
2.1.6 Jenis-Jenis Media Pembelajaran.....	13
2.2 Media <i>Pop Up Box</i>	14
2.2.1 Pengertian Media <i>Pop Up Box</i>	14
2.2.2 Cara Membuat <i>Pop Up Box</i>	14
2.2.3 Kelebihan <i>Pop Up Box</i>	15
2.2.4 Kekurangan <i>Pop Up Box</i>	15
5.1 Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME).....	17
5.1.1 Pengertian Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)....	17

5.1.2 Media Pembelajaran Berbasis <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)	18
5.1.3 Kelebihan Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME).....	19
5.1.4 Kekurangan Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) .	20
5.2 Pemahaman Konsep Bangun Ruang.....	20
5.2.1 Pemahaman Konsep	20
5.2.2 Materi Bangun Ruang	22
5.3 Penelitian yang Relevan	27
5.4 Definisi Operasional	29
5.4.1 Media Pembelajaran <i>Pop Up Box</i> Berbasis RME	29
5.4.2 Pemahaman Konsep Materi Bangun Ruang.....	29
5.5 Kerangka Berpikir	29
BAB III METODE PENELITIAN.....	32
3.1 Desain Penelitian	32
3.2 Prosedur Penelitian	33
3.2.1 Tahap Perencanaan (<i>Planning</i>)	33
3.2.2 Tahap Produksi (<i>Production</i>)	33
3.2.3 Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	34
3.3 Partisipan Penelitian	35
3.4 Teknik Pengumpulan Data	35
3.4.1 Wawancara	35
3.4.2 Angket	36
3.4.3 Tes.....	36
3.5 Instrumen Pengumpulan Data.....	36
3.5.1 Pedoman Wawancara	36
3.5.2 Angket	37
3.5.3 Pedoman Tes	41
3.5.4 Analisis Data	42
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN PENELITIAN.....	46
4.1 Desain Awal Media Pembelajaran Berbasis RME	46
4.1.1 Tahap Perencanaan (<i>Planning</i>)	46
4.1.2 Tahap Produksi.....	48

4.2 Hasil Validasi Media Pembelajaran Berbasis RME	61
4.2.1 Tahap Evaluasi	61
4.3 Produk Akhir Media Pembelajaran Berbasis RME	65
4.4 Peningkatan Pemahaman konsep.....	69
4.5 Keterbatasan Penelitian	72
BAB V SIMPULAN DAN REKOMENDASI.....	73
5.1 Simpulan.....	73
5.2 Rekomendasi.....	74
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN	84
RIWAYAT HIDUP	143

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Instrumen Wawancara	37
Tabel 3.2 Instrumen Ahli Materi	37
Tabel 3.3 Instrumen Ahli Media	39
Tabel 3.4 Instrumen Praktisi	40
Tabel 3.5 Kisi-Kisi <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	42
Tabel 3.6 Skala Linkert	44
Tabel 3.7 Kategori Kelayakan	44
Tabel 3.8 Keterangan Kategori Kelayakan	44
Tabel 3.9 Kriteria Tingkat N-gain	45
Tabel 4.1 Hasil Validasi Ahli Materi	62
Tabel 4.2 Hasil Validasi Ahli Media	63
Tabel 4.3 Hasil Validasi Praktisi	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bangun Ruang Kubus.....	23
Gambar 2.2 Jaring-Jaring Kubus.....	23
Gambar 2.3 Bangun Ruang Balok.....	23
Gambar 2.4 Jaring-Jaring Balok.....	24
Gambar 2.5 Bangun Ruang Prisma	24
Gambar 2.6 Jaring-Jaring Prisma	25
Gambar 2.7 Bangun Ruang Limas	25
Gambar 2.8 Jaring-Jaring Limas	25
Gambar 2.9 Bangun Ruang Tabung.....	26
Gambar 2.10 Jaring-Jaring Tabung	26
Gambar 2.11 Bangun Ruang Kerucut	26
Gambar 2.12 Jaring-Jaring Kerucut	27
Gambar 2.13 Kerangka Berpikir	31
Gambar 3.1 Tahapan Model Pengembangan PPE.....	33
Gambar 4.1 Tokoh Utama	52
Gambar 4.2 Tokoh Pendamping.....	53
Gambar 4.3 Sampul Bagian Luar	53
Gambar 4.4 Identitas Media	54
Gambar 4.5 Bagian Dalam Media <i>Pop Up Box</i>	54
Gambar 4.6 Sisi 1 Bab 1 Pengenalan Tokoh.....	55
Gambar 4.7 Sisi 1 Bab 1 Pengenalan Bangun Ruang	55
Gambar 4.8 Sisi 1 Bab 2 Bangun Ruang Kubus	56
Gambar 4.9 Sisi 1 Bab 3 Bangun Ruang Balok	57
Gambar 4.10 Sisi 1 Bab 4 Bangun Ruang Limas.....	58
Gambar 4.11 Sisi 1 Bab 4 Bangun Ruang Prisma.....	58
Gambar 4.12 Sisi 2 Bab 2 Bangun Ruang Kerucut.....	59
Gambar 4.13 Sisi 2 Bab 3 Bangun Ruang Tabung.....	60
Gambar 4.14 Sisi 3 Kantong Bangun Ruang.....	60
Gambar 4.15 Sisi 4 Kegiatan Ayo Bermain	61
Gambar 4.16 Perbaikan Sampul Bagian Luar Media	65
Gambar 4.17 Perbaikan Petunjuk Penggunaan.....	66

Gambar 4.18 Penamaan <i>Pop Up</i>	66
Gambar 4.19 Pemberian Gambar	67
Gambar 4.20 Perbaikan Gambar	67
Gambar 4.21 Penambahan Tempat.....	68
Gambar 4.22 Perbaikan Spin dan Amplop Soal	68
Gambar 4.23 Perbaikan Amplop Soal.....	69

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A.1 Surat Keterangan Pengangkatan Dosen Pembimbing	85
Lampiran A.2 Surat Izin Penelitian	87
Lampiran A.3 Kartu Bimbingan Skripsi	88
Lampiran A.4 Format Perbaikan Skripsi.....	89
Lampiran B.1 Lembar Hasil Wawancara	90
Lampiran B.2 Analisis Capaian Pembelajaran	92
Lampiran B.3 <i>Blueprint</i> Media.....	93
Lampiran B.4 Gambaran Isi Media	97
Lampiran B.5 Desain dan Produk Media	101
Lampiran B.6 Instrumen Validasi Ahli Materi, Ahli Media, dan Praktisi.....	116
Lampiran B.7 Instrumen Tes Siswa	135
Lampiran B.8 Rekapitulasi Hasil Tes Siswa	139
Lampiran B.9 Dokumentasi.....	140

DAFTAR PUSTAKA

- Adisasongko, N. (2022). Penggunaan Media Audio Visual dalam Pembelajaran Materi Ajar Menggambar Segi Banyak. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Karakter*, 7(1), 28-42. Diakses dari https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjGh4_kv9AhXkSWwGHYL6Bjk4ChAWegQIHRAB&url=https%3A%2F%2Ffirpp.com%2Findex.php%2Fjipk%2Farticle%2Fdownload%2F1303%2F371371783&usg=AOvVaw2v3uhHK3LkbGaSOqF2UyJm
- Aini, S. N. (2020). Penggunaan Media *Pop Up Box* pada Materi Bangun Ruang untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas I SD. *Jurnal Ilmiah Pro Guru*, 6(4), 416-425. Diakses dari <http://journal2.um.ac.id/index.php/jipg/article/view/19412>
- Alifa, A. N. (2017). *Deskripsi Pendekatan Realistic Mathematics Education(RME) Dalam Pelajaran Matematika Siswa Kelas VII SMP DH PEPABRI Makassar*. (Skripsi). Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Ammatulloh, M. I. Dkk. (2021). *Civics Caring Apps*: Media Pembelajaran *M-Learning* Berbasis Android untuk Pembentukan Karakter Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal pendidikan Indonesia*, 2(8), 1408-1419. Diakses di <https://japendi.publikasiindonesia.id/index.php/japendi/article/view/266>
- Apriliani, S. P. & Radia, E. H. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Buku Cerita Bergambar untuk Meningkatkan Minat Membaca Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 994-1003. Diakses dari <file:///E:/download/admin,+24+Siwi+994-1003-2.pdf>
- Apriliyana, D. A., Masfu'ah, S., & Riswari, L. A. (2023). Analisis Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V pada Materi Bangun Ruang. *JIIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)*, 6(6), 4166-4173. Diakses dari <https://jiip.stkipyapisdompou.ac.id/jiip/index.php/JIIP/article/view/2149/1883>
- Astuti. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Problem Based Learning* (PBL) untuk Kelas VII SMP/MTs Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 1011-1024. Diakses dari <file:///E:/download/573-Article%20Text-3448-1-10-20210416.pdf>

- Asvia, A. (2012). *Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV pada Materi Bangun Ruang Melalui Pembelajaran Matematika realistik di Sekolah Dasar Negeri 1 Maribaya Karanganyar Purbalingga*. (Skripsi). Universitas Negeri Semarang, Semarang.
- Candra, A. E. & Pratiwinindya, R.A. (2023). Pengembangan E-Modul Pembelajaran Menggambar Ilustrasi Berbasis Aplikasi IbisPaint X untuk Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Karanganyar. *Eduarts: Jurnal Pendidikan*, 12(2), 34-49. Diakses dari <https://journal.unnes.ac.id/sju/eduart/article/view/76331>
- Dewi, M. R. & Nisa, A. N. S. (2021). Pemanfaatan Media Pop Up Box dalam Pembelajaran IPS di SMP Bhakti Kudus. *Sosiolium*, 3(2), 107-117. Diakses dari <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/sosiolium/article/view/46933>
- Efendi, A., Fatimah, C., Parinata, D., & Ulfa, M. (2021). Pemahaman Gen Z Terhadap Sejarah Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 116-126. Diakses dari <https://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/MTK/article/view/22138/pdf>
- Faiq, W. A. & Fiangga, S. (2023). *Pengembangan Media Interaktif Matematika Berbasis RME Menggunakan Adobe Animate untuk Pembelajaran Materi Rasio dan Proporsi*. (Prosiding). Universitas Negeri Surabaya, Surabaya.
- Fauzia, H. A. (2018). Penerapan Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika SD. *Jurnal Primary studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(1), 40-47. Diakses dari <https://primary.ejournal.unri.ac.id/index.php/JPFKIP/article/view/5338>
- Fauziana, A., Budiarto, M. T., & Wiryanto. (2020). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) Untuk Melatihkan Kemampuan Metakognitif. *Phenomenon*, 10(2), 160–176. Diakses dari <https://journal.walisongo.ac.id/index.php/Phenomenon/article/view/5740>
- Fikri, H. & Madona, A. S. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Penerbit Samudra Biru.
- Firmansyah, A. & Muliatna, I. M. (2014). Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Memperbaiki

- Sistem REM pada Siswa Kelas XI TKR di SMKN 3 Surabaya. *JPTM*, 3(2), 72-79. Diakses dari <file:///E:/download/ejptm,+andi+hal+72-79.pdf>
- Febriyanto, B., Haryanti, Y. D., & Komalasari, O. (2018). Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis melalui Penggunaan Media Kantong Bergambar pada Materi Perkalian Bilangan di Kelas II Sekolah Dasar. *Jurnal cakrawala pendas*, 4(2), 32-44. Diakses dari <https://www.unma.ac.id/jurnal/index.php/CP/article/view/1073>
- Halija, H., Khasna, F. T., & Arifin, A. (2021). *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (Lks) Berbasis Pendekatan Realistic Mathematics Education (Rme) Pada Materi Barisan Dan* 4(1), 49–52. Diakses dari <http://repository.uin-suska.ac.id/50807/>
- Handayani, R. M, Nuryani, P., & Iriawan S. B. (2019). Penerapan Pendekatan RME untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(3), 329-337. Diakses dari <https://ejournal.upi.edu/index.php/jpgsd/article/viewFile/22940/11272>
- Hanifah, H., Susanti, S., Adji, A. S. (2020). Perilaku dan Karakteristik Peserta Didik Berdasarkan Tujuan Pembelajaran. *Jurnal Manajemen dan Ilmu Pendidikan*. Diakses dari <file:///C:/Users/Lina/Downloads/638-Article%20Text-1561-1-10-20200402.pdf>.
- Hasan, M. dkk. (2021). *Media Pembelajaran*. Klaten: Tahta Media Group.
- Herliana, S., & Anugraheni, I. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Kereta Membaca Berbasis Kontekstual Learning Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 314-326.
- Hilaliyah, N., Sudiana, R., & Pamungkas, A. S. (2019). Pengembangan modul *Realistic Mathematics Education* bernilai budaya banten untuk mengembangkan kemampuan literasi matematis siswa. *Jurnal Didaktik Matematika*, 6(2), 121–135. Diakses dari <https://doi.org/10.24815/jdm.v>
- Islamy, C. & Suputra, I. N. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran *Explosion Box* pada Mata Pelajaran Korespondensi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X OTKP di SMKN 2 Blitar. *Jurnal pendidikan administrasi perkantoran*, 10(1), 1-15. Diakses dari <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpap/article/view/16555>

- Jannah, S. R., Isrok'atun, & Sunaengsing, C. (2017). Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematics Education* Berbasis Budaya Lokal Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis. *Jurnal pena ilmiah*, 2(1), 801-810. Diakses dari <https://ejournal.upi.edu/index.php/penailmiah/article/view/11216>
- Jauhari, M. I. (2018). Peran Media Pembelajaran dalam Pendidikan Islam. *Jurnal Piwulang*, 1(4), 54-67. Diakses dari <https://e-journal.staima-alhikam.ac.id/piwulang/article/view/155>
- Jaya, N. T., Herpratiwi, & Caswita. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Realistic Mathematic Education* Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal IDEAS*, 8(2), 559-565. Diakses dari <https://jurnal.ideaspublishing.co.id/index.php/ideas/article/view/792>
- Karo-Karo, I. R. & Rohani. (2018). Manfaat Media dalam Pembelajaran. *Axiom*, 7(1), 91-96. Diakses dari <http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/axiom/article/view/1778>
- Kholidah, I. R. & Sujadi, A. A. (2018). Analisis Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V dalam Menyelesaikan Soal di SD Negeri Gunturan Pandak Bantul Tahun Ajaran 2016/2017. *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, 4(3), 428-431. Diakses dari <https://core.ac.uk/download/pdf/230378302.pdf>
- Kustandi, C. & Darmawan, D. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Jakarta: Kencana
- Luritawaty, I. P. (2018). Pembelajaran *Take and Give* dalam Upaya Mengembangkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 179-188. Diakses dari https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa/article/view/mv7n2_3
- Magdalena, I., dkk. (2021). Analisis Penggunaan Teknik *Pretest* dan *Posttest* pada Mata Pelajaran Matematika dalam Keberhasilan Evaluasi Pembelajaran di SDN Bojong 04. *Nusantara: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 3(2), 150-165. Diakses dari <file:///E:/download/1250-Article%20Text-2928-1-10-20210629.pdf>
- Maimunah, Izzati, N., & Dwinata, A. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Realistic Mathematics Education* dengan Konteks

- Kemaritiman untuk Peserta Didik SMA Kelas XI. *Jurnal Gantang*, 4(2), 133–142. <https://doi.org/10.31629/jg.v4i2.1530>
- Mashuri, D. K., & Budiyo. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Materi Volume Bangun Ruang untuk SD Kelas V. *Jpgsd*, 8(5), 893–903. Diakses dari <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/35876>
- Munawwarah, R. A. (2019). *Sparkol Videoscribe* sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal inspiratif pendidikan*, 8(2), 430-437. Diakses dari <https://journal3.uin-alauddin.ac.id/index.php/Inspiratif-Pendidikan/article/view/12412>
- Novitasari, D. (2016). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal pendidikan matematika & matematika*, 2(2), 8-18. Diakses dari <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/fbc/article/view/1650>
- Nurfatimah, S. A., Hasna, S., & Rostika, D. (2022). Membangun Kualitas Pendidikan di Indonesia dalam Mewujudkan Program *Sustainable Development Goals* (SDGs). *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6145–6154. Diakses dari <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3183>
- Nurmayanti, F. (2015). *Pengembangan Modul Elektronik Fisika dengan Strategi Pdeode pada Pokok Bahasan Teori Kinetik Gas untuk Siswa Kelas XI SMA*. (Skripsi). Universitas Negeri Jakarta, Jakarta.
- Pauweni, K. A. Y. dkk. (2019). Deskripsi Pemahaman Konsep Matematika pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung. *EULER: Jurnal ilmiah matematika, sains, dan teknologi*, 7(2), 37-44. Diakses dari <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/Euler/article/view/10336>
- Pratiwi, R. W. & Yanti, N. (2018). Pengembangan LKS Matematika Berbasis *Realistic Mathematics Education* pada Materi Pengukuran. *Theorems*, 3(1), 46-53. Diakses dari <https://ojs.fkipummy.ac.id/index.php/theorems/article/view/441>
- Pujiono, A. (2021). Media Sosial Sebagai Media Pembelajaran Bagi Generasi Z. *Disache: Journal of christian education*, 2(1), 1-19. Diakses dari <https://pdfs.semanticscholar.org/9b73/18f74f8d058ace903bc7f213973bdb0c7b4e.pdf>

- Rhosaliana, I. A., Ulia, N., & Cahaningtyas, A. P. (2021). *Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep dan Berpikir Kreatif Matematis Peserta Didik dalam Penyelesaian Soal Bangun Ruang Kelas VI SD Negeri Kedalingan 01*. (Prosiding). Universitas Islam Sultan Agung, Semarang.
- Rifai, B. & Joko. (2014). Pengembangan Manual Book Praktikum Mesin Arus Searah di Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 3(1), 109-116. Diakses dari <https://core.ac.uk/download/pdf/230725116.pdf>
- Rijali, A. (2018). Analisis Data Kualitatif. *Jurnal Alhadharah*, 17(33), 81-95. Diakses dari <http://jurnal.uin-antasari.ac.id/index.php/alhadharah/article/view/2374>
- Saputri, A. S., Suhartono, & Ngatman. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Pendekatan RME pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 11(3), 816-823. Diakses dari <https://jurnal.uns.ac.id/jkc/article/view/73394/42188>
- Sari, K. P. & Firman. (2023). Analisis Efektivitas Lembar Kerja dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Bangun Ruang Siswa SD. *Jurnal Pelita Ilmu Pendidikan (JPIP)*, 1(2), 34-36. Diakses dari <https://ejournal.cvrobema.com/index.php/JPIP/article/view/12/16>
- Said, M., Suaedi, Ilyas, M. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Bangun Ruang Berbasis Aplikasi Android untuk Menumbuhkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VI MS SD YPS Singkole. *CJPE: Cokroaminoto Journal of Primary Education*, 4(2), 155-169. Diakses dari <https://www.e-journal.my.id/cjpe/article/view/1455/1198>
- Septian R., Irianto, S., & Andriani, A. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika Berbasis Model *Realistic Mathematics Education*. *Jurnal Educatio*, 5(1), 59-67. Diakses Dari <https://www.ejournal.unma.ac.id/index.php/educatio/article/view/56>
- Suanah, S. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Desain Wix Materi Bangun Ruang Matematika SD Kelas V. *Proceedings of The ICECRS*, 2(1), 243–252. Diakses dari <https://doi.org/10.21070/picercs.v2i1.2412>
- Sukarelawa M. I., Indratno, T. K., & Ayu S. M. (2024). *N-Gain vs Stacking Analisis*

Perubahan Abilitas Peserta Didik dalam Desain One Group Pretest-Posttest.
Yogyakarta: Suryacahya

- Sulastris, A. (2016). Penerapan Pendekatan Kontekstual dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(1), 156-170. Diakses dari <https://ejournal.upi.edu/index.php/jpgsd/article/view/9068/5644>
- Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103-114. Diakses dari <http://journal.univetbantara.ac.id/index.php/komdik/article/view/113>
- Tarigan, D. & Siagian, S. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif pada Pembelajaran Ekonomi. *Jurnal teknologi & komunikasi dalam pendidikan*, 2(2), 187-200. Diakses dari <http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=2812789&val=25050&title=PENGEMBANGAN%20MEDIA%20PEMBELAJARAN%20INTERAKTIF%20PADA%20PEMBELAJARAN%20EKONOMI>
- Teluke, D., Lakat, R. S. M., & Sembel, A. (2019). Analisis Preferensi Masyarakat dalam Pengelolaan Ekosistem Mangrove di Pesisir Pantai Kecamatan Loloda Kabupaten Halmahera Barat. *Jurnal spasial*, 6(2), 531-540. Diakses dari <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/spasial/article/view/25357>
- Unaenah, E. & Sumantri, M. S. (2019). Analisis Pemahaman Konsep Matematis Kelas 5 Sekolah Dasar pada Materi Pecahan. *Jurnal Basicedu*, 3(1), 106-111. Diakses dari <https://www.neliti.com/publications/278124/analisis-pemahaman-konsep-matematis-siswa-kelas-5-sekolah-dasar-pada-materi-peca>
- Valentina, W. P., Wulan, S., & Dwiprabowo, R. Pengembangan Media Pembelajaran Kotak *Pup-Up* pada Mata Pelajaran Matematika. *Prosiding seminar nasional pendidikan STKIP Kusuma Negara II*. 384-392. Diakses dari <http://jurnal.stkipkusumanegara.ac.id/index.php/semnara2020/article/view/707>
- Wahab, A. (2021). Efektivitas Pembelajaran Statistika Pendidikan Menggunakan Uji Peningkatan N-Gain di PGMI. *Jurnal BasicEdu*, 5(2), 1039-1045. Diakses

- dari file:///E:/download/admin,+61.Abdul+Wahab+1039-1045+revisi.pdf
- Wibowo, A. (2017). Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik dan Saintifik terhadap Prestasi Belajar, Kemampuan Penalaran Matematis dan Minat Belajar. *Jurnal riset pendidikan matematika*, 4(1), 1-10. Diakses dari <https://journal.uny.ac.id/index.php/jrpm/article/view/10066>
- Widana, I. W. (2021). *Realistic Mathematics Education (RME)* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa di Indonesia. *Jurnal Elemen*. 7(2), 450-462.
- Yusniarti, L. (2021). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Matematika Menggunakan Pendekatan Realistic Mathematics Education Berbasis Budaya Lokal pada Materi Perbandingan untuk Kelas 7 SMP*. (Skripsi). Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno (UIN FAS), Bengkulu.
- Yusuf, T. F. M. dkk. (2022). Pengembangan Emodi (E-Modul Interaktif) Materi Akhlak Terpuji dalam Pembelajaran Agama Islam Kelas 6 SD. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 6(3), 739-753. Diakses dari <https://www.jurnal.stiqamuntai.ac.id/index.php/amadrasah/article/view/105>
- Zaini, H. & Dewi, K. (2017). Pentingnya Media Pembelajaran untuk Anak Usia Dini. *Raudhatul Athfal: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 1(1), 81-96. Diakses dari <https://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/raudhatulathfal/article/view/1489>
- Zakiy, M. A. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Android pada Materi Bangun Ruang*. (Skripsi). Institut Islam Negeri Raden Intan, Lampung.
- Zuliana, E. (2017). Penerapan Inquiry Based Learning berbantuan Peraga Manipulatif dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika pada Materi Geometri Mahasiswa PGSD Universitas Muria Kudus. *Lectura: Jurnal Pendidikan*, 8(1), 5-43. Diakses dari <https://journal.unilak.ac.id/index.php/lectura/article/view/269/161>