

No. Skripsi: 048/S/PGSD-REG/A1.5.6.1/JULI/2024

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *DIGITAL SHAPES*
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP
CIRI BANGUN DATAR PADA SISWA FASE B SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI

*Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar*



Disusun Oleh
Andini Septi Maharani
2004330

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2024**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *DIGITAL SHAPES*
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP
CIRI BANGUN DATAR PADA SISWA FASE B SEKOLAH DASAR**

Oleh
Andini Septi Maharani

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar pada
Fakultas Ilmu Pendidikan

© Andini Septi Maharani
Universitas Pendidikan Indonesia
Mei 2024

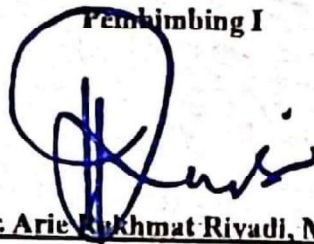
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian dengan dicetak
ulang, difotokopi, atau dengan cara lainnya tanpa izin dari penulis.

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI
ANDINI SEPTI MAHARANI**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *DIGITAL SHAPES*
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP
CTRI BANGUN DATAR PADA SISWA FASE B SEKOLAH DASAR**

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



Dr. Arie Nakhmat Riyadi, M.Pd.

NIP. 19820426 201012 1 005

Pembimbing II

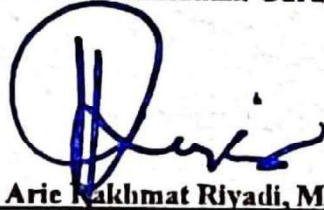


Dr. Effy Mulyasari, M.Pd.

NIP. 19680118 200801 2 003

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Dr. Arie Nakhmat Riyadi, M.Pd.

NIP. 19820426 201012 1 005

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul **“PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *DIGITAL SHAPES* UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP CIRI BANGUN DATAR PADA SISWA FASE B 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 risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Juli 2024

Yang membuat pernyataan,



Andini Septi Maharani

NIM 2004330

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan atas ke hadirat Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya lah penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Selawat serta salam semoga tercurah limpahkan kepada baginda alam, Nabi Muhammad SAW, juga kepada keluarganya, sahabatnya, dan kita sebagai umatnya hingga akhir zaman nanti. *Aamiin Ya Rabbal alaamiin.*

Laporan penelitian ini yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran *Digital Shapes* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Ciri Bangun Datar Pada Siswa Fase B Sekolah Dasar”, dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Indonesia.

Selama proses penyusunan skripsi ini, penulis menyampaikan terima kasih banyak kepada pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan yang sangat berarti. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan banyak manfaat sebagai salah satu referensi untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep ciri bangun datar. Selain itu, penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun untuk memperbaiki dan menyempurnakan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberi manfaat dan kebaikan khususnya bagi penulis dan umumnya bagi pembaca.

Bandung, Juli 2024

Yang membuat pernyataan,

Andini Septi Maharani

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur kepada Allah SWT karena atas berkat, rahmat, ridha, dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan skripsi ini. Dalam proses penyusunan skripsi ini, tentu terdapat banyak pihak yang turut memberikan bantuan, dukungan, dan motivasi kepada penulis, baik secara langsung atau tidak langsung. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis akan menyampaikan rasa terima kasih kepada pihak yang telah berperan penting, berikut di antaranya:

1. Bapak Dr. Arie Rakhmat Riyadi, M.Pd. selaku ketua program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, dosen wali, dan pembimbing I. Terima kasih banyak karena telah memberikan peran yang sangat besar dalam selesainya skripsi ini. Terima kasih banyak atas bimbingan, bantuan, dan waktu yang telah diberikan. Terima kasih banyak atas ilmunya, ikhlasnya, arahannya, dan segala hal yang tidak bisa penulis ucapkan satu persatu. Semoga kebaikan yang telah Bapak berikan bisa berbalik kepada Bapak dan keluarga. Sekali lagi, terima kasih banyak dan terima kasih banyak.
2. Ibu Dr. Effy Mulyasari, M. Pd. selaku pembimbing II yang juga sangat berperan sangat besar dalam selesainya skripsi ini. Terima kasih banyak atas bimbingan, arahan, dan waktu yang telah diberikan. Terima kasih banyak atas ilmunya, ikhlasnya, bantuannya dan segala hal yang tidak bisa penulis ucapkan satu persatu. Semoga kebaikan yang telah Ibu berikan bisa berbalik kepada Ibu dan keluarga. Sekali lagi, terima kasih banyak dan terima kasih banyak.
3. Keluarga; Ibu, Bapak, Teteh, dan Adik, yang senantiasa mendukung lahir dan batin serta selalu mencurahkan doanya sepanjang waktu, sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi dengan baik.
4. Ibu Andhin Dyas Fitriani, M.Pd. selaku validator ahli materi.
5. Ibu Ira Rengganis, M.Pd., selaku validator ahli media.
6. Engga Mulyana yang telah memberikan banyak motivasi, dukungan yang tiada henti, dan segala jasa yang tidak bisa penulis ucapkan satu per satu.
7. Keluarga Engga Mulyana; Abah, Mamah, Adzka, Teteh, AA, yang telah memberikan banyak dukungan dan motivasi sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.

8. Terima kasih banyak kepada Tiara Aditia Sari, sebagai rekan perjuangan dari SMP, SMA, masuk kuliah, dan sekarang lulus kuliah. Terima kasih untuk selalu bisa diandalkan, terima kasih dukungannya, serta doanya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Teman-teman Pejuang S.Pd., Naurah Fajrin Amani, Meyra Diah Wulansari, dan Kuwinta Gadhis Mahadewi. Terima kasih atas doa, dukungan, dan waktunya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini
10. Teh Siti Silmi Azzahra, S.Pd. dan Teh Alia Hildania, S.Pd., yang telah memberikan arahan, saran, bimbingan, motivasi, dukungan, dan semua bantuan yang diberikan selama proses penyusunan skripsi ini.
11. Juanita, Najla, dan Sherly. Terima kasih banyak atas doa dan dukungannya sehingga peneliti bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
12. Kepada kepala sekolah, guru, dan peserta didik kelas IV SDN X Kota Bandung yang telah membantu selama proses penelitian ini.
13. Semua pihak yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu yang selalu memberikan dukungan, doa, bantuan, dan motivasi kepada peneliti selama proses penyusunan skripsi ini.

ABSTRAK

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *DIGITAL SHAPES* UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP CIRI BANGUN DATAR PADA SISWA FASE B SEKOLAH DASAR

Andini Septi Maharani

2004330

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan pemahaman konsep peserta didik terhadap materi ciri bangun datar. Beberapa alasan di antaranya kurang bervariatifnya media pembelajaran yang mengakomodasi dan menarik perhatian peserta didik. Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah penelitian ini di antaranya bagaimana hasil analisis pembelajaran ciri bangun datar, desain media, hasil validasi dan peningkatan pemahaman konsep peserta didik. Sehingga, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran *Digital Shapes* untuk meningkatkan pemahaman konsep ciri bangun datar pada peserta didik kelas IV Sekolah Dasar. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Design and Development (D&D)* dengan model ADDIE (*analysis, design, development, implementation, dan evaluation*). Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa observasi, wawancara, angket, dan soal evaluasi. Subjek dari penelitian ini terdiri dari validator dan peserta didik. Teknik analisis data yang digunakan oleh peneliti dalam mengolah data adalah analisis data kualitatif dan analisis data kuantitatif. Hasil pengembangan menunjukkan bahwa media pembelajaran *Digital Shapes* sangat layak untuk diimplementasikan, dengan persentase 80% atau sangat layak dari ahli materi dan 83,8% dengan kriteria sangat layak dari ahli media. Selain itu, setelah diimplementasikan terdapat peningkatan pada kemampuan pemahaman konsep peserta didik terhadap materi ciri bangun datar dengan kategori sedang. Simpulan pada penelitian ini adalah media pembelajaran *Digital Shapes* sangat layak untuk diimplementasikan dalam pembelajaran dan mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep ciri bangun datar pada fase B Sekolah Dasar.

Kata Kunci : *Digital Shapes*, Pemahaman Konsep, Ciri Bangun Datar

ABSTRACT

THE DEVELOPMENT OF DIGITAL SHAPES LEARNING MEDIA TO IMPROVE UNDERSTANDING OF THE CONCEPT OF TWO DIMENSIONAL SHAPES CHARACTERISTICS IN PHASE B ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS

Andini Septi Maharani

2004330

This study is motivated by the low ability of students' concept understanding of the material characteristics of two dimensional shapes. Some reasons include the lack of varied learning media that accommodate and attract the attention of students. Based on this background, the formulation of this research problem includes how the results of learning analysis of two dimensional shapes characteristics, media design, validation results and increased understanding of the concepts of students. This study aims to develop Digital Shapes learning media to improve understanding of the concept of two dimensional shapes characteristics in grade IV elementary school students. The method used in this research is Design and Development (D&D) with the ADDIE model (analysis, design, development, implementation, and evaluation). The data collection techniques used were observation, interviews, questionnaires, and evaluation questions. The subjects of this study consisted of validators and students. The data analysis technique used by researchers in processing data is qualitative data analysis and quantitative data analysis. The development results show that Digital Shapes learning media is very feasible to implement, with a percentage of 80% or very feasible from material experts and 83.8% with very feasible criteria from media experts. In addition, after implementation, there is an increase in the ability to understand the concept of students on the material of the characteristics of two dimensional shapes with a moderate category. The conclusion of this study is that Digital Shapes learning media is very feasible to be implemented in learning and is able to improve the ability to understand the concept of two dimensional shapes characteristics in phase B of Elementary School.

Keywords : *Digital Shapes, concept understanding, Two Dimensional Shapes Characteristics*

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
UCAPAN TERIMA KASIH	ii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
2.1 Hakikat Matematika di Sekolah Dasar	8
2.2 Ruang Lingkup Materi Bangun Datar Fase B Sekolah Dasar	11
2.3 Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta didik	14
2.4 Media Pembelajaran	16
2.5 Media Pembelajaran Digital	21
2.6 <i>Digital Shapes</i>	22
2.7 Karakteristik Peserta didik Fase B	25
2.8 Penelitian yang Relevan	26
2.9 Kerangka Berpikir	29
2.10 Definisi Operasional.....	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	32
3.1 Desain Penelitian	32
3.2 Prosedur Penelitian.....	32
3.3 Partisipan Penelitian	35
3.4 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	35
3.5 Teknik Analisis Data	41
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	44
4.1 Analisis Pembelajaran Ciri Bangun Datar Pada Peserta Didik Fase B .	44
4.2 Desain Awal Media Pembelajaran <i>Digital Shapes</i>	52

4.3	Hasil Validasi Media Pembelajaran <i>Digital Shapes</i>	81
4.4	Peningkatan Pemahaman Konsep Ciri Bangun Datar Segi Empat Peserta Didik Fase B.....	100
4.5	Keterbatasan Penelitian	112
BAB V SIMPULAN DAN REKOMENDASI		113
5.1	Simpulan.....	113
5.2	Rekomendasi	113
DAFTAR PUSTAKA		115
LAMPIRAN.....		128

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Capaian Pembelajaran Elemen Geometri Fase B.....	12
Tabel 2.2 Ciri-Ciri Bangun Datar Segi Empat	13
Tabel 3.1 Nama Partisipan Penelitian	35
Tabel 3.2 Kisi-kisi Lembar Observasi.....	36
Tabel 3.3 Kisi-kisi Lembar Wawancara	36
Tabel 3.4 Kisi-kisi Angket Ahli Materi	37
Tabel 3.5 Kisi-kisi Angket Ahli Media	37
Tabel 3.6 Kisi-kisi Angket Repons Praktisi Pembelajaran.....	38
Tabel 3.7 Kisi-kisi Angket Respons Peserta Didik	38
Tabel 3.8 Skor dan Kategori Instrumen Penilaian Validator Ahli	38
Tabel 3.9 Kisi-kisi Soal Tes Pemahaman Konsep Ciri Bangun Datar Segi Empat	39
Tabel 3.10 Interval Skor Kelayakan Media Pembelajaran Digital Shapes	42
Tabel 3.11 Kriteria Penilaian Pre Test dan Post Test.....	43
Tabel 3.12 Kriteria Nilai N-Gain	43
Tabel 4.1 Analisis Tujuan Pembelajaran.....	52
Tabel 4.2 Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Ciri Bangun Datar Segi Empat	50
Tabel 4.3 Tampilan Media Digital Shapes Sebelum Validasi	81
Tabel 4.4 Tabel Hasil Validasi Ahli Materi Pertama	94
Tabel 4.5 Tayangan yang Direvisi Sesuai Saran Validasi Ahli Materi.....	96
Tabel 4.6 Tayangan Yang Ditambah Sesuai Validasi Ahli Materi.....	96
Tabel 4.7 Hasil Validasi Pertama Ahli Media	98
Tabel 4.8 Tayangan yang Direvisi Sesuai Validasi Ahli Media	99
Tabel 4.9 Hasil Validasi Kedua Ahli Media	99
Tabel 4.10 Hasil Akumulasi Data Pre Test.....	101
Tabel 4.11 Hasil Akumulasi Data Post Test	103
Tabel 4.12 Analisis N-Gain Berdasarkan Hasil <i>Pre Test</i> Dan <i>Post Test</i>	105
Tabel 4.13 Hasil Skor NGain Pada Setiap Indikator.....	106
Tabel 4.14 Hasil Respons Praktisi Pembelajaran (Guru).....	109
Tabel 4.15 Hasil Respons Peserta Didik	110

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Bagan Model ADDIE	33
Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir.....	30
Gambar 4.1 Alur Media Pembelajaran Digital Shapes.....	53
Gambar 4.2 Prototipe Sampul atau Cover	54
Gambar 4.3 Prototipe Mengisi Identitas atau log in	55
Gambar 4.4 Prototipe Menu Utama	56
Gambar 4.5 Prototipe Menu Informasi	56
Gambar 4.6 Prototipe Identitas Penyusun Media.....	57
Gambar 4.7 Prototipe Menu Pendahuluan	58
Gambar 4.8 Prototipe Mencocokkan Nama Bangun Datar.....	58
Gambar 4.9 Prototipe Memilih Bangun Datar Yang Sesuai.....	59
Gambar 4.10 Prototipe Contoh Benda Sesuai Bangun Datar	60
Gambar 4.11 Prototipe Mengidentifikasi Benda Sesuai Bentuk Bangun Datar ...	60
Gambar 4.12 Prototipe Menentukan Persamaan Bentuk Bangun Datar	61
Gambar 4.13 Prototipe Jawaban Persamaan	62
Gambar 4.14 Prototipe Materi Unsur Bangun Datar	63
Gambar 4.15 Prototipe Mencocokkan Unsur Bangun Datar	63
Gambar 4.16 Prototipe Menentukan Ciri Bangun Datar.....	64
Gambar 4.17 Prototipe Menentukan Jumlah Unsur Bangun Datar	65
Gambar 4.18 Prototipe Kesimpulan.....	66
Gambar 4.19 Prototipe Panduan Mengisi Kuis.....	67
Gambar 4.20 Prototipe Kuis.....	68
Gambar 4.21 Prototipe Hasil Kuis	68
Gambar 4.22 Palet Warna.....	70
Gambar 4.23 Tampilan Font yang Digunakan	70
Gambar 4.24 Proses Pembuatan Background	71
Gambar 4.25 Hasil Karakter	72
Gambar 4.26 Proses Pembuatan Karakter Bangun Datar	73
Gambar 4.27 Proses Pembuatan Gambar Tombol	74
Gambar 4.28 Proses Pembuatan Elemen Pendukung	75

Gambar 4.29 Proses Perekaman Suara Penjelasan	76
Gambar 4.30 Proses Pengeditan Suara Penjelasan	77
Gambar 4.31 Proses Pembuatan Musik	78
Gambar 4.32 Proses Pembuatan Logo	79
Gambar 4.33 Proses Pembuatan Logo (2).....	79
Gambar 4.34 Proses Publish Media Menjadi Format HTML 5	81
Gambar 4.35 Proses Pembuatan Aplikasi	81
Gambar 4.36 Diagram Hasil Uji Kemampuan Pemahaman Konsep	104
Gambar 4.37 Diagram Peningkatan Kemampuan Menyatakan Ulang Konsep..	107
Gambar 4. 38 Diagram Peningkatan Kemampuan Mengelompokkan Objek Sesuai Konsep	107
Gambar 4. 39 Diagram Peningkatan Kemampuan Memberikan Contoh dan Non Contoh.....	108

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 Surat Pengangkatan Dosen Pembimbing	129
LAMPIRAN 2 Surat Izin Penelitian	130
LAMPIRAN 3 Surat Balasan Izin Penelitian.....	131
LAMPIRAN 4 Kartu Bimbingan Skripsi.....	132
LAMPIRAN 5 Format Perbaikan Skripsi	133
LAMPIRAN 6 Instrumen Wawancara	134
LAMPIRAN 7 Hasil Wawancara	135
LAMPIRAN 8 Instrumen Observasi.....	136
LAMPIRAN 9 Hasil Observasi	138
LAMPIRAN 10 Instrumen Validasi Ahli Materi	140
LAMPIRAN 11 Hasil Validasi Ahli Materi	143
LAMPIRAN 12 Instrumen Validasi Ahli media	146
LAMPIRAN 13 Hasil Validasi Pertama Ahli Media	150
LAMPIRAN 14 Hasil Validasi Kedua Ahli Media	154
LAMPIRAN 15 Produk Akhir Media Pembelajaran Digital Shapes.....	158
LAMPIRAN 16 Modul Ajar	159
LAMPIRAN 17 Kisi-kisi Soal <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i>	165
LAMPIRAN 18 Soal <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i>	168
LAMPIRAN 19 Hasil Nilai <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i>	173
LAMPIRAN 20 Sampel Hasil <i>Pre Test</i>	174
LAMPIRAN 21 Sampel Hasil <i>Post Test</i>	179
LAMPIRAN 22 Angket Respons Praktisi Pembelajaran.....	184
LAMPIRAN 23 Hasil Respons Praktisi Pembelajaran.....	187
LAMPIRAN 24 Angket Respons Peserta didik	190
LAMPIRAN 25 Sampel Hasil Respons Peserta Didik	192
LAMPIRAN 26 Dokumentasi Penelitian	194

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z., & Nasirudin, N. (2021). Pengembangan Bakat dan Minat Peserta Didik Di Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Muna Kesilir Banyuwangi. *EDUCARE: Journal of Primary Education*, 2(2), 119–134. <https://doi.org/10.35719/educare.v2i2.50>. Diakses pada 01/01/24.
- Abror, M. H. (2022). Self-Regulated Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 233–242. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v2i2.1676>. Diakses pada 21/11/23.
- Agustina, I. (2019). Pembelajaran Matematika di SD. *Pendidikan Matematika I, December 2019*, 17. Diakses pada 07/12/23.
- Agustina, T. A. (2023). *Pengembangan Media Pembelajaran Busy Book 5 In 1 Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Dalam Materi Satuan Waktu Fase A Sekolah Dasar*. Diakses pada 05/05/24.
- Agustyarini, Y., & Ningrum, R. W. (2023). Miskonsepsi Siswa SMP Dalam Memahami Ciri-ciri Bangun Segi Empat. *Chalim Journal of Teaching and Learning*, 3(2), 95–102. <https://doi.org/10.31538/cjotl.v3i2.832>. Diakses pada 13/05/24.
- Amrina, Mudinillah, A., & Hikmah, D. (2022). Pemanfaatan Aplikasi Audacity Dalam Proses Pembelajaran Maharah Istima' Kelas X Man 1 Solok. *Jurnal Teknologi Pendidikan (JTP)*, 15(1), 1. <https://doi.org/10.24114/jtp.v15i1.28962>. Diakses pada 05/05/24.
- Arini, N. L. P. D., & Agustika, G. N. S. (2021). Aplikasi Pembelajaran Matematika Berbasis Pendekatan Kontekstual Materi Bangun Datar. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 5(1), 50–59. Diakses pada 22/11/23.
- Atmaja, I. M. D. (2021). Koneksi Indikator Pemahaman Konsep Matematika Dan Keterampilan Metakognisi1. *Nusantara: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 8(7), 2048–2056. Diakses pada 09/11/23.
- Aziz, E., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Rianti, M., Hasanuddin, & Nur, A. S. A. (2020). *ROAR: Solusi Peningkatan Pemahaman Konsep Pembelajaran*. CV Jejak, anggota IKAPI. Diakses pada 07/12/23.
- Azizah, L. N. (2024). Evaluasi Usability Aplikasi Mobile Ibis Paint X Menggunakan System Usability Scale (Sus). *Jurnal Informatika dan Teknik*

- Elektro Terapan*, 12(1), 289–294. <https://doi.org/10.23960/jitet.v12i1.3726>.
Diakses pada 05/05/24.
- Azzahra, S. S. (2023). *Pengembangan Bahan Ajar “Shapesbook” Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Bangun Datar Siswa Fase C Sekolah Dasar*. Diakses pada 06/06/24.
- Badan Standar Kurikulum dan Asesmen Pendidikan. (2022). *Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Matematika Fase A - Fase F*. *Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Riset dan Teknologi Republik Indonesia*, 21. Diakses pada 10/09/23.
- Delni. (2021). *Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle 5e Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Pokok Bahasan Getaran, Gelombang Dan Bunyi Dalam Kehidupan Sehari-Hari Pada Siswa Kelas VIII Smp Negeri 1 Pasir Putih*. Iain Kendari. Diakses pada 07/06/24.
- Deti Nurhamidah, S., Sujana, A., & Karlina, D. A. (2022). Pengembangan Media Berbasis Android Pada Materi Sistem Tata Surya Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Siswa. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(4), 1318–1329. <http://dx.doi.org/10.31949/jcp.v8i2.3190>. Diakses pada 12/06/24.
- Ernawati, I. (2017). Uji Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Administrasi Server. *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, 2(2), 204–210. <https://doi.org/10.21831/elinvo.v2i2.17315>. Diakses pada 03/06/24.
- Evilina, D. (2019). *Asyiknya Belajar Bangun Datar dan Bangun Ruang* (S. Nurhayati (ed.)). ALPRIN. Diakses pada 24/01/24.
- Fajar, A. P., Kodirun, K., Suhar, S., & Arapu, L. (2019). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 17 Kendari. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 229. <https://doi.org/10.36709/jpm.v9i2.5872>. Diakses pada 09/11/23..
- Fajarwati, A. A., Nugraheni, P., & Purwaningsih, W. I. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Kontekstual Menggunakan Articulate Storyline 3 Pada Materi Pola Bilangan Untuk Membantu Pemahaman Konsep. *RANGE: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 254–266. <https://doi.org/10.32938/jpm.v4i2.3653>. Diakses pada 12/06/24.

- Fansury, A. H., Rahman, M. A., & Jabu, B. (2021). *Developing Mobile English Application as Teaching Media: Pengembangan Aplikasi Bahasa Inggris sebagai Media Pembelajaran* (1 ed.). DEEPUBLISH. Diakses pada 07/12/24.
- Fauzi Fahmi, Nirwana Anas, Rahmi Wardah Ningsih, Rabiatur Khairiah, & Winarli Hendi Permana. (2021). Pemanfaatan Media Pembelajaran Sederhana Sebagai Sumber Belajar. *Decode: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 1(2), 57–63. <https://doi.org/10.51454/decode.v1i2.17>. Diakses pada 14/05/24.
- Fitriasari, P. (2017). *APLIKASI EDMODO SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN E-LEARNING. 2011*. Diakses pada 23/07/24.
- Fridayanti, Y., Irhasyuarna, Y., & Putri, R. F. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Audio-Visual Pada Materi Hidrosfer Untuk Mengukur Hasil Belajar Peserta Didik SMP/MTS. *JUPEIS: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 1(3), 49–63. <https://doi.org/10.55784/jupeis.vol1.iss3.75>. Diakses pada 13/05/24.
- Gunawan, A., Falani, A. Z., Literatur, S., Sistem, M., & Komputer, G. (2022). Implementasi Opengl (Open Graphics Library) Untuk. *Implementasi Opengl (Open Graphics Library) Untuk Pembuatan Bangun Datar Sebagai Media Pembelajaran*, 5(April), 78–86. Diakses pada 22/11/23.
- Hamdan, B. H. (2020). *Media Pembelajaran Efektif*. https://www.google.co.id/books/edition/Media_Pembelajaran_Efektif/pBgJEAQAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=video+pembelajaran&pg=PA166&printsec=frontcover. Diakses pada 01/10/23.
- Harefa, D., Sarumaha, M., Fau, A., Telaumbanua, T., Hulu, F., Telambanua, K., Sari Lase, I. P., Ndruru, M., & Marsa Ndraha, L. D. (2022). Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Belajar Siswa. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(1), 325. <https://doi.org/10.37905/aksara.8.1.325-332.2022>. Diakses pada 09/11/23.
- Hasan, M., Milawati, Darodjat, Khairani, H., & Tahrim, T. (2021). Media Pembelajaran. In *Tahta Media Group*. Diakses pada 01/10/23.
- Hasnida. (2014a). *Media Pembelajaran Kreatif* (A. Anggoro (ed.); 1 ed.). PT. LUXIMA METRO MEDIA. Diakses pada 07/12/23.
- Hasnida. (2014b). *Media Pembelajaran Kreatif*. Luxima. Diakses pada 13/05/24.

- Heleni Fitri. dkk. (2020). Media Pembelajaran Bernilai Ekonomis Berbasis Recycle System untuk Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 813–819. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i2.296>. Diakses pada 14/05/2024.
- Heryana, N., Junaidin, Nugroho, I., Fahriani, M., Nurlaila, Mukminin, A., Martriwati, Donasari, R., Khasanah, & Kase, E. B. . (2023). *Konsep Dasar Media Pembelajaran di Era Digital*. Cendikia Mulia Mandiri. Diakses pada 07/12/23.
- Hidayatullah, S., Syihabuddin, S., & Damayanti, V. (2021). Analisis Kebutuhan Media Literasi Berbasis Digital pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(3), 1190–1196. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i3.1183>. Diakses pada 06/06/24.
- Hildania, A. (2023). *Pengembangan Bahan Ajar Digital E-Math Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Operasi Hitung Pecahan Berpenyebut Berbeda Pada Siswa Sd*. Diakses pada 28/11/23.
- Indiati, P., Puspitasari, W. D., & Febriyanto, B. (2021). Pentingnya Media Tangram Terhadap Kemampuan. *Seminar Nasional Pendidikan, FKIP UNMA*, 3(1), 290–294. Diakses pada 22/11/23.
- Indriani, S., Nuryadi, Marhaeni, N. H., & Kurniati, R. (2022). Efektivitas Penggunaan E-LKPD Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Segiempat dan Segitiga. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(1), 3959–3966. Diakses pada 09/11/23.
- Isrok'atun, Hanifah, N., Maulana, & Suhaebar, I. (2020). *Pembelajaran Matematika dan Sains Secara Integratif melalui Situation-Based Learning* (Julia (ed.)). UPI Sumedang Press. Diakses pada 07/12/23.
- Jafar Adrian, Q., Putri, N. U., Jayadi, A., Sembiring, J. P., Sudana, I. W., Darmawan, O. A., Nugroho, F. A., & Ardiantoro, N. F. (2022). Pengenalan Aplikasi Canva Kepada Siswa/Siswi Smkn 1 Tanjung Sari, Lampung Selatan. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 3(2), 187. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v3i2.2020>. Diakses pada 05/05/24.
- Jamilah, N., Putri, P., Sundari, S., & Amalia, Z. (2024). Pengaruh Kecerdasan Buatan Terhadap Hak Cipta (Analisis Karya Kreatif Yang Dihasilkan Dari

- Bing Image Creator). *Jurnal Hukum dan HAM Wara Sains*, 3(01), 77–83. Diakses pada 05/05/24.
- Juwantara, R. A. (2019). Analisis Teori Perkembangan Kognitif Piaget pada Tahap Anak Usia Operasional Konkret 7-12 Tahun dalam Pembelajaran Matematika. *Al-Adzka: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 9(1), 27. <https://doi.org/10.18592/aladzkapgmi.v9i1.3011>. Diakses pada 21/11/23.
- Kaharuddin, K., Pernando, Y., Marfuah, M., & KH, M. (2023). Aplikasi Augmented Reality (AR) Sebagai Media Pembelajaran Sistem Rangka Manusia. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 4(4), 1168–1175. <https://doi.org/10.47065/josh.v4i4.3685>. Diakses pada 12/05/24.
- Kamalia, N. A., & Ruli, M. M. (2018). Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Smp Kelas Viii Pada Materi Bangun Datar. *Nusantara of Research : Jurnal Hasil-hasil Penelitian Universitas Nusantara PGRI Kediri*, 5(1), 38–43. <https://doi.org/10.29407/nor.v5i1.12096>. Diakses pada 24/11/23.
- Kamarullah, K. (2017). Pendidikan Matematika Di Sekolah Kita. *Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, 1(1), 21. <https://doi.org/10.22373/jppm.v1i1.1729>. Diakses pada 07/11/23.
- Khofifah, L., Supriadi, N., & Syazali, M. (2021). Model Flipped Classroom dan Discovery Learning terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah Matematis. *Prisma*, 10(1), 17. <https://doi.org/10.35194/jp.v10i1.1098>. Diakses pada 09/11/23.
- Kisma, A. D., Fakhriyah, F., & Purbasari, I. (2020). Penggunaan Media Pembelajaran Diorama untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Kelas IV SD Negeri 2 Hadipolo. *NATURALISTIC : Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(1), 635–642. <https://doi.org/10.35568/naturalistic.v5i1.861>. Diakses pada 12/06/24.
- Kristanto, A. (2016). Media Pembelajaran. *Bintang Sutabaya*, 1–129. Diakses pada 01/10/24.
- Kustandi, C., & Darmawan, D. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran* (1 ed.). KENCANA. Diakses pada 24/01/24.
- Kusumawardhani, R., Suryati, S., & Khery, Y. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Untuk Penumbuhan Literasi Sains Siswa Pada

- Materi Sistem Periodik Unsur. *Hydrogen: Jurnal Kependidikan Kimia*, 5(2), 48. <https://doi.org/10.33394/hjkk.v5i2.1589>. Diakses pada 23/07/24.
- Magdalena, I., & PGSD 4G. (2021). *Tulisan Bersama tentang Media Pembelajaran SD* (R. Awahita (ed.)). CV Jejak, anggota IKAPI. Diakses pada 07/12/23.
- Mardati, A. (2021). Media Digital Dalam Pembelajaran Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Dies Natalis 41 Utp Surakarta*, 1(01), 172–178. <https://doi.org/10.36728/semnasutp.v1i01.25>. Diakses pada 24/11/23.
- Mashuri, S. (2019). *Media Pembelajaran Matematika*. DEEPUBLISH. Diakses pada 07/12/23.
- Meriyati. (2015). *Memahami Karakteristik Peserta Didik*. Fakta Press IAIN Raden Intan Lampung. Diakses pada 15/11/23.
- Milkhaturohman, Da Silva, S., & Wakti, A. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Materi Bangun Datar di SDN 2 Mantingan Jepara. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 94–106. <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/jurnalmathema/article/view/2095>. Diakses pada 22/11/23.
- Mubarok, H. (2019). High Order Thinking Skill dalam Pembentukan Karakter Siswa Sekolah Dasar di Era Industri 4.0. *ELEMENTARY: Islamic Teacher Journal*, 7(2), 215. <https://doi.org/10.21043/elementary.v7i2.6107>. Diakses pada 15/11/23.
- Mufliva, R., & Iriawan, S. B. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Bidang Kajian Bilangan Berbasis Computer Science Unplugged (CSU) untuk Siswa Sekolah Dasar. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 6(2), 209. <https://doi.org/10.20961/jdc.v6i2.62088>. Diakses pada 06/06/24.
- Muhyidin, M. A., Sulhan, M. A., & Sevtiana, A. (2020). Perancangan Ui/Ux Aplikasi My Cic Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Figma. *Jurnal Digit*, 10(2), 208. <https://doi.org/10.51920/jd.v10i2.171>. Diakses pada 06/06/24.
- Mulia, H. R. (2019). Pembelajaran Berbasis Multimedia: Upaya Memahami Keberagaman Gaya Belajar Anak. *Jurnal Penjaminan Mutu*, 5(2), 144. <https://doi.org/10.25078/jpm.v5i2.857>. Diakses pada 14/05/24.
- Mulyasari, E., Hajidi, M., & Fitriani, A. D. (2019). Pengembangan Multimedia

- Interaktif Untuk Pembelajaran Bahasa Inggris Di Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(1), 373–378. <http://repository.upi.edu/id/eprint/37502>. Diakses pada 06/06/24.
- Munandar, H., Sabarni, S., & Fitri, C. U. L. (2021). Pengembangan Media Virtual Book Pada Materi Bentuk Molekul. *Lantanida Journal*, 8(2), 132. <https://doi.org/10.22373/lj.v8i2.7993>. Diakses pada 23/07/24.
- Munawaroh, I. (2021). Pembelajaran 2 Karakter Peserta Didik. *Modul Belajar Mandiri*, 45–64. Diakses pada 15/11/23.
- Mustika, M., Sugara, E. P. A., & Pratiwi, M. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan Menggunakan Metode Multimedia Development Life Cycle. *Jurnal Online Informatika*, 2(2), 121. <https://doi.org/10.15575/join.v2i2.139>. Diakses pada 03/06/24.
- Myori, D. E., Chaniago, K., Hidayat, R., Eliza, F., & Fadli, R. (2019). Peningkatan Kompetensi Guru dalam Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi melalui Pelatihan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android. *JTEV (Jurnal Teknik Elektro dan Vokasional)*, 5(2), 102. <https://doi.org/10.24036/jtev.v5i2.106832>. Diakses pada 23/07/24.
- Nafi'ah, J., Faruq, D. J., & Mutmainah, S. (1967). Karakteristik Pembelajaran Pada Kurikulum Merdeka Belajar Di Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Mi*, 5–24. Diakses pada 15/11/23.
- Neni Isnaeni, & Dewi Hildayah. (2020). Media Pembelajaran Dalam Pembentukan Interaksi Belajar Siswa. *Jurnal Syntax Transformation*, 1(5), 148–156. <https://doi.org/10.46799/jst.v1i5.69>. Diakses pada 03/06/24.
- Noor, M. (2021). *MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI* (M. Aulia (ed.)). PT. MULTI KREASI SATUDELAPAN. Diakses pada 07/12/23.
- Novitasari, D. (2016). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 2(2), 8. <https://doi.org/10.24853/fbc.2.2.8-18>. Diakses pada 23/07/24.
- Nurani, U. (2020). Pengelolaan Kelas Guru Dalam Pembelajaran Matematika. *JPMI: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 2(3), 143–147. Diakses pada 13/05/24.

- Nurazka, R. A., Fitriyanti, N. S., & Widjayatri, R. D. (2022). Pengembangan Aplikasi Giat Bergerak sebagai Desain Pembelajaran Abad 21 bagi Anak Usia 4-6 Tahun. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 5(2), 242–252. <https://doi.org/10.31004/aulad.v5i2.356>. Diakses pada 26/11/23.
- Nurfadhillah, S., & PGSD 4G. (2021). *MEDIA PEMBELAJARAN* (R. Awahita (ed.)). CV Jejak, anggota IKAPI. Diakses pada 07/12/23.
- Nurfadhillah, S., Ramadhanty Wahidah, A., Rahmah, G., Ramdhan, F., Claudia Maharani, S., & Muhammadiyah Tangerang, U. (2021). Penggunaan Media Dalam Pembelajaran Matematika Dan Manfaatnya Di Sekolah Dasar Swasta Plus Ar-Rahmaniyah. *EDISI: Jurnal Edukasi dan Sains*, 3(2), 289–298. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>. Diakses pada 07/11/23.
- Nurseto, T. (2012). Membuat Media Pembelajaran yang Menarik. *Jurnal Ekonomi dan Pendidikan*, 8(1), 19–35. <https://doi.org/10.21831/jep.v8i1.706>. Diakses pada 03/06/24.
- Pambajeng, F. R., & Ardiansyah. (2019). *Pengembangan User Interface (UI) Dan User Experience (UX) Aplikasi Cashoop Untuk Pengelolaan Keuangan Pribadi*. 7(1), 20–33. Diakses pada 23/07/24.
- Pasya, H. R. (2023). *PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN ABELUBADAR UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA FASE C SEKOLAH DASAR*. Diakses pada 28/11/23.
- Pratama, L. D., Lestari, W., & Jailani, J. (2018). Implementasi Pendekatan Saintifik Melalui Problem Based Learning Terhadap Minat dan Prestasi Belajar Matematika. *JMPM: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 3(1), 11. <https://doi.org/10.26594/jmpm.v3i1.1051>. Diakses pada 24/01/24.
- Pritandhari, M., & Wibawa, F. A. (2021). Pelatihan Desain Grafis Coreldraw Meningkatkan Kreativitas Karang Taruna Pemuda Mandiri Kelurahan Rejomulyo. *SINAR SANG SURYA: Jurnal Pusat Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 33. <https://doi.org/10.24127/sss.v5i1.1480>. Diakses pada 05/05/24.
- Pujiadi. (2016). *Guru Pembelajar Modul Matematika SMA(Kurikulum matematika 2 dan pemanfaatan media pembelajaran)*. 1–51. <https://docplayer.info/31986536-Kelompok-kompetensi-h-kurikulum->

matematika-2-dan-pemanfaatan-media-pembelajaran.html. Diakses pada 12/11/23.

- Purnama, S. (2010). Elemen Warna Dalam Pengembangan. *Al-Bidayah : Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 2(1), 113–129. <http://jurnal.albidayah.id/home/article/view/102>. Diakses pada 05/05/24.
- Pusdiklat Pegawai Kemendikbud. (2016). Modul 04 Pemanfaatan Media Pembelajaran. Pendidikan dan Pelatihan Teknis Kegiatan Belajar Bagi Pamong Belajar. In *Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, Pusdiklat Pegawai Kemendikbud* (Vol. 5, Nomor 1). <https://ejournal.poltektegal.ac.id/index.php/siklus/article/view/298%0Ahttp://repositorio.unan.edu.ni/2986/1/5624.pdf%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.jana.2015.10.005%0Ahttp://www.biomedcentral.com/1471-2458/12/58%0Ahttp://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&P>. Diakses pada 15/11/23.
- Putra, I. N. T. A., & Kartini, K. S. (2020). Implementation of Mobile-Based Interactive Learning Media Case Study : Class Xi Hydrocarbons Material. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 4(2), 43–52. <https://doi.org/10.23887/jpk.v4i2.28536>. Diakses pada 07/12/23.
- Rahayu, N. S., & Afriansyah, E. A. (2021). Miskonsepsi Siswa SMP pada Materi Bangun Datar Segiempat. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 17–32. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i1.1023>. Diakses pada 07/11/23.
- Rahayu, S., & Hidayati, W. N. (2018). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Penggunaan Media Bangun Ruang Dan Bangun Datar Pada Siswa Kelas V Sdn Jomin Barat I Kecamatan Kotabaru Kabupaten Karawang. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 4(2), 204. <https://doi.org/10.30870/jpsd.v4i2.3854>. Diakses pada 07/11/23.
- Rahmatu Laili, A., Ariyas Setyawati, I., Syita Kurniawati, N., & Rachmani Dewi, N. (2023). Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget Tahap Operasional Konkret Pada Anak Usia 6-11 Tahun Terhadap Hukum Kekekalan Luas. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 6, 440–444. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>. Diakses pada 21/11/23.
- Ramadhan, Y. F., Jannah, R., Ariq, M., & Magdalena, I. (2023). ANALISIS

- KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA MATERI BANGUN DATAR SDN KARANG TENGAH 7. *ANWARUL : Jurnal Pendidikan dan Dakwah*, 3, 820–832. Diakses pada 24/01/24.
- Richey, R. C., & Klein, J. D. (2007). *Design and Development Research Methods, Strategies, and Issues*. Diakses pada 26/11/23.
- Rijali, A. (2018). *Analisis Data Kualitatif Ahmad Rijali UIN Antasari Banjarmasin*. 17(33), 81–95. Diakses pada 27/11/23.
- Riyadi, A. R., Aprilia, S., & Rengganis, I. (2019). Penerapan Multimedia Interaktif Powerpoint dalam Pembelajaran Tematik untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SD. 185 *Jpgsd*, II, 185–195. <http://ejournal.upi.edu/index.php/jpgsd/index>. Diakses pada 23/07/24.
- Riyadi, A. R., Nurazmi, I., & Fitriani, A. D. (2024). *Pengembangan Perangkat Media Pembelajaran Berbentuk Microlearning Materi*. 1, 91–97. Diakses pada 23/07/24.
- Riyandana, E., An Ars, M. G., & Surahman, A. (2022). Rancang Bangun Aplikasi Game Edukasi Kosakata Baku Dalam Bahasa Indonesia Di Tingkat Sekolah Dasar (Studi Kasus Sd Negeri 1 Way Petai Lampung Barat). *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 3(2), 213–225. <https://doi.org/10.33365/jatika.v3i2.2028>. Diakses pada 06/06/24.
- Rohmah, S. N. (2021). *Strategi Pembelajaran Matematika* (B. Ashari (ed.)). UAD PRESS. Diakses pada 07/12/23.
- Saputra, R., Thalia, S., & Gustiningsi, T. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komputer Dengan Adobe Flash Pro Cs6 Pada Materi Luas Bangun Datar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(1), 67–80. <https://doi.org/10.22342/jpm.14.1.6794.67-80>. Diakses pada 24/11/23.
- Saputro, K. A., Sari, C. K., & Winarsi, S. (2021). Pemanfaatan Alat Peraga Benda Konkret Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1735–1742. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/992>. Diakses pada 03/06/24.
- Sciences, E., Bin, H. E., Maochuan, H. U., & Sciences, E. (2022). 贺斌, 胡茂川 1 2, 3 * 1. 31(4), 771–776. Diakses pada 22/11/23.

- Sensus, M., Arifin, K., & Munir, A. (2022). Validitas Soal pada Asesmen Kompetensi Minimum Materi Ekologi SMA Kelas X. *Wahana-Bio: Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*, 14(1), 1. <https://doi.org/10.20527/wb.v14i1.14013>. Diakses pada 06/06/24.
- Setiyanigrum, R. (2020). Media Pop-Up Book sebagai Media Pembelajaran Pascapandemi. *Seminar Nasional Pascasarjana 2020, 2016*, 2016–2020. Diakses pada 03/06/24.
- Shodiq, I. J., & Zainiyati, H. S. (2020). Pemanfaatan Media Pembelajaran E-Learning Menggunakan Whatsapp Sebagai Solusi Ditengah Penyebaran Covid-19 Di Mi Nurulhuda Jelu. *Al-Insyiroh: Jurnal Studi Keislaman*, 6(2), 144–159. <https://doi.org/10.35309/alinsyiroh.v6i2.3946>. Diakses pada 03/06/24.
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Diakses pada 30/11/23.
- Suhailah, F. (2020). Pedagonal : Jurnal Ilmiah Pendidikan. *Pedagonal: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 04(April), 26–29. <http://journal.unpak.ac.id/index.php/pedagonal>. Diakses pada 07/12/23.
- Sukarti. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Ciri-Ciri Berbagai Bentuk Bangun Datar Menggunakan Media Tangram Pada Siswa Kelas I Sdn Sidokumpul Kabupaten Sidoarjo. *Jurnal Mitra Pendidikan*, 2(10), 1063–1077. Diakses pada 13/05/24.
- Ulfa, M. S., & Nasryah, C. E. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Pop – Up Book Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas IV SD. *Edunesia : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(1), 10–16. <https://doi.org/10.51276/edu.v1i1.44>. Diakses pada 03/06/24.
- Unaenah, E., Hidyah, A., Aditya, A. M., Yolawati, N. N., Maghfiroh, N., Dewanti, R. R., Safitri, T., & Tangerang, U. M. (2020). Teori Brunner Pada Konsep Bangun Datar Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 2(2), 327–349. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>. Diakses pada 15/11/23.
- Untoro. (2006). *Buku Pintar Matematika SD*. Wahyu Media. Diakses pada 24/01/24.
- Utami, Y. S., & Wahyudi. (2021). Pengembangan Media Interaktif Berbasis

- Articulate Storyline pada Pembelajaran Tematik Peserta Didik Kelas V SD. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 04(April), 62–71. Diakses pada 12/05/24.
- Utomo, D. (2020). Upaya Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa tentang Ciri-Ciri Bangun Datar Melalui Media Audio Visual dengan Pendekatan Contextual Teaching And Learning Kelas II SD Negeri 2 Semagarduwur. *Dimensi Pendidikan*, 16(2), 57–72. <https://doi.org/10.26877/dm.v16i2.7364>. Diakses pada 24/01/24.
- Wahyuni, E. S. (2019). Pemanfaatan Media Cetak Untuk Peningkatan Penguasaan Materi PAI Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Banda Aceh. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. Diakses pada 13/05/24.
- Wardani, D. A., Nugroho, P. B., & Meilasari, V. (2023). Analisis Proses Penalaran Matematis Siswa Tuna Rungu Sekolah Luar Biasa Negeri Sukamaju Pada Pemecahan Masalah Bangun Datar. *Proximal: Jurnal Penelitian ...*, 6, 34–42. <https://e-journal.my.id/proximal/article/view/2054%0Ahttps://e-journal.my.id/proximal/article/download/2054/1606>. Diakses pada 22/11/23.
- Wati, R. S., Nurlaeli, N., & Husni, M. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Cerita Bergambar Pada Mata Pelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Journal of Integrated Elementary Education*, 1(1), 31–40. <https://doi.org/10.21580/jieed.v1i1.7774>. Diakses pada 12/11/23.
- Wayan, N. A., & Rini Purwati, N. K. (2020). Edukasi Matematika dan Sains Strategi Pembelajaran Matematika Berdasarkan Karakteristik Siswa Sekolah Dasar Mathematics Learning Strategies Based on Characteristics of Elementary School Students. *Jurnal Emasains*, IX(1), 1–8. Diakses pada 15/11/23.
- Wicaksana, S. B., & Anistyasari, Y. (2020). Tinjauan Pustaka Sistematis Tentang Penggunaan Flashcard pada Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality. *Jurnal IT-EDU*, 5(1), 121–131. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/it-edu/article/view/36597>. Diakses pada 13/05/24.
- Widiasanti, I., Ramadhan, N. A., Alfarizi, M., Fairus, A. N., Oktafiani, A. W., & Thahur, D. (2023). Pemanfaatan Sarana Multimedia dan Media Internet sebagai Alat Pembelajaran yang Efektif. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*,

5(3), 1355–1370. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i3.4939>. Diakses pada 23/07/24.

Yuliani, E. N., Zulfah, Z., & Zulhendri, Z. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (Gi) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas Viii Smp Negeri 1 Kuok. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 91–100. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v2i2.51>. Diakses pada 11/11/23.

Zaman, B., & Hernawan, A. H. (2021). *Media dan Sumber Belajar PAUD*. DEEPUBLISH. Diakses pada 07/12/23.

Zulhijdi, M. A., Rokhmawati, R. I., & Setiawan, N. Y. (2019). *Evaluasi Usability Situs Web Snapixa dengan menggunakan Metode Usability Testing dan System Usability Scale*. 3(10), 9348–9356. Diakses pada 06/06/24.