

PENGUNAAN MEDIA SMARD
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA
KELAS VI PADA MATERI BANGUN DATAR

(Penelitian Kuasi Eksperimen pada Siswa Kelas VI Sekolah Dasar)

SKRIPSI

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



oleh

Ratna Nindya

NIM 2001003

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS SUMEDANG

2024

PENGUNAAN MEDIA SMARD
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA
KELAS VI PADA MATERI BANGUN DATAR

(Penelitian Kuasi Eksperimen pada Siswa Kelas VI Sekolah Dasar)

Oleh

Ratna Nindya

NIM 2001003

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

© Ratna Nindya

Universitas Pendidikan Indonesia

Maret 2023

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

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

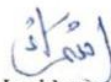
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

RATNA NINDYA
NIM. 2001003

**PENGUNAAN MEDIA SMARD UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN
MATEMATIS SISWA KELAS VI PADA MATERI BANGUN DATAR**

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

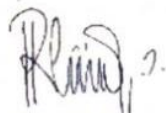
Pembimbing I



Dr. Isrok'atun, M.Pd.

NIP. 198105282008012011

Pembimbing II

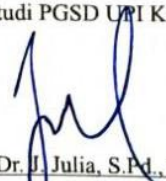


Riiana Irawati, S.Si., M.Si

NIP. 198011252005012002

Mengetahui

Ketua Program Studi PGSD UPI Kampus Sumedang



Prof. Dr. J. Julia, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198205132008121002

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Penggunaan Media SMARD untuk Meningkatkan Pemahaman Matematis Siswa Kelas VI pada Materi Bangun Datar” dan seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan tersebut, saya siap menanggung risiko yang dijatuhkan kepada saya apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini, atau klain dari pihak lain terhadap saya.

Sumedang, Maret 2024

Yang membuat pernyataan,

Ratna Nindya

NIM. 2001003

ABSTRAK

PENGUNAAN MEDIA SMARD

UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA

KELAS VI PADA MATERI BANGUN DATAR

Ratna Nindya

2001003

Rendahnya pemahaman siswa dalam konsep matematika menjadi latar belakang dari penelitian eksperimen ini. Untuk itu diperlukan upaya inovasi pembelajaran yang dapat mengatasi permasalahan tersebut salah satunya dapat menggunakan media pembelajaran. Adapun tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui peningkatan pemahaman matematis siswa melalui penggunaan media SMARD pada materi bangun datar di kelas VI SD. Metode penelitian yang digunakan adalah kuasi eksperimen *nonequivalent control group design*. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas VI se-Kecamatan Cihaurbeuti dengan jumlah keseluruhan sebanyak 29 sekolah dasar. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *nonprobability sampling* sehingga terpilih yang menjadi sampel penelitian yaitu SDN Padamulya 1 dan SDN Padamulya 2. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah instrumen tes dan nontes. Instrumen tes yang digunakan berupa soal *pretest-posttest* yang sudah diuji validitas dan reliabilitas sebelumnya. Instrumen non-tes berupa observasi dan angket siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pemahaman matematis siswa yang menggunakan media SMARD. Terbukti dari hasil uji beda rerata yang didapatkan melalui tes kemampuan pemahaman matematis dan hasil *posttest* lebih besar daripada hasil *pretest* pada kelas yang menggunakan media SMARD. Terdapat perbedaan peningkatan pemahaman matematis antara kelas yang menggunakan media SMARD dan media konvensional, dimana terbukti melalui hasil uji beda rerata dan *n-gain* sebesar 0,73 dengan kategori tinggi. Sementara dengan pembelajaran menggunakan media konvensional, perolehan *n-gain* sebesar 0,54 dengan kategori sedang. Oleh karena itu, berdasarkan hasil ini media SMARD dapat direkomendasikan dalam sebuah pembelajaran guna meningkatkan pemahaman matematis khususnya pada pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Kata Kunci: Media SMARD, Pemahaman Matematis, Materi Bangun Datar, Siswa kelas VI Sekolah Dasar.

ABSTRACT

THE USE OF SMARD MEDIA TO IMPROVE MATHEMATICAL UNDERSTANDING OF GRADE VI STUDENTS ON FLAT BUILDING MATERIAL

Ratna Nindya
2001003

The low understanding of students in mathematical concepts is the background of this experimental research. For this reason, learning innovation efforts are needed that can overcome these problems, one of which can use learning media. The purpose of this study was to determine the increase in students' mathematical understanding through the use of SMARD media on flat building material in grade VI SD. The research method used was a quasi-experimental nonequivalent control group design. The population in this study were grade VI students in Cihaurbeuti sub-district with a total of 29 elementary schools. The sampling technique was carried out using nonprobability sampling technique so that the selected research samples were SDN Padamulya 1 and SDN Padamulya 2. The instruments used in this study were test and non-test instruments. The test instruments used were pretest-posttest questions that had been tested for validity and reliability previously. Non-test instruments were in the form of student observations and questionnaires. The results showed that there was an increase in students' mathematical understanding using SMARD media. It is evident from the results of the mean difference test obtained through the mathematical understanding ability test and the posttest results are greater than the pretest results in the class using SMARD media. There is a difference in increasing mathematical understanding between classes using SMARD media and conventional media, which is proven through the results of the mean difference test and n-gain of 0.73 with a high category. While with learning using conventional media, the n-gain was 0.54 with a medium category. Therefore, based on these results, SMARD media can be recommended in a lesson to improve mathematical understanding, especially in mathematics learning in elementary schools.

Keywords: *SMARD media, Mathematical understanding, Flat building material, Grade VI elementary school students.*

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
UCAPAN TERIMA KASIH	ii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Struktur Organisasi Skripsi	7
1.6 Target Luaran	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
2.1 Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar	10
2.1.1 Pembelajaran Matematika di SD.....	10
2.1.2 Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar.....	11
2.1.3 Teori Belajar Matematika	13
2.2 Media Pembelajaran	13
2.2.1 Pengertian Media Pembelajaran.....	13
2.2.2 Fungsi Media Pembelajaran	14
2.2.3 Manfaat Media Pembelajaran	15
2.2.4 Prinsip Penggunaan Media Pembelajaran	17
2.2.5 Prinsip Pemilihan Media Pembelajaran	17
2.3 Media SMARD.....	18
2.3.1 Pengertian Media SMARD	18
2.3.2 Manfaat Media SMARD	19

2.3.3	Langkah-langkah Penggunaan Media SMARD.....	20
2.4	Pemahaman Matematis.....	22
2.4.1	Indikator Pemahaman Matematis.....	24
2.5	Bangun Datar.....	25
2.5.1	Pembelajaran pada Materi Bangun Datar	25
2.5.2	Bangun Datar	26
2.6	Penelitian yang Relevan	36
2.7	Kerangka Berpikir	39
2.8	Hipotesis Penelitian	40
BAB III	METODE PENELITIAN	41
3.1	Metode dan Desain Penelitian	41
3.1.1	Metode Penelitian.....	41
3.1.2	Desain Penelitian.....	42
3.2	Populasi dan Sampel Penelitian	42
3.2.1	Populasi.....	42
3.2.2	Sampel.....	43
3.3	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	43
3.4	Variabel Penelitian	44
3.4.1	Variabel Bebas	44
3.4.2	Variabel Terikat	44
3.5	Definisi Operasional.....	44
3.5.1	Media SMARD	44
3.5.2	Pemahaman Matematis	45
3.5.3	Media Konvensional	45
3.6	Instrumen Penelitian.....	46
3.6.1	Instrumen Tes.....	46
3.6.2	Instrumen Non Tes.....	51
3.7	Prosedur Penelitian.....	55
1.7.1	Tahap Persiapan	55
1.7.2	Tahap Pelaksanaan	55
1.7.3	Tahap Pengolahan Data.....	56
3.8	Teknik Pengolahan dan Analisis Data.....	56

3.8.1	Data Kuantitatif.....	56
3.8.2	Data Kualitatif.....	58
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	61
4.1	Hasil Penelitian.....	61
4.1.1	Peningkatan Pemahaman Matematis Siswa melalui Penggunaan Media SMARD	61
4.1.2	Peningkatan Pemahaman Matematis Siswa melalui Penggunaan Media Konvensional	62
4.1.3	Perbedaan Peningkatan Pemahaman Matematis Siswa antara Penggunaan Media SMARD dan Media Konvensional	64
4.1.4	Analisis Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen	70
4.1.5	Analisis Data Angket Siswa Kelas Eksperimen.....	72
4.2	Pembahasan	74
1.2.1	Peningkatan Pemahaman Matematis Siswa melalui Penggunaan Media SMARD	74
1.2.2	Peningkatan Pemahaman Matematis Siswa melalui Penggunaan Media Konvensional	86
1.2.3	Perbedaan Peningkatan Pemahaman Matematis Siswa antara Penggunaan Media SMARD dan Media Konvensional	89
BAB V	SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	94
5.1	Simpulan.....	94
5.2	Implikasi.....	95
5.3	Rekomendasi	96
DAFTAR PUSTAKA		97

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Ruang Lingkup Materi Matematika SD.....	12
Tabel 2.2 Langkah-langkah Penggunaan Media SMARD.....	20
Tabel 3.1 Desain Penelitian.....	42
Tabel 3.2 Klasifikasi Koefisien Korelasi	47
Tabel 3.3 Uji Normalitas Butir Soal Pemahaman Matematis	47
Tabel 3.4 Validasi Butir Soal Tes Kemampuan Pemahaman Matematis	48
Tabel 3.5 Interpretasi Tingkat Reliabilitas.....	49
Tabel 3.6 Uji Reliabilitas Instrumen	49
Tabel 3.7 Tingkat Kesukaran Soal	50
Tabel 3.8 Rekapitulasi Indeks Kesukaran	50
Tabel 3.9 Tingkat Daya Pembeda	51
Tabel 3.10 Rekapitulasi Daya Pembeda Butir Soal	51
Tabel 3.11 Kisi-kisi Instrumen Observasi Aktivitas Siswa	52
Tabel 3.12 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Materi	53
Tabel 3.13 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Media.....	54
Tabel 3.14 Kisi-kisi Angket Respons Siswa	55
Tabel 3.15 Hipotesis Uji Normalitas.....	57
Tabel 3.16 Hipotesis Uji Homogenitas	57
Tabel 3.17 Hipotesis Uji Beda Rata-rata.....	57
Tabel 3.18 Klasifikasi Skor <i>Gain</i> Ternormalisasi.....	58
Tabel 3.19 Kriteria Hasil Observasi Aktivitas Siswa	58
Tabel 3.20 Kriteria Penilaian Hasil Angket Siswa.....	59
Tabel 3.21 Skor Penilaian Media	59
Tabel 3.22 Interval Rata-rata Skor Penilaian Validator	60
Tabel 4.1 Hasil <i>Pretest</i> & <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	61
Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas <i>Pretest</i> & <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	61
Tabel 4.3 Hasil Uji Beda Rata-rata <i>Pretest</i> & <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	62
Tabel 4.4 Hasil <i>Pretest</i> & <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	63
Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas <i>Pretest</i> & <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	63
Tabel 4.6 Hasil Uji Beda Rata-rata <i>Pretest</i> & <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	64

Tabel 4.7 Nilai <i>Pretest</i> & <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	64
Tabel 4.8 Hasil Uji Normalitas <i>Pretest</i> Pemahaman Matematis Siswa.....	65
Tabel 4.9 Hasil Uji Homogenitas <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .	65
Tabel 4.10 Hasil Rata-rata <i>Pretest</i> Pemahaman Matematis Siswa	66
Tabel 4.11 Uji Beda Rata-rata <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	66
Tabel 4.12 Hasil Uji Normalitas <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .	67
Tabel 4.13 Hasil Rata-rata <i>Posttest</i>	67
Tabel 4.14 Uji Beda Rata-rata <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	68
Tabel 4.15 N- <i>gain</i> Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa.....	68
Tabel 4.16 Hasil Uji Normalitas N- <i>Gain</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol..	69
Tabel 4.17 Hasil Uji Beda Rata-rata N- <i>Gain</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	69
Tabel 4.18 Rekapitulasi Penilaian Observasi Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen	70
Tabel 4.19 Rekapitulasi Hasil Respon Siswa pada Setiap Aspek	72
Tabel 4.20 Rekapitulasi Nilai Indikator Pemahaman Matematis Siswa di Kelas Eksperimen.....	85
Tabel 4.21 Rekapitulasi Nilai Indikator Pemahaman Matematis Siswa di Kelas Kontrol	88
Tabel 4.22 Rekapitulasi Nilai Indikator Pemahaman Matematis di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur Pembelajaran Geometri di SD	25
Gambar 2.2 Persegi	27
Gambar 2.3 Persegi Panjang	27
Gambar 2.4 Segitiga Siku-siku	28
Gambar 2.5 Belah Ketupat	28
Gambar 2.6 Layang-layang	29
Gambar 2.7 Trapesium Siku-siku	29
Gambar 2.8 Trapesium Samakaki	29
Gambar 2.9 Trapesium Sembarang	30
Gambar 2.10 Keliling Segitiga	31
Gambar 2.11 Soal Layang-layang	35
Gambar 2.12 Kerangka Berpikir	40
Gambar 4.1 Tebak Bangun Datar	76
Gambar 4.2 Hasil Tes Pemahaman Matematis Siswa EK 18	80
Gambar 4.3 Hasil Tes Pemahaman Matematis Siswa EK 20	80
Gambar 4.4 Posisi Belajar Siswa di Kelas Kontrol	88
Gambar 4.5 <i>Gain</i> Pemahaman Matematis Siswa	91

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Lembar Validasi Ahli Materi.....	104
Lampiran 1.2 Lembar Validasi Ahli Media	110
Lampiran 2.1 RPP Kelas Eksperimen	118
Lampiran 2.2 RPP Kelas Kontrol.....	144
Lampiran 2.3 Media SMARD.....	164
Lampiran 2.4 <i>PowerPoint</i>	170
Lampiran 3.1 Validasi Instrumen Kemampuan Pemahaman Matematis.....	175
Lampiran 3.2 Hasil Uji Validasi Ahli Instrumen Tes	179
Lampiran 3.3 Kisi-kisi Tes Kemampuan Pemahaman Matematis.....	180
Lampiran 3.4 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Tes Pemahaman Matematis.	181
Lampiran 3.5 Tes Kemampuan Pemahaman Matematis.....	184
Lampiran 4.1 Kisi-kisi Pedoman Observasi Aktivitas Siswa selama Pembelajaran di Kelas Eksperimen	187
Lampiran 4.2 Format Observasi Aktivitas Siswa selama Pembelajaran di Kelas Eksperimen.....	188
Lampiran 4.3 Kisi-kisi Angket Siswa	189
Lampiran 4.4 Lembar Angket Siswa	191
Lampiran 5.1 Uji Validitas Tes Kemampuan Pemahaman Matematis	194
Lampiran 5.2 Uji Reliabilitas Tes Kemampuan Pemahaman Matematis	196
Lampiran 5.3 Uji Indeks Kesukaran Tes Kemampuan Pemahaman Matematis.	196
Lampiran 5.4 Daya Pembeda Tes Kemampuan Pemahaman Matematis	196
Lampiran 5.5 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman Matematis.....	197
Lampiran 6.1 Analisis Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas Eksperimen.....	199
Lampiran 6.2 Analisis Hasil Uji Statistik Data Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas Kontrol.....	201

Lampiran 6.3 Analisis Hasil uji Statistik Data Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	203
Lampiran 6.4 Analisis Hasil Uji <i>Gain</i> Normal Data Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	206
Lampiran 6.5 Hasil Uji Coba Instrumen	208
Lampiran 6.6 Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Matematis Kelas Eksperimen	209
Lampiran 6.7 Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Matematis Kelas Kontrol....	211
Lampiran 6.8 Hasil Observasi Aktivitas Siswa di Kelas Eksperimen	213
Lampiran 6.9 Hasil Angket Siswa di Kelas Eksperimen	215
Lampiran 7.1 Dokumentasi Uji Coba Instrumen	218
Lampiran 7.2 Dokumentasi Tes Kemampuan awal dan Akhir di Kelas Kontrol	219
Lampiran 7.3 Pembelajaran di Kelas Kontrol.....	220
Lampiran 7.4 Tes Kemampuan Awal dan Akhir di Kelas Eksperimen.....	221
Lampiran 7.5 Pembelajaran di Kelas Eksperimen	222
Lampiran 8.1 SK Penelitian	223
Lampiran 8.2 Surat Permohonan Izin Penelitian	226
Lampiran 8.3 Surat Keterangan Kegiatan Penelitian.....	228
Lampiran 8.4 Lembar Monitoring Pembimbingan Artikel Jurnal	230
Lampiran 8.5 LoA Artikel Penelitian.....	233
Lampiran 8.6 Artikel Penelitian.....	234

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, P. M. (2015). Living in the world that is fit for habitation : CCI's ecumenical and religious relationships. In *Aswaja Pressindo*.
- Adnan, Mf., Sonang Siregar, P., & Rokania, S. (2020). *PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN PADA PEMBELAJARAN TEMATIK TERPADU DI SEKOLAH DASAR* (Vol. 4, Issue 2). <https://jbasic.org/index.php/basicedu>
- Agustyaningrum, N., Pradanti, P., & Yuliana. (2022). Teori Perkembangan Piaget dan Vygotsky : Bagaimana Implikasinya dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar? *Jurnal Absis: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 5(1), 568–582. <https://doi.org/10.30606/absis.v5i1.1440>
- Alfian, A. N., Putra, M. Y., Arifin, R. W., Barokah, A., Safei, A., & Julian, N. (2022). *Pemanfaatan Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis Aplikasi Canva* (Vol. 5, Issue 1). <http://ejurnal.ubharajaya.ac.id/index.php/Jabdimas>
- Ani, A., Maulana, & Sunaengsih, C. (2017). PENGARUH PENDEKATAN KONTEKSTUAL BERBASIS KECERDASAN VISUAL-SPASIAL TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR. *Jurnal Pena Ilmiah*, 2(1).
- Aprianti, W. (2019). *Pengaruh Penggunaan Ice Breaking Terhadap Hasil Belajar IPS Murid Kelas IV SDN Parangia*. 1(June), 198–204.
- Arikunto, S. (2021). *DASAR-DASAR EVALUASI PENDIDIKAN* (R. Damayanti (ed.); 3rd ed.). Bumi Aksara.
- Aripin, U. (2015). Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematik Siswa SMP melalui Pendekatan Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Ilmiah P2M STKIP Siliwangi*, 2(1), 120–127. <https://doi.org/https://doi.org/10.22460/P2M.V2I1P120-127.171>
- Arsyad, A. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Avrianti, T., Rosalina, E., & Aswarliansyah, A. (2021). Penerapan Media Kartu Bilangan Pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas Ii Sd Negeri 4 Megang Sakti. *JOURNAL of MATHEMATICS SCIENCE and EDUCATION*, 3(2), 90–96. <https://doi.org/10.31540/jmse.v3i2.1280>

- Christianti, O. M. (2007). Anak dan Bermain. *Jurnal Club Prodi PGTK UNY*, 1, 3–4.
- Cipta, R. R. P., & Prabawati, M. N. (2019). Kesulitan Siswa Sekolah Dasar Berkaitan Dengan Soal-Soal Pemecahan Masalah. *Prosiding Seminar Nasional & Call For Papers*, 510–515.
- Darma, Y., & Sujadi, I. (2014). STRATEGI HEURISTIK DENGAN PENDEKATAN METAKOGNITIF DAN INVESTIGASI TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS DITINJAU DARI KREATIVITAS SISWA MADRASAH ALIYAH. In *Jurnal Pendidikan MIPA* (Vol. 15, Issue 2).
- Deka Purnama Sari, N. Nurochmah, H. Haryadi, S. S. (2016). MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS MELALUI PENDEKATAN PEMBELAJARAN STUDENT TEAMS ACHIVEMENT DIVISION. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 3(1), 16–22. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21831/jrpm.v3i1.7547>
- Diah Purnami Dewi, P., Wayan Suniasih, N., & Kunci, K. (2022). Media Video Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika pada Muatan Materi Pengenalan Bangun Datar A R T I C L E I N F O. *Jurnal Edutech Undiksha*, 10(1), 156–166. <https://doi.org/10.23887/jeu.v10i1.44775>
- Falahudin, I. (2014). Pemanfaatan Media dalam Pembelajaran. *Jurnal Lingkar Widyasiswaraiswara*, 1, 402–416.
- Fatmawati, F. F., & Subarjah, H. (2016). *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA*. 1(1).
- FITERIANI IDA. (2015). 1286-2385-2-Pb. *Membudayakan Iklim Semangat Belajar Pada Siswa Sekolah Dasar*, 2, 116. <http://www.ejournal.radenintan.ac.id/index.php/terampil/article/viewFile/1286/1013>
- Harahap, M., Mujib, A., Syahri Nasution, A., & Muslim Nusantara Al-Washliyah Medan, U. (n.d.). *Pengembangan Media Uno Math untuk Mengukur Pemahaman Konsep Luas Bangun Datar Development of Uno Math Media to Measure Understanding the Concept of Area of Flat Shapes*. <http://j-las.lemkomindo.org/index.php/AFOSJ-LAS>
- Hasan, M., Milawati, Darodjat, Khairani, H., & Tahrim, T. (2021). Media Pembelajaran. In *Tahta Media Group*.

- Hyun, C. C., Tukiran, M., Wijayanti, L. M., Asbari, M., Purwanto, A., & Santoso, P. B. (2020). Piaget versus Vygotsky: Implikasi Pendidikan antara Persamaan dan Perbedaan. *Journal of Engineering and Management Science Research (JIEMAR)*, 1(2), 286–293. <https://journals.indexcopernicus.com/search/article?articleId=2661032>
- Irawati, W. R. (2012). Alternatif Pembelajaran dengan Pendekatan SAVI untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa SD/MI terhadap Materi Membandingkan Pecahan Sederhana. *Directoru/Jurnal/Pendidikan/Dasar*, 14.
- Isrokatun, I., Hanifah, N., Maulana, M., & Suhaebar, I. (2020). *Pembelajaran Matematika dan Sains secara Integratif melalui Situation-Based Learning*. UPI Sumedang Press.
- Jannah, R. (2009). *MEDIA PEMBELAJARAN* (1st ed.). Antasari Press.
- Kandaga, T. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Time-Token Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Disposisi Matematis Siswa SMA. *Edumatica*, 7(1), 21–28.
- Khairunnisa, A., Juandi, D., & Gozali, S. M. (2022). Systematic Literature Review: Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 1846–1856. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i2.1405>
- Kurniadi, G., & Purwaningrum, J. P. (2018). Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa melalui Discovery Learning Berbantuan Asesmen Hands on Activities. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(1), 8–13. <https://doi.org/10.24176/anargya.v1i1.2463>
- Kustandi, C., & Darmawan, D. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran* (1st ed.). KENCANA.
- Lailatus Syarifah, L. (n.d.). *ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS PADA MATA KULIAH PEMBELAJARAN MATEMATIKA SMA II*.
- Lestari, K., & Yudhanegara, M. R. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika* (Anna (ed.); 1st ed.). PT Refika Aditama.
- Lestari, P., & Romdiani, N. S. (2018). *EFEKTIFITAS PEMBELAJARAN DENGAN MEDIA KARTU UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA. 1*. <http://ojs.umrah.ac.id/index.php/gantang/index>

- Mashuri, S. (2019). *MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA* (1st ed.). Deepublish Publisher.
- Mohammad, W., & Maulidiyah, N. R. (2023). Pengaruh Pendekatan Permainan dalam Kartu Pinmat Math Hero terhadap Pemahaman Matematika di Tingkat Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 8. <https://doi.org/10.47134/ppm.v1i1.69>
- Monica, T., & Pramudiani, P. (2022). *Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Google Slide dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Materi Luas Bangun Datar Kelas IV Sekolah Dasar*. 06(02), 2228–2239.
- Nurdin, E., Ma'aruf, A., Amir, Z., Risnawati, R., Noviarni, N., & Azmi, M. P. (2019). Pemanfaatan video pembelajaran berbasis Geogebra untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMK. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 6(1), 87–98. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v6i1.18421>
- Nurhaeni, Haki Pranata, O., & Respati, R. (2019). Pedadidaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(1), 58–67. <http://ejournal.upi.edu/index.php/pedadidaktika/index>
- Nurlatifah, D., Sudin, A., & Maulana, M. (2017). PERBEDAAN PENGARUH ANTARA PENDEKATAN REALISTIK DAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL TERHADAP PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA PADA MATERI KESEBANGUNAN. *Jurnal Pena Ilmiah*, 2(1), 961–970.
- Octavia, H., Maulana, M., Karlina, D. A., Studi, P., Upi, P., Sumedang, K., Mayor, J., & 211 Sumedang, A. N. (2017). *EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA KABOTA TERHADAP PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA KELAS IV PADA MATERI PECAHAN* (Vol. 2, Issue 1).
- Pajarwati, A., Haki Pranata, O., & Ganda, N. (2019). PEDADIDAKTIKA: JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR Penggunaan Media Kartu Pecahan untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa tentang Membandingkan Pecahan. *All Rights Reserved*, 6(1), 90–100. <http://ejournal.upi.edu/index.php/pedadidaktika/index>
- Permana Sutisna, A., Subarjah, H., & Studi PGSD Kelas UPI Kampus Sumedang Jl Mayor Abdurachman No, P. (2016). *MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATEMATIS MELALUI PENDEKATAN TEMATIK DENGAN RME* (Vol. 1, Issue 1).
- Priatna, N., & Y.R. (2019). *Pembelajaran Matematika (1 ed)*. PT Remaja

Rosdakarya.

Rahmananda, T., Haryadi, R., Darma, Y., & Pgri Pontianak, I. (n.d.). Kemampuan Pemahaman Matematis Melalui Inovasi Video Pembelajaran Berbasis Model Problem Based Learning. In *MATHEMA JOURNAL E-ISSN* (Vol. 6, Issue 1).

Rasyid Karo-Karo, I. S., Tetap Jurusan Pendidikan Matematika FITK UIN-SU Medan, D., Tetap Jurusan Pendidikan Islam Anak Usia Dini FITK UIN-SU Medan, D., & Williem Iskandar Pasar Medan Estate, J. V. (n.d.). *MANFAAT MEDIA DALAM PEMBELAJARAN Oleh*.

Romadhani, D., & Harahap, N. A. (2022). *Pengaruh Penggunaan Bahan Ajar Berbasis Website Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa*. 06(02), 1222–1239.

Safitri, S., Ardiawan, Y., Haryadi, R., & Pgri Pontianak, I. (n.d.). Penggunaan Video Pembelajaran Menggunakan Sparkol Videoscribe terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa. In *MATHEMA JOURNAL E-ISSN* (Vol. 6, Issue 1).

Sanjaya, W. (2012). *Media Komunikasi Pembelajaran* (1st ed.). Kencana.

Saragih, A. (2019). Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Dengan Menggunakan Media Kartu Bilangan Di Sekolah Dasar. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(2), 213–220. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v2i2.457>

Setyadi, A., & Saefudin, A. A. (2019). Pengembangan modul matematika dengan model pembelajaran berbasis masalah untuk siswa kelas VII SMP. *Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(1), 12–22. <https://doi.org/10.21831/pg.v14i1.16771>

Sudaryono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan*. KENCANA.

Sudiantini, D., Shinta, N. D., Tinggi, S., Bina, I. E., & Banten, B. (n.d.). *PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DAN PENALARAN MATEMATIS SISWA*.

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan* (23rd ed.). ALFABETA.

Sundari, R., Putra, M. J., & Dedy, A. (2022). Pengaruh pemberian ice breaking terhadap Minat Belajar Siswa Kelas III SD Negeri 2 Lais. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(4), 1651–1660.

- Susilana, R., & Riyana, C. (2018). *Media Pembelajaran*. CV WACANA PRIMA.
- Sutawidjaja, A., & Afgani, J. (2015). Konsep Dasar Pembelajaran Matematika. *International Journal of Interdisciplinary Social Sciences*, 4(9), 51–57. <https://doi.org/10.18848/1833-1882/cgp/v04i09/51542>
- Suwaningsih, E., & Tiurlina. (2006). *Model Pembelajaran Matematika*. UPI Press.
- Ulfa, M. (2019). STRATEGI PREVIEW , QUESTION, READ, REFLECT, RECITE, REVIEW (PQ4R)PADA PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA. *MATHEMA JOURNAL*, 1(1), 48–55.
- Ulfah, T. A., Wahyuni, E. A., & Nurtamam, M. E. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Satuan Panjang. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pembelajarannya. Jurusan Matematika*, 3(3), 955–961.
- Wahyuni, E., & Runtu, N. (2019). *Modul Bangun Datar*. https://demiwamatematika.weebly.com/uploads/6/8/4/9/68496941/modul_ajar_bangun_datar.pdf
- Wati,Nurlaela, L. (2018). *METODOLOGI PENELITIAN TERAPAN* (Momon (ed.)). CV Pustaka Amri.
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal on Education*, 05(02), 3928–3936.
- Wulandari, I., Hendrian, J., Sari, I. P., Arumningtyas, F., Siahaan, R. B., & Yasin, H. (2020). Efektivitas Permainan Kartu sebagai Media Pembelajaran Matematika. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 11(2), 127–131. <https://doi.org/10.26877/e-dimas.v11i2.2513>