

**PENGARUH MEDIA *SMART STAIR* TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI SATUAN UKUR PANJANG
PESERTA DIDIK KELAS III MINU NGINGAS WARU SIDOARJO**

SKRIPSI

MUFIDATUL AZIZAH

D97219090



**UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

2024

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mufidatul Azizah

NIM : D97219090

Jurusan : Pendidikan Dasar

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Penelitian Kuantitatif yang saya susun dan tulis benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dibuktikan bahwa Penelitian Kuantitatif ini merupakan hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima segala sanksi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, 19 Desember 2023

Yang Membuat Pernyataan



Mufidatul Azizah

NIM. D97219090

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Skripsi Oleh :

Nama : Mufidatul Azizah

NIM : D97219090

Judul : **PENGARUH MEDIA *SMART STAIR***

TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA

MATERI SATUAN UKUR PANJANG

PESERTA DIDIK KELAS III MINU NGINGAS

WARU SIDOARJO

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan

Surabaya, 15 Desember 2023

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. Shihabudin, M.Pd.L., M.Pd.
NIP.197702202005011003



Dr. H. Munawir, M.Ag
NIP. 196508011992031005

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

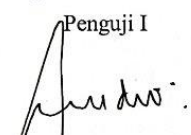
Skripsi oleh Mufidatul Azizah ini telah dipertahankan
di depan Tim Penguji Skripsi.
Surabaya, 04 Januari 2024

Mengesahkan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya
Dekan,

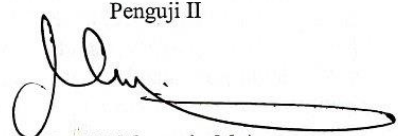


Dr. Muhammad Thohir, S.Ag., M.Pd
NIP. 1974072519988031001


Penguji I


Dr. Sihabudin, M.Pd.I, M.Pd
NIP. 197702202005011003


Penguji II


Dr. H. Munawir, M.Ag
NIP. 196508011992031005

Penguji III


Dr. Aning Wida Yanti, M.Pd
NIP. 198012072008012010

Penguji IV


Agus Prasetyo Kurniawan, M.Pd
NIP. 198308212011011009

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN**

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300
E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Mufidatul Azizah
NIM : D97219090
Fakultas/Jurusan : FTK / Pendidikan Dasar (PGMI)
E-mail address : mufidaazizah74@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

Sekripsi Tesis Desertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

PENGARUH MEDIA SMART STAIR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA

MATERI SATUAN UKUR PANJANG PESERTA DIDIK KELAS III

MINU NGINGAS WARU SIDOARJO

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 10 Januari 2024

Penulis

(Mufidatul Azizah)

ABSTRAK

Mufidatul Azizah, 2024. Pengaruh Media *Smart Stair* terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Satuan Ukur Panjang Peserta Didik Kelas III MiNU Ngingas Waru Sidoarjo. Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Ampel Surabaya. Pembimbing I : **Dr. Sihabudin, M.Pd.I, M.Pd.** Pembimbing II: **Dr. H. Munawir, M.Ag.**

Kata Kunci: Media *Smart Stair*, Hasil Belajar, Peserta Didik

Penelitian ini dilatar belakangi oleh kurangnya antusias peserta didik dalam mengikuti pembelajaran, kurangnya minat belajar, dan tidak ada media pembelajaran yang digunakan guru ketika pembelajaran Matematika materi satuan ukur panjang. Permasalahan tersebut mengakibatkan rendahnya hasil belajar peserta didik di kelas III MINU Ngingas Waru Sidoarjo. Oleh karena itu, peneliti ingin mengetahui pengaruh dari Media *Smart Stair* terhadap hasil belajar peserta didik di kelas III MINU Ngingas Waru Sidoarjo.

Tujuan dari penelitian ini meliputi : 1) untuk mengetahui hasil belajar matematika satuan ukur panjang peserta didik kelas III di MINU Ngingas Waru Sidoarjo dengan menggunakan Media *Smart Stair* dan tanpa menggunakan Media *Smart Stair*, dan 2) untuk mengetahui pengaruh Media *Smart Stair* terhadap hasil belajar matematika satuan ukur panjang kelas III di MINU Ngingas Waru Sidoarjo.

Pendekatan penelitian adalah kuantitatif dengan jenis *quasi experiment* dan desain *nonequivalent control group*. Penelitian ini dilakukan pada peserta didik kelas III MINU Ngingas Waru Sidoarjo dengan menggunakan dua kelas dalam penelitian, yaitu kelas IIIC sebagai kelas kontrol dan kelas IIID sebagai kelas eksperimen dengan masing-masing kelas berjumlah 27 peserta didik. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dengan jenis tes pilihan ganda dan instrument berupa butir soal pilihan ganda. Peneliti memberikan *pretest* dan *posttest* baik pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen untuk mengetahui perbedaan hasil belajar. Uji validitas, uji reliabilitas, uji Tingkat kesukaran soal, dan uji daya beda soal digunakan pada instrument soal. Teknik analisis data menggunakan uji statistic deskriptif, uji prasyarat yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas, dan uji hipotesis menggunakan *Independent Sample T-Test*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya perbedaan hasil belajar antara peserta didik di kelas kontrol dengan peserta didik di kelas eksperimen dengan menggunakan Media *Smart Stair*. Nilai rata-rata yang diperoleh, pada kelas kontrol nilai *pretest* peserta didik adalah 55,96 dan rata-rata nilai *posttest* adalah 57,11, selisih keduanya adalah sebesar 1,15. Pada kelas kelas eksperimen nilai *pretest* memiliki rata-rata sebesar 69,44 dan nilai *posttest* memiliki rata-rata sebesar 75,63. Selisih antara nilai *pretest* dan *posttest* adalah 6,19. Dilihat dari nilai hasil uji *Independent Sample T-Test* menunjukkan angka $0,000 < 0,05$, sehingga antara variabel X dan variabel Y memiliki pengaruh. Oleh karena itu H_a diterima dan H_0 ditolak. Oleh karena itu, Media *Smart Stair* memiliki pengaruh terhadap hasil belajar matematika materi satuan ukur panjang peserta didik kelas III MINU Ngingas Waru Sidoarjo.

DAFTAR ISI

HALAMAN MOTTO	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR RUMUS	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II.....	10
LANDASAN TEORI	10
A. Media Pembelajaran <i>Smart Stair</i>	10
B. Hasil Belajar	19
C. Pembelajaran Matematika.....	22
E. Kajian Penelitian yang Relevan.....	26
F. Kerangka Pikir	30
G. Hipotesis Penelitian.....	30
BAB III.....	32
METODE PENELITIAN.....	32
A. Jenis atau Desain Penelitian.....	32
B. Tempat dan Waktu Penelitian	33

C. Populasi dan Sampel Penelitian	33
D. Variabel Penelitian	35
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	36
F. Uji Validitas dan Realiabilitas	38
G. Teknik Analisis Data	45
BAB IV	49
HASIL DAN PEMBAHASAN	49
A. Hasil Penelitian	49
B. Pembahasan	58
BAB V	63
PENUTUP	63
A. Simpulan	63
B. Implikasi	64
C. Keterbatasan Penelitian	64
D. Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	66
RIWAYAT PENULIS	71
LAMPIRAN	72

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kompetensi Dasar dan Indikator Matematika Materi Satuan Ukur Panjang.....	26
Tabel 2. 2 Perbedaan Penelitian Terdahulu dengan Penelitian yang akan dilakukan	28
Tabel 3. 1 Jumlah Peserta Didik Kelas III Tiap Kelas.....	34
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Instrumen Penilaian.....	37
Tabel 3. 3 Hasil Uji Validitas Instrumen	40
Tabel 3. 4 Kriteria Nilai Reliabilitas	41
Tabel 3. 5 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen.....	41
Tabel 3. 6 Kriteria Indeks Kesukaran Soal	43
Tabel 3. 7 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal	43
Tabel 3. 8 Kriteria Indeks Daya Beda Soal.....	44
Tabel 3. 9 Hasil Uji Daya Beda Soal	45
Tabel 4. 1 Hasil Uji Normalitas Data.....	49
Tabel 4. 2 Hasil Uji Homogenitas.....	50
Tabel 4. 3 Hasil Pretest dan Posttest Kelas Kontrol.....	52
Tabel 4. 4 Hasil Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen.....	53
Tabel 4. 5 Hasil Analisis Statistik Deskriptif.....	55
Tabel 4. 6 Hasil Uji-t.....	57

DAFTAR GAMBAR

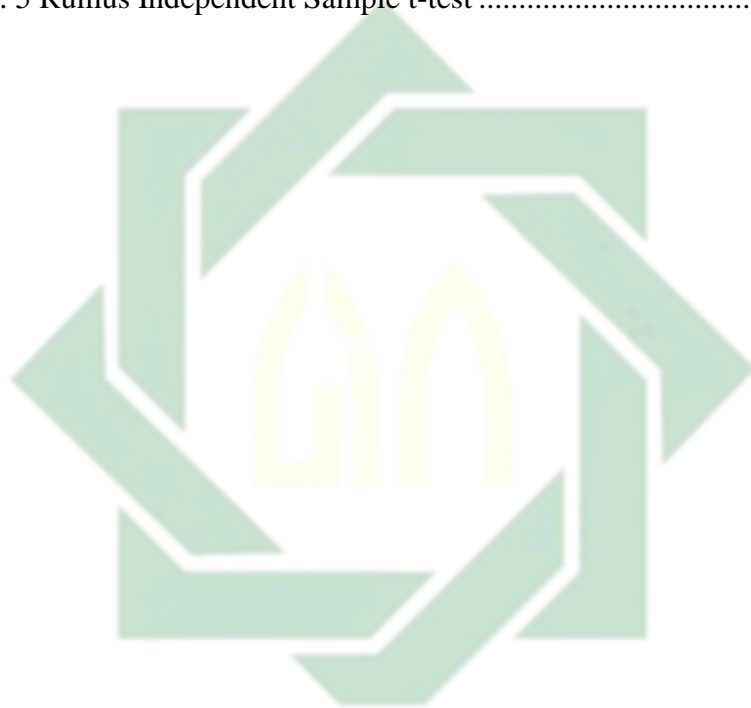
Gambar 2. 1 Media <i>Smart Stair</i>	18
Gambar 2. 2 Skema Kerangka Berpikir	30
Gambar 3. 1 Desain Penelitian <i>Nonequivalent Control Group</i>	32
Gambar 4. 1 Hasil Statistik Deskriptif Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	56



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR RUMUS

Rumus 3. 1 Rumus Validitas dengan Product Moment	39
Rumus 3. 2 Rumus Reliabilitas dengan KR-21	41
Rumus 3. 3 Tingkat Kesukaran Soal.....	42
Rumus 3. 4 Daya Beda Soal.....	44
Rumus 3. 5 Rumus Independent Sample t-test	47



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman. *Pendidikan Bagi Murid Berkesulitan Belajar*. Edited by Rineka Cipta. Jakarta, 2009.
- Abraham, Irfan, and Yetti Supriyati. "Desain Kuasi Eksperimen Dalam Pendidikan: Literatur Review." *Jurnal Ilmiah Mandala Education* 8, no. 3 (2022): 2476–82. <https://doi.org/10.58258/jime.v8i3.3800>.
- Adekayatri, Elmy. "Pengembangan Media Pembelajaran Tangga Berhitung Pada Materi Penjumlahan Dan Pengurangan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas I Sekolah Dasar." Unniversitas Muhammadiyah Mataram, 2021.
- Agustianti, Rifka. *Filsafat Pendidikan Matematika*. Padang: PT. Global Eksekutif Teknologi, 2022.
- Alam, Syah Khalif, and Ririn Hunafa Lestari. "Pengembangan Kemampuan Bahasa Reseptif Anak Usia Dini Dalam Memperkenalkan Bahasa Inggris Melalui Flashcard." *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 4, no. 1 (2019): 284.
- Arikunto, Suharsimi. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2013.
- Arikunto, Suharsimi. *Pengembangan Instrumen Penelitian Dan Penilaian Program*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017.
- Astini, Ni Wayan, and Ni Kadek Rini Purwati. "Strategi Pembelajaran Matematika Berdasarkan Karakteristik Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains* 9, no. 1 (2020): 1–8.
- Balaweling Y, Mbari M, and Yufrinalis M. "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Satuan Panjang Melalui Media Tangga Pintar Pada Peserta Didik Kelas III SD." *Journal on Education* 05, no. 03 (2023): 9115–23. <https://jonedu.org/index.php/joe/article/download/1711/1391>.
- Bunjamin. *Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta: UHAMKA Press, 2021.
- Destiani, P. "Improving Learning Outcomes of Simple Arithmetic Using Smart Ladder Media for Second Grade Elementary School." *Proceeding of The URECOL*, 2021, 716–23.
- Dimas Dwi, Dinata, Habbah Eka Sumbulatim Miatu, Lathifah Resti, and Noviyanti Silvina. "Proses Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar Dalam Masa Pandemi Covid-19." *Jurnal Pendidikan Dan Konseling* Volume 4 N (2022): 436–44.

- Dora, Nurizka Eka Susanti, and Rora Rizky Wandini. "Peran Pendidikan Berbasis Kearifan Lokal Dalam Membentuk Karakter Siswa Di MIS Al-Afkary Batang Kuis, Ar- Riayah." *Jurnal Pendidikan Dasar* 5, no. 1 (2021).
- Elhamid, Thalha. "Resume : Instrumen Pengumpulan Data." *Jurnal Studi Islam* 2, no. 1 (2019): 1–20.
- Falim, Aaron Steven, and Jasson Prestiliano. "The Use of Board Games as Learning Media of Project Time Management." *Journal of Nonformal Education (JNE)* 4, no. 1 (2018): 69–78.
- Herawati Daulae, Tatta. "Langkah-Langkah Pengembangan Media Pembelajaran Menuju Peningkatan Kualitas Pembelajaran." *Forum Paedagogik* 11, no. 1 (2019): 52–63. <https://doi.org/10.24952/paedagogik.v11i1.1778>.
- Jalinus, Nizwardi, and Ambiyar. *Media Dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: Kencana, 2016.
- Khalishah, Nailatul, Nur Ikhlil, Mahasiswa Jurusan, and Tadris Matematika. "Taksonomi Bloom (Revisi): Tujuan Pendidikan Dan Implementasinya Dalam Pembelajaran Matematika." *SANTIKA : Seminar Nasional Tadris Matematika* 1 (2021): 248–66. <https://proceeding.iainpekalongan.ac.id/index.php/santika/article/view/536>.
- Lestari, Lailatul Wahyu. "Media Tangga Pintar (*Smart Stair*) Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Materi Satuan Alat Ukur." *Pemerintahan, Pembangunan, Dan Inovasi Daerah* 3, no. 1 (2021): 3.
- Loka Son, Aloisius. "Instrumentasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis: Analisis Reliabilitas, Validitas, Tingkat Kesukaran Dan Daya Beda Butir Soal." *Gema Wiralodra* 10, no. 1 (2019): 41–52. <https://doi.org/10.31943/gemawiralodra.v10i1.8>.
- M. Fauyan. "Developing Interactive Multimedia Through Ispring on Indonesian Language Learning with The Insights of Islamic Values in Madrasah Ibtidaiyah." *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI* 6, no. 2 (2019): 177. <https://doi.org/10.24235/al.ibtida.snj.v6i2.4173>.
- Maningkum, Ratih Dwi, and Alfiatur Rohmaniyah. "Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru Peranan Media Tangga Pintar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Penjumlahan Kelas II SD Negeri Bangunharjo." In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa*, Vol. 2, 2023.
- Mashuri, Sufri. *Media Pembelajaran Matematika*. 1st ed. Yogyakarta: DEEPUBLISH, 2019.

- Maswar, Maswar. "Analisis Statistik Deskriptif Nilai UAS Ekonometrika Mahasiswa Dengan Program SPSS 23 & Eviews 8.1." *Jurnal Pendidikan Islam Indonesia* 1, no. 2 (2017): 273–92. <https://doi.org/10.35316/jpii.v1i2.54>.
- Maulidiyah, Nurul Khikmah, Sudarsini Sudarsini, and Asep Sunandar. "Operasi Hitung Sederhana Dengan Media Tangga Pintar Anak Tunagrahita." *Jurnal ORTOPEDAGOGIA* 5, no. 2 (2019): 96. <https://doi.org/10.17977/um031v5i22019p96-99>.
- Miaz, Yalvema, Ary Kiswanto Kenedi, Syafda Wachyunaldi Monfajri, and Yullys Helsa. "Educative Learning Media for Elementary School Students" 382, no. Icet (2019): 722–27. <https://doi.org/10.2991/icet-19.2019.173>.
- Muchson. *Statistik Deskriptif*. Bogor: GUEPEDIA, 2017.
- Mukrimaa, Syifa S., Nurdyansyah, Eni Fariyatul Fahyuni, ANIS YULIA CITRA, Nathaniel David Schulz, د. غسان, Tukiran Taniredja, Efi Miftah. Faridli, and Sri Harmianto. "Statistik Dasar." In *UKI Press*, 6:128, 2016.
- Nafiati, Dewi Amaliah. "Revisi Taksonomi Bloom: Kognitif, Afektif, Dan Psikomotorik." *Humanika* 21, no. 2 (2021): 151–72. <https://doi.org/10.21831/hum.v21i2.29252>.
- Novitasari, Kikit Anggreany, Henry Januar, Sri Suneki, and Diyah Rahayu Tunjungsari. "Media Tangga Pintar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Educatio FKIP UNMA* 9, no. 3 (2023): 1500–1506. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i3.5154>.
- Novtalien, Enni. "Penggunaan Media Pembelajaran Tangga Pintar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 2 SDN 43 Lebong Utara." IAIN Curup, 2021.
- Nurdyansyah. *Media Pembelajaran Inovatif*. Sidoarjo: UMSIDA Press, 2019.
- Nurfadhillah, Septy, Adelia Ramadhanty Wahidah, Gestika Rahmah, Fadlatul Ramdhan, Sevira Claudia Maharani, and Universitas Muhammadiyah Tangerang. "Penggunaan Media Dalam Pembelajaran Matematika Dan Manfaatnya Di Sekolah Dasar Swasta Plus Ar-Rahmaniyah." *EDISI : Jurnal Edukasi Dan Sains* 3, no. 2 (2021): 289–98. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>.
- Nurlina, Zaid Zainal, and Wawan Krismanto. "Penggunaan Media Tangga Pintar Satuan Panjang Tiga Dimensi Untuk Meningkatkan Proses Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV." *Phinisi Integration Review* 5, no. 3 (2022): 818–23.

- Nurrita, Teni. "Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa." *MISYKAT: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah Dan Tarbiyah* 3, no. 1 (2018): 171. <https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171>.
- Obellia, Azzahra. "Pengembangan Media Tangga Pintar Muatan Matematika Untuk Peserta Didik Kelas I Di SDN 4 Suru." Universitas Islam Sultan Agung, 2022.
- Pratina, Yuliana. "Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar." *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)* 4, no. 1 (2018): 67. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v4i1.3062>.
- Priadana, M Sidik. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Pascal Books, 2021.
- Pudjianto, Udik, Nia Saurina, Firman Hadi, and Anang Kukuh Adisusilo. "Meningkatkan Motivasi Belajar Menggunakan Media Tangga Pintar Pada Kelas 1 Di SDN Ciptamarga II." *Abdimas Jurnal* 21, no. 1 (2021): 86–93.
- Purba, Ramen A, and Dkk. *Pengantar Media Pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis, 2020.
- Rachman, Fauzi. *Buku Ajar MEDIA PEMBELAJARAN*. Edited by Anissa Nur Azizah. Penerbit Lakeisha, 2022.
- Rahmawati, Putri. *Metodologi Penelitian Sosial*. Edited by Suprapno. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini, 2022.
- Ramadhanti, Alike, Firdausi Oktaviani, and Agung Setyawan. "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Matematika Kelas II A SDN Mlajah 2 Melalui Penggunaan Media Pembelajaran Tangga Pintar." *Journal on Education* 6, no. 1 (2023): 3642–49. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.3462>.
- Retnawati, Heri. "Reliabilitas Instrumen Penelitian Pendidikan." *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin Unnes* 12, no. 1 (2012): 129541.
- Samura, Asri Ode. "Penggunaan Media Dalam Pembelajaran Matematika Dan Manfaatnya." *Delta-Pi: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 4, no. 1 (2015): 69–79.
- Sapitri, Yunia. "Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Media Tangga Pintar Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Peserta Didik Kelas III Sekolah Dasar." Universitas Lampung, 2023.
- Simangunsong, Venny Herawati. "Hubungan Filsafat Pendidikan Dan Filsafat Matematika Dengan Pendidikan." *Sepren* 2, no. 2 (2021): 14–25.

<https://doi.org/10.36655/sepren.v2i2.513>.

Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Alfabeta, 2008.

———. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta, 2018

Suhirman, and Yusuf. *Penelitian Kuantitatif: Sebuah Panduan Praktis*, 2019.

Susanto, Ahmad. *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana, 2013.

———. *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group, 2013.

Syahril, Ravina Faradilla, Sehatta Saragih, and Susda Heleni. “Development of Mathematics Learning Instrument Using Problem Based Learning Model on the Subject Sequence and Series for Senior High School Grade Xi.” *Jurnal Prinsip Pendidikan Matematika* 3, no. 1 (2021): 9–17. <https://doi.org/10.33578/prinsip.v3i1.62>.

Syamsurizal. “Validitas Dan Reliabilitas Alat Ukur.” *Jurnal Osf*, 2020, 1–11.

Thobroni, Muhammad, and Arif Mustofa. *Belajar Dan Pembelajaran Pengembangan Wacana Dan Praktik Pembelajaran Dalam Pembangunan Nasional*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2013.

Wahab, Abdul and Dkk. *Media Pembelajaran Matematika*. Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini, 2021.

Widana, Wayan, and Putu Lia Muliani. *Uji Persyaratan Analisis*. Lumajang: Klik Media, 2020.

Yuli, Vera, and Muslimah. “Pengembangan Media Pembelajaran Tangga Pintar Materi Penjumlahan Dan Pengurangan Kelas 1 Sekolah Dasar.” *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan* 11, no. 1 (2018): 60.