

**PENGARUH MEDIA “SMART STAIR” PADA OPERASI HITUNG
PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA
KELAS 1 MI DARUL AKHYAR**

Dea Kiki Yestiani¹, Een Unaenah², Nelly Manik³

^{1,2,3}PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Tangerang

[1deakiki1@gmail.com](mailto:deakiki1@gmail.com), [2eenuna@gmail.com](mailto:eenuna@gmail.com), [3nellymanik07@gmail.com](mailto:nellymanik07@gmail.com)

ABSTRACT

This study uses a quantitative method used is the Quasi method Experiment. The population subjects in this study were 1st grade students of MI Darul Akhyar, totaling 57 students. By taking a sample of two classes, class 1C 30 students as the control class and class 1B 27 students as the experimental class. Pretest in the control and experimental classes. Hypothesis testing was carried out using the t test with a significant level of $\infty = 0.05$ for $n = 55$ in the experimental and control classes. Because the results of data processing are obtained $t_{(count)} = -3.8$ and $t_{(table)} = 0.70$ because $t_{(count)} < t_{(table)}$ then H_0 is accepted. Thus at the beginning of learning there is no effect on student learning outcomes between the experimental and control classes. While the hypothesis is carried out using the t test with a significant level of $\infty = 0.05$ for $n = 55$ in the control class and the experimental class. Because the data is normal and homogeneous, $dk = n_1 = n_2 - 2$. Based on the results of data processing, it is obtained $t_{(count)} = 2.51$ and $t_{(table)} = 0.01$ because $t_{(count)} > t_{(table)}$ then H_1 is accepted. Thus at the end of learning there is an influence on student learning outcomes between the experimental and control classes.

Keywords: Learning Outcomes, Smart Stair Media

ABSTRAK

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yang digunakan adalah metode Quasi Eksperimen. Subjek populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas 1 MI Darul Akhyar yang berjumlah 57 siswa. Dengan mengambil sampel dua kelas, kelas 1C 30 siswa sebagai kelas kontrol dan kelas 1B 27 siswa sebagai kelas eksperimen. Pretest pada kelas kontrol dan eksperimen. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji t dengan taraf signifikan $\infty = 0,05$ untuk $n = 55$ pada kelas eksperimen dan kontrol. Karena hasil pengolahan data diperoleh $t_{hitung} = -3,8$ dan $t_{tabel} = 0,70$ karena $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima. Dengan demikian pada awal pembelajaran tidak terdapat pengaruh pada hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kontrol. Sedangkan hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji t dengan taraf signifikan $\infty = 0,05$ untuk $n = 55$ pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Karena data normal dan homogen maka $dk = n_1 = n_2 - 2$. Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh $t_{hitung} = 2,51$ dan $t_{tabel} = 0,01$ karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_1 diterima. Dengan demikian pada akhir pembelajaran terdapat pengaruh pada hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kontrol.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Media Smart Stair (Tangga Pintar)

A. Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari dan menyangkut masalah-masalah yang berkaitan dengan penalaran dan bilangan. Oleh karena itu matematika memegang peranan yang sangat penting dalam dunia pendidikan. Dengan begitu matematika harus diajarkan sejak usia dini, mulai dari sekolah dasar. Tujuannya adalah untuk melatih siswa dalam berpikir kritis, logis dan sistematis.

Matematika sebagai mata pelajaran sekolah dasar bercirikan abstrak, deduktif, koheren, hierarkis, dan logis. Tujuan pendidikan matematika adalah membekali siswa dengan kemampuan menerapkan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Tempat dimana siswa diharapkan untuk berpikir logis, kritis dan teliti saat belajar matematika. Ini akan membantu siswa mencapai tujuan mereka belajar matematika.

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Olahraga, Iptek 2013 Tujuan pembelajaran matematika adalah (1) peningkatan kemampuan intelektual, (2) peningkatan kemampuan pemecahan masalah, (3)

peningkatan hasil belajar, (4) pelatihan komunikasi, (5) mengembangkan karakter siswa. Tujuan pembelajaran tingkat SD/MI adalah Pengenalan Angka, Aritmatika Dasar, Pengukuran, dan Bidang.

Pernyataan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Olahraga, Iptek, dan Teknologi tahun 2013 menunjukkan pentingnya mempelajari matematika untuk menambah pengetahuan dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Namun pada kenyataannya, matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang paling sulit untuk dipahami. Sebagian besar siswa menganggap matematika sulit, menakutkan, dan membosankan. Persepsi ini mengganggu proses pembelajaran matematika itu sendiri. Pada umumnya setiap siswa memiliki karakteristik yang berbeda-beda. Hal ini dapat dimanifestasikan oleh perkembangan kognitif pada tahap operasional tertentu (usia 7 hingga 11 tahun) pada usia sekolah dasar. Pada tahap ini, anak sudah mampu berpikir ke depan ini bersifat intuitif-primitif, tetapi membutuhkan contoh nyata.

Pada umumnya anak usia sekolah dasar berkembang dari tingkat berpikir dari lingkungan ke

lingkungan yang lebih luas dan menjadi mampu berpikir secara umum, artinya tingkat berpikir mereka sesuai dengan apa yang mereka lihat dan sentuh. Mereka merasa sulit untuk memikirkan sesuatu yang belum ada di depan mereka, sesuatu yang hanya imajinasi mereka. Padahal salah satu ciri matematika adalah abstraksi. Oleh karena itu, diperlukan suatu proses yang memadukan cara berpikir konkret siswa dengan cara berpikir abstrak yang khas matematika. Salah satunya dengan mengenalkan konsep matematika konkret siswa membutuhkan alat-alat batu berupa media dan bahan ajar.

Penggunaan alat dan media kongkrit dapat sangat membantu dalam proses pembelajaran. Khususnya bagi siswa kelas 1 SD yang masih memiliki pengetahuan dasar matematika. Kelas 1 memasuki tahap operasi konkret dan membutuhkan contoh nyata dalam proses pembelajaran. Media dan bahan dapat digunakan untuk memperjelas apa yang dikomunikasikan guru, sehingga siswa dapat lebih cepat memahami dan mengerti apa yang dikomunikasikan. Penggunaan media

pembelajaran sangatlah penting dalam proses pembelajaran.

Media adalah perantara atau penyampai pesan dari pengirim pesan kepada penerima. Media adalah wadah pesan yang ingin disampaikan oleh sumber kepada sasaran atau penerima pesan, materi yang diterima adalah pesan instruksional, dan tujuan yang ingin dicapai adalah tercapainya proses pembelajaran. Secara umum, media adalah orang, bahan, atau peristiwa yang menciptakan kondisi yang memungkinkan siswa memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Media dapat digunakan untuk membantu siswa mencapai tujuan belajarnya. Berdasarkan pernyataan tersebut, guru harus dapat menemukan media yang cocok untuk menyampaikan materi kepada siswanya. Media yang tepat dapat menarik minat dan perhatian siswa serta merangsang pikiran dan perasaannya dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu, penggunaan media pembelajaran dapat digunakan sebagai alat bantu untuk membantu siswa memahami materi penjumlahan dan pengurangan dengan begitu akan meningkatkan semangat dan hasil belajar siswa.

Penggunaan media dalam pembelajaran harus benar-benar diperhatikan. Pendidik harus memperhatikan dalam pemilihan media pembelajaran, dimana pendidik harus memahami karakteristik dari media yang akan digunakan dalam pembelajaran dan menyesuaikan dengan karakteristik siswa. Dengan ada media pembelajaran ini diharapkan adanya dapat memperjelas penyajian pesan dan memberikan stimulus dan rasa ingin tahu siswa sehingga menjadikan pembelajaran lebih interaktif dan meningkatkan kualitas pembelajaran dan memberi pengaruh yang baik terhadap hasil belajar siswa terutama pada mata pelajaran matematika.

Berdasarkan wawancara dengan guru kelas 1 pada tanggal 19 September 2022, siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami materi penjumlahan dan pengurangan, dan siswa belum sepenuhnya memahami simbol-simbol penjumlahan dan pengurangan, selain itu masih ada siswa yang belum hafal atau belum berhitung angka 1-100 sehingga dampaknya membuat siswa salah saat menghitung. Hal ini merupakan salah satu kesulitan guru saat

mengajarkan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan sehingga guru harus benar-benar menjelaskan secara berulang supaya anak paham. Cara mengajar yang dilakukan guru biasanya menggunakan benda-benda di kelas, media yang digunakan yaitu pensil. Saat mengajar guru masih lebih banyak menjelaskan dengan metode ceramah dengan teknik perhitungan maju dan mundur. Hal ini disebabkan karena kurangnya sarana dan prasarana sekolah. Sehingga mempengaruhi keaktifan siswa dalam belajar yang berakibat kepada hasil belajar siswa. Hal tersebut merupakan masalah bagi guru untuk memilih metode atau media yang dapat menarik perhatian siswa dalam belajar sehingga menimbulkan minat siswa untuk belajar yang juga akan mendukung terhadap hasil belajar siswa.

Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan pembelajaran. Dalam kegiatan pembelajaran hasil belajar itu sangat penting karena untuk mengetahui tercapai atau tidaknya tujuan pembelajaran yang telah dirancang. Adapun faktor yang mempengaruhi

hasil belajar siswa yaitu kecerdasan anak, kesiapan atau kematangan siswa dalam mengikuti kegiatan belajar, minat siswa dalam belajar, model penyajian materi pembelajaran yang disediakan oleh guru, dan suasana belajar yang menyenangkan sehingga membuat siswa lebih senang dalam pembelajaran. Dalam proses pembelajaran guru berperan dengan menerapkan cara belajar yang menarik dan kreatif dengan menggunakan metode atau media untuk siswa khususnya kelas 1 yang berada dalam tahap operasional konkret.

Salah satu cara yang dapat diterapkan saat kegiatan pembelajaran untuk siswa pada tahap operasional konkret yaitu dengan menggunakan media yang konkret. Salah satu media konkret yang akan digunakan yaitu media *smart stair* (tangga pintar) yang akan dipakai saat materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan.

Media (*smart stair*) tangga pintar adalah media yang didesain dengan gambar tangga tiga dimensi. Media 3D adalah media non-digital yang komponen dasarnya mudah didapat, murah, mudah dibuat, dan mudah digunakan. Media ini

dirancang untuk meningkatkan semangat, minat dan motivasi siswa dalam memahami penjelasan guru dan membantu menciptakan lingkungan belajar yang aktif dan menyenangkan yang membantu mereka mencapai tujuan belajarnya.

Berdasarkan observasi yang dilakukan dan permasalahan yang ada, penulis tertarik menggunakan media tangga pintar (*smart stair*) untuk mengetahui apakah media dapat mempengaruhi Hasil belajar siswa. Sehingga peneliti mengambil judul **“Pengaruh Media *Smart Stair* pada Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas 1 MI Darul Akhyar”**.

B. Metode Penelitian

Jenis metode penelitian yang akan digunakan yaitu metode *Quasi Experimen design*. Menurut Solso & Maclin (2022) dalam Alphansyah & Hashim (2021:8) mengatakan bahwa penelitian eksperimen adalah suatu penelitian yang di dalamnya ditemukan minimal satu variabel yang dimanipulasi untuk mempelajari hubungan sebab-akibat. Oleh karena itu, penelitian eksperimen erat kaitannya dalam menguji suatu hipotesis dalam rangka mencari

pengaruh, hubungan, maupun perbedaan perubahan terhadap kelompok yang dikenakan perlakuan. Dalam penelitian ini, peneliti ikut serta dalam penelitian dengan cara mengajar secara offline. Pada kelas eksperimen dalam pembelajarannya menggunakan media smart stair (tangga pintar) sedangkan pada kelas kontrol dalam pembelajarannya tidak menggunakan media *smart stair* (tangga pintar).

Dalam penelitian ini untuk memperoleh signifikan pengaruh media “smart stair” pada operasi hitung penjumlahan dan pengurangan terhadap motivasi belajar siswa kelas 1 MI Darul Akhyar. Adapun design penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Design Pretest-Posttest

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimental	Y_E	X_E	Y_E
Kontrol	Y_K	-	Y_K

Keterangan:

Y_E : Data hasil pretest kelompok eksperimental

Y_K : Data hasil pretest kelompok kontrol

X_E :Perlakuan yang dieksperimenkan

Penelitian ini menggunakan dua kelompok kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sebelumnya diberikan perlakuan peneliti melakukan uji kesetaraan dalam rangka sampling sampel dari populasi. Setelah itu peneliti memberikan perlakuan kepada kelas eksperimen yaitu menggunakan metode kooperatif dengan menggunakan media *smart stair*. Sedangkan untuk kelas kontrol menggunakan metode ceramah tanpa menggunakan media. Kedua kelas tersebut mendapatkan pengukuran posttest. Adapun pengujian hipotesis pada penelitian ini terdiri dari H_0 berarti tidak terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar siswa kelas kontrol dan eksperimen. H_a berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang menggunakan media *smart stair* dengan yang tidak menggunakan media *smart stair*. Kemudian analisis statistika yang digunakan pada penelitian ini untuk menguji hipotesis penelitian yaitu menggunakan uji t.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan hasil data penelitian kemampuan siswa yang sudah diberikan perlakuan di kelas eksperimen, diperoleh nilai tetinggi

100 dan terendah 32 dengan banyaknya kelas (k) 6 dengan interval 12, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel distribusi frekuensi hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan di kelas eksperimen yaitu sebagai berikut:

Banyak Kelas	Nilai Interval	Frekuensi (f)
1	32- 43	2
2	44- 55	3
3	56- 67	3
4	68- 79	5
5	80- 91	9
6	92- 103	5
Jumlah		27

Dari tabel di atas interval 32 – 43 diperoleh frekuensi sebanyak 2, pada interval 44-55 diperoleh frekuensi sebanyak 3, pada interval 56-67 diperoleh frekuensi sebanyak 3, pada interval 68-79 diperoleh frekuensi sebanyak 5, pada interval 80-91 diperoleh frekuensi sebanyak 9, dan pada interval 92-103 diperoleh frekuensi sebanyak 5.

Berdasarkan hasil tes yang diberikan kepada 27 siswa diketahui jumlah skor total kelas eksperimen 2004 dengan masing-masing tertinggi adalah 100, nilai terendah adalah 32 dan nilai rata-rata pada posttest adalah 74, 22. Rerata skor 75, 277. Median (Me) sebesar 80,16. Modus

(Mo) sebesar 85,5 dengan standar deviasi 18,097 dan varian 327,5.

Dari hasil penelitian kemampuan siswa yang diberikan perlakuan di kelas kontrol, diperoleh nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 17 dengan banyaknya kelas (k) 6 dengan interval 14, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel distribusi frekuensi hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan di kelas kontrol yaitu sebagai berikut:

Banyak Kelas	Nilai Interval	Frekuensi (f)
1	17- 30	1
2	31- 44	3
3	45- 58	8
4	59- 72	11
5	73- 86	5
6	87- 100	2
Jumlah		30

Dari tabel di atas interval 17 – 30 diperoleh frekuensi sebanyak 1, pada interval 31-44 diperoleh frekuensi sebanyak 3, pada interval 45-58 diperoleh frekuensi sebanyak 8, pada interval 59-72 diperoleh frekuensi sebanyak 11, pada interval 73-86 diperoleh frekuensi sebanyak 5, dan pada interval 87-100 diperoleh frekuensi sebanyak 2.

Berdasarkan hasil tes yang diberikan kepada 30 siswa diketahui jumlah skor total posttest kelas kontrol 1.865 dengan masing-masing tertinggi adalah 100, nilai terendah adalah 17

dan nilai rata-rata pada posttest adalah 62,16. Rerata skor 61,77. Median (Me) sebesar 62,32. Modus (Mo) sebesar 64,66 dengan standar deviasi 16,138 dan Varian 260,43.

Adapun uji normalitas yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan Uji normalitas yang digunakan Chi Kuadrat (χ^2) dari hasil pengujian untuk kelas posttest eksperimen $\chi^2_{hitung} = 5,38$ dengan taraf $\alpha = 0,05$ di dapat $\chi^2_{tabel} = 7,81$. Berdasarkan hasil pengujian di atas diperoleh bahwa $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ yaitu $5,38 < 7,81$. Maka H_0 diterima hal ini menunjukkan bahwa sampel tersebut berdistribusi normal. Sedangkan pada kelas posttest kontrol $\chi^2_{hitung} = 0,51$ dengan taraf $\alpha = 0,05$ didapat $\chi^2_{tabel} = 7,81$. Maka H_0 diterima hal ini menunjukkan bahwa sampel tersebut taraf signifikasi normal.

Hasil uji normalitas pretest dengan menggunakan Chi kuadrat (χ^2) pada kelas eksperimen dan kontrol disajikan dalam tabel berikut:

Kelompok	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	5,38	7,81	Normal
Kontrol	0,51	7,81	Normal

Karena χ^2_{hitung} pada kedua kelas lebih kecil tabel maka dapat disimpulkan bahwa data populasi kedua kelompok berdistribusi normal.

Uji homogenitas dilakukan dengan tujuan membuktikan data yang diperoleh memiliki varians yang sama atau homogen. Uji homogenitas menggunakan uji Fisher (uji-f). Hasil uji- f dapat dilihat pada tabel berikut:

Variabel	Nilai F_{hitung}	Nilai F_{tabel}	Keputusan	Kesimpulan
Pretest kontrol	1,124312	1,8830202	H_0 diterima	Data Homogen
Pretest Eksperimen				
Posttest kontrol	0,9759887	1,8830202	H_0 diterima	Data Homogen
Posttest Eksperimen				

Berdasarkan tabel diatas dengan hasil pengolahan data menggunakan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$) yang divisualisasikan dengan tabel 4.9 bahwa $F_{hitung} = 1,124312$ untuk pretest pada kelas eksperimen dan kontrol dan $F_{tabel} = 1,8830202$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa ($F_{hitung} < F_{tabel}$) maka H_0 diterima atau dapat dikatakan bahwa pretest pada kelas eksperimen dan kontrol menyebar

homogen. Sedangkan pada posttest kelas eksperimen dan kontrol nilai $F_{hitung} = 0,9759887$ untuk posttest pada kelas eksperimen dan kontrol dan $F_{tabel} = 1,8830202$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa ($F_{hitung} < F_{tabel}$) maka H_0 diterima atau dapat dikatakan bahwa posttest pada kelas eksperimen dan kontrol menyebar homogen.

Pengujian hipotesis pada akhir pelajaran (Posttest) menggunakan dua uji rata-rata dilakukan untuk mengetahui kondisi akhir setelah penelitian apakah kedua kelas tersebut terdapat perbedaan atau tidak. Hasil pengujian persyarat analisis data yang meliputi uji normalitas dan homogenitas diketahui bahwa kedua kelas tersebut berdistribusi normal dan homogen. Hasil pengujian hipotesis dapat divisualisasikan pada tabel berikut ini:

n_k	n_e	dk	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
30	27	55	2,51	0,01	Terdapat perbedaan

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji t dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ untuk $n = 55$ pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Karena data normal dan homogen maka $dk = n_1 = n_2 - 2$.

Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh

$t_{hitung} = 2,51$ dan $t_{tabel} = 0,01$, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak H_1 diterima, artinya terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan media *smart stair* dengan yang tidak menggunakan media *smart stair* pada siswa Kelas 1 MI Darul Akhyar.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *smart stair* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa pada materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan di kelas 1 MI Darul Akhyar.

Hasil pengujian hipotesis dengan uji t pada akhir pembelajaran (posttest) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh $t_{hitung} = 2,51$ dengan taraf signifikan 95% diperoleh $t_{tabel} = 0,01$ dapat dikatakan $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian hasil akhirnya yaitu terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada operasi hitung penjumlahan dan pengurangan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Dengan demikian berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan

bahwa media *smart stair* berpengaruh dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. Penerapannya dalam kelas dapat membuat siswa termotivasi saat belajar serta membuat siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, Nur & Sri Hartatik. (2019). Pengaruh Media Permainan Ular Tangga Terhadap Motivasi Belajar Pada Pelajaran Matematika Kelas II SD Kemala Bhayangkari 1 Surabaya. *MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology Vol. 4, No. 2, Desember 2019 Hal 209-216*
- Alphansyah, Abdul, TH. (2021). Kuasi Eksperimen Teori dan Penerapan dalam Penelitian Desain Pembelajaran. Bogor: Guepedia
- Amalia, Dian & Imam Wahyudi. (2019). Matematika 4 Untuk Tingkat SD/MI. Depok: Dar el Ilm li Awlad
- Ananda, Y & Damri. (2021). Peningkatan Kemampuan Menentukan Nilai Tempat Bilangan Melalui Media Tangga Pintar Bagi Anak Kesulitan Belajar Berhitung Kelas IV di SDN 06 Batang Anai. *Jurnal Cendikia: Jurnal Prndidikan Matematika, Vol 05, No.2, Juli 2021, pp. 1138-1146*
- Andrew, Dkk. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran. Medan: Yayasan Kita Menulis
- Arsyad, Azhar. (2019). Media Pembelajaran. Depok: PT. Raja Grafindo Persada
- Asnidar. (2019). Statistika Deskriptif. Palopo: CV. Pilar Nusantara
- Batubara, Hamdan Husein. (2022). Media Pembelajaran Praktis. Semarang: CV. Graha Edu
- Djaali. (2022). Metodologi Penelitian Kuantitatif. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Ekowati, Worowirastri & Beti Istanti Suwandayani. (2019). Literasi Numerasi Untuk Sekolah Dasar. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang
- Elmy Adekayanti. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Tangga Berhitung Pada Materi Penjumlahan Dan Pengurangan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas I Sekolah Dasar. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Mataram
- Erviana, V.Y & Muslimah. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Tangga Pintar Materi Penjumlahan dan Pengurangan Kelas I Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan Vol 11, No. 1*
- Hamid, Mustofa Abi, Dkk. (2020). Media Pembelajaran. Medan: Yayasan Kita Menulis
- Hermawan, Iwan. (2019). Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif Dan Mixed

- Method. Kuningan: Hidayatul Quran Kuningan
- Husamah, Dkk. (2018). Belajar & Pembelajaran. Malang: UMM Press
- Husamah, Dkk. (2019). Pengantar Pendidikan. Malang: UMM Press
- Husen, Muhammad Yusuf. (2020). Belajar Aktual dengan Snowball Throwing Teaching (STT). Sukabumi: CV. Jejak
- Imam, Baiquni. (2016). Penggunaan Media Ular Tangga Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika Vol 1, No 2*
- Indriastuti, Christina Dessi. (2020). Pengaruh Penggunaan Permainan Ular Tangga Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Penjumlahan Pada Siswa Kelas 1 SD Katolik Sang Timur Yogyakarta.
- Jalinus, Nizwardi & Ambiyar. (2016). Media Dan Sumber Pembelajaran. Jakarta: KENCANA
- Kelas 3A PGSD. (2019). Tulisan Bersama Tentang Desain Pembelajaran SD. Sukabumi: CV. Jejak
- Khairunnisa, Afidah. (2015). Matematika Dasar. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Kustandi, Cecep & Daddy Darmawan. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran. Jakarta: Kencana
- Lestari, Endang T. (2020). Cara Praktis Meningkatkan Motivasi Siswa Sekolah Dasar. Yogyakarta: CV. Budi Utama
- Lestari, Lailatul W. (2021). Media Tangga Pintar (SMART STAIR) Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Materi Satuan Alat Ukur. *Birokrasi Pancasila: Jurnal Pemerintahan, Pembangunan dan Inovasi Daerah, vol. 3, No. 1, Juni 2021, hal 24-31*
- Maemunawati, Siti & Muhammad Alif. (2020). Peran Guru, Orang Tua, Metode Dan Media Pembelajaran: Strategi KBM Di Masa Pandemi Covid-19. Serang: 3M Media Karya Serang
- Mirdanda, Arsyi. (2018). Motivasi Berprestasi & Disiplin Peserta Didik. Pontianak: Yudha English Gallery
- Miftah, Mohamad. (2022). Peran, Fungsi, Dan Pemanfaatan Media Pembelajaran. Bandung: CV. Feniks Muda Sejahtera
- Mudlofir, Ali & Evi Fatimatur R. (2017). Desain Pembelajaran Inovatif Dari Teori Ke Praktik. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Nunuk, Suryani, Dkk. (2018). Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Octavia, Shilphy A. (2020). Motivasi Belajar Dalam Perkembangan Remaja. Yogyakarta: CV. Budi Utama
- Pramusinta & Silviana. (2022). Belajar dan Pembelajaran Abad 21 di

- Sekolah Dasar. Lamongan: Agama Buddha. Solok: PT. Nawa Litera Publishing Insan Cendikia Mandiri
- Pribadi, Benny A. 2017. Media Dan Teknologi Dalam Pembelajaran. Jakarta: KENCANA
- Priatna, Nanang & Ricki Yuliardi. (2019). Pembelajaran Matematika. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Purnamaningsih, Ine & Tedi Purbangkara. (2022). Pengelolaan Sarana Dan Prasarana Pendidikan Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia
- Putra, Rizka A & Agie Hanggara. (2022). Analisis Data Kuantitatif. Surabaya: CV. Jakad Media Publishing
- Rahmawati, A. Y. (2020). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Tangga Pintar dan Ular Tangga Pintar pada Penjumlahan dan Pengurangan terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas 1 pada Pembelajaran Matematika di MI Ma'arif Polorejo Tahun Pelajaran 2019/2020. AIN Ponorogo
- Ramdani, Rizki. (2022). Pelatihan Pembuatan Alat Peraga Tangga Pintar Untuk Anak Tuna Grahita Pada Pembelajaran Matematika Di SLB Negeri 1 Makassar. *Jurnal Abdimas Patikala Vol. 1, No. 4 (hal. 241-253)*
- Rapiadi. (2022). Monograf Pengaruh Kemandirian Belajar Siswa Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Pendidikan
- Rasidi & Moh. Salim. (2021). Pola Asuh Anak Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar. Lamongan: Academia Publication
- Riadi, Edi. (2016). Metode Statistika Parametrik & Nonparametrik. Tangerang: PT. Pustaka Mandiri
- Riyanto, Slamet & Aglis Andhita H. (2020). Metode Riset Penelitian Kuantitatif Penelitian Di Bidang Manajemen, Teknik, Pendidikan Dan Eksperimen. Yogyakarta: CV. Budi Utama
- Rosita, Firda. (2020). Ensiklopedia Matematika. Jakarta: Yatagan Publisher
- Rosyid, Dkk. (2020). Prestasi Belajar. Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi
- Ruqoyyah, Siti. (2021). Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. Cirebon: CV. Edutrimedia Indonesia
- Santriawati. (2018). Media Dan Sumber Belajar. Yogyakarta: CV. Budi Utama
- Siregar, Eveline & Hartini Nara. (2019). Teori Belajar dan Pembelajaran. Bogor: Ghalia Indonesia
- Siregar, Syofian. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi dengan Perbandingan Perhitungan Manual & SPSS. Jakarta: KENCANA

Sudaryono. (2021). Statistik Inferensial untuk Penelitian. Yogyakarta: CV. Andi Offset

Sumardi. (2020). Teknik Pengukuran Dan Penilaian Hasil Belajar. Yogyakarta: CV. Budi Utama

Sundayana, Rostina. (2018). Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika. Bandung: ALFABETA

Susanti, Susi Dkk. (2021). Desain Media Pembelajaran SD/MI. Pidie: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini

Susanto, Ahmad. (2016). Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar. Jakarta: KENCANA

Triastuti, Kristiana. (2021). Modul Matematika SD/MI. Jakarta: PT. Bumi Aksara

Wahab, Abdul, Dkk. (2021). Media Pembelajaran Matematika. Pidie: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini

Yusuf, Muhammad & Lukman Daris. (2019). Analisis Data Penelitian Teori & Aplikasi dalam Bidang Perikanan. Bogor: PT Penerbit IPB Press

Zulqarnain, Dkk. (2021). Psikologi Pendidikan. Yogyakarta: CV. Budi Utama