

Peranan Media Tangga Pintar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Penjumlahan Kelas II SD Negeri Bangunharjo

Ratih Dwi Maningkum¹, Alfiatur Rohmaniyah²

¹ Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa, Yogyakarta

² SD Negeri Bangunharjo, Yogyakarta

*email: ratihdwim5599@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar penjumlahan matematika melalui media pembelajaran tangga pintar pada siswa kelas II SD Negeri Bangunharjo. Jenis penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilakukan dalam dua siklus mengajar, yaitu siklus I dan siklus II. Untuk mengukur hasil belajar selama proses pembelajaran menggunakan soal tes evaluasi. Dari 18 orang siswa, hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah memberikan tindakan selama dua siklus, nilai rata-rata hasil tes peningkatan hasil belajar matematika materi penjumlahan menggunakan media tangga pintar mengalami peningkatan. Kemudian untuk nilai KKM dalam mata pelajaran Matematika materi penjumlahan yaitu 75. Siklus I pertemuan pertama memperoleh nilai rata-rata sebesar 73,45 dengan kategori sudah memenuhi KKM dan pada siklus II mengalami peningkatan sebesar dengan nilai rata-rata 80,75 dari rata-rata siklus I. Pra tindakan terdapat 10 dari 18 siswa yang telah memenuhi KKM. Pada siklus I meningkat menjadi 13 dari 18 siswa yang memenuhi KKM. Pada siklus II terjadi peningkatan yang signifikan. Jumlah yang memenuhi KKM sebanyak 16 dari 18 siswa yang memenuhi KKM. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa, pembelajaran peningkatan hasil belajar matematika materi penjumlahan menggunakan media tangga pintar dengan pendekatan experiential learning dapat diterapkan guna meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata Kunci: peranan media, tangga pintar, hasil belajar, penjumlahan

Pendahuluan

Pendidikan jenjang sekolah dasar sangat berperan penting dalam menentukan kualitas suatu pendidikan. Kualitas pendidikan sekolah dasar sangat menentukan pendidikan jenjang sekolah menengah. Kegagalan dalam penyampaian ilmu pengetahuan kepada siswa pada tingkat pendidikan sekolah dasar akan berdampak pada kurangnya pemahaman materi pembelajaran pada siswa (Lestari, 2021). Keberhasilan belajar siswa dalam menyelesaikan studi di jenjang pendidikan yang terjadi selama ini belum seperti yang diharapkan semua pihak. Terutama mata pelajaran matematika, padahal mata pelajaran matematika sangatlah penting bagi siswa kelas rendah (Erviana & Muslimah, 2019). Oleh karena itu, sebagai pendidik dan pengajar, guru harus dapat mewujudkan harapan pendidikan dan sekolah.

Matematika adalah ilmu yang mempelajari perhitungan suatu bilangan, perhitungan suatu besaran, geometri dan lain-lain. Matematika perlu dipahami dan dikuasai oleh semua manusia karena matematika membantu manusia untuk menyelesaikan berbagai permasalahan kehidupan (Erviana & Muslimah, 2019). Hal tersebut membuktikan bahwa pelajaran matematika sangatlah penting untuk dipelajari manusia. Jika minat belajar siswa tinggi maka hasil belajarpun meningkat. Siswa yang memiliki minat belajar tinggi akan lebih tekun dan termotivasi untuk mempelajari materi yang diminati. Matematika merupakan salah satu pelajaran dasar yang diberikan dengan maksud untuk meningkatkan dan mempertinggi kualitas mutu pengajaran dalam proses belajar mengajar (Husnidar & Hayati, 2021).

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
Vol. 2, No. 2, 2023, 168**

Ratih Dwi Maningkum & Alfiatur Rohmaniyah

Matematika menjadi salah satu mata pelajaran di sekolah dasar (SD) yang mempunyai ciri-ciri khusus seperti abstrak, deduktif, hirarkis, konsisten, dan logis (Indah Suciati, 2021). Matematika merupakan ilmu mengenal logika, bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan antara satu dengan yang lainnya. Tujuan pendidikan matematika di sekolah dasar adalah agar peserta didik terampil menggunakan konsep matematika dalam kehidupan sehari-harinya (Ananda & Damri, 2021). Salah satu penghambat proses belajar matematika adalah munculnya persepsi bahwa matematika dianggap salah satu pelajaran yang membosankan. Pada pembelajaran dikelas, pembelajaran matematika pada materi penjumlahan masih menjadi pembelajaran sulit yang dipahami siswa, hal ini disebabkan oleh siswa yang masih kesulitan dalam mengkonversikan penjumlahan.

Penggunaan media pembelajaran sangat penting dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat baru, membangkitkan motivasi dan minat belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap peserta didik (Markawi, 2009). Media yang dirancang dengan baik sangat membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran. Kehadiran media pembelajaran berperan sebagai media untuk memperkenalkan kepada siswa bentuk nyata dari objek tertentu atau berperan sebagai objek tiruan untuk mendukung penyampaian isi pembelajaran (Putra, 2021). Media pembelajaran dapat menghadirkan pengalaman belajar yang berbeda bagi siswa.

Guru yang kurang kreatif dan inovatif dalam kegiatan pembelajaran, baik dari segi media pembelajaran akan berdampak pada siswa yakni kurang memahami bahkan tidak memahami materi. Hal ini dapat dilihat dari hasil perolehan nilai siswa ketika mengikuti ulangan harian bahkan mengerjakan soal ujian. Untuk itu kita belajar matematika berarti kita belajar menalar secara kritis, kreatif, dan aktif. Berdasarkan realita diatas, seorang guru dituntut untuk lebih kreatif dan inovatif dalam pembelajaran dikelas agar semua siswa lebih antusias dalam mengikuti KBM dan materi yang disampaikan mudah dipahami. Oleh karena itu dalam pembelajaran matematika materi penjumlahan dapat dipelajari dengan bantuan media pembelajaran. Ada begitu banyak media pembelajaran dalam materi satuan panjang ini contohnya tangga pintar, pohon tangga gantung, scratch, bagan tangga, alat peraga, dan lain sebagainya.

Dalam upaya meningkatkan kemampuan matematika seperti yang diharapkan, guru perlu mempersiapkan dan mengatur strategi penyampaian materi matematika kepada siswa. Hal ini dilakukan selain untuk mempersiapkan pedoman bagi guru dalam penyampaian materi, juga agar setiap langkah kegiatan pencapaian kompetensi untuk siswa dapat dilakukan secara bertahap, sehingga diperoleh hasil pembelajaran matematika yang optimal. Untuk melaksanakan pembelajaran matematika seperti di atas, diperlukan beberapa kecakapan guru untuk memilih suatu model pembelajaran yang tepat, baik untuk materi atau pun situasi dan kondisi pembelajaran saat itu. Sehingga pembelajaran tersebut dapat merangsang siswa untuk memperoleh kompetensi yang diharapkan. Proses pembelajaran dapat diikuti dengan baik dan menarik perhatian siswa apabila menggunakan metode pembelajaran yang sesuai dengan tingkat perkembangan siswa dan sesuai dengan materi pembelajaran. Pembelajaran tersebut harus membudayakan siswa untuk membuat pengertian melalui penemuan, siswa dapat belajar dengan pengertian agar konsep dan rumus yang dipelajari dapat dimengerti oleh siswa dan dapat bertahan lama dalam ingatannya. Untuk itu, dalam pembelajaran Matematika harus mampu mengaktifkan siswa selama proses pembelajaran dan mengurangi kecenderungan

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
Vol. 2, No. 2, 2023, 169**

Ratih Dwi Maningkum & Alfiatur Rohmaniyah

guru untuk mendominasi proses pembelajaran tersebut, sehingga ada perubahan dalam hal pembelajaran matematika yaitu pembelajaran yang berpusat pada guru sudah sewajarnya diubah menjadi berpusat pada siswa.

Dalam melakukan penelitian ataupun observasi tentang matematika materi penjumlahan di dalam kelas II SD Negeri Bangunharjo yang berjumlah 18 orang siswa, ternyata banyak sekali siswa yang belum memahami tentang materi penjumlahan. Bahkan dari 18 orang siswa tersebut hanya ada 10 orang yang memiliki nilai diatas rata-rata, 5 orang mendekati nilai rata-rata dan lainnya dibawah jauh nilai rata-rata bahkan tidak sekalipun memahami materi penjumlahan ini. Peneliti juga menemukan proses belajar mengajar dalam keseharian guru seringkali masih menggunakan pola lama yaitu belum adanya media pembelajaran yang diterapkan di dalam kelas. Proses belajar mengajar didalam kelas juga hanya menggunakan media papan tulis ataupun cerita, wacana, dan sebagainya yang termuat dalam di dalam buku siswa.

Adapun dalam observasi ini, peneliti bertanya langsung kepada guru kelas terkait bagaimana proses belajar mengajar didalam kelas. Peneliti juga menemukan banyak sekali siswa yang tidak memiliki rangkuman harian atau catatan pribadi. Ada beberapa permasalahan yang timbul ketika dalam proses belajar ini banyak siswa yang mengantuk, mulai merasa bosan, bahkan ada yang sampai tidak mampu sama sekali dalam mengerjakan soal.

Untuk mengatasi masalah dalam proses belajar mengajar tersebut peneliti juga menyadari bahwa dalam suatu proses belajar mengajar yang menyenangkan seorang pendidik harus kreatif dan inovatif sehingga peserta didik tidak menjadi bosan atau jenuh didalam kelas bahkan malas kesekolah, sehingga peneliti mencoba mencari beberapa media pembelajaran yang tepat untuk mata pelajaran matematika materi penjumlahan.

Dari identifikasi tersebut terkesan beberapa masalah yang harus dipecahkan terutama dalam pola penggunaan media pembelajaran yang masih minim, maka peneliti memilih dan menggunakan media pembelajaran tangga pintar dan menggunakan pendekatan untuk membantu siswa dalam pembelajaran matematika materi penjumlahan. Mengapa menggunakan media tangga pintar? Karena media tangga pintar ini dapat membuat pembelajaran lebih menyenangkan dan mampu meningkatkan minat belajar siswa disekolah. Berdasarkan uraian dan permasalahan diatas, maka peneliti memilih dan mengambil judul penelitian "Peranan Media Tangga Pintar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Penjumlahan Kelas II SD Negeri Bangunharjo".

Metode

Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas atau PTK. Penelitian ini dilakukan oleh peneliti di kelas II SD Negeri Bangunharjo, Kecamatan Sewon, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta dalam materi penjumlahan matematika. Penelitian ini dirancang dalam II siklus dalam melakukan penelitian. Pada siklus I yang dilaksanakan selama 2 kali pertemuan dan siklus II dilaksanakan selama 2 kali pertemuan. Setiap akhir siklus dilakukan evaluasi untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa terhadap pembelajaran yang diberikan. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas II SD Negeri Bangunharjo tahun ajaran 2022/2023 dengan jumlah peserta didik 18 yang terdiri dari 7 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan. Objek penelitian ini adalah hasil belajar siswa.

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
Vol. 2, No. 2, 2023, 170**

Ratih Dwi Maningkum & Alfiatur Rohmaniyah

Rencana pelaksanaan penelitian akan dilaksanakan sesuai dengan bagan di atas. Setiap siklus yang dilaksanakan terdiri dari 2 pertemuan. Satu siklus terdiri dari empat tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah non tes. Teknik non tes digunakan untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya yang telah terjadi selama proses pembelajaran di kelas. Data diperoleh dari hasil instrumen non tes yang berupa analisis observasi, angket, dokumentasi. Metode analisis data dalam penelitian ini adalah secara kuantitatif dan kualitatif.

Analisis kuantitatif dilakukan untuk menganalisis data yang diperoleh dari hasil tes secara tertulis. Hasil analisis tes secara kuantitatif dihitung secara prosentase dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Merekap nilai yang diperoleh siswa
2. Menghitung nilai masing-masing aspek
3. Menghitung nilai rata-rata

Untuk menghitung nilai rata-rata kelas digunakan rumus sebagai berikut :

Nilai rata-rata = $\frac{\sum x}{n}$, dimana $\sum x$ = jumlah skor dan n = banyaknya subyek yang memiliki nilai, x = nilai mentah yang dimiliki subyek.

Tabel 1. Penggolongan nilai rata-rata kelas

No	Presentase	Kategori
1	$76 \leq \text{nilai rata-rata} \leq 100$	Sangat baik
2	$71 \leq \text{nilai rata-rata} \leq 75$	Cukup
3	$26 \leq \text{nilai rata-rata} \leq 50$	Rendah
4	$0 \leq \text{nilai rata-rata} \leq 25$	Sangat rendah

Kemudian kriteria minimal (KKM) yang ditetapkan pada mata pelajaran penjumlahan matematika kelas II SD Negeri Bangunharjo yaitu 75.

Nilai dihitung dengan menggunakan presentase yaitu sebagai berikut:

$$NP = \frac{R}{SM} 100$$

Keterangan:

NP : nilai persentasi yang dicari

R : skor yang diperoleh siswa

SM : skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 : bilangan tetap

Pedoman observasi digunakan untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran. Pedoman observasi mempunyai dua pernyataan yakni 'ya' dan 'tidak'. Setelah semua butir pernyataan diisi, maka langkah selanjutnya adalah memberi skor setiap butir. Jika 'ya' maka butir tersebut diberi skor 1. Dan jika 'tidak' maka butir tersebut diberi skor 0. Kemudian dihitung persentasenya sebagai berikut :

$$p = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Persentase yang diperoleh kemudian dikategorikan berdasarkan pedoman sebagai berikut :

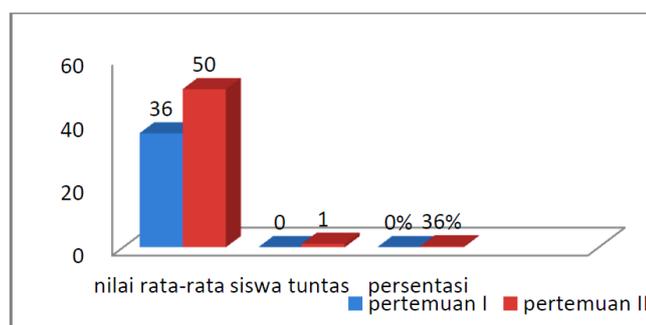
Tabel 2. Kriteria Hasil Observasi

No	Presentase	Kategori
1	$76 \leq \text{nilai rata-rata} \leq 100$	Sangat baik
2	$71 \leq \text{nilai rata-rata} \leq 75$	Cukup
3	$26 \leq \text{nilai rata-rata} \leq 50$	Rendah
4	$0 \leq \text{nilai rata-rata} \leq 25$	Sangat rendah

Hasil dan Pembahasan

Siklus I

Dalam tugas akhir ini guru memberikan konfirmasi atau refleksi. Setelah itu, guru dan siswa bersama-sama menarik kesimpulan dari materi yang dipelajari. Setelah itu pembelajaran diakhiri dengan doa.

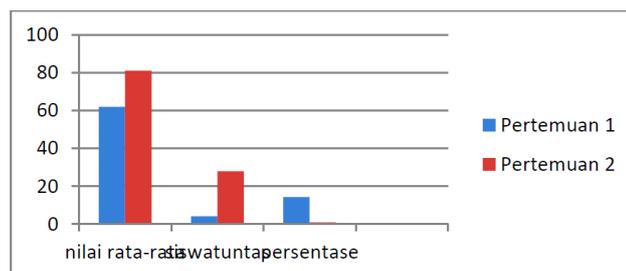


Gambar 1. Data Nilai Siklus I

Gambar 1 menunjukkan hasil belajar siswa pada siklus I, pada pertemuan I tidak ada siswa yang tuntas (0%) dan nilai rata-rata 36, dan pada pertemuan II hanya 1 siswa yang lulus dan 17 siswa lainnya tidak lulus (36%) dan nilai rata-rata sebesar 50. Hasil tabel dan grafik menunjukkan bahwa siswa belum tuntas pada siklus I klasikal, sehingga perlu dilakukan penelitian pada siklus II untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa. siswa .

Siklus II

Dalam tugas akhir ini guru memberikan konfirmasi atau refleksi. Setelah itu, guru dan siswa bersama-sama menarik kesimpulan dari materi yang dipelajari. Setelah itu pembelajaran diakhiri dengan doa.

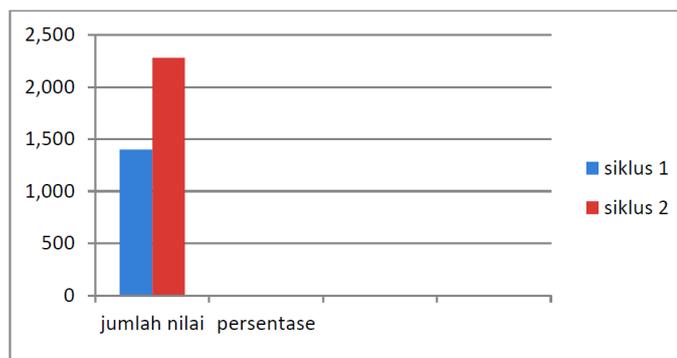


Gambar 2. Data Nilai Siklus II

Gambar 2 menunjukkan hasil belajar siswa pada pertemuan I siklus II sebanyak 8 tidak tuntas dan tuntas 10 (14,28%) serta nilai rata-rata 62, dan pada pertemuan II diketahui seluruh siswa mengalami ketuntasan (86 %)) dan nilai rata-rata sebesar 81. Tabel dan hasil grafik menunjukkan bahwa siswa tuntas pada siklus klasikal II sangat baik dan mengalami peningkatan.

Perbandingan Hasil Tindakan Antarsiklus

Perbandingan antara siklus I dan II dapat dilakukan dengan melihat gambar 3. Bahwa pada siklus I diperoleh nilai umum siswa dengan persentase ketuntasan belajar secara klasikal yaitu. 14,28%. Pada siklus kedua, jumlah nilai siswa sebesar 2.280 dengan persentase ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 100%. Hasil tersebut juga menunjukkan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan.



Gambar 3. Perbandingan Hasil Nilai Ketuntasan Belajar

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dengan tangga pintar pada mata pelajaran penjumlahan matematika kelas II SD Negeri Bangunharjo, jumlah siswa terungkap dalam data tes yang diperoleh dari kegiatan dan observasi selama pembelajaran dan dalam data yang diperoleh selama belajar dan tindakan guru, kemudian itu mengarah pada pembelajaran siswa dalam proses pembelajaran. Penggunaan media Tangga Pintar sangat bermanfaat dan meningkatkan hasil belajar siswa pada saat mengkonversi penjumlahan matematika. Pembelajaran dengan guru lebih komunikatif dan suasana kelas menjadi hidup atau aktif. Siswa pun tampak bersemangat dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media tangga pintar dapat meningkatkan keterampilan atau hasil belajar siswa dalam pembelajaran.

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
Vol. 2, No. 2, 2023, 173**

Ratih Dwi Maningkum & Alfiatur Rohmaniyah

Dengan cara ini, media Tangga Pintar dapat membantu guru dan siswa memberi dan menerima pelajaran, serta melibatkan dalam membantu daya ingat siswa. Penerapan media tangga pintar dapat memberikan peluang kepada siswa untuk menemukan sendiri konsep atau teori pembelajarannya, karena siswa sendirilah yang menjadi objek pembelajaran. Dengan demikian, proses pembelajaran juga dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam mengkonversi materi penjumlahan matematika.

Peningkatan hasil belajar siswa pada materi penjumlahan matematika dilihat dari rata-rata nilai aktivitas siswa dalam penggunaan media tangga pintar pada siklus I dan siklus II. Hasil belajar siswa pada materi penjumlahan pada siklus I pertemuan pertama sebesar 0%, pertemuan kedua 3,6%, kelas tidak memenuhi KKM dan siklus II nilai meningkat pada pertemuan pertama, 14,28%, pada pertemuan kedua 86%. Berdasarkan hasil yang diperoleh setiap siklusnya dapat dinyatakan bahwa penelitian ini mencapai indikator yang ditetapkan yaitu mencapai 86% dengan nilai $\geq 70\%$ dari hasil belajar siswa, sehingga penelitian ini selesai pada siklus II. Peningkatan hasil belajar siswa yang dialami pada temuan penelitian dan pembahasan di atas pada materi penjumlahan menunjukkan bahwa penerapan media tangga pintar dinilai berhasil dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Dari 18 orang siswa, hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah memberikan tindakan selama dua siklus, nilai rata-rata hasil tes peningkatan hasil belajar matematika materi penjumlahan menggunakan media tangga pintar mengalami peningkatan. Kemudian untuk nilai KKM dalam mata pelajaran Matematika materi penjumlahan yaitu 75. Siklus I pertemuan pertama memperoleh nilai rata-rata sebesar 73,45 dengan kategori sudah memenuhi KKM dan pada siklus II mengalami peningkatan sebesar dengan nilai rata-rata 80,75 dari rata-rata siklus I. Pra tindakan terdapat 10 dari 18 siswa yang telah memenuhi KKM. Pada siklus I meningkat menjadi 13 dari 18 siswa yang memenuhi KKM. Pada siklus II terjadi peningkatan yang signifikan. Jumlah yang memenuhi KKM sebanyak 16 dari 18 siswa yang memenuhi KKM. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa, pembelajaran peningkatan hasil belajar matematika materi penjumlahan menggunakan media tangga pintar dengan pendekatan experiential learning dapat diterapkan guna meningkatkan hasil belajar siswa.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran tangga pintar dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas II SD Negeri Bangunharjo tahun pelajaran 2023. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan hasil tes kemampuan belajar matematika yang dilihat dari siklus I dan siklus II dengan persentase klasikal 3,6% pada siklus II 100%. Secara klasikal, pembelajaran telah mencapai kesempurnaan pembelajaran sesuai tujuan yang diharapkan.

Ucapan Terimakasih

Penulis menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Rektor Universitas Sarjanawita Tamansiswa, Dekan FKIP UST, Kaprodi PPG UST, Dosen PPG UST, Orang tua saya dan juga kepada rekan-rekan yang tidak bisa saya sebutkan satu-satu. Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis berharap kritik dan

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
Vol. 2, No. 2, 2023, 174**

Ratih Dwi Maningkum & Alfiatur Rohmaniyah

saran dari pembaca yang bersifat membangun dan dapat menjadikan Skripsi ini sebagai referensi untuk penyusunan tugas akhir dan sejenis.

Daftar Pustaka

- Alawia, A. (2019). Penerapan Media Gambar Lingkungan Sekitar dalam Meningkatkan Kemampuan Menulis Karangan Deskripsi di Sekolah Dasar. *Pedagogik Journal of Islamic Elementary School*, 2(2), 147–158. <https://doi.org/10.24256/pijies.v2i2.959>
- Ananda, Y., & Damri, D. (2021). Peningkatan Kemampuan Menentukan Nilai Tempat Bilangan Melalui Media Tangga Pintar Bagi Anak Kesulitan Belajar Berhitung Kelas IV di SDN 06 Batang Anai. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 1138–1146. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i2.561>
- Andriani, R., & Rasto, R. (2019). Motivasi belajar sebagai determinan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 4(1), 80-86.
- Azzahra Obellia PS, O. P. (2022). *Pengembangan Media Tangga Pintar Muatan Matematika Untuk Peserta Didik Kelas 1 Di SD N 4 Suru* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Sultan Agung).
- Erviana, V. Y., & Muslimah, M. (2019). Pengembangan media pembelajaran tangga pintar materi penjumlahan dan pengurangan kelas I sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 11(1), 58–68. <https://doi.org/10.21831/jpipfip.v11i1.23798>
- Harahap, R. (2020). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Matematika pada Materi Penjumlahan dan Perkalian di SD Az-Zahra. *Jurnal Abdidas*, 1(6), 498-503.
- Hasan, M., Milawati, M., Darodjat, D., Harahap, T. K., Tahrir, T., Anwari, A. M., ... & Indra, I. (2021). Media pembelajaran.
- Husnidar, H., & Hayati, R. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa. *Asimetris: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 2(2), 67–72. <https://doi.org/10.51179/asimetris.v2i2.811>
- Indah Suciati. (2021). Permainan “Ular Tangga Matematika” Pada Materi Bilangan Pecahan. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 1(1), 10–21. <https://doi.org/10.51574/kognitif.v1i1.5>
- Lestari, L. W. (2021). Media Tangga Pintar (Smart Stair) untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa pada Materi Satuan Alat Ukur. *Pemerintahan, Pembangunan, Dan Inovasi Daerah*, 3(1), 24–31.
- Lubis, E. D. W., Nadar, W., & Pawitri, A. (2021). Peningkatan Kemampuan Penjumlahan 1-10 dengan Media Tangga Pintar. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara III* (pp. 39-44).
- Lusidawaty, V., Fitria, Y., Miaz, Y., & Zikri, A. (2020). Pembelajaran Ipa Dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Dan Motivasi Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(1), 168–174. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i1.333>
- Markawi, N. (2009). Markawi – Pengaruh Keterampilan Proses Sains ... PENGARUH KETERAMPILAN PROSES SAINS, PENALARAN, DAN PEMECAHAN MASALAH TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA. *Jurnal Formatif*, 3(1), 11–25.
- Nurhasanah, S., & Sobandi, A. (2016). Minat belajar sebagai determinan hasil belajar siswa. *Jurnal pendidikan manajemen perkantoran*, 1(1), 128-135.

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
Vol. 2, No. 2, 2023, 175**

Ratih Dwi Maningkum & Alfiatur Rohmaniyah

- Putra, S. H. J. (2021). Effect of Science, Environment, Technology, and Society (SETS) Learning Model on Students' Motivation and Learning Outcomes in Biology. *Tarbawi : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 17(2), 145–153. <https://doi.org/10.32939/tarbawi.v17i2.1063>
- 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* (Doctoral dissertation, IAIN Ponorogo).
- Ramdani, R. (2022). Pelatihan Pembuatan Alat Peraga Tangga Pintar untuk Anak Tuna Grahita pada Pembelajaran Matematika Materi Penjumlahan dan Pengurangan di SLB Negeri 1 Makassar. *PATIKALA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(4), 241-253.
- Sholihah, D. A., & Mahmudi, A. (2015). Keefektifan experiential learning pembelajaran matematika MTs materi bangun ruang sisi datar. *Jurnal riset pendidikan matematika*, 2(2), 175-185.
- Sukowati, S. Meningkatkan Kemampuan Penjumlahan dan Pengurangan melalui MEDIA Tangga Pintar pada Siswa Kelas 1 SD Negeri 2 Bumirejo. *Journal of Nusantara Education*, 2(2), 73-80.
- Wibowo, D. C., Sutani, P., & Fitrianingrum, E. (2020). Penggunaan Media Gambar Seri Untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Karangan Narasi. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 3(1), 51–57.