

PENGARUH BAHAN AJAR LAP BOOK TERHADAP PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS 1 SD MUHAMMADIYAH 07 MEDAN DENAI

Indah Anggreini Try Aswara

Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Indonesia

Email Korespondensi: indahanggreiniaswara@gmail.com

ABSTRAK

This study aims to determine the effect of using lapbook learning materials on student learning outcomes in Mathematics subjects of grade 1 of Muhammadiyah 07 Elementary School Medan Denai. The method used is quantitative with a pre-experimental design approach, especially the one group pre-test and post-test model. The research sample consisted of 13 students. The research instrument was a pretest and posttest to measure learning outcomes before and after treatment. The results showed that the average posttest score (88.92) was higher than the pretest (78.61), and all students achieved the Minimum Completion Criteria (KKM) after using lapbook media. The average difference in learning outcomes of 10.31 points indicates a significant effect of using lapbook learning materials on improving students' Mathematics learning outcomes. Thus, lapbook media is effectively applied in Mathematics learning for grade 1 to improve student understanding and participation.

Keywords: Lapbook, Mathematics, Learning Outcomes, Elementary School, Teaching Materials

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan bahan ajar lap book terhadap hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran Matematika kelas 1 SD Muhammadiyah 07 Medan Denai. Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan pendekatan pre-experimental design, khususnya model one group pre-test and post-test. Sampel penelitian berjumlah 13 siswa. Instrumen penelitian berupa tes pretest dan posttest untuk mengukur hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata posttest (88,92) lebih tinggi dibandingkan dengan pretest (78,61), dan seluruh siswa mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) setelah menggunakan media lapbook. Selisih rata-rata hasil belajar sebesar 10,31 poin menunjukkan adanya pengaruh signifikan penggunaan bahan ajar lapbook terhadap peningkatan hasil belajar Matematika siswa. Dengan demikian, media lapbook efektif diterapkan dalam pembelajaran Matematika kelas 1 untuk meningkatkan pemahaman dan partisipasi siswa.

Kata kunci : Lapbook, Matematika, Hasil belajar, Sekolah Dasar, Bahan ajar

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan upaya untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 Ayat 1 disebutkan bahwa, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan, spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Pendidikan di Indonesia diharapkan dapat

mempersiapkan siswa menjadi warga negara yang memiliki komitmen yang kuat dan konsisten untuk mempertahankan negara kesatuan Indonesia.

Pendidikan Leornard, (2024) suatu teknik untuk membantu siswa memperoleh kemampuan, keandalan, dan fokus yang diperlukan untuk menjadi sumber daya manusia yang unggul. Guru, siswa, dan sistem pendidikan merupakan tiga pemangku kepentingan utama yang terlibat dalam proses pembelajaran yang harus membantu pendidikan mencapai tujuannya (Intan, 2024) agar berhasil. Kemampuan guru dalam melaksanakan dan mewujudkan kegiatan belajar mengajar membentuk hubungan pedagogis.

Pendidikan menjadi salah satu kebutuhan yang penting dalam kehidupan manusia. Melalui pendidikan manusia dapat memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan hal yang diperlukan untuk mencapai keberhasilan dalam hidup. Hal ini sejalan dengan pernyataan UU Sisdiknas No. 20 Tahun 2003 “pendidikan merupakan sebuah upaya yang terencana guna mewujudkan kegiatan pembelajaran yang bermakna supaya peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Oleh karena itu, pendidikan menjadi sarana yang tepat untuk membantu meningkatkan spiritualitas diri, karakter, sikap, yang dapat bermanfaat untuk dirinya. Guna mewujudkan usaha tersebut diperlukan peran guru yang profesional dalam menciptakan kegiatan pembelajaran menyenangkan dan lebih berpusat kepada siswa. (Pratiwi, N. E., Maulidah, R., Surahman, E., Fisika, P., Keguruan, F., Siliwangi, 2023)

Salah satu mata pelajaran yang tidak dapat dihindari oleh manusia dan penting untuk kebutuhan manusia adalah matematika. Hal ini dikarenakan matematika merupakan ilmu yang esensial untuk dipelajari dalam dunia pendidikan. Matematika juga memiliki peranan penting untuk membentuk pola pikir yang sistematis, analitis, berkomunikasi, bernalar kritis, logis, dan kreatif, serta kemampuan dalam berdiskusi (Krisnadi, 2022). Oleh karena itu, matematika hampir dijumpai disetiap jenjang pendidikan baik di jenjang sekolah dasar sampai kepada perguruan tinggi. Pembelajaran matematika selalu berbicara mengenai pemahaman konsep yang menjadi dasar dari kunci penguasaan materi sehingga dapat membantu siswa dalam menyelesaikan permasalahan dengan rasa percaya diri. Melalui pemahaman konsep yang baik dan matang akan mempermudah peserta didik untuk memahami konsep matematika lainnya (Yanti, 2019).

Matematika memiliki nilai penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis dan sistematis yang sangat berguna dalam menyelesaikan masalah sehari-hari. Pembelajaran matematika juga mempengaruhi bagaimana peserta didik mengaitkan informasi dari materi yang diajarkan di kelas. Namun, bagi sebagian peserta didik, matematika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit, menakutkan, dan membosankan. Karena pada saat proses pembelajaran matematika peserta didik hanya menggunakan buku cetak saja sebagai bahan ajar. Salah satunya saat pembelajaran matematika pada materi volume bangun ruang balok dan kubus. Hal itu merupakan sebagai tantangan guru dalam menghadapi saat proses pembelajaran. Maka dari itu guru hendaknya menyiapkan alat sumber belajar selain buku cetak (Oktavia et al., 2024).

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan kepada siswa dari tingkat Sekolah Dasar (SD) sampai dengan perguruan tinggi. Matematika menjadi suatu keperluan bagi bekal hidup manusia, hal itu dilihat dari aktivitas manusia yang tidak terlepas dari matematika, misalnya dalam kegiatan mengukur besaran, membilang benda, jual-beli, dan lain sebagainya (Isrokatun, 2020). Menurut Trygu, (2020), matematika adalah ilmu pengetahuan yang didapatkan dari hasil proses belajar, yang diperoleh dengan cara bernalar atau berpikir, yang mana ilmu

pengetahuan itu membahas suatu hal yang dipelajari pada ilmu pengetahuan itu sendiri, mulai dari operasi penjumlahan, pengurangan dan sebagainya.

Project-based learning biasanya disertai dengan proyek atau proses pembuatan produk. Project-based learning dapat dilaksanakan dengan dibantu oleh media. Seperti yang kita ketahui bahwa keberhasilan suatu proses pembelajaran tidak lepas dari peran media, sebab media merupakan suatu bagian integral dari proses pendidikan di sekolah (Astuti & Mustadi, 2014). Media yang dipilih hendaknya media yang dapat memungkinkan siswa aktif dan terlibat secara langsung dalam kegiatan pembelajaran. Media yang cocok dengan pembelajaran tematik project-based learning adalah lapbook. Media lapbook adalah sebuah media visual berupa media portofolio sederhana yang dapat dibuat siswa secara berkelompok atau mandiri (IEE).

Dengan demikian, dengan memanfaatkan media lapbook, peneliti berharap dapat memberikan inovasi pada media pembelajaran untuk materi pengurangan. Media lapbook ini diinginkan dapat memikat siswa berpartisipasi dalam pembelajaran agar membantu siswa dengan mudah dan jelas memahami materi sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Dari pernyataan diatas maka penelitian tertarik untuk meneliti yang berjudul "Pengaruh Bahan Ajar Lap Book Terhadap Pembelajaran Matematika Kelas 1 SD Muhammadiyah 07 Medan Denai"

LITERATUR REVIEW

Media lapbook merupakan salah satu jenis media visual yang dibuat dengan gambar-gambar, teks, dan lembar aktivitas dengan tampilan menarik berupa lembar buka tutup dan dapat dilipat (Antosa, Z., & N, 2020). Dalam media lapbook terdapat ruang interaktif untuk gambar, cerita, grafik, alur waktu, diagram, pekerjaan tertulis dari topik apapun yang ditempelkan secara kreatif dalam map warna-warni.

Lapbook cocok diterapkan dalam pembelajaran tematik karena pada dasarnya lapbook merupakan proyek belajar tematik. Artinya, siswa belajar mengenai sebuah tema tertentu dengan menggunakan berbagai jenis kegiatan yang benang merahnya adalah tema itu. Selain itu, lapbook dapat mendorong keaktifan belajar siswa. Lapbook dapat memudahkan guru dalam mendorong siswa untuk aktif serta mengembangkan materi dalam pembelajaran yang berbasis tema (Antosa, Z., & N, 2020).

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan pre-experiment design (Sugiono, 2020). Desain penelitian Pre-experimen yang belum dapat disebut sebagai percobaan sesungguhnya karena variabel dependen masih dipengaruhi oleh faktor luar. Desain penelitian ini menggunakan "pretes dan posttest one group design" Penelitian ini tidak menggunakan kelas kontrol; penelitian ini hanya membandingkan satu kelas. Penelitian ini mencakup variabel dependen dan variabel independen, yang keduanya merupakan variabel. Desain penelitian ini (Rukminingsih, 2020) membandingkan sebuah keadaan kelas sebelum dan sesudah diberikan perlakuan dari penelitian, artinya suatu siswa berada didalam kelas yang terlebih dahulu diberikan pretest yang disebut dengan O1, setelah mengetahui hasil nilai dari pretest, kemudian peneliti memberikan pemberlakuan dengan yang sedang diteliti kemudian memberikan posttest disebut dengan O2.

Tabel 1. Rancangan penelitian dengan jenis one-group pre-test post-test design

Kelompok	Pre-Test	Treatment	Post-Test
Kelompok A	O ₁	X	O ₂

Sumber: (Creswell, 2017)

Keterangan:

O1: Pretest grup eksperimen

O2: Posttest grup eksperimen

X: Treatment (menggunakan model Project based learning berbantuan Lapbook)

Dua variabel dalam penelitian ini adalah variabel bebas dan variabel terikat. Independent variable memengaruhi atau menjadi penyebab terjadinya perubahan pada variabel lain, sedangkan dependent variable dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya independent variable (Widoyoko, 2018). Pada penelitian ini model project-based learning berbantuan lapbook (X) adalah variabel bebas, sedangkan keaktifan belajar siswa (Y) adalah variabel terikat.

Penerapan kelas yang dijadikan kelas eksperimen merupakan langkah awal dalam penelitian ini. Kelas eksperimen diberikan pretest sebelum menerima terapi, dan setelah itu diberikan perlakuan. Untuk mengetahui perbedaan skor pretest dan posttest, hasil pretest dan posttest dibandingkan.

Penelitian ini merupakan perbandingan variabel yang terpengaruh sebelum dan sesudah tindakan. Hasil belajar Matematika merupakan variabel yang terpengaruh dalam penelitian ini, sedangkan media lapbook merupakan variabel bebas. Partisipan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas I SD MUHAMMADIYAH 07 Medan Denai. Namun, sampel penelitian ini berjumlah enam belas orang. Pengambilan sampel jenuh digunakan dalam proses pengumpulan data ini untuk memastikan bahwa data yang diperoleh tidak terpengaruh oleh peningkatan jumlah sampel. Alasan penelitian menggunakan sampling jenuh karena jumlahnya kurang dari 30 responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media lapbook pada pembelajaran MATEMATIKA terhadap hasil belajar siswa kelas 1 SD Muhammadiyah 07 Medan Denai. Pada permulaan penelitian, peneliti memberikan test awal (pretest) berupa soal dalam bentuk pilihan berganda untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Setelah itu, peneliti memberikan perlakuan pada masing-masing kelas, yaitu dengan menerapkan media lapbook pada kelas eksperimen dan papan kelinci melompat pada kelas kontrol. Terakhir, dengan pemberian test evaluasi sebagai posttest untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan, kemudian membandingkan hasilnya untuk mengetahui perbedaan hasil belajar (Syahrina & Napitupulu, 2021).

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku ataupun peningkatan pemahaman, pengetahuan dan pengalaman sebagai dampak adanya proses pembelajaran. Dalam penelitian ini, hasil belajar yang diukur adalah pada ranah pemahaman dan penguasaan materi. Penguasaan materi diukur dengan menggunakan tes evaluasi (posttest) setelah siswa menjalani proses belajar mengajar dan hasilnya dibandingkan dengan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang sudah ditetapkan, yaitu 70. Apabila hasil dari posttest tersebut lebih besar atau sama dengan KKM, maka dapat disimpulkan bahwa siswa tersebut telah menguasai materi yang diajarkan minimal sama dengan angka minimumnya.

Perbandingan siswa sesudah menggunakan media lap book dan sebelum menggunakan media lap book

Pada kelas 1 mata pelajaran Matematika proses pembelajarannya hanya menggunakan buku paket dan juga metode ceramah oleh guru kelas, dan perbandingan setelah menggunakan bahan ajar lap book. Pada analisis data hasil belajar posttest kelas menunjukkan bahwa nilai minimum yang di peroleh oleh siswa adalah 66, sedangkan nilai maksimum nya adalah 93. Rata-rata nilai kelas (mean), yaitu 78,61 sudah mencapai KKM yang ditetapkan, yaitu 70. Pada analisis data hasil belajar pretest menunjukkan bahwa nilai yang diperoleh siswa 73, sedangkan nilai maksimum nya adalah 100. Rata-rata nilai kelas (mean), yaitu 88,92 sudah mencapai KKM yang diterapkan yaitu 70.

Berdasarkan nilai rata-rata yang di dapat oleh siswa dengan sebelum dan sesudah menggunakan bahan ajar lap book dapat diketahui bahwa nilai rata rata setelah menggunakan bahan ajar lap book lebih tinggi dibandingkan dengan sebelum menggunakan bahan ajar. Hal ini dikarenakan dengan adanya perlakuan terhadap siswa dengan menggunakan bahan ajar lap book dapat dikatakan sudah efektif dan baik dengan bukti hasil yang diperoleh oleh siswa yang menggunakan bahan ajar lap book dengan sebelum menggunakan pada saat posttest mendapatkan hasil belajar yang lebih tinggi dari pada hasil belajar sebelum menggunakan bahan ajar lap book.

Hal tersebut dapat terjadi karena beberapa faktor, salah satunya adalah metode dan cara mengajar yang dirasa masih kurang baik pada pembelajaran sehingga hasil yang didapat kurang memuaskan, adanya penggunaan bahan ajar lap book selama proses pembelajaran berlangsung dikelas, dan tidak semua siswa mampu menangkap atau memahami apa yang diajarkan apalagi hanya dengan membaca buku atau dengan penjelasan saja. Dengan menggunakan lap book siswa lebih mudah memahami materi yang diajarkan karena penjelasan materinya dengan media, tidak dengan menggunakan buku saja yang bisa membuat siswa mudah bosan dan tidak bersemangat. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata yang di dapat oleh siswa yang dilakukan dengan menggunakan bahan ajar lap book.

Efektifitas Penggunaan Bahan Ajar Lapbook Pada Pembelajaran Matematika Terhadap Siswa kelas 1

Hasil belajar yang diukur dalam penelitian ini adalah hasil belajar pada ranah kognitif, meliputi pemahaman dan pengetahuan siswa setelah belajar menggunakan lap book. Pengaruh bahan ajar lap book terhadap hasil belajar siswa dapat dilihat dari uji hipotesis diatas. Berdasarkan hasil uji t yang sebelum dan sesudah menggunakan bahan ajar lap book, pada saat posttest ternyata hasil belajar siswa lebih tinggi sesudah menggunakan bahan ajar lapbook, dapat dilihat dari nilai rata-rata dikelas ($88,92 > 78,61$).

Efektifitas bahan ajar lapbook dapat ditinjau dari kriteria keefektifan dalam pembelajaran. Kriteria efektifitas hasil belajar menggunakan media lapbook pada saat posttest adalah mengacu KKM yang ditetapkan pada mata pelajaran Matematika, yaitu 70. Data perbandingan hasil sebelum dan sesudah bahan ajar lapbook dengan KKM dapat dilihat pada table dibawah ini.

Tabel 2. Perbandingan Hasil Pretest dan Posttest Kelas SD Muhammadiyah 07 Medan Denai

Kelompok	Jumlah Siswa	KKM (70)		Presentase Ketuntasan
		Tuntas	Belum Tuntas	
Pretest	13	12 siswa	1 siswa	92,31 %
Posttest	13	13 siswa	-	100%

Berdasarkan table diatas, ternyata presentase ketuntasan sesudah menggunakan lapbook sebesar 100% lebih tinggi apabila di bandingkan tidak menggunakan lapbook sebesar 93,31 %. Hal ini dapat terjadi karena beberapa faktor, diantaranya metode dan cara mengajar yang dirasa kurang baik dan tidak memuaskan, adanya penggunaan bahan ajar lapbook selama proses belajar mengajar, dan tidak semua siswa mampu menangkap dan memahami apa yang diajarkan apalagi hanya membaca buku tanpa penjelasan yang kuat, siswa menggunakan lapbook lebih mudah memahami materi yang diajarkan karena penjelasan materinya menggunakan media, tidak dengan membaca buku saja yang akan membuat siswa merasa bosan dan tidak semangat. Hasil tersebut dapat dilihat dari nilai rata-rata yang didapat oleh siswa pada pretest maupun posttest.

Selanjutnya untuk mengetahui apakah penggunaan bahan ajar lapbook efektif untuk diterapkan atau tidak, dapat dilihat pada tabel dibawah. Apabila rata-rata nilai pretest dengan posttest. Penggunaan bahan ajar lapbook efektif apabila menyatakan nilai yang lebih tinggi dibandingkan sebelum menggunakan bahan ajar lapbook.

Tabel 3. Perbandingan Efektifitas Hasil Pembelajaran Antara Penggunaan Bahan Ajar Lapbook Sebelum Dan Sesudah

Kelompok	Mean	KKM	Keterangan
Pretest	78,61	70	Efektif
Posttest	88,92		Efektif

Berdasarkan table diatas, hasil belajar yang berupa nilai rata rata dari pretest maupun posttest menunjukkan adanya perbedaan. Rata-rata nilai pretest (78,61) sedangkan rata rata nilai posttest (88,92) itu artinya penggunaan bahan ajar lapbook memiliki nilai rata-rata lebih tinggi dari pada tidak menggunakan lapbook yang hanya melihat buku. Dengan demikian, dapat diambil bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar lapbook efektif diterapkan pada mata pembelajaran Matematika.

Besarnya pengaruh penggunaan bahan ajar lapbook dapat diketahui dengan mencari selisih antara rata-rata nilai pretest maupun posttest. Dari perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa besarnya pengaruh penggunaan bahan ajar lapbook pada pembelajaran Matematika terhadap hasil belajar siswa Kelas 1 SD Muhammadiyah 07 Medan Denai adalah sebesar 10,31. Besarnya selisih antara nilai rata-rata sebelum dan sesudah tersebut nantinya diharapkan dapat digunakan sebagai perbandingan apabila ada penelitian serupa untuk menguji pengaruh dengan menggunakan bahan ajar yang lain. Dengan hasil rata-rata nilai posttest yang lebih tinggi dibandingkan dengan pretest, maka hal tersebut ditunjukkan bahwa bahan ajar lapbook memberikan pengaruh besar terhadap hasil belajar siswa kelas 1 SD Muhammadiyah 07 Medan Denai. Jika dilihat dari perhitungan t menunjukkan bahwa hasil belajar siswa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan bahan ajar lapbook terhadap hasil belajar siswa kelas 1 Sd Muhammadiyah 07 Medan Denai.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di kelas 1 SD Muhammadiyah 07 Medan Denai, dapat disimpulkan bahwa penggunaan bahan ajar lap book dalam pembelajaran matematika memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Media lapbook sebagai salah satu bentuk alat bantu pembelajaran visual terbukti mampu menarik perhatian siswa, meningkatkan motivasi belajar, serta memudahkan pemahaman konsep-konsep dasar matematika yang selama ini dianggap sulit dan membosankan oleh sebagian besar siswa. Dalam proses

pembelajaran sebelumnya yang hanya mengandalkan buku cetak dan metode ceramah, banyak siswa yang kurang aktif dan tidak sepenuhnya memahami materi. Namun, setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan lapbook, terjadi peningkatan interaksi antara siswa dengan materi, serta antara siswa dengan guru. Media lapbook yang interaktif, berwarna, dan memiliki elemen buka-tutup serta aktivitas sederhana di dalamnya mendorong siswa untuk terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran.

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata dari pretest sebesar 78,61 menjadi 88,92 pada posttest. Tidak hanya dari segi angka, tetapi juga dari segi ketuntasan belajar, di mana pada saat pretest terdapat satu siswa yang belum tuntas, sedangkan pada saat posttest seluruh siswa (100%) berhasil mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditentukan, yaitu 70. Selisih rata-rata sebesar 10,31 poin menunjukkan bahwa penggunaan bahan ajar lapbook secara nyata memberikan dampak positif terhadap pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan, khususnya pada ranah kognitif.

SIMPULAN

Dengan melihat keberhasilan penerapan media lapbook dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa lapbook merupakan bahan ajar yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas rendah. Media ini sangat cocok digunakan dalam pembelajaran tematik maupun pembelajaran yang membutuhkan pendekatan visual dan praktis, terutama bagi siswa di tingkat dasar yang masih dalam tahap perkembangan konkret operasional. Oleh karena itu, disarankan bagi guru-guru di jenjang sekolah dasar untuk memanfaatkan dan mengembangkan media lapbook dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari guna menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, menyenangkan, dan bermakna. Temuan ini juga dapat menjadi pijakan bagi penelitian lanjutan untuk menguji efektivitas lapbook dalam pembelajaran mata pelajaran lain atau jenjang pendidikan yang berbeda.

REFERENSI

- Antosa, Z., & N, L. (2020). *Scientific Approach Resilience In Basic School Through Development Of Lapbook Learning Media*.
- Creswell, J. W. (2017). *Research design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Sage publications.
- Intan, D. N. (2024). *Strategi Guru untuk Mencapai Tujuan Pembelajaran pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*.
- Isrokatun, I. (2020). *Pembelajaran Matematika dan Sains secara Integratif melalui Situation-Based Learning*.
- Krisnadi, E. (2022). *Pemanfaatan Alat Peraga Matematika Sebagai Jembatan Proses Abstraksi Siswa untuk Pemahaman Konsep*.
- Leonard. (2024). *Kompetensi Tenaga pendidik di Indonesia: Analisis Dampak Rendahnya Kualitas SDM Guru dan Solusi Perbaikannya*.
- Oktavia, L., Mulbasari, A. S., Guru, P., & Dasar, S. (2024). Penggunaan Media Lapbook terhadap Hasil Belajar pada Materi Volume Bangun Ruang Kelas V SDN 33 Palembang. *Indonesian Research Journal on Education*, 4, 3782–3787.
- Pratiwi, N. E., Maulidah, R., Surahman, E., Fisika, P., Keguruan, F., Siliwangi, U. (2023). *Pengaruh Model Course Review Hooray Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas X pada Materi*

Gerak Lurus.

- Rukminingsih, D. (2020). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Penelitian Kualitatif, Penelitian Tindakan Kelas*.
- Sugiono. (2020). *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D Dan Pendidikan*. Bandung.
- Syahrina, & Napitupulu, S. (2021). Pengaruh Media Lapbook Pada Pembelajaran IPS Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 101899 Lubuk Pakam. *Journal Pusdikra*, 1(1), 44–52.
- Trygu. (2020). *Studi Literatur Problem Based Learning untuk masalah Motivasi bagi siswa dalam Belajar Matematika*.
- Yanti, R. (2019). *Penerapan Pendekatan Saintifik Berbantuan Geogebra dalam Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa*.