

PENGEMBANGAN MODUL AJAR BERBASIS KUE TRADISIONAL BANJAR UNTUK PEMAHAMAN KONSEP GEOMETRI DI KELAS V SD

Ella Aulia¹, Sukmawarti²

^{1,2} Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah Medan

1ellaaulia@umnaw.ac.id, 2sukmawarti@umnaw.ac.id

ABSTRACT

This research aims to produce a teaching module, analyze its feasibility and see teacher and student responses to a teaching module based on traditional Banjar cakes for understanding geometric concepts. This research design uses development research using the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) model. The subjects of this research were fifth grade students at SD Negeri 104261 Sukajadi. The tools used in this research were material expert validation questionnaire sheets and teacher response and student response questionnaire sheets. Based on the results of the assessment carried out by the material expert validator, the results of the material expert assessment were 90% with the criteria "Very feasible" so that it could be declared suitable for testing. The teacher response assessment results were 95% with the criteria "Very Appropriate", while the student response results were 97% with the criteria "Very Appropriate". The results of the scores on the evaluation questions in the module received and average score of 90. Thus, it can be concluded that the teaching module product developed is suitable for use and has received a good response from teachers and students.

Keywords: Teaching Module, Traditional Banjar Cake, Concept Understanding

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan modul ajar, menganalisis kelayakan serta melihat respons guru dan respons siswa terhadap modul ajar berbasis kue tradisional banjar untuk pemahaman konsep geometri. Desain penelitian ini menggunakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Subyek penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 104261 Sukajadi. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar angket validasi ahli materi dan lembar angket respons guru dan respons siswa. Berdasarkan hasil penilaian yang dilakukan validator ahli materi, hasil penilaian ahli materi sebesar 90% dengan kriteria "Sangat layak" sehingga dapat dinyatakan layak untuk diujicobakan. Untuk hasil penilaian respons guru sebesar 95% dengan kriteria "Sangat Layak", sedangkan hasil respons siswa sebesar 97% dengan kriteria "Sangat Layak". Hasil nilai pada soal evaluasi modul mendapatkan nilai rata-rata 90. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa produk modul ajar yang dikembangkan layak digunakan serta mendapat respons baik dari guru dan siswa.

Kata Kunci: Modul Ajar, Kue Tradisional Banjar, Pemahaman Konsep.

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan bagian penting dari kehidupan manusia maupun pencapaian pembangunan suatu bangsa. Pendidikan penting bagi kehidupan manusia karena manusia dapat menentukan dan mengubah kehidupan yang dijalani melalui pendidikan. Kemudian, pencapaian pengembangan suatu bangsa memiliki sumber daya yang berkualitas, maka kemajuan suatu bangsa tidak dapat diragukan kembali. Aktivitas belajar yang baik akan memberikan efek langsung terhadap keberhasilan belajar siswa karena proses pembelajaran tidak lepas dengan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran (Sukmawati, Hidayat & Nurul Fadilah 2022). Sebagaimana visi dan misi sistem pendidikan, sekolah dasar merupakan lembaga pendidikan formal yang berfungsi untuk memberikan kepada siswa bekal untuk masa depan. Sikap dan keterampilan dasar yang perlu diperhatikan keberadaannya untuk menentukan keberhasilan dari pendidik itu sendiri (Alvariani & Sukmawarti, 2022).

Guru adalah seorang pendidik yang dituntut untuk mampu mengaplikasikan model pembelajaran yang tepat dan menarik sehingga peserta didik mampu memahami materi dan juga aktif dalam proses pembelajaran, karena dengan menggunakan model yang bervariasi akan jauh lebih membantu proses belajar mengajar berlangsung (Damayanti & Sukamawarti, 2021).

Tujuan pendidikan matematika di sekolah dasar adalah membentuk kemampuan yang meliputi pemahaman konseptual, pengetahuan prosedural, penalaran dan komunikasi serta pemecahan masalah, hal ini dapat tercapai jika sejak awal siswa sudah dibiasakan aktif dalam kegiatan pembelajaran dan mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan nyata (Sriwanti & Sukmawarti, 2021). Pembelajaran matematika sekolah dasar di Indonesia dapat dikatakan masih kurang terbukti hasil penelitian tim programme of international student assessment (PISA) tahun 2018 yang menunjukkan bahwa Indonesia menempati peringkat ke 72 dari 78 negara dan hal itu menunjukkan terjadinya penurunan. Dan hasil penelitian yang dilakukan oleh PISA,

menunjukkan bahwa Indonesia berada pada kategori yang masih banyak perlu perbaikan dalam pembelajaran matematika (Sukmawarti & Aprileni Julina P 2020).

Salah satu yang dapat menghubungkan antara pendidikan dan budaya adalah etnomatematika. Etnomatematika adalah bentuk matematika yang dipengaruhi atau didasarkan budaya. Melalui penerapan etnomatematika dalam pendidikan khususnya pendidikan matematika diharapkan siswa dapat menguasai kemampuan matematika yang di targetkan tanpa meninggalkan nilai budaya yang dimiliki. Pendidikan dan budaya adalah sesuatu yang tidak bisa dihindari dalam kehidupan sehari-hari, karena budaya merupakan kesatuan yang utuh dan menyeluruh, budaya yang berlaku dalam suatu masyarakat dan pendidikan merupakan kebutuhan mendasar bagi setiap individu dalam masyarakat (Putri, Mahmud & m. fendrik 2024).

Masalah-masalah dalam pembelajaran matematika dapat diatasi salah satunya dengan mengintegrasikan etnomatematika kedalam pembelajaran. Integrasi ini

dapat dilakukan dengan membuat perangkat pembelajaran dan membuat rencana pembelajaran atau disebut sebuah modul ajar. Perangkat pembelajaran merupakan suatu hal yang mutlak harus di persiapkan guru. Perangkat pembelajaran merupakan salah satu bagian dari proses belajar (Hidayat & Siti Khayroiyah 2020). Dalam hal tersebut sebuah modul ajar bisa mengkaitkan kultur budaya setempat dengan menghubungkan antara kultur budaya dan pembelajaran matematika terkhusus materi geometri. Unsur budaya yang berada di lingkungan sekitar yang dihubungkan pada matematika disebut dengan etnomatematika. Keterkaitan matematika dengan budaya dapat dilihat dari aspek konsep- konsep matematika dalam suatu budaya, serta cara mengajarkan matematika yang disesuaikan dengan budaya lokal dan keunikan karakter siswa sehingga diharapkan siswa dapat membaur dengan konsep matematika yang diajarkan dan merasa matematika adalah bagian dari budaya mereka (Maulida, 2022). Dalam hal ini, penguasaan teknologi menjadi salah satu kompetensi penting yang harus

dimiliki guru, terutama pada mata pelajaran dengan objek abstrak matematika yang mengajarkan tentang bentuk, ukuran, posisi relative dari gambar, dan sifat ruang, sering kali menjadi tantangan bagi siswa sekolah dasar (Sukmawarti, Hidayat & Rita Destiani 2024). Pada materi geometri terdapat pembelajaran geometri yang terbagi 2 yaitu geometri bangun datar dan geometri bangun ruang. Geometri bangun datar merupakan bentuk geometri terdiri dari dua dimensi yaitu panjang dan lebar, tidak memiliki volume tetapi memiliki luas. Geometri bangun ruang merupakan bentuk geometri terdiri dari tiga dimensi yaitu panjang, lebar, dan tinggi tidak memiliki luas tetapi memiliki volume (Feby Luthfiyanti & Sukmawarti 2022).

Kenyataan dalam proses pembelajaran matematika yang terjadi saat ini, perangkat pembelajaran seperti modul ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran masih kurang efektif sehingga pemahaman siswa terhadap materi konsep geometri masih terbilang rendah. modul ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran hanya berisikan materi, contoh soal, dan latihan-latihan soal

yang masih monoton dan tidak sesuai dengan kebutuhan siswa. Maksudnya disini adalah modul ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran tidak memuat aktifitas belajar yang melibatkan siswa secara langsung menemukan dan menerapkan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. maka dari itu, menciptakan sebuah perangkat pembelajaran yang efektif dengan mengkaitkan kultur budaya setempat agar dapat meningkatkan pemahaman siswa pada materi geometri.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka di butuhkan suatu modul ajar yang menarik serta mudah digunakan dalam proses pembelajaran agar dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap pembelajaran matematika terkhusus materi geometri. Oleh karena itu peneliti perlu mengembangkan modul ajar berbasis budaya setempat untuk memudahkan siswa dalam memahami materi konsep geometri. Dengan demikian perlu dilakukan penelitian dengan judul “ pengembangan modul ajar berbasis kue tradisonal banjar untuk pemahaman konsep geometri di kelas V SD”. Dengan memasukan kultur

budaya setempat kedalam pembelajaran matematika siswa dapat memahami pembelajaran matematika dengan mudah.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pengembangan (*Research And Development*) untuk mengembangkan media perangkat pembelajaran berupa modul ajar berbasis kue tradisional banjar untuk pemahaman konsep geometri di kelas V sekolah Dasar dengan tujuan untuk menghasilkan proyek baru melalui proses pengembangan. R&D adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan yang telah ada yang dapat dipertanggung jawabkan (Ardiansyah, Risnita, & M. Syahran Jailani.2023). Maka dari hal tersebut, perangkat pembelajaran yang telah di kembangkan diharapkan nantinya mencapai hasil yang maksimal.

Model yang digunakan pada metode penelitian dan pengembangan ini yaitu model ADDIE. model pengembangan ADDIE, yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation,* dan

Evaluation. Model ADDIE tersebut dipilih untuk mencapai tujuan penelitian karena karena tahapan-tahapannya jelas dan sistematis, serta dirasa cocok untuk mengembangkan rencana dalam pembelajaran.

Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas V Sekolah Dasar. Adapun yang menjadi objek penelitian ini adalah pengembangan modul ajar dan meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep geometri melalui kue tradisional banjar. Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 104261 Sukajadi. Penelitian akan dilakukan pada 2024. Alasan peneliti meneliti di sekolah ini karena dalam proses pembelajaran matematika siswa kurang memahami materi terkhusus materi geometri dikarenakan perangkat pembelajaran yang digunakan guru masih kurang efektif.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Tahap Analisis (Analysis)

a. Analisis kebutuhan peserta didik

Pada tahap analisis ini bertujuan untuk mengetahui sejauh

mana guru kelas V di SD Negeri 104261 Sukajadi menggunakan perangkat pembelajaran dengan baik. Pada tahap ini peneliti melakukan observasi dan wawancara pada guru kelas V dan siswa kelas V. Berdasarkan wawancara yang didapat, diperoleh bahwa SD Negeri 104261 Sukajadi, guru kelas V menjelaskan bahwa disekolah ini menggunakan modul ajar dari penerbit dan modul ajar yang dibuat sendiri oleh guru SD Negeri 104261 Sukajadi.

Kenyataan yang terjadi disekolah tersebut dari hasil observasi yang telah dilakukan peneliti oleh guru dan siswa kelas V SD Negeri 104261 Sukajadi, bahwa perangkat pembelajaran yang digunakan oleh guru masih terbilang kurang efektif sehingga pemahaman siswa terhadap materi khususnya pada pembelajaran matematika materi geometri masih terbilang rendah.

Berdasarkan dari hasil yang ditemukan dilapangan, perlu adanya pengembangan modul ajar yang dapat memfasilitasi siswa, baik untuk penguasaan konsep atau pun tentang pemahaman

soal-soal yang dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari.

b. Analisis Etnomatematika

Analisis etnomatematika merupakan tahap yang digunakan peneliti untuk mengetahui etnomatematika yang menjadi dasar peneliti untuk menyusun modul ajar yang akan dikembangkan. Etnomatematika apa yang dapat diterapkan atau diaplikasikan dalam modul ajar yang diharapkan. secara umum ada berbagai aktivitas etnomatematika yang dapat diterapkan pada kue tradisional banjar salah satunya aktivitas yang diambil pada peneliti yaitu bentuk pada kue tradisional terhadap bentuk bangun datar.

Berdasarkan hasil analisis tersebut, kue tradisional banjar sangat cocok untuk diaplikasikan dalam modul ajar yang peneliti harapkan. Sehingga peneliti memutuskan untuk mengangkat modul ajar berbasis kue tradisional banjar menjadi sebuah konsep

pembelajaran matematika di sekolah dasar kelas V SD.

2. Tahap perancangan (Design)

Setelah dilakukan tahap analisis di atas, tahap yang akan dilakukan selanjutnya yaitu tahap desain atau perancangan produk. Pada tahap ini peneliti mengumpulkan sumber referensi untuk pembuatan produk modul ajar. Adapun tahapan yang dilakukan dalam tahap desain (perancangan) ini yaitu:

1. Pembuatan ide modul ajar materi geometri bangun datar dengan kearifan lokal pada kue tradisional banjar.
2. Selanjutnya merancang rencana pelaksanaan pembelajaran yang terdapat pada modul.
3. Tahap selanjutnya yaitu mengumpulkan materi terkait geometri bangun datar.
4. Langkah selanjutnya, menyusun pokok bahasan bahan ajar.
5. Membuat butir soal untuk latihan evaluasi bahan ajar yang terdapat pada modul ajar.

6. Cakupan capaian pembelajaran yang ingin dicapai pada materi bangun datar.

7. Penyusunan gambar, penjelasan materi serta butir-butir soal yang akan disajikan.

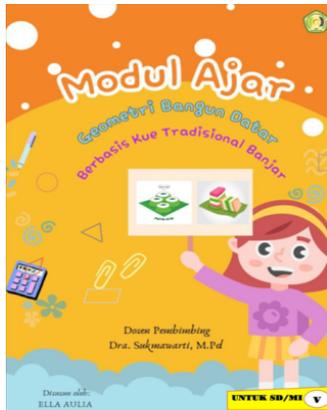
3. Tahap pengembangan (Development)

Berdasarkan hasil desain (perancangan) yang dilakukan oleh peneliti, maka tahap selanjutnya yaitu pengembangan. Tahapan pengembangan merupakan tahapan ketiga pada pengembangan modul. Hasil tahap pengembangan modul meliputi cover modul, kata pengantar, daftar isi, rancangan kegiatan proses pembelajaran, bahan ajar, pertanyaan pemantik, lembar kerja peserta didik, kisi-kisi soal latihan evaluasi, latihan evaluasi, kunci jawaban latihan soal, refleksi pembelajaran, soal remedial dan soal pengayaan, rubrik penilaian, rangkuman, biodata penulis.

Adapun bentuk pengembangan modul ajar berbasis kue tradisional banjar untuk pemahaman konsep

geometri dapat dilihat pada gambar berikut:

Gambar 3 Rancangan Kegiatan Pembelajaran



Gambar 1 Cover Modul Ajar



Gambar 4 Bahan Ajar



Gambar 2 Petunjuk penggunaan Modul Ajar



Gambar 5 LKPD Siswa



Gambar 6 Refleksi Pembelajaran



RUBRIK PENILAIAN SIKAP SAAT PEMBELAJARAN			
KRITERIA	Berprestasi	Berprestasi	Kurang
Berprestasi Sangat baik, apabila siswa mampu menunjukkan sikap hormat, disiplin, jujur, dan bertanggung jawab terhadap diri sendiri dan orang lain yang dihadapi secara berkesinambungan dan konsisten.	Baik, apabila siswa mampu menunjukkan sikap hormat, disiplin, jujur, dan bertanggung jawab terhadap diri sendiri dan orang lain yang dihadapi secara berkesinambungan dan konsisten.	Cukup, apabila siswa mampu menunjukkan sikap hormat, disiplin, jujur, dan bertanggung jawab terhadap diri sendiri dan orang lain yang dihadapi secara berkesinambungan dan konsisten.	Kurang baik, apabila siswa menunjukkan sikap tidak hormat, tidak disiplin, tidak jujur, dan tidak bertanggung jawab terhadap diri sendiri dan orang lain yang dihadapi secara berkesinambungan dan konsisten.
Berprestasi Sangat baik, apabila siswa mampu menunjukkan sikap hormat, disiplin, jujur, dan bertanggung jawab terhadap diri sendiri dan orang lain yang dihadapi secara berkesinambungan dan konsisten.	Baik, apabila siswa mampu menunjukkan sikap hormat, disiplin, jujur, dan bertanggung jawab terhadap diri sendiri dan orang lain yang dihadapi secara berkesinambungan dan konsisten.	Cukup, apabila siswa mampu menunjukkan sikap hormat, disiplin, jujur, dan bertanggung jawab terhadap diri sendiri dan orang lain yang dihadapi secara berkesinambungan dan konsisten.	Kurang baik, apabila siswa menunjukkan sikap tidak hormat, tidak disiplin, tidak jujur, dan tidak bertanggung jawab terhadap diri sendiri dan orang lain yang dihadapi secara berkesinambungan dan konsisten.
Mandiri Sangat baik, apabila siswa mampu menunjukkan sikap mandiri dan bertanggung jawab terhadap diri sendiri dan orang lain yang dihadapi secara berkesinambungan dan konsisten.	Baik, apabila siswa mampu menunjukkan sikap mandiri dan bertanggung jawab terhadap diri sendiri dan orang lain yang dihadapi secara berkesinambungan dan konsisten.	Cukup, apabila siswa mampu menunjukkan sikap mandiri dan bertanggung jawab terhadap diri sendiri dan orang lain yang dihadapi secara berkesinambungan dan konsisten.	Kurang baik, apabila siswa menunjukkan sikap tidak mandiri dan tidak bertanggung jawab terhadap diri sendiri dan orang lain yang dihadapi secara berkesinambungan dan konsisten.

Gambar 7 Penilaian

Setelah modul selesai dikembangkan. Peneliti konsultasi kepada pembimbing. Peneliti menanyakan kepada pembimbing mengenai siapa dosen validasi untuk produk pengembangan modul ajar. Pembimbing memberikan arahan kepada siapa modul ajar yang dikembangkan untuk divalidasi.

Setelah peneliti konsultasi kepada pembimbing, peneliti melakukan validasi produk modul ajar kepada dosen ahli materi. Pada tahap pengembangan ini dilakukan evaluasi berdasarkan saran dan masukan dari pembimbing dan validator.

Untuk menghitung hasil validasi ahli materi dilakukan perhitungan dengan rumus berikut:

$$\begin{aligned} \text{Presentase kelayakan} &= \frac{36}{40} \times 100\% \\ &= 90\% \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan nilai dari validator, persentase yang diperoleh terhadap pengembangan

modul ajar dari validator ahli media sebesar 90% dan dinyatakan dengan kriteria "Sangat Layak" digunakan tanpa adanya revisi. Sebelum produk diberikan penilaian, produk terlebih dahulu di beri masukan dan saran terhadap kekurangan pada modul. saran dan perbaikan yang diberikan oleh validator guna untuk menghasilkan produk modul ajar yang bagus dan berkualitas serta layak digunakan.

4. Tahap Implementasi (Implementation)

Setelah modul pembelajaran dikembangkan kemudian divalidasi dan direvisi sesuai dengan masukan validator. Tahap selanjutnya yaitu melakukan uji coba kepada guru kelas V SD Negeri 104261 Sukajadi. Proses uji coba dilakukan dengan membagikan modul kepada siswa kelas V SD Negeri 104261 Sukajadi yang berjumlah 16 siswa. Sebelum menyebar angket kepada siswa, peneliti memberikan modul ajar dan lembar angket untuk di beri penilaian kepada guru.

Berdasarkan penilaian dari respons guru, persentase yang diperoleh terhadap

pengembangan modul ajar dari respons guru sebesar 90% dan dinyatakan dengan kriteria “Sangat layak” digunakan tanpa adanya revisi.

Respons siswa terhadap modul yang telah digunakan menunjukkan kategori kriteria “sangat layak” dengan nilai presentase 96%. Sedangkan respon siswa skala besar mendapat nilai sebesar 97% dengan kriteria “sangat layak”. Untuk nilai siswa mendapat nilai rata-rata sebesar 90 dan dapat dikatakan bahwa modul ajar yang dikembangkan dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi bangun datar.

Adapun tabel data hasil rekapitulasi nilai validasi dan respons guru dan siswa yaitu:

validator	Tingkat presentase	Kriteria
Ahli materi	90%	“sangat Layak”
Guru	90%	“sangat Layak”
Siswa	97%	“sangat Layak”

5. Evaluasi (Evaluation)

Tahap evaluasi merupakan tahap akhir pada pengembangan ADDIE, pada tahap analisis dilakukan untuk melihat apakah produk masih perlu revisi (perbaikan) kembali atau tidak. Apabila sudah tidak terdapat revisi kembali, maka modul ajar tersebut dinyatakan layak.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan modul ajar berbasis kue tradisional banjar untuk pemahaman konsep geometri dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Setelah dilakukan penelitian pengembangan dengan 5 tahapan model ADDIE, *analysis (analisis)*, *design (perancangan)*, *development (pengembangan)*, *implementation (implementasi)* dan *evaluation (evaluasi)* serta dilakukannya analisis kebutuhan dan analisis etnomatematika, peneliti telah menghasilkan produk pengembangan modul ajar berbasis kue tradisional banjar untuk pemahaman konsep geometri di kelas V SD.
2. Tingkat kelayakan modul ajar berbasis kue tradisional banjar berdasarkan penilaian validator ahli

materi sebesar 90% dengan kriteria "Sangat Layak". Sehingga modul ajar berbasis kue tradisional banjar untuk pemahaman konsep geometri layak diujicobakan.

3. Bahan ajar berbasis kue tradisional banjar mendapatkan respons sangat baik dari guru dan siswa. Hasil respons guru yakni 95% dengan kriteria " Sangat Layak" dan hasil respons siswa 97% dengan kriteria "Sangat Layak", Hasil nilai rata-rata pada latihan soal di dalam modul yakni 90. sehingga modul ajar yang dikembangkan efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemahamn siswa pada materi konsep geometri.

4.

DAFTAR PUSTAKA

Alvariani, N. P., & Sukmawarti. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Permainan Tradisional Jawa Untuk Pemahaman Konsep Bangun Datar. *Jurnal Penelitian Pendidikan MIPA*, 43-51.

Ardiansyah, Risnita, & M. Syahran Jailani. (2023). Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada

PendidikanKualitatif.*Jurnal PendidikanIslam*, 1-9.

Ardiansyah, Risnita, & M. Syahran Jailani. (2023). Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada PendidikanKualitatif.*Jurnal PendidikanIslam*, 1-9.

Damayanti, A., & Sukmawarti. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Geometri SD Berbasis Jajanan Pasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 382-388.

Feby Luthfiyanti & Sukmawarti (2022). Pengembangan Media Miniatur Rumah Adat Melayu Langkat Pada Pembelajaran Bangun Geometri. *Jurnal Penelitian Pendidikan Mipa Vol 6 No 2 Januari 2022*.

Hidayat & Siti Khayroiyyah (2018). Pengembangan Desain Didaktis Pada Pembelajaran Geometri. *Jurnal Matheducation Nusantara Vol 1 Tahun 2018*.

Maulida, U. (2022). Pengembangan Modul

- Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka. Jurnal Tarbawi, 5.
- Putri, W. A., Mahmud Alpusari, & Muhammad Fendrik. (2024). Pengembangan Modul Ajar Berbasis Etnomatematika Pada Materi Geometri Untuk Siswa Sekolah Dasar. Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri, 1897-1910.
- Muqdamien, B., Umayah, Juhri, & Desty, F. R. (2021). Tahap Definisi Dalam Four-D Model Pada Penelitian Research & Development (R&D) Alat Peraga Edukasi Ular Tangga Untuk Meningkatkan Pengetahuan Sains Dan Matematika Anak Usia 5-6 Tahun. Jurnal Intersection, 24-33.
- Sriwanti & Sukmawarti. (2022). Pengembangan Modul Geometri SD Berbasis Etnomatematika. Jurnal Ilmiah Pendidikan, <http://siakad.univa>.
- sukmawarti, Hidayat & Nurul Fadilah (2022). Upaya Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Kelas 5 SD Dengan Menggunakan CHIP Bilangan. Vol 6 (4) Hal 160-167 September 2022.
- Sukmawarti & Aprileni Julina P (2020). Pengembangan Bahan Ajar Matematika SD Bernuansa Rumah Adat Melayu. Jurnal Penelitian MIPA Vol 5 No 1 Juni 2020.
- Sukmawarti, Hidayat, Rita Destiani Dkk (2024). Desain Virtualisasi Geometri Berbasis Software Dinamis Untuk Meningkatkan Keterampilan Guru Dalam Pembelajaran Matematika Di Upt Sd Negeri 064982 Medan. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat. Vol 8 No 2 Nonember 2024.