

PENGEMBANGAN MODUL AJAR MATEMATIKA DENGAN PENDEKATAN LEARNING CYCLE 7E BERBASIS ETNOMATIKA NGADA PADA MATERI ARITMATIKA SOSIAL SISWA KELAS VII SMP

Maria Yoanita Ngina¹⁾, Wilibaldus Bhoke²⁾, Maria Editha Bela³⁾

Pendidikan Matematika
STKIP Citra Bakti

annitangina22@gmail.com^{1), 2)} wilibaldusbhoke87@gmail.com²⁾, ltabela09@gmail.com³⁾

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan modul ajar matematika dengan pendekatan *learning cycle 7e* berbasis etnomatika Ngada pada materi aritmatika sosial untuk siswa kelas VII SMP yang valid dan praktis. Pengembangan modul ajar ini dilakukan dengan menggunakan model pengembangan ADDIE. Metode pengumpulan data yang digunakan antara lain dokumentasi, wawancara, dan angket/instrumen. Berdasarkan hasil analisis data penilaian kevaidan dan modul ajar dilihat dari lembar validasi ahli materi dan ahli desain diperoleh rata-rata skor sebesar 4,4 dengan kriteria "Baik". Berdasarkan hasil analisis data penilaian kepraktisan modul ajar yaitu dilihat dari angket respon guru dan angket respon siswa diperoleh rata-rata skor sebesar 4,42 dengan kriteria "Baik". Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa modul ajar matematika dengan pendekatan *learning cycle 7e* berbasis etnomatika Ngada pada materi aritmatika sosial untuk siswa kelas VII SMP dikatakan valid dan praktis untuk digunakan dalam proses kegiatan belajar mengajar di sekolah.

Abstract

This study aims to produce a mathematics teaching module with a learning cycle approach 7e based a Ngada ethnomatics on sosial arithmetic material for students of class VII SMP that is valid and practical. The development of this teaching module is carried out using the ADDIE development model. Data collection methods used include documentation, interviews, and questionnaires/instruments. The instruments to measure the validity consisted of a material expert validation sheet and a design expert validation sheet while to measure practicality consisted of a theacher respinse questionnaire and a student response questionnaire. This research was conducted a Citra Bakti Junior High School. The data analysis method used qualitative data and analysis based on the advice giveb by expert, while the quantitative data were analyzed after data was collected by calculating the individual average and the overall average and the concerting the average based on the likert scale. Based on the result of the data analysis of the assessment of the validity of the teaching module see from the validation sheet of the material expert and design expert, an average score of 4,4 was obtained with the criteria "Good". A score of 4,42 with criteria of "Good". Thus in can be concluded that the mathematics teaching module with a learning cycle approach 7e based on Ngada ethnomatics on social arithmetic material for students of VII SMP clas in said to be valid and practical to use in the process of the teaching and learning activities in schools.

Sejarah Artikel

Diterima:10-12-2022

Direview: 20-01-2023

Disetujui: 31-01-2023

Kata Kunci

Matematika, model ADDIE,etnomatika

Article History

Received:10-12-2023

Reviewed:20-01-2023

Published:31-01-2023

Key Words

Mathematics,
ADDIE
development,
etnomatika

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang menjadi dasar perkembangan teknologi modern serta memiliki kedudukan penting dengan ilmu-ilmu lainnya serta meningkatkan kemampuan berpikir siswa (Piu, dkk, 2021). Pendidikan matematika merupakan salah satu ilmu yang diajarkan di sekolah dan memiliki ciri yang konseptual dan pola pikir deduktif serta konsisten atau tetap. Sasaran pembelajaran matematika adalah siswa dapat mengimplementasikan pendidikan matematika yang didapatkan di sekolah dalam kehidupan sehari-hari ataupun mempelajari berbagai pengetahuan lain (Nurwani, 2017:1). Matematika tidak terlepas dari kehidupan manusia karena matematika mempunyai peranan penting dalam dunia pendidikan. Oleh karena itu matematika diajarkan di lembaga pendidikan formal karena matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting dan wajib dipelajari siswa mulai dari jenjang SD sampai SMA.

Aritmatika sosial merupakan penerapan dari asas perhitungan matematika dalam aktifitas sosial sehari-hari seperti perdagangan, perbankan dan lain-lain. Mereka menerangkan bahwa materi aritmatika sosial adalah materi yang sulit dipahami oleh siswa-siswanya. Dalam pembelajaran matematika siswa selalu menganggap matematika merupakan mata pelajaran yang sulit karena banyak rumus-rumus dan perhitungan (Bela,dkk, 2021).

Berdasarkan kajian teori yang dilakukan, berikut ini dikemukakan beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti Penelitian yang dilakukan oleh Pegi, M.J, (2021) dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar Geometri Datar Berbasis Model *Learning Cycle 7e* Untuk Siswa SMP”. Peneliti ini menghasilkan modul geometri datar untuk kelas VII SMP. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata skor kevalidan bahan ajar 4,2 dengan kategori “Baik”. Sedangkan rata-rata skor kepraktisan 4,65 dengan kategori “Sangat praktis”. Modul geometri dasar yang dihasilkan mencakup materi garis, sudut, segitiga dan segiempat berbasis model *learning cycle 7e* yang valid dan praktis.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru di kelas VII SMP Citra Bakti, di dapatkan data 50% peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi aritmatika sosial. Hal ini dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang ada dalam diri siswa yang mempengaruhi kemampuan memahami materi aritmatika sosial. Faktor-faktor itu antara lain : (1) rendahnya minat siswa terhadap pelajaran matematika. Anggapan ini tentunya mengurangi semangat siswa dalam mempelajari matematika, (2) rendahnya kemampuan siswa memahami materi aritmatika sosial (harga penjualan, harga pembelian, keuntungan, kerugian, bruto, neto, tara). Tetapi, dalam materi aritmatika sosial siswa sudah mampu mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait

aritmatika sosial (siswa mampu dan mendefenisisi harga penjualan, harga pembelian, keuntungan, kerugian dan bruto, neto, tara). Namaun, dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan aritmatika sosial siswa masih kesulitan dalam menyelesaikan soal berbentuk cerita pada materi aritmatika sosial. Salah satunya pada materi keuntungan, kerugian, bruto, neto dan tara siswa kebingungan dalam menyelesaikan soal berbentuk cerita. Hal ini disebabkan siswa siswa mengalami beberapa kesulitan diantaranya 1). Siswa malas membaca soal yang terlalu panjang dan kurang teliti dalam membaca. Hal ini merupakan kesulitan belajar konsep yang dialami oleh siswa, sehingga siswa tidak dapat mencerna kata-kata yang ada dalam soal cerita dengan baik. 2) siswa kesulitan dalam menerjemahkan kalimat sehari-hari kedalam kalimat matematika atau model matematika.

Faktor berikutnya adalah faktor eksternal. Secara sederhana faktor eksternal dapat dimengerti sebagai faktor-faktor dari luar diri siswa yang turut mempengaruhi kemampuan memahami materi aritmatika sosial. Ada 2 faktor eksternal yang kuat mempengaruhi kemampuan memahami materi aritmatika sosial. Dua faktor eksternal itu antara lain: lingkungan keluarga dan lingkungan sekolah. Secara umum, hampir semua orang tua siswa SMP Citra Bakti berprofesi sebagai petani. Kondisi ini tentunya mempengaruhi aktivitas belajar siswa dimana siswa ketika pulang sekolah lebih memilih untuk membantu orang tua daripada belajar. Dari sini bisa kita lihat bahwa kemungkinan bagi para siswa untuk menyisihkan waktu untuk belajar sangat sulit. Faktor eksternal lainnya adalah sekolah. Salah satu yang menjadi sorotan faktor eksternal lingkungan sekolah yakni metode mengajar yang dilakukan guru. Metode yang digunakan yaitu masih menggunakan metode ceramah. Metode ini tentunya mematikai daya kreativitas siswa, sebab segala sesuatu berpusat pada guru. Cara penyampaian dan penyajian materi dari guru yang kurang menarik dimana guru hanya berpaku pada soal-soal dari buku cetak sehingga siswa cepat merasa bosan. Kurangnya buku refrensi yang berkaitan dengan matematika baik untuk guru maupun siswa. Pembelajaran matematika di sekolah bersifat membuku, dan perlu menggunakan media kontekstual sehingga apa yang di pelajari oleh peserta didik sesuai dengan kehidupan nyata di masyarakat. Oleh sebab itu dalam pembelajaran matematika di jadikan jembatan antara matematika dengan kehidupan sehari-hari. Pertimbangan lain bahwa matematika yang di peroleh di sekolah tidak cocok dengan cara hidup atau budaya masyarakat setempat, sehingga matematika sulit di pahami oleh peserta didik. Salah satu strategi untuk mewujudkan pembelajaran yang bermakna adalah mengintegrasikan etnomatika melalui modul ajar matematika (Wewe dan Kau, 2019).

Dari permasalahan yang sudah diketahui, maka untuk memenuhi kebutuhan peserta didik, peneliti melakukan upaya agar pembelajaran menjadi efektif, kreatif dan menarik yaitu

dengan mengembangkan bahan ajar berupa modul yang sesuai dengan karakter peserta didik berdasarkan pendekatan *Learning Cycle 7e* berbasis Etnomatika Ngada agar peserta didik lebih memahami pembelajaran aritmatika sosial yang dikaitkan matematika dengan budaya dalam kehidupan sehari-hari. Bahan ajar merupakan bagian terpenting dari proses pembelajaran yang akan menentukan keberhasilan suatu pembelajaran. Proses pembelajaran matematika di kelas harus sesuai dengan kurikulum 2013 sehingga siswa diberikan kebebasan untuk berpikir secara kritis dan kreatif, dengan berkerja sama bersama orang lain (Bela,dkk, 2021). Salah satu model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik kurikulum 2013 adalah model *Learning Cycle 7e*. Model *Learning Cycle 7e* adalah model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. (Mecit, 2006) menyatakan bahwa model *learning cycle 7e* merupakan model pembelajaran yang berdasarkan pandangan konstruktivisme, dimana pengetahuan didasarkan pada pemikiran siswa. Mengembangkan model *learning cycle 7e* yang mencakup tujuh tahapan pembelajaran, meliputi (a)*elicit*, (b)*engage*, (c)*explore*, (d)*explain*, (e)*elaborate*, (f)*extended*, (g)*evaluate*. Model *learning cycle* ini merupakan pembaharuan dari model *learning cycle 5e* menjadi model *learning cycle 7e* dengan menggunakan bentuk perluasan tahap *engage* dengan tahap *elicit* dan menambahkan tahap *extend* setelah tahap *elaborate* (Rawa, 2016:10).

Tujuan penelitian pengembangan ini adalah menghasilkan modul ajar matematika dengan pendekatan *learning cycle 7e* berbasis etnomatika Ngada pada materi aritmatika sosial yang layak digunakan untuk siswa kelas VII SMP.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang bertujuan untuk mengembangkan modul ajar matematika dengan model pengembangan model ADDIE pada materi aritmatika sosial. Yang akan dikembangkan adalah modul ajar aritmatika sosial dengan pendekatan *Learning Cycle 7e* Berbasis Etnomatika Ngada. Dalam pengembangan ini peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE. Model ADDIE adalah pedoman dalam membangun perangkat dan infratrukstur program pelatian yang efektif , dinamis dan mendukung kinerja pelatihan itu sendiri . Menurut (Anglada, 2007) model ini terdiri atas lima langkah yaitu , (1) *Analyze* (Analisis), ada tahap ini peneliti menganalisis kebutuhan bahan ajar dan menganalisis kelayakan dan kondisi kebutuhan pengembangan. Terdapat tiga tahap analisis yang dilakukan oleh peneliti yaitu analisis kebutuhan, analisis kurikulum, dan analisis karakteristik siswa, (2) *Design* (Perancangan), pada tahap ini peneliti merancang modul ajar yang akan dikembangkan sesuai dengan hasil analisis yang dikaji pada tahap

sebelumnya.(3) *Development* (Pengembangan), tahap pengembangan merupakan tahap merealisasi produk

Pada tahap ini modul ajar akan divalidasi oleh para ahli. Dalam memvalidasi, para ahli menilai modul ajar sesuai dengan instrumen yang sudah disediakan. Para ahli atau validator diminta memberikan penilaian terhadap modul ajar yang dikembangkan berdasarkan butir penilaian modul ajar serta memberikan saran dan komentar sesuai dengan isi modul ajar yang akan digunakan untuk merevisi modul ajar dan menyempurnakan modul ajar. Validasi dilakukan sampai modul ajar dikatakan valid atau layak digunakan, (4) *Implementation* (Implementasi), implementasi dilakukan di sekolah yang akan diteliti. Implementasi adalah menerapkan modul ajar dalam pembelajaran yaitu dengan memberikan modul ajar yang telah dikembangkan kepada guru dan siswa. Guru dan siswa diminta untuk melihat keseluruhan isi dari modul ajar, kemudian diminta untuk menilai modul ajar dengan menggunakan angket respon guru dan siswa, dan (5) *Evaluation* (Evaluasi), pada tahap evaluasi, peneliti melakukan revisi terhadap modul ajar sesuai dengan masukan yang didapat dari ahli materi dan ahli desain yang dinilai agar modul ajar yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan siswa dan dapat digunakan oleh sekolah yang lebih luas lagi.

Produk yang dihasilkan berupa pengembangan modul ajar materi Aritmatika Sosial dengan pendekatan *Learning Cycle 7e* berbasis Etnomatika Ngada. Uji coba produk ini menggunakan instrument dan bentuk angket yang telah disusun. Instrument yang digunakan berupa angket penilaian modul ajar Aritmatika Sosial oleh ahli media, ahli materi dan ahli desain. Angket respon oleh guru dan siswa terhadap pembelajaran matematika. Penilaian yang diberikan oleh beberapa ahli, guru dan siswa tersebut digunakan merevisi modul ajar yang dikembangkan. Penilaian dan revisi yang dilakukan bertujuan untuk menghasilkan modul ajar valid dan praktis. Subjek dalam penelitian ini antara lain:(1) Guru matematika sebagai ahli materi, (2) Dosen sebagai ahli desain, (3) Guru dan siswa kelas VII SMP sebagai calon pengguna produk. Jenis data yang akan diperoleh dari penelitian ini berupa data kuantitatif dan kualitatif yang diperoleh dari validator, guru dan siswa sebagai subjek uji coba. Data kuantitatif berupa angka yang di peroleh dari hasil validasi dan uji coba. Sedangkan data kualitatif meliputi kritik, komentar dan saran mengenai modul ajar. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini diperoleh yaitu 1) dokumentasi, 2) interview (Wawancara), 3) kuisioner atau angket.

Tabel 1. Pedoman Kriteria Kevalidan untuk Skala Likert

Interval Skor	Kriteria
---------------	----------

$X > 4,2$	Sangat Baik
$3,4 < X \leq 4,2$	Baik
$2,6 < X \leq 3,4$	Cukup
$1,8 < X \leq 2,6$	Kurang
$X \leq 1,8$	Sangat Kurang

Tabel 2. Pedoman Kriteria Kepraktisan untuk Skala Likert

Interval Skor	Kriteria
$X > 4,2$	Sangat Baik
$3,4 < X \leq 4,2$	Baik
$2,6 < X \leq 3,4$	Cukup
$1,8 < X \leq 2,6$	Kurang
$X \leq 1,8$	Sangat Kurang

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian

Hasil penelitian dapat di pahami dengan memperhatikan kelima tahapan dari model ADDIE dibawah ini :

1.Tahap Analisis (*Analysis*)

Tahap analisis yaitu tahap awal dari model ADDIE. Pada tahap ini aspek-aspek yang dilakukan analisis adalah analisis kebutuhan, analisis kurikulum dan analisis karakter siswa. Pada tahap analisis terdapat tiga tahap analisis yang dilakukan oleh peneliti antara lain : (1) analisis kebutuhan, Pada tahap analisis kebutuhan ini bertujuan untuk mengetahui kondisi kegiatan pembelajaran matematika yang terjadi di SMP Citra Bakti yaitu permasalahan yang terjadi dan juga penyebab serta keberadaan modul ajar. Tahap ini peneliti telah mengumpulkan informasi dengan melakukan wawancara guru mata pelajaran matematika yaitu Bapak Yosep Hendrikus Milo, S.Pd yang dilakukan pada tanggal 26 Juli 2022. (2) analisis kurikulum, analisis kurikulum yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui kurikulum yang digunakan sekolah yang di peneliti lakukan yaitu SMP Citra Bakti bahwa kurikulum yang digunakan sekolah tersebut yaitu kurikulum 2013. (3) analisis karakteristik siswa

2.Tahap Desain

Tahap desain merupakan tahap kedua dari model *ADDIE* tahap ini sangat dibutuhkan untuk merancang kegiatan yang akan dilaksanakan dalam mengembangkan modul ajar. Pada tahap desain ini peneliti akan melakukan kegiatan dalam penyusunan modul ajar yaitu sebagai berikut : 1) menyusun draf modul ajar, langkah awal dalam tahap desain ini adalah menyusun draf modul ajar.modul ajar aritmatika sosial dikembangkan berdasarkan langkah-langkah pendekatan *learning cycle 7e*.

3.Tahap development (pengembangan)

Pada tahap pengembangan ini peneliti membuat modul ajar hingga akhir berdasarkan draf pada tahap desain. Uji coba dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan saran dan komentar dari para ahli untuk dalam penggunaan modul ajar matematika aritmatika sosial yang dikembangkan serta untuk meningkatkan kualitas modul ajar.

4.Tahap Implementasi (*implementation*)

Pada tahap implementasi ini peneliti melakukan implementasi di SMP Citra Bakti. Tahap implementasi ini dilakukan setelah modul ajar aritmatika sosial dinyatakan valid oleh ahli materi dan ahli desain. Implementasi dilakukan di kelas VII pada tanggal 27 Juni 2022, uji coba yang dibuat oleh peneliti dengan jumlah siswa 5 orang.

5.Tahap Evaluasi (*evaluation*)

Tahap evaluasi adalah tahap terakhir dari model pengembangan ADDIE. Pada tahap ini peneliti melakukan revisi terakhir dari modul ajar berdasarkan masukan dari ahli desain dan ahli materi. Oleh karena itu modul ajar akan dihasilkan layak digunakan. Revisi kedua validator yaitu : (1) revisi produk oleh ahli materi, penilaian yang diberikan oleh ahli materi pada modul ajar yang dikembangkan oleh peneliti yaitu berkriteria baik. Adapun beberapa masukan telah dilakukan perbaikan. Jadi modul ajar yang dikembangkan layak digunakan, (2) revisi produk oleh ahli desain, penilaian yang diberikan oleh ahli desain pada modul ajar yang dikembangkan oleh peneliti yaitu berkriteria baik. Adapun beberapa saran/masukan dari ahli desain telah dilakukan perbaikan. Jadi, modul ajar yang dikembangkan layak digunakan.

Pembahasan

Berdasarkan skor dari ahli materi dan ahli desain terhadap produk modul ajar, maka hasil analisis kevalidan produk bisa dilihat pada table di bawah ini.

Tabel 3.analisis kevalidan produk

No	Subjek	Rata-rata	Kriteria
1	Ahli Materi Maria Crescentia Imelda, S.Pd	4,80	Baik
2	Ahli Desain Melkior Wewe, M.Pd	4,00	Baik

Untuk menghitung rata-rata secara keseluruhan dari kedua ahli di atas peneliti menggunakan rumus berikut :

$$\begin{aligned}
 \text{Rata-rata skor keseluruhan} &= \frac{\text{jumlah rata-rata tiap validator}}{\text{banyaknya validator}} \\
 &= \frac{4,00 + 4,80}{2} \\
 &= \frac{8,8}{2} \\
 &= 4,4
 \end{aligned}$$

Berdasarkan penilaian dari angket respon siswa dan angket respon guru, maka analisis kepraktisan dari kedua angket tersebut dapat dilihat pada tabel 2 di bawah ini.

Tabel 4. Hasil Analisis Kepraktisan Produk

No	Subjek	Rata-rata	Kriteria
1	Guru matematika	4,00	Baik
2	Siswa 1	4,40	Baik
3	Siswa 2	4,53	Baik
4	Siswa 3	4,40	Baik
5	Siswa 4	4,66	Baik
6	Siswa 5	4,53	Baik

$$\begin{aligned}
 \text{Rata-rata skor keseluruhan} &= \frac{\text{jumlah rata-rata setiap responden}}{\text{banyaknya responden}} \\
 &= \frac{4,00 + 4,40 + 4,53 + 4,40 + 4,66 + 4,53}{6} \\
 &= \frac{26,52}{6} \\
 &= 4,42
 \end{aligned}$$

Rata-rata skor secara keseluruhan dari angket responden adalah 4,42 maka tingkat kepraktisan modul ajar aritmatika sosial yang peneliti kembangkan yaitu berkriteria baik.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan modul ajar matematika dengan pendekatan *learning cycle 7e* berbasis etnomatika Ngada pada materi aritmatika sosial untuk kelas VII SMP dan penjelasan modul ajar dapat disimpulkan bahwa hasil analisis data penilaian kevaidan modul ajar dilihat dari lembar validasi ahli materi dan ahli desain diperoleh rata-rata skor sebesar 4,4 dengan kriteria "Baik". Berdasarkan hasil analisis data penilaian kepraktisan modul ajar yaitu dilihat dari angket respon guru dan angket respon siswa diperoleh rata-rata skor sebesar 4,42 dengan kriteria "Baik".

Saran

1. Bagi Guru

Guru disarankan untuk dapat menggunakan kelenihan modul ajar matematika pada materi aritmatika sosial dengan pendekatan *learning cycle 7e* berbasis etnomatika Ngada yang dikembangkan peneliti dengan cara mengembangkan modul ajar lainnya yang membuat pembelajaran lebih menarik.

2. Bagi Siswa

Modul ajar aritmatika sosial dengan pendekatan *learning cycle 7e* berbasis etnomatika Ngada dapat digunakan sebagai modul ajar tambahan dalam kegiatan belajar mengajar.

3. Bagi Peneliti

Berdasarkan modul ajar yang dikembangkan peneliti diperlukan adanya pengembangan modul ajar dan dapat mencari efektifitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, Hartoyo. (2012). *Eksplorasi Etnomatematika Pada Budaya Masyarakat Dayak Perbatasan Indonesia-Malaysia Kabupaten Sanggu Kalbar*.
- Anglada, D. (2007)."An introduction to instructional design: Utilizing a basic design model.
- Bela, M.E, Bhoke, W, Wangge, M.C.T (2021). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Metode Kooperatif Tipe STAD Dengan Pendekatan Saintifik Materi Statistika. MATH-EDU: *Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika*, VI(1), 19-25.

- Bela, M.E, Wewe, M, Lengi, S. (2021). Pengembangan Matematika Materi Aritmatika Sosial Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Siswa Kelas VII SMP. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 391-400.
- Bupu, M.A, Rawa, N.R, Bela, M.A (2021). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Pendidikan Matematika Realistik (PMR) Terintegrasi Konten Budaya Lokal Ngada Pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Bagi Siswa Kelas VIII SMP. *Jurnal Citra Pendidikan*, 1(4), 630-640.
- Dua, Y, Wangge, M.C.T, Bela, M.E (2022). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) Pada Materi Bentuk-Bentuk Aljabar Siswa Kelas VII SMP. *Jurnal Citra Pendidikan*, 2(1), 157-170.
- Hasratuddin. (2021). Membangun Karakter Malalui Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika PARADIKMA*, 6(2).130-141.
- Lao, M.A, Wangge, M.C.T, Bela, M.E (2021). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Model Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Pada Materi Segi Empat Dan Segi Tiga Di Kelas VII SMPS. ST Hubertus Yohanes Laja. *Jurnal Citra Pendidikan*, 1(1), 15-25.
- Mbela, N, Bela, M.E, Bhoke, W (2021). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Model Eliciting Activities Pada Materi Segitiga Bagi Siswa Kelas VII SMP. *Jurnal Citra Pendidikan*, 1(1), 70-82.
- Nurwani.(2017). Pengembangan Bahan Ajar Materi Aljabar Pada Pembelajaran Matematika SMP. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Piu, M.D, Rawa, N.R, Bela, M.E (2021). Pengembangan Modul Geometri Ruang Berbasis Model *Learning Cycle 7e* Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas VIII SMP. *Jurnal Citra Pendidikan*, 1(2), 216-229.
- Rawa, N.R, Bela, M.E, Pegi, M.J (2021). Pengembangan Bahan Ajar Geometri Datar Berbasis *Learning Cycle 7e* Untuk Siswa SMP. *Jurnal Ilmiah Citra Bakti*, 8(1), 25-37.
- Rawa, N.R, Bela, M.E, Wewe, M (2020). Pendampingan Pembelajaran Matematika Asyik Dan Menyenangkan Melalui Penerapan Software Geogebra Dan Microsoft Mathematics Bagi Guru Matematika SMA SE-FLORES. *Jurnal Abdimas Ilmiah Citra Bakti*, 1(1), 20-27.
- Rawa, R.N. (2016). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Model *Learning Cycle 7e* Pada Materi Trigonometri Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa. (*Tesis*). Malang:Universitas Negeri Malang.
- Uloko, E.S & Imoko, B.I. (2007). *Pengaruh Ethnomathematics Mengajar Pendekatan Den Jenis Kelamin Terhadap Prestasi Siswa Dalam Locus*. J. Natl. Assoc. Sci. Humanit. Educ, Res. 5(1).
- Weto, A, Bela, M.E, Rawa, N.R (2021). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Dengan Pendekatan Saintifik Terintegrasi Konten Budaya Lokal Ngada Pada Materi Persamaan Garis Lurus Untuk Siswa Kelas VIII SMP. *Jurnal Citra Pendidikan*, 1(4), 599-609.
- Wewe dan Kau. (2019). Etnomatika Bajawa Kajian Simbol Budaya Bajawa Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Citra Pendidikan*, 6(2), 121-133.