E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Pengembangan Modul Matematika Berbasis Etnomatematika Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa di Kelas VII SMP Swasta Santa Maria Kabanjahe

Nada Yolanda br Tarigan[1], Edi Syahputra[2]
[1.2] Universitas Negeri Medan, nadayolanda990@gmail.com

Abstrak.
Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan modul matematika yang berbasis etnomatematika untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa yang berkualitas berdasarkan aspek kevalidan, kepraktisan dan kefektifan. Penelitian ini termasuk dalam penelitian pengembangan dengan menggunakan tipe pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VII SMP Swasta Santa Maria Kabanjahe yang berjumlah 30 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul matematika berbasis etnomatematika telah berhasil dikembangkan yang berkualitas dari aspek kevalidan kepraktisan, dan keefektifan. Hasil validasi ditunjukkan dari validitas isi oleh pakar ahli yang menyatakan "modul dapat digunakan tanpa revisi" dan validitas modul dinyatakan "valid". Kepraktisan dilihat dari angket respon peserta didik tahap *one to one* sebesar 70%, respon guru sebesar 81,25% dan kelas kecil sebesar 91,66%, ketiga hasil tersebut menunjukkan besaran skor lebih dari 50% responden memberikan respon positif. Keefektifan dilihat dari ketuntasan belajar klasikal sebesar 93,33%, ketercapaian indikator sebesar 92%, 87%, 96%, 77%, dan 89% untuk tiap indikator dan respon siswa positif sebesar 92%.

Kata Kunci: *Modul Matematika, Pemahaman Konsep Matematis, Etnomatematika, ADDIE*

Abstract
This study aims to produce an ethnomathematics-based mathematics module to improve students' conceptual comprehension skills of quality based on aspects of validity, practicality and effectiveness. This research is included in development research using the ADDIE development type (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). The subjects of this research were 30 class VII students of Santa Maria Kabanjahe Private Middle School. The results of the research show that an ethnomathematics-based mathematics module has been successfully developed which is of quality from the aspect of validity, practicality, and effectiveness. The results of the validation are shown from the validity of the content by experts who state "the module can be used without revision" and the validity of the module is declared "valid". Practicality can be seen from the student response questionnaire at one to one stage of 70%, teacher response of 81.25% and small class of 91.66%, these three results show a score of more than 50% of respondents giving a positive response. Effectiveness is seen from the classical learning completeness of 93.33%, achievement indicators of 92%, 87%, 96%, 77%, and 89% for each indicator and positive student responses of 92%.

Keywords: *Math Module, Concept Understanding, Ethnomathematics, ADDIE*

Corresponding Author:
Nada Yolanda br Tarigan

Universitas Negeri Medan, nadayolanda990@gmail.com

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

PENDAHULUAN

Matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang sangat penting di pelajari di setiap jenjang pendidikan dari mulai tingkat pendidikan dasar sampai perguruan tinggi, karena dengan mempelajari matematika siswa dapat mengembangkan kemampuan dalam pemahaman konsep yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Sejalan dengan pendapat Hasratuddin (2015: 36) bahwa matematika adalah salah satu ilmu yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari maupun menunjang pembangunan sumber daya manusia serta memuat sarana berpikir untuk menumbuhkan kembangkan sarana berpikir logis, sistematis, objektif, kritis dan rasional serta sangat kompoten membentuk kepribadian seseorang, sehingga perlu dipelajari setiap orang dan harus dibina sejak dini.

Menurut Ani (2020: 21) tingkat pemahaman siswa juga dipengaruhi oleh kemampuan atau pengetahuan awal siswa yang berkaitan dengan pengetahuan baru yang akan diperoleh. Kemampuan siswa dalam memahami, bukan hanya sekedar dapat mengingat atau paham konsep saja, melainkan siswa juga mampu menjelaskan keterkaitan konsep-konsep tersebut. Namun faktanya kemampuan pemahaman konsep siswa kelas VII di SMP Swasta Santa Maria Kabanjahe masih tergolong rendah. Oleh karena itu, untuk menyelesaikan permasalahan tersebut diperlukan pengembangan modul yang dapat mengkonstruk pengetahuan siswa dalam memahami konsep dari permasalahan matematika.

Untuk meningkatkan aktivitas siswa, diperlukan bahan ajar dapat digunakan untuk membantu proses pembelajaran. Menurut Saefudin dan Setyadi (2019:13) Salah satu yang mempengaruhi kegiatan proses pembelajaran adalah tersedianya bahan ajar yang memadai. Dengan demikian diharapkan agar guru sebagai pelaksana pembelajaran dapat mengembangkan bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik siswa sebagai salah satu variasi bahan ajar. Salah satu bahan ajar yang dapat dikembangkan oleh guru yaitu modul.

Dengan pembelajaran yang berbasis etnomatematika siswa dapat mengikuti pembelajaran matematika melalui budaya yang ada di daerahnya. Budaya yang akan diambil yakni budaya karo, melalui budaya siswa dapat memahami konsep materi pelajaran yang diberikan sehingga siswa dapat memahaminya dengan baik. Etnomatematika berasal dari kata yang mengacu pada konteks sosial budaya etno terdiri dari bahasa, jargon, kode, perilaku, mitos, dan symbol. Ini sejalan dengan pendapat Begg (Riska, 2014: 74), etnomatematika berarti matematika budaya, tidak hanya mengacu pada budaya etnis, tetapi juga untuk pengalaman umum seperti bahasa, kepercayaan, adat istiadat, atau sejarah.

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian pengembangan (*Research and Development*) yang bertujuan untuk memperoleh suatu produk berupa modul pembelajaran berbasis etnomatematika untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa. Pelaksanaan penelitian ini menggunakan ADDIE (*Analysis, Design, Develop, Implementation, and Evaluated*).

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Santa Maria Kabanjahe yang berlokasi di Jalan Jamin Ginting, Kecamatan Kabanjahe, Kabupaten Karo, pada siswa kelas VII. Alasan pemilihan lokasi penelitian ini adalah karena perangkat pembelajaran seperti modul yang berbasis etnomatematika belum diterapkan di sekolah tersebut. Penelitian ini akan dilaksanakan pada semester genap tahun pembelajaran 2022/2023.

Subjek dan Objek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII-1 SMP Swasta Santa Maria Kabanjahe sebagai kelas implementasi dan siswa kelas VII-2 sebagai uji perorangan dan uji

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

kelas kecil. Sedangkan objek dalam penelitian ini adalah modul yang dikembangkan berbasis etnomatematika untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas VII SMP Swasta Santa Maria Kabanjahe.

Prosedur Penelitian Pengembangan

Tahap Analisis (Analysis)

1. Analisis Kebutuhan
   Analisis dilakukan dengan cara menganalisis masalah yang dihadapi siswa dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi penyajian data.
2. Analisis Media Pembelajaran
   Pada langkah ini, peneliti memperhatikan kebutuhan dalam pengembangan produk yang dapat digunakan dalam proses pengembangan.
3. Analisis Karakteristik Peserta Didik
   Analisis peserta didik dilakukan untuk menelaah karakteristik peserta didik kelas VII SMP Swasta Santa Maria Kabanjahe. Karakteristik peserta didik kelas VII yang meliputi perkembangan kognitif, kemampuan akademik, dan latar belakang. Karakteristik pada siswa ini yang akan menjadi gambaran untuk mengembangkan perangkat pembelajaran.

***Tahap Perancangan* (*Design*)**

Tahap desain adalah tahap perancangan perangkat pembelajaran. Tahap ini bertujuan untuk merancang modul matematika berbasis etnomatematika untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep berdasarkan hasil analisis yang telah dilakkukan sebelumnya.

***Tahap Pengembangan* (*Development*)**

Tahap pengembangan adalah tahap untuk menghasilkan suatu produk berupa modul selanjutnya dilakukan validasi ahli (expert appraisal). Tujuan pada tahap ini pengembangan untuk menghasilakan bentuk akhir perangkat pembelajaran setelah melewati revisi berdasarkan masukan para ahli dan data hasil uji coba.

***Tahap Implementasi* (Implementation)**

Setelah tahap pengembangan produk dan dihasilkan modul pembelajaran yang diinginkan, maka langkah selanjutnya yaitu melakukan implementasi produk. Dalam tahap implementasi adalah tahap uji coba lapangan (kelas sesungguhnya). Tahap ini merupakan kegiatan uji coba rancangan produk dengan tujuan mengukur kualitas modul dari keefektifan dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas. Uji coba ini dilakukan untuk memperoleh hasil siswa setelah melakukan pembelajaran dengan menggunakan modul yang telah disusun.

Hasil uji coba dijadikan dasar untuk penyempurnaan modul secara final. Tujuan tahap ini adalah untuk menguji kefektifan modul diukur dari kemajuan belajar siswa dalam kelas yang meliputi : 1) ketuntasan belajar ketuntasan individu, 2) ketercapaian tujuan pembelajaran, 3) waktu pembelajaran minimal sama atau tidak melebihi waktu pembelajaran biasa, 4) respon siswa 80% positif.

Tahap Evaluasi (Evaluation)

Tahap akhir dalam penelitian pengembangan ini adalah mengevaluasi. Dalam tahap ini peneliti melakukan revisi terakhir terhadap modul yang dikembangkan berdasarkan masukan yang diperoleh. Revisi dibuat sesuai dengan hasil evaluasi atau kebutuhan yang belum dapat terpenuhi oleh modul. Mengukur ketercapaian tujuan pengembangan modul, mengukur apa yang telah mampu dicapai sasaran dan mencari informasi apa saja yang membuat siswa mendapat hasil yang baik.

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan suatu cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Dalam penelitian pengembangan modul ini menggunakan dua jenis, yaitu wawancara dan angket (kuesioner)

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian disusun untuk mengukur kevalidan, kepraktisan dan efektivitas pengembangan modul pembelajaran matematika berbasis etnomatematika untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Instrumen adalah alat yang berfungsi untuk mempermudah pelaksanaan sesuatu. Berikut ini adalah rancangan instrument penelitian sehingga dapat mengukur kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan.

Instrumen Validasi Ahli

1. Instrumen Penilaian untuk Ahli Materi
2. Instrumen Penilaian untuk Ahli Media

Instrumen Kepraktisan

1. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran
2. Lembar Respon Peserta Didik

Instrumen Keefektifan

1. Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa

Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul yang didapatkan daalam proses penelitian.

Analisis Kevalidan

1. Analisis Data Hasil Validasi Modul
2. Analisis Data Validitas Tes Siswa

Analisis Keefektifan

Analisis keefektifan modul dengan pendekatan etnomatematika berdasarkan pada (1) kemampuan guru melaksanakan pembelajaran minimal kategori baik dengan rata-rata 80%; (2) pencapaian ketuntasan hasil belajar siswa, ketercapaian indicator; (3) respon siswa terhadap modul. Analisis keefektifan bertujuan untuk mengambil keputusan apabila perlu dilakukan uji coba selanjutnya dalam tahap pengembangan modul.

Analisis Kepraktisan Modul

Pada analisis kepraktisan modul untuk memperoleh data respon siswa dan guru yang diperoleh melalui angket (kuesioner). Kepraktisan media pembelajaran bertujuan untuk mengetahui kepraktisan penggunaan produk "modul pembelajaran matematika berbasis etnomatematika pada materi penyajian data kelas VII". Untuk mendapatkan kriteria kepraktisan diperoleh dari instrumen yang memuat: a) penilaian validator/praktisi terhadap perangkat yang dikembangkan tersebut dinyatakan dengan sedikit revisi dan tanpa revisi dan b) hasil pengamatan keterlaksanaan perangkat pembelajaran di kelas dalam kategori baik atau sangat baik. Pengamat akan mengamati keterlaksanaan perangkat pembelajaran. Keterlaksanaan dalam bentuk dua pilihan yaitu "ya" atau "tidak".

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kualitas Modul Berbasis Etnomatematika

Berdasarkan pemaparan sebelumnya, diperoleh produk yang dikembangkan berupa modul pada materi penyajian data. Modul ini dikembangkan dengan model pengembangan ADDIE. Modul ini dikembangkan dengan tujuan untuk mengetahui kualitas dari aspek kevalidan, kepraktisan dan keefektifan, agar dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Untuk aspek validasi modul dilihat dari komponen konstruk, bahasa dan konteks. Hasil validasi modul berupa pernyataan para ahli bahwa modul ini layak untuk di ujicobakan dengan beberapa revisi atau saran perbaikan. Selain itu, dari hasil validasi modul diperoleh data kuantitatif yang menunjukkan bahwa modul yang dikembangkan mendapat rata-rata ahli materi 93% dengan kategori valid dan ahli media 92% dengan kategori valid.

Setelah modul divalidasi, tahap berikutnya modul di ujicobakan pada tahap *one to one*, guru dan kelas kecil yang diberikan pada tiga orang siswa, satu guru dan 12 siswa, untuk melihat kepraktisan dari modul tersebut. Dari hasil ketiga tahap itu, responden diminta untuk memberikan respon pada angket respon yang telah tersedia dengan hasil respon dinyatakan kuantitatif sebesar 70%, 81,2% dan 91,6%. Ketiga hasil tersebut menunjukkan besaran skor lebih dari 50%, responden memberikan respon positif yang artinya dapat dikatakan memenuhi kriteria kepraktisan.

Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Melalui Modul Berbasis Etnomatematika

Berdasarkan hasil penelitian yang dikemukakan di atas menunjukkan bahwa adanya peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dengan melakukan pembelajaran yang menggunakan modul berbasis etnomatematika pada materi penyajian data. Hal ini dikarnakan penggunaan modul berbasis etnomatematika merupakan salah satu alat bantu pembelajaran. Modul berbasis etnomatematika pun dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika. Karena dengan modul berbasis etnomatematika dapat memperdalam pemahaman dan melatih siswa untuk berpikir memecahkan masalah, modul berbasis etnomatematika pun termasuk dalam perencanaan pembelajaran.

Dalam tahap kelas implementasi, tes kemampuan pemahaman konsep matematika siswa diperoleh nilai rata-rata 85,33. Dari segi ketuntasan belajar siswa, jumlah siswa yang tuntas sebanyak 28 siswa (93,33%). Dari segi ketercapaian tujuan pembelajaran khusus siswa mencapai ketuntasan dalam tiap indikator, dimana persentase pencapaian ketuntasan sebesar 92%, 87%, 96%, 77%, dan 89% untuk tiap indikator yang artinya skor melebihi 75% maka dari itu ketercapaian indikator sudah tercapai. Selanjutnya dengan pengelolaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru, pada tahap implementasi, guru mendapatkan nilai yang diperoleh sebesar 85% yang dikategorikan baik. Berikutnya, waktu yang digunakan untuk melaksanakan implementasi juga tidak melebihi jam pembelajaran biasannya. Kemudian, sebanyak 92% siswa merespon positif modul berbasis etnomatematika yang dikembangkan.

Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan modul berbasis etnomatematika yang dikembangkan merupakan salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Proses Penyelesaian Jawaban yang dibuat Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Pemahaman Konsep Matematis

Berdasarkan proses jawaban siswa untuk pretest kemampuan pemahaman konsep dari butir soal 1 dan 4, peserta didik masih menemukan kesulitan. Hal ini tersebut diduga karna perbedaan kemampuan masing-masing siswa dalam menyerap pengetahuan dan informasi pada setiap pembelajaran. Akan tetapi kesalahan yang terjadi pada siswa di masing-masing pembelajaran adalah kurangnya pemahaman konsep dari suatu materi, serta kurangnya ketelitian terhadap pemahaman masalah. Ada sebagian peserta didik masih memecahkan masalah dengan langsung memecahkan masalah dan melewatkan tahap sebelumnya.

Untuk hasil analisisdeskriptif terhadap proses penyelesaian jawaban siswa dari postest kemampuan pemahaman konsep siswa dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

proses penyelesaian jawaban siswa yang diberi dengan menggunakan modul berbasis etnomatematika memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan test sebelumnya yaitu pretest. Hal ini dapat dilihat dari jawaban siswa dalam menyelesaikan tes kemampuan pemahaman konsep siswa seperti yang telah dideskripsikan sebelumnya dimana menggunakan modul berbasis etnomatematika hasil jawabannya lebih baik.

Hal ini sesuai dengan penelitian Supriyono,dkk (2020:196) bahwa melalui pembelajaran yang menggunakan pengembangan sebuah perangkat pembelajaran berbasis etnomatematika dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa. Dengan hal ini memberikan hasil yang lebih baik terhadap proses jawaban siswa dan soal yang bersifat terbuka merupakan soal yang memiliki banyak solusi atau cara penyelesaian, dan hal ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk memberikan proses jawaban bervariasi. Dengan pembelajaran modul yang berbasis budaya, siswa dapat melihat konsep atau materi yang merka pelajari ada di sekitar peserta didik. Dimana peneliti mengambil etnomatematika pada budaya karo sehingga siswa dapat melihat gambaran dari materi siswa pada kehidupan sehari-hari peserta didik. Sehingga siswa dapat memahami konsep materi pelajaran yang diberikan.

Berdasarkan pemaparan diatas, dapat disimpulkan bahwa modul berbasis etnomatematika dapat meningkatkan persentasi proses penyelesaian jawaban siswa untuk kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.

Potensi Produk Modul Berbasis Etnomatematika

Kelebihan dari penelitian ini adalah modul berbasis etnomatematika yang telah dihasilkan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa telah memenuhi kriteria kevalidan, kepraktisan dan keefektifan. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diketahui bahwa siswa mampu memenuhi indikator kemampuan pemahaman konsep pada soal-soal yang diberikan. Kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang melakukan pembelajaran dengan modul berbasis etnomatematika yang dikembangkan mengalami peningkatan. Peningkatan tersebut dilihat dari hasil pretest dan postest siswa. Sebelum menggunakan modul berbasis etnomatematika siswa diberi pretest untuk melihat kemampuan pemahaman konsep. Setelah pembelajaran selesai siswa diberikan postest untuk melihat bagaimana kemampuan siswa setelah diberikan pembelajaran menggunakan modul berbasis etnomatematika. Hasil yang diperoleh yaitu kemampuan pemahaman konsep siswa dengan pembelajaran menggunakan modul berbasis etnomatematika mengalami peningkatan, nilai rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematika siswa menjadi 85,33 dari hasil tes awal sebesar 60.

Kelemahan Produk Modul Berbasis Etnomatematika

Adapun kekurangan dari penelitian ini adalah keefektifan yang diukur merupakan keefektifan pembelajaran yang menggunakan modul berbasis etnomatematika seharusnya produk yang dikembangkan perlu dimaknai kembali, agar menghasilkan modul yang sangat berkualitas baik dari produknya maupun hasil pembelajarannya.

KESIMPULAN

Kesimpulan

1. Ditinjau dari aspek kevalidan, modul berbasis etnomatematika yang dikembangkan dinyatakan valid, hal ini didasarkan pada perolehan skor rata-rata penilaian modul berbasis etnomatematika oleh ahli materi sebesar 93% dan ahli media sebesar 92% dengan memperoleh kategori valid. Ditinjau dari aspek kepraktisan, modul berbasis etnomatematika yang dikembangkan dinyatakan praktis. Hal ini didasarkan dari hasil angket respon siswa dan guru yang melalui tiga tahap, yaitu one to one, respon guru dan uji coba kelas kecil yang hasilnya masing-masing 70%, 81,25% dan 91,66% dengan

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

kategori praktis. Ditinjau dari aspek keefektifan, modul berbasis etnomatematika yang dikembangkan dinyatakan efektif. Hal ini dilihat dari tercapainya pembelajaran dimana rata-rata ketuntasan belajar individu sebesar 85,33% dengan kriteria ketuntasan klasikal diperoleh sebesar 93,33%. Selain itu, dari tahap implementasi diperoleh hasil: (1) ketuntasan belajar individual dan klasikal, (2) tercapainya indikator pembelajaran, (3) waktu pembelajaran tidak melebihi waktu pembelajaran biasanya, (4) lebih dari 80% siswa merespon positif pembelajaran dan modul berbasis etnomatematika yang telah dikembangkan.

2. Kemampuan pemahaman konsep siswa setelah melaksanakan tahap implementasi dengan pembelajaran menggunakan modul berbasis etnomatematika mengalami peningkatan: nilai rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematika 85,33 dari hasil tes awal sebesar 60.
3. Proses jawaban siswa menunjukkan bahwa penggunaan modul berbasis etnomatematika dapat membangun pemahaman konsep matematika siswa dengan baik. Hal ini didukung dengan hasil analisis per indikator pada soal pemahaman konsep yang diberikan kepada siswa.

Saran

1. Modul berbasis etnomatematika telah memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif. Sehingga dapat dijadikan sebagai alternatif modul oleh guru dalam melakukan kegiatan pembelajaran pada materi penyajian data.
2. Bagi peneliti lain, modul ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk mengkaji lebih dalam mengenai modul berbasis etnomatematika dalam pembelajaran matematika materi lain dalam upaya meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Bukit, A. S. *Analisis Tindak Tutur Rakut Sitelu Saat Erdidong-Didong dalam Pesta Adat Perkawinan Masyarakat Karo di Kabupaten Karo (Kajian Pragmatik)*. Skripsi, Bahasa dan Sastra Indonesia, Universitas Negeri Medan.

Brepin, T. 2017. *Karya Rakut Sitelu*. Jurnal Dewaruci, Vol.12, No.1.

Ginting, D. S. B. 2021. *Tari Telu Serangkai pada Masyarakat Karo "Kajian terhadap Gaya Tari*". Gesture: Jurnal Seni Tari, Vol.10, No.1.

Hasratuddin. 2015. *Mengapa Harus Belajar Matematika?*. Medan : Perdana Publishing.

Huda, N.T,. 2018. Etnomatematika Pada Bentuk Jajanan Pasar di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Nasional Pendidikan Matematika*., Vol.2, No.2.

Minarni, A., Elvis, E. N., S. D., dan Annajmi. 2020. *Kemampuan Berpikir Matematis dan Aspek Afektif Siswa*. Medan : H.C Publisher.

Rizka. 2014. Model Project Based Learning Bermuatan Etnomatematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematika. *Unnes Journal of Mathematics Education Research.*

Saefuddin dan Setya. 2019. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Supriadi, dkk. 2014. Mengembangkan Kemampuan dan Disposisi Pemodelan Serta Berpikir Kreatif Matematika Mahasiswa PGSD Melalui Pembelajaran Kontekstual Berbasis Etnomatematika. *Jurnal UPI*.

Tarmizi, R. 2018. *Konseling Multibudaya dan Kearifan Lokal Suku Karo Sumatera Utara dengan Pendekatan Realitas*. In Prosiding Seminar Nasional Bimbingan dan Konseling., Vol.2, No. 1.