

Original review paper

Received: 10 Agustus 2022.

Revised: 12 Agustus 2022.

Accepted: 12 Agustus 2022.



Penerapan *Ethnomathematics* dalam Pembelajaran Kelas III Sekolah Dasar Luar Biasa

Nella Suciaty^{1*} 

¹ Universitas Majalengka, email: nella.suciaty@gmail.com

Abstract: Ethnomathematics or ethnomathematics or mathematics in a cultural perspective is a topic that is being discussed by adults both from education and non-education circles. During the process of delivering lessons or teaching materials, the teacher who acts as a teacher delivers the subject matter or is in contact with the existing local culture. With the aim that students are able to easily absorb the knowledge conveyed by the teacher. Mathematics subjects are not only in 'ordinary' schools but are also present among special schools. However, there are several learning methods applied to this special school (SLB), both in terms of delivery, learning methods and strategies. This study aims to develop ethnomathematics in the learning process in external elementary schools. In learning activities, the delivery of learning materials using different learning media from mathematics learning media in general and the application of ethnomathematics in helping these students facilitate the learning process. The results show that the application of ethnomathematics in the learning process can be used to facilitate the learning process. This study concludes that the application of ethnomathematics in Extraordinary Elementary Schools (SDLB) is not only easy for students to receive material but also teaches how to apply knowledge that is known to be abstract, but is very closely related to our daily lives.

Keywords: ethnomathematics, mathematics, learning media, special needs schools.

Abstrak: *Ethnomatematics* atau etnomatematika atau matematika dalam perspektif budaya adalah topik yang sedang ramai diperbincangkan dewasa ini baik dari kalangan pendidikan maupun non-pendidikan. Pada saat proses penyampaian pelajaran atau materi ajar, guru yang berperan sebagai pengajar menyampaikan materi matematika dihubungkan atau di alih-hubungan dengan kebudayaan lokal yang ada. Dengan tujuan para peserta didik mampu dengan mudah menyerap ilmu yang disampaikan oleh guru. Mata pelajaran matematika hadir tidak hanya di sekolah-sekolah 'biasa' tetapi juga hadir dikalangan sekolah-sekolah luar biasa. Namun, ada beberapa metode pembelajaran yang diterapkan pada sekolah luar biasa (SLB) ini, baik dari segi penyampaian, metode dan strategi pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi *ethnomathematic* pada proses pembelajaran di sekolah dasar luar biasa. Dalam kegiatan pembelajaran, penyampaian materi ajar dengan menggunakan media ajar yang berbeda dari media ajar matematika pada umumnya dan penerapan *ethnomathematic* ini membantu siswa tersebut mempermudah proses belajar. Hasil menunjukkan bahwa penerapan *ethnomathematic* pada proses pembelajaran dapat dimanfaatkan untuk mempermudah proses pembejaraan berlangsung. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan *ethnomathematics* di Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB) bukan hanya mempermudah siswa dalam menerima materi tetapi juga mengajarkan siswa bagaimana penerapan ilmu matematika yang dikenal abstrak, tetapi sangat erat kaitannya dengan kehidupan kita sehari-hari.

Kata kunci: etnomatematika, matematika, media pembelajaran, sekolah berkebutuhan khusus.

*Corresponding author: nella.suciaty@gmail.com



© 2022 by the authors. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Pendahuluan

Matematika yang merupakan mata pelajaran yang saling berkesinambungan saling keterkaitan di mulai dari bangku sekolah dasar (SD), sekolah lanjutan tingkat pertama (SLTP), dan sekolah lanjutan atas (SLTA). Di setiap jenjang sekolah tersebut terdapat matapelajaran matematika. Bahkan matematika pun terdapat di setiap jenjang sekolah-sekolah luar biasa (SLB) lainnya. Namun bagi sebagian orang terdapat beberapa kesulitan saat mempelajarinya. Padahal matematika merupakan salah satu matapelajaran yang erat hubungannya dengan kehidupan sehari-hari.

Hudoyo mengatakan bahwa, matematika berkenan dengan ide-ide, struktur-struktur, dan hubungan-hubungannya yang diatur menurut urutan yang logis. Jadi matematika berkenan dengan konsep-konsep abstrak yang dikembangkan berdasarkan alasan-alasan yang logis. Untuk membuktikan suatu pernyataan, benar atau salah (U.S, 2012). Wittgenstein menyatakan bahwa matematika adalah suatu cara untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia; suatu cara menggunakan informasi, menggunakan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, menggunakan pengetahuan tentang menghitung, dan yang paling penting adalah memikirkan dalam diri manusia itu sendiri dalam melihat dan menggunakan hubungan-hubungan (Hasratuddin, 2014).

Dan karena kebanyakan dari mereka menganggap bahwa matematika itu sulit, maka dewasa ini mulai *popular* matematika dalam perspektif budaya atau lebih dikenal dengan *ethnomathematics*. Dimana pelajaran matematika diajarkan melalui metode pembelajaran yang erat kaitannya dengan budaya atau kebudayaan. Yang diharapkan mampu meningkatkan pemahaman mereka tentang ilmu matematika dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Dan pada karya tulis ilmiah kali ini saya akan mengulas sedikit tentang *ethnomathematics* yang pada sekolah remaja.

Penerapan *ethnomathematics* pada sekolah dasar luar biasa (SDLB). Karena dapat kita sadari para mereka yang berkebutuhan khusus lebih perlu diperlakukan perhatian khusus pada saat proses pembelajaran. Baik pada matapelajaran matematika maupun pada matapelajaran lain.

Dan diharapkan dari beberapa kajian teori yang ada akan sesuai dengan fakta lapangan, yang dimana mereka akan dengan mudah memahami, mudah mempelajari, dapat dengan mudah memecahkan masalah menggunakan metode *ethnomathematics*.

Menurunnya minat belajar matematika dikalangan siswa adalah salah satu alasan diulangnya tema saat ini. Menurut Abdurrahman dan Mulyono "belajar adalah suatu bentuk pertumbuhan atau perubahan dalam diri seseorang yang dinyatakan dalam cara-cara bertingkah laku yang baru berkat pengalaman dan latihan". Terjadinya perubahan dalam situasi tertentu seiring isi ingatan yang membuat belajar itu senantiasa merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan, dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru dan sebagainya (Siagian,

2012) dan dengan adanya metode *ethnomathematics* di sekolah-sekolah diharapkan akan meningkatkan minat belajar, terutama di sekolah-sekolah berkebutuhan khusus.

Pengertian *Ethnomathematics*

Ethnomathematics adalah bentuk matematika yang dipengaruhi atau didasarkan budaya. *Ethnomathematics* didefinisikan sebagai matematika yang digunakan oleh kelompok-kelompok masyarakat/budaya, seperti masyarakat kota dan desa, kelompok-kelompok pekerja/buruh, golongan profesional, anak-anak pada usia tertentu, masyarakat pribumi, dan masih banyak kelompok lain yang dikenali dari sasaran/tujuan dan tradisi yang umum dari kelompok tersebut (D'Ambrosio, 2006).

Dalam pandangan ini, Orey (2000) menegaskan "Etnomatematika ditandai sebagai alat untuk bertindak di dunia". Dengan demikian etnomatematika memberikan wawasan peran sosial matematika dalam bidang akademik. Pembelajaran matematika dengan berbasiskan budaya merupakan salah satu cara yang dipersepsikan dapat menjadikan pembelajaran matematika bermakna dan kontekstual yang sangat terkait dengan komunitas budaya, dimana matematika dipelajari dan diimplementasikan dalam kehidupan. Etnomatematika mula-mula dipelopori oleh D'Ambrosio pada tahun 1985.

Menurut Gerdes (1996) etnomatematika yang dapat didefinisikan sebagai antropologi budaya matematika dan pendidikan matematika, merupakan sebuah bidang menarik yang relatif baru, yang terletak antara pertemuan dari matematika dan antropologi budaya. Etnomatematika adalah suatu kajian yang mempelajari cara orang pada budaya tertentu dalam memahami, mengartikulasikan serta menggunakan konsep-konsep dan praktik-praktik yang menggambarkan sesuatu yang matematis.

Sebagaimana yang diungkapkan oleh Barton (1996) bahwa "*Ethnomathematics is the field of study which examines the way people from other cultures understand, articulate and use concepts and practices which are from their culture and which the researcher describes as mathematical*". D'Ambrosio (1993) menyatakan bahwa terdapat dua alasan utama penggunaan etnomatematika dalam pendidikan. Alasan pertama yaitu etnomatematika digunakan untuk mereduksi anggapan bahwa matematika itu bersifat final, permanen, absolute (pasti), dan unik (tertentu). Sedangkan, alasan kedua yaitu etnomatematika digunakan untuk mengilustrasikan perkembangan intelektual dari berbagai macam kebudayaan, profesi, jender, dan lain-lain.

Adapun riset mengenai etnomatematika telah dilakukan oleh Rosa & Orey (2011) dalam jurnalnya yang berjudul "*ethnomathematics : the cultural aspects of mathematics*". Tujuan dari riset mereka adalah bagaimana pembelajaran matematika di sekolah lebih mempertimbangkan latar belakang sosikultural peserta didiknya. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa ternyata pembelajaran menggunakan pendekatan sosiokultural membantu peserta didik mengembangkan intelektual, pembelajaran sosial, emosional, dan politik siswa dengan menggunakan acuan budaya mereka sendiri yang unik yang menghasilkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang lebih baik.

Sehingga dari beberapa pengertian tersebut *ethnomathematic* dapat disimpulkan adalah suatu studi matematika yang erat kaitannya dengan kebudayaan atau bahkan kearifan lokal suatu daerah yang dipakai saat metode pembelajaran yang digunakan sebagai salah satu strategi mengajar seorang guru pada proses pembelajaran guna mempermudah penyampaian materi matematika yang diharapkan dapat menggiring pola pikir siswa agar dapat menyerap materi dengan baik.

Metode Mengajar Pada Anak Sekolah Dasar

Menurut Gagne (Wena, 2009) pembelajaran yang efektif harus dilakukan dengan berbagai cara dan menggunakan berbagai macam media pembelajaran. Penentuan model pembelajaran yang akan

digunakan dalam kegiatan pembelajaran harus mempertimbangkan: (a) tujuan yang hendak dicapai, (b) bahan atau materi pembelajaran, (c) peserta didik, dan (d) pertimbangan lainnya yang bersifat nonteknis (Rusman, 2011).

Sudjana (Sugihartono et al., 2007) menyatakan model pembelajaran merupakan setiap upaya yang dilakukan dengan sengaja oleh pendidik yang dapat menyebabkan peserta didik melakukan kegiatan belajar. Melalui pembelajaran motorik di sekolah dasar akan berpengaruh terhadap beberapa aspek kehidupan para siswa seperti: (1) melalui pembelajaran motorik anak mendapat hiburan dan memperoleh kesenangan, (2) melalui pembelajaran motorik anak dapat beranjak dari kondisi lemah menuju kondisi independen, (3) melalui pembelajaran motorik anak dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan, (4) melalui pembelajaran motorik akan menunjang keterampilan anak dalam berbagai hal, dan (5) melalui pembelajaran motorik akan mendorong anak bersikap mandiri, sehingga dapat menyelesaikan segala persoalan yang dihadapinya (Decaprio, 2013). Dapat dikatakan bahwa metode pengajar pada anak usia sekolah dasar terutama usia kelas III SD ini masih sangat mendasar yang masih erat kaitannya dengan motorik, baik itu motorik kasar maupun motorik halus. Dimana anak usia sekolah dasar ini pada saat metode pembelajaran harus masih berkaitan dengan sesuatu yang berbau gambar, sesuatu yang berbentuk konkret dan nyata dalam kehidupan sehari-harinya. Walaupun diusia ini sudah mengenal angka namun masih dalam tahap dasar.

Pada anak usia sekolah dasar ini pun Pembelajaran matematika yang diajarkan di SD merupakan matematika sekolah yang terdiri dari bagian-bagian matematika yang dipilih guna menumbuh kembangkan kemampuan-kemampuan dan membentuk pribadi anak serta berpedoman kepada perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Hal ini menunjukkan bahwa matematika SD memiliki ciri-ciri yang dimiliki matematika, yaitu: (1) memiliki objek kajian yang abstrak (2) memiliki pola pikir deduktif. (Suherman, 2003)

Namun pada anak usia SD ini ada beberapa ciri-ciri metode pembelajaran salah satunya Pembelajaran matematika menggunakan metode induktif. Matematika merupakan ilmu deduktif. Namun karena sesuai tahap perkembangan mental siswa maka pada pembelajaran matematika di SD digunakan pendekatan induktif.

Contoh : Pada materi bangun datar dan bangun ruang. Pengenalannya tidak dimulai dari definisi, tetapi dimulai dengan memperhatikan contoh-contoh dari bangun tersebut dan mengenal namanya. Menentukan sifat-sifat yang terdapat pada bangun tersebut sehingga didapat pemahaman konsepnya.

Metode

Penelitian ini termasuk kajian literatur yang menelaah teori ataupun konsep yang sesuai dengan tujuan penelitian yaitu pembelajaran etnomatematika dalam sekolah berkebutuhan khusus. Langkah-langkah yang dilakukan adalah menentukan kata kunci yang sesuai dengan tujuan penelitian. Setelah itu, melakukan pencarian pada database online, seperti google scholar, doaj, dan lain sebagainya. Langkah terakhir adalah menyajikan hasil penelusuran literatur.

Hasil dan Pembahasan

Bagaimana Metode Mengajar Pada Anak Usia Sekolah Luar Biasa (SLB) Tingkat Sekolah Dasar

Hasmira mengatakan pada penelitiannya bahwa Berdasarkan hasil observasi selama mengikuti Program Pengalaman Lapangan (PPL) di SLB YPAC Makassar pada tanggal 1 - 20 April 2016, pemahaman peserta didik tunarungu terhadap konsep dasar matematika seperti memahami atau membedakan angka pada pelajaran matematika masih sangat rendah. Peserta didik seharusnya mampu memahami konsep dasar matematika seperti mengenal angka, menjumlah, mengurangi angka, membedakan bangun datar, dsb yang diperoleh sejak duduk di kelas I dan II. Dengan memahami konsep dasar matematika sejak dini, ini akan menjadi dasar bagi peserta didik tunarungu dalam melanjutkan berbagai macam pelajaran yang berhubungan dengan matematika. Peserta didik kelas III yang berinisial IG sangat menyukai menulis, apapun materi pelajaran yang dituliskan oleh guru di papan tulis ia mampu menuliskan kembali ke dalam buku catatannya. Dalam pelajaran matematika, ia hanya mampu menuliskan angka sesuai dengan apa yang dituliskan oleh guru di papan tulis, dan pada saat guru memberikan soal perhitungan dasar, ia tidak bisa menjawabnya. (Hasmira, 2016).

Didasarkan dari hasil observasi tersebut bahwa setiap siswa sekolah Dasar Luar Biasa ini memiliki kemampuan dan kesulitan yang berbeda-beda. Ada dari mereka yang kurang memiliki minat pada matematika, ada pula yang memiliki kemampuan konsentrasi yang rendah, ada yang tidak menyukai angka-angka ada yang hanya gemar menuliskan apa yang gurunya catat dipapan tulis dan masih banyak kesulitan-kesulitan lain yang ditemukan.

Hasmira mengatakan permasalahan ini diperkirakan karena banyaknya penyebab yang mempengaruhi seperti kondisi fisik peserta didik, kebiasaan belajar, kesehatan, tingkat konsentrasi, keadaan keluarga, keadaan sekolah dan keadaan lingkungan sekitarnya. Dengan tidak adanya pemahaman konsep dasar pada mata pelajaran matematika, maka peserta didik tunarungu kelas III mengalami banyak kesulitan dalam hal yang bersangkutan dengan pelajaran matematika seperti melakukan penjumlahan dan pengurangan.

Bahkan banyak teori yang mengatakan tentang faktor-faktor kesulitan mengajar di Sekolah Luar Biasa (SLB) tingkat sedolah dasar, maka dari itu penerapan etnomatematika pada sekolah dasar luar biasa ini diharapkan dapat membantu proses belajar mengajar disekolah. Dengan menggunakan media sederhana yang akan dengan mudah ditemukan atau diciptakan oleh para tenaga pendidik.

Bagaimana Metode Belajar Mengajar *Ethnomathematics* Menggunakan Media Sederhana Pada Sekolah Dasar Luar Biasa

Hal yang sangat penting dalam proses pembelajaran matematika adalah dalam pemecahan masalah yang merupakan jantungnya matematika (Widyastuti, 2015). Pembelajaran merupakan suatu proses komunikasi dua arah yang dilakukan oleh guru dan murid, dimana seorang guru harus memiliki sistem komunikasi yang baik dalam penyampaian materi pada saat proses belajar mengajar. Apalagi, mengajar disekolah dasar luar biasa walaupun hanya sekolah dasar tetapi disini guru selain dituntut untuk menguasai materi yang akan diajarkan, guru juga dituntut untuk menjadi guru yang lebih kreatif.

Dalam memahami pelajaran matematika siswa sering mengalami kesulitan belajar sehingga menyebabkan hasil belajar yang rendah. Rendahnya hasil belajar yaitu pemilihan metode dan media pembelajaran yang kurang tepat. Proses pembelajaran matematika haruslah memiliki kelengkapan pembelajaran yang memadai agar kegiatan belajar mengajar di kelas berjalan sesuai dengan kompetensi dasar yang diharapkan (Supriadi, 2015).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukannya diketahui bahwa pembelajaran etnomatematika berjalan dengan baik dan mampu menciptakan suasana belajar yang menarik, dengan budaya yang dimunculkan serta membuat siswa termotivasi, dan membuat siswa aktif dalam kegiatan belajar mengajar disbanding dengan pembelajaran secara konvensional.

Seperti yang dilakukan oleh salah satu tenaga pendidik di Sekolah Luar Biasa (SLB) Abdul Muchyi Kadipaten. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan beliau mengatakan bahwa pada intinya dalam sebuah proses pembelajaran akan menjadi lebih mudah jika menggunakan media, media dalam bentuk apapun. Dan kebetulan guru yang diberikan kuisisioner ini menggunakan media *puzzle*. yang diman anak akna dengan mudah meamahami pembelajaran yang diberikan.



Gambar 1. Siswa sedang menyusun *puzzle* angka

Pada gambar tersebut sedang dilalukan proses penyusunan *puzzle* oleh salah satu siswa sekolah dasar luar biasa abdul muchyi kadipaten. Siswa tersebut belajar menyusun angka. Dengan media *puzzle* ini anak akan akan lebih tertarik akan angka-angka dan belajar mengurutkan angka-angka yang tertera pada *puzzle* tersebut.



Gambar 2. Siswa sedang menggunakan media hitung sederhana

Gambar 2 menjelaskan dengan media ajar seorang anak untuk mengerjakan soal penjumlahan dan soal pengurangan yang menggunakan media hitung batu kecil. Dengan menggunakan media tersebut siswa akan merasa dipermudah dalam proses penghitungan atau penjumlahan.

Selain menggunakan media sederhana, saat penyampaian materi ajar guru ada yang menggunakan bahasa daerah. Meski dianjurkan lebih baik menggunakan bahasa Indonesia, tetapi untuk mempermudah penyampaian pada anak-anak tersebut digunakanlah bahasa daerah ini. Meski ini adalah sekolah luar biasa tetapi tidak semua menggunakan bahasa isyarat. Disini dapat terlihat bahwa penerapan *ethnomathematic* pada proses pembelajaran dapat dimanfaatkan untuk mempermudah proses pembelajaran berlangsung.

Kesimpulan

Penerapan *ethnomathematics* pada proses pembelajaran matematika menggunakan media sederhana di Sekolah Luar Biasa (SLB) Abdul Muchyi Kadipaten berdasarkan hasil wawancara ini memiliki kesimpulan, bahwasannya ada beberapa teknik mengajar atau kemampuan personal dari seorang guru yang perlu dikuasai selain menuntut guru untuk menguasai materi tapi juga menuntut guru untuk menjadi kreatif. Karena besar kemungkinan bahwa kemampuan setiap murid dalam menyerap materi pelajaran itu berbeda-beda. Dengan adanya penerapan *ethnomathematics* di Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB) bukan hanya mempermudah siswa dalam menerima materi tetapi juga mengajarkan siswa bagaimana penerapan ilmu matematika yang dikenal abstrak, tetapi sangat erat kaitannya dengan kehidupan kita sehari-hari.

Acknowledgements

Alhamdulillah puji syukur kepada Allah swt, karena kehendak dan ridhaNya peneliti dapat menyelesaikan penelitian ini. Peneliti sadari penelitian ini tidak akan selesai tanpa doa, dukungan dan dorongan dari berbagai pihak. Adapun dalam kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak kampus Universitas Majalengka serta Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Majalengka, pihak Sekolah Luar Biasa (SLB) Abdul Muchyi, Murid SD-LB Abdul Muchyi, dan Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Conflict of interests

The authors declare no conflict of interest.

Referensi

- Barton, W. D. (1996). Ethnomathematics: Exploring cultural diversity in mathematics. A thesis for doctor of philosophy in-mathematics education University of Auckland: Unpublished.
- D'Ambrosio, U. (1985). Ethnomathematics and its place in the history and pedagogy of mathematics. *For the Learning of Mathematics*, 5(1), 44-48.
- (1990). *Etnomatemática* [Ethnomathematics]. São Paulo: Editora Ática.
- D'Ambrosio, U. (1993). Etnomatemática: Um programa [Ethnomathematics: A program]. *A Educação Matemática em Revista*, 1(1), 5-11.
- (1997) Ethnomathematics and its Place in the History and Pedagogy of Mathematics. Dalam A. Powell & M. Frankenstein (eds.), *Ethnomathematics: Challenging Eurocentrism In Mathematics Education* (pp. 13-24). Albany: State University of New York Press.
- Decaprio, R. 2013. Aplikasi Teori Pembelajaran Motorik di Sekolah. Yogyakarta: Diva Press.
- Gerdes, P. (1998). On culture and mathematics teacher education. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 1, 33–53.
- Hasmira., Hadis, A., & Mustafa. (2016). Analisis Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Peserta Didik Tunarungu Kelas Dasar III Di Slb Ypac Makassar.
- Hasratuddin. (2014). Pembelajaran Matematika Sekarang dan yang Akan Datang Berbasis Karakter. *Jurnal Didaktik Matematika*, 3(4), 30-35.
- Orey, D. C. (2000). The ethnomathematics of the sious tipi and cone, in 11. Selin (Ed), *Mathematics across culture: the history of non-western mathematics* (pp. 239-252). Dordrecht, Netherlands: Kulwer Academic Publishers.
- Rosa, M., dan Orey, D. C. (2003). Vinho e queijo: Etnomatemática e Modelagem! [Wine and cheese: Ethnomathematics and modelling!]. *BOLEMA*, 16(20), 1-16.
- (2006). Abordagens atuais do programa etnomatemática: delinendo-se um caminho para a ação pedagógica [Current approaches in the ethnomathematics as a program: Delineating a path toward pedagogical action]. *BOLEMA*, 19(26), 19-48.
- (2008). Ethnomathematics and cultural representations: Teaching in highly diverse contexts. *Acta Scientiae - ULBRA*, 10, 27-46.
- (2011). Ethnomathematics: the cultural aspects of mathematics. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática*, 4(2), 32-54.
- Siagian, R. E. F. (2015). Pengaruh Minat dan Kebiasaan Belajar Siswa terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Jurnal*

Nella, S. (2022). Penerapan ethnomathematics dalam pembelajaran kelas III sekolah dasar luar biasa. *Journal of Research in Science and Mathematics Education (J-RSME)*, 1(1), 33-41.

Formatif, 2(2), 122-131.

Rusman. (2011). Model-model pembelajaran: mengembangkan profesionalisme guru. Jakarta: Rajawali Pers.

Suherman, E. (2006). Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer. Bandung: JICA Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Pendidikan Indonesia.

Sugihartono. (2007). Psikologi Pendidikan. Yogyakarta: UNY Press.

U.S, S. (2012). Peran Berpikir Kreatif dalam Proses. *Jurnal Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 2(3), 248–262.

Supriadi, N. (2015). Mengembangkan Kemampuan Koneksi Matematis Melalui Buku Ajar Elektronik Interaktif (BAEI) yang Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman. *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 63–73.

Wena, M. (2009). Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer. Jakarta: Bumi.

Widyastuti, R. (2015). Proses Berpikir Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika berdasarkan Teori Polya ditinjau dari Adversity Quotient Tipe Climber. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 183–194.