
**ETNOMATEMATIKA: ANALISIS *PROBLEM SOLVING* PADA
MATA KULIAH PROGRAM LINIER
BERBASIS KEARIFAN LOKAL
(*ETHNOMATHEMATIC: AN ANALYSIS ON PROBLEM SOLVING
ACTIVITIES IN LINEAR PROGRAM COURSE
BASED ON LOCAL WISDOM*)**

Hana Nisrina¹, Dwi Saviana Risqi Agustin², Umi Mahmudah³

¹IAIN Pekalongan, hananisrina9g11@gmail.com

²IAIN Pekalongan, dwisaviana@gmail.com

³IAIN Pekalongan, umi.mahmudah@iainpekalongan.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pengetahuan etnomatematika terhadap kemampuan *problem solving* mahasiswa berbasis kearifan lokal, yaitu situs makam Sapuro di Pekalongan, Jawa Tengah. Penelitian kuantitatif digunakan dengan menggunakan lembar tes dan observasi. Variabel terikat yang digunakan adalah kemampuan *problem solving* mahasiswa pada sistem persamaan linier dua variabel. Penelitian ini menggunakan 26 sampel yang dikategorikan menjadi 3 kelompok. Metode *analysis of variance* (ANOVA) satu arah digunakan untuk mendapatkan hasil yang diharapkan. Hasil penelitian didapatkan nilai statistik $F_{hitung} = 1,02 < F_{tabel} = 3,38$. Dengan demikian, hasil penelitian menunjukkan tidak ada pengaruh pengetahuan siswa dalam bidang etnomatematika terhadap kemampuan pemecahan masalah.

Kata Kunci: *Etnomatematika, Problem Solving, Program Linier, Kearifan Lokal*

Abstract

This study aims to analyze the influence of ethno-mathematical knowledge on undergraduate students' problem solving abilities based on local wisdom, namely the Sapuro tomb site in Pekalongan, Central Java. A quantitative research is used by applying both test sheets and observations. The dependent variable used is the problem solving ability of students on the system of linear equations for two variables. This study uses 26 samples which are categorized into 3 groups. One way analysis of variance (ANOVA) method is used to obtain the expected results. The results found that the statistical value of $F_{hitung} = 1.02 < F_{tabel} = 3.38$. Thus, the results indicate there is no influence of the student knowledge in ethno-mathematics on problem solving abilities.

Keywords: *Ethno-mathematics, Problem Solving, Linear Program, Local Wisdom*

PENDAHULUAN

Matematika sebenarnya sudah sering digunakan oleh seseorang dalam aktivitas keseharian meskipun mereka tidak menyadarinya. Matematika merupakan ilmu yang sangat bermanfaat dan dapat diaplikasikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk bidang sosial budaya. Objek-objek matematika bersifat sosio kultural historis. Matematika merupakan bagian dari kebudayaan. Matematika bersifat universal yang berarti milik semua orang (Ubayanti, 2016). Ini artinya matematika dapat ditemui dan dipelajari dalam aktivitas keseharian setiap orang. Begitu pun dengan pembelajaran matematika, siswa dapat menemukan pemecahan masalah dengan cara menjadikan masalah keseharian tertentu ke dalam simbol-simbol matematika. Penerapan ilmu matematika pada budaya-budaya lokal yang ada di Indonesia dapat memberikan persepsi bagi siswa dan masyarakat Indonesia yang lebih positif dan lebih tepat. Selain itu, matematika yang diaplikasikan pada budaya memungkinkan untuk dapat menanamkan konsep-konsep matematika dengan lebih baik sehingga mampu memotivasi siswa dalam proses pembelajaran matematika (Fajriyah, 2018).

Gagasan untuk memanfaatkan unsur sosial budaya ke dalam ilmu matematika pertama kali dicetuskan oleh matematikawan asal Brazil bernama Ubiratan D' Ambrosio. Beliau mengistilahkan matematika yang dipraktekkan masyarakat umum dengan istilah etnomatematika (Ubayanti, 2016). Pada hakikatnya, matematika merupakan teknologi simbolis yang tumbuh dan berkembang pada aktivitas lingkungan yang bersifat budaya. Dengan kata lain, matematika dipengaruhi oleh latar belakang lingkungan, yaitu berdasarkan apa yang dilihat dan dirasakan oleh seseorang. Oleh karena itu, budaya memiliki peranan yang besar pada proses pembelajaran matematika. Ketika memasukkan nilai-nilai budaya dalam matematika maka dapat memudahkan pemahaman pembelajaran matematika.

Dengan demikian, konsep etnomatematika diyakini mampu meningkatkan literasi matematika siswa-siswa Indonesia yang diketahui selalu berada di peringkat bawah. Hal ini bisa dilihat dari hasil pencapaian siswa Indonesia menurut survey PISA (*Programme for International Students Assesment*) dalam bidang matematika. Pada tahun 2016, siswa Indonesia menduduki peringkat 63 dari 69 negara dalam bidang matematika (Ubayanti, 2016). Prestasi matematika siswa Indonesia dalam survey TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*) sejak empat kali survey dari 1991 sampai 2011 juga selalu berada di peringkat bawah. Selain itu, prestasi matematika siswa di bawah rata-rata siswa negara-negara ASEAN lainnya (Mahmudah, Chamdani, Tarmidzi, & Fatimah, 2020).

Fenomena matematika dibagi menjadi enam kegiatan atau aktivitas mendasar matematika yaitu menghitung, penentuan lokasi, mengukur, mendesain, bermain, dan menjelaskan (Ubayanti, 2016). Matematika dipelajari tidak hanya untuk mengetahui konsep atau teori saja, melainkan matematika dipelajari untuk mengetahui dan memahami konsep atau teori serta menggunakannya dalam pemecahan masalah matematika. Cara penyelesaian masalah seseorang didapat dari hasil pengetahuan dan pengalaman yang dimilikinya terkait dengan masalah tersebut (Imswatama, 2018). Ini artinya seorang guru harus mampu memberikan pembelajaran bermakna dan membangun kemampuan pemecahan masalah siswa dalam memahami suatu konsep matematika.

Pemecahan masalah matematis yaitu sebuah usaha yang dilakukan untuk menemukan jalan keluar untuk memecahkan masalah yang berhubungan dengan matematika dengan langkah-langkah yang harus diperhatikan (Imswatama, 2018). Indikator pemecahan masalah sebagai berikut Menunjukkan pemahaman masalah meliputi kemampuan mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang dibutuhkan (Imswatama, 2018).

1. Mampu menyusun model matematika meliputi kemampuan merumuskan masalah situasi sehari-hari dalam matematika.
2. Memilih dan mengembangkan strategi pemecahan masalah meliputi kemampuan memunculkan alternatif cara penyelesaian rumus atau pengetahuan yang dapat digunakan sebagai pemecahan masalah.
3. Mampu menjelaskan dan memeriksa kebenaran jawaban yang diperoleh meliputi kemampuan mengidentifikasi kesalahan perhitungan, kesalahan penggunaan rumus dan menafsirkan solusi yang diperoleh.

Salah satu mata kuliah penting yang harus dikuasai oleh mahasiswa matematika adalah program linier. Program linier merupakan mata kuliah yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan mengenai optimasi, pemodelan matematika, penyelesaian persamaan linier dengan grafik dalam bidang ekonomi, industri, dan pertanian. Salah satu materi program linier yaitu Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV). Sebagai prasyarat dalam mempelajari SPLDV adalah sudah mempelajari operasi bentuk aljabar, persamaan linier satu variabel, sistem koordinat, relasi dan fungsi, hingga persamaan garis lurus. Dalam mempelajari SPLDV ini, terdapat prosedur-prosedur penyelesaian masalah SPLDV yang harus dipahami, seperti terdapat metode substitusi, eliminasi, substitusi-eliminasi, bahkan metode grafik.

Beberapa kesalahan dan kesulitan yang dialami oleh siswa dalam menguasai materi SPLDV antara lain dapat dijabarkan sebagai berikut (Revaldo, 2017):

1. Mengenai konsep SPLDV, siswa menganggap bahwa PLDV sama saja SPLDV yang memuat persamaan linier dua variabel, padahal SPLDV memuat beberapa PLDV.
2. Kesalahan memposisikan variabel dan koefisien variabel sehingga mengalami kesalahan juga dalam membuat model matematika dari masalah yang diberikan.

Di tengah-tengah era modernitas sekarang ini, nilai-nilai kearifan lokal yang mencerminkan budaya dan keragaman Indonesia perlu dijaga dan dilestarikan. Oleh karena itu, perlu adanya penekanan dan pembiasaan untuk menumbuhkan kecintaan terhadap kearifan lokal sehingga mahasiswa tidak terasa asing dan mampu mengenalkan kebudayaannya sendiri (Zulfah, 2018). Kearifan lokal merupakan suatu produk budaya pada masa lalu yang secara terus menerus patut dijadikan sebagai pegangan hidup. Kearifan lokal berasal dari dalam masyarakat sendiri, disebarluaskan secara non formal, dimiliki secara kolektif oleh masyarakat bersangkutan, dikembangkan, diadaptasi, serta tertanam di dalam cara hidup masyarakat. Dalam kearifan lokal terdapat nilai-nilai luhur yang dapat memperkuat jati diri bangsa dan menanamkan kecintaan terhadap bangsa serta negara (Alifia, 2018). Pendidikan berbasis kearifan lokal dapat dikatakan sebagai model pendidikan yang memiliki relevansi tinggi bagi pengembangan kecakapan hidup. Ini dilakukan dengan bertumpu pada pemberdayaan keterampilan dan potensi lokal pada masing-masing daerah. Pendidikan berbasis kearifan lokal adalah pendidikan

yang mengajarkan siswa untuk selalu lekat dengan situasi konkret yang mereka hadapi (Dazrullisa, 2018). Hal ini karena nilai-nilai kearifan lokal dapat dengan mudah untuk dilihat dan dirasakan oleh siswa karena mereka bersentuhan secara langsung dan secara berkesinambungan.

Pembelajaran matematika dengan mengaitkan lingkungan sekitar dapat dilakukan dengan memanfaatkan budaya atau biasa dikenal etnomatematika. Banyak kearifan lokal di Kota Pekalongan yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika, salah satunya adalah situs makam Sapuro. Tidak hanya mengandung nilai kearifan lokal, di dalam situs makam Sapuro juga terkandung nilai religiusitas. Dalam kompleks makam tersebut terdapat makam seorang habib bernama Ahmad Bin Abdullah Bin Tholib Al Athas, yang dikenal sebagai tokoh penyebar agama Islam di Kota Pekalongan dan sekitarnya. Gambar 1 berikut menunjukkan keadaan situs makam Sapuro, yaitu habib Ahmad Bin Abdullah Bin Tholib Al Athas.



Gambar 1. Situs Makam Sapuro

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengaplikasikan konsep dasar matematika pada nilai-nilai budaya lokal di Indonesia, khususnya Pekalongan, Jawa Tengah. Penelitian ini fokus untuk mengaitkan materi SPLDV dengan situs makam Sapuro di Kota Pekalongan. Penelitian ini mengkonkretkan variabel x dan y dalam model matematika pada situs makam Sapuro tersebut. Dengan kata lain, dalam rangka mencari nilai optimal dari petak makam dilakukan dengan cara memisalkan x sebagai luas dari satu petak makam dan y sebagai luas dari satu lahan makam. Dengan menggunakan ilustrasi yang sesuai dengan suatu keadaan di lapangan, yang mana dapat dilihat dan dirasakan secara langsung oleh siswa maka proses pembelajaran matematika akan lebih bermakna dan mudah dipahami.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah suatu metode penelitian yang meneliti populasi atau sampel tertentu, dimana pengumpulan datanya menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat statistik, dan bertujuan untuk menguji suatu hipotesis yang telah ditentukan (Sugiyono, 2017). Populasi penelitian ini adalah mahasiswa semester 6 jurusan Tadris Matematika IAIN Pekalongan pada tahun 2019/2020. Ukuran sampel dalam penelitian ini diambil dari aturan Gay yaitu jumlah sampel minimal antara 10%

sampai 20 % (Nalim, 2014). Maka peneliti mengambil sampel sebesar 26 mahasiswa dari 87 jumlah mahasiswa semester 6. Pengambilan sampel ini adalah dengan *startified random sampling*. *Startified random sampling* adalah sampel acak stratifikasi yang mana data diperoleh dengan memisahkan populasi menjadi beberapa tingkatan (*strata*) (Mahmudah, 2020).

Pada penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah tingkat pengetahuan etnomatematika mahasiswa sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan *problem solving* mahasiswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan lembar tes. Lembar tes dalam penelitian ini menggunakan instrumen yang mengaitkan situs makam Sapuro seperti area makam, luas makam, bentuk makam, dan juga lingkungan makam dalam bentuk soal-soal SPLDV. Adapun teknik observasi digunakan untuk melihat dan memahami serta mengambil dokumentasi situs makam Sapuro di Pekalongan.

Tingkat pengetahuan etnomatematika berdasarkan nilai mahasiswa pada mata kuliah etnomatematika pada semester 5 tahun 2019/2020. Pengetahuan etnomatematika dibedakan menjadi tiga level yaitu level baik, level cukup, dan level tidak baik. Hasil kemampuan *problem solving* mahasiswa diukur dengan tingkat pengetahuan etnomatematika menghasilkan rata-rata berbeda pada setiap level. Berikut adalah rumusan hipotesis H_0 dan H_1 yang digunakan dalam penelitian ini.

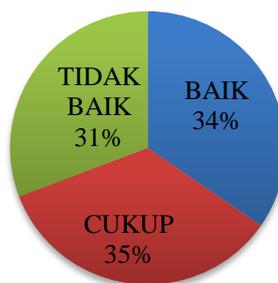
H₀: Tidak ada pengaruh tingkat pengetahuan etnomatematika terhadap kemampuan problem solving

H₁: Ada pengaruh tingkat pengetahuan etnomatematika terhadap kemampuan problem solving

Karena hanya memiliki satu variabel bebas dan satu variabel terikat yang memiliki tipe data berskala ordinal yaitu tingkat pengetahuan etnomatematika, maka analisis menggunakan satu arah varian (*one way ANOVA*) dalam pengujian hipotesis. Analisis *ANOVA* satu arah digunakan untuk menguji rata-rata atau pengaruh perlakuan dari suatu percobaan yang menggunakan satu faktor, dimana satu faktor tersebut memiliki tiga atau lebih level (Nalim, 2014). Beberapa uji asumsi statistika yang perlu dilakukan ketika menggunakan *one way ANOVA* antara lain adalah populasi haruslah berdistribusi normal dan memiliki varians homogen. Adapun pengujian hipotesis yang dirumuskan pada *one way ANOVA* adalah sebagai berikut: jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak, artinya ada pengaruh dalam pembedaan level. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima maka artinya tidak ada pengaruh dalam pembedaan level (Nalim, 2014).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian kuantitatif ini menggunakan lembar tes bernuansa etnomatematika yang mengaitkan soal-soal SPLDV dengan situs makam Sapuro. Penelitian ini diawali dengan melakukan observasi situs makam Sapuro. Kemudian, peneliti mengambil dokumentasi berupa artefak di dalamnya yang dapat dijadikan sebagai objek dalam pembuatan soal-sola yang disebarkan ke mahasiswa. Gambar 2 menunjukkan penyebaran responden berdasarkan tingkat pengetahuan etnomatematika.



Gambar 2. Penyebaran Responden Berdasarkan Tingkat Pengetahuan Etnomatematika

Berdasarkan gambar 2 di atas, diketahui bahwa sebanyak 34% mahasiswa memiliki tingkat pengetahuan etnomatematika yang berada pada kategori baik. Kemudian, gambar 2 juga menunjukkan bahwa sebanyak 35% mahasiswa memiliki tingkat pengetahuan etnomatematika di level yang cukup. Sedangkan sebanyak 31% mahasiswa memiliki tingkat pengetahuan etnomatematika di level tidak baik. Jadi, sebagian besar mahasiswa memiliki tingkat pengetahuan yang cukup dalam memahami etnomatematika. Sebelum melakukan analisis statistika lebih lanjut, uji prasyarat pada *one way ANOVA* dilakukan terlebih dahulu, yaitu meliputi uji normalitas data dan uji homogenitas.

Uji Normalitas

Untuk menguji normalitas data dalam penelitian ini menggunakan *software* program SPSS versi 22.0 dengan taraf signifikansi 0,05. Penelitian ini menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov untuk menentukan distribusi data penelitian. Hasil output SPSS dapat dilihat di tabel 1.

Tabel 1. Uji Normalitas Data

		Total Skor
N		26
Normal Parameters	Mean	36,92
	Std. Deviation	11,84
Most Extreme Differences	Absolute	0,10
	Positive	0,10
	Negative	-0,10
Test Statistic		0,10
Asymp. Sig. (2-tailed)		0,20

Berdasarkan hasil uji normalitas pada tabel 1, dapat dilihat bahwa data yang diperoleh dari populasi berdistribusi normal. Hal ini ditunjukkan oleh nilai *p-value* (*Asymptotic significance*) sebesar 0,20 yang mana lebih besar dari 0,05. Perlu diperhatikan bahwa data penelitian dapat dikatakan berdistribusi secara normal berdasarkan uji Kolmogorov-Smirnov adalah ketika nilai *p-value* lebih besar dari taraf signifikansi yang telah ditetapkan (Mahmudah, Metode Statistika Step By Step, 2020).

Uji Homogenitas

Uji prasyarat yang kedua dalam *one way ANOVA* yaitu uji homogenitas menggunakan uji Levene. Hasil output SPSS dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Uji Homogenitas

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,36	2	23	0,28

Berdasarkan hasil uji homogenitas pada tabel 2 dapat diketahui bahwa Sig. > 0,05 yaitu 0,28 sehingga disimpulkan bahwa populasi tersebut berasal dari populasi yang homogen atau sama. Dikarenakan kedua uji prasyarat dalam *one way ANOVA* telah terpenuhi, maka analisis statistik lebih lanjut untuk menguji hipotesis yang telah dibuat dapat dilakukan.

Uji Hipotesis

Bagian ini memberikan hasil analisis utama dalam penelitian ini, yaitu hipotesis penelitian. Hasil analisis menggunakan *one way ANOVA* dengan bantuan software SPSS dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini.

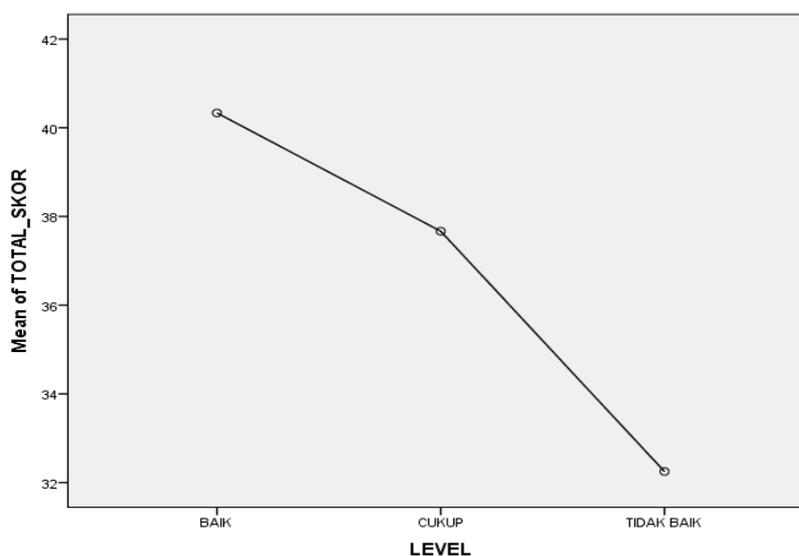
Tabel 3. Uji ANOVA Satu Arah

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	284,35	2	142,17	1,02	0,38
Within Groups	3221,50	23	140,06		
Total	3505,85	25			

Berdasarkan hasil analisis data pada tabel 3, tampak bahwa antar level pengetahuan etnomatematika memiliki rata-rata 142,17 lebih besar dari rata-rata dalam level pengetahuan etnomatematika sebesar 140,06. Dikarenakan Sig. > 0,05 maka keputusan analisis adalah H_0 diterima. Selain itu, keputusan ini juga dipertegas berdasarkan nilai dari uji F , dimana diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 1,02 lebih kecil dari F_{tabel} sebesar 3,38. Dengan demikian, keputusan analisis adalah menerima H_0 . Konsekuensi dari hasil analisis pada tabel 3 adalah H_1 ditolak. Dari tabel 3 di atas ditemukan bahwa ada pengaruh yang positif dari pengetahuan etnomatematika mahasiswa terhadap kemampuan pemecahan masalah pada SPLDV. Namun demikian, pengaruh tersebut diketahui tidak signifikan secara statistik, dimana nilai signifikansi adalah lebih besar dari 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh dari tingkat pengetahuan etnomatematika terhadap kemampuan *problem solving* soal SPLDV.

Interaksi tingkat pengetahuan etnomatematika tidak dapat dijadikan sebagai acuan untuk *problem solving* soal SPLDV dikarenakan tingkat pengetahuan etnomatematika cenderung bersifat historis dan teoritis. Sedangkan teori kemandirian dalam etnomatematika tidak menggunakan matematika tingkat tinggi. Untuk dapat menyelesaikan permasalahan-permasalahan dengan SPLDV memerlukan kemampuan matematika yang cukup tinggi. Dengan demikian, seorang mahasiswa memiliki pengetahuan yang tinggi tentang etnomatematika, akan tetapi mahasiswa tersebut tidak terbiasa dalam mengerjakan latihan soal SPLDV bisa jadi kemampuan *problem solving* pun akan menjadi rendah. Dalam memecahkan soal-soal SPLDV diperlukan juga berpikir kreatif matematis agar soal-soal dapat dikerjakan dengan baik dan mudah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang melaporkan bahwa etnomatematika memberikan dampak positif terhadap pemecahan masalah matematika yang membutuhkan kemampuan berfikir kreatif untuk membentuk penyelesaian dari informasi yang sudah ada (Astutiningtyas, Wulandari, & Farahsanti, 2017). Dengan kata lain, apabila hanya melalui pengetahuan tanpa berpikir kreatif maka kemampuan *problem solving* tidak akan berpengaruh secara signifikan. Gambar 3 berikut mengilustrasikan perbedaan rata-rata dari level pengetahuan etnomatematika mahasiswa.



Gambar 3. Grafik Plot Rata-rata tingkat pengetahuan etnomatematika terhadap kemampuan *problem solving*

Berdasarkan grafik pada gambar 3 di atas, tampak bahwa ada perbedaan yang signifikan pada mahasiswa dalam tingkat pengetahuan etnomatematika.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan etnomatematika mahasiswa terhadap kemampuan *problem solving* pada materi SPLDV. Berdasarkan hasil analisis, kemampuan *problem solving* menggunakan *analysis of variance* (ANOVA) satu arah dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak. Artinya tidak ada pengaruh tingkat pengetahuan etnomatematika terhadap kemampuan *problem solving*. Ini dikarenakan pengetahuan etnomatematika tidak mempengaruhi kemampuan matematis tingkat tinggi. Pengetahuan etnomatematika hanya berisi teoritis. Sedangkan untuk kemampuan *problem solving* lebih memerlukan kemampuan matematis tingkat tinggi. Untuk penelitian selanjutnya, ukuran sampel yang lebih besar dapat digunakan untuk mendapatkan hasil yang lebih baik. Selanjutnya, penelitian juga dapat dilakukan dengan menghubungkan etnomatematika dengan materi matematika lainnya, seperti geometri, kalkulus maupun aritmetika.

DAFTAR RUJUKAN

- Alifia, I. A. (2018). Kearifan Lokal dalam Pembelajaran Matematika sebagai Penguat Karakter Siswa. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, Vol.5. No. 2, 187.
- Astutiningtyas, E. L., Wulandari, A. A., & Farahsanti, I. (2017). Etnomatematika Dan Pemecahan Masalah Kombinatorik. *Jurnal Math Educator Nusantara (JMEN) Volume 03 Nomor 02*, 115.
- Dazrullisa. (2018). Pengaruh Pembelajaran Matematika Berbasis Kearifan Lokal terhadap Minat Belajar Siswa. *Jurnal Genta Mulia*, Vol.IX. No. 2, 143.
- Fajriyah, E. (2018). Peran Etnomatematika Terkait Konsep Matematika dalam Mendukung Literasi. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1.
- Imswatama, A. H. (2018). Penerapan Bahan Ajar Matematika Berbasis Etnomatematika terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Vol. 01*, (hal. 95).
- Mahmudah, U. (2020). *Metode Statistika Step By Step*. Pekalongan: NEM.
- Mahmudah, U., Chamdani, M., Tarmidzi, T., & Fatimah, S. (2020). Robust Regression for Estimating The Impact of Student's Social Behaviors on Scientific Literacy. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*.
- Nalim, S. d. (2014). *Statistika Inferensial*. Pekalongan: STAIN Pekalongan Press.
- Revaldo. (2017). Pengembangan Bahan Ajar Melalui Problem Solving Berbasis Etnomatematika pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel untuk Siswa Menengah Pertama. *Skripsi Universitas Indonesia*, 5.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabea.
- Ubayanti, C. S. (2016). Eksplorasi Etnomatematika pada Sero (Set Net) Budaya Masyarakat Kokas Fakfak Papua Barat. *Jurnal Ilmiah Matematika dan Pembelajarannya Vol 1, Nomor 1*, 13.
- Zulfah. (2018). Analisis Kebutuhan Pengembangan Soal Berbasis Kearifan Lokal. *Jurnal Cendekia, Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 2. No. 1, 2.