

## Soal Matematika dalam Materi Statistika Berbasis Etnomatematika untuk Mengukur Literasi Matematis Siswa

**Iqrima<sup>1\*</sup>, Iskandar Zulkarnain<sup>2</sup>, Kamaliyah<sup>3</sup>**

<sup>1\*,2,3</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Lambung Mangkurat  
 Jalan Brigjen H. Hasan Basry, Banjarmasin, Indonesia

<sup>1\*</sup>iqrima262000@gmail.com; <sup>2</sup>hiskzulk@ulm.ac.id; <sup>3</sup>kamaliy4h@ulm.ac.id

(\*) penulis korespondensi

ABSTRAK	ABSTRACT
<p>Soal yang digunakan di sekolah belum memfasilitasi siswa dengan literasi matematika. Tujuan dari penelitian ialah untuk mengembangkan soal matematika pada materi Statistika kelas VIII berbasis etnomatematika untuk mengukur literasi matematika siswa secara praktis serta valid. Metode penelitian yang digunakan yaitu penelitian pengembangan (<i>R&amp;D</i>) dengan model 4D. Uji coba dilakukan di kelas VIII H SMP Negeri 6 Banjarmasin dengan jumlah 31 siswa. Berdasarkan hasil yang didapat produk dikatakan valid oleh ahli dengan kategori Sangat Tinggi dan valid berdasarkan hasil uji coba. Reliabilitas produk mencapai kategori Sangat Tinggi, dan kepraktisan produk termasuk dalam kategori Praktis berdasarkan rata-rata angket respon positif siswa.</p> <p><b>Kata Kunci:</b> pengembangan; soal statistika; etnomatematika; literasi matematis.</p>	<p>The questions used in schools have not facilitated students with mathematical literacy. The aim of the research is to develop math problems in class VIII statistics based on ethnomathematics to measure students' mathematical literacy in a practical and valid way. The research method used is development research (<i>R&amp;D</i>) with the 4D model. The trial was conducted in class VIII H of SMP Negeri 6 Banjarmasin with a total of 31 students. Based on the results obtained, the product is said to be valid by experts in the Very High category and valid based on the trial results. Product reliability reached the Very High category, and product practicality was included in the Practical category based on the average student positive response questionnaire.</p> <p><b>Keywords:</b> development; statistical questions; ethnomathematics; mathematical literacy.</p>

### Informasi Artikel:

Artikel Diterima: 05 Januari 2023, Direvisi: 20 Februari 2023, Diterbitkan: 31 Maret 2023

### Cara Sitasi:

Iqrima, Zulkarnain, I., & Kamaliyah. (2023). Soal Matematika dalam Materi Statistika Berbasis Etnomatematika untuk Mengukur Literasi Matematis Siswa. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 39-50.

Copyright © 2023 Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika

## 1. PENDAHULUAN

Sebagian besar penelitian menunjukkan bahwa etnomatematika memiliki hubungan dengan konsep matematika. Menggunakan etnomatematika dapat memudahkan siswa dalam mengaitkan matematika serta budaya yang membuat pemahaman siswa terhadap matematika menjadi lebih akurat dan bermakna dikarenakan selaras dengan budaya dan kehidupan sehari-hari (Wahyuni, 2013; Ditasona, 2018; Budiarto, 2016; Nurhasanah & Puspitasari, 2022). Penerapan matematika pada kehidupan sehari-hari juga dihubungkan dengan literasi matematis. Pengetahuan matematika yaitu pengetahuan yang diperlukan untuk mendalami serta menerapkan matematika ke kehidupan sehari-hari (Ojose, 2011; Meilina, Mariana, & Rahmawati, 2023).

Selama masa pandemi, sekolah melaksanakan pembelajaran jarak jauh (PJJ) sehingga pendidik tidak dapat mengontrol hal-hal yang dilakukan peserta didik selama PJJ (Permatasari & Afriansyah, 2022). Peserta didik cenderung hanya sebatas mengerjakan tugas-tugas yang diberikan tanpa memahami konsep pembelajaran dengan baik (Hidayat & Nuraeni, 2022). Dalam pembelajaran matematika, literasi matematis sangatlah penting dan perlu diperhatikan dengan serius.

Pada tahun 2018 hasil studi PISA (*Programme for International Student Assessment*) dalam bidang matematika menyatakan bahwa dari 78 negara yang berpartisipasi Indonesia berada di urutan 72 (OECD, 2019). Hasil studi PISA di Indonesia tergolong rendah hal ini dikarenakan kurangnya soal-soal yang mampu melatih literasi matematis siswa (Rahmawati, Cholily, & Zukhrufurrohmah, 2023). Penelitian Thirafi (2017), literasi statistika siswa termasuk dalam kategori rendah dengan persentase 48,6%. Siswa cenderung terbiasa menyelesaikan soal yang dapat langsung diselesaikan dan tidak jauh dari contoh soal.

Statistika adalah materi yang terdapat di kelas VIII Sekolah Menengah Pertama. Statistika terbagi menjadi penyajian data, penyebaran data, dan pemusatan data (Latifah & Afriansyah, 2021). Menurut Oktaviranda & Asmara (2021) kesulitan yang dialami siswa kelas VIII yaitu dalam menganalisis data maupun membaca data serta dalam menentukan mean bahkan saat menentukan median masih terdapat kesalahan dalam penyelesaian. Penelitian Wibowo dkk (2020) di Sekolah Menengah Pertama merumuskan bahwa proses evaluasi hasil belajar siswa hanya mengacu pada penyelesaian prosedural yang rutin sehingga belum mampu menghubungkannya dengan matematika dalam kehidupan sehari-hari dan belum mampu mengukur literasi matematis siswa.

Berdasarkan permasalahan yang tersebut, dapat dilihat bahwa perlunya pengembangan soal yang dapat mengukur literasi matematis siswa. Literasi matematis memiliki hingga enam level aspek dimana setiap level literasi menjadi acuan dalam penyusunan soal (Masfufah & Afriansyah, 2022). Oleh sebab itu, peneliti berminat untuk melaksanakan penelitian

pengembangan. Tujuan penelitian yang ingin dicapai peneliti adalah menghasilkan produk berupa soal matematika dalam materi statistika kelas VIII berbasis etnomatematika untuk mengukur literasi matematika siswa yang valid dan praktis.

## 2. METODE

Metode penelitian yang digunakan yaitu penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dimana merupakan metode yang dipakai untuk memproduksi suatu produk yang kemudian diuji validitas dan kepraktisannya. Model yang diterapkan pada penelitian dan pengembangan ini yaitu model tipe 4D atau *Define, Design, Develop, and Disseminate*.

Berdasarkan model pengembangan yang dipakai pada penelitian ini, prosedur pengembangan yang dilaksanakan yaitu (1) *Define* (Pendefinisian), di mana peneliti melakukan analisis awal, siswa, konsep, tugas, dan tujuan pembelajaran. (2) *Design* (Perancangan), peneliti merancang bentuk soal matematika berbasis etnomatematika pada materi statistika untuk mengukur literasi matematis siswa. Rancangan ini didasarkan pada level literasi matematis menurut PISA dan berdasarkan kompetensi dasar dari materi statistika. (3) *Develop* (Pengembangan), pada langkah ini akan menghasilkan Draft Soal yang valid dan berkualitas. Pada tahap ini peneliti akan melakukan penataan soal, penilaian para ahli, serta uji coba produk yang dilaksanakan di SMP Negeri 6 Banjarmasin. (4) *Disseminate* (Penyebaran), tahapan ini bertujuan untuk menyebarkan produk berupa soal matematika dalam materi statistika kelas VIII berbasis etnomatematika untuk mengukur literasi matematis siswa. Penyebaran produk ini terbatas hanya bagi guru matematika di SMP Negeri 6 Banjarmasin.

Jenis data yang dipakai pada penelitian pengembangan ini ialah data kuantitatif serta kualitatif. Data kualitatif didapat dari kritik serta masukan yang diserahkan validator. Sementara itu data kuantitatif diperoleh dari skor yang diperoleh dari lembar validitas soal oleh validator ahli serta angket respon siswa pada soal matematika dalam materi statistika kelas VIII berbasis etnomatematika untuk mengukur literasi matematis siswa.

Instrumen penelitian yang dipakai pada penelitian ini ialah angket respon siswa, draft soal, serta lembar validasi. Lembar validasi diserahkan ke dua validator yaitu guru matematika serta dosen Pendidikan Matematika. Lembar angket respon siswa diserahkan kepada siswa saat uji coba selesai dilaksanakan. Draft soal ialah soal matematika pada materi statistika kelas VIII berbasis etnomatematika untuk mengukur literasi matematis siswa. Soal yang dikembangkan berjumlah 6 soal uraian yang mengacu pada 6 level aspek literasi matematis siswa. Setiap aspek level literasi matematis diterapkan untuk setiap butir soal. Teknik analisis data yang dilaksanakan dalam penelitian ini ialah sebagai berikut:

## 1) Validitas

## a) Validitas Isi

Data validitas diperoleh dari instrumen validasi yang diserahkan kepada validator yaitu satu dosen pendidikan matematika serta satu guru matematika. Aiken (Auliya, 2021) merumuskan formula untuk menghitung *content validity coefficient* dengan rumus berikut.

$$V = \frac{\sum s}{[n(c - 1)]}$$

Adapun Tabel 1 berikut digunakan untuk mengetahui interval pengkategorian dari validitas isi.

Tabel 1. Validasi isi

Nilai	Kategori
$0.00 \leq V < 0.20$	Sangat rendah
$0.20 \leq V < 0.40$	Rendah
$0.40 \leq V < 0.60$	Sedang
$0.60 \leq V < 0.80$	Tinggi
$0.80 \leq V \leq 1.00$	Sangat tinggi

(Sumber: Sugihami, 2018)

## b) Validitas Empiris

Validitas empiris ini dilakukan menggunakan perangkat SPSS agar dapat mengetahui validitas tiap butir soal yang dibuat. Hasil perhitungan  $r_{hitung}$  dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  pada tingkat kepercayaan 95%, produk dapat dikatakan valid jika hasil  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ .

## 2) Reliabilitas

Menurut (Sugiyono, 2019), reliabilitas adalah konsistensi soal sebagai instrumen tes dapat dipercaya. Menghitung reliabilitas menggunakan rumus alpha (Auliya, 2021) adalah dengan rumus berikut.

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum S_b^2}{S_t^2} \right]$$

Adapun Tabel 2 berikut digunakan untuk mengkategorikan suatu reliabilitas.

Tabel 2. Reliabilitas

Nilai	Kategori
$0.00 < r_{11} \leq 0.20$	Sangat rendah
$0.20 < r_{11} \leq 0.40$	Rendah
$0.40 < r_{11} \leq 0.60$	Sedang
$0.60 < r_{11} \leq 0.80$	Tinggi
$0.80 < r_{11} \leq 1.00$	Sangat tinggi

(Sumber: Auliya, 2021)

## 3) Kepraktisan

Kepraktisan didapat dengan mengkaji respon siswa berdasarkan instrumen angket respon siswa. Adapun Tabel 3 berikut untuk menentukan kategori kepraktisan berdasarkan respon siswa.

Tabel 3. Kepraktisan

Nilai	Kategori
$1,0 \leq x < 1,5$	Negatif
$1,5 \leq x < 2,5$	Cenderung Negatif
$2,5 \leq x < 3,5$	Cenderung Positif
$3,5 \leq x < 4,0$	Positif

(Sumber: Astuti, 2018)

#### 4) Literasi Matematis

Analisis literasi matematis siswa dilakukan dengan melihat hasil uji coba untuk mengukur tingkat literasi matematis yang dicapai siswa dilihat berdasarkan skor yang didapat siswa saat mengerjakan soal literasi matematis. Adapun Tabel 4 berikut untuk menentukan kriteria skor literasi matematis siswa.

Tabel 4. Literasi Matematis

Skor	Kriteria
$80 \leq x \leq 100$	Sangat tinggi
$60 \leq x < 80$	Tinggi
$40 \leq x < 60$	Cukup
$20 \leq x < 40$	Rendah
$0 \leq x < 20$	Sangat rendah

(Sumber: Nasir, 2016)

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### a. Hasil Penelitian

Penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan yang dikemukakan oleh Thiagarajan, Semmel & Semmel, yaitu model pengembangan 4D atau *Define, Design, Develop, and Disseminate*. Prosedur pengembangan dari model pengembangan tersebut yaitu sebagai berikut.

##### 1) *Define* (Pendefinisian)

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah sebagai berikut.

##### a) Analisis Awal

Menurut hasil wawancara dengan salah satu siswa di SMP Negeri 6 Banjarmasin, diketahui bahwa sekolah ini menerapkan Kurikulum 2013 dan materi yang dipelajari siswa di kelas VIII semester genap ini yaitu Statistika, Teorema Pythagoras, dan Bangun Ruang Sisi Datar.

Pada wawancara ini juga dapat diketahui bahwa kebanyakan siswa kurang mengetahui kebudayaan-kebudayaan Kalimantan Selatan. Berdasarkan masalah tersebut peneliti tertarik untuk mengembangkan soal matematika dalam materi statistika kelas VIII berbasis etnomatematika untuk mengukur literasi matematis siswa.

Etnomatematika diharapkan mampu membantu siswa agar lebih mengetahui berbagai kebudayaan-kebudayaan di Kalimantan Selatan. Selain itu, soal juga diharapkan mampu mengukur literasi matematis siswa. Literasi matematis memiliki enam level aspek yang dimana level satu merupakan level terendah dan level enam adalah level tertinggi.

b) Analisis Siswa

Menurut wawancara dengan salah seorang siswa SMP Negeri 6 Banjarmasin, dikarenakan siswa cenderung terbiasa mendapatkan soal prosedural rutin sehingga jika diberikan soal yang berbeda siswa mengalami kesulitan saat mengerjakan soal tersebut. Wawancara juga dilaksanakan dengan salah satu guru matematika yang diketahui bahwa kemampuan matematika siswa SMP Negeri 6 Banjarmasin cenderung berbeda-beda.

c) Analisis Konsep

Peneliti mengidentifikasi dan menyusun materi pokok untuk pembuatan soal. Berdasarkan Kurikulum 2013 revisi 2017 untuk siswa pada jenjang Sekolah Menengah Pertama kelas VIII semester genap terdapat bab yang memuat statistika. Pada soal yang dikembangkan ini memuat materi sajian data, pemusatan data, dan penyebaran data.

d) Analisis Tugas

Tahap ini yaitu produk disusun dengan menyesuaikan KD (Kompetensi Dasar) dan IPK (Indikator Pencapaian Kompetensi) yang sesuai dengan buku pegangan siswa.

e) Analisis Tujuan Pembelajaran

Tahapan ini peneliti merangkum hasil analisis konsep serta analisis tugas berdasarkan indikator kompetensi dasar.

2) *Design* (Perancangan)

a) Penyusunan Tes

Penyusunan kisi-kisi pada pengembangan soal ini disesuaikan dengan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) pada materi statistika dan aspek-aspek literasi matematis menurut PISA.

b) Pemilihan Format

Kisi-kisi soal sendiri diambil berdasarkan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) dan level aspek literasi matematis.

c) Rancangan Awal

Draft I produk pengembangan soal terdiri atas *cover*, petunjuk pengerjaan, Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK), level aspek literasi matematis, kisi-kisi soal, soal statistika berbasis etnomatematika, dan penyelesaian.

3) *Develop* (Pengembangan)

Pada Draft I dilakukan revisi sesuai saran dari pembimbing seperti berikut.

- a) Penambahan *cover* pada produk pengembangan soal
- b) Redaksi pada butir soal nomor 2 pada awalnya “Ibu Nur mengatakan bahwa harga (median) dari keenam harga kain sasirangan tersebut adalah Rp 140.000,00”  
Perbaiki redaksi pada butir soal nomor 2 menjadi “Ibu Nur mengatakan bahwa harga (median) dari keenam harga kain sasirangan tersebut adalah Rp 145.000,00”
- c) Penambahan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK), level aspek literasi matematis, dan kisi-kisi.
- d) Soal lebih disesuaikan pada aspek literasi matematis
  - 1) Validitas  
Suatu produk dapat dikatakan valid jika produk tersebut mampu mengukur suatu objek.
  - a) Validitas isi  
Draft II yang telah dihasilkan diberikan pada dua orang ahli. Validator ahli pada tahap ini adalah satu dosen Pendidikan Matematika serta satu guru matematika di SMP.  
Adapun rekapitulasi penilaian produk dari validator ahli bisa dilihat dalam Tabel 5 di bawah ini.

Tabel 5. Hasil validasi isi

Soal	Rata-rata	Kriteria
1	0,932	Valid
2	0,916	Valid
3	0,915	Valid
4	0,899	Valid
5	0,932	Valid
6	0,899	Valid
7	0,9155	Valid

Berdasarkan Tabel 5, skor rata-rata tiap soal dari seluruh aspek sudah memenuhi kriteria valid dengan kategori “Sangat Tinggi” sehingga produk dapat diuji cobakan di lapangan, tetapi masih diperlukan perbaikan kecil berdasarkan kritik dan saran dari validator.

Berikut gambaran hasil revisi *Draft II* produk berdasarkan kritik dan saran dari validator ahli.

- 1) Menggunakan satuan ukuran yang jelas pada setiap akhir bagian hitungan
- 2) Memperjelas hal yang ditanyakan  
Pada soal nomor 1 kalimat “paling banyak” diganti dengan kata “modus”
- 3) Menggunakan kata atau kalimat yang sesuai pengetahuan siswa  
Pada soal nomor 5 kata “hamparan” diganti dengan “jangkauan interkuartil”

Setelah dilakukan revisi sesuai dengan saran perbaikan dari kedua validator, selanjutnya dihasilkan produk pengembangan soal yang dikategorikan valid dan dapat memenuhi untuk melakukan uji coba produk.

b) Validitas empiris

Pada tahap ini adalah pelaksanaan uji coba di kelas VIII H SMPN 6 Banjarmasin. Hasil analisis mengenai validitas tiap butir soal dengan  $r_{tabel}$  sebesar 0,355 terdapat di Tabel 6 berikut.

**Tabel 6. Hasil Validasi Empiris**

Soal	$r_{hitung}$	Kriteria
1	0,523	Valid
2	0,747	Valid
3	0,923	Valid
4	0,875	Valid
5	0,701	Valid
6	0,513	Valid

Berdasarkan Tabel 6 bisa dilihat hasil  $r_{hitung}$  dalam setiap soal lebih tinggi dari  $r_{tabel}$  dengan tingkat kepercayaan 95% dengan jumlah responden sebanyak 31 siswa.

2) Reliabilitas

Berdasarkan hasil perhitungan, didapat data  $r_{11} = 0,807$  sehingga dapat diketahui reliabilitas ada pada  $0.80 < r_{11} \leq 1.00$  dengan kategori sangat tinggi.

3) Kepraktisan

Angket diberikan kepada 31 siswa pada tahap uji coba. Angket respon siswa diberikan setelah siswa menyelesaikan soal statistika berbasis etnomatematika. Hasil analisis respon siswa diuraikan dalam Tabel 7 berikut.

**Tabel 7. Hasil Kepraktisan**

No	Kriteria	Rata-rata	Nilai kepraktisan	Kategori
1	Soal-soal yang diberikan sesuai dengan materi statistika yang telah dipelajari di kelas VIII	3,613	90,3%	Positif
2	Soal-soal yang diberikan mudah dikerjakan	2,583	63,7%	Cenderung Positif
3	Soal-soal yang diberikan tidak mengandung makna ganda (ambigu)	3,516	87,9%	Positif
4	Soal-soal yang diberikan mengandung unsur budaya Kalimantan Selatan	3,774	94,4%	Positif
5	Saya tertantang untuk mengerjakan soal-soal yang diberikan	3,452	86,3%	Cenderung Positif

## 4) Literasi Matematis

Pada Tabel 8 berikut merupakan hasil pengukuran literasi matematis siswa Kelas VIII H di SMP Negeri 6.

Tabel 8. Hasil Literasi Matematis

	Level					
	1	2	3	4	5	6
Skor	92,7419	90,9274	64,3145	28,0835	11,575	3,5842
Kriteria	Sangat tinggi	Sangat tinggi	Tinggi	Rendah	Sangat rendah	Sangat rendah
Rata-rata	48,5378					
Kriteria	Cukup					

Berdasarkan Tabel 8 tersebut pengukuran literasi matematis siswa Kelas VIII H di SMP Negeri 6 Banjarmasin rata-rata literasi matematis siswa termasuk dalam kriteria "Cukup".

4) *Disseminate* (Penyebaran)

Pada tahapan ini penyebaran produk dilakukan terbatas hanya pada guru matematika di SMP Negeri 6 Banjarmasin.

**b. Pembahasan**

Penelitian yang terkait dengan penelitian ini merupakan penelitian yang dilaksanakan oleh Oktaviranda & Asmara (2021) dengan judul "Kemampuan literasi matematis melalui pengembangan soal pada materi statistika", dan Penelitian Cahyono & Budiarto (2020) dengan judul "Pengembangan bahan ajar berbasis etnomatematika kesenian rebana untuk meningkatkan literasi matematis siswa SMP".

Pengembangan soal matematika dalam materi statistika kelas VIII berbasis etnomatematika untuk mengukur literasi matematis siswa ini melalui tahapan-tahapan pengembangan dengan model 4D (*define, design, develop, dan disseminate*) sehingga dapat menghasilkan sebuah produk.

Validitas isi oleh ahli menghasilkan skor rata-rata 0,9155, artinya soal dapat dikatakan valid dengan kategori "Sangat Tinggi". Validitas empiris pada tahap uji coba menghasilkan skor rata-rata 0,7137 yang artinya soal dapat dikatakan valid. Hal ini dikarenakan soal yang dikembangkan mumpuni dalam semua aspek, seperti aspek materi, konstruksi, dan bahasa, sehingga menurut Nugraha (2017) pada subbab Pengembangan Soal, instrumen (produk) dapat dikatakan valid jika para ahli menilai bahwa soal yang dikembangkan dapat diterapkan.

Pada saat uji coba produk dilaksanakan, setelah siswa menyelesaikan soal siswa diminta mengisi angket. Berdasarkan angket respon siswa dapat diketahui kepraktisan produk dimana secara umum soal dapat dikategorikan praktis dengan nilai rata-rata kepraktisan adalah 3,38 serta persentase kepraktisannya sebesar 84,5%. Soal dapat dikatakan praktis karena respon

positif dan cenderung positif siswa. Respon positif dan cenderung positif tersebut dikarenakan soal memenuhi lima aspek penilaian yang sesuai pada subbab Pengembangan Soal.

Soal juga dinyatakan reliabel dengan nilai reliabilitas yaitu 0,807 yang artinya reliabilitas termasuk dalam kategori sangat tinggi. Tingginya reliabilitas tersebut dikarenakan tingkat pada konsistensi soal adalah baik sehingga alat ukur (soal) dapat dipercaya.

Salah satu kelebihan produk pengembangan soal ini yaitu soal dikembangkan berbasis etnomatematika sehingga dapat menanamkan nilai-nilai budaya pada siswa. Hal tersebut sejalan dengan pernyataan Muhtadin dkk (2021) pada subbab Etnomatematika, bahwa matematika berbasis etnomatematika adalah metode yang dipandang mampu membuat pembelajaran lebih bermakna dan terikat secara kontekstual dengan komunitas budaya.

Pada tahap uji coba berlangsung siswa belum terbiasa dengan soal literasi matematis sehingga masih banyak siswa yang kurang mengerti tentang maksud dari soal. Namun, dari soal ini mampu memberikan informasi baru kepada siswa mengenai kebudayaan-kebudayaan Kalimantan Selatan yang belum mereka ketahui. Siswa juga mencoba menyelesaikan soal dengan beragam proses penyelesaian.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan soal matematika dalam materi statistika kelas VIII berbasis etnomatematika pada literasi matematis melalui penelitian pengembangan model 4D atau *define* (pendefinisian), *design* (Perancangan), *develop* (Pengembangan), dan *disseminate* (Penyebaran) dengan kegiatan berupa validasi dan uji coba produk di lapangan. Produk pengembangan soal matematika dalam materi statistika kelas VIII berbasis etnomatematika untuk mengukur literasi matematis siswa adalah valid dan praktis.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, R. S. S. D. (2018). *Pengembangan Soal Matematika Model PISA untuk Mengukur Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas IX SMP Negeri 4 Bandar Lampung*. Lampung: Universitas Islam Negeri Raden Intan.
- Auliya, L. (2021). *Pengembangan Instrumen Tes Literasi Matematis Berbasis Budaya Betawi untuk Siswa SMP/MTs*. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Budiarto, M. T. (2016). Etno-Matematika: Sebagai Batu Pijakan untuk Pembelajaran Matematika. Makalah disajikan dalam *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika 2016*, Surabaya.
- Cahyono, A. D., & Budiarto, M. T. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Etnomatematika Kesenian Rebana untuk Meningkatkan Literasi Matematis Siswa SMP. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 9(2).

- Ditasona, C. (2018). Ethnomathematics Exploration of the Toba Community: Elements of Geometry Transformation Contained in Gorga (Ornamen on Bataks House). *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering*, 1(335), 1-7.
- Hidayat, P. A., & Nuraeni, R. (2022). Kemampuan pemahaman matematis siswa smp pada materi perpangkatan dan bentuk akar secara daring pada masa pandemi covid-19 di desa jayaraga. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika: PowerMathEdu*, 1(2), 183-192.
- Latifah, T., & Afriansyah, E. A. (2021). Kesulitan dalam kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi statistika. *Journal of Authentic Research on Mathematics Education (JARME)*, 3(2), 134-150.
- Masfufah, R., & Afriansyah, E. A. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa SMP pada Pembelajaran Daring. *Jurnal PERISAI: Jurnal Pendidikan dan Riset Ilmu Sains*, 1(1), 1-13.
- Meilina, A., Mariana, N., & Rahmawati, I. (2023). Implementasi lkpd pmri dalam materi membilang sampai 20 untuk siswa fase a sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika: PowerMathEdu*, 2(1), 45-54.
- Muhtadin, A., Fendiyanto, P., Rizki, N. A. (2021). *Modul Soal Literasi Matematika Model PISA dengan Pendekatan Etnomatematika (Konsteks Sosial Budaya Masyarakat Kutai)*. Samarinda: Universitas Mulawarman.
- Nasir. (2016). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Pelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Power Point di kelas VIII SMO Unismuh Makassar. *JKPD (Jurnal Kajian Pendidikan Dasar)*, 1(2). <https://doi.org/10.26618/jkpd.v1i2.959>.
- Nugraha, G. (2017). *Panduan Pemeriksaan Laboratorium Hematologi Dasar*. Trans Info Medika. Jakarta.
- Nurhasanah, W. F., & Puspitasari, N. (2022). Studi Etnomatematika Rumah Adat Kampung Pulo Desa Cangkuang Kabupaten Garut. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 27-38.
- OECD. (2019). *PISA 2018 Result (Volume I): What Student Know and Can Do*, Paris OECD Publishing.
- Ojose, B. (2011). Mathematics Literacy: Are We Able to Put the Mathematics We Learn into Everyday Use?. *Journal of Mathematics Education*, 4, 98-100.
- Oktaviranda, A. & Asmara, A. (2021). Kemampuan Literasi Melalui Pengembangan Soal pada Materi Statistika. *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*.
- Permatasari, R. P. D., & Afriansyah, E. A. (2022). Kendala orang tua dalam mendampingi siswa ditinjau dari hasil belajar matematika secara online. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika: PowerMathEdu*, 1(1), 27-36.

- Rahmawati, A., Cholily, Y. M., & Zukhrufurrohmah, Z. (2023). Analyzing Students' Mathematical Communication Ability in Solving Numerical Literacy Problems. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(1), 59-70.
- Sugihami, G. A. D. & Setiasih, N. W. (2018). Validasi Butir Instrumen Evaluasi Model *Alken* Menggunakan Formula *Aiken*. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Teknik Informatika*.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Develop R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Thirafi, G. (2017). *Analisis Tingkat Literasi Statistik pada Siswa Kelas IX MTs. Al-Aziziyah Putra Gunung Sari Tahun Pelajaran 2016/2017*. Mataram: Universitas Mataram.
- Wahyuni, A., Tias, A. A. W, & Sano, B (2013). Peran Etnomatematika dalam Membangun Karakter Bangsa. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika. Universitas Negeri Yogyakarta*.
- Wibowo, A. A., Rif' at, M., & Yani, A. (2020). Pengembangan Instrumen Tes untuk Mengukur Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 9(7). <http://dx.doi.org/10.26418/jppk.v9i7.41316>

## BIOGRAFI PENULIS

	<p><b>Iqrima</b> Lahir di Banjarmasin, pada tanggal 26 Mei 2000. Studi S1 Pendidikan Matematika Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, lulus tahun 2022.</p>
	<p><b>Iskandar Zulkarnain, M.Si.</b> Lahir di Berau, pada tanggal 1 Mei 1964. Staf pengajar di Universitas Lambung Mangkurat. Studi S1 Pendidikan Matematika Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, lulus tahun 1991; Studi S2 Matematika Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, lulus tahun 2000; dan Studi S3 Pendidikan Matematika Universitas Pendidikan Matematika, Bandung, lulus tahun 2013.</p>
	<p><b>Kamaliyah, M.Pd.</b> Lahir di Banjarmasin, pada tanggal 15 Oktober 1988. Staf pengajar di Universitas Lambung Mangkurat. Studi S1 Pendidikan Matematika Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, lulus tahun 2010; Studi S2 Pendidikan Matematika Universitas Sriwijaya, Palembang, lulus tahun 2012.</p>