Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi e-ISSN: 2549-4236, p-ISSN: 1411-8939
Lembaga Penellitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Vol 24, No 2 (2024): Juli, 1284-1289
DOI: 10.33087/jiubj.v24i2.5231

Pengembangan Instrumen Tes Literasi Numerasi Berbasis Etnomatematika untuk Siswa SMP Negeri 2 Jambi

Sri Dewi*, Eni Defitriani
Pendidikan Matematika FKIP Universitas Batanghari
*Correspondence: dedewsri1982@gmail.com

Abstrak. Kemampuan literasi numerasi menjadi bagian terpenting dari kemampuan yang harus dimiliki setiap siswa. Terbatasnya instrumen literasi numerasi di SMP Negeri 2 Jambi menyebabkan salah satu faktor kurang maksimalnya pembelajaran matematika. Siswa masih kurang dalam memahami soal, merumuskan, mengidentifikasi dan menafsirkan masalah matematika dengan baik dan benar. Untuk melatih kemampuan tersebut diperlukan instrument tes literasi numerasi berbasis etnomatematika. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan proses pengembangan instrumen tes literasi numerasi berbasis etnomatematika dan mengetahui indeks validitas instrumen tes literasi numerasi berbasis etnomatematika. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang mengadaptasi model Plomp yang terdiri dari tahap pengkajian awal, tahap perancangan, tahap realisasi/konstruksi, dan tahap tes, evaluasi dan revisi. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah teknik catatan lapangan, teknik angket, teknik validasi dan teknik tes dengan instrumen penelitian berupa lembar field note, lembar angket, lembar validasi dan soal tes. Analisis data menggunakan formula Aiken's dan kevalidan empiris menggunakan korelasi product moment. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada tahap perancangan, terdapat perbedaan pendapat di antara dua validator terkait kisi-kisi, ada satu indikator soal yang kurang sesuai dengan kompetensi dasar. Sedangkan hasil validasi isi oleh 4 validator ahli yang dihitung dengan formula Aiken's didapatkan nilai kevalidan 0,785. Hasil ini menunjukkan bahwa instrumen tes literasi numerasi berbasis etnomatematika dinyatakan valid dari ke tiga aspek yaitu; materi, konstruk dan bahasa.

Kata kunci: etnomatematika; instrumen tes; literasi numerasi.

Abstract. *Numeracy literacy skills are the most important part of the abilities that every student must have. The limited number of numeracy literacy instruments at SMP Negeri 2 Jambi is one of the factors causing less than optimal mathematics learning. Students are still lacking in understanding questions, formulating, identifying and interpreting mathematical problems properly and correctly. To train these abilities, an ethnomathematics-based numeracy literacy test instrument is needed. This research aims to describe the process of developing an ethnomathematics-based numeracy literacy test instrument and determine the validity index of the ethnomathematics-based numeracy literacy test instrument. This research is development research that adapts the Plomp model which consists of initial assessment stage, design stage, realization/construction stage, and test, evaluation and revision stage. Data collection techniques in this research are field note techniques, questionnaire techniques, validation techniques and test techniques with research instruments in the form of field note sheets, questionnaire sheets, validation sheets and test questions. Data analysis uses Aiken's formula and empirical validity uses product moment correlation. The results of this research show that at the design stage, there was a difference of opinion between the two validators regarding the grid, there was one indicator question that was not in accordance with basic competencies. These differences are then analyzed and revised according to input and suggestions from the validator. The researcher improved the question grid as well as the test questions, resulting in good question items, and the results of content validation by 4 expert validators calculated using the Aiken's formula obtained a validity value of 0.785. These results indicate that the ethnomathematics-based numeracy literacy test instrument is declared valid from three aspects, namely; materials, constructs and language.*

Keywords*: ethnomathematics; test instruments; numeracy literacy.*

PENDAHULUAN

Literasi menjadi bagian yang terpenting dari proses pendidikan. Secara bahasa literasi berasal dari kata "*Literatus*" yang berarti "orang yang belajar". Menurut Surangga (2017), literasi berkaitan dengan kebiasaan membaca, menulis, dan aksara untuk melakukan kebiasaan berfikir yang memungkinkan penciptaan karya dan perubahan prilaku atau budi pekerti yang baik. Sejak OECD meluncurkan pengukuran literasi PISA, berbagai gagasan tentang literasi telah berkembang, termasuk literasi digital, literasi

finansial, literasi sains, literasi matematis dan literasi Bahasa (Triana, 2020). Literasi adalah tingkat keterampilan yang diperlukan dalam bidang tertentu dan dapat berdampak pada berbagai kemampuan. Pengembangan berbagai keterampilan, kemampuan berpikir kritis, kemampuan bekerja keras, integritas, disiplin, dan sebagainya dapat dicapai melalui literasi yang baik.

Salah satu keterampilan hidup yang memungkinkan setiap orang berfungsi secara optimal dalam masyarakat adalah literasi, yang berasal dari kemampuan untuk memecahkan masalah dengan berpikir kritis. Literasi dalam pembelajaran adalah kemampuan untuk mengakses, memahami, dan menggunakan sesuatu secara cerdas melalui berbagai aktivitas (Tim GLS, 2020). Kemampuan literasi harus ditingkatkan dengan menumbuh kembangkan kompetensi yang meliputi kemampuan berpikir kritis/memecahkan masalah, kreativitas, komunikasi, serta kolaborasi. Dengan kata lain literasi dianggap sebagai kemampuan untuk mengolah dan menggunakan informasi guna mengembangkan pengetahuan sehingga mendatangkan manfaat dalam kehidupan bermasyarakat. Ada 6 jenis literasi dasar yang harus dikuasai siswa, salah satunya adalah literasi numerasi.

Numeracy dalam kamus bahasa inggris diartikan sebagai kemampuan dalam berhitung. Numerasi lebih diarahkan kepada kemampuan logika dan kuantitatif (Kusaeri, 2020). Numerasi adalah kemampuan untuk menerapkan ide dan kemampuan matematika untuk memecahkan masalah dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari, seperti di rumah, bekerja, dan berpartisipasi dalam masyarakat dan negara. Selain itu, numerasi juga mencakup menganalisis dan memahami informasi kuantitatif yang ada di sekitar kita yang disajikan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, dsb) lalu menggunakan interpretasi hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan (Tim GLN, 2017).

Pada dasarnya, numerasi bertujuan untuk mengembalikan cara orang belajar matematika, yaitu dengan menilai bukan hanya fakta, rumus, dan teknik matematika.. Akan tetapi lebih memanfaatkannya untuk menyelesaikan masalah sehai-hari yang semakin kompleks. Oleh karena itu, siswa tidak hanya harus memiliki pengetahuan matematika yang mencukupi; mereka juga harus memiliki kemampuan literasi numerasi. Numerasi mencakup kemampuan untuk menerapkan ide dan prinsip matematika dalam situasi sehari-hari, di mana masalah seringkali tidak terstruktur (unstructured), memiliki banyak cara penyelesaian atau bahkan tidak ada penyelesaian yang tuntas, dan berhubungan dengan faktor nonmatematis. Kemampuan literasi numerasi ini sangat diperlukan dalam matematika, karena matematika tidak hanya selalu berhubungan dengan rumus, namun juga memerlukan daya nalar atau pola berpikir kritis siswa dalam menjawab setiap permasalahan yang disajikan. Matematika harus dilihat oleh siswa sebagai disiplin ilmu yang menawarkan konteks yang relevan dan fungsional. Dengan cara ini, siswa akan lebih tertarik untuk mempelajari matematika dan numerasi itu sendiri karena mereka akan menganggap bahwa matematika memiliki peran penting dalam kehidupan mereka.

Fakta di lapangan menunjukkan bahwa siswa di SMP N 2 Jambi masih kurang dalam memahami soal matematika, termasuk merumuskan, mengidentifikasi, dan menafsirkan masalah dengan baik dan benar. Mereka juga kurang dalam melakukan perhitungan dengan teliti dan benar, serta kurang dalam menentukan penyelesaian soal sesuai dengan perintah. Selain itu, karena terbatasnya instrumen literasi numerasi di sekolah sehingga menyebabkan kurang maksimalnya kemampuan literasi numerasi siswa terutama bila dihubungkan dengan etnomatematika. Pembelajaran matematika berbasis etnomatematika adalah salah satu solusi atau alternatif dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas, karena kegiatan pembelajaran yang berlangsung menjadi lebih interaktif sehingga siswa dapat mempelajari masalah matematika yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari dengan baik (Irawan & Kencanawaty, 2017).

Etnomatematika adalah strategi pembelajaran yang menghubungkan pelajaran matematika dengan unsur budaya (Fauzi & Lu'luilmaknun, 2019). Etnomatematika yang dimiliki oleh setiap daerah berhubungan dengan konsep matematika yang dapat diintegrasikan dalam pembelajaran tingkat sekolah dasar maupun menengah (Fajriyah, 2018). Penelitian Richardo (2017) memperlihatkan bahwa pada kurikulum 2013, etnomatematika berperan penting dalam pembelajaran matematika, diantaranya yaitu: (1) siswa difasilitasi untuk dapat mengkonstruksi konsep matematika melalui lingkungan yang ada di sekitar. (2)

menciptakan suasana atau lingkungan belajar dengan motivasi yang baik, menyenangkan, dan terbebas dari asumsi bahwa matematika itu menakutkan. (3) memberikan kompetensi afektif (sikap dan nilai) seperti timbulnya rasa nasionalisme, sikap menghargai, dan bangga terhadap peninggalan tradisi, adat istiadat, seni dan kebudayaan bangsa. (4) mendukung kemampuan yang dimiliki oleh siswa. Hal tersebut senada dengan Febriani (2019) yang mengemukakan bahwa pembelajaran berbasis etnomatematika dapat membantu siswa memahami konsep dengan cepat, menciptakan pembelajaran yang bermakna, menarik, dan menyenangkan, menambah wawasan siswa mengenai kebudayaan di daerahnya, dan mengubah perspektif siswa mengenai pembelajaran matematika yang hanya sekedar menghitung angka menggunakan rumus.

Hasil wawancara dengan guru matematika di SMP N 2 Jambi menunjukkan bahwa sebagian besar siswa kesulitan memahami soal-soal yang diberikan, terutama soal cerita. Selain itu, guru matematika tersebut berpendapat bahwa siswa harus dilatih dalam menyajikan atau mengenalkan soal-soal yang mengasah kemampuan literasi numerasi mereka. Ini karena instrumen literasi yang tersedia di sekolah terbatas, yang menyebabkan kemampuan literasi numerasi mereka tidak digunakan sepenuhnya dalam proses pembelajaran matematika. Mengembangkan alat literasi numerasi adalah salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi, serta untuk melestarikan dan menambah pengetahuan tentang budaya. Selain itu, instrumen tes dapat digunakan dalam pembelajaran matematika di SMP N 2. Sebab instrument adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data melalui pengukuran untuk membuat proses lebih mudah dan mendapatkan hasil yang lebih baik.

Penelitian ini akan mengembangkan intrumen tes literasi numerasi berbasis etnomatematika yang akan mendorong siswa untuk berpikir kritis dan bernalar. Tes ini menggunakan soal uraian untuk mengukur kemampuan siswa dalam numerasi. Selain itu, karena matematika adalah bagian dari kehidupan, matematika akan menjadi pelajaran yang menarik bagi siswa. Akibatnya, siswa akan lebih termotivasi untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam matematika dan literasi numerasi. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan proses pengembangan instrumen tes literasi numerasi berbasis etnomatematika dan untuk mengetahui validitas instrumen tes literasi numerasi berbasis etnomatematika untuk siswa SMP N 2 Jambi.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*research and development*) dengan pendekatan kuantitatif. Jenis pengembangan pada penelitian ini adalah pengembangan instrumen. Adapun instrumen yang dikembangkan berupa pengembangan instrumen tes literasi numerasi berbasis etnomatematika untuk kelas VIII SMP N 2 Kota Jambi. Penelitian pengembangan ini mengadopsi pada model pengembangan Plomp (2013) yang terdiri dari lima tahapan, yaitu (1) tahap pengkajian awal (*preliminary investigation phase*), (2) tahap perancangan (*design phase*), (3) tahap realisasi/ konstruksi (*realization/ construction phase*), (4) tahap tes, evaluasi dan revisi (*test, evaluation and revision phase*) dan (5) implementasi (*implementation*). Namun karena keterbatasan pada penelitian ini, maka dibatasi model pengembangan hanya sampai dengan langkah ke empat yaitu tahap tes, evaluasi dan revisi. Hal ini disebabkan tahap 5 membutuhkan subjek uji coba yang lebih luas lagi. Produk yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah instrumen tes literasi numerasi berbasis etnomatematika berupa tes uraian.

Teknik analisis data pada penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) analisi data proses pengembangan soal, diperoleh dari catatan-catatan pada lembar *field note* dan lembar angket dianalisis menggunakan analisis deskriptif; dan (2) analisi data validitas. Sedangkan Analisis data yang digunakan pada instrument pengumpulan data adalah sebagai berikut:

1. Uji Validitas
   a. Validitas isi. Instrumen tes literasi numerasi yang dikembangan kemudian dinilai oleh ahli (*expert validity*). Nilai yang diberikan oleh validator kemudian di analisis menggunakan formula Aiken's V (Hendryadi, 2017) sebagai berikut:

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

      Dengan, V = koefisien validitas isi; s = (nilai yang diberikan oleh validator) – (nilai validasi minimal yang mungkin); n = jumlah item yang dinilai; c = angka penilaian tertinggi

      Interval nilai V yaitu 0 – 1, apabila nilai V

lebih dari 0,5 maka item tersebut dapat dinyatakan valid (v).

b. Validitas empiris. Uji empirik yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan mengkorelasikan skor tiap butir soal dengan skor total dengan menggunakan rumus korelasi product moment sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(n\sum x^2 - (\sum x)^2)(n\sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Keterangan: rxy = koefisien kolerasi; n = banyak subyek; x = skor total butir soal yang dicari validitasnya; y = skor total

Setelah koefisien korelasi setiap butir didapatkan, maka selanjutnya adalah dibandingkan dengan nilai $rtabel$. Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut (Fortuna, 2018): jika $rhitung > rtabel$ maka item tersebut valid; dan jika $rhitung \leq rtabel$ maka item tersebut tidak valid

2. Uji Realibilitas

Reliabel berarti dapat dipercaya, maka reliabel adalah instrumen yang hasil pengukurannya dapat dipercaya (Asrul, 2015). Untuk menghitung reliabilitas dengan menggunakan rumus alpha:

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

Keterangan: r11 = reliabilitas instrument; k = jumlah butir; $\sum {S_b}^2$ = jumlah varians butir; ${S_t}^2$ = varians total

3. Taraf Kesukaran

Soal yang baik tidak terlalu mudah atau terlalu sukar. Soal yang terlalu mudah tidak mendorong siswa untuk memecahkan masalah, dan soal yang terlalu sukar justru membuat siswa putus asa dan tidak mau mencoba lagi karena di luar kemampuan mereka. Rumus mencari taraf kesukaran adalah:

$$TK = \frac{\bar{X}}{SMI}$$

Keterangan: T = Tingkat kesukaran $\bar{X}$ = Nilai rata-rata tiap butir soal; SMI = Skor maksimum ideal

4. Daya beda

Daya beda bermanfaat untuk menentukan seberapa jauh setiap butir soal dapat mendeteksi atau membedakan kemampuan siswa, termasuk siswa yang telah memahami atau belum memahami materi yang diajarkan guru (Ratnawulan, 2014). Umusnya adalah:

$$DB = \frac{\overline{X_A} - \overline{X_B}}{SMI}$$

Keterangan: DB = Daya Beda; $\overline{X_A}$ = Rata-rata skor kelompok atas; $\overline{X_B}$ = Rata-rata skor kelompok bawah; SMI = Skor Maksimum Ideal

HASIL

Berdasarkan proses pengembangan instrumen yang telah dilakukan mulai dari tahap pengkajian awal hingga tahap tes, evaluasi dan revisi, maka didapatkan instrument tes literasi numerasi berbasis etnomatematika yang sesuai dengan tujuan penelitian ini yakni mendeskripsikan proses pengembangan instrumen tes literasi numerasi berbasis etnomatematika dan untuk mengetahui validitas instrumen tes literasi numerasi berbasis etnomatematika untuk siswa SMP N 2 Jambi. Berikut kajian produk akhir yang diperoleh:

Proses Pengembangan Instrumen Tes Literasi Numerasi Berbasis Etnomatematika

Instrumen tes literasi numerasi berbasis enomatematika yang dikembangkan dalam penelitian ini mengadaptasi model pengembangan Plomp yang terdiri dari 4 tahapan, yaitu (1) tahap pengkajian awal, (2) tahap perancangan, (3) tahap realisasi/ konstruksi, dan (4) tahap tes, evaluasi dan revisi. Pada beberapa tahapan, ditemukan kesulitan dalam mendapatkan informasi pada tahap pengkajian awal dan dalam menyusun soal. Penulisan soal dengan penjabaran indikator soal literasi numerasi dalam bentuk pertanyaan yang sesuai dengan kisi-kisi soal yang telah dibuat dan setiap pertanyaan dalam soal harus menyertakan pengetahuan tentang etnomatematika. Oleh karena itu, harus benar-benar dapat mengaitkan materi yang dikemas dalam bentuk soal literasi numerasi berbasis etnomatematika yang berbentuk soal uraian dengan soal yang telah dirancang berjumlah 5.

Beberapa temuan menarik selama proses penelaahan soal. Proses penelaahan soal tes dilakukan oleh empat validator ahli dalam matematika yaitu 2 orang dosen pendidikan matematika dan 2 orang guru matematika. Para validator tersebut memberikan penilaian terhadap instrumen tes literasi numerasi berbasis etnomatematika untuk menentukan apakah instrumen tes tersebut sudah layak digunakan, atau layak digunakan dengan perbaikan atau tidak layak digunakan berdasarkan 3 aspek penilaian (konten/isi, konstruksi soal dan

bahasa) pada lembar validasi. Hasil penilaian validasi yang dilakukan oleh para validator menunjukkan bahwa prototipe soal yang telah dikembangkan oleh peneliti layak digunakan atau sudah cukup baik namun masih ada beberapa perbaikan atau revisi.

Revisi tersebut berkaitan dengan pedoman atau petunjuk pengerjaan soal. Peneliti juga mendapatkan masukan dari validator dan saran tentang penulisan kalimat yang lebih efektif. Selain itu, peneliti juga mendapat masukkan terkait kisi-kisi, penulisan soal serta kunci jawaban. Terkait kisi-kisi, ada satu indikator soal yang kurang sesuai dengan kompetensi dasar. Indikator tersebut akan sangat berpengaruh terhadap tipe soal. Oleh karena itu, peneliti memperbaiki kisi-kisi soal sekaligus soal tes berdasarkan masukan serta saran yang diberikan oleh validator. Kemudian terkait soal tes, terdapat 2 soal tes yang penegasan materi nya kurang, dan untuk soal lainnya revisi hanya sebatas perbaikan dalam hal penulisan. Begitu juga dengan kunci jawaban, hanya terdapat penambahan penjelasan.

Instrumen penilaian yang dikembangkan dinyatakan valid berdasarkan beberapa aspek yang ada dalam lembar validasi. Hal ini karena instrumen yang dibuat telah memenuhi indikator literasi numerasi dan memasukkan unsur-unsur etnomatematika. Sementara aspek bahasa dan konten sudah valid, perlu sedikit perbaikan dalam hal penggunaan bahasa yang efektif dan kesesuaian antara indikator dalam kisi-kisi dengan soal. Meskipun isi butir soal sesuai dengan format yang ada, namun penggunaan bahasa yang tidak dapat dipahami siswa atau tidak efektif akan membuat butir soal tidak bermakna karena siswa akan kesulitan menyelesaikannya. Selain itu, validator lain menyarankan penggunaan kalimat yang efektif dalam penulisan soal.

Analisis Validitas Isi dan Validitas Empiris Intrumen Tes Literasi Numerasi Berbasis Etnomatematika

Instrument penilaian literasi numerasi numerasi berbasis etnomatematika dinyatakan valid berdasarkan proses validasi yang dilakukan peneliti kepada empat validator ahli. Pada aspek konten/isi nilai validitas yang paling tinggi terdapat pada 3 kategori, yakni petunjuk dinyatakan dengan jelas dan isi/materi yang terdapat dalam soal sesuai dengan jenjang kelas, serta soal sesuai dengan pengetahuan konsep matematika Hal ini menunjukkan bahwa instrumen penilaian literasi numerasi berbasis etnomatematika yang dikembangkan mempunyai petunjuk pengerjaan yang jelas serta cocok diberikan kepada siswa kelas VIII dan sesuai dengan pengetahuan konsep matematika. Adapun aspek konstruksi soal nilai validitas yang paling tinggi terdapat pada 2 kategori, yakni Penggunaan bahasa pada soal jelas dan logis, dan Kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda.

Hal ini menunjukkan bahwa soal tes literasi numerasi berfungsi sebagaimana mestinya. Pada aspek bahasa nilai validitas yang paling tinggi terdapat pada 2 kategori, yaitu menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia, serta kalimat soal tidak mengandung penafsiran ganda. Dengan mempertimbangkan proses validasi dan analisisnya yang disebutkan di atas, dapat disimpulkan bahwa alat penilaian literasi numerasi berbasis etnomatematika dinyatakan valid dan layak untuk diujicobakan.

Tabel 1
Hasil Akhir Validitas Isi Pada Setiap Aspek Penilaian

No.	Kategori	Validitas	Keterangan
1	Konten Isi	0.771	Valid
2	Konstruksi Soal	0.802	Valid
3	Bahasa	0.783	Valid
Total Rata-rata		0.785	

Sumber: data olahan

Total ata-rata validitas isi instrumen tes literasi numerasi berbasis etnomatematika dengan menggunakan formula Aiken's V adalah 0,785 dan termasuk kategori valid, sehingga instrument tersebut layak untuk digunakan. Setelah instrumen dinyataka valid oleh validator, maka tahap selanjutnya adalah melakukan uji lapangan. Uji coba dilakukan pada tanggal 17 April 2023 dengan melibatkan 30 orang siswa dari kelas VIII SMP Negeri 2 Jambi. Data atau skor yang didapat oleh siswa dari setiap butir soal dalam uji coba untuk melihat validitas empirisnya. Validitas ini bertujuan untuk menentukan kevalidan tiap butir soal yang dikembangkan.

Tabel 2
Rekapitulasi Validitas Empirisi Instrumen Tes Literasi Numerasi Berbasis Etnomatematika

Nomor Butir Soal	r-hitung	r-tabel
1	0.741	0.361
2	0.555	0.361

3	0.450	0.361
4	0.706	0.361
5	0.376	0.361

Sumber: data olahan

Hasil uji coba terbatas oleh 30 responden yang dihitung menggunakan rumus korelasi product moment menunjukkan bahwa seluruh butir soal yang dikembangkan dalam penelitian ini mempunyai $rhitung > rtabel$ yang berarti soal tersebut bernilai valid, dan memiliki derajat reliabilitas yang sangat tinggi yaitu 0,83.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa: (1) proses pengembangan instrumen tes literasi numerasi berbasis etnomatematika yang dikembangkan dengan model pengembangan Plomp melalui 4 tahapan, yaitu (1) tahap pengkajian awal, (2) tahap perancangan, (3) tahap realisasi/ konstruksi, dan (4) tahap tes, evaluasi dan revisi. Pada tahap perancangan, terdapat perbedaan pendapat di antara 2 validator terkait kisi-kisi, ada satu indikator soal yang kurang sesuai dengan kompetensi dasar. Perbedaan tersebut kemudian dianalisis dan direvisi sesuai dengan masukan dan saran dari validator. Peneliti memperbaiki kisi-kisi soal sekaligus butir soal tes, sehingga menghasilkan butir soal yang baik; dan (2) hasil validasi isi oleh 4 validator ahli yang dihitung dengan formula Aiken's didapatkan nilai kevalidan 0,785. Hasil ini menunjukkan bahwa instrumen penilaian literasi numerasi berbasis etnomatematika dinyatakan valid dari ke tiga aspek yaitu; materi, konstruk dan bahasa. Hasil ini juga diperkuat dengan hasil uji validitas empiris dengan korelasi product moment r hitung pada tiap soal lebih tinggi dari r tabel dengan tingkat kepercayaan 95% dari 30 responden yaitu 0,361, dan reliabilitas 0,83. Berarti, instrument tes yang dikembangkan bernilai valid dengan kategori derajat reliabilitas yang sangat tinggi

DAFTAR PUSTAKA

Fauzi, A., & Lu'luilmaknun, U. 2019. Etnomatematika Pada Permainan Dengklaq Sebagai Media Pembelajaran Matematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(3), 408-419.

Fajriyah, E. 2018. Peran Etnomatematika Terkait Konsep Matematika dalam Mendukung Literasi. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1, 114-119.

Febriani, K. 2019. Implementasi Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Etnomatematika Dengan Konteks Motif Songket Palembang, *doctoral dissertation*, Sriwijaya University.

Hendryadi. 2017. Validitas Isi: Tahap Awal Pengembangan Kusioner. *Jurnal Riset: Manajemen dan Bisnis (JRMB) Fakultas Ekonomi UNIAT*. 2(2).

Irawan, A., & Kencanawaty, G. 2017. Implementasi Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Etnomatematika. *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 1(2), 74-81.

Kusaeri, K. 2020. Reorientasi Penilaian Pembelajaran Matematika: Dulu, Kini, dan Mendatang. Naskah Orasi Ilmiah Guru Besar Bidang Evaluasi Pembelajaran Matematika. Surabaya: UIN Sunan Ampel Surabaya.

Plomp T, dkk. 2013. *Educational Desaign Research. Part A*: An Introductron Netherlands. Enschede.

Richardo. 2017. Peran Etnomatematika Dalam Penerapan Pembelajaran Matematika Pada Kurikulum 2013. Literasi. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(2), 118-125.

Surangga, I Made Ngurah. 2017. Mendidik Lewat Literasi untuk Pendidikan Berkualitas. *Jurnal Penjaminan Mutu*, 3(2), 154-163

Tim GLN, K. P. 2017. *Materi Pendukung Literasi Numerasi Gerakan Literasi Nasional*. Jakarta: Kemendikbud.

Tim GLS. 2020. *Panduan Gerakan Literasi Sekolah di SMA Tahun 2020*. Jakarta: Kemendikbud.

Triana, M., Widyastuti, Siregar, E. 2020. High School Mathematics Teachers' Ability in Developing Mathematical Literacy Instrument: A Study in East Lampung Regency. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 21(1), 35-48