

Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri Berbasis *Ethnomathematics* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Dwi Kurniawati¹, Sugeng Sutiarso², Widyastuti²

¹Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Unila

²Dosen Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Unila

^{1,2}FKIP Universitas Lampung Jl. Prof. Dr. Soemantri Brodjonegoro No. 1 Bandarlampung

¹e-mail: dwi.kurniawt21@gmail.com/Telp.:+6281279212448

Received : May 22th, 2018 Accepted: May 25th, 2018 Online Published:

Abstract: *Effectiveness of Inquiry Learning Model Based on Ethnomathematics in terms of Mathematical Problem-Solving Skill.* This research was aimed to find out the effectiveness of inquiry learning model based on ethnomathematics in terms of mathematical problem-solving skill. The population of this research were all eighth grade students of SMP Negeri 1 Bulok in the academic year of 2017/2018 that were distributed into 5 classes. The samples of this research were students of VIII B which were chosen by using purposive sampling technique. The research design was one group pre-test post-test. Research data were obtained through mathematical problem-solving skill test. The data analysis used for this research was Wilcoxon test. Based on the result of this research, it was concluded that inquiry learning model based on ethnomathematics was not effective in terms of student's mathematical problem-solving skill.

Abstrak: **Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri Berbasis *Ethnomathematics* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran inkuiri berbasis *ethnomathematics* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bulok tahun pelajaran 2017/2018 yang terdistribusi dalam lima kelas. Sampel penelitian adalah kelas VIII B yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Desain penelitian yang digunakan adalah *one group pretest-posttest*. Data penelitian diperoleh melalui tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah uji *Wilcoxon*. Berdasarkan hasil penelitian, disimpulkan bahwa model pembelajaran inkuiri berbasis *ethnomathematics* tidak efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Kata kunci: efektivitas, model pembelajaran inkuiri berbasis *ethnomathematics*, pemecahan masalah matematis

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang penting. Matematika memiliki kontribusi dalam kehidupan, karena matematika dapat mengembangkan kemampuan berpikir seseorang. Yarmayani (2016) mengungkapkan bahwa peranan matematika tidak hanya untuk meningkatkan kemampuan berhitung kuantitatif tetapi juga dalam pembentukan kemampuan analisis, sintesis, evaluasi dan pemecahan masalah.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa, dari lima standar kemampuan matematis yang ditetapkan oleh NCTM (2018), pemecahan masalah merupakan salah satunya. Siswa dikatakan memiliki kemampuan pemecahan masalah apabila siswa dapat memahami masalah, memilih strategi yang tepat dalam menyelesaikan masalah, menyelesaikan permasalahan dengan baik, benar dan sistematis, serta mampu memeriksa kembali dan menafsirkan solusi dengan baik.

Namun kenyataannya, di Indonesia kemampuan pemecahan masalah matematis tersebut masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari penilaian oleh lembaga internasional seperti PISA dan TIMSS. Pada PISA, diperoleh hasil skor rata-rata prestasi literasi matematika siswa pada tahun 2015 adalah 386. Berdasarkan skor tersebut, Indonesia berada di posisi ke 63 dari 70 negara. Skor tersebut tergolong rendah dibanding skor rata-rata internasionalnya yang mencapai 490 (OECD, 2015). Hal senada yang diperoleh oleh TIMSS, pada tahun 2011 Indonesia berada di posisi 36 dari 42

negara dengan skor perolehan 386 (Rahmawati, 2016).

Selain itu, hasil TIMSS juga menunjukkan bahwa siswa Indonesia lemah di semua aspek konten dan kognitif, siswa Indonesia hanya menguasai soal-soal yang bersifat rutin, komputasi sederhana serta mengukur pengetahuan akan fakta yang berkonteks keseharian (Rahmawati, 2016). Dengan demikian salah satu penyebab rendahnya ranking Indonesia adalah kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal non rutin tergolong rendah, sehingga kemampuan dalam pemecahan masalah juga rendah.

Kondisi serupa terjadi di SMP Negeri 1 Bulok Kabupaten Tanggamus. Pembelajaran yang dilakukan belum optimal dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Siswa masih kesulitan dalam mengidentifikasi masalah, sehingga sering terjadi kesalahan dalam menyelesaikan permasalahan.

Dengan demikian diperlukan model pembelajaran yang lebih mendorong aktivitas siswa dalam memahami materi dan menekankan peran aktif siswa dalam kegiatan pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang sesuai adalah model pembelajaran inkuiri.

Kristianingsih (dalam Purnamawati, 2017) menyatakan bahwa model pembelajaran inkuiri adalah suatu model pembelajaran yang melatih siswa untuk belajar menemukan masalah, mengumpulkan, mengorganisasi, dan memecahkan masalah. Inkuiri sendiri adalah kegiatan menanya, meminta keterangan dan penyelidikan (Isa, 2010).

Pada model pembelajaran inkuiri siswa dirancang untuk terlibat dalam melakukan kegiatan inkuiri. Tujuan

utama model pembelajaran ini adalah untuk mengembangkan keterampilan intelektual, berpikir kritis, dan mampu memecahkan masalah secara ilmiah. Selain itu, siswa dilatih untuk memecahkan permasalahan non rutin secara mandiri serta menumbuhkan semangat kreatif (Santyasa, 2007).

Sehingga dengan diberikan permasalahan yang bersifat non rutin, siswa dapat menyelesaikan permasalahan pada kehidupan sehari-hari secara terampil berdasarkan pengetahuan yang ada. Oleh sebab itu dalam kegiatan pembelajaran, perlu dikaitkan dengan permasalahan yang berhubungan dengan lingkungan sekitar salah satunya dengan budaya sekitar.

Budaya yang dikaitkan dengan konsep-konsep matematika disebut *ethnomathematics* atau etnomatematika. Menurut Sopamena dan Yapono (2016) *ethnomathematics* adalah istilah yang digunakan untuk menjelaskan hubungan antara budaya dan matematika. Selain itu, Zhang & Zhang (2010) mengungkapkan bahwa *ethnomathematics* juga diartikan sebagai penelitian yang menghubungkan antara matematika atau pendidikan matematika dan hubungannya dengan bidang sosial dan latar belakang budaya.

Budaya yang ada di lingkungan tersebut dijadikan sumber belajar bagi siswa sehingga pembelajaran yang dilakukan siswa menjadi menyenangkan dan lebih bermakna (Fujiati dan Mastur, 2014). Sejalan dengan penelitian Sirate (2012) bahwa penerapan etnomatematika dapat memotivasi dan menstimulasi siswa agar dapat mengatasi kejenuhan dan kesulitan belajar matematika sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Indonesia merupakan negara yang memiliki keragaman budaya, salah satunya adalah kebudayaan di daerah Lampung. Kebudayaan dalam masyarakat Lampung juga beragam, diantaranya terdapat pada motif tapis, kesenian, upacara adat, pernikahan, alat-alat, kebiasaan sehari-hari dalam bermasyarakat serta permainan dan kue tradisonal.

Kebudayaan Lampung juga dipelajari di sekolah, pada jenjang menengah pertama nama mata pelajarannya adalah Seni Budaya selain itu siswa juga belajar mengenai bahasa dan aksara Lampung pada mata pelajaran Bahasa dan Aksara Lampung. Selain meningkatkan pemahaman dan kemampuan memecahan masalah matematis siswa, tentu akan meningkatkan motivasi siswa dan memberikan pemahaman tentang budaya yang ada di daerahnya.

Senada dengan Wahyuni (dalam Marsigit dan Rahmawati, 2017) yang mengungkapkan bahwa *ethnomathematic* adalah bentuk matematika yang dipengaruhi atau didasarkan pada budaya. Sehingga harapannya selain memahami matematika, siswa juga dapat memahami budayanya. Lebih lanjut Achor, Imoko & Uloko (dalam Suratno, 2013), mengatakan bahwa hasil belajar dan daya ingat siswa yang menggunakan pembelajaran berbasis *ethnomathematics* lebih tinggi dibandingkan hasil belajar dan daya ingat siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil Penelitian oleh Astria (2014) di SMA Negeri 6 Kota Bengkulu tahun ajaran 2013/2014 kelas X, penerapan model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis

siswa. Hal ini terbukti dengan peningkatan nilai rata-rata dan ketuntasan belajar siswa yang mencapai 85,71% pada siklus terakhir pembelajaran.

Selain itu, hasil penelitian Abdulah, Mastur & Sutarto (2015) juga menunjukkan bahwa siswa lebih aktif bekerja untuk menemukan rumus, memahami rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan, berdiskusi dan menyelesaikan permasalahan serta mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas. Selain itu, proses belajar mengajar dengan model pembelajaran ini mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan.

Suatu model pembelajaran berbasis *ethnomathematics* merupakan suatu model pembelajaran yang mengaitkan unsur kebudayaan dalam kegiatan pembelajarannya. Sehingga model pembelajaran inkuiri berbasis *ethnomathematics* merupakan model pembelajaran yang menekankan pada kegiatan memahami dan merumuskan suatu masalah, mengumpulkan, mengorganisasi serta memecahkan masalah, dan masalah yang diberikan berkaitan dengan budaya sekitar. Dari pemaparan di atas, dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui efektifitas model pembelajaran inkuiri berbasis *ethnomathematics* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa (studi pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bulok Tahun Pelajaran 2017/2018).

METODE PENELITIAN

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bulok Kabupaten Tanggamus tahun pelajaran 2017/2018 yang terdistribusi dalam lima kelas dari VIIIA sampai VIIIE. Sampel penelitian adalah kelas

VIIIB yang dipilih dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Sehingga terpilih kelas VIIIB sebagai kelas eksperimen. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan desain penelitian yang digunakan adalah *one group pretest-posttest*.

Prosedur penelitian ini dilakukan dalam tiga tahap, yaitu: tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap pengolahan data. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik tes. Data yang diperoleh berupa data kemampuan pemecahan masalah matematis. Tes diberikan sebelum dan setelah siswa mengikuti pembelajaran inkuiri berbasis *ethnomathematics*. Instrumen tes yang digunakan adalah tes berbentuk uraian yang memuat indikator kemampuan pemecahan masalah, yaitu: kemampuan mengidentifikasi atau memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah, menyelesaikan masalah, dan memeriksa kembali atau menafsirkan jawaban.

Materi bahasan yang digunakan saat penelitian adalah materi lingkaran. Kemudian dilakukan penyusunan kisi-kisi dan instrumen tes. Instrumen tes tersebut di ujicoba untuk mendapatkan instrumen yang baik yang memenuhi kriteria valid, reliabilitas tinggi atau sangat tinggi, memiliki daya pembeda yang baik serta tingkat kesukaran yang sedang.

Berdasarkan hasil uji validitas isi yang dilakukan oleh guru mitra, instrumen tes dinyatakan sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Selanjutnya dilakukan pengujian reliabilitas instrumen tes. Berdasarkan hasil pengujian, diperoleh

koefisien reliabilitas tes kemampuan awal sebesar 0,95 dan koefisien reliabilitas tes kemampuan akhir sebesar 0,87 dimana keduanya memiliki kriteria reliabilitas sangat tinggi.

Selanjutnya diperoleh daya pembeda yang baik pada tes kemampuan awal dan tes kemampuan akhir. Masing-masing rentang nilai pada koefisien daya pembedanya adalah 0,318 sampai dengan 5,06 dan 0,312 sampai dengan 3,64. Tingkat kesukaran instrumen tes termasuk pada kategori sedang dengan rentang nilai 0,448 sampai dengan 0,608 pada tes kemampuan awal dan rentang nilai 0,351 sampai dengan 0,552 pada tes kemampuan akhir. Dengan demikian berdasarkan hasil uji coba tersebut, maka instrumen tes layak digunakan untuk mengumpulkan data kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Setelah data kemampuan pemecahan masalah diperoleh, dilakukan beberapa pengujian yaitu uji normalitas untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak, uji hipotesis pada data kemampuan awal dan akhir pemecahan masalah matematis, dan uji proporsi.

Adapun pengujian normalitas yang digunakan adalah *Uji Kolmogorov Smirnov*. Hasil perhitungan pada data kemampuan awal pemecahan masalah matematis diperoleh nilai $\text{sig} = 0,000$ sehingga $\text{sig} < 0,05$ maka H_0 ditolak. Artinya data kemampuan awal pemecahan masalah matematis tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Sedangkan pada data kemampuan akhir pemecahan masalah matematis diperoleh $\text{sig} = 0,131$ sehingga $\text{sig} > 0,05$ maka H_0 diterima. Dengan

demikian data kemampuan akhir pemecahan masalah matematis berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data kemampuan pemecahan masalah matematis siswa diperoleh dari tes kemampuan awal (*pretest*) dan tes kemampuan akhir (*posstest*) sebelum dan setelah siswa mengikuti pembelajaran inkuiri berbasis *ethnomathematics*. Data kemampuan pemecahan masalah matematis siswa disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Data Penelitian	Rata-rata	Simpangan Baku
Tes Kemampuan Awal	21	7,84
Tes Kemampuan Akhir	52	8,86

Setelah melakukan uji normalitas terhadap data kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebelum dan setelah mengikuti pembelajaran inkuiri berbasis *ethnomathematics*, diketahui bahwa data kemampuan awal pemecahan masalah matematis tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal, sedangkan data kemampuan akhir pemecahan masalah matematis berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Data kemampuan awal dan akhir pemecahan masalah matematis tersebut adalah data yang berkaitan (dependen) karena berasal dari sampel yang sama. Sehingga pada penelitian

ini, pengujian hipotesis yang dilakukan adalah uji *Wilcoxon*.

Setelah dilakukan pengujian hipotesis menggunakan uji *Wilcoxon*, pada taraf signifikansi 5% diperoleh sig.(1-tailed) sebesar 0,000. Karena $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak. Artinya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah mengikuti pembelajaran inkuiri berbasis *ethnomathematics* lebih baik daripada sebelum mengikuti pembelajaran inkuiri berbasis *ethnomathematics*.

Selanjutnya dilakukan uji proporsi untuk mengetahui persentase siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah terkategori baik. Hasil perhitungan uji proporsi dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil Uji Proporsi Kemampuan Akhir Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Sumber data	Z_{hitung}	Z_{tabel}	Kesimpulan
Tes kemampuan Akhir	-3,67	1,64	Tolak H_0

Berdasarkan Tabel 2 diatas, pada taraf signifikansi 5% diperoleh nilai $Z_{hitung} < Z_{tabel}$. Hal ini berarti H_0 diterima dan dapat disimpulkan bahwa proporsi siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis terkategori baik tidak lebih dari 60% dari jumlah siswa setelah mengikuti pembelajaran inkuiri berbasis *ethnomathematics*.

Persentase pencapaian indikator pemecahan masalah matematis siswa pada kemampuan awal dan kemampuan akhir disajikan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Pencapaian Indikator Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Indikator	Persentase	
	Tes Kemampuan Awal	Tes Kemampuan Akhir
Kemampuan mengidentifikasi masalah	29,78%	48,44%
Kemampuan merencanakan penyelesaian masalah	23,67%	45,33%
Kemampuan menyelesaikan masalah	23,11%	60,89%
Memeriksa kembali/ menafsirkan solusi	11,67%	56,00%
Rata-Rata	22%	53%

Berdasarkan Tabel 4 di atas, dapat diketahui bahwa persentase pencapaian indikator pemecahan masalah matematis siswa setelah mengikuti pembelajaran inkuiri berbasis *ethnomathematics* lebih baik daripada sebelum mengikuti pembelajaran inkuiri berbasis *ethnomathematics*.

Ditinjau dari pencapaian indikator kemampuan pemecahan masalah matematis, rata-rata persentase pencapaian indikator kemampuan pemecahan masalah matematis setelah mengikuti pembelajaran inkuiri berbasis *ethnomathematics* lebih tinggi daripada rata-rata persentase pencapaian indikator kemampuan pemecahan masalah matematis sebelum mengikuti pembelajaran inkuiri berbasis *ethnomathematics*. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan pencapaian indikator pemecahan masalah matematis siswa

setelah mengikuti pembelajaran inkuiri berbasis *ethnomathematics*.

Peningkatan itu terjadi pada setiap indikator kemampuan pemecahan masalah matematis. Pada indikator pertama yaitu mengidentifikasi atau memahami masalah, mengalami peningkatan sebesar 18,67%, indikator kedua yaitu merencanakan penyelesaian masalah sebesar 21,67%, indikator ketiga yaitu menyelesaikan masalah sebesar 37,78% dan indikator terakhir yaitu memeriksa kembali/menafsirkan jawaban sebesar 44,33%. Rata-rata pencapaian indikator pemecahan masalah matematis setelah mengikuti pembelajaran inkuiri berbasis *ethnomathematics* mencapai 53%. Hal ini menunjukkan bahwa setelah mengikuti pembelajaran inkuiri berbasis *ethnomathematics*, siswa dapat meningkatkan kemampuannya dalam mengidentifikasi dan memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah, menuliskan penyelesaian permasalahan dengan baik dan lengkap serta dapat menafsirkan solusi dan menjawab permasalahan dengan benar dan sistematis.

Tahapan pada pembelajaran inkuiri berbasis *ethnomathematics* diawali dengan pemberian stimulus berupa permasalahan yang tertuang pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) oleh guru. Permasalahan yang diberikan terkait dengan budaya sekitar. Pada tahap ini siswa mengidentifikasi dan merumuskan masalah. Siswa menuliskan informasi-informasi yang ada pada permasalahan yang diberikan. Sehingga pada tahap ini siswa dapat memahami permasalahan dengan baik.

Selanjutnya siswa membuat prediksi jawaban dari permasalahan yang diberikan. Dalam membuat prediksi

jawaban, siswa mengumpulkan data berupa informasi melalui kegiatan-kegiatan pada pembelajaran. Data yang diperoleh tersebut dianalisis untuk digunakan dalam menyelesaikan permasalahan. Meskipun siswa masih kesulitan dalam mengumpulkan informasi-informasi berdasarkan kegiatan yang dilakukan dan masih sering salah dalam membuat prediksi jawaban, namun hal ini tidak membuat siswa menyerah dalam menyelesaikan permasalahan. Siswa mampu mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik.

Tahap akhir siswa membuat kesimpulan berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan. Kegiatan yang dilakukan siswa pada pembelajaran ini dapat membantu mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematisnya. Pada saat berdiskusi siswa dapat saling bertukar informasi dan pengetahuan yang dimiliki untuk menyelesaikan permasalahan. Hal ini membuat siswa lebih mandiri dan bertanggung jawab dalam kelompok diskusinya. Selain itu, dengan diberikan permasalahan yang berkaitan dengan budaya sekitar siswa dapat mengetahui berbagai kebudayaan yang ada didaerahnya dengan baik. Sehingga dengan perubahan zaman yang semakin *modern* ini siswa dapat memiliki sikap positif terhadap kebudayaan di lingkungan sekitarnya.

Seperti yang tertuang pada hasil penelitian Fujiati dan Mastur (2014), terjadi perubahan sikap siswa terhadap budaya antara sebelum dan sesudah penerapan pembelajaran berbasis *ethnomathematics*. Rata-rata persentase sikap siswa terhadap budaya setelah mengikuti pembelajaran berbasis *ethnomathematics* mengalami peningkatan dibanding sebelum mengikuti

pembelajaran berbasis *ethnomathematics*.

Rata-rata persentase sikap siswa terhadap budaya yang terkategori rendah mencapai 0%, kategori sedang mencapai 13%, kategori tinggi mencapai 63% dan kategori sangat tinggi mencapai 23,3%. Terdapat tiga indikator pada kisi-kisi angket yang digunakan untuk mengukur sikap siswa terhadap budaya, dari ketiga indikator tersebut peningkatan terbesar adalah indikator mempercayai dan menghargai budaya lokal yang ada di lingkungan sekitar.

Selain itu, dalam pembelajaran inkuiri berbasis *ethnomathematics* siswa dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya dan menemukan sendiri informasi-informasi penting dalam menyelesaikan permasalahan. Seperti yang dikemukakan oleh J.J Rousseau (Lestari dan Yudhanegara, 2017:26-27) bahwa siswa memiliki potensi yang masih terpendam, yaitu potensi berpikir, berperasaan, berkemauan, berketerampilan, berkembang, mencari, dan menemukan sendiri apa yang diperlukannya. Sehingga melalui berbagai kegiatan pembelajaran, siswa mengembangkan potensi yang dimilikinya secara mandiri.

Berdasarkan teori naturalisme ini, siswa tidak perlu banyak diatur dan diberi sesuatu, biarkan mereka mencari tahu dan menemukan sendiri. Karena menurutnya, siswa dapat berkembang dengan sendirinya. Tugas guru hanya menyediakan bahan ajar yang menarik perhatian dan minat siswa, menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan, memberi motivasi dan bimbingan sesuai dengan sifat dan kebutuhan siswa.

Pada penelitian ini ditemukan beberapa kendala, yaitu pada awal pembentukan kelompok siswa yang memiliki kemampuan tinggi tidak mau berkelompok dengan siswa yang memiliki kemampuan rendah, padahal pada penelitian ini diharapkan pada setiap kelompok terdiri atas siswa yang memiliki kemampuan yang heterogen (tinggi, sedang, rendah). Tujuannya agar siswa dapat saling bertukar informasi dengan temannya.

Selain itu, saat mengerjakan LKPD seharusnya permasalahan yang diberikan dikerjakan secara berkelompok, namun masih ada yang mengerjakan secara individu. Hal ini terjadi karena siswa tidak terbiasa belajar secara berkelompok. Padahal menurut Vygotsky dengan teori konstruktivisme menyatakan bahwa belajar akan efektif dan efisien apabila anak dapat belajar secara koperatif (bekerjasama) dengan anak-anak lainnya.

Menurut Aunurrahman (2009: 185), kebiasaan belajar adalah perilaku atau perbuatan seseorang yang telah tertanam dalam waktu yang relatif lama sehingga memberikan ciri dalam aktivitas belajar yang dilakukan. Untuk mengatasi hal tersebut, perlu proses adaptasi yang cukup agar siswa dapat terbiasa belajar secara berkelompok.

Untuk mengatasi hal tersebut, guru memberikan arahan dan membimbing siswa untuk dapat bekerja sama dengan siswa yang lain dalam kelompoknya. Selain itu, guru memberikan teguran apabila masih ada siswa yang mengerjakan LKPD secara individu. Sehingga pertemuan selanjutnya, siswa mulai merubah cara

belajarnya dan mulai terbuka dalam belajar berkelompok.

Selain itu, kendala lain yang dihadapi adalah setelah menyelesaikan permasalahan yang disajikan pada LKPD, suasana kelas menjadi kurang kondusif. Hal ini disebabkan ada kelompok yang sudah menyelesaikan LKPD lebih cepat namun mengganggu kelompok lain yang belum selesai. Sehingga guru harus memberi teguran dan mengondisikan siswa agar kegiatan pembelajaran menjadi kondusif lagi.

Berdasarkan pemaparan di atas, diketahui bahwa model pembelajaran inkuiri berbasis *ethnomathematics* dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis. Karena, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah mengikut pembelajaran inkuiri berbasis *ethnomathematics* lebih baik daripada sebelum mengikuti pembelajaran inkuiri berbasis *ethnomathematics*.

Namun, model pembelajaran inkuiri berbasis *ethnomathematics* tidak efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Bulok tanggamus, karena persentase siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis setelah mengikuti pembelajaran inkuiri berbasis *ethnomathematics* tidak lebih dari 60%. Jumlah siswa yang memiliki kemampuan terkategori baik hanya 6 siswa dari 25 siswa. Hal ini terjadi karena kemampuan siswa masih tergolong rendah. Sehingga persentase siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah terkategori baik tidak seperti yang diharapkan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran inkuiri berbasis *ethnomathematics* yang diterapkan pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bulok Kabupaten Tanggamus semester genap tahun pelajaran 2017/2018 tidak efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hal ini dapat dilihat dari persentase siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis terkategori baik tidak lebih dari 60% dari jumlah siswa setelah mengikuti model pembelajaran inkuiri berbasis *ethnomathematics*.

DAFTAR RUJUKAN

- Abdulah, Mastur & Sutarto. 2015. Keefektifan Model Pembelajaran Problem Based Learning Bernuansa Etnomatematika terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII. *Jurnal Pendidikan Matematika*. (Online), (<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujme/article/view/9056>), diakses 8 Oktober 2017.
- Anggraini, Winda. 2015. *Efektivitas Penerapan Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematis Siswa*. Skripsi diterbitkan. (Online), (<http://digilib.unila.ac.id>), diakses 7 Oktober 2017.
- Annisa, Siti. 2017. *Efektivitas Model Inquiry Learning ditinjau dari Kemampuan Representasi Matematis dan Self Confidence Siswa*. Skripsi diterbitkan. (Online),

- (<http://digilib.unila.ac.id/>), diakses 7 Oktober 2017.
- Arikunto, Suharsimi. 2011. *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Astria, Yeni. 2014. *Penerapan Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 6 Kota Bengkulu*. Skripsi diterbitkan. (Online), (<http://repository.unib.ac.id/8726/>), diakses 12 Desember 2017.
- Aunurrahman. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Fujiati dan Mastur. 2014. Keefektifan Model POGIL Berbantuan Alat Peraga Berbasis Etnomatematika terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika*. (Online), (http://journal.unnes.ac.id/artikel_nju/file_unduh/3/1095/1095-2093-1-PB.pdf), diakses 8 Oktober 2017.
- Isa, A. 2010. Keefektifan Pembelajaran Berbantuan Multimedia Menggunakan Metode Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Minat Dan Pemahaman Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia (Indonesian Journal of Physics Education)*, 6. (1). 133-138. (Online), (<https://scholar.google.co.id/>), diakses 27 Oktober 2017.
- Lestari, Fuji. 2015. *Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa*. Skripsi diterbitkan. (Online), (<http://digilib.unila.ac.id/>), diakses 7 Oktober 2017.
- Lestari, K.E dan M. Ridwan Yudhanegara. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung : PT Refika Aditama.
- Mahendra, I.W Eka. 2017. *Project Based Learning* Bermuatan Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Indonesia, Vol. 1 No. 6 April 2017*. (Online), (<https://ejournal-undiksha.ac.id/index.php/JPI/article/view/9257/6329>), diakses 27 Oktober 2017.
- Marsigit & Rahmawati. 2017. Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Etnomatematika untuk Meningkatkan Prestasi dan Motivasi Belajar Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika Vol 6 No 6 Tahun 2017*. (Online), (<http://journal.student.uny.ac.id/ojs/ojs/index.php/pmath/article/viewFile/7842/7469>), diakses 8 Oktober 2017.
- NCTM. 2018. *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, Via: NCTM. (Online), (<https://www.nctm.org/Standards-and-Positions/Principles-and-Standards/Principles,-Standards,-and-Expectations/>), diakses 18 Mei 2018.
- OECD. 2015. *pisa-2015-results-in-focus.pdf*. (Online), (<https://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results->

in-focus.pdf), diakses 2 Mei 2017.

Purnamawati, Dian. 2017. *Pengembangan LKS Materi Suhu dan Kalor dengan Model Inkuiri untuk Menumbuhkan Keterampilan Berfikir Tingkat Tinggi Siswa SMK*. Tesis diterbitkan. (Online), (<http://digilib.unila.ac.id>), diakses 26 Oktober 2017.

Rakhmawati M, Rosida. 2016. Aktivitas Matematika Berbasis Budaya pada Masyarakat Lampung. *Jurnal Pendidikan Matematika Vol. 7, No. 2, 2016, Hal 221-230*. (Online), (<http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/al-jabar/article/view/37/31>), diakses 1 November 2017.

Rahmawati. 2016. *Seminar Hasil TIMSS 2015*. (Online), (<http://puspendik.kemdikbud.go.id/seminar/upload/RahmawatiSeminar%20Hasil%20TIMSS%20-02015.pdf#page=1&zoom=auto,20,852>), diakses 2 Mei 2017.

Rohani, Suci. 2015. *Efektivitas Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa*. Skripsi diterbitkan. (Online), (<http://digilib.unila.ac.id/>), diakses 9 Oktober 2017.

Santyasa, I Wayan. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. (Online), (https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/41170972/MODEL_MODEL_PEMBELAJARAN.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1508980660

[in-focus.pdf](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/41170972/MODEL_MODEL_PEMBELAJARAN.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1508980660)), diakses 26 Oktober 2017.

Setiawan, Willy. 2017. *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa*. Skripsi diterbitkan. (Online), (<http://digilib.unila.ac.id>), diakses 24 April 2017.

Sirate, F. S. 2012. Implementasi Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika Pada Jenjang Pendidikan Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan, Vol. 15, No. 1, 2012*, (Online), (http://journal.uinalauddin.ac.id/index.php/lentera_pondidikan/article/view/1610), diakses 27 Oktober 2017.

Sopamena & Yapono. 2016. Etnomatematika Masyarakat Maluku Tengah dan Kota Ambon: Pemikiran Matematika Dalam Multikultural. *Jurnal Matematika dan Pembelajarannya 2016 Volume 2, No. 2. Issn 2303-0992*. (Online), (<http://ejurnal.lp2m-ia-inambon.id/index.php/integral/article/view/434>), diakses 8 Oktober 2017.

Suratno, Joko. 2013. Program Penelitian Ethnomathematics dan Implikasi langsungnya dalam Pembelajaran matematika. *Jurnal penelitian dan Pembelajaran Matematika, 6(2), hal 137-143*. (Online), (https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/41170972/MODEL_MODEL_PEMBELAJARAN.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1508980660

amazonaws.com/academia.edu.documents/33435525/Joko_Suratno_Program_Penelitian_Ethnomathematics_dan_Implikasinya_dalam_Pembelajaran_Matematika.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1527153372&Signature=61gNbp7f5tHJM4XEJagB9CqQ2P0%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DProgram_Penelitian_Ethnomathematics_dan.pdf), diakses 8 Oktober 2017.

Tadililing, Edy. 2013. Pengembangan Pembelajaran Matematika Sekolah dengan Pendekatan Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal sebagai Upaya untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika di Sekolah. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*. (Online), (<http://eprints.uny.ac.id/10748/>), diakses 27 Oktober 2017.

Yarmayani, Ayu. 2016. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Kota Jambi. *Jurnal Ilmiah Dikdaya*. 2016 Volume 6, No. 2. (Online), (https://scholar.google.co.id/scholar?cluster=7863937009066656330&hl=en&as_sdt=2005&scioldt=0,5), diakses 5 Maret 2018.

Yuanari, Novita. 2011. *Penerapan Strategi TTW (Think-Talk-Write) Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematis Siswa Kelas VIII SMP N 5 Wates*

Kulonprogo. Skripsi diterbitkan. (Online), (http://eprints.uny.ac.id/2082/1/NOVITA_YUANARI_07301244091.pdf), diakses 5 April 2018.

Zhang dan Zhang. 2010. Ethnomathematics and Its Integration within the Mathematics Curriculum. *Jurnal Pendidikan Matematika Vol. 3 No. 1. Hal 151-157*. (Online), (http://www.educationforatoz.net/images/_12_Weizhong_Zhang_and_Qinqiong_Zhang.pdf), diakses 5 Maret 2018.