



Penerapan Model Pembelajaran *Pair Check* Berbasis Etnomatematika terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa

Syaiful Umam¹, Arie Wahyuni², Destia Wahyu Hidayati³

^{1,2,3} Universitas Ivet

* umamsyaiful70@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan rata-rata nilai kemampuan pemecahan masalah siswa yang menggunakan model pembelajaran *Pair Check* berbasis Etnomatematika dan rata-rata nilai kemampuan pemecahan masalah siswa menggunakan model konvensional. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP N 2 Dawe Kudus tahun ajaran 2018/2019. Sampel yang diambil adalah kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII B sebagai kelas kontrol. Berdasarkan hasil penelitian menggunakan uji T dengan sig (0,05) didapatkan rata-rata kemampuan pemecahan masalah kelas eksperimen telah mencapai nilai ketuntasan 70 dan Rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas control yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Kata Kunci: *Pair Check*, Etnomatematika, Kemampuan Pemecahan Masalah.

ABSTRACT

*This study aims to determine whether there are differences in the average value of students' problem solving abilities using the *Pair Check* model based on Etnomatematics and the average value of students' problem solving abilities using conventional models. The approach used in this research is a quantitative approach to the type of experimental research. The population in this study were all eighth grade students of SMP N 2 Dawe Kudus in the academic year 2018/2019. The sample taken was class VIII A as an experimental class and class VIII B as a control class. Based on the results of the study using the T test with sig (0.05), the average problem solving ability of the experimental class has reached the completeness value of 70 and the average problem solving ability of the experimental class students is higher than the control class using conventional learning models.*

Keywords: *Pair Check*, *Etnomatematics*

1. PENDAHULUAN

Pembelajaran adalah sekumpulan peristiwa yang mempengaruhi siswa sedemikian rupa sehingga siswa itu memperoleh kemudahan di dalam belajar (Anni, 2009). Belajar adalah proses memperoleh pengetahuan, keterampilan, pengalaman dan perubahan faktor-faktor lain (Wahyuni, 2017). Proses pembelajaran sangat bergantung pada komponen-komponen yang ada didalamnya. Komponen dalam proses pembelajaran adalah adanya peserta didik, tenaga pendidik, media pembelajaran, materi pembelajaran serta adanya rencana pembelajaran. Sesuai dengan pendapat Supardi (2015) yang menyatakan bahwa ada dua komponen utama yang berperan dalam kegiatan belajar mengajar atau proses pembelajaran yaitu pendidik dan peserta didik. Hidayah (2016) juga menyatakan bahwa kegiatan pembelajaran akan menjadi baik jika terdapat kerjasama antara pendidik dan peserta didik. Peran pendidik sangat berpengaruh terhadap pemahaman peserta didik terhadap mata pelajaran yang disampaikan dalam proses pembelajaran. Salah satu mata pelajaran yang sangat bergantung terhadap pendidik yaitu mata pelajaran matematika. Sesuai dengan penelitian Fitri (2014) yang menyatakan bahwa mata pelajaran matematika sangat bergantung dari cara pendidik mengajarkan kepada peserta didik.

Matematika adalah ilmu yang mempelajari tentang suatu pelajaran yang tersusun secara beraturan, logis, berjenjang dari yang paling mudah hingga yang paling rumit. Salah satu mata pelajaran di sekolah yang dapat mengajak peserta didik untuk mengasah kemampuannya adalah matematika (Yulianti, 2016). Mata pelajaran matematika dari jenjang sekolah dasar sampai sekolah menengah atas diwajibkan, bahkan masuk ke dalam ujian nasional di Indonesia. Mata pelajaran yang masih dianggap sulit oleh peserta didik yaitu matematika, sehingga dengan persepsi tersebut peserta didik tentunya kurang minat dengan mata pelajaran tersebut. Sejalan dengan pendapat Triwigati (2016) yang menyatakan bahwa banyak orang yang memandang matematika sebagai bidang studi yang paling sulit. Hal ini terlihat dari hasil wawancara terhadap guru mata pelajaran matematika di SMP 2 Dawe yang menyatakan bahwa nilai UTS peserta didik banyak yang belum sesuai dengan hasil yang diharapkan.

Berdasarkan wawancara dengan guru matematika di SMP 2 Dawe khususnya pada materi geometri, hasil belajarnya masih rendah. Rendahnya hasil belajar ini ditunjukkan dengan rata-rata hasil ulangan materi geometri peserta didik adalah 54,2 dan pencapaian ketuntasan hanya mencapai 20%. Hal ini dikarenakan peserta didik mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal geometri. Peserta didik masih kesulitan pada saat menggambar permasalahan geometri pada sebuah bangun. Selain itu sulitnya siswa dalam memecahkan masalah soal cerita juga menjadi sebuah faktor dimana siswa lemah pada materi Geometri. Berdasarkan hasil wawancara tersebut, dapat menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada materi geometri masih rendah.

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah tersebut sependapat dengan pendapat Pradhini (2016) yang menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika di Indonesia hingga sekarang masih sangat rendah yakni dari 100 siswa, 73 diantaranya berada di level 1 yang berarti sebagian besar siswa masih belum mencapai level 1 yang merupakan level paling rendah. Hal tersebut dikarenakan model pembelajaran yang terlalu monoton. Hal tersebut sependapat dengan pernyataan Effendi (2017) yang menyatakan bahwa nilai rata-rata peserta didik masih dibawah kriteria karena pendidik hanya menggunakan model pembelajaran yang monoton tanpa dicoba variasi lain.

Menurut Huda (2013) menyatakan Pair Check merupakan model pembelajaran berkelompok antar dua orang menuntut kemandirian dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan persoalan. Penggunaan pasangan dalam pembelajaran ini memungkinkan siswa untuk mengkomunikasikan pemikiran dan ide-ide matematik kepada pasangannya. Ketika siswa menyelesaikan masalah yang diberikan, siswa yang lain akan mengecek jawaban dari siswa yang bertugas menyelesaikan masalah sehingga memungkinkan peserta didik memahami dan memecahkan persoalan sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa sesuai dengan alur pembelajaran dengan model Pair Check.

Penerapan model pembelajaran Pair Check memiliki alur sebagai berikut: (1) guru menjelaskan konsep; (2) siswa dibagi ke dalam beberapa tim yang terdiri dari 4 orang (setiap tim terdiri 2 pasangan dalam satu tim, setiap pasangan dibebani masing-masing satu peran yang berbeda : pelatih dan partner); (3) guru membagikan soal kepada partner; (4) partner menjawab soal dan pelatih bertugas mengecek jawabannya (partner yang menjawab satu soal dengan benar berhak mendapat satu kupon dari pelatih); (5) pelatih dan partner saling bertukar peran (pelatih menjadi partner dan partner menjadi pelatih); (6) guru membagikan soal kepada partner; (7) partner menjawab soal dan pelatih bertugas mengecek jawabannya (partner yang menjawab satu soal dengan benar berhak mendapat satu kupon dari pelatih); (8) setiap pasangan kembali ke tim awal dan mencocokkan jawaban satu sama lain; (9) guru membimbing dan memberikan arahan atas jawaban dari berbagai soal; (10) setiap tim mengecek jawabannya; dan (11) tim yang paling banyak mendapat kupon diberi hadiah atau reward dari guru. Dari alur tersebut dibutuhkan kerjasama setiap anggota tim sehingga siswa dapat memahami dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada tiap butir soal.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting karena dalam proses pembelajaran maupun penyelesaiannya (Suherman, 2003), sehingga siswa dimungkinkan memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan pada pemecahan masalah yang bersifat kompleks sehingga kemampuan pemecahan masalah merupakan suatu hal penting guna mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Kurangnya pemahaman mengenai gambaran materi yang kurang baik dapat menyebabkan buruknya kualitas output peserta didik. Salah satu alternatif pembelajaran yang menarik dan menyenangkan adalah pembelajaran matematika berbasis budaya. Pembelajaran berbasis budaya memberikan ruang kepada siswa untuk memberikan gambaran materi secara kontekstual berdasarkan pengalaman siswa sebagai bagian dari suatu masyarakat budaya (Wahyuni, 2015). Etnomatematika merupakan sebagai suatu pendekatan yang mengaitkan antara matematika dengan budaya, pengaitan ini diharapkan mampu meningkatkan kecintaan siswa terhadap budaya sehingga membuat siswa dapat mengetahui manfaat matematika dalam perspektif budaya (Irawan, 2017).

Manfaat matematika dalam perspektif budaya sangat besar karena etnomatematika mencakup ide-ide matematika, pemikiran dan praktik yang dikembangkan oleh semua budaya (Wahyuni, 2013). Etnomatematika juga dapat dianggap sebagai sebuah program yang bertujuan untuk mempelajari bagaimana siswa untuk memahami, mengartikulasikan, mengolah, dan akhirnya menggunakan ide-ide matematika, konsep, dan praktek-praktek yang dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan aktivitas sehari-hari mereka. Penerapan etnomatematika pada pembelajaran siswa pada tingkatan Sekolah Menengah Pertama (SMP) diharapkan mampu meningkatkan kemampuan matematika siswa.

Penerapan model pembelajaran pair check berbasis etnomatematika diharapkan mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika karena pair check berbasis etnomatematika dapat meningkatkan pemahaman konsep dan proses belajar serta kerjasama antara siswa. Hal tersebut didukung oleh penelitian relevan yang dilakukan oleh Hafidhah (2015) yang menyimpulkan bahwa pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Pair Check dengan pendekatan saintifik menghasilkan aspek pengetahuan dan aspek keterampilan yang lebih baik daripada pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran klasikal dengan pendekatan saintifik. Selain itu Abdulla (2019) menyatakan kemampuan pemecahan masalah siswa yang memperoleh pembelajaran model PBL bernuansa etnomatematika mencapai KKM dan lebih tinggi dan efektif daripada kemampuan pemecahan masalah siswa dengan terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII..

Tujuan pada penelitian ini yaitu; (1) Mengetahui tingkat ketuntasan rata-rata nilai kemampuan pemecahan masalah siswa yang menggunakan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran Pair Check berbasis Etnomatematika pada materi bangun ruang sisi datar; (2) Membandingkan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika dengan model pembelajaran Pair Check berbasis Etnomatematika dengan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika dengan model pembelajaran konvensional pada materi bangun ruang sisi datar.

2. METODE

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian adalah penelitian eksperimental.. Metodologi penelitian eksperimental menggunakan jenis membandingkan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Pair Check* berbasis Etnomatematika dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

2.1. Prosedur Penelitian

Penelitian dilakukan peneliti pada 6 Mei 2019 sampai 17 Mei 2019 di SMP 2 Dawe Kudus. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP N 2 Dawe Kudus yang terdiri dari 7 kelas dan berjumlah 208 siswa. Pengambilan sampel dalam penelitian dilakukan dengan teknik *cluster random sampling*, berdasarkan alasan berikut: (1) pembagian siswa di tiap kelasnya menggunakan sistem acak; (2) menggunakan buku paket yang sama; (3) diajar oleh guru yang berkualifikasi sama; (4) umur siswa relatif sama; (5) memperoleh pelajaran matematika dengan jumlah jam yang sama. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah kelas VIII A yang berjumlah 30 siswa dengan pembelajaran model Pair Check berbasis Etnomatematika sebagai kelas Eksperimen dan kelas VIII B yang berjumlah 30 siswa dengan pembelajaran model Konvensional sebagai kelas kontrol.

2.2. Desain Penelitian

Pengumpulan data dalam penelitian ini melalui tes tertulis yang diberikan kepada dua kelas setelah diajarkan peneliti menggunakan model pembelajaran pair check di kelas eksperimen dan konvensional di kelas kontrol yang ditinjau dari tingkat pemecahan masalah siswa yang tinggi, sedang dan rendah. Sebelum soal tes digunakan mengukur peserta didik pada kelas sampel, soal tes terlebih dahulu diujicobakan. Uji coba tersebut dimaksudkan untuk

mengetahui validitas, realibilitas, tingkat kesukaran dan daya beda pada butir soal. Dari hasil uji coba tersebut, maka dipilih soal yang akan digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada materi bangun ruang sisi datar.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada uji tes instrument penelitian didapati 5 dari 8 soal tes kemampuan pemecahan masalah memenuhi kriteria dalam uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda sehingga peneliti menggunakan 5 butir tersebut sebagai soal untuk memperoleh data kemampuan pemecahan masalah siswa. Pada analisis data Posttest, peneliti menggunakan uji normalitas untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak, kemudian peneliti jugamenggunakan uji homogenitas untuk mengetahui apakah data yang diperoleh memiliki varians yang homogeny atau tidak. Pada uji normalitas dengan signifikasi 0,05, maka peneliti menyimpulkan bahwa Kelas Eksperimen (VIII A) memiliki nilai Sig = 0,053. Jadi data kelas VIII A berdistribusi normal karena $0,053 > 0,05$ dan Kelas Kontrol (VIII B) memiliki nilai Sig = 0,200. Jadi data kelas VIII B berdistribusi normal karena $0,200 > 0,05$. Kemudian pada uji homogenitas dengan signifikasi 0,05 maka peneliti menyimpulkan bahwa data sampel memiliki nilai Sig. = 0.175. Jadi data sampel atau kedua kelas memiliki varians yang homogen karena $0,175 > 0,05$.

Uji hipotesis pada data penelitian menggunakan uji ketuntasan dan uji perbedaan rata-rata. Pada uji ketuntasan dengan nilai minimal yang ditetapkan peneliti adalah 70 didapati hasil pada tabel berikut.

Tabel 3.1 Hasil Uji Ketuntasan
One-Sample Test

Test Value = 70						
t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
				Lower	Upper	
Hasil Belajar	16,016	29	,000	12,067	10,53	13,61

Dari tabel output uji ketuntasan dengan batas nilai (Test Value) adalah 70 didapatkan t hitung hasil belajar yaitu 16,016 dengan derajat kebebasan (Df) yaitu 29. Dari tabel tersebut didapatkan nilai signifikasi (2-tailed) 0,000 dengan Mean Difference sebesar 12,067 dan memiliki interval perbedaan bawah 10,53 dan interval perbedaan atas 13,61.

Penarikan kesimpulan hipotesis uji ketuntasan dilakukan dengan membandingkan nilai sig. (2-tailed) dengan nilai signifikan 0,05. Dari hasil uji rata-rata satu pihak, maka peneliti menyimpulkan Sampel memiliki nilai Sig. = 0.000. Jadi data sampel kelas eksperimen yaitu kelas VIII A yang memperoleh pembelajaran matematika menggunakan model *Pair Check* berbasis Etnomatematika memiliki rata-rata pemecahan masalah lebih dari 70.

Uji hipotesis selanjutnya adalah uji perbedaan rata-rata. Uji hipotesis ini dilakukan untuk mengetahui bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa kelas eksperimen yang memperoleh pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *Pair Check* berbantuan Etnomatematika lebih tinggi daripada rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa pada kelas yang memperoleh pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran konvensional. Berikut adalah hasil uji perbedaan rata-rata.

Tabel 3.2. Hasil Uji Perbedaan Rata-Rata

		Independent Samples Test					
		Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	t-test for Equality of Means	
						95% Confidence Interval of the Difference	Lower
Hasil Belajar	Equal variances assumed	58	,000	15,800	1,434	12,929	18,671
	Equal variances not assumed						

Dari tabel output uji perbedaan rata-rata didapatkan nilai signifikansi (2-tailed) 0,000 dengan derajat kebebasan (DF) yaitu 12,067 dan memiliki Mean Difference sebesar 15,800. Uji perbedaan rata-rata tersebut juga didapati hasil Standar Error yaitu 1,434 dengan interval perbedaan bawah 12,929 dan interval perbedaan atas 18,671.

Penarikan kesimpulan hipotesis uji perbedaan rata-rata dilakukan dengan membandingkan nilai sig. (2-tailed) dengan nilai signifikan 0,05. Dari hasil uji perbedaan rata-rata, maka peneliti memiliki nilai Sig.(2-tailed) = 0,000 dimana $0.000 < 0,05$ sehingga peneliti menyimpulkan bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa yang memperoleh pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *Pair Check* berbasis Etnomatematika lebih dari rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa yang memperoleh pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran Konvensional.

Merujuk dari analisis diatas peneliti menggunakan model pembelajaran *pair check* berbasis etnomatematika untuk mengetahui perbedaan rata-rata nilai pemecahan masalah matematika siswa dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional yang diterapkan guru di sekolah tersebut. Sintaks model pembelajaran dalam penelitian ini adalah di awal pembelajaran, guru melakukan apersepsi materi yang berkaitan dengan materi yang akan dibahas ke siswa. Tahap selanjutnya Guru memfasilitasi siswa untuk berkelompok guna pembagian tugas sebagai partner dan pelatih untuk menyelesaikan permasalahan yang telah diberikan guru dan pada tahap terakhir Guru memfasilitasi siswa untuk menampilkan jawaban dan mengomunikasikannya dengan teman kelompok dan dikoreksi oleh teman lainnya yang berperan sebagai pelatih.

Permasalahan yang dihadapi peneliti ketika menerapkan model pembelajaran *pair check* adalah ketika pengelompokan siswa dan pengarahan siswa dalam menyelesaikan permasalahan cenderung memakan waktu yang cukup banyak. Dan solusi yang dilakukan peneliti untuk mengatasi hal tersebut adalah dengan pembagian kelompok berdasarkan tempat duduk sehingga tidak banyak menyita waktu dalam pembelajaran.

Model pembelajaran *pair check* berbasis etnomatematika ini didasarkan atas 2 hal yaitu penerapan model *pair check* dan pemberian soal berbasis etnomatematika. Peran etnomatematika terhadap penelitian ini terletak pada soal ataupun permasalahan siswa yang berhubungan dengan budaya ataupun ciri khas yang ada di Kudus. Seluruh persoalan baik contoh soal, PR maupun instrumen yang diberikan peneliti terhadap siswa berbasis oleh etnomatematika yang terdapat di sekitar Kudus. Peneliti menggunakan etnomatematika dalam persoalan dikarenakan etnomatematika mampu memberikan pemahaman konsep, keterkaitan

konsep materi dengan pengaplikasian konsep materi dan memberikan penalaran kepada siswa mengenai suatu permasalahan secara lebih rinci guna meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada persoalan cerita. Keterangan tersebut didukung oleh pernyataan dari Fajriyah (2018) menyatakan bahwa etnomatematika memfasilitasi siswa untuk mengkonstruksi konsep matematika berdasarkan pengetahuan siswa tentang lingkungan social budaya mereka dan etnomatematika motivasi yang baik dan lebih menyenangkan.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru matematika di kelas VIII SMP 2 Dawe didapati siswa cenderung lemah menguasai pembelajaran matematika yang berasal dari soal cerita ataupun pemecahan masalah, oleh karena itu peneliti menggunakan model pembelajaran *pair check* dengan penyisipan soal berbasis etnomatematika karena *pair check* dapat meningkatkan kerjasama dan meningkatkan pemahaman atas konsep materi melalui *Peer Tutoring*. Pemilihan model pembelajaran *pair check* didukung dengan pernyataan dari Lestari (2012) yang menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *pair checks* pemecahan masalah dapat meningkatkan social skill. Hal ini dapat dilihat dari uji gain yang mencapai 0,42 dan tergolong dalam kriteria sedang.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, pada kesimpulan pertama didapati bahwa rata-rata nilai kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII A yang menerima pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Pair Check* Berbasis Etnomatematika memperoleh nilai diatas batas ketuntasan yaitu 70. Hal ini sama seperti penelitian yang telah dilakukan Yulita (2016) menyatakan bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *Pair Check* terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII di MTs. Mathla'ul Anwar Turus-Patia Tahun Pelajaran 2015/2016. Serta penelitian yang dilakukan oleh Hidayati (2017) menyatakan bahwa strategi pemecahan masalah untuk kelompok rendah, sedang, dan atas menunjukkan deskripsi yang berbeda.

Kesimpulan kedua pada penellitan ini adalah nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII A yang menerima pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Pair Check* Berbasis Etnomatematika lebih baik dibanding kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII B yang menerima pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional. Kesimpulan tersebut juga dikuatkan dengan penelitian yang dilakukan Kuslaila (2018) yang menyatakan bahwa Model Pembelajaran *pair check* menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik daripada model pembelajaran konvensional. Selain itu kesimpulan peneliti juga disokong oleh pendapat dari Irawan (2017) yang menyatakan bahwa penerapan pembelajaran matematika realistik berbasis etnomatematika dapat membuat siswa menjadi lebih bersemangat dalam belajar. Sehingga meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa: (1) Rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa yang memperoleh pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *Pair Check* berbasis etnomatematika dapat mencapai batas nilai ketuntasan tes kemampuan pemecahan masalah yaitu 70; (2) Rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa yang memperoleh pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *Pair Check* berbasis etnomatematika lebih baik dari rata-

rata kemampuan pemecahan masalah siswa yang memperoleh pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran konvensional.

Saran yang dapat peneliti rekomendasikan sehubungan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Ketika menerapkan model *Pair Check* berbasis etnomatematika, pemilihan soal-soal pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari perlu diperhatikan; (2) Persiapan perangkat pembelajaran, pengelolaan waktu, dan pengelolaan kelas harus diperhatikan pada saat pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran *Pair Check* berbasis etnomatematika; (3) Penerapan model pembelajaran *Pair Check* berbasis etnomatematika sebaiknya disesuaikan terlebih dahulu dengan materi yang diajarkan, supaya mudah untuk mengaitkan soal pemecahan masalah dengan soal berbasis etnomatematika.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, D. I., Mastur, Z., & Sutarto, H. (2015). Keefektifan model pembelajaran problem based learning bernuansa etnomatematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 4(3).
- Anni & Rifa'i. 2009. *Psikologi Pendidikan*. Semarang: UNNES Press.
- Effendhi. A. 2017. Peningkatan Hasil Belajar Dan Curiosity Pada Pokok Bahasan Phytagoras Siswa Kelas 81 SMP NEGERI 1 Tambakromo Melalui Pembelajaran Group Investigation dengan Bantuan Aplikasi Tari Geogebra Tahun Pelajaran 2016/2017. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*4(1): 43-54.
- Fajriyah, E. 2018. Peran Etnomatematika Terkait Konsep Matematika dalam Mendukung Literasi. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*.
- Fitri, R., Helma, dan H. Syarifuddin. 2014. Penerapan Strategi The Firing Line Pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Batipuh. *Jurnal Pendidikan Matematika* 3(1):18-22.
- Hafidhah, T, S., Mardiyana, dan B. Usodo. 2015. Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) Dan Pairs Check (PC) Dengan Pendekatan Saintifik Pada Materi Fungsi Ditinjau Dari Adversity Quotient (AQ) Siswa Kelas VIII SMP Negeri Se-Kabupaten Sukoharjo Tahun Pelajaran 2014/2015. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika* 4(1): 79-91.
- Hidayah, A., V. D. Mawarsari, dan M. Prihaswati. 2016. Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Quick On The Draw dengan Pendekatan Open Ended Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Pada Materi Bangun Ruang Kelas VIII. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika* 3(1): 39-47.
- Hidayati, D. W. 2017. Diagnosa Kesulitan Metacognitive Awereness Terhadap Proses Pemecahan Masalah Matematika. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 1(2), 206-217
- Huda, M. 2013. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Jakarta: Pustaka Pelajar.
- 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.

- Kuslaila, M., Ningsih, E. F., & Kusumaningtyas, W. 2018. Eksperimentasi Model Pembelajaran Pair Checks Pada Materi Pokok Segitiga Ditinjau Dari Gaya Belajar Peserta Didik. *JIPMat*, 2(2).
- Lestari, R. 2012 Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Pair Checks* Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan *Social Skill* Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia* 8. FMIPA UNNES Semarang, 190-194.
- Pradhini, G. A. (2016). Meningkatkan Kemampuan Komunikasi dan Pemecahan Masalah serta Disposisi Matematis Siswa SMA melalui Strategi REACT. *Skripsi*. STKIP Siliwangi Bandung.
- Suherman, E., dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: FMIPA Universitas Pendidikan Indonesia.
- Supardi, U.S. 2015. Peran Berpikir Kreatif Dalam Proses Pembelajaran Matematika. *Jurnal Formatif*2(3): 248-262.
- Triwigati, I. R., I. J. Suprayitno, dan M. Prihaswati. Keefektifan Model Pembelajaran Pair Check For Make A Match dengan Pendekatan Kontekstual Terhadap Kemampuan Penalaran Pada Materi Segiempat Kelas VII. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika* 3(1): 9-16.
- Wahyuni, A. 2017. Korelasi Antara Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Kalkulus Dasar. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*, 4(1)
- Wahyuni, dkk. 2013. Peran Etnomatematika dalam Membangun Karakter Bangsa. *Prosiding: Penguatan Peran Matematika Dan Pendidikan Matematika Untuk Indonesia Yang Lebih Baik*. FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta.
- Wahyuni, I. 2015. Eksplorasi Etnomatematika Masyarakat Sidoarjo. *Fenomena (Jurnal Penelitian Islam Indonesia)*, 15(2), 225–238.
- Yulianti, W., D. Sulistyaningsih, dan V. D. Mawarsari. 2016. Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Preview Question Read Reflect Recite Review dengan Pendekatan Problem Solving terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Pada Materi Geometri Kelas X. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika* 3(1): 27-38.
- Yulita, S. R. (2016). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Pair Check Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa MTs. *Jurnal Kajian Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(1), 36-44.