

PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN *CREATIVE PROBLEM SOLVING* (CPS) BERBANTUAN MEDIA VISUAL ETNOMATEMATIKA DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA MTS

YULIA WIDASMARA¹, RINA MARLINA², DAN HAERUDIN³

^{1,2,3} Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Singaperbangsa Karawang, Jalan H.S Ronggowaluyo Telukjambe Karawang
widasmarayulia14@gmail.com¹

Abstrak. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* berbantuan media visual etnomatematika terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan desain *Quasi eksperimental Desain tipe The Nonequivalent Posttest Only Control Group Desain*. Populasi yang diambil adalah siswa kelas VIII MTs Al-Faridiyah Cibuaya Karawang pada tahun ajaran 2016/2017. Teknik sampling yang digunakan adalah *Cluster Sampling* dengan dipilih dua kelas sebagai sampel yakni VIII A sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 40 siswa dan kelas VIII B sebagai kelas kontrol dengan jumlah 39 siswa, sedangkan instrument utama yang digunakan adalah tes pemahaman konsep matematis yang telah divalidasi. Teknik analisis datanya menggunakan *uji-t* untuk menguji hipotesis yang diajukan. Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan ternyata diperoleh t_{hitung} sebesar 2,26 kemudian di konsultasikan dengan taraf signifikan sebesar 0,05 dan derajat kebebasan 77 diperoleh nilai t_{tabel} sebesar 1,991. Karena karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen dengan metode pembelajaran *creative problem solving (CPS)* berbantuan media visual etnomatematika lebih baik dari kelas kontrol dengan menggunakan metode pembelajaran konvensional.

Kata kunci: Metode Pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)*, Pemahaman Konsep Matematis, Etnomatematika.

1. Pendahuluan

Pendidikan memiliki pengaruh besar dalam keberhasilan sumber daya manusia sehingga merupakan salah satu kebutuhan yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Apabila pendidikan dikelola dan dibina dengan baik akan mempengaruhi perkembangan sumber daya manusia yang lebih berkualitas, dan diharapkan bisa memajukan kehidupannya, keluarga, masyarakat, serta negara. Matematika merupakan pelajaran yang sering dipergunakan dalam kehidupan sehari-hari dalam berbagai aspek kehidupan manusia, dan ketika di sekolah matematika dipelajari secara lebih mendalam. Hal ini sejalan dengan pendapat *Russel* (Uno, 2011:129) bahwa matematika adalah suatu proses pembelajaran yang dimulai dari mempelajari materi yang dikenal menuju materi yang belum dikenal. Masalah utama yang dihadapi dalam mempelajari matematika adalah rendahnya daya serap serta pemahaman siswa pada materi matematika. Beberapa siswa dan tidak kemungkinan pendidik, juga menganggap bahwa merasa kesulitan atau sukar dalam pemahaman matematika. Sedangkan pembelajaran matematika dapat membantu siswa dalam membangun pengetahuannya.

Pemahaman terhadap suatu konsep sangat penting dalam proses pembelajaran matematika terlihat dalam tujuan pertama pembelajaran matematika, berdasarkan Depdiknas (Permendiknas No.22 Tahun 2006) yaitu pembelajaran matematika bertujuan memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep, dan mengamplifikasikan konsep

atau logaritma, secara luwes, akurat, efisien dan tepat, dalam memecahan masalah. Dari tujuan di atas dapat diartikan bahwa setelah proses pembelajaran matematika, siswa diharapkan dapat memahami konsep matematika sehingga dengan kemampuan tersebut dapat digunakan dalam memecahkan masalah-masalah yang berkaitan dengan matematika. Sejalan dengan hal itu Menurut Kusumaningtyas (2011), pemahaman terhadap suatu konsep sangat penting karena apabila siswa menguasai konsep materi prasyarat maka siswa akan mudah memahami konsep materi selanjutnya.

Pentingnya pemahaman konsep matematika dalam proses pembelajaran belum terlihat dari hasil observasi dan studi pendahuluan yang dilakukan di kelas VIII MTs Al-Faridiyah Cibuya. Dari hasil wawancara kepada guru matematika MTs Al-Faridiyah Cibuya mengatakan bahwa pembelajaran matematika di MTs tersebut, kebanyakan menggunakan proses metode pembelajaran konvensional yaitu di mana guru menjelaskan dengan singkat, latihan soal, tanya jawab dan penugasan. Metode ini cukup efektif untuk menyelesaikan pembelajaran matematika sesuai dengan kompetensi dasar yang terdapat pada silabus. Namun pada metode pembelajaran ini kurang efektif dikarenakan peserta didik cenderung kurang fokus ketika guru sedang menjelaskan di depan kelas. Sehingga sebagian besar murid kurang memahami konsep dari materi yang diberikan. Misalnya, pada sesi tanya jawab dan pengerjaan soal siswa kurang merespon dengan baik atau kurang aktif dalam pembelajaran. Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di dua kelas diperoleh hasil 38% dari 79 siswa, yang mampu menjawab soal pemahaman konsep matematika, namun masih kurang tepat. Soal yang diberikan terdiri dari 4 soal yang mencakup indikator-indikator pemahaman konsep diantaranya menyatakan ulang sebuah konsep, kemampuan mengklasifikasi objek, kemampuan memberikan contoh dan bukan contoh, kemampuan menggunakan, memanfaatkan dan memulih prosedur tertentu dan kemampuan mengaplikasikan objek. Berdasarkan hal tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa siswa MTs Al-faridiyah kelas VIII pemahaman konsep matematika masih rendah.

Dilihat dari permasalahan rendahnya pemahaman konsep matematis yang dimiliki siswa dan terlihat pembelajaran masih berpusat pada guru, maka diperlukannya suatu metode pembelajaran dan media pembelajaran tepat guna meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa, sehingga peneliti tertarik untuk mengaplikasikan metode pembelajaran yang bervariasi, salah satu metode pembelajaran yang dapat digunakan adalah metode pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)*.

Peppin (Budiana, dkk. 2014), bahwa metode *Creative Problem Solving (CPS)* adalah suatu metode pembelajaran yang melakukan pemusatan pada pengajaran dalam keterampilan pemecahan masalah yang diikuti dengan penguatan keterampilan. Sejalan dengan hal tersebut Michell dan kowaik (1999), juga mengatakan bahwa, CPS adalah proses, metode, atau sistem untuk mendekati masalah dengan cara yang imajinatif dan menghasilkan tindakan yang efektif. Dalam penggunaan metode pembelajaran CPS penguatan keterampilan pemecahan masalah yang imajinatif dapat menghasilkan tindakan atau penyelesaian yang efektif.

Pembelajaran matematika menggunakan metode pembelajaran CPS dapat membuat siswa lebih aktif dan kreatif dalam menciptakan dan mencari solusi dari suatu masalah yang diberikan. Dengan metode pembelajaran CPS diharapkan siswa dapat menyelesaikan permasalahan pembelajaran matematika sesuai dengan pemahamannya masing-masing berdasarkan pengetahuan yang dimilikinya. Maftukhin (2014), mengatakan bahwa dalam pembelajaran CPS guru tidak menyajikan konsep matematika dalam bentuk jadi, namun melalui kegiatan pemecahan masalah, siswa digiring kearah menemukan konsep sendiri (*reinvention*), sehingga dalam proses pembelajaran guru hanya sebagai fasilitator dan motivator, maka yang sebagai pusat dari kegiatan pembelajaran adalah peserta didik itu sendiri.

Selain metode pembelajaran yang tepat, perlunya perangkat pembelajaran yang mendukung dalam proses belajar yaitu penggunaan media pembelajaran yang tepat, bervariasi, serta memanfaatkan kebudayaan yang tumbuh di lingkungan sekitar mereka. Salah satu wujud pembelajaran berbasis budaya adalah etnomatematika. Menurut Wahyuni (2013),

bahwa etnomatematika adalah bentuk matematika yang dipengaruhi atau didasarkan pada budaya. Sedangkan menurut Utari (2015), bahwa pembelajaran berbasis etnomatematika, budaya menjadi media bagi siswa dalam memahami pengetahuan yang diberikan oleh guru. Sehingga dapat disimpulkan etnomatematika adalah suatu bentuk materi pembelajaran matematika yang dipraktikan atau dikaitkan dengan hasil kebudayaan yang ada di masyarakat. Wahyuni (2013:116) menerapkan etnomatematika sebagai suatu pendekatan pembelajaran akan sangat memungkinkan suatu materi yang dipelajari terkait dengan budaya mereka sehingga pemahaman suatu materi oleh siswa menjadi lebih mudah karena materi tersebut terkait langsung dengan budaya yang merupakan aktivitas mereka sehari-hari dalam lingkungannya

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan metode CPS berbantuan media visual berbasis etnomatematika dengan siswa yang memperoleh model pembelajaran konvensional pada materi bangun ruang sisi datar.

Menurut Huda (2014:297) proses CPS berdasarkan kriteria OFPISA model Osborn-Parnes diantaranya : *Objective Finding, Fact Finding, Problem Finding, idea finding, solution finding, Acceptance Finding.*

Langkah 1 : Objective Finding Siswa di bagi kedalam kelompok-kelompok. Siswa mendiskusikan situasi permasalahan yang diajukan guru dan membrainstroming sejumlah tujuan atau sasaran yang bisa digunakan untuk kerja kreatif mereka. Sepanjang proses ini, siswa diharapkan bisa membuat suatu consensus tentang sasaran yang hendak dicapai oleh kelompoknya.

Langkah 2 : Fact Finding siswa membrainstroming semua fakta yang mungkin berkaitan dengan sasaran tersebut. Guru mendaftar setiap perspektif yang dihasilkan oleh siswa untuk berefleksi tentang fakta-fakta apa saja yang menurut mereka paling relevan dengan sasaran dan solusi.

Langkah 3 : Problem Finding, salah satu aspek yang penting dalam kreativitas adalah mendefinisikan kembali perihal permasalahan agar siswa bisa lebih dekat dengan masalah sehingga memungkinkannya untuk menemukan solusi yang lebih jelas. Salah satu teknik yang bisa digunakan adalah membrainstroming beragam cara yang mungkin dilakukan untuk semakin memperjelas sebuah masalah.

Langkah 4 : Idea Finding, pada langkah ini, gagasan-gagasan siswa di daftar agar bisa melihat kemungkinan menjadi solusi atas situasi permasalahan. Ini merupakan langkah membrainstroming yang sangat penting. Setiap usaha siswa harus diapresiasi sedemikian rupa dengan penulisan setiap gagasan., tidak peduli seberapa relevan gagasan tersebut menjadi solusi. Setelah gagasan-gagasan terkumpul cobalah meluangkan beberapa saat untuk menyortir mana gagasan yang potensial sebagai solusi. Tekniknya adalah evaluasi cepat atas gagasan-gagasan tersebut untuk menghasilkan hasil sortir gagasan yang sekiranya menjadi pertimbangan solusi lebih lanjut.

Langkah 5 : Solution Finding Pada tahapan ini gagasan-gagasan yang memiliki potensi terbesar dievaluasi bersama. Salah satu caranya adalah dengan membrainstroming kriteria-kriteria yang dapat menentukan seperti apa solusi yang terbaik itu seharusnya. Kriteria ini di evaluasi hingga ia menghasilkan penilaian yang final atas gagasan yang pantas menjadi solusi atas situasi permasalahan.

Langkah 6 : Acceptance Finding, pada tahap ini siswa melalui pertimbangan isu-isu nyata dengan cara berpikir yang sudah mulai berubah. Siswa di harapkan sudah memiliki cara baru untuk menyelesaikan berbagai masalah kreatif. Gagasan mereka diharapkan sudah bisa digunakan tidak hanya untuk menyelesaikan masalah, tetapi juga untuk mencapai kesuksesan.

Adapun langkah-langkah kegiatan dalam metode CPS (Shoimin, 2014:57) sebagai berikut:

- a) Klarifikasi Masalah
Meliputi pemberian penjelasan kepada siswa tentang masalah yang diajukan agar siswa dapat memahami tentang penyelesaian yang diharapkan.
- b) Pengungkapan masalah
Pada tahap ini siswa dibebaskan mengungkapkan gagasan tentang berbagai macam strategi penyelesaian masalah
- c) Evaluasi dan seleksi
Setiap kelompok mendiskusikan pendapat-pendapat atau strategi-strategi yang cocok untuk penyelesaian masalah.
- d) Implementasi Siswa menentukan strategi yang dapat diambil untuk menyelesaikan masalah. Kemudian menerapkannya sampai menemukan penyelesaian dari masalah tersebut.

Metode pembelajaran konvensional Djamarah (Kholik, 2011), metode pembelajaran konvensional adalah metode pembelajaran tradisional atau disebut juga dengan metode ceramah, karena sejak dulu metode ini telah dipergunakan sebagai alat komunikasi lisan antara guru dengan anak didik dalam proses belajar dan pembelajaran. Dalam pembelajaran matematika metode konvensional ditandai dengan ceramah yang diiringi dengan penjelasan, serta pembagian tugas dan latihan. Menurut syahrul (2013), langkah langkah pembelajaran konvensional sebagai berikut:

- 1) Menyampaikan tujuan. Guru menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut.
- 2) Menyajikan informasi. Guru menyajikan informasi kepada siswa secara tahap demi tahap dengan metode ceramah.
- 3) Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik. Guru mengecek keberhasilan siswa dan memberikan umpan balik.
- 4) Memberikan kesempatan latihan lanjutan-Guru memberikan tugas tambahan untuk dikerjakan di rumah.

Perbedaan metode pembelajaran konvensional dengan metode pembelajaran CPS yaitu pada metode pembelajaran CPS dimana siswa akan dikelompokkan dan kemudian siswa diberikan sebuah masalah dan mengidentifikasikannya dengan pikirannya sehingga muncul gagasan yang orisinal untuk menentukan solusi, kemudian diskusikan hasil pemikirannya. Sedangkan pada pembelajaran konvensional siswa hanya cenderung menerima informasi dan melatih soal-soal yang telah diberikan contoh oleh guru.

Menurut Hamzah (2012:6), terdapat tujuh indikator pemahaman konsep, yaitu: 1) Kemampuan menyatakan ulang sebuah konsep, 2) Kemampuan mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsep, 3) Kemampuan memberi contoh dan bukan contoh, 4) Kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika. 5) Kemampuan mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep. 6) Kemampuan menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur dari suatu konsep, 7) Kemampuan mengaplikasikan konsep atau logaritma ke pemecahan masalah. Setiap indikator pencapaian pemahaman konsep ini berlaku tidak saling tergantung, namun antar indikator dapat dikombinasikan.

Indikator – indikator pemahaman konsep yang diamati dalam penelitian ini adalah kemampuan menyatakan ulang sebuah konsep, kemampuan mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsep, kemampuan memberi contoh dan bukan contoh, Kemampuan menyatakan ulang sebuah konsep, kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika, dan kemampuan mengaplikasikan konsep atau logaritma ke pemecahan masalah. Guna mengevaluasi kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, dilakukan penskoran terhadap siswa dalam setiap butir soal.

2. Metode

penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen dengan desain *Quasi Eksperimental Design* tipe *The Nonequivalent Posttest Only Control Group Desain*. Populasi dalam penelitian ini adalah kelas VIII MTs Al-Faridiyah Cibuyaya tahun ajaran 2016/2017. Pengambilan sampel yang dilakukan secara *Cluster Sampling*, didapat kelas VIII A sebagai kelas eksperimen yang diajarkan menggunakan metode pembelajaran CPS berbantuan media visual etnomatematika, dan VIII B sebagai kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Jenis data dalam penelitian ini ada dua, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diambil dari sampel melalui tes, guna melihat kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data sekunder tentang jumlah siswa yang menjadi populasi dan sampel serta nilai ulangan harian pada semester 1 pada siswa kelas VIII MTs Al-Faridiyah Cibuyaya tahun ajaran 2016/2017.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal tes uraian yang menuntut kemampuan pemahaman konsep matematis. Selanjutnya data yang dianalisis adalah skor hasil tes akhir siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Setelah data diperoleh dilakukan analisis data untuk menguji hipotesis dengan membandingkan skor rata-rata nilai siswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Metode statistik yang digunakan adalah uji perbedaan rata-rata dengan uji-t untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini. Sebelum analisis dilakukan terlebih dahulu uji normalitas dan uji homogenitas.

3. Hasil Dan Pembahasan

Hasil analisis uji coba instrumen meliputi hasil analisis uji coba tes pemahaman konsep matematis siswa. Berdasarkan perhitungan dengan rumus korelasi *product moment* diperoleh $r_{\text{tabel}} = 0,301$, item soal dikatakan valid jika $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$. Hasil uji coba dari 8 soal dikatakan valid. Dan berdasarkan hasil perhitungan reliabilitas soal maka diperoleh data $r_{\text{hitung}} = 0,791$ sedangkan $r_{\text{tabel}} = 0,301$, berdasarkan hasil tersebut diperoleh $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ sehingga soal tes yang diujicobakan reliabel. Setelah dilakukan analisis indeks kesukaran dari 8 soal uraian diperoleh hasil sebagai berikut : diperoleh butir soal dengan kriteria tingkat kesukaran sedang, dan mudah. Butir soal dengan kriteria sedang ada 4 butir, yakni butir soal nomor 1a, 1b, 3, dan 5. Sedangkan butir soal dengan kriteria mudah ada 4 butir, yakni soal nomor 2, 4, 6a, dan 6b. Berdasarkan hasil analisis daya pembeda dari 8 butir soal uraian yang telah diuji cobakan, diperoleh butir soal dengan kriteria daya pembeda baik yakni pada soal nomor 1a, 2,3, 4, 5, dan 6a, 6b, dan dengan kriteria cukup pada soal nomor 1b.

Berdasarkan hasil analisis data awal diperoleh dari nilai ulangan harian VIII. Hasil uji normalitas data awal dengan menggunakan Uji *Chi-Kuadrat*, dari perhitungagn diperoleh $X^2_{\text{hitung}} = 6,689$. Dengan $\alpha = 5\%$ dan $dk = k - 3 = 9-3=6$ diperoleh $X^2_{\text{tabel}} = 12,6$, karena $X^2_{\text{hitung}} < X^2_{\text{tabel}}$ maka terima H_0 artinya data berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Dari hasil perhitungan uji homogenitas menggunakan uji *Bartlet* diperoleh bahwa $X^2 = -0,576$ dan dari daftar distribusi chi-kuadrat dengan peluang $(1 - \alpha)$ dan $dk = 9 - 1 = 8$, didapat kan $X^2_{(0,95;8)} = 15,5$. Karena $X^2_{\text{hitung}} < X^2_{\text{tabel}}$, maka H_0 diterima. Artinya 5 kelas mempunyai varians yang sama atau kelima kelompok homogen. Berdasarkan uji ini dapat disimpulkan bahwa kedua kelas sampel berdasar dari kondisi awal yang sama atau homogen.

Berdasarkan Hasil perhitungan uji kesamaan dua rata-rata dari kelas eksperimen dan kelas kontrol, diperoleh $t_{\text{hitung}} = 0,741$ dengan $dk = 40+39-2=77$ dan $\alpha=5\%$ diperoleh $t_{\text{tabel}} = t(0.05,77)=1,991$, karena $-t_{\text{tabel}} < t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$, maka disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan rata-rata data awal (data kedua kelas sama) dari kedua kelas yang akan dijadikan sampel. Ini berarti kedua kelas tersebut mempunyai kondisi awal yang sama.

Analisis deskriptif data posttest kemampuan pemahaman konsep matematis dengan menggunakan bantuan program *Microsoft Excel* ditunjukkan pada tabel berikut ini:

Tabel 3.1
Data hasil Posttes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

	Nilai Ideal	N	Minimum	Maksimum	Mean	Standar Deviasi
Eksperimen	100	40	34	100	71,1	15.76
Kontrol	100	39	36	92	63,5	14.07

Berdasarkan hasil analisis data posttest hasil belajar, diperoleh bahwa data hasil belajar kelas VIII A dan kelas VIII B berdistribusi normal dan memiliki varians yang sama. Hasil uji normalitas data akhir kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.2
Tabel Hasil Perhitungan Uji Normalitas Nilai Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Kelas	X^2_{hitung}	X^2_{tabel}	Keterangan
1	Eksperimen (VIII A)	2.962	7.815	Normal
2	Kontrol (VIII B)	4.077	7.815	Normal

Dibawah ini disajikan hasil perhitungan dengan menggunakan *Microsoft Excel* pada uji homogenitas kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 3.3
Nilai Variansi Keadaan Akhir

Sumber Variansi	Eksperimen	Kontrol
Jumlah	2844	2477
N	40	39
Rata-rata	71.1	63.5
Varians (S^2)	248.41	197.83

Dari hasil perhitungan diperoleh $F^2_{hitung} = 1.256$, sedangkan $F^2_{tabel} = 1.71$ karena $F^2_{hitung} < F^2_{tabel}$ maka kedua data memiliki variansi yang sama (homogen).

Berdasarkan hasil perhitungan uji-t dengan menggunakan *Microsoft Excel* maka diperoleh hasil yang seperti yang disajikan pada tabel 3.4 dibawah ini:

Tabel 3.4
Hasil perhitungan Uji-t Perbedaan Rata-Rata Dua Kelas

Sampel	Rata-rata	S_i^2	N	S	t_{hitung}
Eksperimen	71.1	248.41	40	14.94	2.26
Kontrol	63.5	197.83	39		

Dari perhitungan diatas diketahui $t_{hitung} = 2.26$ sedangkan $t_{tabel} = 1.991$ karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen dengan metode

pembelajaran *creative problem solving* (CPS) berbantuan media visual etnomatematika lebih baik dari kelas kontrol dengan menggunakan metode pembelajaran konvensional.

Berdasarkan uji *efek size* yang dilakukan untuk memperoleh kekuatan hubungan pengaruh ataupun besarnya perbedaan antara variabel. Dari perhitungan uji *efek size* menunjukkan nilai 0,54. Berdasarkan kriteria ukuran efek, nilai 0,54 berada pada posisi $0,2 < \delta < 0,8$ yang berarti kriteria sedang. Jadi penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Berdasarkan hasil penelitian terdapat pengaruh yang besar terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Setelah diterapkannya model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) yang berbantuan media visual etnomatematika. Pengaruh model CPS cukup terlihat berdasarkan nilai rata-rata kedua kelas tersebut, namun untuk mendukung pendapat tersebut dan mengetahui seberapa besar pengaruhnya maka dilakukannya uji *efek size*. Berdasarkan hasil uji *efek size* sebesar 0,54 didapatkan sebuah kesimpulan bahwa model *creative problem solving* (CPS) yang berbantuan media visual etnomatematika terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis memiliki pengaruh.

Pengaruh ini juga bernilai positif, artinya kemampuan pemahaman konsep. Setelah diterapkannya metode *creative problem solving* (CPS) yang berbantuan media visual etnomatematika dapat meningkat. Hal ini sejalan menurut Bell (Shadiq : 2009), siswa yang menguasai konsep dapat mengidentifikasi dan mengerjakan soal baru yang lebih bervariasi. Selain itu, apabila siswa memahami suatu konsep maka ia akan dapat menggeneralisasikan suatu obyek dalam berbagai situasi lain yang tidak digunakan dalam situasi belajar. Artinya siswa yang menguasai sebuah konsep matematika mampu mengembangkan kemampuan lain yang diluar situasi kegiatan belajar.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Setelah diterapkannya metode *creative problem solving* (CPS) yang berbantuan media visual etnomatematika dibandingkan dengan kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional. Setelah diterapkannya model konvensional dan metode *creative problem solving* (CPS) pada kedua kelas pada akhir pertemuan dilakukan *posttest* guna mengetahui kemampuan akhir kemampuan pemahaman konsep matematis dari kelas yang diberikan metode pembelajaran CPS dan pembelajaran konvensional.

Setelah itu diperoleh hasil rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis pada kelas yang diberikan metode pembelajaran *creative problem solving* (CPS) berbantuan media visual etnomatematika adalah 71.7 sedangkan kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional adalah 63.5. Dari nilai rata-rata kedua kelas tersebut jarak yang cukup jauh dari kemampuan akhir pemahaman konsep matematis pada kedua kelas tersebut, nilai rata-rata kelas yang menggunakan metode pembelajaran *creative problem solving* (CPS) berbantuan media visual etnomatematika jauh lebih baik dibandingkan dengan kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional. Hal ini sejalan dengan Ciptaningtyas (2016) menyatakan hasil belajar siswa. Setelah mengikuti pembelajaran kooperatif dengan metode *Creative problem solving* (CPS) dinyatakan berhasil karena siswa tuntas secara individual maupun klasikal dan aktifitas siswa dalam mengikuti pembelajaran *Creative problem solving* (CPS) dapat dikatakan efektif. Begitupun menurut Asnawati (2015) pembelajaran etnomatematika memiliki peranan yang lebih baik dalam mengembangkan kemampuan pemahaman matematis siswa.

Berbeda dengan pembelajaran konvensional dimana guru mendominasi kelas, pada proses pembelajaran dengan menggunakan mengikuti pembelajaran *Creative problem solving* (CPS) siswa dituntut untuk lebih aktif. Dalam pembelajaran *Creative problem solving* (CPS), kegiatan ini yang harus dilakukan adalah siswa lebih aktif dan kreatif dalam menciptakan solusi dari suatu masalah yang diberikan. Dalam pembelajaran *Creative problem solving* (CPS) yang dilakukan peneliti, siswa dibagi menjadi 6 kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 6-7 orang, dan setelah permasalahan diselesaikan

dalam kelompok masing-masing setiap kelompok melakukan presentasi dikelas sesuai dengan temuannya masing masing.

4. Kesimpulan

Berdasarkan landasan teori dan didukung hasil analisis data dan pembahasan penelitian yang telah dikemukakan serta mengacu pada perumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh metode pembelajaran *creative problem solving* (CPS) berbantuan media visual etnomatematika terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa
2. Pengujian dengan *uji-t* menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen yaitu siswa yang menggunakan metode pembelajaran *creative problem solving* (CPS) berbantuan media visual etnomatematika terbukti lebih baik dibandingkan dengan siswa kelas kontrol yaitu siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional

Referensi

- [1] Asnawati,S.,LKD.Irnawati, dan Muhratulloh,F.(2015).*Penerapan Pembelajaran Inkuiri dengan Etnomatematika pada Materi Bidang Datar terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa*. Jurnal Euclid ISSN:2355-1712, Vol.2, No.2, P.276.
- [2] Budiana, I Nym., Sudana, DW Nym.,Ign.Suwatra, I Wyn.(2014).Pengaruh Model Creative Problem Solving (CPS) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas V SD. Diakses melalui <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=105440&val=1342&title>. Pada tanggal 29 maret 2017.
- [3] Ciptaningtyas.A, dan T.M Janet.(2016).*Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif dengan Metode Creative Problem Solving (CPS) pada Materi Bilangan Di SMP Kelas VII*. Jurnal ilmiah pendidikan matematika ISSN:2301-9085, Vol. 1, No. 5.
- [4] Defdiknas,(2006).*Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22*
- [5] Hamzah. B. Uno, dkk.(2013). *Assessment Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- [6] Huda,Miftahul 2014. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. hal.29
- [7] Kholik. M. 2011. *Metode Pembelajaran Konvensional*. [Online]. Tersedia: <http://Muhammadkholik.wordpress.com/2011/08/evaluasi-pembelajaran/>. (29 Maret 2017)
- [8] Kusumaningtyas, IH.(2011).Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika melalui Pendekatan Problem Posing dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) pada Siswi Kelas Bilingual VIII C SMPN 1 Wonosari. Skripsi Pendidikan Matematika FKIP UNY tidak diterbitkan
- [9] Maftakhin, M. dkk 2014. “Keefektifan model pembelajaran Creative Problem Solving Berbantuan CD Pembelajaran terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. *Unnes Journal Of Mathematics Education*. UJME 3. (1).
- [10] Mitchel and Kowaik. 1999. *Creative Problem Solving*. [Online]. Tersedia: (<https://ww.cps.com/reach/articles/creative-problem-solving/creative-problem-solving-ocfied-education.pdf>). Diakses 29 Maret 2017 pukul 19.50)
- [11] Shadiq.F.(2009). *Modul Matematika SMP Program Bermutu, Model-model Pembelajaran Matematika SMP*. Sleman : Defdiknas
- [12] Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Krikulum 2013*. Yogyakarta: Ar’ruzz Media hal.57

- [13] Syahrul. 2013. *Model dan Sintak Pembelajaran Konvensional*. [Online]. Tersedia: [Http://www.wawasanpendidixn.com/2013/08/model-dan-sintaks-pembelajaran-konvensional.html](http://www.wawasanpendidixn.com/2013/08/model-dan-sintaks-pembelajaran-konvensional.html). (29 Maret 2017)
- [14] Utari, Tri.(2015). *Keefektifan Model Pembelajaran Problem Prompting berbasis Etnomatematika untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Komunikasi Matematis*. Skripsi pendidikan Matematika FKIP UNES tidak diterbitkan.
- [15] Uno, Hamzah B.(2011). *Model Pembelajaran: Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara.