

Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match*

Aprilia Sari^{#1}, Hendra Syarifuddin^{*2}, Jazwinarti^{#3}
apriliasari08@yahoo.com

^{#1}Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNP
^{*2, #3}Dosen Jurusan Matematika FMIPA UNP

Abstract

Understanding of mathematical concepts is one of goals that must be mastered by students in learning mathematics. However, based on the fact, understanding of mathematical concepts ability of students grade VIII SMPN 16 Padang is still low. One effort that can be done to overcome this problem is by applying cooperative learning model *make a match* type. The purpose of this study is to describe whether the understanding of mathematical concepts of students who learn with cooperative learning model *make a match* type is better than conventional learning. This research's type is quasi experiment with static group design. Based on data analysis using *t*-test, it is obtained that $P\text{-Value} = 0,000 < \alpha = 0,05$, then reject H_0 . Thus, it can be concluded that understanding of mathematical concepts of students using cooperative learning model *make a match* type is better than conventional learning.

Keywords – Understanding of mathematical concept, make a match, conventional learning

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang dipelajari di lembaga pendidikan formal. Ia juga merupakan salah satu bagian penting untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Hal ini dikarenakan oleh kedudukan ilmu matematika itu sendiri yaitu sebagai ratu dan pelayan ilmu, dimana matematika tumbuh dan berkembang untuk dirinya sendiri sebagai suatu ilmu, juga untuk melayani kebutuhan ilmu pengetahuan dalam pengembangan dan operasionalnya [1].

Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah memahami konsep matematika. Dalam penerapannya, kompetensi dalam menjelaskan keterkaitan antar konsep serta menggunakan konsep maupun algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah [2]. Konsep adalah segala yang berwujud pengertian-pengertian baru yang bisa timbul sebagai hasil pemikiran, meliputi definisi, pengertian, ciri khusus, hakikat, inti/isi dan sebagainya [3]. Berdasarkan salah satu tujuan tersebut, diharapkan siswa untuk dapat memahami konsep matematika yang dipelajari dan dapat menerapkannya.

Pada kenyataannya, berdasarkan informasi dari guru mata pelajaran matematika di SMPN 16 Padang, permasalahan yang selama ini masih ditemukan dalam pembelajaran matematika adalah rendahnya pemahaman konsep matematika siswa. Hal ini disebabkan karena berbagai faktor, diantaranya adalah pada umumnya siswa menghafal rumus-rumus yang ada tanpa memahami konsep materinya sehingga ketika diberikan soal dengan bentuk yang berbeda siswa tidak mampu mengerjakan. Faktor lainnya yaitu saat pembelajaran berlangsung, siswa

tidak memperhatikan penjelasan guru karena asyik berinteraksi dengan teman disebelahnya serta kurang antusias mengerjakan soal-soal latihan yang diberikan.

Berdasarkan hasil pengamatan melalui observasi langsung pada tanggal 1 sampai 8 September 2017 terlihat bahwa kurikulum yang dipakai di kelas VIII SMPN 16 Padang adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Pembelajaran yang diterapkan di kelas VIII adalah pembelajaran konvensional. Pada kegiatan inti, guru memulai dengan memberikan penjelasan materi kemudian diberikan contoh. Saat guru menjelaskan materi pelajaran, kebanyakan siswa berbicara dengan teman sebelahnya. Akibatnya, ketika guru menanyakan kepada siswa yang belum mengerti, siswa tersebut hanya diam. Kemudian ketika diberikan latihan, tidak semua siswa yang mengerjakannya. Ketika diminta untuk mengumpulkan latihan tersebut siswa yang masih berbicara hanya menyalin hasil pekerjaan teman dan ada pula yang tidak mengumpulkan latihan. Keadaan ini jika dibiarkan terus-menerus maka latihan-latihan yang diberikan guru hanya dikerjakan siswa sebagai bentuk kewajiban tanpa memahami konsep materinya. Hal ini tentunya juga memberikan dampak pada hasil ulangan harian siswa tersebut.

Berdasarkan permasalahan tersebut, untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa, sebaiknya pembelajaran yang terjadi lebih melibatkan siswa secara aktif. Solusi yang pantas dalam permasalahan ini yaitu adanya solusi berupa perubahan terhadap model pembelajaran yang digunakan. Jika sebelumnya yang diterapkan adalah pembelajaran konvensional namun belum berhasil, maka diberikan

perubahan kepada model pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara aktif. Selain itu perlu disajikan juga pembelajaran yang bersemangat dan menyenangkan, sekaligus dapat membuat siswa memperhatikan penjelasan guru dan juga berpartisipasi aktif dalam melaksanakan proses pembelajaran.

Berdasarkan karakteristik siswa kelas VIII SMPN 16 Padang yang lebih cenderung berdiskusi dan berinteraksi dengan teman ketika guru menjelaskan pelajaran, serta kurang aktif bertanya kepada guru dan lebih memilih bertanya kepada teman, maka salah satu cara yang diperkirakan dapat memecahkan permasalahan di atas adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif.

Pembelajaran kooperatif merupakan bentuk pembelajaran dimana siswa belajar secara berkelompok yang anggotanya terdiri dari 4 – 6 orang yang heterogen, sehingga adanya interaksi antara siswa dengan guru, siswa dengan siswa, dan guru dengan siswa [4]. Sementara menurut pendapat ahli yang lain, menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran dengan kelompok-kelompok kecil (4 – 6 siswa) yang memungkinkan siswa berdiskusi, berinteraksi, memecahkan masalah, dan melaksanakan kewajibannya dalam kelompok sesuai tugasnya masing-masing untuk mencapai tujuan bersama [5].

Adapun unsur-unsur dasar pembelajaran kooperatif yang membedakan dengan belajar kelompok biasa, antara lain [6]: (1) saling ketergantungan positif; (2) tanggung jawab perseorangan; (3) tatap muka; (4) komunikasi antar kelompok; (5) evaluasi proses kelompok. Setelah memahami unsur-unsur dalam pembelajaran kooperatif, siswa diharapkan untuk bisa bekerjasama dalam kelompok, saling berbagi, dan bertanggung jawab terhadap kelompok sehingga mereka dapat mencapai tujuan yang diharapkan. Sehingga, siswa termotivasi dalam belajar dan diharapkan siswa dapat meningkatkan hasil belajarnya.

Keunggulan penggunaan model pembelajaran kooperatif bagi siswa maupun guru adalah sebagai berikut: (1) dapat menambah kepercayaan kemampuan berpikir sendiri dalam menemukan informasi dari berbagai sumber; (2) siswa dapat meningkatkan kemampuan dalam mengungkapkan ide atau gagasan; (3) membantu siswa untuk peduli pada orang lain dan menerima segala perbedaan; (4) melatih siswa untuk lebih bertanggung jawab dalam belajar; (5) meningkatkan prestasi akademik sekaligus keterampilan sosial; (6) mengemabangkan kemampuan siswa untuk menguji ide dan pemahamannya sendiri; (7) meningkatkan kemampuan siswa menggunakan informasi; (8) meningkatkan motivasi dan memberikan rangsangan untuk berpikir [7].

Model pembelajaran kooperatif terbagi menjadi beberapa tipe, salah satunya adalah tipe *make a match*. Model *make a match* merupakan model pembelajaran yang mengajak siswa mencari jawaban terhadap suatu pertanyaan atau pasangan dari suatu konsep melalui

media kartu dalam batas waktu yang ditentukan [8]. Hal-hal yang harus dipersiapkan jika pembelajaran dikembangkan dengan *make a match* adalah kartu-kartu [9]. Kartu-kartu tersebut terdiri dari kartu berisi pertanyaan-pertanyaan dan kartu-kartu lainnya berisi jawaban dari pertanyaan-pertanyaan tersebut. Untuk menyelesaikan permasalahan dalam kartu-kartu tersebut, siswa dapat berdiskusi dengan teman sekelompoknya. Selanjutnya siswa diminta untuk mencari pasangan dari masing-masing kartu yang dipegangnya dengan diberi batasan waktu dan menekankan bahwa nilai kelompok ditentukan oleh nilai individu, sehingga setiap siswa harus berpartisipasi aktif agar kelompoknya mendapatkan nilai yang baik. Setelah siswa yang memegang kartu soal dan yang memegang kartu jawaban menemukan pasangannya, mereka berdiskusi mengapa kartu mereka berpasangan. Ketika batasan waktu yang sudah ditentukan telah habis, guru meminta 2 – 3 pasangan untuk mempresentasikan jawabannya ke depan kelas. Siswa yang lain diminta untuk menanggapi.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan apakah pemahaman konsep matematika siswa yang belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* lebih baik daripada yang menggunakan pembelajaran konvensional di kelas VIII SMPN 16 Padang.

Adapun indikator pemahaman konsep yang digunakan adalah: (1) menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari; (2) mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut; (3) mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep; (4) menerapkan konsep secara logis; (5) memberikan contoh atau contoh kontra (bukan contoh) dari konsep yang dipelajari; (6) menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis (tabel, grafik, diagram, gambar, sketsa, model matematika, atau cara lainnya); (7) mengaitkan berbagai konsep dalam matematika maupun di luar matematika; (8) mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah kuasi eksperimen, dengan rancangan penelitian *static group design* [10]. Rancangan penelitian dapat dilihat pada Tabel I.

TABEL I
RANCANGAN PENELITIAN STATIC GROUP DESIGN

Kelompok	Perlakuan	Tes
Eksperimen	X	T
Kontrol	-	T

Keterangan:

X : Pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*

T : Tes pemahaman konsep matematika siswa

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII.7 sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII.8 sebagai kelas kontrol. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model *make a*

match dan model pembelajaran konvensional. Sedangkan variabel terikatnya yaitu pemahaman konsep matematika siswa. Data primer pada penelitian ini adalah hasil tes akhir pemahaman konsep matematika siswa pada kelas sampel, sedangkan data sekundernya adalah nilai matematika ujian semester genap siswa kelas VII SMPN 16 Padang tahun pelajaran 2016/2017.

Penelitian ini dilaksanakan dalam tiga tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir. Instrumen yang digunakan adalah tes pemahaman konsep matematika dalam bentuk soal uraian yang terdiri dari delapan butir soal. Data hasil tes akhir dianalisis dengan menggunakan uji *t* karena data dari kedua kelas sampel berdistribusi normal dan mempunyai variansi yang homogen. Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah pemahaman konsep matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* lebih baik daripada pemahaman konsep matematika siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Instrumen pada penelitian ini berupa tes akhir. Tes hasil belajar diberikan pada akhir penelitian dengan materi yang sesuai selama penelitian. Tujuannya adalah untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematika siswa, seperti merumuskan kisi-kisi, menyusun soal berdasarkan kisi-kisi, melakukan validasi soal, dan melaksanakan uji coba soal tes.

Adapun langkah-langkah dari analisis soal tes adalah sebagai berikut: (1) menghitung validitas tes; (2) menghitung reliabilitas tes; (3) daya pembeda soal; (4) indeks kesukaran soal; (5) kriteria penerimaan soal. Analisis data dilakukan untuk menarik kesimpulan dari penelitian dengan melakukan uji hipotesis berupa analisis terhadap hasil akhir dengan menggunakan statistik. Data hasil tes akhir digunakan untuk membandingkan pemahaman konsep matematika siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dengan pemahaman konsep matematika siswa yang belajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional. Data hasil tes akhir dianalisis menggunakan statistik uji *t* dengan bantuan *software* Minitab.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil analisis data pada tes akhir pemahamn konsep matematika siswa pada kelas kontrol dan eksperimen dapat dilihat pada Tabel II.

TABEL II
DESKRIPSI DATA HASIL TES AKHIR KELAS SAMPEL

Kelas	Kontrol	Eksperimen
	VIII.8	VIII.7
Jumlah	1684,38	2128,13
Rata-rata	59,27	76,00
Nilai Tertinggi	84,38	96,88
Nilai Terendah	34,38	59,38
Simpangan Baku	14,57	10,59
Persentase siswa yang tuntas	10%	46%

Pada Tabel II, dapat dilihat bahwa rata-rata pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa nilai pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan nilai kelas kontrol. Pada Tabel II juga terlihat bahwa simpangan baku kelas eksperimen lebih rendah daripada kelas kontrol. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai pada kelas kontrol lebih beragam dibandingkan dengan nilai pada kelas eksperimen.

Data tes akhir pemahaman konsep matematika siswa kelas sampel dapat dilihat melalui masing-masing item soal tes sesuai dengan indikator pemahaman konsep. Berikut data mengenai persentase indikator pemahaman konsep matematika siswa kelas sampel:

TABEL III
PERSENTASE SISWA KELAS KONTROL YANG MEMPEROLEH SKOR SESUAI INDIKATOR PEMAHAMAN KONSEP

Indikator Pemahaman Konsep	Persentase banyak siswa pada skala (%)				
	0	1	2	3	4
1	0,00	10,34	34,48	3,45	51,72
2	6,90	0,00	13,79	79,31	0,00
3	0,00	0,00	6,90	3,45	89,66
4	0,00	3,45	20,69	27,59	48,28
5	0,00	48,28	6,90	10,34	34,48
6	6,90	41,38	0,00	31,03	20,69
7	24,14	51,72	0,00	3,45	20,69
8	79,31	3,45	17,24	0,00	0,00

TABEL IV
PERSENTASE SISWA KELAS EKSPERIMEN YANG MEMPEROLEH SKOR SESUAI INDIKATOR PEMAHAMAN KONSEP

Indikator Pemahaman Konsep	Persentase banyak siswa pada skala (%)				
	0	1	2	3	4
1	0,00	0,00	0,00	10,71	89,29
2	0,00	0,00	17,86	64,29	17,86
3	0,00	0,00	0,00	3,57	96,43
4	3,57	0,00	7,14	7,14	82,14
5	0,00	3,57	7,14	0,00	89,29
6	3,57	42,86	10,71	17,86	25,00
7	14,29	21,43	3,57	3,57	57,14
8	39,29	28,57	17,86	0,00	14,29

Tabel III dan Tabel IV memperlihatkan bahwa pemahaman konsep matematika siswa pada kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol.

B. Analisis Data

Analisis data tes akhir kelas sampel dilakukan dengan cara melakukan uji hipotesis yang hasilnya digunakan untuk menarik kesimpulan atas penelitian yang telah dilakukan. Untuk menguji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas. Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah data sampel berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan menggunakan uji *Anderson-Darling*. Berdasarkan hasil uji normalitas, diperoleh *P-Value* kelas kontrol sebesar 0,071 dan *P-Value* kelas eksperimen sebesar 0,675. Berdasarkan hasil tersebut dapat dilihat bahwa nilai *P-Value* kedua kelas

sampel lebih besar daripada nilai $\alpha = 0,05$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data hasil tes akhir siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal.

Uji homogenitas bertujuan untuk melihat apakah pada sampel mempunyai varian yang homogen atau tidak. Uji homogenitas variansi dilakukan dengan menggunakan uji F . Berdasarkan hasil uji homogenitas variansi data hasil tes akhir, diperoleh P -Value kelas sampel sebesar 0,101. Berdasarkan hasil tersebut dapat dilihat bahwa nilai P -Value kelas sampel lebih besar daripada nilai $\alpha = 0,05$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data hasil tes akhir memiliki variansi yang homogen.

Kemudian terakhir, dilakukan uji hipotesis. Uji hipotesis ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui hipotesis penelitian diterima atau ditolak. Dengan kata lain, pengujian ini dilakukan untuk melihat apakah pemahaman konsep matematika siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* lebih baik daripada yang menggunakan pembelajaran konvensional. Uji hipotesis tes akhir pemahaman konsep matematika siswa kelas sampel dilakukan dengan menggunakan uji t karena data berdistribusi normal dan memiliki variansi yang homogen. Berdasarkan uji hipotesis yang dilakukan diperoleh P -Value kelas sampel sebesar 0,000. Berdasarkan hasil tersebut dapat dilihat bahwa nilai P -Value kelas sampel lebih kecil daripada nilai $\alpha = 0,05$.

C. Pembahasan

Berdasarkan hasil deskripsi dan analisis data yang telah dilakukan, dapat dilihat bahwa pemahaman konsep matematika siswa kelas eksperimen yang belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* lebih baik daripada pemahaman konsep matematika siswa kelas kontrol yang belajar dengan model pembelajaran konvensional. Hal ini membuktikan bahwa pemahaman konsep matematika siswa dapat meningkat dengan diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*.

Pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* ini dibantu dengan penggunaan LKS dan kartu. Pada kegiatan inti, masing-masing kelompok diberikan LKS yang berisi serangkaian pertanyaan-pertanyaan yang menuntun siswa untuk memahami konsep matematika. Siswa dibimbing dalam menyelesaikan LKS. Setelah menyelesaikan LKS, siswa dibagikan sebuah kartu. Setiap siswa mendapatkan satu buah kartu soal atau kartu jawaban. Kelompok kartu soal berdiskusi untuk menjawab soal yang terdapat dikartunya. Sedangkan kelompok kartu jawaban memprediksi kartu soal yang cocok. Setelah mencapai batasan waktu yang telah ditentukan, siswa mencari atau mencocokkan kartunya kemudian duduk berdekatan. Masing-masing pasangan mendiskusikan mengapa kartu mereka berpasangan. Guru memanggil 2 atau 3 pasangan untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas.

Sedangkan pada kelas kontrol, guru memberikan konsep kepada siswa secara langsung dan informasi secara bertahap. Selanjutnya, siswa diberi kesempatan memahami materi lebih lanjut dengan mengerjakan beberapa soal latihan.

Kemampuan pemahaman konsep matematika yang dimiliki siswa dapat diinterpretasikan sebagai berikut: untuk indikator 1, persentase banyak siswa yang memperoleh skor 0 pada kelas kontrol dan eksperimen sebanyak 0%. Persentase banyak siswa yang memperoleh skor 1 dan 2 pada kelas kontrol adalah sebanyak 10,34% dan 34,48%, sementara pada kelas eksperimen persentase yang memperoleh skor 1 dan 2 sebanyak 0%. Untuk skor 3 dan 4 pada kelas kontrol persentasenya adalah 3,45% dan 51,72%, lebih sedikit daripada kelas eksperimen, dimana kelas eksperimen yang memperoleh skor 3 dan 4 sebanyak 10,71% dan 89,29%.

Selanjutnya untuk indikator 2, persentase yang memperoleh skor 1 dan 4 pada kelas kontrol adalah 0%, sementara persentase 0% pada kelas eksperimen yang memperoleh skor 0 dan 1. Persentase banyak siswa yang memperoleh skor 0, 2, dan 3 pada kelas kontrol berturut-turut adalah sebanyak 6,90%, 13,79%, dan 79,31%. Sementara persentase siswa yang memperoleh skor 2, 3, dan 4 pada kelas eksperimen berturut-turut adalah sebesar 17,86%, 64,29%, dan 17,86%.

Untuk indikator 3, 4, dan 5 pada kelas kontrol, persentase banyak siswa yang memperoleh skor 0 adalah 0%. Sama halnya persentase dengan kelas eksperimen, tapi pada kelas eksperimen untuk indikator 4, siswa yang memperoleh skor 0 sebanyak 3,57%. Persentase banyak siswa yang memperoleh skor 1 pada indikator 3 adalah 0%, sedangkan pada indikator 4 dan 5 sebanyak 3,45% dan 48,28%. Persentase banyak siswa yang memperoleh skor 2 pada indikator 3 dan 5 adalah sama yaitu 6,90%, dan indikator 4 sebanyak 20,69%. Siswa yang memperoleh skor 3 persentasenya berkisar 3,45% - 27,59% dan yang memperoleh skor 4 persentasenya berkisar pada 34,48% - 89,66%. Sedangkan kemampuan pemahaman konsep matematika yang dimiliki siswa pada kelas eksperimen untuk indikator 3 yang memperoleh skor 1 dan 2 sebanyak 0%. Persentase banyak siswa yang memperoleh skor 3 dan 4 sebanyak 3,57% dan 96,43%. Untuk indikator 4 dan 5, yang memperoleh skor 1, persentasenya berkisar 0% - 3,57%, sementara yang memperoleh skor 2 persentasenya sama yaitu 7,14%. Hal tersebut sama dengan persentase banyak siswa yang memperoleh skor 3 untuk indikator 4 yaitu 7,14%, tapi yang memperoleh skor 3 untuk indikator 5 sebanyak 0%. Kemudian persentase banyak siswa yang memperoleh skor 4 untuk indikator 4 dan 5 berkisar 82,14% - 89,29%.

Selanjutnya untuk indikator 6, 7, dan 8, yang memperoleh skor 0 pada kelas kontrol berkisar 6,90% - 79,31%, yang memperoleh skor 1 berkisar 3,45% - 51,72%, kemudian yang memperoleh skor 2 berkisar 0% - 17,24%, persentase banyak siswa yang memperoleh skor 3 berkisar 0% - 31,03%, dan yang memperoleh skor 4 berkisar 0% - 20,69%. Sementara pada kelas eksperimen,

yang memperoleh skor 0 berkisar 3,57% - 39,29%, yang memperoleh skor 1 berkisar 21,43% - 42,86%, kemudian yang memperoleh skor 2 berkisar 3,57% - 17,86%, persentase banyak siswa yang memperoleh skor 3 berkisar 0% - 17,86%, dan yang memperoleh skor 4 berkisar 14,29% - 57,14%.

Berdasarkan pembahasan tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika siswa di kelas eksperimen lebih banyak yang memperoleh skor tinggi daripada kemampuan pemahaman konsep matematika di kelas kontrol. Secara keseluruhan terlihat bahwa rata-rata nilai tes kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol.

D. Kendala-kendala yang Dihadapi

Adapun kendala-kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan penelitian antara lain:(1) pada saat membagi siswa dalam kelompok diskusi, ada beberapa siswa yang enggan belajar dalam kelompok karena merasa kurang cocok dengan teman satu kelompoknya.Hal yang dilakukan guru adalah membuat peraturan bahwa anggota kelompok tidak dapat diganti, karena hal ini akan membuat kelompok lain juga ingin mengganti anggota kelompoknya; (2) siswa lama dalam mengerjakan LKS.Hal yang dilakukan guru adalah memberitahu bahwasanya siap atau tidak siap LKS harus dikumpulkan; (3) sewaktu mengerjakan kartu soal dalam kelompok diskusi ada beberapa siswa yang tidak serius mengerjakan latihan dalam kartu soal dan mengganggu anggota kelompoknya yang sedang berdiskusi.Hal yang dilakukan guru adalah memberi peringatan kepada siswa agar tidak meribut, karena siswa hanya diskusi dengan anggota kelompoknya yang sudah duduk berdekatan, sehingga seharusnya pada saat diskusi tidak mengeluarkan suara yang keras; (4) pada saat siswa diinstruksikan untuk mencari pasangan kartunya, kelas menjadi agak ribut, tetapi siswa terlihat bersemangat dan lebih antusias dalam

belajar.Hal yang dilakukan guru adalah guru menginstruksikan siswa agar tidak mengeluarkan suara yang keras karena dapat mengganggu kelas sebelah yang sedang belajar.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematika siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* lebih baik daripada yang menggunakan pembelajaran konvensional pada kelas VIII SMPN 16 Padang. Hal ini dikarenakan setiap tahapan dari *make a match* dapat terlaksana dengan baik pada proses pembelajaran, sehingga berpengaruh dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa pada kelas eksperimen.

REFERENSI

- [1] Suherman, Erman dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: UPI.
- [2] Tim Penulis. 2014. *Permendikbud Nomor 58 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama/ Madrasah Tsanawiyah*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- [3] Amri, Sofan. 2013. *Pengembangan & Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013*. Jakarta: Prestasi Pustakarya.
- [4] Rusman. 2010. *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- [5] Purnomo, Yoppy Wahyu. 2011. "Keefektifan Model Penemuan Terbimbing dan *Cooperative Learning* pada Pembelajaran Matematika". *Jurnal Kependidikan*, vol 41, no 1, Mei 2011.
- [6] Lie, Anita. 2002. *Cooperative Learning*. Jakarta: PT. Grasindo Anggota IKAPI.
- [7] Sanjaya, Wina. 2007. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Group.
- [8] Komalasari, Kokom. 2010. *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*. Bandung: Refika Aditama.
- [9] Aqib, Zainal. 2013. *Model-model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inofatif)*. Bandung: Yrama Widya.
- [10] Seniati, L., Yulianto, A., dan Setiadi, B.N. 2011. *Psikologi Eksperimen*. Jakarta: Indeks.