EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika, Volume 3, Nomor 1, April 2015, hlm 59 - 66

PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA SMP MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE MEMERIKSA BERPASANGAN (*PAIR CHECKS*)

Sutarto Hadi, Maidatina Umi Kasum

Pendidikan Matematika FKIP Universitas Lambung Mangkurat,
Jl. Brigjen H. HasanBasryKayutangi Banjarmasin
e-mail : shadiunlam@gmail.com, maidatina.umi.k@gmail.com

Abstrak. Matematika merupakan pelajaran yang memerlukan pemusatan pemikiran untuk mengingat dan mengenal kembali materi yang dipelajari. Namun pada kenyataannya, salah satu masalah pokok dalam pembelajaran matematika adalah masih rendahnya pemahaman konsep matematika. Hal ini disebabkan karena sejauh ini paradigma pembelajaran matematika di sekolah masih didominasi oleh paradigma pembelajaran konvensional. Salah satu cara mengatasi hal ini adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Memeriksa Berpasangan (*Pair Checks*), karena model ini memberikan banyak kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi dengan pasangannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) pemahaman konsep matematika siswa SMPN 1 Martapura dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks*, (2) pemahaman konsep matematika siswa SMPN 1 Martapura dengan menerapkan pembelajaran konvensional, dan (3) perbedaan rata-rata pemahaman konsep matematika yang signifikan antara siswa yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* dan siswa yang menerapkan pembelajaran konvensional. Penelitian ini menggunakan metode *quasi experiment*, dengan populasi seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Martapura. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dan *random sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara, tes, dan dokumentasi. Data yang diperoleh dianalisis dengan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematika siswa SMPN 1 Martapura dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* berada pada kualifikasi amat baik, pemahaman konsep matematika siswa SMPN 1 Martapura dengan menerapkan pembelajaran konvensional berada pada kualifikasi baik, dan terdapat perbedaan rata-rata pemahaman konsep matematika yang signifikan antara siswa yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* dan siswa yang menerapkan pembelajaran konvensional.

Kata kunci: model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks*, pembelajaran konvensional, pemahaman konsep

Matematika merupakan pelajaran yang memerlukan pemusatan pemikiran untuk mengingat dan mengenal kembali materi yang dipelajari sehingga siswa harus mampu menguasai konsep materi tersebut. Keberhasilan penguasaan konsep awal matematika pada siswa menjadi pembuka jalan dalam penyampaian konsep-konsep matematika pada materi selanjutnya. Dalam Permendiknas RI No 22 Tahun 2006, salah satu tujuan pembelajaran matematika pada pendidikan menengah adalah agar siswa memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasi-kan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.

Pemahaman konsep matematika merupakan landasan penting untuk berpikir dalam menyelesaikan permasalahan matematika maupun permasalahan sehari-hari. Dengan pemahaman konsep matematika yang baik, siswa akan mudah mengingat, menggunakan, dan menyusun kembali suatu konsep yang telah dipelajari serta dapat menyelesaikan berbagai variasi soal matematika. Namun pada kenyataannya, salah satu masalah pokok dalam pembelajaran matematika adalah masih rendahnya daya serap dan pemahaman siswa terhadap konsep matematika. Menurut Fathani dan Masykur (2007), hal ini disebabkan karena sejauh ini paradigma pembelajaran matematika di sekolah masih didominasi oleh paradigma pembelajaran konvensional, dimana guru ceramah, menggurui, dan otoritas tertinggi terletak pada guru.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika di SMPN 1 Martapura menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika masih tergolong rendah. Hal ini dapat dilihat berdasarkan analisis kerja UTS siswa kelas VIII SMPN 1 Martapura dan kurang dari 50 persen siswa belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Kelemahan pemahaman konsep dalam hal ini siswa belum bisa mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep dengan tepat, serta keliru dalam memahami soal sehingga tidak bisa mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah. Selain itu, ketika berdiskusi kelompok hanya siswa tertentu saja yang berpartisipasi lebih aktif, sementara siswa yang lain enggan berusaha untuk mengemukakan pendapatnya.

Rendahnya pemahaman konsep matematika siswa dipengaruhi oleh beberapa hal, salah satunya adalah model pembelajaran yang digunakan guru. Kurang tepatnya pemilihan model pembelajaran oleh guru akan mempengaruhi proses belajar siswa. Oleh karena itu, perlu pembelajaran yang dapat mempermudah siswa dalam memahami konsep matematika, serta melibatkan semua siswa agar menjadi lebih aktif dan lebih berkonsentrasi dalam proses pembelajaran.

Model pembelajaran kooperatif tipe Memeriksa Berpasangan (*Pair Checks)* merupakan salah satu cara untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa dan membantu siswa yang pasif dalam kegiatan kelompok. Pada model ini siswa dibagi dalam pasangan-pasangan dan satu pasangan terdiri dari dua orang siswa. Karena hanya terdiri dari dua orang, pasangan ini akan belajar dengan lebih aktif dalam memecahkan masalah sehingga siswa menjadi lebih paham. Pembagian kelompok siswa secara berpasangan menunjukkan pencapaian yang jauh lebih besar dalam bidang ilmu pengetahuan daripada kelompok yang terdiri atas empat atau lima orang (Slavin, 2010). Model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* bertujuan untuk mendalami atau melatih materi yang telah dipelajarinya. Dalam model ini siswa bekerja berpasangan dan menerapkan susunan pengecekan berpasangan sehingga diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep dan partisipasi siswa untuk menyumbangkan pemikiran mereka. Model ini juga memberikan banyak kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi menyampaikan ide-idenya, merefleksikan gagasan yang diberikan temannya dan berdiskusi menyamakan ide dengan pasangannya.

Adapun tujuan dalam penelitian ini yaitu: (1) untuk mengetahui pemahaman konsep matematika siswa SMP Negeri 1 Martapura dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks*, (2) mengetahui pemahaman konsep matematika siswa SMP Negeri 1 Martapura dengan menerapkan pembelajarankonvensional, dan (3) mengetahui perbedaan rata-rata pemahaman konsep matematika yang signifikan antara siswa yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* dan siswa yang menerapkan pembelajaran konvensional.

Menurut Huda (2013), model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* ini

menerapkan pembelajaran kooperatif yang menuntut kemandirian dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan persoalan. Model ini juga melatih tanggung jawab sosial siswa, kerjasama, dan kemampuan memberi penilaian. Langkah-langkah rinci penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Chekcs* adalah sebagai berikut:

(1) Guru menjelaskan konsep.
(2) Siswa dibagi ke dalam beberapa tim. Setiap tim terdiri dari 4 orang. Dalam satu tim ada 2 pasangan. Setiap pasangan dalam satu tim dibebani masing-masing satu peran yang berbeda yaitu pelatih dan rekan.
(3) Guru membagikan soal kepada rekan.
(4) Rekan menjawab soal, dan pelatih bertugas mengecek jawabannya. Rekan yang menjawab satu soal dengan benar berhak mendapat satu kupon dari pelatih.
(5) Pelatih dan rekan saling bertukar peran, pelatih menjadi rekan, dan rekan menjadi pelatih.
(6) Guru membagikan soal kepada rekan.
(7) Rekan menjawab soal, dan pelatih bertugas mengecek jawabannya. Rekan 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.
(11) Tim yang paling banyak mendapat kupon diberi hadiah oleh guru.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* mempunyai kelebihan dan kekurangan. Menurut Huda (2013) beberapa kelebihan dan kekurangan dari model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* sebagai berikut:

Kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* bila diterapkan pada model pembelajaran kooperatif, yaitu:

(1) Meningkatkan kerjasama antar siswa.
(2) Adanya tutor sebaya.
(3) Meningkatkan pemahaman atas konsep dan/atau proses pembelajaran.
(4) Melatih siswa berkomunikasi dengan baik dengan teman sebangkunya.

Kekurangan yang dapat muncul dari penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* ini pada model pembelajaran kooperatif di kelas:

(1) Membutuhkan waktu yang benar-benar memadai.
(2) Membutuhkan kesiapan siswa untuk menjadi pelatih dan partner yang jujur dan memahami soal dengan baik.

Berbeda dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks*, pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran yang biasa dilakukan oleh guru dalam proses belajar mengajar di kelas. Pada pola pembelajaran konvensional, kegiatan proses belajar mengajar lebih sering diarahkan pada aliran informasi dari guru ke siswa. Menurut Kunandar (2011) pembelajaran konvensional sifatnya berpusat pada guru sehingga pelaksanaannya kurang memperhatikan keseluruhan situasi belajar dan pada umumnya tidak memperhatikan ketuntasan belajar khususnya ketuntasan siswa secara individu.

Kegiatan mengajar dalam pembelajaran konvensional cenderung diarahkan pada aliran informasi dari guru ke siswa, serta penggunaan metode ceramah terlihat sangat dominan. Pola mengajar kelihatan baku, yakni menjelaskan sambil menulis di papan tulis serta diselingi tanya jawab, sementara itu siswa memperhatikan penjelasan guru sambil mencatat di buku tulis. Siswa dipandang sebagai individu pasif yang tugasnya hanya mendengarkan, mencatat, dan menghapal. Pembelajaran konvensional berpusat pada gurudan tidak terjadi interaksi yang baik antara siswa dengan siswa.

Menurut Sanjaya (Harja, 2012) pemahaman konsep adalah kemampuan siswa yang berupa penguasaan sejumlah materi pelajaran, dimana siswa tidak sekedar mengetahui atau mengingat sejumlah konsep yang dipelajari, tetapi mampu mengungkap-kan kembali dalam bentuk lain yang mudah

dimengerti, memberikan interprestasi data dan mampu mengaplikasikan konsep yang sesuai dengan struktur kognitif yang dimilikinya.

Skemp (Afgani, 2011) membedakan dua jenis pemahaman konsep, yakni pemahaman instrumental dan pemahaman relasional. Pemahaman instrumental diartikan sebagai pemahaman atas konsep yang saling terpisah dan hanya hafal rumus perhitungan sederhana. Dalam hal ini, seseorang hanya memahami urutan pengerjaan algoritma. Sebaliknya, pemaham-an relasional memuat skema dan struktur yang dapat digunakan pada penyelesaian masalah yang lebih luas dan bermakna. Menurut Van De Walle (2008), faktor-faktor yang mempengaruhi pemahaman siswa tehadap konsep matematika adalah : (1) berpikir reflektif siswa, (2) interaksi, dan (3) penggunaan model atau alat-alat untuk belajar (peraga, penggunaan simbol, komputer, menggambar, dan bahasa lisan).

Indikator pencapaian pemahaman konsep menurut Peraturan Dirjen Dikdasmen Nomor 506/C/Kep/PP/2004 adalah (1) menyatakan ulang sebuah konsep, (2) mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya, (3) memberi contoh dan bukan contoh dari konsep, (4) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, (5) mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep, (6) menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu, dan (7) mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan dengan metode *quasi experiment* dengan *static group design* atau *non-equivalent posttest-only design* (Seniati dkk, 2011), dimana hasil tes akhir kelas eksperimen dan kelas kontrol dibandingkan. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Martapura tahun pelajaran 2013/2014 sebanyak 237 orang, yang terdiri dari 8 kelas. Sedangkan sampel penelitian adalah siswa kelas VIII A dan VIII E SMP Negeri 1 Martapura. Teknik sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *purposive sampling*dan *Random Sampling.*

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara, tes, dan dokumentasi. Wawancara digunakan berkaitan dengan studi pendahuluan dalam mengidentifikasi permasalahan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa, permasalahan siswa saat kegiatan belajar mengajar berlangsung, serta model pembelajaran yang selama ini digunakan oleh guru. Bentuk tes yang digunakan berupa tes essay sebanyak 7 soal untuk tes evaluasi akhir. Sedangkan dokumentasi dilakukan untuk memperoleh data pelaksanaan proses pembelajaran di dalam kelas dan untuk pengumpulan data yang berkaitan dengan sekolah yang menjadi tempat penelitian.

Data yang diperoleh merupakan nilai kognitif hasil pemahaman konsep matematika yang berupa nilai kemampuan awal dan nilai evaluasi akhir program pembelajaran yang dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial.

Kualifikasi hasil pemahaman konsep yang dicapai oleh siswa dapat diketahui melalui nilai rata-rata yang dirumuskan dengan

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$ (Sudjana, 2005)

Keterangan :

$\bar{x}$ = nilai rata-rata (mean)

$\sum f_i x_i$ = jumlah hasil perkalian antara masing-masing data dengan frekuensinya

$\sum f_i$ = jumlah data atau sampel

Selanjutnya nilai rata-rata pemahaman konsep tersebut diinterpretasikan dengan menggunakan tabel 1 berikut ini:

Tabel 1 Interpretasi Nilai Rata-Rata

No.	Nilai	Kriteria
1.	≥ 95,00	Istimewa
2.	80,00-94,99	Amat baik
3.	65,00-79,99	Baik
4.	55,00-64,99	Cukup
5.	40,00-54,99	Kurang
6.	< 40,00	Amat kurang

(Adaptasi dari Dinas Pendidikan Provinsi Kalsel, 2004)

Cara perhitungan tingkat pemahaman konsep matematika yang dicapai oleh siswa pada *posttest* dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$P = \frac{skor\ jawaban\ siswa}{skor\ maksimal} \times 100\%$$

dengan P sebagai persentase skor jawaban siswa.

Selanjutnya kemampuan pemahaman konsep matematika tersebut dapat dikualifikasikan sebagai berikut :

Tabel 2 Kualifikasi Pemahaman Konsep Matematika Siswa

Persentase (%)	Kualifikasi Pemahaman Konsep
81-100	Sangat tinggi
61-80,99	Tinggi
41-60,99	Cukup
21-40,99	Rendah
0-20,99	Sangat rendah

(adaptasi dari Arikunto, 2013b)

Nilai pemahaman konsep dianalisis menggunakan uji beda, yang mana sebelumnya dilakukan uji pendahuluan berupa uji normalitas dan uji homogenitas. Data yang berdistribusi normal dianalisis menggunakan uji t, sementara itu data yang tidak berdistribusi normal dianalisis menggunakan uji Mann-Whitney.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil evaluasi pemahaman konsep matematika siswa pada kelas eksperimen ditunjukkan pada tabel 3 berikut yang diukur berdasarkan kualifikasi pemahaman konsep matematika siswa pada tabel 1

.

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII A (Kelas Eksperimen)

Nilai	Frekuensi	Persentase(%)	Keterangan
≥ 95,00	4	12,90	Istimewa
80,00-94,99	21	67,74	Amat baik
65,00-79,99	6	19,36	Baik
55,00-64,99	0	0,00	Cukup
40,00-54,99	0	0,00	Kurang
< 40,00	0	0,00	Amat kurang
Jumlah	31	100	

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa frekuensi pemahaman konsep matematika siswa pada kelas eksperimen yang tertinggi berada pada kualifikasi amat baik. Rata-rata nilai pemahaman konsep matematika siswa pada kelas eksperimen adalah 85,32% dan termasuk dalam kualifikasi amat baik. Hal ini disebabkan karena dalam pelaksanaan

pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* pada pembelajaran matematika, kegiatan belajar mengajar berjalan dengan baik sesuai dengan tujuan yang telah direncanakan. Dimana guru dapat lebih banyak melibatkan siswa karena pembelajaran tersebut menuntut keaktifan siswa dan berfokus pada kegiatan siswa yang bekerja secara berpasangan sesuai dengan perannya masing-masing. Saat proses pembelajaran di kelas eksperimen, siswa belajar dengan lebih leluasa untuk berpendapat serta menggali potensinya. Hal ini dikembangkan melalui pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* yang di dalamnya terdapat sintak bertukar peran untuk memecahkan permasalahan serta memeriksa pemecahan masalah tersebut. Keberhasilan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* didukung pula oleh beberapa kelebihan yang dimiliki model pembelajaran tersebut yaitu dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa karena dalam proses belajar dipandu melalui bantuan tutor sebaya.

Sementara hasil evaluasi pemahaman konsep matematika siswa pada kelas kontrol ditunjukkan pada tabel 4 berikut yang diukur berdasarkan pemahaman konsep matematika siswa pada tabel 1.

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII E (Kelas Kontrol)

Nilai	Frekuensi	Persentase(%)	Keterangan
≥ 95,00	0	0,00	Istimewa
80,00-94,99	6	20	Amat baik
65,00-79,99	20	66,67	Baik
55,00-64,99	3	10	Cukup
40,00-54,99	1	3,33	Kurang
< 40,00	0	0,00	Amat kurang
Jumlah	30	100	

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa frekuensi pemahaman konsep matematika siswa pada kelas kontrol yang tertinggi berada pada kualifikasi baik. Rata-rata nilai pemahaman konsep matematika siswa pada kelas kontrol adalah 72,25% dan termasuk dalam kualifikasi baik. Hal ini disebabkan karena dalam pelaksanaan pembelajaran kegiatan belajar mengajar menggunakan pembelajaran konvensional berjalan dengan baik sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran. Namun, guru lebih banyak menjelaskan sedangkan siswa lebih banyak mendengarkan dan membuat catatan dari penjelasan yang disampaikan guru. Sehingga, peran guru dalam pembelajaran lebih banyak dan hanya beberapa orang siswa yang terlihat aktif dalam kegiatan pembelajaran. Pada saat guru menjelaskan materi, hanya sebagian siswa yang memperhatikan, ini disebabkan siswa malas dan jenuh dengan model pembelajaran itu saja tanpa ada variasi dalam pembelajaran tersebut. Peran tutor sebaya juga sangat kurang, sehingga dalam pembelajaran konvensional sangat minim interaksi, ter-utama interaksi antar siswa. Hal ini meng-akibatkan guru sukar mengetahui sampai dimana siswa telah memahami materi yang disampaikan.

Hasil evaluasi pemahaman konsep matematika siswa untuk tiap indikator pemahaman konsep pada kelas eksperimen dan kelas kontrol ditunjukkan pada tabel 5.

Pemahaman konsep matematika siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat diketahui bahwa rata-rata dari persentase tiap indikator pemahaman konsep matematika siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol, yaitu 81,43% dan berada pada kualifikasi sangat tinggi sedangkan kelas kontrol mencapai 65,51% dan berada pada kualifikasi tinggi. Dilihat dari persentase pencapaian siswa dari tiap indikator pemahaman konsep, ternyata persentase pencapaian semua indikator di kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Tabel 5 Persentase Pencapaian dari Setiap Indikator Pemahaman Konsep Matematika Siswa Pada Kelas Eksperimen dan Kontrol

No	Indikator Pemahaman Konsep	Persentase Pencapaian Kelas Eksperimen (%)	Persentase Pencapaian Kelas Kontrol (%)
1.	Menyatakan ulang sebuah konsep	93,82	84,44
2.	Mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya	95,56	93,33
3.	Memberi contoh dan bukan contoh dari konsep	70,16	59,17
4.	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika	63,71	45,83
5.	Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep	84,68	53,33
6.	Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu	87,10	73,33
7.	Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah	75,00	49,17
	Rata-rata	81,43	65,51

Berdasarkan hasil analisis statistik menggunakan uji t dengan tingkat signifikansi 5%, menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata pemahaman konsep matematika yang signifikan antara siswa yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* dan siswa yang menerapkan pembelajaran konvensional. Hal ini disebabkan karena pada model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* siswa memiliki kebebasan dalam berekspresi, mulai dari mengemukakan pendapat kepada guru dan teman, mengerjakan latihan hingga mampu bersosialisasi dalam pasangan dan timnya masing-masing sehingga menimbulkan semangat lebih tinggi dalam memperhatikan dan merespon penjelasan guru dibandingkan dengan siswa pada pembelajaran konvensional. Sejalan dengan pendapat Van De Walle (2008) bahwa interaksi siswa pada model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* dapat mempengaruhi pemahaman konsep matematika siswa karena interaksi yang banyak di dalam kelas tersebut akan meningkatkan peluang terjadinya berpikir reflektif yang produktif.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil beberapa simpulan sebagai berikut:

(1) Pemahaman konsep matematika siswa SMP Negeri 1 Martapura dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks*berada pada kualifikasi sangat tinggi untuk indikator menyatakan ulang sebuah konsep; mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya; mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep; dan menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu, sedangkan untuk indikator lainnya berada pada kualifikasi tinggi.

(2) Pemahaman konsep matematika siswa SMP Negeri 1 Martapura dengan menerapkan pembelajaran konvensional berada pada kualifikasi sangat tinggi untuk indikatormenyatakan ulang sebuah konsep dan mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya, kemudian untuk indikator menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu berada pada kualifikasi tinggi,

sedangkan untuk indikator lainnya berada pada kualifikasi cukup.

(3) Terdapat perbedaan rata-rata pemahaman konsep matematika yang signifikan antara siswa yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* dan siswa yang menerapkan pembelajaran konvensional.

Saran

Berdasarkan simpulan yang diperoleh dalam peneltian ini, maka disampaikan beberapa saran yaitu:

(1) Pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks*dapat memotivasi siswa untuk lebih aktif sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa dan menjadikannya sebagai motivasi untuk belajar matematika.

(2) Bagi guru matematika dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* sebagai alternatif dan variasi dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa dan dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran matematika di sekolah. Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* hendaknya memperhatikan waktu pembelajaran, karena dalam penerapannya model pembelajarankooperatif tipe *Pair Checks* membutuhkan waktu yang relatif panjang.

(3) Diharapkan ada penelitian lebih lanjut berkenaan dengan hasil penelitian ini di tempat dan dengan pokok bahasan berbeda, mengingat berbagai keterbatasan yang ada dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Afgani, D.J. 2011. *Analisis Kurikulum Matematika Edisi 1.* Universitas Terbuka, Jakarta.

Arikunto, S. 2013b. *Manajemen Penelitian*. Rineka Cipta, Jakarta.

Depdiknas. 2006. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 22 tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta, Depdiknas.

Fhatani, A.H. & M. Masykur.2007 .*Mathematical Intelligence cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar*. Ar-Ruzz Media, Jogjakarta.

Harja. 2012. *Pemahaman Konsep Matematis.* Prosiding Seminar Nasional FKIP Universitas Sriwijaya, Sriwijaya. Hlm: 3-4.

Huda, M. 2013. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran.* Pustaka Pelajar, Yogyakarta.

Kunandar. 2011. *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru.* Rajawali Pers, Jakarta.

Seniati, L, dkk. 2011. *Psikologi Eksperimen*. Indeks, Jakarta.

Slavin, R.E.2010. *Cooperative Learning:Applying Contact Theory in Desegrated Schools*.Jurnal of Social Issues.Vol.41 Issue 3: 45-62.

Sudjana. 2005. *Metoda Statistika.* Tarsito, Bandung.

Tim Depdiknas Kalsel. 2004. *Pedoman Penyelenggaraan Ujian Akhir Sekolah dan Ujian Akhir Nasional Bagi Sekolah/Madrasah Tahun pelajaran 2013/2014 Provinsi Kalimantan Selatan.* Dinas Pendidikan pemerintah provinsi Kalimantan Selatan, Banjarmasin.

Tim Dosen Jurusan Pendidikan MIPA FKIP – Unlam, Banjarmasin. 2012. *Petunjuk Penulisan Karya Ilmiah*. Jurusan PMIPA FKIP – Unlam, Banjarmasin.

Van de Walle, J. A. 2008. *Pengembangan Pengajaran Sekolah Dasar dan Menengah Matematika.* Erlangga, Jakarta.