

KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP DENGAN MODEL PEMBELAJARAN MAKE A MATCH

Lisa Elmiana¹, Kashardi²

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Muhammadiyah Bengkulu
arisachieme@yahoo.co.id¹, kashardiabsa@yahoo.com²

ABSTRACT

This research is motivated by the importance of students' understanding of mathematical concepts to learning mathematics. Therefore, it is necessary to use a model that is capable of learning to improve students' understanding of mathematical concepts one of which is a cooperative learning model make a match. This study aims to determine the activity of students and teachers in the learning process and to determine the improvement of students' comprehension of mathematical concepts using cooperative learning model make a match. This study was conducted on 10 April to 10 May 2014 in the Junior High School 13, the city of Bengkulu. Research subjects of this study were all students of class VII C to determine the increase in activity and the ability of understanding the concept of using observation sheets of students and teachers to see what students and teachers during the learning process, then performed a pre-test to determine the ability of beginning students and post-test to determine the ability of the student understanding of mathematical concepts as applied to cooperative learning model make a match on each cycle. Based results of data analysis it can be concluded that an increase in student activity, the activity of the teacher in the learning process and the increasing ability of understanding mathematical concepts students each cycle.

Keywords:*understanding the concept, make a match*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan dari Sekolah Dasar hingga Perguruan Tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa matematika merupakan salah satu bagian penting dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan. Bagian paling penting dalam pembelajaran matematika adalah memahami konsep. Pemahaman konsep perlu ditanamkan kepada siswa sejak dini agar siswa mampu menyelesaikan persoalan-persoalan matematika yang dihadapinya bukan dengan menghafal akan tetapi digali dengan pengetahuannya sendiri. Akan tetapi, pemahaman konsep siswa masih rendah. Hal ini terlihat dari siswa

masih kebingungan jika menentukan jenis segitiga berdasarkan perbandingan dari sudut-sudut dalam segitiga seperti contoh soal berikut: jika diketahui perbandingan sudut-sudut dalam segitiga adalah 2:3:4 tentukan jenis segitiga apakah yang terbentuk? Demikian halnya siswa juga kebingungan mencari luas dan keliling segitiga, ketika soal telah berbeda dari contoh yang diberikan gurunya.

Selain itu, rendahnya hasil belajar matematika siswa juga dipengaruhi oleh factor penyebab antara lain yaitu: guru hanya memperhatikan apa yang akan disampaikan dan dijelaskan kepada siswa harus sesuai target dan tuntutan kurikulum. Tidak perhatian

tentang pemahaman konsep matematika siswa terhadap apa yang diajarkan oleh guru tersebut. Untuk mengatasi masalah yang dialami, diberikan model yang cocok untuk pemahaman konsep siswa. Model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* membuat siswa lebih aktif untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Selain itu *make a match* juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan mengeluarkan pendapat serta berinteraksi dengan siswa yang menjadikan aktif dalam kelas. Hal-hal yang perlu dipersiapkan jika pembelajaran dikembangkan dengan *Make-A Match* adalah kartu-kartu. Kartu-kartu tersebut berisi pertanyaan-pertanyaan dan kartu lainnya berisi jawaban dari pertanyaan tersebut. Melalui model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* ini, karena siswa terlibat langsung maka dapat mengasah kemampuan berpikir siswa dengan mengerjakan kartu soal yang diberikan dan mencari kartu jawaban yang ada pada temannya. Dengan model pembelajaran *make a match* ini, siswa harus berpikir untuk mencari kartu jawaban ataupun kartu soal yang sesuai dengan kartu yang mereka pegang. Setelah mereka menemukan pasangan masing-masing, siswa harus mempresentasikannya di depan kelas. Dengan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* ini, siswa harus mampu menjelaskan alasan mengapa memilih jawaban maupun soal dari kartu-kartu yang dipegang temannya. Dengan adanya hal yang demikian akan menanamkan konsep kepada siswa terhadap materi yang dipelajari karena siswa menemukan sendiri jawaban dari suatu permasalahan yang diberikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dapat meningkatkan

kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dan untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*. Selain itu penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui aktivitas siswa dan guru selama pelaksanaan kegiatan pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Pemahaman konsep adalah bagian dari hasil belajar. Pemahaman (*comprehension*) mempunyai beberapa tingkat kedalaman arti yang berbeda. Kemampuan dapat diartikan sebagai kemampuan menerangkan sesuatu hal dengan kata-kata yang berbeda dengan yang terdapat didalam teks, kemampuan menginterpretasikan atau kemampuan menarik kesimpulan. Menurut Sardiman (2010:42) Pemahaman diartikan menguasai sesuatu dengan pikiran yaitu memahami maksudnya dan menangkap maknanya. Tahap pemahaman sifatnya lebih kompleks daripada tahap pengetahuan atau mengingat. Untuk dapat mencapai tahap pemahaman terhadap suatu konsep matematika, siswa harus memiliki pengetahuan terhadap konsep tersebut.

Pemahaman konsep, teorema, dalil, dan rumus-rumus matematika dapat terwujud dengan baik jika para siswa dapat memusatkan perhatiannya terhadap bahan pelajaran yang dipelajari. Serta selalu melakukan penguatan dengan mengerjakan soal-soal yang telah dipelajari sebelumnya serta melakukan penguatan dengan berlatih secara teratur. Sehingga apa yang telah dipelajari dapat dikuasai dengan baik dan dapat

digunakan untuk mempelajari materi berikutnya. Adapun indikator pemahaman konsep matematis siswa menurut (Kilpatrick, Swafford, & Findell, 2001 dalam Afrilianto) adalah sebagai berikut:

- a. Menyatakan ulang secara verbal konsep yang telah dipelajari.
- b. Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan untuk membentuk konsep tersebut.
- c. Menerapkan konsep secara algoritma.
- d. Menyajikan konsep dalam berbagai representasi matematika.
- e. Mengaitkan berbagai konsep (internal dan eksternal matematika).

Model pembelajaran kooperatif tipe mencari pasangan (*make a match*) yang diperkenalkan oleh Lena Curran pada tahun 1994 menyatakan bahwa *Make A Match* adalah kegiatan siswa untuk mencari pasangan kartu yang merupakan jawaban soal sebelum batas waktunya, siswa yang dapat mencocokkan kartunya akan diberi hukuman sesuai dengan yang telah disepakati bersama. Guru lebih berperan sebagai fasilitator dan ruangan kelas juga perlu ditata sedemikian rupa, sehingga menunjang pembelajaran kooperatif. Keputusan guru dalam penataan ruang kelas harus disesuaikan dengan kondisi dan situasi ruang kelas dan sekolah.

Dengan adanya model pembelajaran kooperatif tipe mencari pasangan (*make a match*) siswa lebih aktif untuk mengembangkan kemampuan berfikir. Selain itu *make a match* juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan mengeluarkan pendapat serta berinteraksi dengan siswa yang menjadikan aktif dalam kelas.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yang berbentuk kolaboratif yang merupakan kerjasama antara guru dengan peneliti yang dilakukan oleh guru di dalam kelas yang bertujuan meningkatkan dan memperbaiki kualitas pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*.

Penelitian Tindakan Kelas memiliki prosedur yang terdiri dari 4 tahap yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan tindakan, tahap pengamatan, dan tahap refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII C SMP Negeri 13 Kota Bengkulu yang berjumlah 27 siswa yang terdiri dari 13 laki-laki dan 14 perempuan.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari lembar observasi aktivitas guru dan siswa dalam model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dan soal tes yang mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Data dianalisis secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Aktivitas Guru dan Siswa

Berdasarkan dari lembar observasi pada siklus I, aktivitas belajar siswa masih berada dalam kategori cukup, dan aktivitas guru berada dalam kategori baik, akan tetapi ada yang harus ditingkatkan oleh guru agar siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran dan ada pula aktivitas yang harus dikurangi oleh guru agar peran guru tidak terlalu dominan. Hal ini terlihat dari skor rata-rata aktivitas siswa 15,5, dan skor rata-rata aktivitas guru 19. Aktivitas siswa berada dalam kategori cukup dan aktivitas guru berada dalam kategori baik. Aktivitas guru berada dalam kategori baik,

karena dengan adanya kartu soal-jawaban jadi guru tidak hanya menjelaskan contoh yang ada di buku paket, akan tetapi dari kartu soal tersebut telahberbagaimacamsoal-jawaban yang bervariasi yang harus diselesaikan oleh siswa, demikian juga dengan LKS yang memiliki berbagai jenis soal yang bervariasi, jelas lebih menarik perhatian siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran. Akan tetapi, sebagai model pembelajaran yang baru diterapkan pelaksanaannya belum optimal. Hal ini terlihat dari suasana kelas yang gaduh dan masih banyak siswa yang belum aktif dalam proses pembelajaran, bertanya maupun mengajukan pendapat masih sebagian orang siswa saja. Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II dilakukan dengan mempelajari kelemahan pada siklus I dan dilakukan perbaikan diantaranya yaitu member motivasi kepada siswa agar lebih berani mengemukakan pendapat maupun bertanya baik kepada guru maupun kepada temannya, memberikan kelompok yang lebih kecil agar suasana kelas tidak terlalu gaduh. Selanjutnya untuk menarik perhatian siswa, guru merencanakan pemberian hadiah (*reward*) berupa point nilai tambahan satu kepada kelompok yang paling aktif dan kepada siswa yang paling cepat mencocokkan kartunya tanpa ada kegaduhan. Pada pelaksanaan pembelajaran pada siklus II menunjukkan adanya peningkatan aktivitas belajar siswa dan kualitas aktivitas guru. Berdasarkan hasil observasi siswa terlihat bahwa siswa

lebih aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Hasil pengamatan nilai rata-rata aktivitas siswa dan guru dalam kategori baik. Jika disbanding dengan siklus sebelumnya maka terdapat perubahan yang positif yang berupa peningkatan aktivitas siswa yang berada dalam kategori cukup dengan skor rata-rata 15,5 meningkat menjadi kategori baik dengan skor rata-rata 19,5 jadi, aktivitas siswa mengalami peningkatan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian (Tarmizi Ramadhan:2008) bahwa model pembelajaran *make a match* dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa.

2. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa

Berdasarkan data hasil penelitian setelah pelaksanaan tindakan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* pada sub pokok bahasan bangun datar segitiga dilakukan tes kemampuan pemahaman konsep matematis. Setiap indikator kemampuan pemahaman konsep matematis yang terdiri dari 5 (lima) indikator telah mencapai kedalam kategori baik, dan ketuntasan secara klasikal telah mencapai $\geq 65\%$ dari jumlah siswa. Peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dari siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel 1

Tabel 1. Banyak siswa tiap kriteria kemampuan pemahaman konsep matematis

Kriteria pencapaian siswa	Banyaknya siswa (Siklus I)	Banyaknya siswa (Siklus II)
Baik	16	23
Cukup	11	4
Kurang	0	0

Dan dilihat dari hasil post-test siklus I, post-test siklus II dapat terlihat adanya peningkatan untuk kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Pada pre-test tidak ada siswa yang mencapai kategori baik, hanya sebanyak 3 orang siswa yang mencapai kategori cukup, bahkan sebanyak 24 orang siswa masih dalam kategori kurang. Hal ini jelas terlihat bahwa kemampuan awal untuk kemampuan pemahaman konsep siswa masih sangat kurang. Barulah setelah dilakukan tindakan kelas yaitu dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terdapat suatu peningkatan yang terlihat dari post-test siklus I, sebanyak 16 orang telah mencapai kategori baik, 11 orang dalam kategori cukup dan tidak ada yang berada dalam kategori kurang. Jelas terdapat peningkatan, hanya saja tindakan belum dikatakan berhasil dikarenakan kriteria keberhasilan tindakan dikatakan berhasil apabila $\geq 65\%$ (≥ 18 orang siswa) telah mencapai kategori baik, sementara pada hasil post-test siklus I hanya 16 orang dalam kategori baik maka penelitian ini dilanjutkan lagi ke siklus II untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Pada hasil post-test siklus II diperoleh sebanyak 23 orang siswa mencapai kategori baik, 4 orang siswa dalam kategori cukup dan tidak ada siswa yang masih berada dalam kategori kurang. Berdasarkan indikator keberhasilan pada bab III, maka penelitian ini bias dikatakan berhasil.

Dan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa hal ini sejalan dengan penelitian Fitria (2011) bahwa pemahaman konsep dengan menggunakan model pembelajaran *make a match* lebih tinggi dibandingkan dengan yang menggunakan model pembelajaran ekspositori. Berdasarkan dari banyaknya siswa yang berhasil mencapai kategori baik lebih dari 18 orang. Oleh karena itu, penelitian ini dihentikan sampai siklus II karena telah mencapai kriteria keberhasilan tindakan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *make a match* dapat meningkatkan aktivitas siswa dan guru, serta pemahaman konsep matematika siswa.

REFERENSI

- Fitria. (2011). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Metode Make A Match Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa*. Diambil Pada tanggal 3 januari 2014 dari: <http://ebookbrowse.net>. Skripsi pada jurusan Pendidikan Matematika. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta: Tidak diterbitkan.

- M. Afrilianto. (2012). *Peningkatan Pemahaman Konsep Dan Kompetensi Strategis Matematis Siswa SMP Dengan Pendekatan Metaphorical Thinking*. Diambil pada 27 Mei 2014: <http://ebookbrowse.net>
Jurnal ilmiah program studi matematika STKIP Siliwangi Bandung. Vol 1, No.2, September 2012: Tidak diterbitkan.
- Sardiman, AM. (2010). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Press.
- Tarmizi Ramadhan. (2008). *Pembelajaran Kooperatif "make a-match"*. <http://tarmizi.wordpress.com/2008/12/03/Pembelajaran-kooperatif-makea-match/>. (Diakses pada hari Jum'at tanggal 27 Juni 2014).