

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *MAKE A MATCH*  
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS  
(Studi pada Siswa Kelas VIII Semester Ganjil SMPN 5 Bandar Lampung  
Tahun Pelajaran 2012/2013)**

**Dwi Maisari<sup>1</sup>, Gimin Suyadi<sup>2</sup>, Rini Asnawati<sup>3</sup>**

Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung

**Abstrak:** *Make A Match* merupakan salah pembelajaran kooperatif yang siswanya berdiskusi memikirkan jawaban atau soal dari kartu yang mereka pegang kemudian mencari dan mencocokkan pasangan kartu tersebut. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII. Sampel penelitian adalah siswa kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas VIII C sebagai kelas kontrol yang dipilih melalui teknik *purposive sampling*. Penelitian ini merupakan *quasi eksperimen* dengan desain *posttest only* karena sampel memiliki kemampuan awal relatif sama. Berdasarkan hasil analisis data maka kesimpulan adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* berpengaruh jika dibandingkan dengan pembelajaran yang biasanya diterapkan di sekolah terhadap pemahaman konsep matematis siswa.

**Kata Kunci:** *Make A Match*, Pemahaman Konsep Matematis

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan mempunyai arti yang penting dalam kehidupan. Negara yang telah maju dalam bidang teknologi atau pun bidang yang lainnya, semua itu tidak terlepas dari pendidikan. Hal ini dikarenakan orang yang cerdas akan dapat memberikan kontribusi yang positif kepada negaranya. Salah satu proses yang penting dalam pendidikan adalah proses pembelajaran.

Keberhasilan proses pembelajaran di kelas dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain adalah guru dan siswa. Selain menguasai materi seorang guru juga dituntut untuk menguasai strategi-strategi penyampaian materi tersebut. Cara guru menciptakan suasana kelas akan berpengaruh terhadap respon siswa dalam proses pembelajaran.

Proses pembelajaran merupakan suatu proses interaksi antara guru, siswa,

sumber dan media pembelajaran. Di dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah Pasal 1 menyatakan bahwa kegiatan pembelajaran dilakukan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif. Kegiatan ini dilakukan secara sistematis melalui proses eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi. Hal ini berarti dalam pembelajaran seorang guru dituntut untuk dapat memiliki metode dan teknik-teknik tertentu untuk menciptakan kondisi kelas yang aktif, kreatif, dan menyenangkan.

Namun selama ini, kegiatan pembelajaran yang berlangsung masih berpusat pada guru, guru lebih aktif bertindak sebagai pemberi informasi dan siswa hanya aktif menerima informasi dengan cara mendengarkan, mencatat atau

menyalin, dan menghafal, sehingga membuat pengetahuan yang diperoleh cepat dilupakan dan tidak bermakna. Proses pembelajaran seperti ini menjadikan siswa sulit untuk mencapai hasil belajar yang optimal. Upaya yang dapat dilakukan guru untuk mencapai pembelajaran yang optimal, yaitu dengan memilih dan menerapkan model pembelajaran yang sesuai dan efektif. Pemilihan model pembelajaran dapat menentukan pemahaman konsep matematis siswa.

Pemahaman konsep matematis merupakan kemampuan seseorang untuk memahami suatu materi atau objek dalam suatu pembelajaran matematika. Pemahaman konsep yang dicapai siswa tidak dapat dipisahkan dengan masalah pembelajaran yang merupakan alat ukur penguasaan materi yang diajarkan. Agar mudah memahami konsep matematika pembelajaran harus dimulai dari yang sederhana ke kompleks dan dari yang konkret ke abstrak. Dengan demikian, pemilihan model pembelajaran harus tepat. Model pembelajaran yang sesuai adalah pembelajaran yang dapat menarik perhatian dan minat belajar siswa, siswa aktif dalam pembelajaran, dan pembelajaran dituntut untuk melakukan diskusi antar siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat mengkondisikan siswa untuk berinteraksi antarsiswa adalah model pembelajaran kooperatif.

Ismail (2003:18) mengungkapkan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan strategi yang mengutamakan adanya kerja sama antar siswa dalam kelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran. Ciri-ciri model pembelajaran kooperatif yaitu belajar dengan teman, tatap muka antar teman, mendengarkan diantara anggota, belajar dari teman sendiri didalam kelompok, belajar dalam kelompok kecil,

produktif berbicara atau mengeluarkan pendapat, siswa membuat keputusan, siswa aktif. Dalam pembelajaran kooperatif terdapat beberapa variasi model yang dapat diterapkan, salah satunya adalah pembelajaran kooperatif tipe *make a match*, yang membantu siswa untuk memahami konsep-konsep materi pelajaran.

Lie (2008) mengungkapkan bahwa langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* secara sistematis yaitu guru menyiapkan kartu yang berisi soal-soal dan kartu yang berisi jawabannya, bagi siswa yang mendapatkan sebuah kartu soal, mereka berusaha menjawab dan mencari kartu jawaban yang cocok dengan soalnya, tetapi bagi siswa yang mendapatkan kartu jawaban, mereka berusaha mencari kartu soal yang cocok dengan jawabannya, siswa yang benar dan dapat memberi alasan untuk kartu soal dan jawaban yang mereka cocokkan akan mendapat nilai, dengan demikian siswa belajar matematika tidak hanya mendengarkan dan guru menerangkan di depan kelas saja namun diperlukan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika. Prinsip dasar dalam kegiatan pembelajaran adalah berpusat pada siswa. Namun kenyataannya, kegiatan pembelajaran yang berlangsung hanya berpusat pada guru yaitu pembelajaran hanya difokuskan pada pemindahan pengetahuan kepada siswa, sehingga siswa kurang mendapatkan pengalaman belajar secara langsung yang mengakibatkan rendahnya hasil belajar. Kegiatan pembelajaran seperti itu masih banyak diterapkan di sekolah. Salah satunya di SMPN 5 Bandar Lampung. Guru masih menjelaskan materi pelajaran sementara siswa hanya sebagai subjek yang menerima materi tersebut, kebanyakan siswa hanya mendengarkan dan mencatat hal-hal penting dari penjelasan yang di-

kemukakan oleh guru. Pembelajaran belum sepenuhnya mengikutsertakan siswa, meskipun siswa diberi kesempatan untuk bertanya, namun sedikit siswa yang mau bertanya karena siswa masih bingung apa yang ingin ditanyakan.

Di SMPN 5 Bandar Lampung, siswa dikatakan tuntas belajar matematika apabila memperoleh nilai lebih dari atau sama dengan 70. Berdasarkan data nilai ujian semester genap tahun pelajaran 2012/2013, diperoleh presentase siswa yang mencapai kriteria ketuntasan belajar hanya sebanyak 54%. Ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematis yang ditunjukkan oleh hasil belajar matematika siswa belum optimal. Hal ini bisa saja dikarenakan model pembelajaran yang diterapkan guru di kelas sebelumnya kurang sesuai atau kurang efektif bagi siswa.

Dengan mencermati uraian di atas, perlu diadakan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran tipe *make a match* pada siswa kelas VIII semester ganjil SMPN 5 Bandar Lampung tahun pelajaran 2012/2013.

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Apakah model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa jika dibandingkan dengan pembelajaran yang biasanya diterapkan di sekolah?”. Dari rumusan masalah di atas, yang menjadi pertanyaan dalam penelitian ini adalah “Apakah pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *make a match* lebih tinggi daripada pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan pembelajaran yang biasanya diterapkan di sekolah?”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap pemahaman konsep matematis siswa jika

dibandingkan dengan pembelajaran yang biasanya diterapkan di sekolah.

## METODE PENELITIAN

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII semester ganjil SMPN 5 Bandar Lampung tahun pelajaran 2012/2013 yang terdiri dari enam kelas yaitu kelas VIII A sampai dengan VIII F. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling* dengan menentukan dua kelas yang memiliki kemampuan awal yang relatif sama berdasarkan data nilai uji blok 1 dengan melihat nilai rata-ratanya pada kelas VIII A sampai VIII F sehingga diperoleh kelas yang memiliki kemampuan awal yang relatif sama adalah kelas VIII A dan VIII C. Berarti sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII A dan VIII C. Penelitian ini merupakan penelitian *quasi eksperimen*. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *post-test only* karena sampel memiliki kemampuan awal yang relatif sama. Data dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yang berupa data pemahaman konsep yang diperoleh dari nilai tes setelah pembelajaran. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan tes. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah perangkat tes. Tes yang telah disusun harus memenuhi validitas tes. Setelah instrumen tes dinyatakan valid oleh guru dan dosen, tes tersebut diujicobakan di luar sampel penelitian yaitu pada kelas IX A. Berdasarkan pendapat Sudijono, nilai  $r_{11}$  memenuhi kriteria tinggi karena koefisien reliabilitasnya lebih dari 0,70. Oleh karena itu instrumen tes pemahaman konsep matematis tersebut sudah layak digunakan untuk mengumpulkan data.

Indikator pemahaman konsep yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Menyatakan ulang suatu konsep
- b. Mengklasifikasikan objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya
- c. Menentukan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep
- d. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika.
- e. Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu
- f. Mengaplikasikan konsep

Analisis yang dilakukan untuk menguji hipotesis adalah dengan menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas dengan hasil sebagai berikut:

**Tabel 3.2 Hasil Uji Normalitas Data**

Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
$\chi^2_{hitung}$	$\chi^2_{tabel}$	$\chi^2_{hitung}$	$\chi^2_{tabel}$
3,354	7,81	3,452	7,81

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa data kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

Karena sampel berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan menggunakan uji homogenitas variansi. Uji homogenitas variansi dilakukan untuk mengetahui apakah kedua kelompok data memiliki variansi yang homogen atau tidak. Untuk menguji homogenitas digunakan uji *F*. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh kesimpulan bahwa kedua kelompok data mempunyai variansi yang sama.

Selanjutnya pengujian hipotesis dengan menggunakan uji-t. Karena data normal dan homogen maka dilanjutkan dengan melakukan uji hipotesis. Uji hipotesis yang digunakan adalah uji kesamaan dua rata-rata. Analisis data menggunakan uji-t, yaitu uji satu pihak.

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh kesimpulan bahwa pemahaman konsep matematis siswa dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *make a match* lebih tinggi dari pemahaman konsep matematis siswa dengan menggunakan pembelajaran yang biasanya diterapkan di sekolah.

### HASIL PENELITIAN

Setelah dilakukan pengolahan data hasil *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh skor terendah, skor tertinggi, rata-rata, dan simpangan baku yang disajikan dalam Tabel 4.1 berikut.

**Tabel 4.1. Rekapitulasi Hasil *Posttest* Pemahaman Konsep Matematis Siswa 1**

Kelas	Jumlah siswa	Skor Min	Skor Max	Rata-Rata
Eksperimen	36	71	100	85,92
Kontrol	40	50	91	77,15

Berdasarkan Tabel 4.1 terlihat bahwa nilai rata-rata hasil *posttest* pada sampel berbeda, yaitu nilai rata-rata kelas eksperimen lebih dari nilai rata-rata kelas kontrol.

Setelah dilakukan analisis skor kemampuan pemahaman konsep matematis untuk tiap indikator, dapat diketahui hasil pencapaian indikator pemahaman konsep siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Indikator pemahaman konsep yang paling tinggi dicapai kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah menyatakan ulang suatu konsep. Indikator pemahaman konsep yang paling rendah dicapai kelas eksperimen adalah mengklasifikasikan objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya. Pada kelas eksperimen rata-rata pencapaian

indikator pemahaman konsepnya lebih tinggi daripada kelas kontrol.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data *posttest* pemahaman konsep matematis siswa diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi daripada nilai rata-rata kelas kontrol, sehingga pembelajaran kooperatif tipe *make a match* berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa jika dibandingkan dengan pembelajaran yang biasanya diterapkan di sekolah. Hal ini sesuai dengan kajian teori yang telah disajikan sebelumnya, bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* lebih memberikan kesempatan kepada kelompok untuk berbagi informasi dengan kelompok lain, memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertukar pikiran sehingga ide yang muncul lebih banyak dan mampu mengungkapkan ide-ide tersebut, siswa dilatih untuk berbagi dan bekerja sama dengan baik sehingga membantu siswa meningkatkan pemahaman konsep terhadap materi yang diberikan.

Indikator pemahaman konsep yang paling tinggi dicapai kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah menyatakan ulang suatu konsep, karena dalam hal ini siswa telah dapat memahami dengan baik cara menyatakan ulang suatu konsep. Indikator pemahaman konsep yang paling rendah dicapai kelas eksperimen adalah mengklasifikasikan objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya, karena dalam hal ini siswa belum memiliki pemahaman tentang bagaimana cara mengklasifikasikan objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya. Indikator pemahaman konsep yang paling rendah dicapai kelas kontrol adalah mengaplikasikan konsep, karena dalam hal ini siswa belum memiliki

pemahaman tentang bagaimana cara mengaplikasikan konsep.

Pada kelas eksperimen rata-rata pencapaian indikator pemahaman konsepnya lebih tinggi daripada kelas kontrol. Hal ini dikarenakan pada pembelajaran kelas eksperimen diskusi kelompok dalam mengerjakan tugas berjalan dengan baik, sehingga setiap siswa dapat memperdalam pengetahuan tentang materi relasi dan fungsi, dan memperoleh konsep-konsepnya karena mereka saling bekerjasama dan bertukar pikiran dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Salah satu kelompok juga harus mempresentasikan hasil diskusinya dengan baik.

Kegiatan selanjutnya yaitu kegiatan pencocokan kartu soal dan jawaban. Pada kegiatan pencocokan seluruh siswa aktif, setelah pencocokan kartu, kelompok kecil kembali berdiskusi tentang jawaban atau soal yang mereka cocokkan. Pada tahap inilah siswa dapat mengasah pemahaman konsep matematisnya dan mematangkan konsep-konsep tersebut.

Berbeda pada pembelajaran kelas kontrol, siswa hanya mendengarkan penjelasan atau pemberian materi dari guru, kemudian siswa mengerjakan soal latihan yang diberikan oleh guru yaitu soal yang sama dengan soal yang ada pada LKK *make a match* secara berkelompok, tetapi diskusi kelompok tidak berjalan dengan baik karena mereka saling mengandalkan teman yang lain dalam satu kelompok, hal ini juga terjadi ketika mereka diminta untuk mempresentasikan hasil diskusinya. Akibatnya siswa merasa jenuh, dan enggan untuk memahami konsep dari materi yang telah diberikan, dan pada saat guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya jika ada yang kurang jelas, sedikit siswa yang ingin bertanya karena siswa masih bingung apa

yang ingin ditanyakan, sehingga siswa kurang memahami konsep materi yang diberikan.

Penelitian ini memiliki keterbatasan misalnya kurangnya pengalaman peneliti dalam mengontrol siswa. Pada saat pembelajaran berlangsung anggota kelompok siswa ada yang masih kurang aktif dalam kelompok. Pada saat pencocokan kartu ada beberapa siswa yang mencari kartunya dengan berteriak-teriak sehingga kelas menjadi gaduh atau kurang kondusif, dan singkatnya waktu penelitian menyebabkan hasil yang diperoleh kurang maksimal.

#### DAFTAR PUSTAKA

Ismail. 2003. *Media Pembelajaran (Model-model Pembelajaran)*. Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta.

Jannah, Miftahul. 2007. *Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Tanjung Brebes Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Realistics Education (RME) Pada Sub Materi Pokok Bahasan Persegi Panjang Dan Persegi Tahun Pelajaran - 2006/2007*.(Skripsi).[OnLine]-  
.Tersedia:digilib.unnes.ac-.id/gsd/collect/skripsi/archives/-HASH01d9/doc.pdf (diakses pada tanggal 21 Juni 2012).

Lie, Anita. 2008. *Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo.

Sudijono, Anas. 2011. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito. Bumi Aksara

Tim Penyusun. 2008. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No.41 Tahun 2007 tentang Standar Isi*. - Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta