

**PENERAPAN COOPERATIVE LEARNING *TEKNIK MAKE***  
***AMATCH* MENGGUNAKAN *AUTHENTIC ASSESSMENT* SUB POKOK**  
**BAHASAN KUBUS DAN BALOK UNTUK MENINGKATKAN KETUNTASAN**  
**BELAJAR SISWA KELAS VIII-FSMP NEGERI 1 GUMUKMAS**  
**TAHUN AJARAN 2011/2012**

**Vika<sup>4</sup>, Suharto<sup>5</sup>, Arika Indah K.<sup>6</sup>**

***Abstract.** This study aims to: improve the independence of students in learning mathematics through Cooperative Learning methods and make a match strategy using authentic assessment. This type of research is the Classroom Action Research (CAR) collaborative. The subjects are students in grade VIII SMPN I Gumukmas School Year 2011/2012, amounting to 33 students as subjects who received the action. Implementation of the action is the subject of research. Subjects who supported the implementation of the math are teachers and principals. Data collection methods are used the method of observation, test methods, reviews and documentation methods. Data analysis technique is implemented in a descriptive qualitative. It is found on the average the students activity improve 66,7% at siklus I become 78,8% at siklus II, and the teacher activity improve 4,66%. The classical thoroughness improve 33,34%. So the conclusion of this research is the application of the make a match approach can improve the student achievement in learning mathematics.*

***Key Words:** Cooperative learning, Make a match Approach, Authentic Assessment*

## **PENDAHULUAN**

Matematika sekolah adalah matematika yang diajarkan di sekolah, yaitu matematika yang diajarkan di Pendidikan Dasar (SD dan SLTP) dan pendidikan menengah (SMU dan SMK) (Suherman, 2001:54). Fungsi dan tujuan diberikan matematika untuk sekolah menengah pertama atau madrasah tsanawiyah adalah mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, menurunkan, dan menggunakan rumus matematika yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari melalui materi pengukuran dan geometri, aljabar, dan trigonometri. Matematika juga berfungsi mengembangkan kemampuan, mengkomunikasikan gagasan dengan bahasa melalui model matematika yang dapat berupa kalimat dan persamaan matematika, diagram, grafik atau tabel (Depdiknas, 2004). Pembelajaran matematika akan mencapai hasil yang optimal jika strategi pembelajaran yang digunakan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Strategi tersebut meliputi metode mengajar yang diterapkan oleh guru.

---

<sup>4</sup>Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember

<sup>5</sup>Staf Pengajar Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember

<sup>6</sup>Staf Pengajar Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember

Berkaitan dengan masalah diatas, pada kegiatan pembelajaran yang terjadi di SMP Negeri 1 Gumukmas ditemukan keragaman masalah sebagai berikut: keaktifan siswa dalam mengikuti pelajaran masih belum nampak, siswa jarang mengajukan pertanyaan, siswa kurang aktif dalam mengerjakan soal-soal latihan, dan keberanian siswa mengerjakan soal di depan kelas belum tampak. Hasil belajar siswa yang dilakukan guru sebelumnya hanya penilaian dari hasil tes tulis saja, akibatnya hasil belajar dan aktivitas siswa belum maksimal. Untuk mengantisipasi masalah yang berkelanjutan maka peneliti melakukan uji coba dengan metode pembelajaran *cooperative learning* teknik *make a match* menggunakan *authentic assessment*, dengan harapan untuk mengetahui bagaimanakah penerapan model *cooperative learning* teknik *make a match* menggunakan *authentic assessment* sub pokok bahasan kubus dan balok pada siswa kelas VIII semester genap SMP Negeri 1 Gumukmas tahun ajaran 2011/2012, bagaimanakah aktivitas siswa dan guru selama dilakukan pembelajaran dan bagaimana hasil ketuntasan belajar siswa setelah dilakukan pembelajaran.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Gumukmas Kabupaten Jember dengan subyek penelitian 33 siswa kelas VIII-F semester genap, dan waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 1-7 juni 2012. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK), dan pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, dokumentasi, tes dan wawancara.

Penelitian ini dilaksanakan menggunakan dua siklus. Tetapi perencanaan yang digunakan pada siklus II merupakan revisi dari perencanaan yang digunakan pada siklus pertama. Desain penelitian yang digunakan adalah model siklus Hopkins. Menurut Aqib Z, (2006:31) penelitian tindakan kelas dalam bentuk spiral terdiri dari empat fase, yaitu: (1) perencanaan; (2) tindakan; (3) observasi; dan (4) refleksi. Keempat fase tersebut saling berhubungan dalam siklus yang berulang.

Langkah-langkah penelitian meliputi:

### **A. Tindakan Pendahuluan**

Sebelum pelaksanaan, dilakukan tindakan pendahuluan sebagai berikut meminta izin kepada kepala SMP Negeri 1 Gumukmas, mengadakan wawancara dengan guru

bidang studi matematika untuk mengetahui karakteristik siswa, sistem penilaian hasil belajar yang digunakan oleh guru, hasil belajar siswa yang dicapai selama ini, dan standar kelulusan minimum (SKM) yang diterapkan di SMP Negeri 1 Gumukmas. melakukan observasi ketika pembelajaran matematika berlangsung untuk mengetahui metode pembelajaran yang digunakan oleh guru dan cara siswa belajar di dalam kelas.

## B. Pelaksanaan Siklus I

### 1. Perencanaan

Kegiatan pada tahap ini meliputi, membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sub pokok bahasan kubus dan balok, menyusun daftar kelompok, membuat kartu yang berisi soal atau jawaban dari materi kubus dan balok, menyiapkan alat peraga, menyiapkan alat dan bahan, membuat LKS, PR, dan proyek, membuat soal untuk tes akhir 1 dan tes akhir 2, menyusun pedoman wawancara, membuat lembar observasi, membuat rubrik penilaian teman sendiri

### 2. Tindakan

Tindakan merupakan pelaksanaan pembelajaran dengan model kooperatif teknik *make a match* sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun. Kemudian dilanjutkan dengan pelaksanaan evaluasi dan wawancara.

Langkah – langkah dalam tindakan ini adalah :

- a) Melaksanakan pembelajaran sub pokok bahasan kubus dengan model kooperatif teknik *make a match* menggunakan *authentic assessment* seperti yang telah disusun dalam rencana pembelajaran,
- b) Memberikan tugas individu,
- c) Melakukan evaluasi dan pengambilan data wawancara setelah perlakuan berlangsung.

Pembelajaran pada siklus I dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan dengan alokasi waktu masing-masing pertemuan 2 x 40 menit. Pertemuan pertama mengenai sifat-sifat kubus dan pertemuan kedua mengenai luas dan volum kubus. Sedangkan pertemuan ketiga digunakan untuk melaksanakan tes kognitif siswa mengenai kubus

### 3. Observasi

Observasi dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Kegiatan ini dilakukan oleh tiga orang observer diantaranya: Arif, Dian dan Wiwit yang merupakan

teman sejawat guru dan guru bidang studi matematika yaitu Ibu Tutuk S.Pd untuk mengamati aktivitas guru dan aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung.

#### 4. Refleksi

Refleksi digunakan untuk menganalisis hasil observasi, hasil wawancara dan hasil belajar siswa yang bertujuan untuk mengetahui hasil tindakan pada siklus I, kelemahan dan kendala selama proses pembelajaran dan hasil belajar yang dicapai oleh siswa.

Tahapan dalam pelaksanaan siklus II tidak jauh berbeda dengan siklus I, siklus II merupakan revisi jika pelaksanaan siklus I kurang maksimal, hanya saja ada sedikit pembenahan dalam RPP.

Analisis data merupakan cara yang digunakan untuk menyusun dan mengolah data yang terkumpul dalam penelitian agar dapat menghasilkan suatu kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Analisis data yang dilakukan untuk merumuskan masalah pada penelitian ini, diantaranya:

- 1) Pembelajaran menggunakan pendekatan *cooperative learning* teknik *make a match* dengan *authentic assessment* dianalisis menggunakan analisis deskriptif kualitatif yang dilakukan pada hasil observasi, wawancara dan dokumentasi.
- 2) Aktivitas guru selama proses belajar mengajar menggunakan *cooperative learning* teknik *make a match* dengan *authentic assessment*. Presentase keaktifan guru yaitu:

$$P = \frac{A}{M} \times 100\%$$

Keterangan: P = persentase keaktifan guru

A = skor yang diperoleh

M = skor maksimal

- 3) Aktivitas siswa selama proses belajar mengajar, yang semuanya diperoleh dari hasil observasi

##### a. Aktivitas individu

Untuk mencari persentase skor aktivitas siswa secara individu dapat dicari dengan rumus berikut:

$$Ps = \frac{S}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan: Ps = Persentase aktivitas siswa

$$S = \sum \text{skor tercapai}$$

b. Aktivitas kelompok

$$SKOR = \frac{\text{skor kelompok}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Persentase aktivitas siswa secara klasikal dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

Pa = Persentase aktivitas siswa

A =Jumlah siswa yang aktif

N =Jumlah seluruh siswa

4) Ketuntasan hasil belajar setelah pembelajaran kooperatif tipe *make a match* yang dinilai menggunakan *authentic assessment* dan dianalisis secara kuantitatif. Ketuntasan hasil belajar siswa dalam pembelajaran kooperatif teknik *make a match* dengan *authentic assessment* dapat dilihat dari nilai akhir siswa yang dinyatakan dengan  $N_A$ . Rumus yang digunakan untuk menentukan skor nilai akhir matematika adalah:

- Kognitif

$$N_k = \frac{T_1+T_2+T_3+2T_4}{5}$$

- Afektif

$$N_a = \frac{T_5+T_6+T_7}{3}$$

- Psikomotor

$$N_p = \frac{T_8+T_9+T_{10}}{3}$$

Keterangan :

$N_k$  = Nilai kognitif

$T_5$  = Rata-rata penilaian temansendiri

$N_a$  = Nilai afektif

$T_6$  = Rata-rata nilai perilaku berkarakter

$N_p$  =Nilai psikomotor

$T_7$  = Rata-rata nilai keterampilan sosial

$T_1$  = Rata-rata dariduaproyek

$T_8$  = Rata-rata nilai aktivitas individu

$T_2$  = Rata-rata daridua PR

$T_9$  = Rata-rata nilai aktivitas kelompok

T3 = Rata-rata dari 2 LKS

T10 = Rata-rata nilai psikomotor

T4 = Nilai tes siklus I

Ketuntasan secara individu, seorang siswa dikatakan tuntas apabila memenuhi SKM (Standar Ketuntasan Minimum). SKM di SMP Negeri 1 Gumukmas adalah 75. Jadi siswa dikatakan tuntas jika mencapai skor  $\geq 75$  dari skor maksimal 100 dan ketuntasan secara klasikal, suatu kelas dikatakan tuntas apabila minimal  $\geq 75\%$  siswa yang telah mencapai skor  $\geq 75$  dari skor maksimal 100

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) teknik *make a match* (mencari pasangan) menggunakan *authentic assessment* sub pokok bahasan kubus dan balok pada siswa kelas VIII F SMP Negeri 1 Gumukmas mendapatkan respon yang positif dari guru bidang studi dan siswa. Siswa merasa senang dengan metode yang digunakan karena memberikan suasana baru dan menyenangkan sehingga siswa tidak merasa tegang dan takut dalam pembelajaran matematika. Kendala yang di hadapi di antara lain siswa selama pembelajaran yaitu siswa malu dan masih belum bisa beradaptasi dengan teman kelompoknya, siswa tidak bisa mengerjakan soal pada LKS, siswa kurang teliti dalam mengerjakan soal tes dan perlu di lakukan pembagian kartu pada siswa harus berbeda dalam setiap pertemuan. Hal ini dilakukan agar siswa mengerjakan kartunya terlebih dahulu sebelum mencari pasangannya. Solusi yang di ambil untuk mengatasi kendala tersebut yaitu siswa lebih dimotivasi dan di bimbing dalam berdiskusi dengan kelompoknya dan dilakukan perencanaan pembagian kartu yang berbeda untuk setiap pertemuan.

Penilaian kognitif siswa diperoleh dari nilai proyek, lembar kerja siswa (LKS), pekerjaan rumah (PR) dan tes akhir. Analisis penilaian kognitif siswa dapat dilihat pada Tabel 1 untuk siklus I dan II. Nilai kognitif siswa merupakan nilai rata-rata dari keempat nilai tersebut yaitu dengan rumus  $N_k = \frac{T_{1i} + T_{2i} + T_{3i} + 2T_{4i}}{5}$  untuk siklus I dan  $N_k = \frac{T_{1ii} + T_{2ii} + T_{3ii} + 2T_{4ii}}{5}$  untuk siklus II. Nilai rata-rata untuk nilai proyek, PR, LKS, dan tes tulis dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Hasil Kognitif Siswa

Hasil	Siklus I			Siklus II		
	Rata-rata	Nilai terendah	Nilai tertinggi	Rata-rata	Nilai terendah	Nilai tertinggi
Proyek siswa	71,97	25	87,5	78,79	0	100
Pekerjaan rumah	78,42	40	100	83,23	68	100
Lembar Kerja Siswa	78,12	36	98	79,67	0	92
Tes Akhir	67,64	42	80	72,03	49,2	100
Rata-rata Nilai Kognitif	72,76			76,69		

Penilaian afektif siswa diperoleh dari penilaian teman sendiri, nilai perilaku berkarakter, dan penilaian keterampilan sosial yang dilakukan pada setiap pertemuan. Penilaian teman sendiri dinotasika  $T_{5i}$  untuk siklus I dan  $T_{5ii}$  untuk siklus II. Analisis penilaian afektif siswa dapat dilihat pada tabel 2

Tabel 2 Hasil Afektif Siswa

Hasil	Siklus I			Siklus II		
	Rata-rata	Nilai terendah	Nilai tertinggi	Rata-rata	Nilai terendah	Nilai tertinggi
Penilaian teman sendiri	88,97	41,67	100	95.17	0	100
Perilaku berkarakter	74,92	29.17	100	80.43	0	100
Penilaian keterampilan sosial	74,88	37.5	100	82.45	0	100
Rata-rata Nilai Afektif	79,81			85.06		

Sedangkan untuk analisis data psikomotor pada siswa hasil penelitian dapat dibedakan menjadi dua kategori yaitu analisis aktivitas individu dan kelompok.

#### a) Analisis Aktivitas Individu Siswa

Berdasarkan hasil analisis aktivitas individu siswa selama pembelajaran berlangsung, diperoleh data aktivitas siswa untuk setiap pertemuan yang diberikan pada Tabel 3

Tabel 3 Persentase Rata-rata Aktivitas Individu Siswa

Siklus		Mengerjakan Kartu	Mencari pasangan kartu	Bertanya/ Menjawab	Berdiskusi dalam Kelompok
Siklus I	Pertemuan I	84,44%	82,22%	72,22%	74,44%
	Pertemuan II	89,58%	89,58%	70,83	81,25%

Siklus II	Pertemuan I	90,32%	83,87%	73,12%	84,95%
	Pertemuan I	88,54%	90,63%	84,38%	89,58%

Sedangkan untuk data yang sangat aktif, aktif, cukup aktif dan tidak aktif dapat dilihat pada Tabel 4

Tabel 4 Hasil Keaktifan Individu Siswa

Kategori Aktivitas	Jumlah Siswa			
	Siklus I		Siklus II	
	Pertemuan I	Pertemuan II	Pertemuan I	Pertemuan II
Sangat Aktif	21	26	26	29
Aktif	8	5	4	3
Cukup Aktif	0	0	0	0
Tidak Aktif	3	1	2	1

#### b) Analisis Aktivitas Kelompok

Berdasarkan hasil analisis aktivitas kelompok selama pembelajaran berlangsung, diperoleh data aktivitas kelompok untuk setiap pertemuan yang diberikan pada Tabel 5

Tabel 5 Persentase Rata-rata Aktivitas Kelompok

Siklus		Mengerjakan Kartu	Mencari pasangan kartu	Bertanya/ Menjawab	Berdiskusi dalam Kelompok
Siklus I	Pertemuan I	84,44%	82,22%	72,22%	74,44%
	Pertemuan II	89,58%	89,58%	70,83	81,25%
Siklus II	Pertemuan I	90,32%	83,87%	73,12%	84,95%
	Pertemuan I	88,54%	90,63%	84,38%	89,58%

Tabel 6 Hasil Keaktifan Kelompok Siswa

Kategori Aktivitas	Jumlah Siswa			
	Siklus I		Siklus II	
	Pertemuan I	Pertemuan II	Pertemuan I	Pertemuan II
Sangat Aktif	21	26	31	32
Aktif	9	5	0	0
Cukup Aktif	0	0	0	0
Tidak Aktif	3	1	2	1

#### c) Psikomotor Siswa

Nilai psikomotor siswa diperoleh dari hasil penilaian rata-rata aktivitas individu, rata-rata aktivitas kelompok dan penilaian psikomotor berupa serangkaian kegiatan yaitu: menggambar jaring-jaring balok dan kubus serta mampu merangkai jaring-jaring tersebut menjadi sebuah kubus dan balok.



Tabel 7 Persentase Psikomotor Siswa

Kategori	Siklus I		Siklus II	
	∑ Siswa	Persentase	∑ Siswa	Persentase
Tuntas	22	66.67%	26	78.8%
Tidak Tuntas	11	33.33%	7	21.2%

Ketuntasan hasil belajar siswa dihitung dalam tiap siklus. Ketuntasan hasil belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 8

Tabel 8 Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Siklus	Siswa yang Tuntas/ Tidak Tuntas	Jumlah	Persentase
Siklus I	Siswa yang tuntas	19	57.58%
	Siswa yang tidak tuntas	14	42.42%
Siklus II	Siswa yang tuntas	25	75.76%
	Siswa yang tidak tuntas	8	24.24%

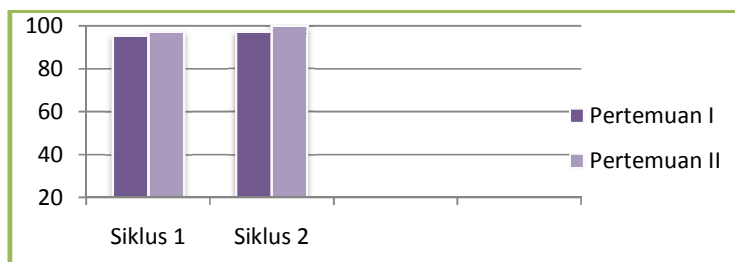
#### A. Analisis Aktivitas Guru/Peneliti

Hasil observasi menunjukkan bahwa aktivitas guru dalam pembelajaran secara keseluruhan dapat dikatakan baik. Aktivitas guru pada siklus I kurang optimal dibandingkan siklus II. Aktivitas guru pada siklus I kurang optimal karena suara guru kurang jelas dalam menyampaikan KD, indikator, metode pembelajaran dan aturan-aturan dalam pembelajaran.

Tabel 9 Persentase Keaktifan Guru

Siklus	Pertemuan	Persentase Keaktifan Guru (%)
Siklus I	Pertemuan I	95,24
	Pertemuan II	97,44
Siklus II	Pertemuan I	97,44
	Pertemuan II	100

Diagram.1 Aktivitas Guru



## B. Analisis Hasil Wawancara

### a) Analisis hasil wawancara dengan guru bidang studi

Kegiatan wawancara setelah penelitian bertujuan untuk mengetahui tanggapan guru mengenai model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) teknik *make a match* menggunakan *authentic assessment*. Berdasarkan hasil interview dengan guru dapat disimpulkan bahwa guru tertarik dengan pembelajaran yang telah dilakukan. Karena pembelajaran ini mendorong siswa untuk bersosialisasi dan berani mengemukakan pendapat serta saling bekerja sama. Guru juga setuju dengan penilaian *authentic assessment* sebab penilaian jenis ini dapat menilai siswa tidak hanya dari segi kognitif tapi dari segi afektif juga dinilai.

### b) Analisis hasil wawancara dengan siswa

Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa, siswa menyukai metode yang digunakan oleh guru karena mereka merasa suasana di kelas menyenangkan dan tidak menegangkan. Mereka merasa senang berdiskusi dengan teman kelompok. Ketika mencari pasanganpun siswa sangat antusias dan senang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) teknik *make a match* (mencari pasangan) menggunakan *authentic assessment* ini menggunakan 2 siklus dengan tiap siklus terdiri dari 3 pertemuan dan pertemuan ketiga digunakan sebagai pelaksanaan tes akhir. Siklus I dilaksanakan tanggal 1-4 Juni 2012 dan siklus II tanggal 5-7 Juni 2012. Siklus I dan II dilaksanakan dalam dua minggu, namun jadwal pertemuan dilaksanakan setiap hari dari tanggal 1 Juni sampai 7 Juni 2012. Hal ini disebabkan karena pada tanggal 8 Juni 2012 SMP Negeri 1 Gumukmas akan diadakan ujian semester genap.

Media utama yang digunakan dalam pembelajaran ini adalah kartu. Kartu yang digunakan sebanyak 34 kartu yang terdiri dari 17 kartu soal dan 17 kartu jawaban. Warna yang digunakan untuk kartu tersebut adalah, merah, kuning, hijau, biru, putih dan coklat. Masing-masing warna terdiri dari 5-6 kartu yang berupa kartu jawaban dan kartu soal, tetapi soal dan jawabannya tidak berada dalam satu warna kartu. Tiap siswa akan mendapatkan satu kartu yang harus dikerjakan, kemudian dicari pasangannya.

Kegiatan pendahuluan merupakan kegiatan dimana siswa diberikan penjelasan mengenai KD, indikator, aturan pembelajaran yang akan digunakan. Pada kegiatan ini siswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru dengan antusias. Namun suara guru/peneliti kurang keras dan jelas sehingga pada pertemuan I siklus I, siswa masih merasa bingung dengan aturan-aturan yang akan digunakan dalam pembelajaran. Pada tahap ini, guru/peneliti juga sudah menyiapkan instrument dan media pembelajaran yang akan digunakan dalam pembelajaran seperti kartu, LKS, PR, dan soal proyek.

Kegiatan selanjutnya yaitu diskusi kelompok, sebelum diskusi masing-masing siswa mendapatkan satu buah kartu dan berkelompok dengan siswa lain yang mempunyai warna kartu yang sama dengan miliknya. Siswa dibagi ke dalam 6 kelompok yang masing-masing terdiri dari 5-6 orang siswa yang heterogen. Dalam kelompok inilah siswa aktif mengikuti pembelajaran. Mereka berdiskusi tentang materi yang diberikan dengan bantuan LKS yang diberikan oleh guru serta bekerjasama dengan temannya untuk menyelesaikan masalah dalam LKS. Sebagian beberapa siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi dan soal dalam LKS. Sehingga guru membantu memberikan bimbingan kelompok untuk menjelaskan dan mengarahkan siswa agar dapat memahami materi di LKS dengan mudah. Kesulitan tersebut disebabkan karena siswa tidak memahami maksud LKS tersebut. Namun, pada akhirnya siswa mampu memahaminya.

Kendala lain dalam kegiatan diskusi ini adalah beberapa siswa merasa malu untuk berpartisipasi dalam diskusi dan tidak mampu beradaptasi dengan teman kelompoknya. Guru dibantu oleh observer memotivasi siswa agar mau ikut berdiskusi dan menjelaskan pentingnya diskusi tersebut serta nilai yang diambil dari kegiatan siswa dalam diskusi. Akhirnya, siswa mau ambil bagian dalam kegiatan diskusi ini.

Tahap berikutnya yaitu mengerjakan kartu dan mencari pasangan kartu. Pada saat mengerjakan kartu, ada beberapa siswa yang tidak bisa mengerjakan kartunya karena bingung dengan soal ataupun jawaban pada kartu memiliki ciri tersendiri sehingga siswa dapat dengan mudah mencari pasangan kartunya. Pada pertemuan I siklus I, ada siswa yang berteriak saat mencari pasangannya. Namun, guru dibantu observer menjelaskan bahwa aktifitas yang tidak sesuai juga akan mempengaruhi nilai termasuk ketika berteriak. Sehingga pada pertemuan selanjutnya siswa menjadi lebih

tertib dalam mencari pasangannya. Kemudian guru meminta siswa untuk berbagi pemahaman dengan pasangannya. Pada saat berbagi pemahaman dengan temannya, ada siswa yang malah membicarakan hal diluar pelajaran. Guru hanya menegur siswa tersebut, sehingga siswa tersebut mau melaksanakan *sharing* dengan pasangannya.

Presentasi merupakan kegiatan dimana satu kelompok dipilih untuk menjelaskan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas. Semua siswa memperhatikan presentasi kelompok di depan kelas. Guru membantu siswa memberikan jawaban yang tepat jika ada jawaban yang kurang benar. Guru juga membimbing siswa untuk membuat kesimpulan dari hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan. Pada akhir pembelajaran, siswa diminta untuk menilai temannya sendiri kemudian guru memberikan tugas individu berupa PR dan proyek.

Pada akhir siklus I dan siklus II diberikan evaluasi berupa tes akhir untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa. Tes terdiri dari 5 soal essay. Dalam pelaksanaan tes, siswa cukup tertib walaupun ada beberapa siswa yang mencoba menyontek kepada siswa lain. Guru menegur siswa tersebut dan meminta bantuan guru bidang studi untuk ikut mengawasi tes sehingga siswa takut untuk menyontek.

Selama kegiatan pembelajaran, penilaian psikomotor siswa yang tertuju pada nilai keaktifan siswa pada siklus II mengalami peningkatan dari siklus I. Pada siklus I, rata-rata aktivitas siswa sebesar 66.67% dan pada siklus II menjadi 78.8%. Ini menunjukkan bahwa siswa telah mampu melaksanakan suatu diskusi dalam pembelajaran. Guru/peneliti juga telah mampu melakukan pendekatan dan bimbingan kepada siswa dalam kelompok untuk aktif dan berpartisipasi dalam kelompok. Aktivitas siswa ini merupakan rata-rata dari aktivitas individu dan aktivitas kelompok dari siswa.

Peran guru dalam pembelajaran adalah sebagai fasilitator dan motivator yang memberikan arahan dan bimbingan bagi kelompok maupun siswa mengalami kesulitan. Aktivitas guru mengalami peningkatan dalam setiap pertemuan bahkan mencapai nilai 100%. Pada siklus I pertemuan I, aktivitas guru kurang maksimal karena suara guru kurang keras dan jelas saat menjelaskan KD, indikator, aturan-aturan pembelajaran kooperatif teknik *make a match* (mencari pasangan). Namun, pada pertemuan selanjutnya hal tersebut dapat diatasi oleh guru/peneliti. Pada siklus I pertemuan I persentase aktivitas guru sebesar 95,24%, pada siklus I pertemuan II persentase aktivitas guru sebesar 97,44%, pada siklus II pertemuan I persentase aktivitas

guru sebesar 97,44% dan pada siklus II pertemuan II persentase aktivitas guru sebesar 100%. Peningkatan persentase ini menunjukkan bahwa guru sedikit demi sedikit sudah mampu mengatasi kekurangan-kekurangan pada tiap pertemuan.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Kesimpulan yang didapatkan selama penelitian ini adalah penerapan pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) dengan teknik *make a match* (mencari pasangan) menggunakan *authentic assessment* sub pokok bahasan kubus dan balok pada siswa kelas VIII F SMP Negeri 1 Gumukmas mendapatkan respon yang positif dari guru bidang studi dan siswa. Pembelajaran ini dapat meningkatkan aktivitas siswa sehingga tidak lagi menjadi siswa yang pasif, pada siklus I, rata – rata aktivitas siswa sebesar 66.7% dan pada siklus II menjadi 78.8%. Aktifitas guru mengalami peningkatan dalam setiap pertemuan. Pada siklus I pertemuan I persentase aktivitas guru sebesar 95,34%, pada siklus I pertemuan II persentase aktivitas guru sebesar 97,44%, pada siklus II pertemuan I persentase aktivitas guru sebesar 97,44% dan pada siklus II pertemuan II persentase aktivitas guru sebesar 100%. Peningkatan persentase ini menunjukkan bahwa guru sedikit demi sedikit sudah mampu mengatasi kekurangan-kekurangan pada tiap pertemuan. Pada penerapan pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) teknik *make a match* (mencari pasangan) menggunakan *authentic assessment* sub pokok bahasan kubus dan balok pada siswa kelas VIII F SMP Negeri 1 Gumukmas ketuntasan belajar klasikal tercapai. Hasil analisis menunjukkan bahwa ketuntasan klasikal meningkat sebesar 33,34% . Persentase ketuntasan klasikal siklus I sebesar 57.6% dan siklus II sebesar 75.8%. Pada siklus I terdapat 14 siswa yang tidak tuntas dari 33 siswa dan pada siklus II terdapat 8 siswa yang tidak tuntas dari 33 siswa.

Saran yang dapat diberikan setelah melakukan penelitian ini adalah penerapan pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) teknik *make a match* (mencari pasangan) menggunakan *authentic assessment* cukup efektif untuk meningkatkan aktivitas siswa, maka sebaiknya model pembelajaran ini dapat dicoba untuk diterapkan pada pembelajaran dengan materi lain sebagai salah satu alternatif model pembelajaran yang mengurangi kecenderungan siswa bersikap pasif.

### DAFTAR PURTAKA

- Aqib, Z. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Yrama Widya
- Depdiknas. 2004. *Kurikulum Matematika 2004*. Jakarta: Depdiknas
- Lie, Anita. 2002. *Cooperative Learning: Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo
- Nurhadi dan Senduk, A .G. 2003. *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya dalam KBK*. Malang:UM Press
- Suherman, dkk. 2001. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA-Universitas Pendidikan Indonesia
- Sudjana, Nana. 1992. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung:Remaja Rosdakarya
- Tim Pustaka Yustisia. 2008. *Panduan Lengkap KTSP*. Yogyakarta: Pustaka Yustisia