

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Gambaran Umum SD Negeri 2 Metro Timur**

Sekolah Dasar (SD) Negeri 2 Metro Timur terletak di Jalan Ki Hajar Dewantara 15 A Kampus Kecamatan Metro Timur Kota Metro. Lokasi SD Negeri 2 Metro Timur berada di daerah yang strategis. Banyak akses yang dapat dicapai untuk menuju SD Negeri 2 Metro Timur seperti: banyaknya angkutan umum dan fasilitas-fasilitas kendaraan umum lainnya.

SD Negeri 2 Metro Timur mempunyai beberapa bangunan yaitu: gedung perpustakaan, ruang kepala sekolah, ruang guru, ruang Usaha Kesehatan Sekolah (UKS), laboratorium komputer, terdapat 12 ruang kelas yang digunakan untuk kegiatan pembelajaran. Dikarenakan jumlah kelas tidak dapat menampung seluruh siswa, maka khusus siswa kelas III dan IV melaksanakan pembelajaran pada jam siang.

Tenaga pengajar di SD Negeri 2 Metro Timur terdiri dari 25 orang guru, diantaranya 17 orang guru kelas, 1 orang guru komputer, 1 orang guru bahasa Inggris, 2 orang guru Agama Islam, 2 orang guru olahraga, dan 2 orang guru honorer bidang studi. SD Negeri 2 Metro Timur juga mempunyai tenaga administrasi perpustakaan dan sekolah.

## 2. Keadaan Siswa

Siswa Kelas V di SD Negeri 2 Metro Timur terdiri dari tiga kelas, yaitu kelas V A, V B, dan V C. Kelas yang dijadikan objek penelitian tindakan kelas oleh peneliti adalah kelas V A. Peneliti melaksanakan kegiatan penelitian di semester genap dengan jumlah 27 orang siswa, yang terdiri dari 17 orang siswa laki-laki dan 10 orang siswa perempuan.

Secara umum kemampuan akademik siswa kelas V A SD Negeri 2 Metro Timur masih di bawah  $KKM \leq 60$  dilihat berdasarkan nilai rata-rata kelas ujian semester ganjil tahun pelajaran 2011/2012 mencapai 49. Dilihat dari aktivitas siswa masih tergolong rendah, karena siswa kurang dilibatkan secara langsung dan aktif dalam proses pembelajaran.

## 3. Pelaksanaan Kegiatan Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2011/2012, dimulai pada tanggal 28 Maret hingga 23 April 2012, selama sembilan kali pertemuan. Setiap siklus terdiri dari tiga kali pertemuan. Penelitian ini menggunakan prosedur perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

Tabel 5. Jadwal Kegiatan Penelitian Tindakan Kelas Siklus I, II, dan III.

Siklus	Pert	Hari/Tanggal	Waktu	Ket
I	1	Rabu, 28 Maret 2012	07.20 – 08.30	Deskripsi kegiatan pelaksanaan penelitian tertuang dalam pelaksanaan tindakan
	2	Kamis, 29 Maret 2012	07.20 – 08.30	
	3	Senin, 9 April 2012	08.00 – 09.10	
II	1	Rabu, 11 April 2012	07.20 – 08.30	
	2	Kamis, 12 April 2012	07.20 – 08.30	
	3	Senin, 16 April 2012	08.00 – 09.10	
III	1	Rabu, 18 April 2012	07.20 – 08.30	
	2	Kamis, 19 April 2012	07.20 – 08.30	
	3	Senin, 23 April 2012	08.00 – 09.10	

#### 4. Hasil Penelitian Siklus I

##### a. Perencanaan Siklus I

Tahap perencanaan diawali dengan kegiatan pengenalan model *cooperative learning* teknik *make a match* kepada guru bidang studi matematika di kelas V A SD Negeri 2 Metro Timur yang bertindak sebagai *observer*, sementara peneliti sebagai guru yang mengajar di kelas V A. Sebelum peneliti melakukan penelitian siklus I pada pembelajaran matematika di kelas V A SD Negeri 2 Metro Timur, maka peneliti juga mempersiapkan hal-hal sebagai berikut.

1. Perangkat pembelajaran seperti pemetaan/analisis SK-KD, silabus, RPP, dan lembar evaluasi yang terdiri dari beberapa soal dan kunci jawabannya serta bahan ajar (buku panduan);
2. Lembar observasi untuk mengamati aktivitas siswa dan kinerja guru dalam proses pembelajaran (untuk pertemuan pertama dan kedua);
3. Media-media pembelajaran (kartu soal, kartu jawaban, macam-macam bangun datar dari karton dan *styrofoam*);
4. Alat dokumentasi berupa kamera untuk mendokumentasikan pelaksanaan pembelajaran.

##### b. Pelaksanaan Siklus I

Kegiatan pembelajaran pada siklus I dilaksanakan tiga kali pertemuan dengan materi “sifat-sifat bangun datar”. Adapun indikator yang harus dicapai: (1) menyebutkan sifat-sifat bangun datar: segitiga, persegi, persegi panjang, trapesium, jajargenjang, lingkaran, belah ketupat, dan

layang-layang secara teliti dan rasa ingin tahu, (2) menggambar bangun datar dari sifat-sifat bangun datar yang diberikan secara tekun dan rasa ingin tahu, (3) menerangkan sifat-sifat bangun datar: segitiga, persegi, persegi panjang, trapesium, jajargenjang, lingkaran, belah ketupat, dan layang-layang secara teliti dan pantang menyerah, dan (4) menentukan bangun datar dari sifat-sifat bangun datar secara tekun dan rasa ingin tahu.

## **2. Pertemuan Pertama**

Siklus I pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Rabu, tanggal 28 Maret 2012 pada pukul 07.20-08.30 WIB. Kegiatan awal dimulai oleh guru dengan mengucapkan salam, kemudian mengondisikan kelas dan meminta ketua kelas memimpin teman-temannya untuk berdoa bersama-sama. Setelah berdoa selesai, guru mengecek kehadiran siswa satu persatu melalui absen kelas.

Pada awal pembelajaran, guru memberikan apersepsi berupa pertanyaan yang terkait materi tentang sifat-sifat bangun datar agar dapat mengantarkan pemahaman siswa ke kondisi siap belajar. Setelah itu, guru mulai menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Guru menginformasikan prosedur dan aturan pelaksanaan pembelajaran dengan model *cooperative learning* teknik *make a match* hingga semua siswa sudah jelas dan mengerti. Kemudian guru memberikan tes awal untuk mengetahui kemampuan awal siswa terhadap materi yang akan dipelajari. Soal tes berbentuk soal uraian singkat dengan jumlah 10 butir soal.

Selanjutnya guru mengajukan beberapa pertanyaan pada siswa “benda apa sajakah yang berbentuk bangun datar yang terdapat di dalam ruang kelas ini?”, kemudian siswa mencari, menemukan, dan menyebutkannya secara bergantian. Setelah itu guru mengingatkan kepada siswa untuk menaati aturan pembelajaran dan tidak boleh membuka kartu sebelum guru memberikan aba-aba “mulai!”. Sebagian besar siswa merasa penasaran dan membuka kartu yang dipegang, padahal aturan pembelajarannya tidak diperkenankan untuk membuka terlebih dahulu. Guru mulai membagikan kartu soal kepada kelompok A dan kartu jawaban kepada kelompok B dan memberikan waktu maksimal 5 menit dan memberi aba-aba “mulai!”. Siswa pemegang kartu jawaban langsung mencari kartu jawaban yang sama dan berkumpul secara berkelompok, saat itu juga siswa pemegang kartu soal yang telah menemukan jawabannya langsung mencari pasangan kartu jawaban teman-temannya. Selain itu, guru mencatat poin siswa yang sudah mencari pasangan dengan cepat dan tepat.

Setelah semua siswa menemukan pasangan kartunya dan berkumpul secara berkelompok, masing-masing kelompok mendiskusikan soal dan jawaban dari kartu tersebut melalui media bangun datar dari *styrofoam* yang telah disediakan oleh guru. Kemudian guru meminta kelompok secara bergiliran mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas dan kelompok lain memperhatikan dan menanggapi hasil yang dipresentasikan

oleh kelompok yang maju. Dikarenakan waktu yang sangat terbatas, hanya dua kelompok yang sudah mempresentasikan hasil diskusinya, yaitu kelompok 2 dengan materi segitiga samakaki dan kelompok 4 dengan materi sifat-sifat jajar genjang. Setelah itu guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya tentang hal-hal yang belum dimengerti, namun tidak ada siswa yang bertanya dikarenakan masih malu dan belum berani. Kemudian guru meluruskan hasil yang telah dipresentasikan kelompok yang maju sebagai kesimpulan akhir dari permasalahan yang sudah diberikan. Kemudian guru meminta perwakilan siswa untuk mengumpulkan kembali kartu soal, kartu jawaban, dan media bangun datar.

Pada kegiatan akhir, guru bersama siswa merefleksikan pembelajaran terkait materi yang telah dipelajari dan memberikan tindak lanjut terhadap proses dan hasil belajar dengan memberikan pekerjaan rumah (PR) kepada siswa melalui buku matematika yang tersedia di kelas, memberi penguatan serta motivasi kepada siswa untuk terus giat belajar dan menginformasikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya, kemudian guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.

### **3. Pertemuan Kedua**

Siklus I pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Kamis, tanggal 29 Maret 2012 pada pukul 07.20 - 08.30 WIB. Kegiatan awal dimulai dengan mengondisikan kesiapan siswa, berdoa dan mencatat

kehadiran siswa, dilanjutkan menyampaikan tujuan pembelajaran dengan menggunakan model *cooperative learning* teknik *make a match*. Selanjutnya guru meminta kepada siswa untuk mengumpulkan tugas rumah (PR). Setelah itu, guru melakukan apersepsi melalui kegiatan tanya jawab untuk mengulas materi pada pertemuan pertama dan memotivasi.

Pada kegiatan inti, materi yang dipelajari masih sama dengan pertemuan pertama yaitu tentang “sifat-sifat bangun datar”. Ketika semua siswa sudah paham aturan dan urutan kegiatan, guru mulai membagikan kartu soal kepada kelompok A dan kartu jawaban kepada kelompok B serta memberikan waktu maksimal 5 menit dan memberi aba-aba “mulai!”. Siswa pemegang kartu jawaban langsung mencari kartu soal/jawaban yang sama.

Setelah itu, siswa berkumpul secara berkelompok, siswa pemegang kartu soal yang telah menemukan jawabannya langsung mencari pasangan kartu jawaban teman-temannya. Kemudian guru mencatat poin siswa yang sudah mencari pasangan dengan cepat dan tepat. Setelah semua siswa menemukan pasangan kartunya dan berkumpul secara berkelompok, masing-masing kelompok mendiskusikan soal dan jawaban dari kartu tersebut melalui media bangun datar dari *styrofoam* yang telah disediakan oleh guru.

Dalam kelompok yang sama, siswa menyiapkan alat tulis dan kelengkapannya lalu siswa diberikan lembar kerja yang dikerjakan

secara berkelompok. Pada saat siswa melakukan diskusi dan kerja kelompok, guru mengawasi dan membimbing siswa dalam setiap kelompok. Setelah semua kelompok selesai mengerjakan tugasnya, kemudian kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas dan kelompok lain menanggapi. Guru meminta perwakilan siswa untuk mengumpulkan kembali kartu soal, kartu jawaban, dan media bangun datar.

Pada kegiatan akhir, guru bersama siswa merefleksi pembelajaran terkait materi yang telah dipelajari dan memberikan penugasan dengan pekerjaan rumah (PR) agar siswa lebih memahami kembali materi pada pertemuan pertama dan kedua, memberi penguatan serta motivasi kepada siswa untuk terus giat belajar dan menginformasikan materi dan kegiatan yang akan dilakukan pada pertemuan selanjutnya, kemudian guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.

#### **4. Pertemuan Ketiga**

Siklus I pertemuan ketiga dilaksanakan pada hari Senin, 9 April 2012 pada pukul 08.00- 09.10 WIB. Kegiatan awal dimulai dengan mengondisikan kesiapan siswa dilanjutkan menyampaikan tujuan pembelajaran. Selanjutnya guru meminta kepada siswa untuk mengumpulkan tugas rumah (PR). Setelah itu, guru melakukan apersepsi melalui kegiatan tanya jawab untuk mengulas kembali materi pada pertemuan pertama dan kedua, memberikan gambaran



kegiatan yang akan dilakukan dan memberikan motivasi kepada siswa agar dapat mengerjakan soal tes formatif dengan sebaik-baiknya.

Kegiatan selanjutnya yaitu tanya jawab antara siswa dan guru, guru mengajukan beberapa pertanyaan kemudian siswa diminta untuk menjawabnya. Kegiatan tanya jawab ini untuk memberikan pemahaman mendalam tentang materi “sifat-sifat bangun datar” agar masing-masing siswa dapat mengerjakan soal tes formatif dengan hasil yang terbaik. Kemudian guru meminta siswa agar bersiap-siap untuk mengerjakan assesmen siklus I tentang “sifat-sifat bangun datar”. Masing-masing siswa diberikan lembar soal. Selama kegiatan tersebut, siswa tidak diperkenankan untuk membuka buku catatan, bekerja sama maupun mencontek teman yang lain. Pada saat itu juga guru mengawasi semua siswa agar kegiatan berjalan dengan tertib dan nyaman.

### **c. Hasil Observasi Siklus I**

#### **1. Aktivitas Belajar Siswa**

Observasi aktivitas siswa siklus I dilakukan saat pelaksanaan pembelajaran. Penilaian dilakukan berdasarkan aspek afektif dan psikomotor. Penilaian kedua aspek tersebut dilakukan pada pertemuan pertama dan kedua, sehingga data aktivitas belajar siswa didapatkan pada pertemuan pertama dan kedua. Sedangkan pada pertemuan ketiga hanya melaksanakan kegiatan assesmen.

Berdasarkan observasi pada siklus I, sebagian besar siswa bersikap kurang baik terhadap guru, khususnya pada saat guru memberikan penjelasan, siswa cenderung kurang memperhatikan, dan mengobrol dengan teman yang lain. Dilihat dari hasil tes awal pada pertemuan pertama, banyak siswa yang belum memahami materi tentang “sifat-sifat bangun datar”.

Pada proses pembelajaran dengan menerapkan model *cooperative learning* teknik *make a match*, banyak siswa yang membuat keributan, bermain-main, dan saling dorong-mendorong antarsatu dengan yang lain. Saat kegiatan diskusi, terlihat banyak siswa yang kurang merespon, kerja sama, dan mengandalkan teman yang bisa.

Alokasi waktu yang disediakan belum sesuai dengan pelaksanaan proses pembelajaran, sehingga pada pertemuan pertama tidak semua kelompok dapat mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Sedangkan pada pertemuan kedua, semua kelompok dapat mempresentasikan hasil diskusinya walaupun sebagian besar masih terlihat kurang percaya diri, malu-malu, dan hasil diskusi yang disampaikan pun kurang jelas.

Kegiatan assesmen siklus I dilaksanakan pada pertemuan ketiga. Pada pelaksanaannya, masih terlihat siswa yang melihat buku catatan, bekerja sama, melihat jawaban teman yang lain, dan mengobrol saat mengerjakan soal tes formatif siklus I. Hasil observasi aktivitas siswa siklus I dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 6. Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus I**

Aspek	Indikator Aktivitas yang Dinilai	Persentase		
		Pert 1	Pert 2	Rata-rata
Afektif	Sikap	53,70	54,62	54,16
	Ketepatan mencari pasangan	62,96	63,89	63,42
	Kecepatan mencari pasangan	33,33	34,25	33,79
	Respon/partisipasi berdiskusi	29,62	32,40	31,01
	Kemampuan presentasi	42,59	47,22	44,90
	Percaya diri	27,77	50,92	39,34
	Kerja sama	40,74	62,96	51,85
Jumlah		290,71	346,25	318,48
Rata-rata		41,53	49,46	45,49
Psikomotor	Keterampilan	36,11	58,33	47,22
	Kreativitas	46,29	50,92	48,60
Jumlah		82,40	109,25	95,82
Rata-rata		41,20	54,62	47,91
- Aktivitas Pertemuan Pertama		= $(41,53\% + 41,20\%) : 2 = 41,36\%$		
- Aktivitas Pertemuan Kedua		= $(49,46\% + 54,62\%) : 2 = 52,04\%$		
- Rata-rata Aktivitas Siswa		= $(41,36\% + 52,04\%) : 2 = \mathbf{46,70\%}$		

Target ketuntasan minimal rata-rata aktivitas siswa = 75% sesuai dengan indikator keberhasilan pembelajaran (adaptasi dari Depdiknas, 2008: 5).

Data aktivitas siswa selengkapnya terlampir di halaman 154-157. Pada siklus I, belum mencapai target ketuntasan. Rata-rata aktivitas siswa siklus I mencapai 46,70%, maka aktivitas siswa dikategorikan cukup.

## 2. Kinerja Guru

Observasi kinerja guru siklus I dilakukan pada pertemuan pertama dan kedua. Karena aktivitas belajar siswa diobservasi berdasarkan aspek afektif dan psikomotor pada pertemuan pertama dan kedua, maka data kinerja guru didapatkan pada pertemuan pertama dan kedua. Sedangkan pada pertemuan ketiga hanya melaksanakan kegiatan assesmen.

Kegiatan pembelajaran Matematika menggunakan model *cooperative learning* teknik *make a match* kelas V A SD Negeri 2 Metro Timur yang dilakukan peneliti pada siklus I masih terdapat kesalahan dan kekurangan

terutama pada kegiatan awal dan kegiatan inti, sehingga terlihat bahwa guru belum dapat melaksanakan pembelajaran dengan optimal. Hasil observasi kinerja guru siklus I dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 7. Rekapitulasi Kinerja Guru pada Siklus I**

No	Aspek yang Diamati	Skor		
		Pert.1	Pert.2	Rata-rata
1	Pra Pembelajaran	4	5	4,5
2	Kegiatan Pendahuluan	4	5	4,5
3	Kegiatan Inti	51	72	61,5
4	Kegiatan Penutup	5	5	5
Jumlah Skor		64	87	75,5
Rata-rata (%)		43,24%	57,78%	<b>51,01%</b>
Kategori Siklus I		<b>Cukup</b>		

(Data lengkap di halaman 167-170).

### 3. Hasil Belajar Siswa

Hasil assesmen siklus I dilakukan pada pertemuan ketiga terhadap 27 orang siswa diperoleh nilai rata-rata siswa yang dilihat dari nilai tes formatif sebesar (58,15). Adapun penyebaran hasil assesmen sebanyak 13 orang siswa dinyatakan tuntas dan sebanyak 14 orang siswa dinyatakan belum tuntas. Ketuntasan tersebut didasarkan pada KKM dengan nilai  $\geq 60$ . Hasil belajar pada siklus I ini termasuk kategori “sedang” dilihat berdasarkan hasil masing-masing individu maupun kelompok. (Data lengkap di halaman 179).

#### d. Refleksi Siklus I

Pembelajaran pada siklus I ini, dapat diketahui bahwa pembelajaran yang telah dilakukan belum optimal, hal itu dilihat dari semua siswa dalam suatu kelompok sebagian besar belum mampu mengembangkan kemampuan dan

keterampilannya secara baik. Kinerja guru dan aktivitas siswa belum sesuai dengan yang diharapkan.

Berdasarkan refleksi peneliti sekaligus guru dan *observer* terhadap hasil observasi aktivitas siswa, kinerja guru, hasil belajar siswa pada siklus I, dan catatan di lapangan yang harus diperhatikan dan diperbaiki, yaitu.

1. Alokasi waktu yang disediakan belum sesuai dengan waktu belajar yang digunakan;
2. Guru kurang menguasai kelas, sehingga siswa cenderung bersikap kurang baik dan membuat keributan, tidak memperhatikan penjelasan guru, dan mengobrol dengan teman lainnya;
3. Respon siswa masih kurang, terlihat dari sedikitnya siswa aktif dalam bertanya, menganggapi jawaban teman, dan berdiskusi;
4. Sebagian besar siswa belum memiliki rasa percaya diri untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok, malu bertanya/menjawab;
5. Guru masih kesulitan dalam mengembangkan kemampuan berpikir siswa untuk menemukan jawaban dari suatu permasalahan;
6. Suasana pembelajaran masih belum kondusif, dikarenakan masih banyak siswa yang mengalihkan pembelajaran mencari pasangan soal/jawaban menjadi kegiatan bermain-main yang berlebihan.
7. Rata-rata hasil belajar siswa mencapai (58,15), siswa yang mencapai KKM ( $\geq 60$ ) sebanyak 13 orang siswa, sedangkan yang belum mencapai KKM sebanyak 14 orang siswa. Artinya keberhasilan siswa belum memenuhi indikator yang ditentukan.

#### e. Saran Perbaikan Siklus I

Upaya mengatasi dan meminimalisir berbagai kekurangan pada pelaksanaan pembelajaran dengan model *cooperative learning* teknik *make a match*, maka akan dilakukan perencanaan perbaikan sebagai berikut.

1. Mengatur waktu belajar sesuai dengan alokasi waktu yang telah ditentukan;
2. Guru lebih mengondisikan kelas secara maksimal, menegur siswa yang membuat keributan dan mengobrol karena mengganggu teman yang lain serta membuat kesepakatan bersama siswa;
3. Guru lebih memotivasi siswa untuk tidak malu dalam bertanya dan menanggapi jawaban temannya, karena jika salah tidak akan diberikan hukuman begitu sebaliknya jika benar maka ada nilai tambah tersendiri;
4. Memotivasi siswa untuk berani dan percaya diri saat mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas;
5. Guru perlu melakukan pendekatan agar bisa memantau siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir dan membimbing siswa untuk menemukan jawaban dari permasalahan yang dihadapi;
6. Guru perlu membuat cara yang lebih efektif dengan menentukan kesepakatan dalam kegiatan mencari pasangan soal/jawaban;
7. Guru lebih memantau kembali perkembangan dan kemajuan belajar siswa agar hasil belajar siswa dapat memenuhi KKM yang telah ditentukan.

## 5. Hasil Penelitian Siklus II

### a. Perencanaan Siklus II

Setelah dilakukan penelitian pada siklus I, peneliti melakukan perbaikan pembelajaran pada siklus II dengan mempersiapkan hal-hal sebagai berikut.

1. Perangkat pembelajaran seperti pemetaan SK-KD, silabus, RPP, dan lembar evaluasi yang terdiri dari beberapa soal dan kunci jawabannya serta bahan ajar (buku panduan);
2. Lembar observasi untuk mengamati aktivitas siswa dan kinerja guru dalam proses pembelajaran (untuk pertemuan pertama dan kedua);
3. Media-media pembelajaran (kartu soal, kartu jawaban, macam-macam bangun datar dari karton dan *styrofoam*, serta macam-macam bangun ruang);
4. Alat dokumentasi berupa kamera untuk mendokumentasikan pelaksanaan pembelajaran.

### b. Pelaksanaan Siklus II

Kegiatan pembelajaran pada siklus II dilaksanakan tiga kali pertemuan dengan materi “sifat-sifat bangun ruang”. Adapun indikator yang harus dicapai: (1) menyatakan sifat-sifat bangun ruang secara teliti, tekun, dan kerja keras, (2) menggambar bangun ruang dari sifat-sifat bangun ruang secara teliti dan tekun, (3) menerangkan sifat-sifat bangun ruang melalui media bangun ruang secara teliti dan rasa ingin tahu, dan (4)

menemukan sifat-sifat bangun ruang melalui media bangun ruang secara teliti dan rasa ingin tahu.

#### 1. Pertemuan Pertama

Siklus II dilaksanakan pada hari Rabu, 11 April 2012 pukul 07.20-08.30 WIB. Kegiatan pendahuluan diawali dengan mengucapkan salam, kemudian guru mengondisikan kelas dan meminta ketua kelas memimpin teman-temannya untuk berdoa bersama-sama. Setelah berdoa selesai, guru mengecek kehadiran siswa satu persatu melalui absen kelas. Setelah itu, guru mulai menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai serta model pelaksanaan dengan menggunakan model *cooperative learning* teknik *make a match* sampai semua siswa sudah jelas dan mengerti.

Pada awal pembelajaran, guru memberikan apersepsi berupa bangun datar berbentuk persegi dari *styrofoam* dan kotak bekas untuk mengingat materi sebelumnya tentang bangun datar yang jika empat buah *styrofoam* berbentuk persegi digabungkan menjadi satu akan membentuk sebuah bangun seperti kotak yang ditunjukkan oleh guru. Kemudian guru memberikan tes awal untuk mengetahui kemampuan awal siswa terhadap materi sifat-sifat bangun ruang. Soal tes berbentuk soal uraian singkat dengan jumlah 8 butir soal.

Pada kegiatan inti, guru mengingatkan agar siswa menyebutkan kembali macam-macam bangun datar dan sifat-sifatnya kemudian



mengajukan beberapa pertanyaan pada siswa “benda apa sajakah yang berbentuk bangun ruang yang terdapat di dalam ruang kelas ini?”, kemudian siswa melihat, mencari, menemukan dan menyebutkannya secara bergantian, setelah itu guru mengingatkan kepada siswa untuk menaati aturan pembelajaran dan tidak boleh membuka kartu sebelum guru memberikan aba-aba “mulai!”.

Guru mulai membagikan kartu soal kepada kelompok A dan kartu jawaban kepada kelompok B dan memberi aba-aba “mulai!”. Siswa pemegang kartu jawaban langsung mencari kartu jawaban yang sama dan berkumpul secara berkelompok, saat itu juga siswa pemegang kartu soal yang telah menemukan jawabannya langsung mencari pasangan kartu jawaban teman-temannya. Selain itu, guru mencatat poin siswa yang sudah mencari pasangan dengan cepat dan tepat.

Setelah semua siswa menemukan pasangan kartunya dan berkumpul secara berkelompok, masing-masing kelompok mendiskusikan soal dan jawaban dari kartu tersebut melalui media bangun ruang dari *styrofoam*/karton, kaleng bekas, dan kotak bekas yang telah disediakan oleh guru. Kemudian guru meminta kelompok secara bergiliran mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas dan kelompok lain memperhatikan dan menanggapi hasil yang dipresentasikan oleh kelompok yang maju.

Pada saat kegiatan presentasi, beberapa kelompok sudah mau untuk berbicara di depan temannya walaupun masih kurang percaya diri. Saat itu juga guru terus memotivasi siswa dan membimbing agar siswa yang lain juga memberi tanggapan atas hasil disampaikan oleh kelompok yang maju. Setelah itu guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya tentang hal-hal yang belum dimengerti dan meluruskan hasil yang telah dipresentasikan kelompok yang maju sebagai kesimpulan akhir dari permasalahan yang sudah diberikan. Guru meminta perwakilan siswa untuk mengumpulkan kembali kartu soal, kartu jawaban, media bangun datar dan media bangun ruang.

Pada kegiatan akhir, guru bersama siswa merefleksikan pembelajaran terkait materi yang telah dipelajari dan memberikan pekerjaan rumah (PR) kepada siswa, memberi penguatan serta motivasi kepada siswa untuk terus giat belajar dan menginformasikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya, kemudian guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.

## 2. Pertemuan Kedua

Siklus II pada pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Kamis, 12 April 2012 pada pukul 07.20-08.30 WIB. Kegiatan pendahuluan diawali dengan mengondisikan kelas dan meminta ketua kelas memimpin teman-temannya untuk berdoa bersama-sama. Setelah berdoa selesai, guru mengecek kehadiran siswa satu persatu

melalui absen kelas. Setelah itu, guru mulai menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai serta model pelaksanaan dengan menggunakan model *cooperative learning* teknik *make a match* sampai semua siswa sudah jelas dan mengerti. Pada awal pembelajaran, guru memberikan apersepsi berupa bangun datar berbentuk lingkaran dan persegi panjang dari *styrofoam* dan kaleng bekas untuk mengingat materi sebelumnya tentang bangun datar yang jika lingkaran dan persegi panjang digabungkan menjadi satu akan membentuk sebuah bangun seperti kaleng bekas yang ditunjukkan oleh guru.

Pada kegiatan inti, guru mengajukan beberapa pertanyaan pada siswa “benda apa sajakah yang berbentuk bangun ruang yang kamu ketahui?”, kemudian siswa melihat, mencari, menemukan dan menyebutkannya secara bergantian, setelah itu guru mengingatkan kepada siswa untuk menaati aturan pembelajaran dan tidak boleh membuka kartu sebelum guru memberikan aba-aba “mulai!”. Guru mulai membagikan kartu soal kepada kelompok A dan kartu jawaban kepada kelompok B dan memberi aba-aba “mulai!”. Siswa pemegang kartu jawaban langsung mencari kartu jawaban yang sama dan berkumpul secara berkelompok, saat itu juga siswa pemegang kartu soal yang telah menemukan jawabannya langsung mencari pasangan kartu jawaban teman-temannya.

Guru mencatat poin siswa yang sudah mencari pasangan dengan cepat dan tepat. Setelah semua siswa menemukan pasangan kartunya dan berkumpul secara berkelompok, masing-masing kelompok mendiskusikan soal dan jawaban dari kartu tersebut melalui media bangun ruang dari *styrofoam*/karton, kaleng bekas dan kotak bekas yang telah disediakan oleh guru. Kemudian guru meminta kelompok secara bergiliran mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas dan kelompok lain memperhatikan dan menanggapi hasil yang dipresentasikan oleh kelompok yang maju.

Siswa diberi kesempatan untuk bertanya tentang hal-hal yang belum dimengerti dan meluruskan hasil yang telah dipresentasikan kelompok yang maju sebagai kesimpulan akhir dari permasalahan yang sudah diberikan. Guru meminta perwakilan siswa untuk mengumpulkan kembali kartu soal, kartu jawaban, media bangun datar dan media bangun ruang.

Setelah kegiatan diskusi dan presentasi kelompok selesai, siswa terlihat tidak tenang dan terdengar gaduh, kemudian guru mengarahkan semua siswa untuk tetap fokus. Selanjutnya siswa melakukan tanya jawab bersama guru tentang materi yang belum dipahami oleh siswa. Untuk menguji pemahaman siswa yang lain, guru memberi kesempatan siswa yang lain untuk menjawab pertanyaan yang diajukan oleh temannya.

Pada kegiatan akhir, guru bersama siswa merefleksi pembelajaran terkait materi yang telah dipelajari dan memberikan pekerjaan rumah (PR) kepada siswa, memberi penguatan, nasihat serta motivasi kepada siswa agar giat belajar dan menginformasikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya, kemudian guru mengucapkan salam sebagai akhir dari pembelajaran.

### 3. Pertemuan Ketiga

Siklus II pertemuan ketiga dilaksanakan pada hari Senin, tanggal 16 April 2012 pada pukul 08.00 – 09.10 WIB. Kegiatan awal dimulai dengan mengondisikan kesiapan siswa dilanjutkan menyampaikan tujuan pembelajaran. Selanjutnya guru meminta kepada siswa untuk mengumpulkan tugas rumah (PR). Setelah itu, guru melakukan apersepsi melalui kegiatan tanya jawab untuk mengulas kembali materi pada pertemuan pertama dan kedua, memberikan gambaran kegiatan yang akan dilakukan dan memberikan motivasi kepada siswa agar dapat mengerjakan soal tes formatif dengan sebaik-baiknya.

Kegiatan selanjutnya yaitu tanya jawab. Beberapa siswa mengajukan pertanyaan dan guru menjawab. Selain itu, guru menggambarkan kembali bangun datar di papan, guru mengajukan beberapa pertanyaan kemudian siswa diminta untuk menjawab dengan menuliskan jawabannya di papan tulis. Kegiatan tanya jawab ini untuk memberikan pemahaman mendalam tentang materi

“sifat-sifat bangun ruang” agar masing-masing siswa dapat mengerjakan soal tes formatif dengan hasil yang terbaik.

Guru meminta siswa agar bersiap-siap untuk mengerjakan assesmen siklus II tentang “sifat-sifat bangun ruang”. Masing-masing siswa diberikan lembar soal. Selama kegiatan tersebut, siswa tidak diperkenankan untuk membuka buku catatan, bekerja sama maupun mencontek teman yang lain. Pada saat itu juga guru mengawasi semua siswa agar kegiatan berjalan dengan tertib dan nyaman. Pada pelaksanaan assesmen siklus II ini, ada siswa yang masih kesulitan mengerjakan soal tes formatif dan sudah tidak terlihat siswa yang melihat buku catatan.

Setelah kegiatan assesmen siklus II dilaksanakan, guru bersama siswa melakukan tanya jawab tentang soal-soal yang sulit dikerjakan, kemudian guru memberikan pemahaman kembali. Siswa juga diminta untuk menyampaikan kesan dan pesan selama mengikuti proses pembelajaran. Beberapa siswa menyampaikan kesan dan pesannya hampir sama dengan siklus I bahwa mereka merasa senang dikarenakan pembelajaran menarik dan tidak jenuh dengan adanya media pembelajaran, adanya kegiatan penugasan secara berkelompok.

### **c. Hasil Observasi Siklus II**

#### **1. Aktivitas Belajar Siswa**

Observasi aktivitas siswa siklus II dilakukan saat pelaksanaan pembelajaran. Penilaian dilakukan berdasarkan aspek afektif dan psikomotor. Penilaian kedua aspek tersebut dilakukan pada pertemuan pertama dan kedua, sehingga data aktivitas belajar siswa didapatkan pada pertemuan pertama dan kedua. Sedangkan pada pertemuan ketiga hanya melaksanakan kegiatan assesmen.

Berdasarkan observasi, aktivitas siswa pada siklus II sudah terlihat lebih aktif dari siklus I. Pada proses pelaksanaan pembelajaran, ditemukan bahwa masih terdapat beberapa orang siswa menunjukkan sikap yang kurang baik, terutama saat guru memberikan arahan dan penjelasan. Sebagian besar siswa cukup tepat dalam mencocokkan pasangan kartu soal/jawaban walaupun masih terdapat kelompok yang salah dan tertukar dalam mencocokkannya.

Saat kegiatan diskusi di siklus I pertemuan pertama, sebagian siswa belum memahami materi tentang sifat-sifat bangun ruang, guru memberikan pemahaman kembali dengan contoh-contoh soal dan media bangun ruang. Pada pertemuan kedua sebagian besar siswa sudah lebih memahami materi tersebut. Siswa sudah terlihat aktif dalam berdiskusi. Selain itu, pada kegiatan presentasi di pertemuan pertama, siswa terlihat cukup percaya diri, namun terdapat siswa yang salah menyebutkan dan membedakan

antara sisi, rusuk, dan titik sudut. Sedangkan di pertemuan kedua, siswa terlihat lebih paham.

Pelaksanaan assesmen siklus II pada pertemuan ketiga sudah berjalan dengan baik. Tidak terlihat lagi siswa yang melihat buku catatan, namun ada beberapa orang siswa yang terlihat kesulitan mengerjakan soal tes formatif. Hasil observasi aktivitas siswa siklus II dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 8. Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus II**

Aspek	Indikator Aktivitas yang Dinilai	Persentase (%)		
		Pert 1	Pert 2	Rata-rata
Afektif	Sikap	61,11	62,03	61,57
	Ketepatan mencari pasangan	73,14	74,07	73,60
	Kecepatan mencari pasangan	50,00	62,96	56,48
	Respon/partisipasi berdiskusi	46,29	49,07	47,68
	Kemampuan presentasi	47,22	48,14	47,68
	Percaya diri	50,92	53,70	52,31
	Kerja sama	62,96	66,66	64,81
Jumlah		391,64	416,63	404,13
Rata-rata		55,94	59,51	57,72
Psikomotor	Keterampilan	72,22	74,07	73,14
	Kreativitas	51,85	55,55	53,70
Jumlah		123,8	129,62	126,71
Rata-rata		61,90	64,81	63,35
- Aktivitas Pertemuan Pertama		$= (55,94 + 61,90) : 2 = 58,92 \%$		
- Aktivitas Pertemuan Kedua		$= (59,51 + 64,81) : 2 = 62,16 \%$		
- Rata-rata Aktivitas Secara Klasikal		$= (57,72 + 63,35) : 2 = \mathbf{60,53 \%$		

Target ketuntasan minimal rata-rata aktivitas siswa = 75% sesuai dengan indikator keberhasilan pembelajaran (adaptasi dari Depdiknas, 2008: 5).

Data aktivitas siswa selengkapnya terlampir di halaman 158-161. Pada siklus II, belum mencapai target ketuntasan. Rata-rata aktivitas siswa siklus II mencapai 60,53%, maka aktivitas siswa dikategorikan baik.



## 2. Kinerja Guru

Observasi kinerja guru siklus II dilakukan pada pertemuan pertama dan kedua. Karena aktivitas belajar siswa diobservasi berdasarkan aspek afektif dan psikomotor pada pertemuan pertama dan kedua, maka data kinerja guru didapatkan pada pertemuan pertama dan kedua. Sedangkan pada pertemuan ketiga hanya melaksanakan kegiatan assesmen.

Pada proses pembelajaran siklus II, guru sudah memperbaiki kesalahan dan kekurangan pada siklus I saat pembelajaran di kegiatan awal sampai kegiatan penutup. Sehingga sedikit kesalahan yang dilakukan oleh guru dan guru cukup menguasai materi maupun dalam mengondisikan kelas. Kinerja guru siklus I dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 9. Rekapitulasi Kinerja Guru pada Siklus II**

No	Aspek yang Diamati	Skor		
		Pert.1	Pert.2	Rata-rata
1	Pra Pembelajaran	5	6	5,5
2	Kegiatan Pendahuluan	6	6	6
3	Kegiatan Inti	75	89	82
4	Kegiatan Penutup	6	8	7,5
Jumlah Skor		92	109	100,5
Rata-rata (%)		62,16%	73,65%	<b>67,90%</b>
Kategori Siklus II		<b>Baik</b>		

(Data lengkap di halaman 171-174).

## 3. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa yang diperoleh dari tes akhir pada pertemuan ketiga dengan materi “sifat-sifat bangun ruang” mengalami peningkatan pada tiap siklusnya. Hasil assesmen siklus II terhadap 27 orang siswa diperoleh nilai rata-rata siswa yang dilihat dari nilai tes formatif sebesar (70,11). Adapun

penyebaran hasil assesmen sebanyak 21 orang siswa dinyatakan tuntas dan sebanyak 6 orang siswa dinyatakan belum tuntas. Ketuntasan tersebut didasarkan pada KKM dengan nilai  $\geq 60$ . Hasil belajar pada siklus II ini dikatakan berhasil, karena sudah lebih dari 75% jumlah siswa mendapatkan nilai  $\geq 60$  dan termasuk kategori “tinggi” dilihat berdasarkan hasil masing-masing individu maupun kelompok. (Data lengkap di halaman 180).

Peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II terlihat dari peningkatan nilai rata-rata tes formatif siswa siklus I ke siklus II sebesar (11,96%). Oleh karena itu, peneliti melakukan uji perbedaan hasil tes formatif siklus I ke siklus II dengan uji t-tes. Dilihat dari perhitungan analisis uji perbedaan hasil tes formatif dengan uji t-tes untuk siklus I-II didapatkan hasil  $t_{hitung}$  sebesar 7,056 dengan ketentuan  $\alpha = 0,05$  (taraf kepercayaan 5%), *degree of freedom* (dk):  $n-1$ ;  $27-1 = 26$ , ditemukan sebesar 2,056.

Berdasarkan ketentuan tersebut, maka  $t_{hitung}$  (siklus I-II)  $7,056 > t_{tabel}$  2,056. Dengan demikian hipotesis penelitian pada siklus II ini diterima karena adanya peningkatan dari nilai tes formatif siklus I ke siklus II setelah dilaksanakannya pembelajaran model *cooperative learning* teknik *make a match* (Data lengkap di halaman 195).

#### **d. Refleksi Siklus II**

Berdasarkan pengamatan peneliti sekaligus guru dan *observer* terhadap hasil observasi aktivitas siswa, kinerja guru, hasil belajar siswa pada siklus II, dan catatan di lapangan terdapat temuan, yaitu.

1. Alokasi waktu yang disediakan sudah sesuai dengan waktu belajar yang digunakan;
2. Guru sudah lebih bisa menguasai kelas, namun masih terdapat beberapa siswa yang bersikap kurang baik saat proses pembelajaran berlangsung dan kurang memperhatikan penjelasan guru serta sibuk dengan aktivitas sendiri;
3. Respon siswa dalam proses pembelajaran sudah terlihat lebih baik dari siklus I, siswa terlihat lebih aktif dalam berdiskusi, namun masih terdapat siswa yang kurang berpartisipasi dalam mengerjakan tugas kelompok;
4. Sebagian siswa sudah terlihat percaya diri dalam mempresentasikan hasil diskusi kelompok, namun hanya sedikit siswa yang masih enggan untuk bertanya;
5. Guru lebih mudah dalam mengembangkan kemampuan berpikir siswa, guru membimbing siswa dalam kerja kelompok melalui penggunaan media bangun ruang siswa dapat lebih membantu siswa dalam menemukan jawaban dari permasalahan;
6. Suasana pembelajaran lebih kondusif dari sebelumnya, dikarenakan adanya kesepakatan yang dibuat antarguru dan siswa, yaitu siswa menjelaskan kembali penjelasan materi yang disampaikan oleh guru;
7. Berdasarkan jawaban siswa pada tes formatif siklus II, masih banyak siswa yang kurang memahami sifat-sifat bangun ruang baik dalam menentukan maupun menuliskan rusuk, titik sudut, sisi, dan bidang suatu bangun ruang;

8. Adanya peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa pada siklus II dibandingkan pada siklus I. Peningkatan tersebut dilihat dari sikap siswa rata-rata cukup baik, siswa cukup terampil dalam kegiatan kelompok, sebagian besar bisa mengerjakan soal yang diberikan. Rata-rata hasil belajar siswa mencapai (70,11). Siswa yang mencapai KKM ( $\geq 60$ ), yaitu sebanyak 21 orang siswa, sedangkan yang belum mencapai KKM sebanyak 6 orang siswa. Artinya keberhasilan siswa sudah memenuhi indikator yang ditentukan.

Pembelajaran pada siklus II ini, dapat diketahui bahwa pembelajaran yang telah dilakukan cukup optimal, hal itu dilihat dari semua siswa dalam suatu kelompok sebagian besar sudah mampu mengembangkan kemampuan dan keterampilannya secara baik. Kinerja guru dan aktivitas siswa juga sesuai dengan yang diharapkan.

#### **e. Saran Perbaikan Siklus II**

Upaya mengatasi dan meminimalisir berbagai kekurangan pelaksanaan pembelajaran dengan model *cooperative learning* teknik *make a match*, maka akan dilakukan perencanaan perbaikan sebagai berikut.

1. Guru sebaiknya lebih memfokuskan perhatian pada semua siswa sehingga siswa dapat bersikap lebih baik lagi;
2. Guru lebih memantau dan membimbing siswa untuk lebih aktif dalam diskusi dan kerja kelompok;
3. Guru lebih memotivasi siswa kembali untuk bertanya dengan memberikan sebuah bintang penghargaan bagi siswa tersebut;

4. Guru sebaiknya tetap menggunakan media bangun ruang kemudian ditambah dengan media dari wadah-wadah bekas makanan/minuman untuk lebih memberikan pemahaman kepada siswa;
5. Suasana pembelajaran yang sudah terlihat kondusif untuk lebih ditingkatkan lagi oleh guru dalam memfokuskan perhatiannya pada semua seluruh siswa;
6. Siswa yang kurang memahami materi dilibatkan untuk aktif dalam kerja kelompok dan presentasi kemudian diberikan tugas rumah oleh guru untuk lebih memahami kembali materi yang telah dipelajari;
7. Siswa yang belum mencapai KKM lebih diberikan pemahaman materi memperjelas kembali materi yang telah dipelajari dengan menjelaskan kembali dengan penyampaian menggunakan media kepada siswa di papan tulis dan secara langsung dengan memberikan contoh soal.

## **6. Hasil Penelitian Siklus III**

### **a. Perencanaan Siklus III**

Setelah dilakukan penelitian pada siklus II, peneliti melakukan perbaikan pembelajaran pada siklus III dengan mempersiapkan hal-hal sebagai berikut.

1. Perangkat pembelajaran seperti pemetaan/analisis SK-KD, silabus, RPP, dan lembar evaluasi yang terdiri dari beberapa soal dan kunci jawabannya serta bahan ajar (buku panduan).
2. Lembar observasi untuk mengamati aktivitas siswa dan kinerja guru dalam proses pembelajaran (digunakan pada pertemuan pertama dan kedua).

3. Media-media pembelajaran (kartu soal, kartu jawaban, macam-macam bangun datar dari karton dan *styrofoam*, macam-macam bangun ruang, dan macam-macam jaring-jaring bangun ruang).
4. Alat dokumentasi berupa kamera untuk mendokumentasikan pelaksanaan pembelajaran.

#### **b. Pelaksanaan Siklus III**

Kegiatan pembelajaran pada siklus III dilaksanakan tiga kali pertemuan dengan materi “jaring-jaring bangun ruang”. Adapun indikator yang harus dicapai: (1) menamai jaring-jaring bangun ruang sederhana seperti: kubus, balok, tabung, kerucut, limas, dan prisma secara teliti dan tekun, (2) meniru jaring-jaring bangun ruang secara teliti dan tekun, (3) menerangkan jaring-jaring bangun ruang sederhana secara teliti dan pantang menyerah, dan (4) menentukan sifat-sifat bangun ruang melalui jaring-jaring bangun ruang secara teliti dan rasa ingin tahu.

##### **1. Pertemuan Pertama**

Siklus III dilaksanakan pada hari Rabu, 18 April 2012 pukul 07.20-08.30 WIB. Kegiatan pendahuluan diawali dengan mengucapkan salam, kemudian guru mengondisikan kelas dan meminta ketua kelas memimpin teman-temannya untuk berdoa bersama-sama.

Setelah berdoa selesai, guru mengecek kehadiran siswa satu persatu melalui absen kelas. Setelah itu, guru mulai menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai serta model pelaksanaan

dengan menggunakan model *cooperative learning* teknik *make a match* sampai semua siswa sudah jelas dan mengerti.

Pada awal pembelajaran, guru memberikan apersepsi dengan mengulang kembali sekilas tentang bangun ruang dan bentuk-bentuknya serta bagaimana bangun ruang tersebut bisa terbentuk, guru juga menunjukkan sebuah kotak bekas kemudian membongkarnya, siswa melihat bentuk kotak yang telah dibongkar itu yang dinamakan jaring-jaring bangun ruang. Kemudian guru memberikan tes awal untuk mengetahui kemampuan awal siswa terhadap materi tentang “jaring-jaring bangun ruang”. Soal tes berbentuk soal uraian singkat dengan jumlah 4 butir soal.

Pada kegiatan inti, guru mengingatkan agar siswa menyebutkan kembali macam-macam bangun ruang dan sifat-sifatnya, setelah itu guru mengingatkan kepada siswa untuk menaati aturan pembelajaran dan tidak boleh membuka kartu sebelum guru memberikan aba-aba “mulai!”. Guru mulai membagikan kartu soal kepada kelompok A dan kartu jawaban kepada kelompok B dan memberi aba-aba “mulai!”. Siswa pemegang kartu soal/jawaban langsung mencari pasangan kartunya dan berkumpul secara berkelompok.

Guru mencatat poin siswa yang sudah mencari pasangan dengan cepat dan tepat. Setelah semua siswa menemukan pasangan kartunya dan berkumpul secara berkelompok, masing-masing

kelompok mendiskusikan soal dan jawaban dari kartu tersebut melalui media jaring-jaring bangun ruang dari karton dan kotak bekas yang telah disediakan oleh guru. Kemudian guru meminta kelompok secara bergiliran mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas dan kelompok lain memperhatikan dan menanggapi hasil yang dipresentasikan oleh kelompok yang maju.

Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya tentang hal-hal yang belum dimengerti dan meluruskan hasil yang telah dipresentasikan kelompok yang maju sebagai kesimpulan akhir dari permasalahan yang sudah diberikan. Guru meminta siswa untuk mengumpulkan kembali kartu soal, kartu jawaban, media bangun ruang, dan jaring-jaring bangun ruang.

Selanjutnya pada saat kegiatan presentasi, beberapa kelompok sudah mau untuk berbicara di depan temannya walaupun masih kurang percaya diri karena yang diutamakan adalah agar siswa memiliki keberanian untuk maju ke depan. Saat itu juga guru terus memotivasi siswa dan membimbing agar siswa yang lain memberi tanggapan atas hasil disampaikan oleh kelompok yang maju.

Pada kegiatan akhir, guru bersama siswa merefleksi pembelajaran terkait materi yang telah dipelajari dan memberikan pekerjaan rumah (PR) kepada siswa, memberi penguatan serta motivasi kepada siswa untuk terus giat belajar dan menginformasikan materi



yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya, kemudian guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.

## 2. Pertemuan Kedua

Siklus III pada pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Kamis, 19 April 2012 pada pukul 07.20-08.30 WIB. Kegiatan pendahuluan diawali dengan mengondisikan kelas dan meminta ketua kelas memimpin teman-temannya untuk berdoa bersama-sama. Setelah berdoa selesai, guru mengecek kehadiran siswa satu persatu melalui absen kelas. Setelah itu, guru mulai menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai serta model pelaksanaan dengan menggunakan model *cooperative learning* teknik *make a match* sampai semua siswa sudah jelas dan mengerti. Pada awal pembelajaran, guru memberikan apersepsi mengingatkan pelajaran sebelumnya tentang “jaring-jaring bangun ruang” dan bagaimana cara meniru/menggambar jaring-jaring tersebut.

Pada kegiatan inti, guru mengajukan beberapa pertanyaan pada siswa tentang bagaimana meniru jaring-jaring bangun ruang dan apakah suatu bangun ruang dapat terbentuk dari berbagai macam jaring-jaring. Setelah itu guru mengingatkan kepada siswa untuk menaati aturan pembelajaran dan tidak boleh membuka kartu sebelum guru memberikan aba-aba “mulai!”. Guru mulai membagikan kartu soal kepada kelompok A dan kartu jawaban kepada kelompok B dan memberi aba-aba “mulai!”.

Siswa pemegang kartu jawaban langsung mencari kartu jawaban yang sama lalu berkumpul. Siswa pemegang kartu soal yang telah menemukan jawabannya langsung mencari pasangan kartu jawaban teman-temannya. Selanjutnya guru mencatat poin siswa yang sudah mencari pasangan dengan cepat dan tepat. Setelah semua siswa menemukan pasangannya dan berkumpul secara berkelompok, masing-masing kelompok mendiskusikan soal dan jawaban dari kartu tersebut melalui media jaring-jaring bangun ruang dari karton dan kotak bekas yang telah disediakan oleh guru.

Dalam kelompok yang sama guru memberikan tugas kelompok untuk meniru jaring-jaring bangun ruang melalui media bangun ruang dan jaring-jaringnya yang telah disediakan oleh guru. Guru meminta kelompok secara bergiliran mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas dan kelompok lain memperhatikan dan menanggapi hasil yang dipresentasikan oleh kelompok yang maju. Setelah itu guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya tentang hal-hal yang belum dimengerti dan meluruskan hasil yang telah dipresentasikan kelompok yang maju sebagai kesimpulan akhir dari permasalahan yang sudah diberikan. Guru meminta perwakilan siswa untuk mengumpulkan kembali kartu soal, kartu jawaban, dan media jaring-jaring bangun ruang.

Setelah kegiatan diskusi dan presentasi kelompok selesai, siswa terlihat cukup tenang dan tertib. Selanjutnya siswa melakukan tanya

jawab bersama guru tentang materi yang belum dipahami siswa. Untuk menguji pemahaman siswa yang lain, guru memberi kesempatan siswa yang lain untuk menjawab pertanyaan yang diajukan oleh temannya.

Pada kegiatan akhir, guru bersama siswa merefleksi pembelajaran terkait materi yang telah dipelajari dan memberikan pekerjaan rumah kepada siswa, memberi penguatan, nasihat serta motivasi kepada siswa untuk terus giat belajar dan menginformasikan kegiatan yang akan dilakukan pada pertemuan selanjutnya, kemudian guru mengucapkan salam sebagai akhir dari pembelajaran.

### 3. Pertemuan Ketiga

Siklus III pertemuan ketiga dilaksanakan pada hari Senin, tanggal 23 April 2012 pada pukul 08.00 – 09.10 WIB. Kegiatan awal dimulai dengan mengondisikan kesiapan siswa dan mencatat kehadiran siswa, dilanjutkan menyampaikan tujuan pembelajaran. Selanjutnya guru meminta kepada siswa untuk mengumpulkan tugas rumah (PR) dan bersama siswa membahas PR. Setelah itu, guru melakukan tanya jawab untuk mengulas kembali materi pada pertemuan pertama dan kedua, menginformasikan kegiatan yang akan dilakukan dan memberikan motivasi kepada siswa agar dapat mengerjakan soal tes formatif dengan sebaik-baiknya.

Kegiatan selanjutnya yaitu guru menunjukkan kembali jaring-jaring bangun datar dilanjutkan bertanya jawab dengan siswa, guru mengajukan beberapa pertanyaan kemudian siswa yang bisa langsung

menjawabnya. Kegiatan tanya jawab ini untuk memberikan pemahaman mendalam tentang materi “jaring-jaring bangun ruang” agar masing-masing siswa dapat mengerjakan soal tes formatif dengan hasil yang terbaik.

Guru meminta siswa agar bersiap-siap untuk mengerjakan assesmen siklus III tentang “jaring-jaring bangun ruang”. Masing-masing siswa diberikan lembar soal. Selama kegiatan tersebut, siswa tidak diperkenankan untuk membuka buku catatan, bekerja sama maupun mencontek teman yang lain. Pada saat itu juga guru mengawasi semua siswa agar kegiatan berjalan dengan tertib dan nyaman. Pada pelaksanaan assesmen siklus III ini, sebagian besar siswa bisa mengerjakan soal tes formatif dan sudah tidak terlihat siswa yang melihat buku catatan.

Setelah kegiatan assesmen siklus III dilaksanakan, guru bersama siswa melakukan tanya jawab tentang soal-soal yang sulit dikerjakan, kemudian guru memberikan pemahaman kembali. Siswa juga diminta untuk menyampaikan kesan dan pesan selama mengikuti proses pembelajaran. Beberapa siswa menyampaikan kesan dan pesannya hampir sama dengan siklus II bahwa mereka merasa senang dikarenakan pembelajaran menarik dan tidak jenuh dengan adanya media pembelajaran buatan guru dan penugasan secara berkelompok.

### **c. Hasil Observasi Siklus III**

#### **1. Aktivitas Siswa**

Observasi aktivitas siswa siklus III dilakukan saat pelaksanaan pembelajaran. Penilaian dilakukan berdasarkan aspek afektif dan psikomotor. Penilaian kedua aspek tersebut dilakukan pada pertemuan pertama dan kedua, sehingga data aktivitas belajar siswa didapatkan pada pertemuan pertama dan kedua. Sedangkan pada pertemuan ketiga hanya melaksanakan kegiatan assesmen.

Secara umum, pelaksanaan proses pembelajaran siklus III sudah kondusif, sehingga pembelajaran dapat berjalan dengan lancar dan tenang. Siswa bersama guru membahas pekerjaan rumah siswa. Pada kegiatan tanya jawab, siswa terlihat begitu antusias dan semangat baik dalam bertanya dan menjawab secara individu maupun aktif dalam kelompok.

Pada kegiatan assesmen siklus III, siswa mengerjakan soal tes formatif dengan tenang, tidak ada lagi siswa yang melihat buku dan mencontek teman yang lain, karena guru selalu mengawasi aktivitas siswa selama kegiatan assesmen. Setelah selesai soal tes formatif tersebut dibahas bersama-sama oleh guru dan siswa, kemudian guru memberikan pemahaman dan kesimpulan. Beberapa siswa diminta menyampaikan kesan dan pesan selama mengikuti pembelajaran siklus I-III, kemudian siswa menyampaikan pesan dan kesan bahwa mereka merasa senang dan paham dikarenakan pembelajarannya menarik dan tidak membosankan

dengan adanya media pembelajaran yang disediakan oleh guru. Hasil observasi aktivitas siswa siklus III dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 10. Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus III**

Aspek	Indikator Aktivitas yang Dinilai	Persentase (%)		
		Pert 1	Pert 2	Rata-rata
Afektif	sikap	78,70	82,41	80,55
	ketepatan mencari pasangan	87,96	98,15	91,55
	kecepatan mencari pasangan	75,00	98,15	86,57
	respon/partisipasi berdiskusi	63,89	82,41	73,15
	kemampuan presentasi	67,59	76,85	72,22
	percaya diri	81,48	90,74	86,11
	kerja sama	73,15	84,26	77,70
Jumlah		527,77	612,97	570,37
Rata-rata		75,40	87,56	81,84
Psikomotor	keterampilan	87,04	93,52	90,28
	kreativitas	73,15	76,85	75,00
Jumlah		160,19	170,37	165,28
Rata-rata		80,10	85,19	82,65
- Aktivitas Pertemuan Pertama		$= (75,40 + 80,10) : 2 = 77,75 \%$		
- Aktivitas Pertemuan Kedua		$= (87,56 + 85,19) : 2 = 86,38 \%$		
- Rata-rata Aktivitas Secara Klasikal		$= (77,75 + 86,38) : 2 = \mathbf{82,07 \%$		

Target ketuntasan minimal rata-rata aktivitas siswa = 75% sesuai dengan indikator keberhasilan pembelajaran (adaptasi dari Depdiknas, 2008: 5).

Data aktivitas siswa selengkapnya terlampir di halaman 162-165. Pada siklus III, sudah mencapai target ketuntasan. Rata-rata aktivitas siswa siklus III mencapai 82,07%, aktivitas siswa dikategorikan sangat baik.

## 2. Kinerja Guru

Observasi kinerja guru siklus III dilakukan pada pertemuan pertama dan kedua. Karena aktivitas belajar siswa diobservasi berdasarkan aspek afektif dan psikomotor pada pertemuan pertama dan kedua, maka kinerja guru diobservasi juga pada pertemuan pertama dan kedua. Sedangkan pada pertemuan ketiga hanya melaksanakan kegiatan assesmen.

Secara keseluruhan, kinerja guru pada siklus III telah berjalan dengan baik. Pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model *cooperative learning* teknik *make a match* mampu melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan pembelajaran matematika. Interaksi antara guru dan siswa berjalan dengan baik, sehingga suasana pembelajaran menjadi kondusif, efisien, dan menyenangkan.

**Tabel 11. Rekapitulasi Kinerja Guru pada Siklus III**

No	Aspek yang Diamati	Skor		
		Pert.1	Pert.2	Rata-rata
1	Pra Pembelajaran	6	8	7
2	Kegiatan Pendahuluan	6	7	6,5
3	Kegiatan Inti	103	112	107,5
4	Kegiatan Penutup	9	10	9,5
Jumlah Skor		124	137	130,5
Rata-rata		83,78%	92,56%	<b>88,18 %</b>
Kategori Siklus III		<b>Sangat Baik</b>		

(Data lengkap di halaman 175-178).

### 3. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa yang diperoleh pada akhir pertemuan di siklus III yang mempelajari materi tentang “jaring-jaring bangun ruang” dengan menggunakan model *cooperative learning* teknik *make a match* dikatakan berhasil. Hal itu terlihat dari peningkatan hasil belajar siswa dari siklus II ke siklus III sebagian besar siswa sudah mencapai KKM yang ditetapkan.

Hasil assesmen siklus III diperoleh nilai rata-rata siswa yang dilihat dari nilai tes formatif sebesar (82,96). Adapun penyebaran hasil assesmen sebanyak 25 orang siswa dinyatakan tuntas dan sebanyak 2 orang siswa dinyatakan belum tuntas. Ketuntasan tersebut didasarkan pada KKM

dengan nilai  $\geq 60$ . Hasil belajar pada siklus III ini termasuk kategori “sangat tinggi” dilihat berdasarkan hasil masing-masing individu dan kelompok. (Data lengkap di halaman 181).

Peningkatan hasil belajar siswa dari siklus II ke siklus III terlihat dari peningkatan nilai rata-rata tes formatif siswa siklus II ke siklus III sebesar (12,85). Oleh karena itu, peneliti melakukan uji perbedaan hasil tes formatif siklus II dengan tes formatif siklus III dengan uji t-tes. Dilihat dari perhitungan analisis uji perbedaan hasil tes formatif dengan uji t-tes untuk siklus II-III didapatkan hasil  $t_{hitung}$  sebesar 8,290 dengan ketentuan  $\alpha=0,05$  (taraf kepercayaan 5%), *degree of freedom* (dk):  $n-1$ ;  $27-1=26$ , ditemukan sebesar 2,056.

Berdasarkan ketentuan tersebut, maka  $t_{hitung}$  (siklus II-III)  $8,290 > t_{tabel}$  2,056. Dengan demikian hipotesis penelitian ini diterima serta adanya peningkatan dari nilai tes formatif siklus II ke siklus III setelah dilaksanakan pembelajaran dengan menerapkan model *cooperative learning* teknik *make a match*. (Data lengkap di halaman 196).

#### **d. Refleksi Siklus III**

Pada pembelajaran siklus III secara umum didapatkan temuan-temuan sebagai berikut.

1. Sebagian besar siswa sudah bersikap cukup baik saat proses pembelajaran berlangsung;
2. Siswa terlihat aktif dan antusias dalam diskusi dan kerja kelompok;
3. Siswa lebih berpartisipasi dalam bertanya dan menjawab pertanyaan;



4. Media yang disediakan oleh guru digunakan dengan maksimal;
5. Suasana pembelajaran terlihat kondusif dari awal sampai akhir kegiatan, dalam kegiatan mencari pasangan kartu soal/jawaban, siswa sudah mulai paham dan bergerak dengan tertib;
6. Siswa dapat memahami materi lebih dalam setelah diberikan pekerjaan rumah oleh guru;
7. Berdasarkan hasil tes formatif siklus III, hanya 2 orang siswa yang belum memenuhi KKM atau tidak tuntas. Namun sebanyak 25 orang siswa sudah mencapai KKM. Artinya sebagian besar siswa sudah mencapai indikator pembelajaran yang ditentukan.

Pembelajaran pada siklus III ini, dapat diketahui bahwa pembelajaran yang telah dilakukan sudah berjalan dengan baik, hal itu dilihat dari semua siswa dalam suatu kelompok sebagian besar sudah mampu mengembangkan kemampuan dan keterampilannya secara baik. Kinerja guru dan aktivitas siswa juga sesuai dengan yang diharapkan.

Berdasarkan refleksi terhadap hasil observasi aktivitas siswa, kinerja guru, hasil belajar siswa pada siklus III, dan catatan di lapangan perlu untuk dipertahankan dan ditingkatkan, yaitu.

1. Guru selalu memfokuskan perhatian kepada seluruh siswa;
2. Respon siswa cukup aktif dalam bertanya, menganggapi jawaban teman dan berdiskusi;

3. Sebagian besar siswa sudah memiliki percaya diri untuk maju ke depan, mempresentasikan hasil diskusi kelompok, tidak malu bertanya dan menjawab;
4. Model *cooperative learning* teknik *make a match* dengan bantuan media grafis dan realia dapat membantu pembelajaran matematika bagi siswa untuk menjadi lebih aktif, semangat dan antusias;
5. Suasana pembelajaran cukup kondusif, dikarenakan adanya kesepakatan yang dibuat antarguru dan siswa;
6. Adanya peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa pada siklus III dibandingkan pada siklus II. Peningkatan tersebut dilihat dari sikap siswa yang rata-rata sudah baik baik, siswa cukup terampil dalam kegiatan kelompok, sebagian besar bisa mengerjakan soal yang diberikan. Hasil belajar pada siklus III menunjukkan ketuntasan hasil belajar siswa;
7. Rata-rata hasil belajar siswa mencapai (82,96), siswa yang mencapai  $KKM \geq 60$ , yaitu sebanyak 25 orang siswa, sedangkan 2 orang siswa belum mencapai KKM. Artinya keberhasilan siswa sudah memenuhi indikator yang ditentukan.

## **B. Hasil Analisis Siklus I, II, dan III**

### **1. Aktivitas Belajar Siswa (Afektif dan Psikomotor)**

Aktivitas belajar merupakan kegiatan baik fisik maupun mental yang menimbulkan adanya interaksi. Aktivitas dan interaksi yang timbul dari siswa mengakibatkan terbentuknya pengetahuan dan keterampilan yang mengarah pada peningkatan hasil belajar.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diketahui rekapitulasi aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran matematika menerapkan model *cooperative learning* teknik *make a match* dengan langkah-langkah yang tepat pada kelas V A SD Negeri 2 Metro Timur adalah sebagai berikut.

**Tabel 12. Rekapitulasi Aktivitas Siswa (Afektif dan Psikomotor)**

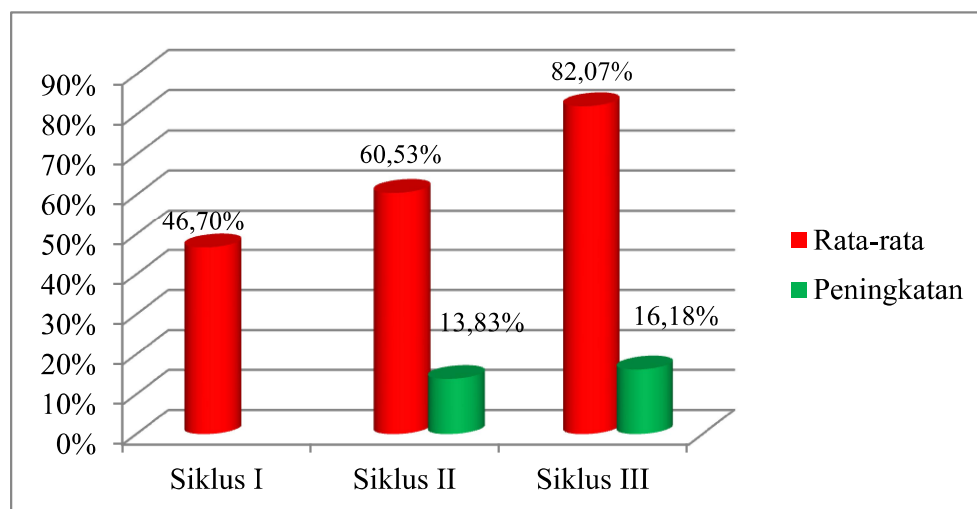
Aspek	Siklus I (%)	Siklus II (%)	Siklus III (%)
Afektif	45,49	57,72	81,84
Psikomotor	47,91	63,35	82,05
Rata-rata	46,70	60,53	82,07
Kriteria	Cukup	Baik	Sangat baik
Peningkatan	I-II (13,83%)		II-III (16,18%)

Berdasarkan tabel 12 di atas, dapat diketahui bahwa persentase rata-rata aktivitas siswa tiap siklus mengalami peningkatan, mulai dari siklus I ke siklus II dan dari siklus II ke siklus III. Pada siklus I menunjukkan persentase rata-rata sebesar (46,70%). Dengan demikian aktivitas siswa pada siklus I dikategorikan “cukup” berdasarkan kategori aktivitas siswa yang ditetapkan.

Pada siklus II, aktivitas siswa dalam proses pembelajaran menunjukkan persentase rata-rata sebesar (60,53%). Dengan demikian aktivitas siswa pada siklus II dikategorikan “baik”.

siklus III, aktivitas siswa dalam proses pembelajaran menunjukkan persentase rata-rata sebesar (82,07%). Dengan demikian aktivitas siswa pada siklus III dikategorikan “sangat baik” berdasarkan kategori aktivitas siswa yang ditetapkan dan mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II

sebesar (13,83%) dan dari siklus II ke siklus III sebesar (16,18%). Hal tersebut dapat ditunjukkan pada grafik di bawah ini.



**Gambar 3. Grafik Peningkatan Aktivitas Siswa Siklus I, II, dan III**

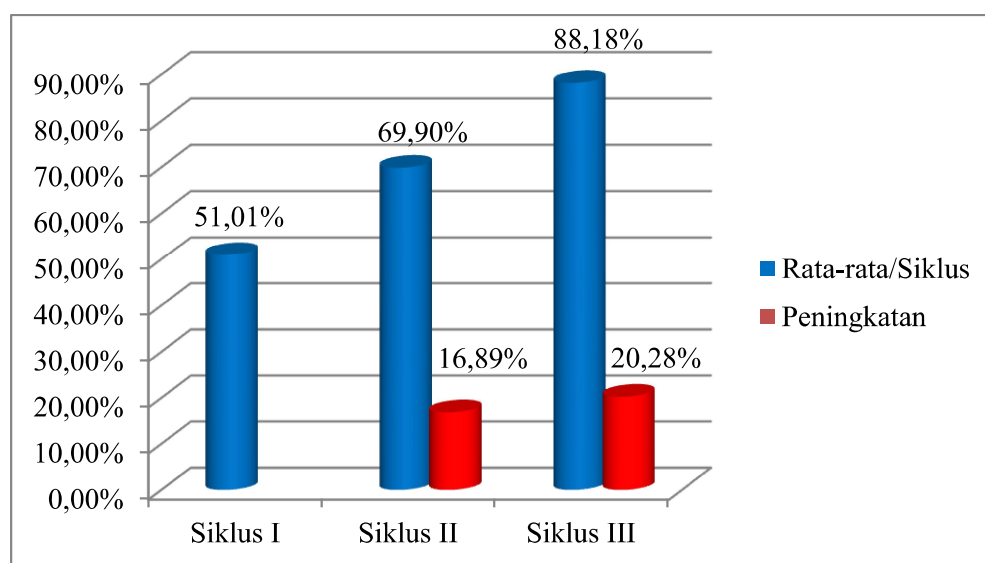
## 2. Kinerja Guru

Kinerja guru dalam proses pembelajaran matematika dengan menerapkan menggunakan model *cooperative learning* teknik *make a match* dapat berjalan dengan baik, namun masih perlu perbaikan pada kinerja guru dalam mengajar. Perbaikan tersebut bertujuan agar siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran dan hasil belajar siswa dapat meningkat. Berdasarkan pengamatan *observer* pada proses pembelajaran, dapat diketahui rekapitulasi kinerja guru sebagai berikut.

**Tabel 13. Rekapitulasi Kinerja Guru Siklus I, II, dan III**

Siklus	Siklus I		Siklus II		Siklus III	
	I	II	I	II	I	II
Persentase	43,24%	57,78%	62,16%	73,65%	83,78%	92,56%
Rata-rata	51,01 %		67,90 %		88,18 %	
Kriteria	Cukup		Baik		Sangat Baik	
Peningkatan	16,89%			20,28%		

Dari tabel 13 di atas, dapat diketahui bahwa persentase rata-rata kinerja guru pada siklus I sebesar (51,01%) dengan kriteria “cukup”, pada siklus II sebesar (67,90%) dengan kriteria “baik”, dan pada siklus III sebesar (88,18%) dengan kriteria “sangat baik”. Persentase rata-rata tiap siklus mengalami peningkatan, mulai dari siklus I ke siklus II sebesar (16,89%) dan dari siklus II ke siklus III sebesar (20,28%). Hal tersebut dapat ditunjukkan pada grafik di bawah ini.



**Gambar 4. Grafik Peningkatan Kinerja Guru Siklus I, II, dan III**

### 3. Hasil Belajar Siswa

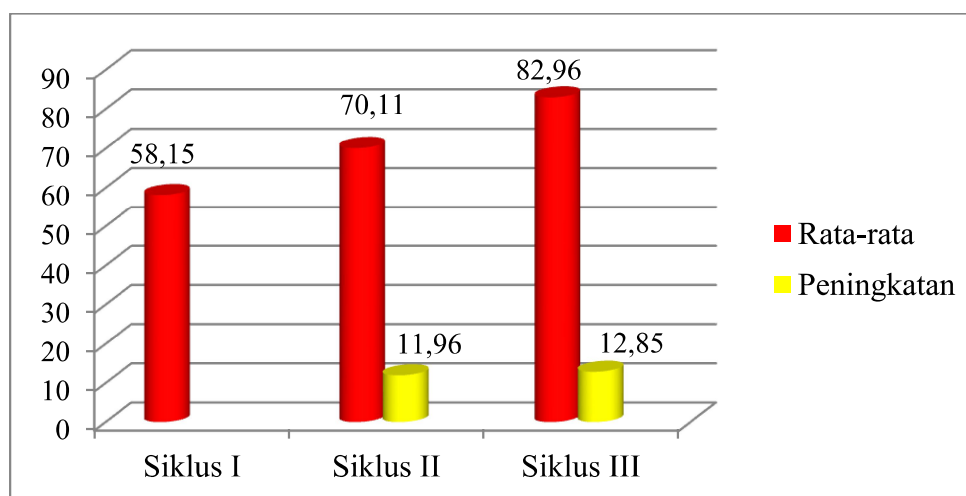
Hasil belajar merupakan suatu perubahan yang terjadi setelah siswa melalui proses belajar, yang mengarah pada tiga ranah, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. Berdasarkan hal tersebut, jika dikaitkan dengan pembelajaran matematika dengan menerapkan model *cooperative learning* teknik *make a match* telah menunjukkan peningkatan pada tiap siklusnya. Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian bahwa pada siklus I, II, dan III

hasil belajar siswa meningkat dan ketuntasan mencapai (92,60%). Berikut ini tabel rekapitulasi hasil belajar siswa pada siklus I, II, dan III.

**Tabel 14. Rekapitulasi Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I, II, dan III**

Siklus	Jumlah Siswa		Nilai Rata-rata	Peningkatan Nilai Rata-rata
	Tuntas	Belum Tuntas		
I	13	14	58,15	I-II = 11,96 II-III= 12,85
II	21	6	70,11	
III	25	2	82,96	

Dari tabel 14 di atas, dapat diketahui bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I mencapai (58,15) dengan jumlah siswa tuntas sebanyak 13 orang siswa, pada siklus II mencapai (70,11) dengan jumlah siswa tuntas sebanyak 21 orang siswa, dan pada siklus III mencapai (82,96) dengan jumlah siswa tuntas sebanyak 25 orang siswa. Nilai rata-rata tiap siklus mengalami peningkatan, mulai dari siklus I ke siklus II sebesar (11,96) dan dari siklus II ke siklus III sebesar (12,85). Hal tersebut dapat ditunjukkan pada grafik di bawah ini.



**Gambar 5. Grafik Peningkatan Rata-rata Hasil Belajar Siswa Siklus I, II, dan III**

## C. Pembahasan

### 1. Aktivitas Siswa dalam Proses Pembelajaran

Aktivitas belajar adalah aktivitas yang berupa fisik atau mental (Sardiman, 2008: 10). Segala kegiatan dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran berlangsung merupakan suatu aktivitas. Ketika siswa melakukan suatu aktivitas maka akan timbul interaksi yang mengakibatkan terbentuknya pengetahuan, sikap, dan keterampilan, sehingga akan berpengaruh kepada hasil belajar siswa.

Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran matematika dengan menerapkan model *cooperative learning* teknik *make a match* telah berjalan dengan baik. Namun masih perlu perbaikan yang harus dilakukan agar siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran dan hasil belajar siswa dapat meningkat. Berdasarkan hasil penelitian, dapat diketahui rata-rata aktivitas siswa dalam proses pembelajaran mengalami peningkatan, mulai dari siklus I ke siklus II dan dari siklus II ke siklus III.

Pada siklus I diperoleh rata-rata aktivitas siswa sebesar (46,70%). Dengan demikian aktivitas siswa pada siklus I dikategorikan “cukup”. Pada siklus II diperoleh rata-rata sebesar (60,53%). Dengan demikian aktivitas siswa pada siklus II dikategorikan “baik”. Pada siklus III diperoleh rata-rata sebesar (82,07%). Dengan demikian aktivitas siswa pada siklus III dikategorikan “sangat baik”. Aktivitas siswa mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar (13,83%) dan dari siklus II ke siklus III sebesar (16,18%).

Pada siklus I, rata-rata aktivitas siswa dikategorikan “cukup”. Hal tersebut dikarenakan masih terdapat kekurangan pada aktivitas siswa dalam proses pembelajaran diantaranya, masih banyak siswa yang malu-malu untuk bertanya, menjawab, dan mengemukakan pendapat. Sebagian siswa cenderung bergerak aktif yang berlebihan saat kegiatan pembelajaran hingga terlihat seperti bermain-main.

Terlihat dari hasil tes formatif siklus I belum memenuhi KKM, dapat dikatakan bahwa indikator yang dicapai belum optimal. Hal ini dikarenakan siswa belum memahami dan mengerti aturan kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan. Oleh karena itu, guru memaksimalkan perhatian kepada siswa dan memberikan teguran kepada siswa yang terlihat bermain-main dan saling dorong mendorong saat kegiatan mencari pasangan kartu soal/jawaban, serta mengobrol saat guru menjelaskan. Guru juga memberikan motivasi dan semangat kepada semua kelompok agar bisa bekerja sama dengan baik, saling menghargai pendapat teman untuk mendapatkan pemahaman, dan hasil yang terbaik.

Pada siklus II, rata-rata aktivitas siswa sebesar (60,53%) sehingga dikategorikan “baik”. Aktivitas siswa dilihat dari kedua aspek yaitu afektif dan psikomotor mulai menunjukkan peningkatan. Sebagian besar siswa terlihat cukup aktif namun terdapat beberapa siswa masih terlihat senang berlebihan saat kegiatan mencari pasangan kartu soal/jawaban, beberapa siswa enggan untuk mencatat materi penting yang dijelaskan guru, siswa sudah terlihat percaya diri saat mempresentasikan hasil diskusi kelompok.



Saat proses pembelajaran berlangsung, guru juga tetap selalu memfokuskan perhatian kepada siswa dengan memberikan teguran kepada siswa yang mengganggu aktivitas temannya yang lain, jika teguran tersebut tidak direspon oleh siswa, guru membuat kesepakatan bersama siswa agar pembelajaran berjalan tertib dan lancar. Selain itu, guru membimbing setiap kelompok saat berdiskusi dan memberikan semangat dan motivasi kepada siswa agar bisa lebih percaya diri, menghargai pendapat teman, dan selalu bersemangat.

Pada siklus III, rata-rata aktivitas siswa mencapai (82,07%) sehingga dikategorikan “sangat baik”. Siswa sudah aktif mengikuti pembelajaran dengan model *cooperative learning* teknik *make a match*. Pada kegiatan mencari pasangan kartu soal/jawaban, siswa terlihat sudah tertib dan bisa mengikuti aturan kegiatan. Dalam kegiatan berdiskusi pun siswa sudah aktif dalam bekerja sama, mengemukakan pendapat, dan berkreaitivitas. Sebagian besar siswa sudah memiliki percaya diri ketika mendapat giliran maju ke depan untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. Peningkatan aktivitas siswa pada siklus III ini dipengaruhi oleh keterlibatan siswa untuk aktif secara langsung dalam proses pembelajaran.

Menurut Kunandar (2008: 277) aktivitas siswa adalah keterlibatan siswa dalam bentuk sikap, pikiran, perhatian, dan aktivitas dalam kegiatan pembelajaran guna menunjang keberhasilan proses belajar mengajar dan memperoleh manfaat dari kegiatan tersebut. Peningkatan aktivitas siswa yaitu meningkatnya jumlah siswa yang terlibat aktif belajar, meningkatnya jumlah siswa yang saling berinteraksi membahas materi pembelajaran.

Teori tersebut membuktikan bahwa dengan menerapkan model *cooperative learning* teknik *make a match* dapat meningkatkan aktivitas siswa pada proses pembelajaran matematika. Peningkatan aktivitas siswa disebabkan siswa dilibatkan secara aktif untuk berinteraksi, mencari, dan menemukan pengetahuan.

## 2. Kinerja Guru dalam Proses Pembelajaran

Kinerja guru dalam proses pembelajaran matematika dengan menerapkan model *cooperative learning* teknik *make a match* dapat terlaksana dengan baik, namun masih perlu perbaikan kinerja guru dalam mengajar. Perbaikan tersebut bertujuan agar siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran dan hasil belajar dapat meningkat.

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa persentase rata-rata kinerja guru tiap siklus mengalami peningkatan. Pada siklus I diperoleh persentase rata-rata kinerja guru sebesar (51,01%) dan termasuk kategori “cukup”. Pada pelaksanaannya, masih terdapat beberapa aspek yang tidak dilaksanakan oleh guru dan terlihat beberapa kesalahan terutama pada pertemuan pertama sehingga hasilnya belum maksimal. Guru mendapat masukan dan saran-saran dari *observer* pada setiap pertemuannya, kemudian guru melakukan upaya perbaikan secara terus menerus pada pertemuan berikutnya.

Pada siklus II diperoleh persentase rata-rata kinerja guru sebesar (67,90%) dan termasuk kategori “baik”. Persentase rata-rata kinerja guru mengalami peningkatan yang lebih baik dari siklus I ke siklus II sebesar (16,89%).

Hal itu dikarenakan guru berusaha semaksimal mungkin untuk mengelola kelas menjadi lebih kondusif, mengatur waktu sesuai alokasi yang telah ditentukan, membimbing siswa, membantu perkembangan siswa sesuai dengan kemampuan yang dimiliki, dan aspek-aspek lainnya yang terus diperbaiki.

Pada siklus III diperoleh persentase rata-rata kinerja guru sebesar (88,18%) dan termasuk kategori “sangat baik”. Persentase rata-rata kinerja guru mengalami peningkatan dari siklus II ke siklus II sebesar (20,28%). Pada siklus III, guru melaksanakan pembelajaran dengan lebih baik dari sebelumnya, hampir semua aspek yang diamati oleh *observer* sudah dilakukan guru dengan baik, guru telah melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Begitu juga dengan situasi pembelajaran menjadi kondusif dan tertib sehingga mendukung aktivitas belajar siswa menjadi semakin lebih baik.

Untuk membuat aktivitas siswa menjadi aktif dan bermanfaat membutuhkan sebuah proses belajar yang dilakukan secara terus-menerus dengan upaya guru memfasilitasi media, sumber belajar, dan alat bantu yang dapat menunjang tercapainya suatu hasil dari proses pembelajaran tersebut. Menurut Komalasari (2010: 3) pembelajaran sebagai suatu sistem atau proses membelajarkan subjek didik/pembelajar yang direncanakan atau didesain, dilaksanakan, dan dievaluasi secara sistematis agar dapat mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien.

Berdasarkan pendapat tersebut, sudah merupakan tugas guru untuk merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi pembelajaran secara berkesinambungan. Selain itu, perlu adanya perhatian dan motivasi dari guru seperti memberikan sebuah penghargaan bagi siswa yang dominan aktif dalam proses pembelajaran sekaligus siswa yang memperoleh nilai terbaik dari hasil belajar. Sehingga siswa menjadi lebih giat dan semangat serta aktivitas belajar meningkat.

### **3. Hasil Belajar Siswa**

Hasil belajar siswa diperoleh dari hasil evaluasi yang telah dikerjakan oleh siswa pada tiap siklusnya. Berdasarkan analisis hasil belajar siswa siklus I, II, dan III dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan di tiap siklusnya. Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh aktivitas siswa dan kinerja guru dalam proses pembelajaran.

Pada siklus I, hasil belajar siswa mencapai nilai rata-rata (58,15). Sebanyak 13 orang siswa dari 27 orang siswa sudah tuntas belajar dan memenuhi KKM yang ditentukan yaitu  $\geq 60$ , yang berarti terdapat 14 orang siswa belum tuntas belajar. Rata-rata dari 14 orang siswa yang belum tuntas belajar termasuk kategori siswa yang tidak aktif dan mengalami kesulitan memahami materi pembelajaran. Hal itu dikarenakan sebelumnya siswa dominan pasif dalam pembelajaran dan hanya mendengar penjelasan guru tanpa mencoba mencari tahu sendiri.

Pada siklus II, terjadi peningkatan hasil belajar siswa yang mencapai nilai rata-rata sebesar (70,11). Sebanyak 21 orang siswa dari jumlah siswa

keseluruhan sudah tuntas belajar, terdapat 6 orang siswa belum tuntas belajar. Dapat diketahui bahwa jumlah siswa tuntas belajar mengalami peningkatan pada siklus II, hal ini berarti keberhasilan siswa pada siklus II lebih besar dari siklus I. Siswa yang belum tuntas belajar termasuk kategori siswa yang kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran dan belum memahami materi pembelajaran dengan baik.

Pada siklus III, hasil belajar siswa mencapai nilai rata-rata (82,96). Sebanyak 25 orang siswa dari jumlah siswa keseluruhan sudah tuntas belajar, hanya 2 orang siswa belum tuntas belajar. Jumlah siswa tuntas belajar pada siklus III mengalami peningkatan dari siklus sebelumnya, artinya keberhasilan siswa pada siklus III meningkat dari siklus II. Siswa yang belum tuntas belajar termasuk kategori siswa yang kurang aktif dalam pembelajaran, kedua siswa ini lebih cenderung pendiam dan sulit untuk memahami materi pembelajaran.

Secara umum, apabila dilihat dari penilaian pelaksanaan pembelajaran, menunjukkan peningkatan mutu pembelajaran. Hal itu dapat diketahui dari peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa pada setiap pertemuan di tiap siklusnya. Dapat diartikan bahwa peningkatan tersebut adalah hasil dari sebuah upaya proses perbaikan pembelajaran yang telah dilakukan dengan meminimalisir kesalahan yang ada dan memaksimalkan semua potensi dan kemampuan yang dimiliki oleh siswa. Sehingga pembelajaran dengan menerapkan model *cooperative learning* teknik *make a match* dengan langkah yang tepat dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil temuan dan data-data yang telah dipaparkan di atas serta didukung oleh teori belajar yang telah diuraikan sebelumnya, penelitian menunjukkan bahwa dengan menerapkan model *cooperative learning* teknik *make a match* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa di kelas V A SD Negeri 2 Metro Timur tahun pelajaran 2011/2012. Dengan demikian diperoleh keterangan bahwa indikator keberhasilan tindakan yang ditetapkan telah tercapai, yaitu persentase siswa aktif dan tingkat keberhasilan belajar siswa secara klasikal  $\geq 75\%$ . Dengan demikian, Penelitian Tindakan Kelas (PTK) pada siswa kelas V A SD Negeri 2 Metro Timur Tahun Pelajaran 2011/2012 ini selesai.