

## UPAYA MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA BANGUN DATAR SEGI EMPAT MELALUI KEGIATAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF

**Rini Hartati Purwaningsih**

SMP Negeri 12 Kota Serang, Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Serang

rhartatipurwaningsih@gmail.com

### ABSTRACT

*This research is motivated by the quality of mathematics learning outcomes that have not been optimal. This is caused by the lack of learning activities in mathematics, low motivation to learn mathematics, low support from parents and families to study and learning mathematics tends to be monotonous and unattractive. One effort to overcome this problem is the cooperative learning model. This study aims to improve mathematics learning achievement on the subject of geometry through cooperative learning in class VII C of SMPN 17 Kota Serang, totaling 42 students in the second semester of the 2015/2016 academic year. This research model is a classroom action research (CAR) with 4 stages: planning, action, observation, reflection with two cycles. The research instrument used was a test or evaluation of learning outcomes, an observation sheet to find out the results of student achievement, know the activities of students and teachers, and field journals as notes for each meeting. From the results of the study show that the success of learning that has been carried out evidently can improve mathematics learning achievement better at the end of Cycle 2.*

*Keywords: Learning Outcomes, Cooperative Learning*

### ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh kualitas hasil belajar matematika yang belum optimal yang salah satu penyebab adalah kurangnya aktivitas belajar matematika, rendahnya motivasi belajar matematika, rendahnya dukungan orang tua dan keliarga untuk belajar karena masih adanya siswa yang tidak mengerjakan tugas serta pembelajaran matematika cenderung monoton dan tidak menarik. Salah satu upaya untuk mengatasi masalah tersebut maka diterapkan pembelajaran kooperatif. Penelitian ini bertujuan meningkatkan prestasi belajar matematika pada pokok bahasan bangun datar segi empat melalui pembelajaran kooperatif di kelas VII C SMPN 17 Kota Serang yang berjumlah 42 siswa pada semester II tahun pelajaran 2015/2016. Model penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan 4 tahapan yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, refleksi dengan dua Siklus. Instrument penelitian yang digunakan adalah tes atau evaluasi hasil belajar, lembar observasi untuk mengetahui hasil prestasi belajar siswa, mengetahui aktivitas siswa dan guru, serta jurnal lapangan sebagai catatan setiap pertemuan. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan pembelajaran yang telah dilaksanakan tedrbukti dapat meningkatkan prestasi belajar matematika lebih baik di akhir Siklus 2.

**Kata kunci: Prestasi Belajar, Pembelajaran Kooperatif**

## **A. PENDAHULUAN**

Matematika sebagai salah satu disiplin ilmu yang tidak terlepas kaitannya dengan pendidikan, terutama yang memegang peranan penting dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah merubah aspek kehidupan manusia (Adjie dan Maulana, 2006). Selain itu matematika juga memungkinkan untuk mengembangkan kemampuan berpikir dan merupakan sarana untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia, mengingat matematika adalah pelajaran yang penting dan termasuk mata pelajaran Ujian Nasional dan siswa masih merasa bahwa matematika merupakan momok atau pelajaran yang menakutkan sehingga jarang siswa yang menggemari pelajaran tersebut akibatnya nilai matematika pada umumnya masih sangat rendah baik pada ulangan harian, ulangan tengah semester (UTS), ulangan akhir semester (UAS), ulangan kenaikan kelas (UKK), Ujian Sekolah (US), maupun Ujian Nasional (UN).

Nasution (1992) mengatakan matematika bukan sekedar aritmatika yaitu ilmu tentang bilangan dan hitung menghitung, matematika juga bukan sekedar aljabar, akan tetapi matematika pada dasarnya dapat mengembangkan suatu cara berpikir, suatu cara menyusun kerangka dasar pembuktian secara logika. Sebagian cara berpikir

matematika digunakan dalam sains, perindustrian kegiatan pembangunan, dan untuk menyelesaikan berbagai permasalahan. Mengingat pentingnya matematika dalam ilmu pengetahuan dan teknologi serta mengembangkan kemampuan berpikir, maka matematika perlu dikuasai dan dipahami dengan baik oleh segenap masyarakat, terutama semua siswa.

Jika matematika dianggap penting dan diyakini dapat mendorong kemampuan berpikir siswa. Salah satunya adalah kemampuan berpikir kritis hendaknya pembelajaran matematika diberikan dengan metode yang tepat dan lebih bervariasi guna melibatkan siswa secara aktif dan dapat menggali kemampuan berpikir siswa agar mampu menggunakan pengetahuannya untuk memecahkan suatu masalah yang dihadapi ataupun untuk tujuan agar siswa mampu berpikir dan mengemukakan pendapatnya sendiri didalam menghadapi segala persoalan (Roestiyah, 1998). Adapun beberapa kemampuan berpikir yang harus dimiliki oleh siswa adalah kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, sintetis, alternatif dan termasuk termasuk kemampuan berpikir kritis. Namun pada kenyataannya metode pembelajaran matematika masih banyak bersifat konvensional dalam pembelajarannya, dimana guru lebih mendominasi jalannya

kegiatan belajar mengajar. Sejalan dengan implementasi KTSP yang ditujukan oleh kemandirian guru diharapkan dapat menciptakan pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, dan menyenangkan serta pembelajaran koperatif yang bermuara pada peningkatan prestasi belajar peserta didik dan prestasi sekolah secara keseluruhan.

Suherman (2003) juga mengemukakan dua hal penting yang merupakan bagian dari tujuan pembelajaran matematika adalah pembentukan sifat yaitu pola berpikir kritis dan kreatif. Siswa harus dibiasakan untuk diberi kesempatan bertanya dan berpendapat, sehingga diharapkan proses belajar lebih bermakna Tapi kenyataannya meskipun KTSP telah diterapkan tetapi sulit sekali untuk membangkitkan pola berpikir aktif, inovatif, kreatif dan kritis pada siswa. Sehingga masih banyak dijumpai pembelajaran matematika yang berlangsung secara tradisional termasuk di SMPN 17 Kota Serang.

Ketidak berhasilan pembelajaran yang ditandai adanya kesulitan siswa dalam menyerap materi yang disampaikan itu tidaklah mutlak semua penyebabnya terletak pada guru. melainkan juga dipengaruhi oleh faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan siswa dalam belajar yaitu:

1. Faktor dalam diri (interen) anak yaitu kecerdasan anak, kesiapan anak, bakat anak, kemauan anak, minat anak
2. Serta faktor luar (eksteren) : model penyajian materi mengajar, pribadi dan cara guru mengajar, suasana belajar, kompetensi guru, kondisi masyarakat dan tidak kalah penting yaitu lingkungan keluarga peserta didik

Tanggung jawab keberhasilan pengajaran tersebut berada di tangan seorang pendidik. Artinya, seorang guru harus dapat berupaya semaksimal mungkin untuk mengatur proses pembelajaran sedemikian rupa sehingga komponen-komponen yang diperlukan dalam pengajaran tersebut dapat berinteraksi antar sesama komponen.

Dalam proses belajar mengajar menurut Sudjarwo: paling tidak ada 6 (enam) kejadian penting yang perlu ada dan perlu diperhatikan, yaitu:

1. Ciptakan dan jaga perhatian siswa
2. Tunjukkan keterkaitan pesan yang sedang diajarkan dengan pesan yang telah diterima sebelumnya (prasarat).
3. Arahkan proses belajar mengajar dengan menggunakan bahan-bahan visual, audio, verbal dan kombinasi dari berbagai bahan tersebut.
4. Ciptakan komunikasi 2 (dua) arah yang baik dan seimbang, sehingga umpan

balik dari dan ke sasaran didik dapat dimanfaatkan untuk mempercepat tingkat kesamaan bahasa dan persepsi peserta didik.

5. Ciptakan dan pelihara kondisi untuk mengingat-ingat, menganalisis, menyimpulkan, menerapkan dan mengevaluasi pesan yang diterima siswa.
6. Selama dan setelah selesai belajar, sebaiknya dilakukan kegiatan evaluasi sesuai dengan tingkat formalitas masing-masing situasi belajar.

Untuk menciptakan terjadinya 6 (enam) kejadian penting tersebut di atas, diperlukan suatu model pembelajaran inovatif dalam Proses Belajar Mengajar (PBM) di kelas yaitu salah satunya dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif.

Secara etimologis, kooperatif berasal dari kata “cooperate” yang artinya bekerja sama. Sedangkan menurut Suherman (2003) dalam strategi pembelajaran matematika kontemporer mengatakan bahwa, kooperatif merujuk pada kegiatan mengerjakan sesuatu secara bersama sama dengan saling membantu satu sama lainnya sebagai suatu kelompok atau satu tim. Jadi dapat dipahami bahwa kata kooperatif sebenarnya bukan istilah khusus bidang pendidikan, melainkan istilah umum yang dipakai pada banyak hal, perkembangan

model pembelajaran kooperatif mulai awal munculnya sampai sekarang telah melahirkan pemaknaan yang beragam dari para ahli.

Beberapa pendapat yang menjelaskan pengertian pembelajaran kooperatif diantaranya suatu model pembelajaran dimana syistem belajar dan bekerja dibuat dalam bentuk kelompok kelompok kecil yang berjumlah 4-6 orang secara kolaboratif sehingga dapat merangsang siswa lebih bergairah dalam belajar (Slavin, 2008). Jumlah siswa 4-6 orang adalah sebagai gambaran dan dapat disesuaikan dengan jumlah dan keheterogenan siswa dalam kelas.

Istilah kooperatif mulai masuk ke ranah pendidikan dan digunakan sebagai salah satu model pembelajaran , berangkat dari keinginan para guru untuk mendorong para siswa melakukan kerjasama dalam berbagai kegiatan, seperti diskusi atau pengajaran teman sebaya (peer teaching) (Isjoni, 2012). Selama ini pembelajaran yang sudah dilakukan oleh guru masih kurang memuaskan hasilnya, sebagai alternative maka siswa diajak untuk berbagi informasi dengan siswa lainnya akan lebih bermakna bagi mereka para siswa, sehingga merubah cara pandang , inilah yang mengawali masuknya istilah kooperatif masuk ke ranah pembelajaran di dalam kelas (Trianto, 2007).

Jadi pembelajaran kooperatif adalah kegiatan pembelajaran dengan cara berkelompok untuk bekerja sama saling membantu, mengkontruksi konsep, saling menyelesaikan persoalan. Dalam pembelajaran kooperatif guru bertindak sebagai figur sentral, karena bertanggung jawab menciptakan suasana, mengelola dan

memantau seluruh jalannya aktifitas pembelajaran. Ada enam langkah utama dalam kegiatan belajar mengajar yang menggunakan model pembelajaran kooperatif. Masing masing saling terkait sehingga harus dijalankan secara sistematis. Langkah langkah pembelajaran kooperatif dapat dilihat pada table berikut:

**Tabel 1. Langkah Langkah Pembelajaran Kooperatif**

<b>Fase</b>	<b>Kegiatan Guru</b>
Fase 1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada pelajaran bangun datar segi empat dan menekankan pentingnya materi ajar tersebut, serta memotivasi siswa belajar
Fase 2 Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa melalui demonstrasi , slide/gambar , bahan bacaan atau pengamatan.
Fase 3 Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok kooperatif	Guru menjelaskan kepada siswa tata cara membentuk kelompok belajar dengan membimbing setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien
Fase 4 Membimbing kelompok kerja dan belajar	Guru membimbing dan memantau kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas belajar mereka
Fase 5 Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya
Fase 6 Memberikan penghargaan	Guru memberikan penghargaan terhadap hasil belajar siswa baik secara individu maupun kelompok

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian dan mengembangkan metode mengajar dengan metode Pembelajaran Kooperatif dalam upaya peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa pada pelajaran matematika tentang bangun datar segi empat.

Dari latar belakang masalah yang diuraikan di atas, ter-identifikasi beberapa

daftar masalah yang harus segera ditindaklanjuti oleh peneliti, antara lain:

1. Kurangnya aktivitas siswa dalam belajar matematika
2. Rendahnya motivasi belajar
3. Rendahnya dukungan / motivasi dari orang tua/ keluarga untuk belajar terbukti masih banyak siswa yang tidak mengerjakan tugas

4. Minimnya fasilitas belajar yang dimiliki para siswa
5. Rendahnya hasil belajar siswa dalam belajar matematika.
6. Pembelajaran Matematika di kelas cenderung monoton dan tidak menarik.
7. Belum ditemukan strategi pembelajaran yang tepat.

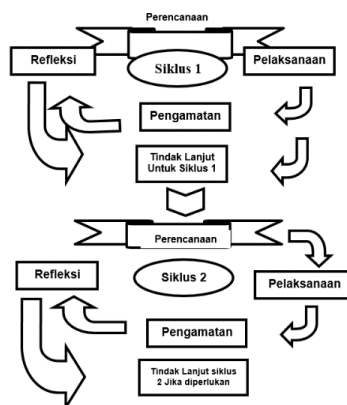
Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana menerapkan pembelajaran kooperatif agar dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam Proses Belajar Mengajar pada mata pelajaran matematika tentang bangun datar segi empat ?
2. Apakah penerapan pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika bangun datar segi empat?

## B. METODE PENELITIAN

Subyek dalam penelitian ini yaitu kelas VIIC SMP Negeri 17 Kota Serang pada semester II tahun pelajaran 2015/2016 yang berjumlah 42 siswa. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan selama 4 bulan. Sedangkan waktu pelaksanaannya pada bulan April sampai dengan Juli 2016. Peneliti melaksanakan pada waktu tersebut karena sesuai dengan waktu untuk melaksanakan kompetensi dasar dimana siswa mengalami permasalahan permasalahan pada hasil belajarnya, dan sesuai dengan analisis alokasi waktu pembelajaran.

Penelitian tindakan kelas ini direncanakan terdiri dari dua siklus dan setiap siklus tiga sampai empat pertemuan. Adapun langkah-langkah penelitian tindakan kelas dengan pembelajaran kooperatif, yang dilakukan peneliti dari alur penelitian tindakan kelas diadopsi dari Arikunto (2008) seperti gambar dibawah ini:



Gambar 1. Alur Penelitian Tindakan Kelas

Instumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan non tes :

1. Tes

Adapun tes yang dimaksud adalah tes prestasi belajar. Menurut Thoha (2003) tes adalah alat pengukuran berupa pertanyaan, perintah dan petunjuk yang ditujukan kepada testee untuk mendapatkan respon sesuai dengan petunjuk itu. Sedangkan menurut Nurkencana (1986) tes adalah suatu cara untuk mengadakan penilaian yang berbentuk tugas atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan oleh anak atau sekelompok anak sehingga menghasilkan suatu nilai tentang tingkah laku atau prestasi anak tersebut, sehingga dapat dibandingkan dengan nilai yang dicapai oleh anak-anak yang lain atau dengan nilai standar yang ditetapkan. Tipe tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tipe pilihan ganda.

2. Lembar observasi

Observasi adalah suatu tehnik evaluasi non tes yang menginventarisasikan data tentang sikap dan kepribadian siswa dalam kegiatan belajar. Observasi dilakukan dengan mengamati kegiatan dan perilaku siswa secara langsung alat yang digunakan adalah lembar observasi.

Penelitian ini dikatakan berhasil jika :

1. Adanya perubahan dari siklus satu ke siklus berikutnya yaitu siklus dua

2. Peningkatan target dari siklus satu ke siklus dua terlihat dari hasil tes prestasi yang mencapai KKM.
3. Tercipta pembelajaran kooperatif.
4. Dari instrumen penelitian yang disiapkan sudah dapat disampaikan kepada siswa.
5. Presentasi daya serap siswa sudah mencapai minimal 70% dan persentase rata-rata tes siswa minimal 60% dapat dilihat dari siklus akhir.

### C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini didapat selama penelitian dilaksanakan dengan rincian hasil per siklus sebagai berikut :

#### Siklus I

##### 1. Perencanaan

Pada tahap perencanaan peneliti membuat rencana Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk siklus I, rencana pembelajaran merupakan persiapan mengajar guru untuk menyampaikan materi pelajaran. Mempersiapkan instrumen penelitian berupa lembar observasi atau lembar pengamatan, instrumen tes I dan jurnal lapangan.

##### 2. Tindakan

Tindakan pembelajaran pada siklus I dengan sub pokok bahasan mengenai sifat-sifat bangun datar segi empat dilaksanakan

pada hari Senin 2 Mei 2016 sampai dengan hari Senin 16 Mei 2016, sebanyak 3 kali pertemuan, yaitu :

**Pertemuan pertama**, dilaksanakan pada hari senin tanggal 2 Mei 2016 jam 09.15 – 10.35.WIB atau selama dua jam pelajaran . Peneliti bertindak sebagai guru yang dibantu oleh rekan sejawat yang bertindak sebagai observer. Pembelajaran diawali dengan mengajak seluruh siswa untuk menciptakan kelas yang kondusif dengan cara ketua kelas mempersiapkan siswa karena pelajaran tidak berada pada jam pertama maka tidak membaca doa terlebih dahulu meinkan mengucapkan salam yang dipimpin oleh ketua kelas, guru membalas salam tersebut. Guru mengabsen siswa dan menyampaikan tujuan pembelajaran serta memberikan motivasi dan apresiasi. Secara singkat guru menjelaskan mengenai Pembelajaran Kooperatif yang akan digunakan selama pertemuan, dalam bentuk kelompok, siswa dibagi dalam sepuluh kelompok yang berdekatan tempat duduknya. Delapan kelompok beranggotakan empat siswa dan dua kelompok beranggotakan lima siswa. Pembelajaran diawali dengan bernyanyi di sini senang di sana senang sambil bertepuk tangan , suasana menjadi ceria dan bergembira.

Guru mulai menjelaskan dan menunjukkan beberapa gambar bangun datar

segi empat. Guru menanyakan nama bangun tersebut. Siawa mulai menebak nama nama bangun tersebut kemudian meneliti ciri-ciri dari masing-masing bangun tersebut, siswa dengan antusias mengemukakan pendapatnya masing-masing. Guru menampung jawaban siswa, guru memberikan apresiasi jika ada siswa yang mengemukakan pendapat Guru membimbing siswa mendefinisikan ciri-ciri dan sifat-sifat persegi panjang dari hasil jawaban siswa, dilanjutkan dengan persegi dan jajar genjang.

Waktu hampir habis guru menyimpulkan hasil pertemuan hari ini. Kemudian guru mengintruksikan untuk bangun yang lain seperti belah ketupat, layang-layang dan trapesium dilanjutkan di rumah sebagai PR, boleh dikerjakan sendiri maupun berkelompok. Pelajaran diakhiri dengan guru memberi salam perpisahan.

**Pertemuan kedua**, dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 04 mei 2016 pukul 07.13 – 08.35 WIB selama dua jam pelajaran. Peneliti bertindak sebagai guru juga dibantu oleh rekan sejawat sebagai observer. Pembelajaran diawali dengan mengajak seluruh siswa untuk menciptakan kelas yang kondusif dengan cara ketua kelas mempersiapkan siswa karena pelajaran berada pada jam pertama maka ketua kelas memimpin membaca doa terlebih dahulu dilanjutkan mengucapkan salam yang



dipimpin oleh ketua kelas, guru membalas salam tersebut. Guru mengabsen siswa dan menyampaikan tujuan pembelajaran serta memberikan motivasi dan apresiasi, guru mengingatkan kembali dengan pekerjaan rumah yang diberikan sebelumnya pada pertemuan pertama yaitu melanjutkan mendefinisikan sifat-sifat bangun datar segi empat yang belum selesai dibahas di sekolah. Siswa kembali pada posisi kelompok masing-masing kemudian mendiskusikan dan menyamakan hasil pekerjaannya.

Guru menyiapkan undian yang berisi jenis-jenis bangun datar yang dipelajari, yaitu persegi panjang, persegi, jajar genjang, belah ketupat, layang-layang, trapesium sama kaki, trapesium siku-siku, dan trapesium sembarang. Kemudian memanggil salah satu wakil dari masing-masing kelompok untuk mengambil undian. Jenis bangun yang didapat dari pengambilan undian itulah yang harus dipresentasikan di depan kelas oleh perwakilan masing-masing kelompok.

Pada diskusi ada yang bertanya yaitu Mar'i Muhammad dari kelompok empat menanyakan perbedaan sudut yang berdekatan dengan sudut berhadapan pada jajar genjang. Guru menawarkan mungkin ada siswa yang mau menjawab? Ternyata dijawab oleh Yessa dari kelompok lima, menjawab perbedaan sudut berdekatan dengan sudut berhadapan

pada jajar genjang adalah: kalau sudut berdekatan itu posisinya disebelah sudut itu, boleh di sebelah kanan atau kirinya, sedangkan kalau sudut yang berhadapan posisinya di depan sudut itu. Guru memberikan aplus kepada Yessa karena sudah menjawab dengan benar dan lugas.

Karena tidak ada yang bertanya lagi, presentasi dimulai. Yang sudah siap maju adalah kelompok empat yang diwakili oleh Mar'i Muhammad, menjelaskan tentang bangun jajar genjang. Kemudian diskusi dilanjutkan oleh kelompok satu diwakili oleh Alfiah menjelaskan tentang belah ketupat, kelompok dua diwakili oleh Husnul Hutimah menjelaskan tentang layang-layang, kelompok tiga diwakili oleh Devi Kurnia menjelaskan tentang trapesium

Pertemuan ke dua selesai dengan kesimpulan dari hasil diskusi tentang sifat-sifat bangun datar segi empat. Tindak lanjutnya diberikan PR latihan soal dari buku paket tentang sifat-sifat bangun datar segi empat. Pembelajaran diakhiri dengan tepuk semangat sambil bernyanyi di sini senang di sana senang dan guru mengucapkan salam perpisahan.

**Pertemuan ketiga** dilaksanakan pada hari Senin tanggal 16 Mei 2016 jam 09.15 – 10.35.WIB atau selama dua jam pelajaran. Peneliti bertindak sebagai guru juga

dibantu oleh rekan sejawat sebagai observer. Setelah semua siswa disiapkan untuk mengikuti pelajaran guru mengabsen siswa dan menanyakan siswa yang pertemuan kedua tidak hadir, memberikan apersepsi mengingatkan kembali dengan pekerjaan rumah yang diberikan sebelumnya pada pertemuan kedua tentang sifat-sifat bangun

datar segi empat dan ditanyakan apakah ada kesulitan kemudian dibahas. Pada pertemuan ketiga ini di agendakan adalah evaluasi hasil belajar untuk sifat-sifat bangun datar segi empat, karena pertemuan ke tiga ini merupakan pertemuan terakhir untuk siklus I.

Dari hasil tes diperoleh hasil prestasi siswa sebagai berikut:

**Tabel 1. Hasil Tes I**

KKM	Rata-Rata	Daya Serap (%)	Ketuntasan (%)
67	63,66	62,14	20

Berdasarkan tabel di atas, didapatkan informasi bahwa rata-rata siswa masih di bawah KKM dengan daya serap dan ketuntasan klasikal yang masih rendah. Hal ini masih perlu dilakukan tindakan berikutnya dengan memperhatikan kelemahan dan kekurangan pada tindakan sebelumnya.

Berdasarkan lembar observasi dan ditinjau jurnal lapangan, maka terlihat hasil pengamatan sebagai berikut. Teknik analisa data hasil observasi/pengamatan selama kegiatan pembelajaran berlangsung yaitu pengamatan kegiatan pembelajaran matematika.

### 3. Pengamatan

**Tabel 2. Lembar Pengamatan Kegiatan Pembelajaran**

No	Kegiatan	Skor
1	Apersepsi	4,00
2	Penjelasan materi	3,33
3	Penerapan metode pembelajaran PAIKEM	3,33
4	Tehnik pembagian kelompok	3,00
5	Pengelolaan kegiatan diskusi	3,75
6	Kemampuan melakukan evaluasi	3,75
7	Memberikan penghargaan individu dan kelompok	3,00
8	Menyimpulkan materi pembelajaran	4,00
9	Mengatur waktu	4,00
10	Kemampuan memberikan pertanyaan	4,00
	Rata-Rata	3,59

Berdasarkan tabel di atas, dapat dijelaskan bahwa aktivitas guru dalam

pembelajaran menggunakan metode pembelajaran kooperatif sangat baik. Terjadi

interaksi yang baik sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran yang sudah disusun pada tahap perencanaan.

#### 4. Refleksi

Berdasarkan kegiatan pembelajaran pada siklus I, selanjutnya dilakukan analisis untuk memperbaiki pembelajaran pada tingkat selanjutnya. Secara keseluruhan Pembelajaran Kooperatif belum mencapai indikator keberhasilan karena :

- a. Persentase Daya Serap belum mencapai 70 %
- b. Persentase Rata-rata siswa belum mencapai 60% walaupun
- c. Aktivitas guru sudah baik dan aktivitas siswa juga sudah menunjukkan sangat aktif namun masih harus ditingkatkan lagi pada siklus II.
- d. Masih ada beberapa siswa yang harus diperhatikan secara individual karena kemampuan berfikirnya atau daya serapnya rendah sehingga jika hanya diterangkan secara klasikal masih belum faham, sehingga guru harus bekerja lebih keras lagi di siklus II.

#### Siklus II

##### 1. Perencanaan

Pada tahap perencanaan siklus II peneliti telah membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk siklus II, rencana pelaksanaan pembelajaran merupakan

persiapan mengajar guru untuk menyampaikan materi pelajaran, mempersiapkan instrumen penelitian berupa lembar observasi, instrumen tes II, jurnal lapangan serta lembar kerja siswa (LKS). Untuk lebih jelasnya format silabus dan RPP, dedangkan format tes, format lembar observasi jalannya KBM dan keaktifan siswa.

##### 2. Tindakan

Tindakan pembelajaran pada siklus II masih tetap berpedoman pada RPP tentang pokok bahasan bangun datar segi empat dengan sub pokok bahasan keliling dan luas bangun datar segi empat. Tindakan yang digunakan juga masih sama yaitu Pembelajaran Kooperatif yang dilakukan pada tanggal 18 Mei sampai dengan tanggal 25 Mei 2016.

**Pertemuan keempat** dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 18 Mei 2016 pukul 07.13 – 08.35 WIB selama dua jam pelajaran. Peneliti bertindak sebagai guru juga dibantu oleh rekan sejawat sebagai observer. Pembelajaran diawali dengan mengajak seluruh siswa untuk menciptakan kelas yang kondusif dengan cara ketua kelas mempersiapkan siswa karena pelajaran berada pada jam pertama maka ketua kelas memimpin membaca doa terlebih dahulu dilanjutkan mengucapkan salam yang dipimpin oleh ketua kelas, guru membalas salam tersebut. Guru

mengabsen siswa dan menyampaikan tujuan pembelajaran serta memberikan motivasi dan apresiasi dalam apresiasi guru mengumumkan hasil ulangan (tes) pada siklus I, dengan maksud memotivasi siswa agar siswa dalam menjawab soal pada tes II lebih baik lagi. Untuk membangkitkan semangat pembelajaran diawali dengan bernyanyi disini senang disana senang.

Setelah itu guru membagikan model bangun datar segi empat yang sudah diperbanyak kepada seluruh siswa dan dengan mengamati gambar-gambar mulailah menjelaskan keliling dan luas dari masing-masing bangun tersebut berikut contoh soal dan penyelesaiannya. Pada kegiatan belajar mengajar pertemuan keempat ini tidak dilakukan diskusi karena siswa sedang mendalami konsep dan materi, mengungat untuk keliling dan luas bangun datar segi empat terdapat banyak rumus yang harus difahami oleh siswa juga penggunaan rumus tersebut dalam penyelesaian berbagai bentuk soal. Pembelajaran diakhiri dengan kesimpulan dan pemberian tugas PR dari buku paket yang sudah dipilih.

**Pertemuan kelima** dilaksanakan pada hari senin tanggal 23 Mei 2016 pukul 09.15 – 10.35.WIB atau selama dua jam pelajaran. Peneliti bertindak sebagai guru juga dibantu oleh rekan sejawat sebagai observer. Setelah

semua siswa disiapkan untuk mengikuti pelajaran guru mengabsen siswa dan menanyakan siswa yang pertemuan kedua tidak hadir, memberikan apersepsi mengingatkan kembali dengan pekerjaan rumah yang diberikan sebelumnya yaitu mengenai rumus keliling dan luas serta penggunaannya dalam menyelesaikan masalah.

Beberapa siswa bertanya mengenai PR yang masih belum faham cara penyelesaiannya guru menjelaskan cara penyelesaiannya yang diikuti oleh semua siswa yang masih mengalami kesulitan, dikasih beberapa waktu untuk menyelesaikan PR yang masih tertunda, setelah selesai semua ditawarkan kepada siswa siapa yang mau maju kedepan kelas untuk menyelesaikan soal. Dengan antusias siswa menguncungkan tangan langsung maju dan menulis jawaban di papan tulis. Dengan bersama-sama siswa guru mengoreksi hasil jawaban dan memberikan penghargaan kepada siswa yang sudah mau maju ke depan. Berbeda dengan pertemuan sebelumnya, pada pertemuan ini siswa diberikan LKS untuk dikerjakan secara kelompok siswa mulai saling bertanya dan bekerja sama untuk menyelesaikan setiap soal yang diberikan.

Selama diskusi berlangsung guru mengamati dan membimbing jika ada yang

bertanya dan mengalami kesulitan. Kegiatan dilanjutkan dengan presentasi hasil jawaban perwakilan kelompok. Pada akhir pembelajaran guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi yang telah dipelajari serta bersama-sama menghafalkan rumus-rumus keliling dan luas bangun datar segi empat tanpa melihat catatan.

**Pertemuan keenam** dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 25 Mei 2016 pada pukul 07.13 – 08.35 WIB selama dua jam pelajaran. Peneliti bertindak sebagai guru juga dibantu oleh rekan sejawat sebagai observer. Pembelajaran diawali dengan mengajak

seluruh siswa untuk menciptakan kelas yang kondusif dengan cara ketua kelas mempersiapkan siswa karena pelajaran berada pada jam pertama maka ketua kelas memimpin membaca doa terlebih dahulu dilanjutkan mengucapkan salam. Pertemuan keenam ini merupakan merupakan akhir pembelajaran pada siklus II, maka untuk mengevaluasi hasil belajar diadakan evaluasi hasil belajar berupa tes II yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan penyelesaian soal tentang keliling dan luas ban gun datar segi empat.

Dari hasil tes II diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 4.4. Hasil Tes II Keliling dan Luas bangun datar segi empat**

<b>KKM</b>	<b>Rata-Rata</b>	<b>Daya Serap (%)</b>	<b>Ketuntasan (%)</b>
67	92,86	92,86	85,71

Berdasarkan tabel di atas, didapatkan informasi bahwa rata-rata siswa sudah di atas KKM dengan daya serap dan ketuntasan klasikal yang tinggi. Ini menunjukkan bahwa telah terjadi perubahan pengetahuan siswa dari siklus I ke siklus II. Dengan demikian bahwa metode pembelajaran kooperatif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

### 3. Pengamatan

Berdasarkan lembar observasi dan ditunjang jurnal lapangan, maka terlihat hasil pengamatan sebagai berikut. Teknik analisa data hasil observasi/pegamatan selama kegiatan pembelajaran berlangsung yaitu pengamatan kegiatan pembelajaran matematika.

**Tabel 2. Lembar Pengamatan Kegiatan Pembelajaran**

<b>No</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Skor</b>
1	Apersepsi	4,00
2	Penjelasan materi	4,00
3	Penerapan metode pembelajaran PAIKEM	3,33
4	Tehnik pembagian kelompok	3,00
5	Pengelolaan kegiatan diskusi	3,75
6	Kemampuan melakukan evaluasi	3,75

7	Memberikan penghargaan individu dan kelompok	4,00
8	Menyimpulkan materi pembelajaran	4,00
9	Mengatur waktu	4,00
10	Kemampuan memberikan pertanyaan	4,00
	Rata-Rata	3,70

Berdasarkan tabel di atas, dapat dijelaskan bahwa aktivitas guru dalam pembelajaran menggunakan metode pembelajaran kooperatif sangat baik. Terjadi interaksi yang baik sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran yang sudah disusun pada tahap perencanaan.

#### 4. Refleksi

Secara keseluruhan tindakan pembelajaran pada siklus II ini, dengan Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif dan Menyenangkan (PAIKEM) sudah mencapai indikator keberhasilan dan peningkatan keberhasilan dari siklus I dengan menunjukkan hasil sebagai berikut :

- Persentase Daya Serap sudah di atas 70 % yaitu 92,86 %
- Persentase ketuntasan sudah di atas 60 % yaitu 85,71%
- Pengamatan pembelajaran mencapai rata-rata 3,70 Sangat Baik

Mengevaluasi secara menyeluruh, pembelajaran siklus II merupakan siklus terakhir dari pembelajaran ini. Berdasarkan hasil refleksi tindakan II terlihat adanya peningkatan tes prestasi pembelajaran, aktivitas siswa dan rencana pelaksanaan pembelajaran sudah terlaksana semua.

Pada penelitian tes prestasi belajar matematika bangun datar segi empat dilaksanakan pada setiap akhir siklus tindakan pembelajaran yaitu pada pertemuan terakhir yang terdapat pada siklus I dan siklus II. Tes tersebut dimaksudkan untuk mengetahui peningkatan kemampuan penguasaan materi pelajaran atau gambaran prestasi belajar matematika bangun datar segi empat.

Gambaran mengenai Prestasi belajar matematika bangun datar segi empat pada siklus I dan II disajikan pada tabel berikut:

Siklus	Daya Serap siswa (%)	Persentase ketuntasan (%)
I	63,66	57,14
II	92,86	85,71

Dari tabel di atas terlihat bahwa terjadi peningkatan tes prestasi belajar matematika sebesar 28,57%. Selanjutnya untuk daya serap siswa sebagai faktor penunjang prestasi belajar siswa terjadi kenaikan sebesar 29,2%. Terlihat adanya peningkatan hasil pembelajaran kooperatif yang cukup mengembirakan peneliti, antara lain:

- a. Kualitas nilai pada siklus I dan siklus II diperoleh rata-rata kelas yaitu 63,66 pada siklus I dan 92,86 pada siklus II.
- b. Tingkat penguasaan materi di atas KKM minimal (60%) meningkat, dari hanya 24 siswa atau 57,14 % pada siklus I menjadi 36 siswa atau 85,21 % pada siklus II

Proses perbaikan pembelajaran yang telah dilaksanakan adalah dengan mengaplikasikan Cooperative Learning Model Jigsaw, yang ditunjang dengan pembelajaran yang bervariasi yaitu; ceramah, tanya jawab dan diskusi. Respon dari siswa atas pembelajaran tersebut sangat positif, karena suasana pembelajaran lebih menarik dan menantang perhatian siswa, sehingga aktivitas dan semangat siswa dalam belajar dapat meningkat sesuai harapan peneliti.

Dengan demikian, guru sangat berperan dalam menentukan setiap keberhasilan siswa dalam belajar untuk mencapai prestasi yang lebih baik, kemudian pola pembelajaran yang

diterapkan guru akan mempengaruhi pola pikir, sikap, serta pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Meningkatnya prestasi belajar siswa terlihat dari perubahan cara berfikir, sikap, serta penguasaan siswa terhadap materi pelajaran, hal tersebut ditentukan oleh cara guru merancang dan membuat strategi pembelajaran yang efektif dan inovatif, sehingga pembelajaran di dalam kelas selalu menarik perhatian siswa.

Dengan menggunakan model pembelajaran aktif yang diterapkan guru, akan membangkitkan motivasi siswa, serta kemauan siswa untuk mengungkapkan apa yang belum mereka pahami melalui pertanyaan kepada guru atau temannya.

#### **D. KESIMPULAN DAN SARAN**

Dari data hasil perbaikan pembelajaran dalam upaya meningkatkan aktivitas, hasil belajar, dan observasi teman sejawat mengenai kegiatan guru dalam PBM yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa:

1. Aktivitas siswa mendapat kemajuan yang baik dari setiap siklusnya, hal ini dibuktikan dengan data siswa yang aktif bertanya, menjawab dan memberikan argument pada saat proses belajar mengajar berlangsung.
2. Dengan menggunakan metode Pembelajaran Kooperatif, pembelajaran

terlihat lebih bervariasi dan menantang siswa untuk lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran dan fokus dalam belajar.

3. Pemahaman siswa terhadap materi lebih meningkat, karena siswa diberikan kesempatan untuk berdiskusi dan bertanya.
4. Hasil pengamatan teman sejawat, pembelajaran dengan model Pembelajaran Kooperatif cukup berhasil dalam memotivasi semangat dan aktivitas belajar siswa saat PBM berlangsung.

Keberhasilan pembelajaran yang telah dilaksanakan, terbukti dengan meningkatnya aktivitas dan hasil belajar siswa yang lebih baik di akhir siklus, antara lain:

1. Hasil belajar pada siklus I nilai persentase daya serap kelasnya hanya mencapai 62,14. Setelah dilakukan pembelajaran pada siklus II persentase daya serap kelasnya meningkat menjadi 92,86 pada akhir siklus II.
2. Penguasaan materi di atas KKM terjadi peningkatan, pembelajaran pada siklus I tingkat penguasaannya hanya mencapai 57,14% atau sejumlah 24 orang siswa, sedangkan penguasaan materi di atas KKM yang diperoleh siswa setelah dilakukan pembelajaran di akhir siklus 2 mencapai 85,71 % atau sejumlah 36

siswa yang sudah memperoleh nilai diatas KKM. Dengan nilai KKM 67 dari jumlah seluruh siswa yang menjadi responden 42 siswa. Berarti ada 6 siswa lagi yang masih mendapatkan nilai dibawah KKM.

3. Kegiatan guru dalam proses belajar mengajar ada perbaikan, hal ini terlihat dari skor rata-rata yang diperoleh Guru pada siklus 1 adalah 6,67% sedangkan pada siklus kedua menjadi 98,33%, ada kenaikan yang signifikan dari nilai baik menjadi amat baik. Kenaikan diperoleh dari beberapa kegiatan yaitu asalnya 75,00%. Sedangkan pada kegiatan *memberikan penghargaan pada siswa* ada kenaikan sedikit yaitu dari 75,00% menjadi 87,50%, pada kegiatan *apersepsi* 93,00%, karena Guru dianggap kurang jelas dalam menjelaskan aturan diskusi.

Berdasarkan simpulan tersebut, ada beberapa hal yang perlu dilakukan dan ditingkatkan oleh guru dalam proses pembelajaran di dalam kelas agar siswa lebih aktif, kreatif, dan tercipta suasana belajar yang menyenangkan bagi siswa, adalah :

1. Guru harus mencoba proses belajar mengajar dengan menerapkan pembelajaran yang bervariasi, dan



- meninggalkan proses pembelajaran model lama yang konvensional.
2. Guru harus menguasai model pembelajaran dan mampu menerapkannya dalam proses belajar mengajar, untuk menghindari pembelajaran monoton dan kurang bervariasi agar siswa tidak merasa jenuh dan malas belajar.
  3. Guru harus menguasai materi pembelajaran dengan baik serta mampu menjelaskan pokok bahasan dengan lugas, agar siswa cepat mengerti dan memahami pesan yang terkandung dalam materi yang dibahas tersebut.
  4. Guru harus memiliki dan menguasai keterampilan dasar seperti; keterampilan bertanya, keterampilan memberikan alasan, keterampilan melakukan variasi belajar, kemampuan menjelaskan yang efektif, kemampuan mengelola waktu belajar, keterampilan membuka dan menutup pelajaran dan yang tidak kalah pentingnya adalah kedekatan dengan siswa dengan guru sehingga siswa merasa nyaman atau merindukan jika sudah mulai pelajaran dan guru berada dikelas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adjie, Nahrowi dan Maulana. (2006). *Pemecahan Masalah Matematika*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Arikunto, Suharsimi. (2005). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Isjoni. (2012). *Cooperatife Learning Efektifitas Pembelajaran*, Bandung Alfa Beta.
- Nasution, Andi Hakim. (1992). *Panduan berpikir dan Meneliti secara Ilmiah bagi Remaja*. Jakarta: Gramedia Lidia Sarana Indonesia.
- Nurkencana, Wayan. (1986). *Eveluasi Pendidikan*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Roestiyah. (1998). *Strstegi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka cipta.
- Suherman, Erman dkk. (2003). *Strategi Pembelajaran Matematika Konteporer*. Bandung: UPI.
- Slavin. (2008). *cooperative learning*. Bandung : Nusa Media.
- Trianto. (2007). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Surabaya Kencana Media Group.
- Thoha, Chabib. (2003). *Teknik Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo persada.