

## Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* pada Siswa SMP

Nasruddin<sup>1</sup>, Zainal Abidin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Prodi Pendidikan Matematika USN Kolaka

Email: [nash.matematika@gmail.com](mailto:nash.matematika@gmail.com)

<sup>2</sup>Prodi Pendidikan Matematika USN Kolaka

Email: [angelmhoo@gmail.com](mailto:angelmhoo@gmail.com)

(Received: Juni 2017; Reviewed: Juni 2017; Revised: Juli 2017; Accepted: Juli 2017; Published: Agustus 2017)



©2017 –EST Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar. Ini adalah artikel dengan akses terbuka dibawah licenci CC BY-NC-4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

### **ABSTRACT**

*In this study, we discuss about Jigsaw type cooperative learning model to improve mathematics learning outcomes on the basic competence of cubes and beams of students of class VIIIA SMP. This research is a Classroom Action Research (CAR) conducted in SMPN 2 Lasusua Year Learning 2016/2017 even semester. This study uses two cycles, each cycle has procedures such as planning, action, observation and reflection. The results of this study indicate the implementation of cooperative learning model jigsaw type can improve student learning outcomes in mathematics subjects. The value after the first cycle action increased compared with the initial test of 45,85 to 65,75. Furthermore the average score of students after the second cycle action increased compared with the average score of students on the implementation of the first cycle action that is 65,75 to 80,60 and has met the predetermined performance indicators that 85% of students have received a minimum score of 65.*

**Keywords:** learning outcomes; jigsaw; CAR

### **ABSTRAK**

*Pada penelitian ini membahas tentang model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada kompetensi dasar kubus dan balok siswa kelas VII<sub>A</sub> SMP. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan di SMPN 2 Lasusua Tahun Pembelajaran 2016/2017 semester genap. Penelitian ini menggunakan dua siklus, masing-masing siklus memiliki prosedur antara lain perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Hasil penelitian ini menunjukkan pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika. Hal ini ditunjukkan oleh nilai setelah tindakan siklus I meningkat dibandingkan dengan tes awal yakni 45,85 menjadi 65,75. Selanjutnya nilai rata-rata siswa setelah tindakan siklus II meningkat dibandingkan dengan nilai rata-rata siswa pada pelaksanaan tindakan siklus I yaitu 65,75 menjadi 80,60 dan telah memenuhi indikator kinerja yang telah ditetapkan yaitu 85% siswa telah mendapat nilai minimal 65.*

**Kata Kunci:** hasil belajar, jigsaw, PTK

## **PENDAHULUAN**

Perkembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Sains (IPTEKS) yang semakin

pesat telah membawa perubahan budaya manusia di muka bumi ini. Dengan memanfaatkan perkembangan IPTEKS, kemajuan dapat terjadi di bidang pangan, kesehatan, telekomunikasi,

transportasi, pendidikan dan berbagai bidang yang lain. Budaya yang makin mensejahterakan manusia tersebut tidak jarang memerlukan sumber pendukung, baik berupa jasa maupun barang. Namun sayangnya sumber yang dapat mendukung kesejahteraan itu berada dalam jumlah yang sangat terbatas. Akibatnya adalah muncul persaingan global antar berbagai bangsa dalam memperoleh sumber pendukung yang dapat mencapai kesejahteraan tersebut. Suatu pendidikan bisa dikatakan bermutu dan berkualitas apabila pada proses belajar mengajar berjalan secara efektif, dan peserta didik mengalami proses pembelajaran yang bermakna ditunjang oleh sumber daya (manusia, dana, sarana, dan prasarana) yang wajar. Artinya secara logika proses pendidikan yang bermutu akan menghasilkan produk yang bermutu pula.

Sebagaimana yang tercantum pada paduan kurikulum 2013 bahwa pembelajaran matematika di sekolah memiliki tujuan agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut: (1) Melatih cara berpikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan, misalnya melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, eksperimen, menunjukkan kesamaan, perbedaan, konsistensi dan inkonsistensi; (2) Mengembangkan aktifitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi, dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran divergen, orisinal, rasa ingin tahu, membuat prediksi dan dugaan, serta mencoba-coba; (3) Mengembangkan kemampuan pemecahan masalah; (4) Mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan antara lain melalui pembicaraan lisan, grafik, peta, diagram, dalam menjelaskan gagasan tersebut (Firmansyah dalam Israwati, 2016).

Mengingat peran guru yang sangat peting dalam dunia pendidikan, maka guru sebagai tenaga profesional dituntut untuk meningkatkan profesionalismenya terutama dalam pembelajaran yang melibatkan karakter siswa (Kasmaja, 2016). Seiring dengan pelaksanaan pendidikan karakter di Indonesia, isu-isu mengenai kearifan lokal banyak perbincangan oleh berbagai pihak dalam perencanaan dan pengelolaan kelas (Martawijaya, 2015). Model pembelajaran adalah sebagai kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk

mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para guru untuk merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran (Aunurrahman, 2010:146). Selanjutnya Irwanto (Irwanto, 2016) menyatakan bahwa sikap dan kebiasaan belajar sangatlah kompleks, karena disamping melibatkan aktivitas mental-fisik juga dipengaruhi berbagai unsur lain dari individu yang melakukan proses belajar.

Berdasarkan hasil observasi di SMPN 2 Lasusua, proses pembelajaran yang berlangsung di Sekolah berlangsung dengan menggunakan metode konvensional yang menjadikan guru sebagai pusat kegiatan belajar mengajar. Sedangkan siswa hanya menghafal informasi yang diperoleh sehingga konsep pembelajaran yang tertanam tidak terlalu kuat. Dari metode ini, hasil yang dicapai juga tidak optimal dan keaktifan siswa serta potensi yang ada pada diri siswa kurang digunakan dalam proses menyelesaikan suatu masalah menyebabkan rata-rata hasil belajar siswa rendah yaitu 60 dari KKM 65. Olehnya itu, diperlukan suatu metode mengajar yang dapat membuat siswa aktif menemukan dan membangun sendiri pemahaman mereka terutama dalam mata pelajaran matematika. Model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang banyak digunakan dalam penerapan materi pelajaran berdasarkan kurikulum berbasis kompetensi dan juga pada awal penerapan kurikulum tingkat satuan pendidikan sampai sekarang. Oleh karena itu, kesulitan dalam pembelajaran yang berkaitan dengan hitungan dapat dipecahkan dengan menetapkan metode pembelajaran kooperatif. Proses belajar dalam kelompok akan membantu siswa menemukan dan membangun sendiri pemahaman mereka tentang materi pelajaran yang tidak dapat ditemukan pada metode konvensional. Pembelajaran kooperatif menciptakan interaksi yang asah, asih, dan asuh sehingga tercipta masyarakat belajar (*learning community*). Model pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* adalah suatu tipe pembelajaran kooperatif yang terdiri dari beberapa anggota dalam satu kelompok yang bertanggung jawab atas penguasaan bagian materi belajar dan mampu mengajarkan bagian tersebut kepada anggota tim dalam kelompoknya. Kelebihan dari model pembelajaran tersebut yaitu akan menciptakan sebuah interaksi yang lebih luas, yaitu interaksi dan komunikasi yang dilakukan

antara guru dengan siswa dan siswa dengan siswa (Rusman, 2015: 203).

Berdasarkan latar belakang, maka masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:” Apakah Hasil Belajar Matematika melalui Model Pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw pada kompetensi Dasar Kubus dan Balok Siswa Kelas VIII<sub>A</sub> SMP dapat ditingkatkan? Tujuan penelitian ini adalah untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika melalui Model Pembelajaran *Jigsaw* pada kompetensi dasar Kubus dan Balok Siswa Kelas VIII SMP.

## METODE

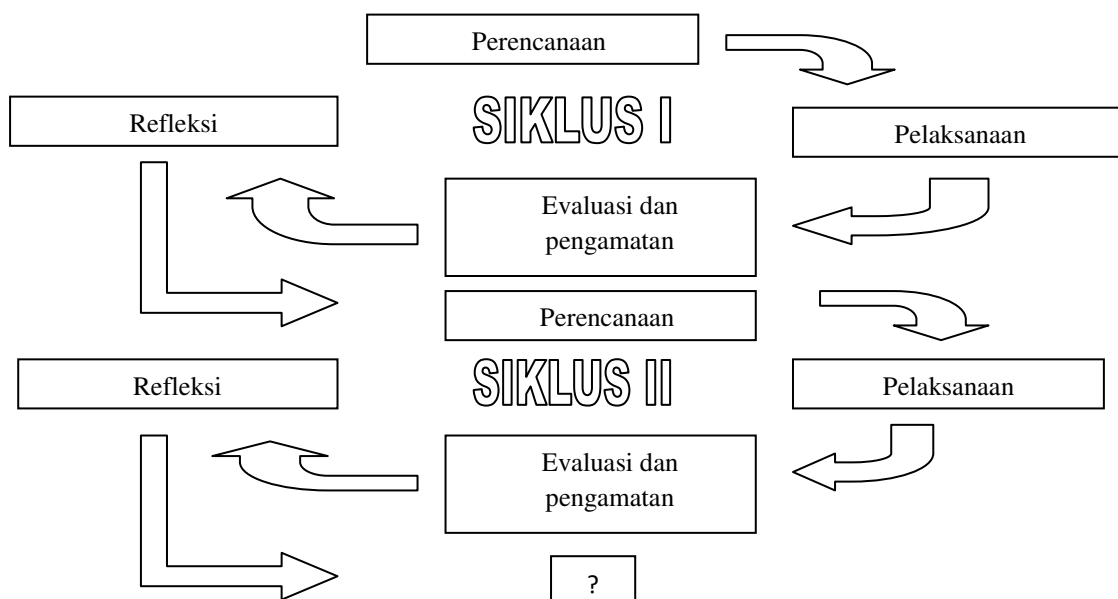
Subyek dalam penelitian ini adalah kelas VIII SMP Negeri 2 Lasusua semester genap tahun ajaran 2016/2017 yang terdiri dari 20 siswa, dengan siswa laki-laki berjumlah 7 orang dan siswa perempuan 13 orang dengan pokok bahasan kubus dan balok.

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* (CAR). PTK adalah penelitian tindakan dengan

tujuan memperbaiki mutu praktek pembelajaran di kelas dalam bentuk kegiatan reflektif diri yang dilakukan oleh pelaku tindakan untuk memperbaiki rasionalitas dan keadilan tentang praktek-praktek pendidikan, pemahaman dan situasi dimana praktek tersebut dilaksanakan (Kunandar, 2008:45-46). Dimana tahapan-tahapan pelaksanaan meliputi: perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), observasi (*observation*), dan refleksi (*reflection*).

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan penelitian dengan menggunakan proses pengkajian melalui sistem berdaur (siklus) dari berbagai kegiatan pembelajaran. Siklus yang di maksud melalui tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi diri. Tahap-tahap ini terdiri dari beberapa siklus dalam satu simulasi sampai hal yang ingin diperbaiki itu telah dicapai. Untuk penelitian ini dilaksanakan sampai 2 (dua) siklus.

Menurut Arikunto (2012:16) prosedur-prosedur penelitian dalam penelitian tindakan kelas dpat ditunjukkan pada desain penelitian sebagai berikut:



**Gambar 1: Desain penelitian kelas (Arikunto, 2012:16)**

Berdasarkan ketentuan dan keadaan siswa di sekolah tempat penelitian ini, yang disesuaikan pula dengan kurikulum yang digunakan di sekolah tersebut maka indikator keberhasilan penelitian ini adalah jika minimal 80% siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat memperoleh nilai minimal 65 berdasarkan KKM

kompetensi dasar kubus dan balok. Selanjutnya, dari segi proses yaitu dikatakan berhasil apabila 85% rencana pembelajaran di kelas telah dilaksanakan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Sebelum melakukan tindakan penelitian,

peneliti terlebih dahulu melakukan kegiatan pendahuluan dalam kelas. Pada kegiatan pendahuluan ini, dijelaskan tentang skenario dalam tahap penelitian yang akan dilaksanakan.

Berdasarkan hasil diskusi dengan salah satu guru matematika di sekolah tersebut, maka peneliti memperoleh informasi bahwa pelajaran matematika masih sulit dipahami oleh siswa khususnya siswa kelas VIII<sub>A</sub> dan pada saat itu diputuskan untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada kompetensi dasar menentukan luas permukaan serta volume kubus dan balok.

Oleh karena itu, pada kesempatan yang sama peneliti membicarakan tentang langkah-langkah model pembelajaran yang akan digunakan dan selanjutnya peneliti memberi informasi kepada guru bidang studi matematika mengenai jenis penelitian yang akan dilakukan

sekaligus merencanakan waktu pelaksanaan tindakan kelas yang dijadikan subjek penelitian. Selanjutnya kelas yang terpilih untuk melakukan penelitian diberikan tes awal. Tes ini dimaksudkan untuk memperoleh nilai awal sekaligus akan dijadikan sebagai bahan acuan bahwa hasil belajar siswa dapat ditingkatkan melalui model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*.

Dalam penelitian ini siswa diberikan 3 kali tahapan tes, yaitu tahapan tes pendahuluan (Pra siklus), tahapan tes Akhir siklus I dan tahapan tes Akhir siklus II. Masing-masing siklus terdiri dari tiga kali pertemuan. Bentuk soal dari masing-masing tes diakhir siklus berupa soal uraian. Setiap tahapan tes terdiri dari empat soal. Hasil belajar siswa pada penelitian ini mengalami peningkatan.

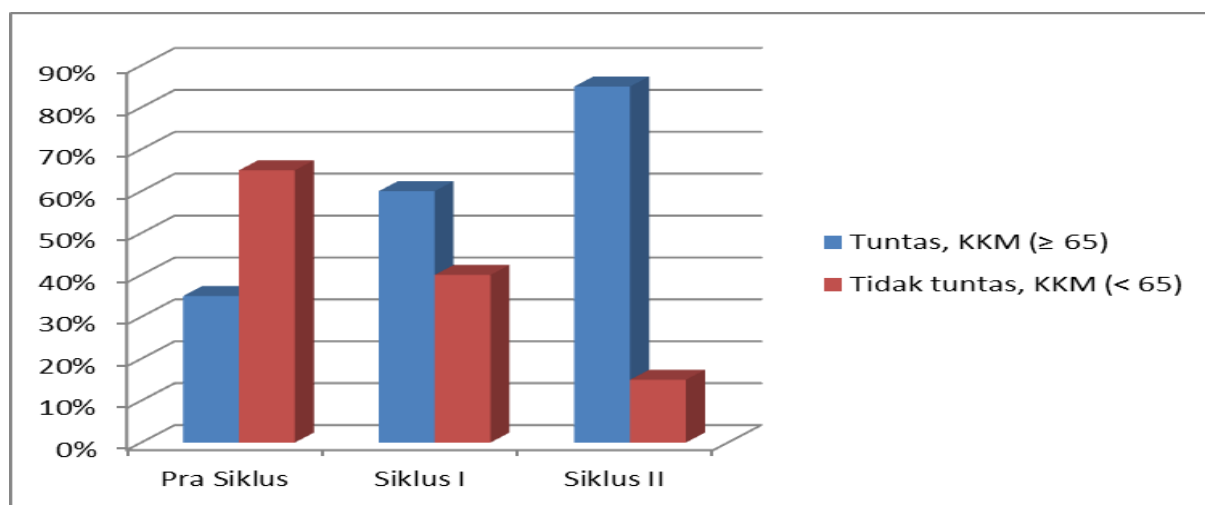
Hasil tes yang dilakukan oleh peneliti dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut.

**Tabel 4.1** Hasil tes belajar siswa

Kategori Hasil Belajar	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Tuntas, KKM ( $\geq 65$ )	35%	60%	85%
Tidak tuntas, KKM ( $< 65$ )	65%	40%	15%

Pada tabel di atas, diketahui bahwa hasil belajar siswa yang termasuk dalam kategori tuntas pada tes pendahuluan sebesar 35% atau hanya terdapat 7 orang siswa tuntas dari 20 siswa. Siklus I meningkat mencapai 60%, ini berarti terdapat 12 orang siswa yang memperoleh nilai tuntas dari 20 orang siswa. Sedangkan pada siklus II meningkat hingga mencapai 85%, yang menandakan bahwa terdapat 17 orang siswa yang memperoleh nilai tuntas dari 20 siswa. Dengan demikian penelitian tindakan kelas ini dihentikan pada siklus II karena telah mencapai indikator keberhasilan.

**Grafik 4.1** Peningkatan keterampilan sosial siswa pada skor total



**Pembahasan**

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan dua siklus. Penelitian ini berhasil setelah

pelaksanaan siklus II karena telah mencapai indikator kinerja yang telah ditetapkan. Pada siklus I perolehan nilai siswa berdasarkan

ketuntasan belajar masih rendah, yaitu hanya 35% siswa yang telah memperoleh nilai minimal 65. Nilai evaluasi hasil tes siklus I meningkat 25% dari hasil tes awal. Rendahnya nilai siswa pada siklus I disebabkan oleh beberapa hal, antara lain karena siswa belum terbiasa mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dan masih banyak siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru. Selain itu juga, disebabkan karena belum terlaksananya semua komponen dan skenario pembelajaran, hal ini terlihat dari hasil observasi yaitu indikator keberhasilan pelaksanaan pembelajaran baru mencapai 60%. Berarti penelitian dilanjutkan pada siklus II karena belum mencapai indikator kinerja yang telah ditetapkan sebelumnya. Setelah pelaksanaan siklus II, perolehan nilai siswa meningkat menjadi 85% siswa telah memperoleh nilai minimal 65 dan secara rata-rata nilai siswa dari 65,75 meningkat menjadi 80,60. Demikian pula hasil observasi terhadap pelaksanaan pembelajaran mengalami peningkatan yang begitu baik meskipun secara umum pelaksanaan pembelajaran belum begitu sempurna. Langkah-langkah atau tahapan pelaksanaan tindakan siklus I dan Siklus II dijelaskan sebagai berikut.

#### Tindakan Siklus I

*Tahap 1.* Pada bagian perencanaan, peneliti dan guru bidang studi matematika membahas tentang hal rancangan pelaksanaan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* khususnya pada kompetensi dasar menentukan luas permukaan, volume kubus dan balok. Kegiatan selanjutnya menyiapkan hal-hal yang diperlukan pada saat pelaksanaan tindakan siklus I.

Adapun hal-hal yang dipersiapkan tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* untuk tindakan siklus I.
- b. Membuat lembar observasi terhadap guru dan siswa.
- c. Membuat LKS.
- d. Membuat alat evaluasi.
- e. Membuat jurnal untuk refleksi

*Tahap 2.* Pada bagian Pelaksanaan, tindakan ini dilakukan oleh guru dan peneliti bertindak sebagai pengamat. Pada pertemuan ini materi yang diajarkan adalah mengenal sifat-sifat kubus serta membuat kerangka dan jaring-jaring kubus sesuai dengan yang telah direncanakan pada

rencana pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*. Selanjutnya guru memulai proses pembelajaran dengan melaksanakan kegiatan pendahuluan yakni menginformasikan mengenai materi yang akan dibahas, menyampaikan tujuan pembelajaran dan menginformasikan kemampuan prasyarat yang dimiliki siswa. Pada kegiatan pendahuluan ini guru lupa menyampaikan tujuan pembelajaran.

Setelah dilakukan kegiatan pendahuluan di kelas, dalam pelaksanaannya guru melaksanakan kegiatan inti yang sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran pada siklus I pertemuan 1. Proses pembelajaran ini diikuti oleh 20 orang siswa dan dilaksanakan dengan secara diskusi kelompok sesuai dengan langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*. Kelompok pembelajaran terdiri dari 4 kelompok dengan masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang siswa.

Pada kegiatan inti ini, guru mengingatkan kembali tentang pengertian kubus menjelaskan sifat-sifat serta membuat model kerangka dan jaring-jaring kubus. Pada saat proses pembelajaran berlangsung guru hanya dapat membimbing 3 kelompok dan hanya kelompok itu yang dapat mempersentasikan hasil kerja kelompoknya. Dalam pelaksanaan kegiatan inti ini, hanya beberapa siswa yang dapat menentukan sisi, rusuk dan titik sudut kubus. Dan sebagian siswa masih kesulitan dalam menyelesaikan soal LKS yang telah diberikan. Kemudian guru mengecek pemahaman siswa dengan memberikan contoh bangun ruang kubus yang lain untuk menentukan sifat-sifat kubus tersebut. Pada tahap ini hanya sebagian siswa yang bisa menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru. Selanjutnya guru mengarahkan siswa kejawaban yang benar, seperti siswa kesulitan dalam menentukan sisi kubus.

Kegiatan guru selanjutnya adalah melakukan kegiatan penutup. Pada kegiatan penutup ini, guru dan siswa tidak membuat rangkuman tentang materi yang telah dibahas dan siswa juga tidak diberikan soal untuk dikerjakan dirumah karena waktu telah selesai. Selama kegiatan pembelajaran berlangsung peneliti mengobservasi jalannya proses pembelajaran.

*Tahap 3.* Pada tahap observasi dan evaluasi, Hal-hal yang diobservasi pada pelaksanaan siklus I meliputi sikap siswa selama mengikuti proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, keaktifan

siswa dalam belajar, dan keberanian siswa untuk bertanya, serta melakukan pengamatan terhadap sikap dan cara guru dalam mengajarkan materi.

Adapun hasil observasi menunjukkan hal-hal sebagai berikut:

a. Faktor guru

- 1) Guru mengawali pembelajaran dengan menyampaikan model pembelajaran yang akan digunakan yakni model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw yang dibagi menjadi beberapa kelompok.
- 2) Guru lupa memberikan informasi atau tujuan yang hendak dicapai dalam proses pembelajaran.
- 3) Guru menghubungkan topik yang dipelajari dan prasyarat yang telah dimiliki oleh siswa.
- 4) Guru memantau dan menilai kegiatan siswa selama dalam kelompoknya pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung.
- 5) Guru membimbing langsung siswa yang bermasalah dalam kelompok.
- 6) Guru menegur siswa yang kurang aktif dalam mengerjakan tugas kelompoknya.

b. Faktor siswa

- 1) Masi banyak siswa yang kurang aktif dan kebingungan dalam mengerjakan tugas, hal ini terlihat bahwa pada saat mengerjakan soal-soal LKS ataupun soal buku paket, hanya sedikit saja siswa yang dapat menjawab dengan benar dikarenakan siswa masih canggung dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw yang baru diberikan.
- 2) Pada saat siswa berada dalam kelompoknya masing-masing mereka kurang bekerja sama dalam menyelesaikan masalah tentang materi yang diajarkan dengan menggunakan alat peraga, hal ini terlihat bahwa sebagian siswa hanya diam saja.
- 3) Sebagian siswa langsung mengajukan pertanyaan pada guru sebelum berdiskusi dengan temannya.
- 4) Pada tahap persentasi hasil kerja kelompok, tanggapan atau respon dari kelompok lain masih kurang hingga nampak kaku.
- 5) Sebagian besar siswa kurang berani bertanya kepada guru atau menyampaikan pendapat kepada kelompok lain bila mendapat masalah.

Dari tes evaluasi tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa terhadap materi yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* mengalami peningkatan

dibandingkan tes awal sebelum pelaksanaan tindakan yaitu rata-rata 57,64. Sedangkan nilai rata-rata hasil belajar siswa setelah pelaksanaan siklus I adalah mencapai 67,88. Dari hal ini bertanda bahwa terjadi peningkatan 25% terhadap ketuntasan belajar secara klasikal.

*Tahap 4.* pada bagian Refleksi. Berdasarkan hasil observasi dan evaluasi pada pelaksanaan tindakan siklus I belum mencapai indikator yang telah ditetapkan dan belum sesuai dengan apa yang diharapkan dalam rencana pembelajaran, dalam hal ini masi ada kekurangan-kekurangan yang terjadi pada pelaksanaan tindakan tersebut antara lain:

- a. Guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran.
- b. Dalam hal membimbing siswa, guru kurang memberi kesempatan pada siswa untuk memecahkan masalahnya bersama teman kelompoknya masing-masing.
- c. Guru tidak dapat mengelolah waktu secara efisien sehingga ada tahap kegiatan dalam skenario pembelajaran yang tidak terlaksanakan.
- d. Siswa kesulitan saat menyelesaikan masalah yang terdapat pada LKS.
- e. Ada sebagian siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru dan masih ada yang kaku terhadap teman kelompoknya.
- f. Sebagian siswa masih mendapat kesulitan dalam menentukan sifat-sifat kubus.
- g. Sebagian siswa masih kurang berani bertanya bila ada masalah dalam kelompoknya, sehingga setiap permasalahan yang dihadapi tidak segera dipecahkan.

Berdasarkan hasil observasi, evaluasi dan refleksi pada pelaksanaan sisklus I, menunjukkan bahwa indikator kinerja belum tercapai sehingga peneliti dan guru merencanakan tindakan siklus II dengan harapan kelemahan-kelemahan yang terjadi pada siklus I dapat diminimalkan.

Secara umum, Hal-hal yang dilakukan pada pelaksanaan tindakan siklus II sama dengan pelaksanaan tindakan Siklus I. Dalam hal ini memperbaiki kekurangan yang terjadi pada tindakan sebelumnya. Adapun kekurangan-kekurangan tersebut sebagai berikut:

- a. Guru harus menyampaikan tujuan pembelajaran.
- b. Guru harus bersikap tegas agar siswa benar-benar memperhatikan yang disampaikan guru baik secara kelompok maupun individu.

- c. Dalam hal membimbing siswa, guru harus merata pada saat memberikan bimbingan terhadap siswa.
- d. Guru harus mampu mengelolah waktu dengan efisien agar semua tahapan kegiatan dalam rencana pembelajaran dapat tercapai.
- e. Selama pelaksanaan proses pembelajaran peneliti kembali mengobservasi proses pembelajaran baik terhadap guru maupun terhadap siswa.

Selain hal-hal di atas yang merupakan rencana perbaikan untuk pelaksanaan tindakan siklus I, peneliti dan guru kembali membuat rencana pembelajaran, lembar observasi, LKS, alat evaluasi, dan jurnal refleksi diri untuk pelaksanaan tindakan siklus II.

Siklus II, pada pelaksanaan peretemuan pertama di tindakan siklus II ini merupakan pertemuan keempat selama pelaksanaan penelitian guru kembali berusaha dalam melakukan proses pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran. Guru juga melakukan tindakan perbaikan sebagaimana yang telah direncanakan pada tahap perencanaan.

Selanjutnya kegiatan tindakan siklus II dalam proses pembelajaran masih dilakukan dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw serta siswa masih dikondisikan dalam bentuk diskusi kelompok yang diikuti oleh 20 orang siswa. Guru menginformasikan materi yang akan dibahas yakni mengenal sifat-sifat balok serta membuat model kerangka dan jaring-jaring balok sesuai dengan yang telah direncanakan pada rencana pembelajaran dengan menggunakan alat peraga kerangka balok.

Pada pertemuan ini sebagai pertemuan kelima selama proses penelitian merupakan lanjutan dari pertemuan sebelumnya. Guru melaksanakan tindakan perbaikan sebagaimana yang direncanakan pada tahap perencanaan. Pelaksanaan siklus II pertemuan 2 ini, guru mengawali dengan kegiatan pendahuluan yakni menginformasikan materi yang akan dibahas yaitu menentukan luas permukaan dan volume balok dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

Kegiatan selanjutnya, guru membimbing siswa dalam proses menghitung luas permukaan dan volume balok serta guru meminta perwakilan dari masing-masing kelompok untuk mempersentasikan hasil kerja kelompoknya. Dalam kegiatan ini siswa menjelaskan bahwa

luas permukaan balok adalah  $2 \{ (p \times l) + (l \times t) + (p \times t) \}$ . Disamping itu pula, kelompok lain juga dapat menentukan rumus volume kubus yaitu  $V = p \times l \times t$ . Kemudian guru mengecek kembali pemahaman siswa dengan memberikan soal yang lain untuk menghitung luas serta volumenya. Pada pertemuan ini guru dan siswa bersama-sama merangkum materi yang telah dibahas dan guru memberikan tugas pekerjaan rumah kepada siswa.

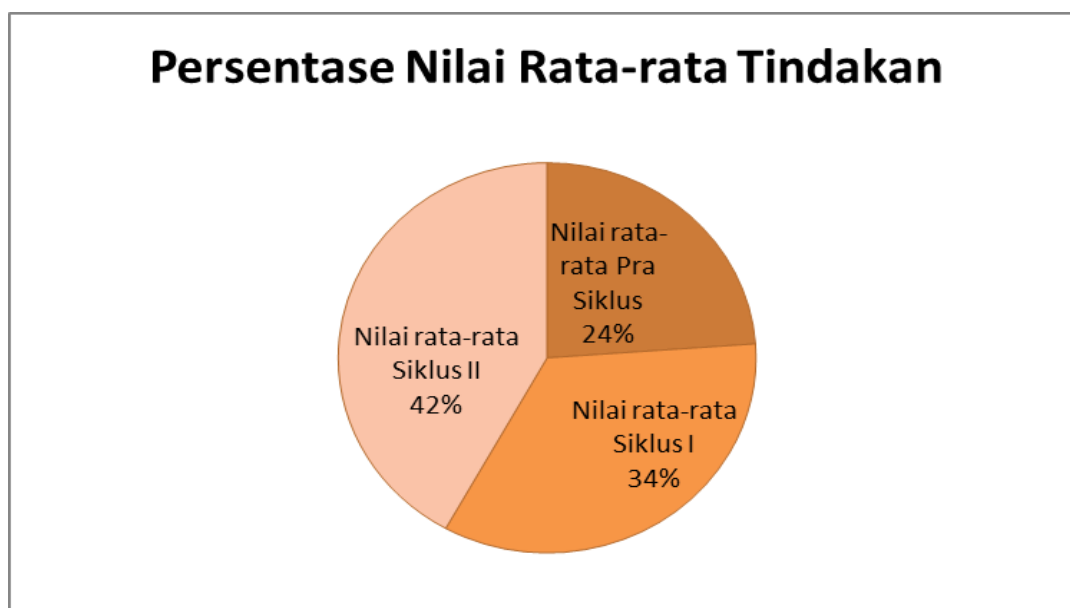
Secara umum observasi pada siklus II telah ada peningkatan jika dibanding dengan siklus I. Hal ini terlihat pada hasil observasi berikut:

- a. Guru telah menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.
- b. Guru sudah lebih tegas terhadap kelompok siswa dalam pembelajaran jika dibandingkan dengan siklus I, akibatnya perhatian siswa terhadap pelajaran juga meningkat.
- c. Guru sudah dapat mengelolah waktu dengan baik.
- d. Hampir semua siswa yang mendapat kesulitan telah berhasil dibimbing oleh guru pada saat proses pembelajaran.

Kegiatan refleksi yang dilakukan pada tindakan siklus II menunjukkan hasil yang cukup menggembirakan, baik dari guru mata pelajaran maupun bagi peneliti. Hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* khususnya pada saat menentukan luas permukaan dan volume kubus dan balok sudah mendapatkan hasil yang lebih baik. Secara umum model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Hal ini ditunjukkan oleh nilai rata-rata siswa setelah tindakan siklus I meningkat dibandingkan dengan tes awal yakni 45,85 menjadi 65,75. Namun hal ini belum mencapai indikator kinerja yang telah ditetapkan. Selanjutnya nilai rata-rata siswa setelah tindakan siklus II meningkat dibandingkan dengan nilai rata-rata siswa pada pelaksanaan tindakan siklus I yaitu 65,75 menjadi 80,60 dan telah memenuhi indikator kinerja yang telah ditetapkan yaitu lebih dari 85% siswa telah mendapat nilai minimal 65.

Grafik 4.2 Persentase nilai rata-rata hasil belajar siswa



Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa dengan pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika khususnya pada kompetensi dasar menentukan luas permukaan serta volume kubus dan balok siswa kelas VIII<sub>A</sub> SMP Negeri 2 Lasusua tahun pembelajaran 2016/2017.

### SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa yakni dari nilai pra siklus 45,85 kemudian siklus I menjadi 65,75. Selanjutnya siklus II mencapai 80,60 dan telah memenuhi indikator kinerja yang ditetapkan.
2. Dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* khendaknya guru lebih dahulu memperhatikan langkah-langkah atau hal-hal yang harus dipenuhi sebelum melaksanakan tindakan agar pelaksanaan tindakan bisa lebih baik.

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan, maka disarankan kepada guru mata pelajaran pada umumnya dan terkhusus guru matematika tingkat SMP agar menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* karena

terbukti secara empiris dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

### DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, dkk. (2012). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Aunurrahman. (2010). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung :Alfabeta.
- Israwati. (2016). *Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Siswa Kelas X.IA<sub>1</sub> MAN 1 Kolaka*. Skripsi: USN Kolaka.
- Irwanto, Z. (2016). Pengaruh Teknik Problem Solving Dalam Meningkatkan. *Journal of Educational Science and Technology*, 2(3), 213–225.
- Kunandar. (2008). *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Kasmaja, H. (2016). Efektivitas Implementasi Metode Hypnoteaching Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Smp Negeri. *Journal of Educational Science and Technology*, 2(1), 33–45.
- Martawijaya, M. A. (2015). Pengembangan Model Pembelajaran Fisika Untuk Meningkatkan Karakter Ilmiah Siswa Smp. *Journal of Educational Science and Technology*, 1(1), 54–64.



Rusman. (2015). *Model-Model Pembelajaran*.  
Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.