

# PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGHITUNG VOLUME BANGUN RUANG MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW PADA SISWA KELAS VI SDN CANGKRINGSARI SUKODONO

Eni Solikha<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> SDN Cangkringsari

e-mail: enisolisha51@gmail.com

## **Abstrak**

Berdasarkan pengalaman peneliti selama menjadi guru kelas VI SDN Cangkringsari selama ini, peneliti merasakan bahwa kemampuan siswa dalam menghitung volume bangun ruang masih sangat rendah., peneliti menduga hal ini disebabkan karena metode yang digunakan kurang tepat, sehingga kurang melibatkan siswa secara langsung akibatnya mereka cenderung untuk bermain, melamun dan ramai dalam proses belajar mengajar. Sehingga dalam hal ini peneliti menerapkan metode kooperatif tipe JIGSAW untuk meningkatkan prestasi belajar siswa dalam menghitung volume bangun ruang. Guru menjelaskan cara mengidentifikasi bangun ruang dan mengeluarkan limas serta menjelaskan cara mencari volume bangun. Dari hasil penelitian ternyata pada metode kooperatif tipe JIGSAW untuk meningkatkan prestasi belajar siswa dalam menghitung volume bangun ruang. pada refleksi awal didapat data rata-rata kelas hanya 47,39 dengan ketuntasan belajar sebesar 13%, kemudian naik pada siklus 1 rata-rata nilai siswa menjadi 65,5 dengan ketuntasan kelas sebesar 65%. Pada siklus 2 naik lagi menjadi 77,8 dan ketuntasan kelas sebesar 87%.

*Kata Kunci: prestasi belajar, model kooperatif tipe jigsaw, volume bangun ruang*

## **Abstract**

*Based on the experience of the researcher as a grade 6 teacher of SDN Cangkringsari so far, the researcher felt that the students' ability in calculating the volume of wake up space is still very low, the researchers suspect this is because the method used is less precise, thus less involving students directly consequently they tend to play, daydream and crowded in the learning process. So in this case the researchers apply JIGSAW cooperative type method to improve student achievement in calculating the volume of space wake up. The teacher explains how to identify wake up space and extract limas and explain how to find the wake volume. From the results of research turns out on JIGSAW cooperative type method to improve student achievement in calculating the volume of wake up space. on the initial reflection obtained data average class only 47.39 with mastery learning by 13%, then up on the 1st cycle average student score to 65.5 with mastery 65% class. In cycle 2 it rose again to 77,8 and class completeness equal to 87%..*

*Keywords: learning achievement, jigsaw cooperative model, volume build space*

## **PENDAHULUAN**

Berdasarkan pengalaman peneliti selama menjadi guru kelas VI SDN Cangkringsari selama ini, peneliti merasakan bahwa kemampuan siswa dalam menghitung volume bangun ruang masih sangat rendah., peneliti

menduga hal ini disebabkan karena metode yang digunakan kurang tepat, sehingga kurang melibatkan siswa secara langsung akibatnya mereka cenderung untuk bermain, melamun dan ramai dalam proses belajar mengajar.

Sehingga dalam hal ini peneliti menerapkan metode kooperatif tipe JIGSAW untuk meningkatkan prestasi belajar siswa dalam menghitung volume bangun ruang. Guru menjelaskan cara mengidentifikasi bangun ruang dan mengeluarkan limas serta menjelaskan cara mencari volume bangun. Dari hasil penelitian ternyata pada metode kooperatif tipe JIGSAW untuk meningkatkan prestasi belajar siswa dalam menghitung volume bangun ruang. pada refleksi awal didapat data rata-rata kelas hanya 47,39 dengan ketuntasan belajar sebesar 13%, kemudian naik pada siklus 1 rata-rata nilai siswa menjadi 65,5 dengan ketuntasan kelas sebesar 65%. Pada siklus 2 naik lagi menjadi 77,8 dan ketuntasan kelas sebesar 87%.

Sehingga didapat kesimpulan metode kooperatif tipe JIGSAW dalam menghitung volume bangun ruang dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Di kelas VI SDN Cangkringsari kecamatan Sukodono pelajaran matematika masih di anggap sebagai pelajaran yang sulit, begitupun juga di kelas VI. Kelas VIa berjumlah 21 siswa dengan 14 siswa perempuan dan 17 siswa laki-laki. Jumlah yang tidak seimbang antara siswa laki-laki dan perempuan. Kecenderungan siswa laki-laki adalah sulit dikontrol dan suka membuat ulah. Pada tes harian pertama rata-rata hasil tes siswa dibawah 50, yaitu 47. Dugaan sementara, kesulitan siswa dalam mencari volume bangun ruang berasal dari model pembelajaran yang tidak tepat. Selama ini guru hanya memakai metode ceramah, sehingga siswa hanya mendengarkan saja. Hal ini

membuat suasana kelas sepi, siswa kurang aktif dan membuat anak tidak kreatif.

Maka dalam penelitian ini peneliti akan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe JIGSAW untuk mengatasi permasalahan pembelajaran matematika yang timbul di kelas VI SDN Cangkringsari kecamatan Sukodono. Berdasarkan latar belakang diatas rumusan masalahnya adalah *Apakah melalui model pembelajaran kooperatif tipe JIGSAW maka kemampuan siswa dalam menghitung volume bangun ruang dapat meningkat*. Sedangkan tujuan penelitian ini adalah sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan siswa kelas VI SDN Cangkringsari kecamatan Sukodono dalam menghitung volume bangun ruang.

Hasil penelitian ini akan memberikan sumbangan yang bersifat teoritis pada ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang pembelajaran di SD : Bagi siswa , dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menghitung volume bangun ruang, Bagi guru, dapat dijadikan sebagai alternatif pilihan untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe JIGSAW dalam menghitung volume bangun ruang. Bagi kepala sekolah, pengawas sekolah dan dinas pendidikan adalah dapat menyosialisasikan hasil penelitian ini kepada guru kelas VI SD.

Belajar kooperatif (*cooperatif learning*) mengandung pengertian sebagai suatu pembelajaran yang menggunakan grup kecil dimana siswa bekerjasama belajar satu sama lain, berdiskusi dan saling berbagi ilmu pengetahuan, saling berkomunikasi,

sedang membantu untuk memahami materi pelajaran. Belajar kooperatif mempunyai pengertian lebih luas dari hanya sekedar kerja kelompok.

Untuk itu Ibrahim, dkk (2000: 6-7) mengemukakan ciri-ciri metode pembelajaran kooperatif antara lain: Siswa bekerja sama dalam kelompok secara kooperatif untuk menuntaskan materi belajarnya. Kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah. Bilamana mungkin anggota kelompok berasal dari ras, budaya suku dan jenis kelamin berbeda. Penghargaan lebih berorientasi pada kelompok ketimbang pada individu. Pada praktiknya metode pembelajaran kooperatif ini memiliki banyak metode atau teknik. Menurut Chairarri (2003: 3) Ada beberapa model dalam pembelajaran kooperatif yaitu: TGT (*Teams-Games-Tournament*), TAI (*Teams Assisted Individualization*), LT (*Learning Together*), GI (*Group Investigation*), Jigsaw, STAD (*Student-Teams-Achievement-Division*).

Metode jigsaw adalah teknik pembelajaran kooperatif di mana siswa, bukan guru, yang memiliki tanggung jawab lebih besar dalam melaksanakan pembelajaran.

Tujuan dari jigsaw ini adalah mengembangkan kerja tim, ketrampilan belajar kooperatif, dan menguasai pengetahuan secara mendalam yang tidak mungkin diperoleh apabila mereka mencoba untuk mempelajari semua materi sendirian. Jigsaw adalah teknik pembelajaran aktif yang biasa digunakan karena teknik ini mempertahankan tingkat tanggung jawab pribadi yang tinggi. Fasilitator

dapat mengatur strategi jigsaw dengan dua cara:

### **1. Pengelompokkan Homogen Instruksional**

Kelompokkan para peserta yang memiliki kartu nomor yang sama. Misalnya, para peserta akan diorganisir ke dalam kelompok diskusi berdasarkan apa yang mereka baca. Oleh karena itu, semua peserta yang membaca Bab 1, Bab 2, dst, akan ditempatkan di kelompok yang sama. Sediakanlah empat kertas lipat, lipatlah masing-masing menjadi dua menjadi papan nama, berilah nomor 1 sampai 4 dan letakkanlah di atas meja.

### **2. Pengelompokkan Heterogen Instruksi**

Tempatkan para peserta yang memiliki nomor yang berbeda-beda untuk duduk bersama. Misalnya, setiap kelompok diskusi kemungkinan akan terdiri atas 4 individu: satu yang telah membaca Bab 1, satu yang telah membaca Bab 2, dsb. Sediakanlah empat kertas lipat, lipatlah masing-masing menjadi dua menjadi papan nama, berilah nomor 1 sampai 4 dan letakkanlah di setiap meja. Biarkan para peserta mencari tempatnya sendiri sesuai bab yang telah mereka baca berdasarkan "siapa cepat ia dapat".

Bangun ruang adalah bangun matematika yang mempunyai isi ataupun volume. Bagian-bagian bangun ruang; (1) Sisi: bidang pada bangun ruang yang membatasi antara bangun ruang dengan ruangan disekitarnya, (2) Rusuk: pertemuan dua sisi yang berupa ruas garis pada bangun ruang, dan (3) titik sudut: titik hasil pertemuan rusuk yang berjumlah tiga atau lebih. Jenis-

jenis bangun ruang yang umum dikenal adalah: Balok, Kubus, Prisma, Limas, Kerucut, Tabung dan Bola

Prestasi adalah hasil yang telah dicapai seseorang dalam melakukan kegiatan. Gagne (1985:40) menyatakan bahwa prestasi belajar dibedakan menjadi lima aspek, yaitu : kemampuan intelektual, strategi kognitif, informasi verbal, sikap dan keterampilan. Belajar itu senantiasa merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan, dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru dan lain sebagainya. Juga belajar itu akan lebih baik kalau si subyek belajar itu mengalami atau melakukannya, jadi tidak bersifat verbalistik.

Penyebab rendahnya hasil belajar matematika khususnya menghitung volume bangun ruang pada siswa kelas VI SDN Cangkringsari sukodono antara lain: 1) pola pengajaran selama ini masih dengan tahapan-tahapan memberikan informasi tentang materi-materi yang bersifat ceramah. 2) Tidak ada hubungan interaktif antara siswa dan guru dalam pembelajaran dan 3) Tidak ada keterlibatan siswa secara langsung sehingga siswa hanya pasif.

Untuk mengatasi masalah rendahnya hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika ini perlu adanya pembelajaran yang menyenangkan. Yang perlu diperhatikan dalam mengajar matematika adalah kreatifitas dalam mengelola kelas, salah satunya adalah adanya media pembelajaran sebagai daya tarik bagi siswa untuk belajar. Sehingga siswa ikut

aktif dalam proses pembelajaran hingga penarikan kesimpulan. Dengan menggunakan metode dan strategi yang tepat guru akan lebih mudah menanamkan konsep yang akan diajarkan.

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VI SDN Cangkringsari kecamatan Sukodono pada tanggal 21 Agustus 2017 sampai dengan tanggal 29 Agustus 2017 pada mata pelajaran Matematika. Adapun faktor-faktor yang akan kami teliti adalah siswa-siswi kelas VI SDN Cangkringsari kecamatan Sukodono melalui model pembelajaran Kooperatif tipe JIGSAW dalam meningkatkan kemampuan menghitung volume bangun ruang.

Secara terperinci berikut diuraikan mengenai metodologi pelaksanaan penelitian ini;

#### **Siklus I**

##### **1. Perencanaan**

Perencanaan disusun berdasarkan hasil analisis dan refleksi awal terhadap masalah-masalah dan alternatif pemecahan yang mungkin dilakukan penulis sebagai guru kelas VI yang sekaligus sebagai peneliti. Perencanaan mencakup: (1) penyusunan langkah-langkah perbaikan pembelajaran yang akan dilakukan; (2) menerapkan model pembelajaran tipe JIGSAW, pemberian lembar kegiatan siswa dan evaluasi dalam proses dan akhir untuk mengukur tingkat penguasaan siswa terhadap materi; (3) instrument pengumpul data yang akan digunakan untuk

memperoleh informasi tentang keberhasilan, kurangberhasilan, kendala atau masalah yang dihadapi penulis sebagai guru selama melakukan perbaikan pembelajaran siklus I; dan (4) kriteria keberhasilan pelaksanaan perbaikan pembelajaran.

## 2. Pelaksanaan

Pelaksanaan perbaikan siklus 1 dilaksanakan oleh peneliti sebagai guru kelas VI Cangringsari kecamatan Sukodono, dibantu oleh supervisor sebagai pengamat. Perbaikan pembelajaran dilaksanakan sesuai langkah-langkah perbaikan pembelajaran yang sudah direncanakan; tempat dan waktu yang telah disepakati, yakni di kelas VI Cangringsari kecamatan Sukodono dalam 1x tatap muka (70 menit). Dalam pelaksanaan perbaikan siklus 1, menggunakan model pembelajaran yang sudah direncanakan dan disiapkan serta jenis dan alat evaluasi yang sudah disusun bersama. Dimana Pelaksanannya adalah sebagai berikut:

- 1) Guru memberi salam, mengecek kehadiran siswa
- 1) Memfokuskan konsentrasi dan semangat siswa dengan tepukan dan yel-yel kelas.
- 2) Guru mengingatkan kembali tentang bangun ruang melalui tanya jawab dengan menunjukkan bentuk bangun ruang.
- 3) Guru mengidentifikasi ciri-ciri bangun ruang tersebut.

- 4) Siswa dibentuk dalam beberapa kelompok belajar yang selanjutnya disebut dengan kelompok asal.
- 5) Masing-masing kelompok memberi nomor urut kepada setiap anggota kelompoknya.
- 6) Siswa dengan nomor urut satu disetiap kelompok berkumpul di pojok kelas untuk membahas bangun kubus yang kemudian disebut kelompok ahli.
- 7) Siswa dengan nomor dua dan seterusnya juga berkumpul di pojok kelas dan membahas bentuk bangun lainnya.
- 8) Setelah beberapa menit kelompok ahli kembali ke kelompok asal.
- 9) Masing-masing kelompok diberi LKS untuk didiskusikan.
- 10) Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi.
- 11) Guru membahas hasil diskusi.
- 12) Masing-masing siswa diberi lembar evaluasi.
- 13) Kelompok yang mendapat nilai terbaik akan diberi penghargaan.

Siklus II dilaksanakan sebagaimana hasil refleksi dan evaluasi pada siklus I.

## 3. Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada proses dan hasil perbaikan pembelajaran siklus 1 dilakukan oleh penulis sebagai guru, dibantu oleh supervisor menggunakan instrumen pengumpulan data yang sudah disiapkan melalui lembar penilaian LKS. Pengumpulan data dilakukan selama pelaksanaan perbaikan pembelajaran.

Data yang dikumpulkan melalui lembar penilaian LKS, adalah nilai yang memberikan informasi tentang kemampuan siswa menyelesaikan tugas/latihan/soal tentang volume bangun ruang selama proses pembelajaran. Data yang dikumpulkan melalui lembar tes akhir, adalah nilai yang memberikan informasi tentang ketuntasan hasil belajar siswa secara individual di akhir pembelajaran.

#### **4. Refleksi**

Refleksi yang dilakukan penulis pada setiap selesai pertemuan/siklus, dan difokuskan pada aspek-aspek perbaikan yang telah dilakukan di dalam siklus 1.

Refleksi didasarkan pada data atau temuan-temuan yang tercatat di dalam instrument pengumpulan data yang digunakan, sehingga didapatkan informasi tentang kelemahan, kekurangan, dan kelebihan dari perbaikan pembelajaran yang dilakukan. Hasil refleksi tersebut kemudian oleh penulis dijadikan bahan untuk melakukan perencanaan perbaikan pada siklus 2, untuk lebih meningkatkan keberhasilan perbaikan pembelajaran yang diharapkan.

#### **5. Analisis**

Data yang didapat kemudian didiskusikan dengan supervisor dan teman sejawat sehingga diketahui beberapa penyebab siswa kurang aktif dalam pembelajaran

#### **Siklus II**

Perbaikan pembelajaran Matematika pada siklus 2 secara keseluruhan tidak jauh berbeda dengan

pelaksanaan perbaikan pada siklus 1 mencakup kegiatan: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengumpulan data, dan (4) refleksi.

#### **1. Perencanaan**

Perencanaan disusun bersama antar penulis dan teman sejawat dengan bimbingan supervisor berdasarkan hasil analisis dan refleksi terhadap proses dan hasil pelaksanaan perbaikan siklus I. Pelaksanaan mencakup: (1) penyusunan langkah-langkah perbaikan pembelajaran yang akan dilakukan; (2) evaluasi dalam proses dan akhir untuk mengukur tingkat penguasaan siswa terhadap materi; (3) instrument pengumpul data yang akan digunakan untuk memperoleh informasi tentang keberhasilan, kekurangberhasilan, kendala atau masalah yang dihadapi oleh penulis sebagai guru selama melakukan perbaikan pembelajaran siklus 2; dan (4) kriteria keberhasilan pelaksanaan perbaikan pembelajaran.

#### **2. Pelaksanaan**

Perbaikan pelaksanaan siklus 2 dilaksanakan oleh peneliti sebagai guru kelas VI SDN Cangringsari kecamatan Sukodono, dibantu oleh supervisor sebagai pengamat. Perbaikan pembelajaran dilaksanakan sesuai langkah-langkah perbaikan pembelajaran yang sudah direncanakan; tempat dan waktu yang telah disepakati, yakni di kelas VI SDN Cangringsari kecamatan Sukodono dalam 1x tatap muka (70 menit). Pelaksanaan Pembelajaran pada siklus 2 dapat dijelaskan sebagai berikut :

- 1) Guru memberi salam dan mengecek kehadiran siswa.
- 2) Guru memfokuskan konsentrasi belajar siswa melalui tapukan dan yel-yel kelas.
- 3) Guru kembali mengeluarkan bangun ruang kemudian mengidentifikasi ciri-cirinya dan menghitung luas alasnya bersama-sama.
- 4) Siswa dibentuk dalam beberapa kelompok belajar yang selanjutnya disebut dengan kelompok asal.
- 5) Masing-masing kelompok memberi nomor urut kepada setiap anggota kelompoknya.
- 6) Siswa dengan nomor urut satu disetiap kelompok berkumpul di pojok kelas untuk membahas bangun kubus yang kemudian disebut kelompok ahli.
- 7) Siswa dengan nomor dua dan seterusnya juga berkumpul di pojok kelas dan membahas bentuk bangun lainnya.
- 8) Setelah beberapa menit kelompok ahli kembali ke kelompok asal.
- 9) Masing-masing kelompok diberi LKS untuk didiskusikan.
- 10) Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi
- 11) Guru membahas hasil diskusi.
- 12) Masing-masing siswa diberi lembar evaluasi.
- 13) Kelompok yang mendapat nilai terbaik akan diberi penghargaan.

### 3. Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada proses dan hasil perbaikan pembelajaran siklus 2 dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan instrumen pengumpulan

data yang sudah disiapkan melalui lembar kegiatan siswa (LKS). Pengumpulan data dilakukan selama siklus pelaksanaan perbaikan pembelajaran.

Data yang dikumpulkan melalui lembar penilaian LKS, adalah nilai yang memberikan informasi tentang kemampuan siswa menyelesaikan tugas/latihan/soal tentang volume bangun ruang selama proses pembelajaran. Data yang dikumpulkan melalui lembar tes akhir, adalah nilai yang memberikan informasi tentang ketuntasan hasil belajar siswa secara individual di akhir pembelajaran.

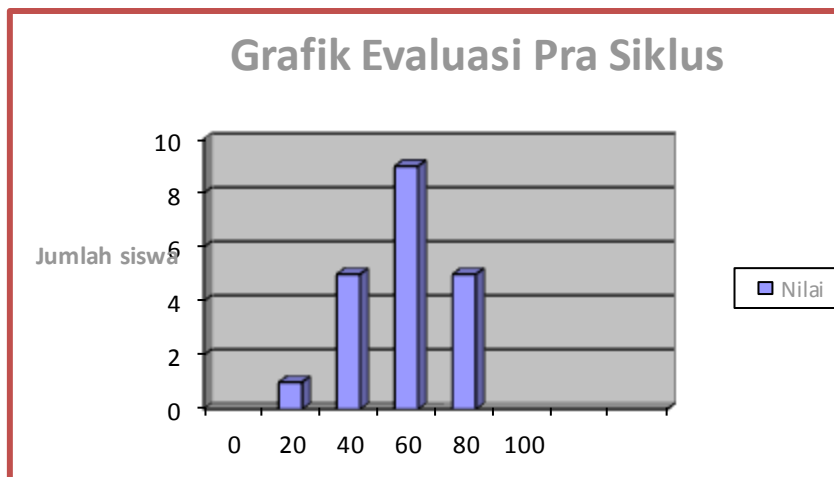
### 4. Refleksi

Refleksi yang dilakukan peneliti pada setiap selesai pertemuan/siklus, dan difokuskan pada aspek-aspek perbaikan yang telah dilakukan di dalam siklus 2. Data yang telah terkumpul akan dianalisis secara deskriptif, baik deskriptif kuantitatif maupun deskriptif kualitatif (Sutrisno. 1981:45). Data yang dianalisis secara deskriptif kuantitatif adalah data tentang volume bangun ruang yang dinyatakan dengan nilai (score) yang dicapai siswa dari hasil tes. Data kualitatif berupa catatan pengamatan, dokumen portofolio siswa dan rekaman wawancara yang kemudian dianalisis dengan analisis kualitatif melalui tahapan: pemaparan data, penyederhanaan data dan pengelompokan data sesuai dengan fokus masalah dan pemaknaan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari penelitian yang telah dilaksanakan diperoleh data observasi berupa pengamatan pengelolaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe JIGSAW

dan data tes formatif siswa pada setiap siklus. Adapun pelaksanaan pembelajaran di setiap siklus dapat dijelaskan sebagai berikut:



Grafik 1 Hasil Pra-Siklus

Keterangan :

Jumlah siswa yang tuntas

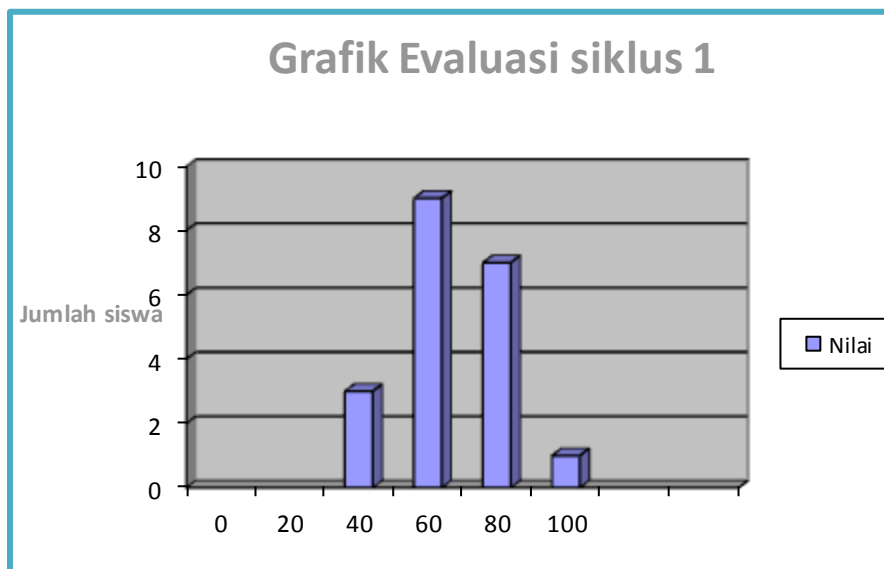
= 5

Jumlah siswa yang belum tuntas

= 20

Klasikal

= Belum tuntas



Grafik 2 Hasil Evaluasi Siklus I

Keterangan :

Jumlah siswa yang tuntas

= 8

Jumlah siswa yang belum tuntas

= 12

Klasikal

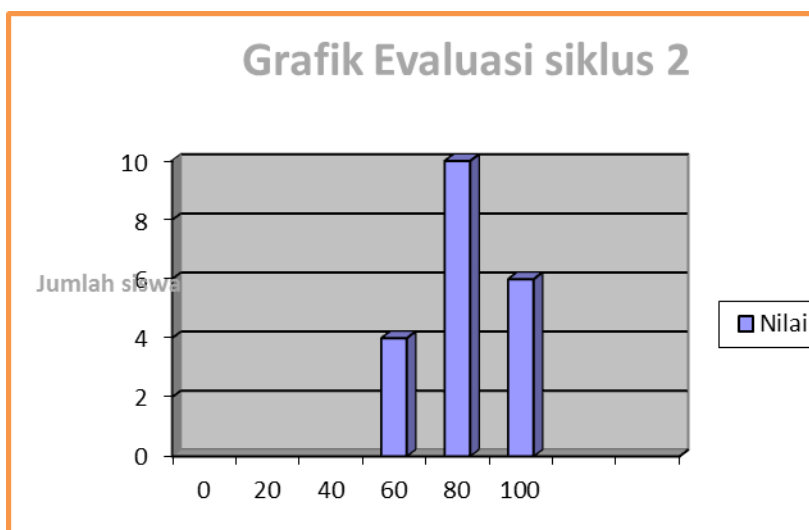
= Belum tuntas

**Tabel 1** Rekapitulasi Hasil evaluasi Siklus 1

No	Uraian	Hasil Siklus 1
1	Nilai rata-rata tes formatif	68
2	Jumlah siswa yang tuntas belajar	8
3	<b>Persentase ketuntasan belajar</b>	<b>40%</b>

Dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe JIGSAW diperoleh nilai rata-rata prestasi belajar siswa adalah 68 dan ketuntasan belajar mencapai 40% atau ada 8 siswa dari 20 siswa sudah tuntas belajar. Hasil tersebut

menunjukkan bahwa pada siklus pertama secara klasikal siswa belum tuntas belajar, karena prosentase jumlah siswa yang memperoleh nilai  $\geq 70$  ( di atas KKM) hanya sebesar 40% lebih kecil dari presentasi ketuntasan yang dikehendaki sebelumnya yaitu sebesar 75%.



Keterangan :

Jumlah siswa yang tuntas = 16  
 Jumlah siswa yang belum tuntas = 4  
 Klasikal = Tuntas

**Tabel 2** Rekapitulasi Hasil Tes Siklus 2

No	Uraian	Hasil Siklus II
1	Nilai rata-rata tes formatif	82
2	Jumlah siswa yang tuntas belajar	16
3	<b>Persentase ketuntasan belajar</b>	<b>80</b>

Dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe JIGSAW diperoleh nilai

rata - rata prestasi belajar siswa adalah 82. Hal itu sesuai dengan keinginan peneliti bahwa tindakan perbaikan

pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe JIGSAW pada materi mencari volume bangun ruang dinyatakan berhasil apabila rata-rata hasil tes meningkat minimal 10%. Ketuntasan kelas mencapai 80 % sehingga siswa sudah tuntas belajar. hal ini juga telah sesuai dengan keinginan peneliti bahwa tindakan pembelajaran dinyatakan berhasil apabila 75% telah menguasai ketuntasan minimal atau mencapai KKM.

### ***SIMPULAN DAN SARAN***

Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe JIGSAW dalam proses belajar mengajar bidang study matematika materi menghitung volume bangun ruang terbukti dapat meningkatkan prestasi belajar para siswa, hal itu dapat dilihat dari peningkatan nilai rata-rata kelas pada pra siklus

sebesar 58 menjadi 68 pada ke siklus 1 , dan naik lagi pada siklus 2 yaitu 82. Ketuntasan belajar siswa dikelas juga meningkat dari 25% pada pra siklus menjadi 40% pada siklus 1 dan 82% pada siklus dan Penggunaan metode kooperatif tipe JIGSAW dapat meningkatkan aktivitas belajar dan keaktifan siswa dalam pembelajaran dikelas.

Penggunaan metode kooperatif tipe JIGSAW hendaknya lebih sering diaplikasikan karena telah terbukti mempengaruhi aktivitas belajar dan hasil belajar siswa dalam mengikuti pelajaran di kelas. Guru harus bersikap bijaksana terhadap siswa yang kurang aktif dalam diskusi kelompok dan memberikan penghargaan kepada siswa yang telah memiliki rasa percaya diri untuk tampil di depan kelas

## DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Muhammad. 1996. *Guru Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindon.
- Arikunto, Suharsimi. 1993. *Manajemen Mengajar Secara Manusiawi*. Jakarta: Rineksa Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2001. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Combs. Arthur. W. 1984. *The Profesional Education of Teachers*. Allin and Bacon, Inc. Boston
- Dahar, R.W. 1989. *Teori-teori Belajar*. Jakarta: Erlangga.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1994. *Petunjuk Pelaksanaan Proses Belajar Mengajar*, Jakarta. Balai Pustaka.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2100. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineksa Cipta.
- Hadi, Sutrisno. 1981. *Metodologi Research*. Yayasan Penerbitan Fakultas Psikologi Universitas Gajah Mada. Yoyakarta.
- <http://sunartombs.wordpress.com/2009/06/15/pengertian-dan-penerapan-metode-jigsaw/> diakses Oktobe 2012
- Ibrahim M., Rachmadiarti F., Nur Muhamad, Ismono, 2000. Pembelajaran Kooperatif. UNESA - UNIVERSITY PRES SURABAYA.
- Pengertian Prestasi Belajar dalam (<http://techonly13.wordpress.com/2009/07/04/pengertian-hasil-belajar/>) diakses pada 30 Januari 2011.
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Remaja Rosdakarya.