

**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *JIGSAW*
PADA SISWA KELAS VIII G SEMESTER 2
SMP NEGERI 2 TOROH GROBOGAN¹**

Oleh: Ning Endah Sri Rejeki ²

Abstrak

Tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah untuk meningkatkan kemampuan guru dalam penerapan metode belajar kooperatif, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran Matematika kelas VIII G semester 2 SMP Negeri 2 Toroh Kabupaten Grobogan. Penelitian ini merupakan penelitian kelas, dengan Teknik Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas. Instrumen pembelajaran, yaitu berupa satuan pelajaran, tes uraian dan lembar observasi. Subjek penelitian adalah guru dan siswa kelas VIII G SMP Negeri 2 Toroh Kabupaten Grobogan sebanyak 40 orang. Prosedur penelitian dimulai dengan penetapan fokus masalah, perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan dan monitoring, serta analisis dan refleksi. Teknik penelitian melalui teknik tes dan non-tes dengan analisisnya adalah aktivitas mengajar guru dan hasil belajar siswa. Hasil penelitian telah mampu menjawab perumusan masalah, mencapai tujuan penelitian dan membuktikan hipotesis penelitian yaitu penerapan model pembelajaran kooperatif *Jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar Matematika kelas VIII G semester 2 SMP Negeri 2 Toroh Kabupaten Grobogan tahun pelajaran 2009/2010. Keadaan tersebut dibuktikan oleh hasil analisis data bahwa : 1) kemampuan guru dalam melaksanakan aspek-aspek proses belajar mengajar pada siklus II berkategori sangat baik dan 2) nilai ulangan siswa untuk setiap siklus senantiasa mengalami peningkatan secara signifikan, sampai dengan siklus terakhir menunjukkan 87,5% siswa mendapat nilai ulangan yang telah memenuhi kriteria belajar tuntas dengan nilai lebih dari atau sama dengan 67 (KKM) lebih dari 85 %. Pembelajaran Matematika dengan model kooperatif *Jigsaw* sangat efektif untuk dilakukan dalam PBM untuk itu diharapkan guru dapat mengembangkan model pembelajaran dan mengimplementasikannya di kelas.

Kata kunci : pembelajaran kooperatif, tipe *jigsaw*, hasil belajar

¹ Ringkasan Hasil Penelitian Tahun 2009

² Guru Mata Pelajaran Matematika SMPN 2 Toroh Grobogan

A. Pendahuluan

Guru merupakan sosok yang keberadaannya tidak dapat digantikan oleh media atau fasilitas pembelajaran apapun. Kehadiran guru masih tetap diperlukan, sebagaimana dikemukakan Sopandi (1992:23) “Kehadiran guru sebagai sosok yang berdiri di depan kelas keberadaannya sampai kapanpun tidak dapat digantikan oleh media pembelajaran secanggih apapun. Guru harus tetap melaksanakan pembelajaran secara langsung di depan siswa”. Oleh karena itu apapun alasannya guru harus mengajar langsung di depan siswa agar tujuan pembelajaran yang ditetapkan dapat tercapai.

Proses pembelajaran dapat terlaksana dengan baik, maka salah satu yang perlu dibenahi adalah perbaikan kualitas tenaga pengajarnya. Dengan perbaikan ini, guru paling tidak dapat mengorganisasi pembelajaran dengan jalan menggunakan teori-teori belajar, serta mendesain pembelajaran yang dapat menimbulkan minat serta memotivasi siswa dalam belajar. Dalam pembelajaran Matematika, guru tidak cukup terfokus hanya pada satu model dan metode tertentu saja. Guru perlu mencoba menerapkan berbagai model dan metode yang sesuai dengan tuntutan materi pembelajaran, termasuk dalam penerapan model pembelajaran kooperatif dengan metode belajar kelompok. Pemilihan model dan metode yang tepat tersebut akan dapat meningkatkan pencapaian hasil belajar sesuai dengan yang diharapkan.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran Matematika Kelas VIII G Semester 2 SMP Negeri 2 Toroh Grobogan Tahun Pelajaran 2009/ 2010 dengan penerapan model pembelajaran kooperatif Tipe *Jigsaw*.

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan informasi dan masukan kepada Sekolah dan guru khususnya penerapan metode belajar kelompok untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika Kelas VIII G Semester 2 SMP Negeri 2 Toroh Kabupaten Grobogan Tahun Pelajaran 2009/ 2010. Serta memperbaiki metode belajar kelompok mata pelajaran Matematika yang telah ada secara lebih menarik, merangsang kreativitas dan menambah motivasi bagi siswa. Serta memperkaya khasanah pendidikan yang berhubungan dengan proses kegiatan belajar-mengajar Matematika di sekolah.

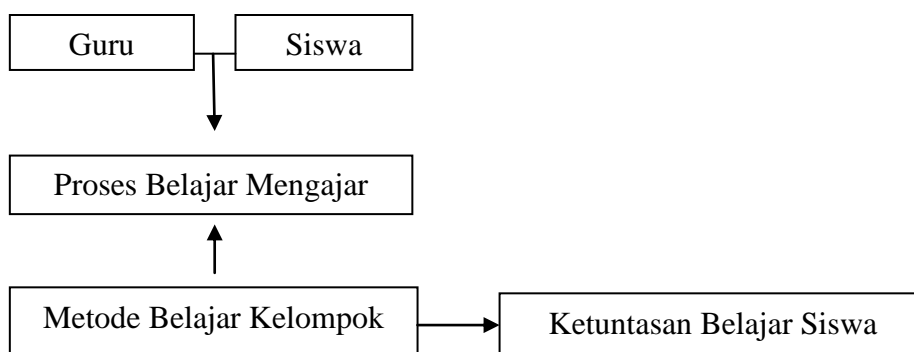
Ciri-ciri pembelajaran kooperatif menurut Sthal dalam Wiyanto (2008: 5. 46) diantaranya adalah : (1) belajar bersama teman, (2). Selama proses belajar terjadi tatap muka antar teman, (3) saling mendengarkan pendapat di antara anggota kelompok, (4) belajar dari teman sendiri dalam kelompok, (5) belajar dalam kelompok kecil, (6) produktif berbicara atau saling mengemukakan pendapat, (7) keputusan tergantung pada siswa sendiri, (8) siswa aktif. Dengan demikian pembelajaran kelompok berhubungan dengan proses belajar yang dilakukan siswa secara bersama-sama melalui komunikasi interaktif dengan dipimpin oleh seorang

pemimpin untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi sehubungan dengan materi pelajaran.

Menurut Rustiyah (2001:32), keuntungan menggunakan teknik kerja kelompok adalah : (a) mengembangkan keterampilan bertanya, (b) siswa lebih intensif dalam melakukan penyelidikan, (c) mengembangkan bakat kepemimpinan, (d) guru lebih memperhatikan siswa, (e) siswa lebih aktif, dan (f) mengembangkan rasa menghargai dan menghormati antar siswa.

Model pembelajaran *Jigsaw* dalam penelitian ini menggunakan langkah-langkah adalah sebagai berikut: (a) Siswa dikelompokkan ke dalam 4 anggota tim, (b) Tiap orang dalam tim diberi bagian materi yang berbeda, (c) Tiap orang dalam tim diberi bagian materi yang ditugaskan, (d) Anggota dari tim yang berbeda yang telah mempelajari bagian/ sub bab yang sama bertemu dalam kelompok baru (kelompok ahli) untuk mendiskusikan sub bab mereka, (e) Setelah selesai diskusi sebagai tim ahli tiap anggota kembali ke kelompok asal dan bergantian mengajar teman satu tim mereka tentang sub bab yang mereka kuasai dan tiap anggota lainnya mendengarkan dengan sungguh-sungguh

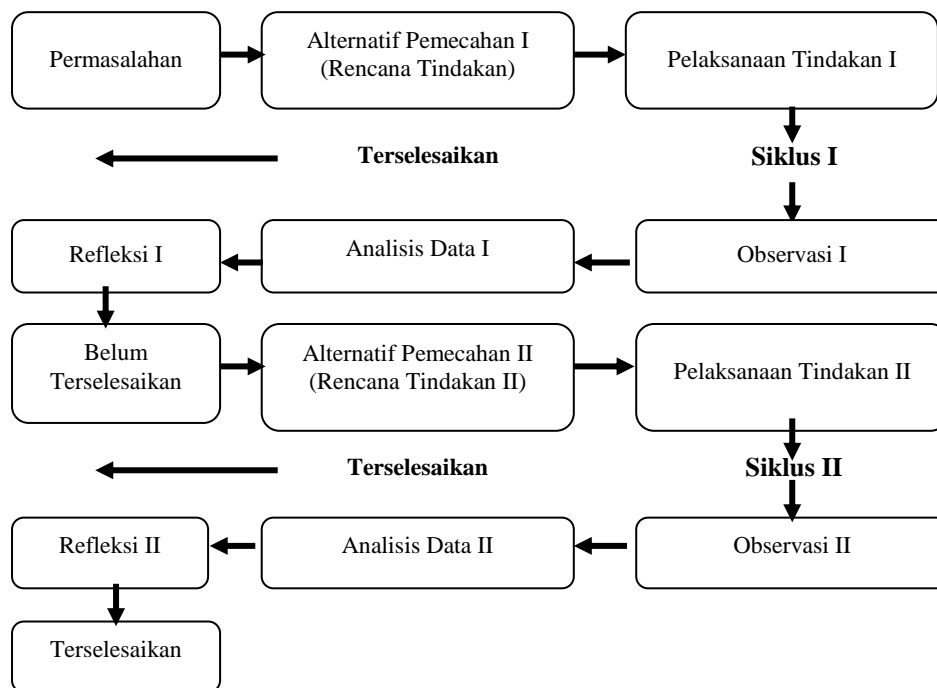
Secara sederhana penerapan metode belajar diskusi untuk meningkatkan ketuntasan belajar siswa dapat digambarkan dalam bentuk kerangka berpikir sebagai berikut :



Gambar 1. Kerangka Berpikir Penelitian

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, dengan Teknik Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Subyek penelitian adalah siswa kelas VIII G SMP Negeri 2 Toroh Kabupaten Grobogan semester 2 tahun pelajaran 2009/2010 sebanyak 40 siswa. Faktor yang diteliti dalam penelitian tindakan kelas ini adalah faktor guru, ketuntasan belajar siswa dan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.



Gambar 2. Diagram Prosedur Penelitian

Berdasarkan gambar tersebut menunjukkan bahwa proses penelitian dilakukan dengan dua siklus yang memuat aspek perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi.

1. Siklus 1

a. Perencanaan

Perencanaan kegiatan penelitian meliputi identifikasi masalah, menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) untuk tiap kegiatan tindakan, chart, alat evaluasi dan media, alat dan bahan yang dibutuhkan dalam pembelajaran, serta membentuk kelompok-kelompok yang dilakukan secara acak dengan jumlah dalam satu kelompok 5 siswa dengan menunjuk salah satu siswa sebagai ketuanya. Pembelajaran dalam siklus ini akan diarahkan dalam pembelajaran aktif. Pada siklus ini dibuat satu kali pertemuan dalam satu RPP (3 jam pelajaran) dan satu jam pelajaran 40 menit. Melakukan koordinasi dengan teman sejawat untuk dijadikan observer dan penjelasan cara pengisian lembar pengamatan (observasi).

b. Pelaksanaan Tindakan (*acting*)

Secara garis besar tahap ini meliputi: kegiatan pendahuluan, inti dan penutup. Kegiatan-kegiatan pada tahap ini direncanakan seperti berikut : (1) Guru

melakukan langkah pembelajaran sesuai dengan struktur pembelajaran yang telah ditetapkan yang bersifat diskusi dengan model *Jigsaw*, (2) Siswa mengikuti kegiatan pembelajaran dan melaksanakan kegiatan sesuai dengan petunjuk kegiatan belajar mengajar yang diinformasikan guru, (3) Pengamat melakukan pengamatan sesuai dengan instrumen pengamatan tentang aspek-aspek proses pembelajaran yang dilakukan guru dan aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran yang berhubungan dengan konsep Garis Singgung Lingkaran, (4) Pada akhir pembelajaran guru menyampaikan kesimpulan dan evaluasi kegiatan.

c. Observasi

Observasi terhadap kegiatan belajar dilakukan pada saat pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk mengetahui jalannya proses pembelajaran. Pada akhir siklus pertama diakhiri dengan tes. Berdasarkan hasil observasi dan hasil tes, maka tahap berikutnya dapat dilaksanakan. Data yang dikumpulkan dari hasil observasi meliputi data kemajuan hasil belajar, data proses pembelajaran di kelas, data observasi dari observer.

d. Refleksi

Refleksi dalam penelitian tindakan ini merupakan upaya mengkaji apa yang telah terjadi, atau yang belum tuntas pada langkah atau upaya sebelumnya. Hasil refleksi itu digunakan untuk mengambil langkah lebih lanjut dalam upaya untuk mencapai tujuan penelitian.

Data yang diperoleh dari hasil observasi, dianalisis dan dievaluasi bersama guru observer. Hasil temuan yang mungkin masih belum maksimal dilakukan, perlu mendapat perhatian untuk pertemuan berikutnya. Kegiatan refleksi diantaranya adalah mengetahui jumlah prosentase siswa yang memiliki nilai dibawah KKM, kendala-kendala yang dialami siswa dan guru serta kemungkinan meningkatkan tingkat pemahaman mereka juga dianalisis di siklus pertama ini.

2. Siklus 2

Siklus kedua ini merupakan penyempurnaan dari siklus pertama. Bahan kajian yang akan diajarkan masih melanjutkan materi siklus pertama yaitu KD selanjutnya. Perencanaan dalam kegiatan penelitian meliputi identifikasi masalah berdasarkan hasil refleksi siklus pertama, menyempurnakan rencana program pembelajaran (RPP) dan LKS lengkap dengan alat evaluasinya dan mempersiapkan media pembelajaran yang dibutuhkan, serta memperbaiki bentuk kelompok-kelompok siswa, yaitu dengan cara pemerataan kemampuan akademik, yaitu menunjuk salah satu siswa yang menduduki peringkat atas sebagai ketua kelompoknya, untuk jumlah kelompok tetap berjumlah 4 siswa .

Kriteria yang dipergunakan untuk menilai penampilan mengajar guru dalam melaksanakan proses pembelajaran Matematika adalah dengan pemberian skala 1 - 4. Dengan ketentuan bahwa : nilai 1 termasuk kategori baik sekali, nilai 2 termasuk kategori baik, nilai 3 termasuk kategori cukup, nilai 4 termasuk kategori kurang. Apabila diubah ke dalam bentuk presentase, maka rumus yang digunakan adalah sebagai berikut.

$$\text{Prosentase} = \frac{A}{B} \times 100 \%$$

Keterangan :

A = Frekuensi kategori yang muncul

B = Jumlah aspek penilaian

Analisis data untuk setiap siklus (I, dan II) dilakukan secara kualitatif dengan menggunakan model interaktif, yaitu pengecekan data dan informasi dari sumber lain yang dianggap relevan (sesuai), sehingga tingkat keabsahan, keakuratan dan ketepatan data dapat dipertanggungjawabkan. Analisis ketuntasan belajar siswa adalah dengan menggunakan tabel sebagai berikut.

Tabel 1. Analisis Ketuntasan Belajar Siswa

No.	Nama	Nilai	Keterangan	
			T	BT
1.				
2.				
3.				
Dst.				

Keterangan :

T = Tuntas

BT = Belum Tuntas

Untuk membuktikan nilai ketuntasan belajar siswa dipergunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Persentase tuntas} = \frac{\text{Jumlah Siswa} - \text{Jumlah Siswa Belum Tuntas}}{\text{Jumlah Siswa}} \times 100 \%$$

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah apabila guru dapat menerapkan pembelajaran kooperatif Learning tipe *Jigsaw* untuk menciptakan pembelajaran aktif di kelas VIII G sehingga ketuntasan belajar Matematika meningkat. Adapun indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Hasil belajar Matematika siswa ≥ 67
- b. Ketuntasan klasikal $\geq 85\%$ dari jumlah siswa dalam kelas tersebut.
- c. Aktivitas kelompok meningkat.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Analisis data pada siklus 1 dilakukan terhadap empat kelompok data, yaitu data hasil observasi rekan sejawat, data refleksi guru, data angket siswa dan data

ketuntasan belajar siswa. Untuk data siswa difokuskan pada dua hal utama, yaitu situasi kelas dan ketuntasan belajar siswa.

Dari hasil angket yang diisi oleh siswa tentang tanggapan mereka yang berhubungan dengan model pembelajaran tipe *Jigsaw* dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Hasil Angket Siswa Penelitian Tindakan Kelas Siklus 1

No	Pertanyaan	Ya	Tidak	Ket
1	Menurut kamu apakah pembelajaran berkelompok model <i>Jigsaw</i> , bersifat menyenangkan?	10 0%	0%	
2	Apakah kamu lebih mudah memahami materi Matematika dengan cara belajar seperti ini?	10 0%	0%	
3	Apakah cara belajar seperti ini, merangsang kamu untuk belajar dan belajar (ingin belajar terus)?	10 0%	0%	
4	Apakah belajar berkelompok dengan model <i>Jigsaw</i> seperti ini, memberi beban berat belajar kamu?	0%	100%	
5	Apakah belajar berkelompok model <i>Jigsaw</i> seperti ini, perlu diterapkan pada pembelajaran berikutnya?	10 0%	0%	
6	Apakah belajar berkelompok model <i>Jigsaw</i> seperti ini, kamu ikut bekerja kelompok?	10 0%	0%	
7	Apakah kamu memberi andil pendapat dalam kelompokmu?	82, 5%	17,5%	
8	Apakah kamu pernah memberi bantuan pemahaman kepada anggota kelompokmu?	90 %	10%	

Tabel 2 Lanjutan . Hasil Angket Siswa Penelitian Tindakan Kelas Siklus 1

No	Pertanyaan	Ya	Tidak	Ket
9	Apakah kamu melakukan kegiatan/mencatat sesuai dengan hasil kelompokmu?	10 0%	0%	
10	Apakah kamu merasa minder/ kurang percaya diri dalam kelompokmu?	0%	100%	
11	Apakah kamu pernah memberi komentar/bertanya kepada kelompok lain?	20 %	80%	

12	Menurut kamu apakah perlu adanya pertukaran kelompok pada pertemuan berikutnya	90 %	10%
13	Apakah kamu menulis hasil diskusi/kesimpulan pada akhir pembelajaran pada bukumu?	92, 5%	7,5%
14	Dalam pembelajaran seperti ini, apakah kamu lebih aktif dari pada cara pembelajaran sebelumnya?	10 0%	0%
15	Menurut kamu apakah pembelajaran berkelompok model <i>Jigsaw</i> perlu dikembangkan?	10 0%	0%

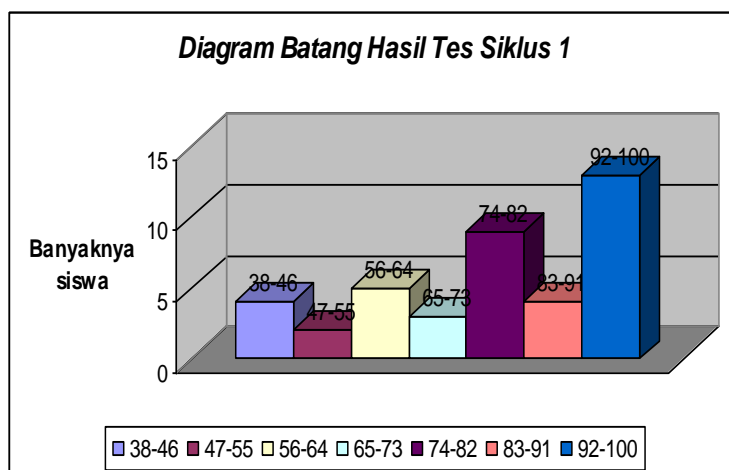
Hasil observasi kelas menunjukkan bahwa ada kelebihan dari tindakan dengan model pembelajaran tipe *Jigsaw* ini. Siswa terlihat aktif dan merasa senang dalam mengerjakan tugas dalam pembelajaran ini.

Data indikator aspek-aspek proses pembelajaran yang dilakukan guru dan aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran pada siklus 1 sesuai dengan instrumen pengamatan yaitu aspek-aspek proses pembelajaran yang dilakukan guru meliputi : pendahuluan, kegiatan utama dan penutup. Adapun data ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus 1 tersaji dalam tabel sebagai berikut.

Tabel 3. Distribusi Hasil Tes Siklus 1

Skor	Banyak Siswa	Prosentase
38-46	4	10%
47-55	2	5%
56-64	5	12,5%
65-73	3	7,5%
74-82	9	22,5%
83-91	4	10%
92-100	13	42,3
Jumlah	40	100%

Berdasarkan hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai ketuntasan belajar siswa pada siklus 1 hanya mencapai 72,5%, sehingga dapat dikatakan bahwa siklus 1 masih kurang menunjukkan hasil yang ingin dicapai dari proses penelitian. Dari data diatas dapat digambarkan dalam grafik batang dibawah ini.



Gambar 3. Distribusi Hasil Tes Siklus I

Aktivitas anak secara klasikal selama kegiatan pembelajaran hasilnya dapat dilihat dalam tabel.

Tabel 4. Pengamatan Aktivitas Siswa Dalam Proses Pembelajaran

No	Kategori	Frekuensi	%
1	Baik Sekali	3	7.14
2	Baik	21	50.00
3	cukup	13	30.95
4	kurang	5	11.90
Jumlah		42	100.00

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa 50 % siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran. Secara berturut-turut hasil pengamatan yang diberikan oleh observer adalah dengan kategori sangat baik 7,14%, kategori baik 50%, kategori cukup 30,95% dan kategori kurang 11,90%.

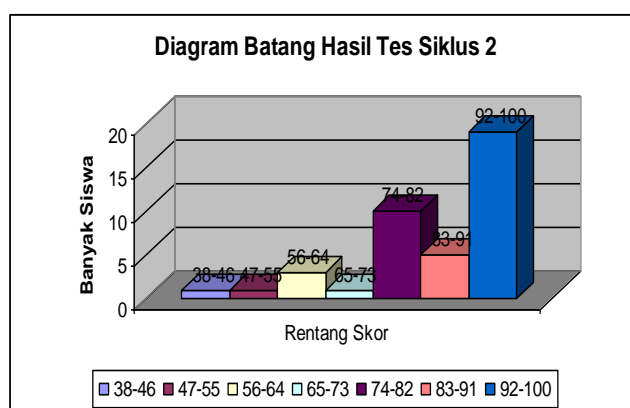
2. Siklus 2

Analisis data pada siklus 2 dilakukan terhadap tiga kelompok data, yaitu data hasil observasi rekan sejawat, data refleksi guru, dan data ketuntasan belajar siswa. Untuk data siswa difokuskan pada dua hal utama, yaitu situasi kelas dan ketuntasan belajar siswa. Adapun data ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus 2 tersaji dalam tabel sebagai berikut.

Tabel 5. Distribusi Hasil Tes Siklus 2

Skor	Banyak Siswa	Prosentase
38-46	1	2,5%
47-55	1	2,5%
56-64	3	7,5%
65-73	1	2,5%
74-82	10	25%
83-91	5	12,5%
92-100	19	47,5%
Jumlah	40	100%

Berdasarkan tabel di atas hasil tes siklus 2, dapat disimpulkan siswa sudah dinyatakan tuntas belajar karena menurut standar ketuntasan belajar secara klasikal harus mencapai 85%, sedangkan pencapaian hasil belajar pada siklus 2 sudah mencapai 87,5. Dari data di atas dapat digambarkan dalam grafik batang dibawah ini.



Gambar 4. Distribusi Hasil Tes Siklus II

Aktivitas anak secara klasikal selama kegiatan pembelajaran pada siklus 2 hasilnya dapat dilihat dalam tabel.

Tabel 6. Pengamatan Aktivitas Siswa Dalam Proses Pembelajaran Pada Siklus 2

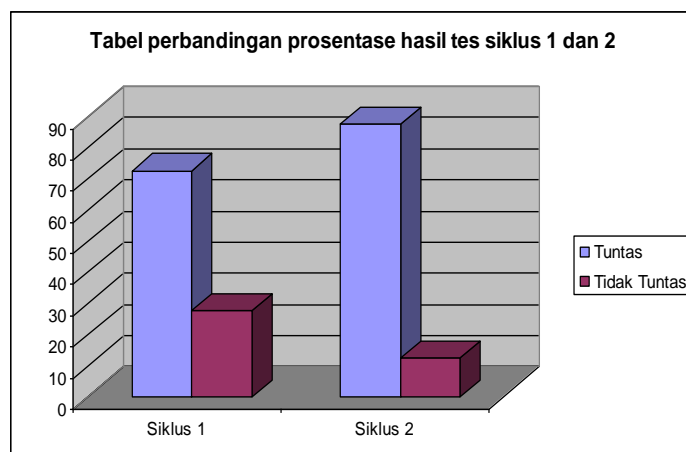
No	Kategori	Frekuensi	%
1	Baik Sekali	4	42.86
2	Baik	7	35.71
3	Cukup	3	21.43
4	Kurang	0	0.00
Jumlah		14	100.00

Berdasarkan tabel tersebut di atas, dapat diketahui bahwa keaktifan anak sangat baik yaitu sebesar 42,86%. Secara berturut-turut hasil pengamatan yang diberikan oleh observer adalah dengan kategori sangat baik 42,86%, kategori baik 35,71%, kategori 21,43% dan kategori kurang 0%. Pada siklus kedua ini terjadi kenaikan persentase siswa yang aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Secara keseluruhan bahwa proses penelitian telah dilakukan secara bertahap mulai dari siklus 1 sampai siklus 2. Perkembangan yang dicapai telah menunjukkan hasil yang sangat signifikan, baik yang berhubungan dengan aktivitas mengajar guru maupun nilai ketuntasan yang diraih siswa. Keadaan tersebut menunjukkan bahwa proses pembelajaran sangat dinamis dan senantiasa berusaha untuk memperbaiki kelemahan-kelemahan yang terjadi, baik yang dialami guru maupun siswa.

Untuk aktivitas mengajar yang dilakukan oleh guru perubahan signifikan dirasakan dari kualitas pembelajaran dari baik, menjadi sangat baik. Demikian pula dalam ketuntasan belajar siswa mengalami perkembangan yang sangat pesat mulai dari hanya mencapai 72,5% menjadi 87,5%. Dengan demikian secara keseluruhan dikatakan bahwa proses pembelajaran yang menggunakan model kooperatif tipe *Jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar mata pelajaran Matematika Kelas VIII Semester 2 SMP Negeri 2 Toroh Kabupaten Grobogan. Keadaan tersebut dapat dijadikan sebagai bahan bahwa dengan siklus yang berulang-ulang melalui penggunaan metode dan materi dalam SK yang sama dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara lebih berarti.

Dari hasil analisis ini dapat kita gambarkan perbandingan persentase di atas dalam diagram batang berikut ini.



Gambar 4. Diagram Batang Hasil Test Siklus 1 dan Siklus 2

D. Simpulan dan Saran

1. Simpulan

Secara keseluruhan hasil penelitian telah mampu menjawab perumusan masalah, mencapai tujuan penelitian dan membuktikan hipotesis penelitian yaitu

dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat meningkatkan ketuntasan belajar Matematika kelas VIII G semester 2 SMP Negeri 2 Toroh Kabupaten Grobogan tahun pelajaran 2009/2010.

Keadaan tersebut dibuktikan oleh hasil analisis data bahwa : (1) kemampuan guru dalam melaksanakan aspek-aspek proses belajar mengajar pada siklus 2 lebih baik dan (2) nilai ulangan siswa untuk setiap siklus senantiasa mengalami peningkatan secara signifikan, sampai dengan siklus terakhir menunjukkan 87,5 % siswa mendapat nilai ulangan yang telah memenuhi kriteria belajar tuntas dengan nilai lebih dari atau sama dengan 67 (KKM) lebih dari 85%.

Penelitian dengan menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas selain mampu menjawab perumusan masalah, mencapai tujuan penelitian dan membuktikan hipotesis juga sangat bermanfaat dalam : (1) meningkatkan motivasi mengajar guru dan belajar siswa dalam setiap melaksanakan kegiatan pembelajaran di sekolah, terbukti dengan nilai setiap siklus yang senantiasa mengalami perubahan secara signifikan, (2) meningkatkan wawasan, pengetahuan, sikap dan keterampilan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran kepada siswa, terbukti dengan guru senantiasa mengalami perkembangan dalam menyajikan pembelajaran yang lebih menarik dan berkualitas bagi para siswanya, dan (3) teridentifikasi dan terpecahkannya setiap permasalahan pembelajaran yang terjadi pada setiap siklus berdasarkan analisis data dan pengkajian melalui perolehan nilai yang dianggap kurang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan.

2. Saran

Saran-saran dapat diberikan kepada guru dan siswa selaku pihak yang terlibat dalam melaksanakan proses pembelajaran dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* dalam Upaya Meningkatkan Ketuntasan Belajar Matematika Kelas VIII G Semester 2 SMP Negeri 2 Toroh Kabupaten Grobogan Tahun Pelajaran 2009/2010. Adapun saran-saran tersebut adalah sebagai berikut.

1. Sebaiknya guru mengembangkan metode pembelajaran dengan pendekatan keterampilan proses pada materi pelajaran yang lain, sehingga siswa menjadi lebih mudah menyerap dan memahami materi pelajaran yang disampaikan guru.
2. Siswa diharapkan melaksanakan aturan main pembelajaran yang telah ditetapkan guru atau lembar kegiatan siswa, sehingga hasilnya dapat dirasakan menjadi lebih baik dan lebih teratur.
3. Sebaiknya guru lebih cepat menganalisis setiap permasalahan yang muncul pada setiap siklus, sehingga pada siklus selanjutnya dapat secara tepat dicarikan pemecahannya.

Daftar Pustaka

- Arikunto, S. 1998. *Prosedur Penelitian Ilmiah*. Jakarta: Rineka Cipta.
Darsono. 2001. *Belajar dan Pembelajaran*. Semarang: IKIP Semarang Press.
Dimiyati. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta

- Mudjiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nasution. 2000. *Didaktik Azas-azas Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Roestiyah. 2001. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana. 2000. *Metode Statistik*. Bandung : Tarsito.
- Sugiono. 1999. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Supandi. 1992. *Peranan Guru dalam Proses Pembelajaran*. Jakarta: Depdikbud.
- Tim Khusus. 2000. *Pola Pelaksanaan Belajar Tuntas dan Analisis Ketuntasan Belajar*. Jakarta: Depdiknas
- Uno, Hamzah. 2008. *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara
- Wiyanto. 2008. *Pembelajaran Inovatif*. Buku Ajar: PLPG Sertifikasi Guru dalam Jabatan Tahun 2008, UNNES.
- Zainal, Agib. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru SMP, SMA, SMK*. Bandung: Yrama Widya.