

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW PADA SISWA KELAS VIII SMP NASIONAL MAKASSAR

Andi Alim Syahri

Jurusan Pendidikan Matematika FKIP Unismuh Makassar

alim_fadhil@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (Classroom Action Research) yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika melalui pembelajaran kooperatif tipe jigsaw pada siswa kelas VIII SMP Nasional Makassar pada semester ganjil tahun pelajaran 2010/2011 dengan jumlah siswa 32 orang. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dengan 2 siklus, siklus I terdiri 4 pertemuan dan siklus II terdiri dari 4 pertemuan. Pada pelaksanaannya, pembelajaran dengan kooperatif tipe Jigsaw merupakan suatu tindakan yang diberikan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif. Dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Nasional Makassar meningkat dari siklus I ke siklus II. Setelah dilakukan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw selama dua siklus pembelajaran, diperoleh hasil sebagai berikut: (1) Hasil belajar matematika siswa pada siklus pertama berada pada kategori rendah, dengan skor rata-rata 55,19. Skor tertinggi 95 dan skor terendah 25 dari skor maksimal yang mungkin dicapai yaitu 100 dengan standar deviasi 18,47. (2) Hasil belajar matematika siswa pada siklus kedua berada pada kategori tinggi dengan skor rata-rata 71,75. Skor tertinggi 100 dan skor terendah 40 dari skor maksimum yaitu 100 dengan standar deviasi 14,76. (3) Terjadi peningkatan kehadiran dan aktifitas siswa. Berdasarkan analisis di atas maka dapat disimpulkan bahwa dengan diterapkannya pembelajaran kooperatif tipe jigsaw maka hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Nasional Makassar dapat meningkat.

Kata Kunci: Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw, hasil belajar, aktivitas siswa, respon siswa,

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Salah satu kendala utama dalam proses belajar mengajar adalah kurangnya antusias peserta didik untuk belajar, peserta didik lebih cenderung menerima apa saja yang disampaikan oleh guru, diam dan enggan mengemukakan pertanyaan maupun pendapat. Hal ini dikarenakan pembelajaran yang dilakukan oleh guru cenderung menggunakan metode pembelajaran konvensional yakni ceramah, tanya jawab dan pemberian tugas. Padahal dalam kerangka pembelajaran matematika, peserta didik mesti dilibatkan secara mental, fisik dan sosial untuk membuktikan sendiri kebenaran dari teori-teori dan hukum-hukum matematika yang telah dipelajarinya melalui proses ilmiah. Jika hal ini tidak tercakup dalam proses pembelajaran dapat dipastikan penguasaan konsep matematika akan kurang.

Berdasarkan informasi dari guru matematika SMP Nasional Makassar bahwa masih banyak siswa yang menganggap matematika itu sulit dipelajari, bahkan beberapa siswa menganggap pelajaran matematika itu menjemukan. Hal ini mengakibatkan nilai rata-rata matematika berada di bawah standar, hal ini dibuktikan pada tahun ajaran 2009/2010 nilai rata-rata yang diperoleh adalah 55 dan di bawah standar kelulusan yaitu 60.

Untuk mengatasi hal-hal tersebut guru sebagai salah satu komponen pendidikan diharapkan dapat melaksanakan fungsinya sebagai pengelola dan pelaksana pendidikan di kelas. Sebagai pengelola, guru harus memiliki kemampuan manajerial, yaitu pengelolaan pembelajaran yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, kepemimpinan dan pengendalian. Sedangkan sebagai pelaksana, guru harus memiliki kemampuan teknis yang terkait dengan bagaimana menggunakan segala sumber daya pendidikan yang ada dalam pengelolaan pembelajaran.

Salah satu model pembelajaran yang dapat mengakomodasi kepentingan untuk mengkolaborasikan pengembangan diri dalam proses pembelajaran adalah model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Ide penting dalam model pembelajaran ini adalah membelajarkan kepada siswa keterampilan kerjasama dan kolaborasi. Jika pembelajaran ini dibentuk dalam kelas, pengaruh teman tersebut dapat digunakan untuk tujuan-tujuan positif dalam proses pembelajaran. Mereka dapat saling membantu, saling memberi. Bagi teman yang lebih pandai, kadang-kadang mereka lebih mudah memberi penjelasan kepada temannya yang kurang dari pada gurunya, karena ia lebih tahu letak kesukaran yang dialami oleh temannya tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis berminat untuk meneliti masalah tersebut dengan judul **“Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Siswa Kelas VIII SMP Nasional Makassar”**.

KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS TINDAKAN

Pembelajaran Kooperatif

a. Latar Belakang Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) adalah pendekatan pembelajaran yang berfokus pada penggunaan kelompok kecil siswa untuk bekerja sama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan belajar.

Menurut Slavin (Buchari, 2008), *cooperative learning* adalah suatu model pembelajaran di mana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya 4-6 orang, dengan struktur kelompok heterogen. Strategi belajarnya khusus dirancang untuk memberi dorongan kepada peserta didik agar bekerja sama selama proses pembelajaran. Pembelajaran kooperatif ini dapat meningkatkan belajar siswa lebih baik dan meningkatkan sikap tolong menolong

dalam perilaku sosial. Siswa dimotivasi berani mengemukakan pendapat, menghargai pendapat teman dan saling tukar pendapat.

Pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk-bentuk yang lebih dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru. Secara umum pembelajaran kooperatif dianggap lebih diarahkan oleh guru, di mana guru menetapkan tugas dan pertanyaan-pertanyaan serta menyediakan bahan-bahan dan informasi yang dirancang untuk membantu peserta didik menyelesaikan masalah yang dimaksud. Guru biasanya menetapkan bentuk ujian tertentu pada akhir tugas.

b. Unsur-unsur Pembelajaran Kooperatif

Roger dan David Johnson (Suprijono, 2009), mengatakan bahwa tidak semua belajar kelompok bisa dianggap pembelajaran kooperatif. Untuk mencapai hasil yang maksimal, lima unsur dalam model pembelajaran kooperatif harus diterapkan. Lima unsur tersebut adalah:

- a. *Positive interdependence* (saling ketergantungan).
- b. *Personal responsibility* (tanggung jawab perseorangan).
- c. *Face to face promotive interaction* (interaksi promotif).
- d. *Interpersonal skill* (komunikasi antaranggota).
- e. *Group processing* (pemrosesan kelompok).

c. Tujuan Pembelajaran Kooperatif

Tujuan pembelajaran kooperatif (Trianto, 2007) adalah untuk meningkatkan partisipasi siswa, memfasilitasi siswa dengan pengalaman sikap kepemimpinan dan membuat keputusan dalam kelompok, serta memberikan kesempatan pada siswa untuk berinteraksi dan belajar bersama-sama siswa yang berbeda latar belakangnya.

d. Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif

Terdapat enam langkah utama atau tahapan dalam pelajaran yang menggunakan pembelajaran kooperatif. Menurut Ibrahim (Trianto, 2007), langkah-langkah tersebut ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 1. Langkah-langkah model pembelajaran kooperatif

No.	Indikator	Kegiatan Guru
1.	Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan memberi motivasi siswa agar dapat belajar dengan aktif dan kreatif.
2.	Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan cara mendemonstrasikan atau lewat bahan bacaan
3.	Mengorganisasikan dalam kelompok	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien.

4.	Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas-tugas
5.	Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang dipelajari dan juga terhadap presentase hasil kerja masing-masing
6.	Memberi penghargaan	Guru mencari cara-cara untuk menghargai upaya atau hasil belajar individu maupun kelompok

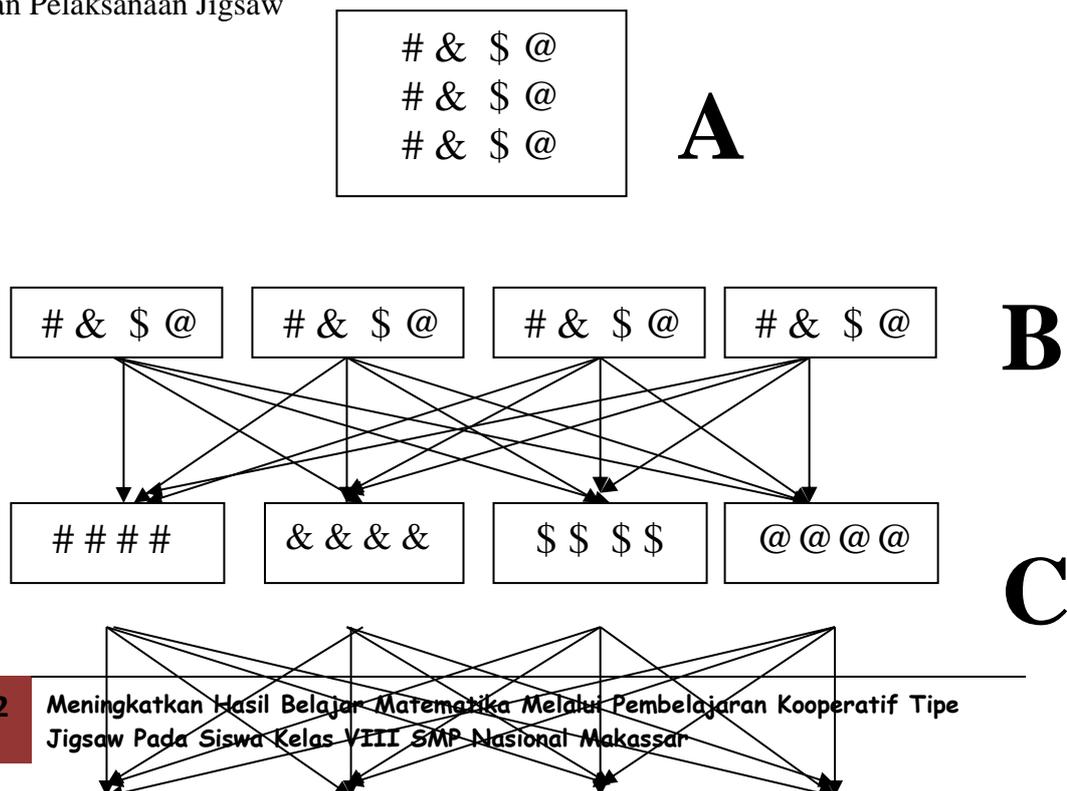
e. Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw

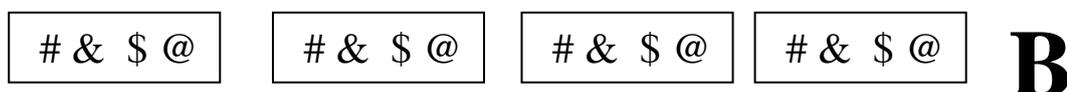
Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw telah dikembangkan dan diujicoba oleh Elliot Aronson dan teman-temannya (Khaeruddin, 2005) di Universitas Texas. Dalam penerapannya, siswa dibagi dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 4 atau 6 orang anggota kelompok heterogen. Materi pembelajaran diberikan kepada siswa dalam bentuk teks. Setiap siswa bertanggung jawab atas penguasaan materi dan mampu mengajarkan bagian materi tersebut kepada anggota kelompok lainnya.

Para anggota dari setiap kelompok yang berbeda dengan topik yang sama bertemu untuk berdiskusi (antar ahli), saling membantu antara satu dengan yang lainnya untuk mempelajari topik yang diberikan (ditugaskan) kepada mereka. Kemudian siswa-siswa tersebut kembali kepada kelompok masing-masing (kelompok asal) untuk menjelaskan kepada teman-teman satu kelompok tentang apa yang dipelajarinya. Dengan demikian dalam penggunaan tipe Jigsaw terdapat dua jenis kelompok, yaitu kelompok asal dan kelompok ahli.

Menurut Yatim (Basri, 2008) gambaran hubungan antar kelompok pada pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, sebagai berikut:

Bagan Pelaksanaan Jigsaw





Keterangan:



Gambar 1. Hubungan antar kelompok asal dan kelompok ahli

Penjelasan Bagan :

1. Dalam penerapan Jigsaw, siswa dibagi berkelompok 4 sampai 6 anggota kelompok belajar yang heterogen. Materi pelajaran diberikan kepada siswa dalam bentuk teks. Setiap anggota bertanggung jawab untuk mempelajari bagian tertentu bahan yang diberikan itu sebagai contoh, jika materi yang diajarkan itu adalah pengajaran hitung, seorang siswa mempelajari tentang perkalian, pembagian, siswa yang lain lagi belajar tentang penjumlahan dan yang terakhir belajar tentang pengurangan. Anggota dari kelompok yang mendapat tugas topik yang sama berkumpul dan berdiskusi tentang topik tersebut. Kelompok ini disebut kelompok ahli. Dengan demikian terdapat kelompok ahli perkalian, ahli pembagian, ahli penjumlahan, dan ahli pengurangan.
2. Menunjukkan hubungan antar kelompok asal dan kelompok ahli.
3. Selanjutnya anggota tim ahli kembali ke kelompok asal dan mengajarkan apa yang dipelajari dan didiskusikan didalam kelompok ahlinya untuk diajarkan kepada kelompoknya sendiri.

Jigsaw didesain selain untuk meningkatkan rasa tanggung jawab secara mandiri juga dituntut saling ketergantungan yang positif terhadap teman sekelompoknya. Pada akhir pembelajaran diberikan tes kepada siswa secara individual. Materi yang diteskan meliputi materi yang telah dibahas.

Kunci pembelajaran kooperatif tipe jigsaw ini adalah saling ketergantungan, yaitu setiap siswa bergantung kepada anggota timnya untuk mendapat informasi yang dibutuhkannya agar dapat mengerjakan kuis dengan baik.

f. Teori Belajar yang Terkait

1) Teori Belajar Piaget

Menurut Piaget (Trianto, 2007) perkembangan kognitif sebagian besar bergantung kepada seberapa jauh anak aktif memanipulasi dan aktif

berinteraksi dengan lingkungannya. Mereka memandang bahwa pengetahuan datang dari tindakan. Dalam hal ini peran guru adalah sebagai fasilitator dan buku siswa/bahan ajar serta LKS sebagai pemberi informasi. Piaget menjabarkan implikasi penting dalam model pembelajaran yaitu: (1) memusatkan perhatian pada berpikir atau proses mental anak, tidak sekedar pada hasilnya. Di samping kebenaran jawaban siswa, guru harus memahami proses yang digunakan anak sehingga sampai pada jawaban tersebut. (2) memperhatikan peranan pelik dari inisiatif anak sendiri, keterlibatan aktif dalam kegiatan pembelajaran. (3) memaklumi akan adanya perbedaan individual dalam hal kemajuan perkembangan. Dia mengasumsikan bahwa seluruh siswa tumbuh dan melewati urutan perkembangan yang sama, namun pertumbuhan itu berlangsung pada kecepatan berbeda. Oleh karena itu guru harus melakukan upaya untuk mengatur aktivitas di dalam kelas yang terdiri dari individu ke dalam kelompok-kelompok kecil siswa. Menurut Piaget pertukaran gagasan-gagasan tidak dapat dihindari untuk perkembangan penalaran, walaupun penalaran tidak dapat diajarkan secara langsung, perkembangan dapat disimulasi.

2) Teori Belajar Vygostky

Vygostky berpendapat bahwa siswa membentuk pengetahuan sebagai hasil dari pikiran dan kegiatan siswa sendiri melalui bahasa. Vygostky yakin bahwa pembelajaran terjadi saat siswa bekerja menangani tugas-tugas yang dipelajarinya, namun tugas-tugas itu masih berada dalam "*zone of proximal development*" yakni jarak antara tingkat perkembangan sesungguhnya dengan tingkat kemampuan perkembangan potensial yang ditunjukkan dalam pemecahan masalah di bawah bimbingan orang dewasa atau teman sebaya yang lebih mampu.

Selain itu Vygotsky menjabarkan implikasi utama teori pembelajarannya yaitu: (1) menghendaki setting kelas kooperatif, sehingga siswa dapat saling berinteraksi dan saling memunculkan strategi-strategi pemecahan masalah yang efektif dalam masing-masing *zone of proximal development* mereka, (2) pendekatan Vygotsky dalam pembelajaran menekankan *scaffolding*. Jadi teori belajar Vygotsky adalah salah satu teori belajar sosial yang sangat sesuai dengan model pembelajaran kooperatif, karena dalam model pembelajaran kooperatif terjadi interaktif sosial yaitu antara siswa dengan siswa dan antara siswa dengan guru dalam usaha menemukan konsep-konsep dan pemecahan masalah.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*), yang pelaksanaannya melalui beberapa tahapan-tahapan dan pelaksanaannya meliputi perencanaan (*Planning*), tindakan (*Action*), pengamatan (*Observasi*), refleksi (*Reflection*).

Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Nasional Makassar Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2010/2011 dengan subjek penelitian adalah siswa kelas VIII yang berjumlah 32 orang, terdiri dari 17 orang laki-laki dan 15 orang perempuan.

A. Faktor-faktor yang Diselidiki

Faktor yang diselidiki dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Faktor proses
 - Aktifitas siswa di dalam mengikuti pembelajaran.
 - Respon siswa terhadap pembelajaran yang mereka ikuti.
- b. Faktor hasil
 - Hasil belajar matematika siswa, setelah pembelajaran kooperatif tipe jigsaw diterapkan.

Prosedur Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari 2 (dua) siklus. Tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai, dimana antara siklus I dan siklus II merupakan rangkaian kegiatan yang saling berkaitan. Dalam artian bahwa pelaksanaan siklus II merupakan kelanjutan dan perbaikan dari siklus I. Secara rinci pelaksanaan penelitian tindakan untuk dua siklus adalah sebagai berikut:

SIKLUS I

1. Perencanaan

Adapun kegiatan yang dilakukan dalam tahap perencanaan adalah sebagai berikut:

- a. Menelaah kurikulum matematika SMP Nasional Makassar kelas VIII semester ganjil.
- b. Membuat rencana pembelajaran untuk setiap pertemuan.
- c. Membuat lembar kegiatan siswa (LKS).
- d. Membuat lembar observasi untuk mengamati kondisi pembelajaran pada saat pelaksanaan tindakan.
- e. Mempersiapkan tes hasil belajar.
- f. Membuat angket untuk mengetahui respon siswa tentang model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw.

2. Pelaksanaan Tindakan

- a. Melaksanakan proses belajar mengajar dikelas dengan menjalankan rencana pembelajaran yang disusun sebelumnya.
 - b. Menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dengan langkah-langkah sebagai berikut:
 - Siswa dibagi atas beberapa kelompok yang terdiri dari 4-6 orang dengan tingkat kemampuan yang berbeda-beda;
 - Materi pelajaran diberikan kepada siswa dalam bentuk teks yang telah dibagi-bagi menjadi beberapa sub bab;
 - Setiap anggota kelompok membaca sub bab yang ditugaskan dan bertanggung jawab untuk mempelajarinya;
 - Anggota dari kelompok lain yang telah mempelajari sub bab yang sama bertemu dalam kelompok ahli untuk mendiskusikan materinya;
 - Setiap anggota kelompok ahli setelah kembali ke kelompoknya (kelompok asal) bertugas untuk mengajar teman-teman kelompoknya;
 - Pada pertemuan dan diskusi dengan kelompok asal, siswa dikenai tagihan berupa kuis individu.
3. Observasi dan Evaluasi

Pada dasarnya observasi dilakukan selama penelitian berlangsung dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat serta melaksanakan evaluasi pada akhir siklus, untuk mengetahui hasil belajar siswa yang diperoleh pada siklus pertama.

4. Refleksi

Dari hasil observasi dan evaluasi yang kita peroleh, kita dapat melihat dan merefleksikan diri sejauh mana tingkat perubahan yang terjadi pada siswa selama proses kegiatan belajar mengajar berlangsung. Selanjutnya refleksi tersebut didiskusikan dengan dosen pembimbing, guru dan siswa. Hasil yang diperoleh akan dipergunakan sebagai acuan untuk melangkah ke siklus berikutnya

SIKLUS II

Langkah-langkah yang dilakukan pada siklus pertama akan diulangi pada siklus kedua dengan mengadakan perbaikan atau penambahan sesuai kenyataan yang ditemukan selama berlangsungnya penelitian.

Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah:

1. Lembar Observasi
2. Angket Respon Siswa
3. Tes Hasil Belajar

Teknik Pengumpulan Data

Adapun cara pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut.:

- a. Data tentang hasil belajar yang diambil dari tes tiap akhir siklus.
- b. Data tentang proses belajar mengajar dalam hal keaktifan siswa mengikuti proses belajar mengajar yang mereka ikuti dengan menggunakan lembar observasi.
- c. Data tentang tanggapan siswa terhadap pengajaran yang digunakan, dikumpulkan dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menuliskan tanggapannya pada akhir pertemuan Siklus II melalui angket.

Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil penelitian dianalisis secara deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Data tentang hasil pengamatan dan tanggapan siswa dianalisis secara kualitatif, sedangkan data tentang hasil belajar di analisis secara kuantitatif dengan menggunakan statistik deskriptif yaitu skor rata-rata dan persentase, standar deviasi, frekuensi, dan persentase nilai terendah dan nilai tertinggi yang dicapai siswa setiap siklus.

Sedangkan untuk analisis kualitatif, digunakan teknik kategorisasi tingkat penguasaan hasil belajar menurut Nana Sudjana (Wardah, 2008) yaitu:

Tabel 2. Hasil teknik kategorisasi tingkat penguasaan hasil belajar

SKOR	KATEGORI
0 – 54	Sangat rendah
55 – 64	Rendah
65 – 79	Sedang
80 – 89	Tinggi
90 – 100	Sangat Tinggi

Indikator Keberhasilan

Indikator kinerja atau keberhasilan pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) ini adalah terjadinya peningkatan skor rata-rata hasil belajar matematika siswa setiap siklus setelah pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw diterapkan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Analisis Kuantitatif

b. Analisis Deskriptif Hasil Tes Siklus I

Tabel 3. Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Tes pada Siklus I

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
0 – 54	Sangat rendah	11	34,38
55 – 64	Rendah	7	21,88
65 – 79	Sedang	12	37,50
80 – 89	Tinggi	1	3,12
90 – 100	Sangat tinggi	1	3,12
Jumlah		32	100

Berdasarkan table di atas, dapat dideskripsikan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Nasional Makassar setelah dilakukan tindakan siklus I berada dalam kategori “rendah” dengan skor rata-rata 55,19 dari skor ideal yang mungkin dicapai yaitu 100, sedangkan skor terendah yang mungkin dicapai yaitu 0. Perolehan skor untuk siklus I adalah 95,00 untuk skor tertinggi dan 25,00 untuk skor terendah dengan standar deviasinya 18,47.

a. Analisis Deskriptif Hasil Tes Siklus II

Tabel 4. Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Tes pada Siklus II

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
0 – 54	Sangat rendah	0	0
55 – 64	Rendah	4	12,5
65 – 79	Sedang	3	9,38
80 – 89	Tinggi	17	53,12
90 – 100	Sangat tinggi	8	25
Jumlah		32	100

Berdasarkan tabel di atas, dapat dideskripsikan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Nasional Makassar setelah dilakukan tindakan siklus II berada dalam kategori “sedang” dengan skor rata-rata 71,75 dari skor ideal yang mungkin dicapai yaitu 100, sedangkan skor terendah yang mungkin dicapai yaitu 0. Perolehan skor untuk siklus II adalah 100,00 untuk skor tertinggi dan 40,00 untuk skor terendah dengan standar deviasinya 14,76.

Dari hasil analisis deskriptif di atas menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa Kelas VIII SMP Nasional Makassar setelah penerapan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw mengalami peningkatan. Hal ini dikatakan dengan melihat peningkatan skor rata-rata yang diperoleh siswa dari 55,19 pada Siklus I menjadi 71,75 pada Siklus II.

b. Analisis Deskriptif Hasil Tes Siklus I dan II

Analisis skor hasil belajar siswa setelah diterapkan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw selama berlangsungnya siklus I dan siklus II dengan standar kelulusan 60,00, dapat dilihat pada Tabel 4.5 berikut:

Tabel 5. Deskripsi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Tes Pada Siklus I dan Siklus II

SIKLUS	TUNTAS		TIDAK TUNTAS	
	Frekuensi	Persentase (%)	frekuensi	Persentase (%)
I	18	56,25	14	43,75
II	26	81,25	6	18,75

Berdasarkan tabel 4.5 diatas, dapat dilihat bahwa banyaknya siswa yang tuntas pada siklus I sebanyak 18 orang dengan sekitar 56,25 %. Siswa yang tidak tuntas pada siklus I sebanyak 14 orang sekitar 43,75%, sedangkan siswa yang tuntas pada siklus II sebanyak 26 orang sekitar 81,25%, siswa yang tidak tuntas pada siklus II sebanyak 6 orang sekitar 18,75%.

1. Analisis Kualitatif

Data kualitatif merupakan data aktivitas siswa yakni diperoleh melalui lembar observasi dan tanggapan siswa. Lembar observasi pelaksanaan pembelajaran terdiri atas dua, yaitu lembar observasi siklus I dan lembar observasi siklus II. Lembar observasi siklus I, merupakan gambaran aktivitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran tiap pertemuan pada siklus I. Sedangkan lembar observasi siklus II merupakan gambaran aktivitas siswa selama mengikuti proses pembelajaran tiap pertemuan pada siklus II. Berikut ini analisis aktivitas siswa selama mengikuti proses pembelajaran siklus I dan II.

a. Hasil Observasi Pada Siklus I

Tabel 6. Hasil observasi aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran siklus I

No	Komponen yang diamati	Siklus I					
		1	2	3	T	Rata – rata	Persentase %
1	Siswa yang hadir pada saat proses pembelajaran berlangsung.	31	31	32	E	31,33	97,92
2	Siswa yang mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru.	24	24	26			
3	Siswa yang mengajukan pertanyaan kepada guru.	7	6	4	S	5,67	17,71
4	Siswa yang aktif dalam kerja kelompok (tim ahli).	23	26	25			

5	Siswa yang aktif dalam kerja kelompok (tim asal).	23	26	25	K L U S I	24,67	77,08
6	Siswa yang mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas.	2	3	3		2,67	8,33
7	Siswa yang memberi tanggapan terhadap persentase kelompok.	6	4	3		4,3	13,54
8	Siswa yang aktif dalam mengerjakan LKS.	27	25	29		27,00	84,38
9	Siswa yang mengerjakan pekerjaan rumah.	-	28	31		29,5	92,19

Berdasarkan Tabel di atas, dapat dilihat bahwa sekitar 97,92% siswa hadir pada Siklus I yang dilaksanakan sebanyak tiga kali pertemuan, dan dari siswa yang hadir ada sekitar 77,08% yang memperhatikan penjelasan guru. Ada 17,71% yang mengajukan pertanyaan kepada guru. Ada 77,08% siswa yang aktif mengerjakan dalam kerja kelompok ahli dan kelompok asal. Ada 8,33% siswa yang mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas dan 13,54% siswa yang memberi tanggapan. Ada 84,38% siswa yang aktif dalam mengerjakan LKS, serta sekitar 92,19% siswa yang mengerjakan tugas pekerjaan rumah yang diberikan.

b. Hasil Observasi Pada Siklus II

Tabel 7. Hasil observasi aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran siklus II

No	Komponen yang diamati	Siklus II					
		1	2	3	T	Rata – rata	Persentase %
1	Siswa yang hadir pada saat proses pembelajaran berlangsung.	32	31	32	T E S I K L U S	31,67	98,96
2	Siswa yang mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru.	30	29	31		30,00	93,75
3	Siswa yang mengajukan pertanyaan kepada guru.	8	9	6		7,67	23,96
4	Siswa yang aktif dalam kerja kelompok (tim ahli).	29	27	30		28,67	89,58
5	Siswa yang aktif dalam kerja kelompok (tim asal).	29	27	30		28,67	89,58
6	Siswa yang mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas.	3	4	3		3,33	10,42
7	Siswa yang memberi tanggapan terhadap persentase kelompok.	7	6	4		5,67	17,71
8	Siswa yang aktif dalam mengerjakan LKS.	30	29	30		29,67	92,70

9	Siswa yang mengerjakan pekerjaan rumah.	-	30	31	I	30,5	95,31
---	---	---	----	----	---	------	-------

Berdasarkan Tabel di atas, dapat dilihat bahwa sekitar 98,96% siswa hadir pada Siklus II yang dilaksanakan sebanyak tiga kali pertemuan, dan dari siswa yang hadir ada sekitar 93,75% yang memperhatikan penjelasan guru. Ada 23,96% yang mengajukan pertanyaan kepada guru. Ada 89,58% siswa yang aktif mengerjakan dalam kerja kelompok ahli dan kelompok asal. Ada 10,42% siswa yang mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas dan 17,71% siswa yang memberi tanggapan. Ada 92,70% siswa yang aktif dalam mengerjakan LKS, serta sekitar 95,31% siswa yang mengerjakan tugas pekerjaan rumah yang diberikan.

c. Respon siswa setelah mengikuti pembelajaran

Untuk mengetahui persentase respon siswa kelas VIII SMP Nasional Makassar setelah mengikuti pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 8. Deskripsi respon siswa setelah pembelajaran kooperatif tipe jigsaw

No	Pernyataan	Ya	Tidak
1.	Siswa senang belajar matematika karena berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.	25	7
2.	Siswa senang dengan pelajaran matematika dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw.	29	3
3.	Siswa senang dengan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw karena dapat melatih mereka untuk meningkatkan rasa tanggung jawab secara mandiri.	29	3
4.	Siswa bisa lebih mudah mengingat pelajaran matematika setelah belajar dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw.	29	3
5.	Siswa senang belajar matematika dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw karena dengan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw proses hasil belajar siswa jadi meningkat.	29	3
6.	Waktu yang diberikan untuk mengerjakan suatu pelajaran terlalu singkat sehingga hasilnya tidak terlalu memuaskan.	32	0
	Rata-rata	28,83	3,17
	Persentase respon siswa	90,09	9,91

Berdasarkan Tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa pada umumnya siswa senang mengikuti pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw.

2. Refleksi

a. Refleksi Siklus I

Siklus I dilaksanakan 4 kali pertemuan dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw yang digunakan dalam proses belajar mengajar. Sebelum masuk pada materi pelajaran guru selalu menyampaikan tujuan pembelajaran kemudian memberikan motivasi kepada siswa agar siswa tertarik terhadap materi pelajaran tersebut, tetapi dengan begitu masih banyak siswa yang tidak memperhatikan guru.

Pada pertemuan-pertemuan awal pelaksanaan siklus I, pada umumnya siswa hanya mendengarkan apa yang dijelaskan oleh guru tanpa ada pemahaman. Jika guru mengajukan pertanyaan siswa tampak lebih berani untuk memberikan jawaban lisan secara bersama-sama. Namun, jika siswa diminta untuk menjawab secara perorangan, maka hanya satu atau dua orang saja yang berani memberikan jawabannya.

Dari hasil pengamatan juga diketahui bahwa tugas yang dijawab oleh siswa tersebut sebagian besar diperoleh dari temannya yang telah selesai. Kemauan dan kesadaran siswa untuk menanyakan penyelesaian dari soal tersebut masih sangat kurang. Dari tugas yang diberikan ini ditemukan beberapa siswa yang masih kurang memahami operasi perhitungan. Hal ini dapat dilihat dari hasil pekerjaannya yang tidak mendapatkan hasil akhir yang benar walaupun langkah-langkah pengerjaan soal tersebut sudah benar.

Pada setiap selesai satu kali pertemuan guru selalu memberikan pekerjaan rumah (PR) dengan tujuan agar siswa mau belajar dan melatih diri dalam menyelesaikan soal-soal yang ada dan dikumpul pada pertemuan berikutnya. Tetapi pada pertemuan berikutnya masih banyak siswa yang tidak menyelesaikan pekerjaan rumah tersebut dengan berbagai alasan yang mereka berikan.

Pembelajaran kooperatif pada fase terakhir adalah pemberian penghargaan kepada kelompok. Pada siklus I ini siswa dengan pemberian penghargaan pada kelompok belum dapat meningkatkan minat dan semangat siswa dalam mengikuti pelajaran. Hal ini disebabkan karena siswa baru mengenal model pembelajaran kooperatif yang sebelumnya tidak pernah digunakan oleh guru kelasnya.

Karena hasil yang didapat pada akhir siklus I belum menunjukkan hasil yang optimum dan metode yang digunakan belum terserap dengan baik pada siswa, maka perlu dilanjutkan pada siklus II.

b. Hasil Refleksi Siklus II

Begitu pula Siklus II juga dilaksanakan 4 kali pertemuan dengan menerapkan pembelajaran yang sama dengan berbagai macam metode yang digunakan dalam proses belajar mengajar. Pada awal pertemuan siklus II hampir semua siswa dapat melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan model pengajaran yang diterapkan, bahkan cara menyelesaikan tugasnya sudah cukup bagus dibandingkan dengan sebelumnya karena sudah banyak siswa yang mampu mengerjakan soal dengan benar di papan tulis sehingga siswa-siswa lain yang belum mampu menyelesaikan tugasnya dapat termotivasi untuk mengerjakannya.

Begitu pula perhatian siswa semakin antusias saja dalam menerima materi pelajaran. Sama halnya pada pemberian PR hampir semua siswa mengerjakan dan mengumpulkannya meskipun itu dikerjakan di sekolah. Pada siklus II ini semangat dan minat siswa semakin meningkat dengan adanya penghargaan yang diberikan sehingga dapat memotivasi siswa dalam proses belajar mengajar.

A. Analisis Tanggapan Siswa

Dari hasil analisis terhadap refleksi dan tanggapan siswa dapat disimpulkan ke dalam kategori sebagai berikut :

1. Pendapat siswa tentang pelajaran matematika.

Sebagian siswa berpendapat bahwa pelajaran matematika merupakan pelajaran yang kadang-kadang mudah dimengerti juga kadang-kadang sulit dipahami mulai dari berhitung sampai penggunaan rumusnya. Oleh karena itu diperlukan keseriusan, konsentrasi dan disiplin yang tinggi.

Adapula yang berpendapat bahwa kesenangan terhadap pelajaran matematika relatif artinya pada saat materi pelajaran yang diajarkan mudah mereka senang belajar. Tetapi jika materi yang diajarkan sulit maka mereka kurang senang menerima materi pelajaran.

Selain itu dalam mempelajari matematika diperlukan banyak latihan dalam menyelesaikan soal-soal, agar dapat meningkatkan daya nalar. Dengan mempelajari matematika dapat mengetahui banyak rumus dan simbol-simbol. Sehingga dengan mempelajari matematika semua pelajaran yang lain mudah dipahami.

2. Bagaimana tanggapan siswa tentang model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw.

Siswa merasa senang dengan diterapkannya pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Karena model pembelajaran ini dapat melatih siswa untuk meningkatkan rasa tanggung jawab secara mandiri serta keterampilan kerja sama. Mereka dapat saling membantu dan saling memberi informasi yang dibutuhkannya agar dapat memahami materi dengan baik.

B. Pembahasan

Hasil analisis kuantitatif menunjukkan bahwa pada akhir siklus I, skor rata-rata hasil belajar matematika siswa sebesar 55,19 dari skor ideal yang mungkin dicapai yaitu 100 dengan standar deviasi 18,47 dan berada pada kategori “rendah”. Pada akhir siklus II, rata-rata hasil belajar matematika siswa sebesar 71,75 dari skor ideal yang mungkin dicapai yaitu 100 dengan standar deviasi 14,76 dan berada pada kategori “sedang”. Dengan demikian, secara kuantitatif hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Nasional Makassar mengalami peningkatan dari rendah menjadi sedang.

Hasil analisis kualitatif menunjukkan bahwa pada siklus I, persentase siswa yang hadir pada saat proses pembelajaran 97,92 %, persentase siswa yang memperhatikan penjelasan guru 77,08%, persentase siswa yang mengajukan pertanyaan 17,71%, persentase siswa yang aktif bekerja sama dalam kelompok ahli

dan kelompok asal 77,08%, persentase siswa yang aktif mempresentasikan hasil diskusinya 8,33%, persentase siswa yang memberikan tanggapan terhadap presentase kelompok 13,54%, persentase siswa yang aktif dalam mengerjakan LKS 84,38%, dan persentase siswa yang mengerjakan pekerjaan rumah 92,19 %. Sedangkan pada siklus II persentase siswa yang hadir pada saat proses pembelajaran 98,96 %, persentase siswa yang memperhatikan penjelasan guru 93,75%, persentase siswa yang mengajukan pertanyaan 23,96%, persentase siswa yang aktif bekerja sama dalam kelompok ahli dan kelompok asal 89,58%, persentase siswa yang aktif mempresentasikan hasil diskusinya 10,42%, persentase siswa yang memberikan tanggapan terhadap presentase kelompok 17,71%, persentase siswa yang aktif dalam mengerjakan LKS 92,70%, dan persentase siswa yang mengerjakan pekerjaan rumah 95,31%.

Dari hasil analisis kuantitatif dan kualitatif, terlihat bahwa pada dasarnya pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dapat memberikan motivasi belajar siswa. Selain terjadi peningkatan rata-rata hasil belajar dari siklus I ke siklus II juga terjadi perubahan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dari siklus I ke siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa siswa memiliki kemauan, minat dan motivasi dalam mengikuti proses pembelajaran.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dengan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Nasional Makassar.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Cokroaminoto Makassar dapat mengalami peningkatan melalui pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Dengan hasil belajar matematika yang diperoleh dari hasil tes akhir tiap siklus adalah pada akhir siklus I dengan skor rata-rata 55,19 dari skor ideal 100 dengan standar deviasi 18,47 sedangkan pada akhir siklus II dengan skor rata-rata 71,75 dari skor ideal 100 dengan standar deviasi 14,76. Selain itu terjadi peningkatan kehadiran dan keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar.

Saran

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian ini, maka penulis mengajukan beberapa saran sebagai berikut:

1. Kepada para peneliti di bidang pendidikan matematika agar melaksanakan penelitian tentang pembelajaran kooperatif jigsaw ini lebih lanjut, dengan menyediakan waktu yang banyak agar pelaksanaannya lebih efektif.

2. Kepada guru matematika khususnya agar dapat mencoba menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dalam proses belajar mengajar agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
3. Guru matematika sebaiknya kreatif dalam menciptakan suasana kelas agar siswa tidak cepat bosan dan tegang dalam belajar serta lebih termotivasi untuk memperhatikan apa yang diajarkan.
4. Sebaiknya kepada pihak sekolah memaksimalkan sarana dan prasarana di sekolah, misalnya peningkatan kualitas dan kuantitas buku-buku perpustakaan, sehingga siswa yang tidak memiliki buku pelajaran belajarnya tidak terhambat dengan meminjam ke perpustakaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2003. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Basri, Muhammad. 2008. Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Pembelajaran Matematika Kelas X di SMA Negeri 1 Makassar. *Skripsi*. Tidak diterbitkan. Makassar: UNM.
- Buchari Alma, dkk. 2008. *Guru Profesional*. Bandung: Alfabeta.
- Khaeruddin. 2005. *Pembelajaran Sains (IPA) Berdasarkan Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Makassar: State University Of Makassar Press.
- Nuharini, Dewi. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya*. Surakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Slameto. 1987. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Salatiga: Rineka Cipta.
- Sugiyanto. 2010. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Surakarta: Yuma Pustaka.
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning*. Surabaya: Pustaka Pelajar.
- Syahrullah. 2008. Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw. *Skripsi*. Tidak diterbitkan. Makassar: UNM.
- Tiro, M. A. 2000. *Dasar-dasar Statistika*. Makassar: State University Of Makassar Press.

Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*.
Jakarta: Prestasi Pustaka.