

UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI PEMBELAJARAN KOOPERATIF MODEL JIGSAW

(THE WAY TO IMPROVE MATHEMATICS RESULT THROUGH JIGSAW COOPERATIVE LEARNING)

Budihartin Dwi Meilawati (meila.ziimeila@gmail.com)

Aunillah

Kusno

Program Studi Pendidikan Matematika, STKIP PGRI Sidoarjo

Jl. Jenggala Kotak Pos 149 Kemiri Sidoarjo

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas VII-I SMP Negeri 2 Gedangan melalui pembelajaran kooperatif model *jigsaw* pada pokok bahasan operasi hitung bentuk aljabar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan melalui pembelajaran kooperatif model *jigsaw* memberikan dampak yang positif terhadap meningkatnya hasil belajar siswa dalam memecahkan masalah matematika karena model *jigsaw* merupakan pengembangan dari pembelajaran yang inovatif, efektif dan fleksibel dimana peranan siswa sangat besar sekali. Ditunjukkan dengan adanya peningkatan pada: 1) Hasil belajar meningkat dari rata-rata 76,38 pada siklus I dan 83,59 pada siklus II dengan nilai ketuntasan minimal sebesar 75. 2) kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran model *jigsaw* dikategorikan baik yakni memperoleh prosentase 81% dari prosentase kriteria maksimal 100%. 3) ketuntasan belajar siswa meningkat dari 68% menjadi 85%, sedangkan nilai ketuntasan belajar kelas pada penelitian ini minimal sebesar 75%.

Kata Kunci : Hasil Belajar, Metode Kooperatif Model Jigsaw.

Abstract

This study aims to improve the learning outcomes of students of class VII Mathematics-I Junior High School 2 Gedangan through cooperative learning jigsaw model of arithmetic operations on the subject of the algebra. The results showed that through cooperative learning jigsaw model of a positive impact on increasing student learning outcomes in solving mathematical problems as a model jigsaw is the development of innovative learning, effective and flexible where students are very big role. Indicated by an increase in: 1) learning outcomes increased from an average of 68.9 on the pre-cycle to 76.38 and 83.59 in the first cycle to the second cycle with a minimum of 75 indicators of success. 2) the ability of teachers to manage learning jigsaw model of both the gain percentage classified 81% of the maximum percentage of 100% criteria. 3) mastery learning students increased from 68% to 85%, While the indicator

of the success of mastery learning in this study a minimum grade of 75%.

Keywords: *Learning Outcomes, Methods of Cooperative Model Jigsaw.*

Pendahuluan

Dalam dunia pendidikan sering kali kita jumpai bahwa dalam rombongan belajar masih banyak siswa yang kurang mengerti dengan apa yang telah diterangkan oleh guru, faktor-faktor yang membuat siswa kurang mengerti mungkin tentang model pembelajaran yang digunakan, siswa yang kurang memperhatikan atau banyaknya rombongan belajar dalam satu kelas sehingga keadaan kelas menjadi ramai. Widdiharto dalam Sukanto (2010:4) menyatakan bahwa pembelajaran matematika hendaknya bervariasi metode maupun strateginya guna mengoptimalkan potensi siswa. Upaya-upaya guru dalam mengatur dan memberdayakan berbagai variabel pembelajaran, merupakan tujuan yang direncanakan, karena itu pemilihan metode, strategi, dan pendekatan dalam mendesain model pembelajaran guna tercapainya iklim pembelajaran aktif yang bermakna adalah tuntutan yang mesti dipenuhi guru. Sedangkan guru berfungsi sebagai fasilitator dan membantu memecahkan masalah yang dihadapi oleh siswa selama belajar. Hal ini sesuai dengan teori konstruktivisme. Menurut teori belajar konstruktivisme, pengetahuan tidak dapat ditransfer begitu saja dari pikiran guru ke siswa. Artinya, siswa harus aktif secara mental membangun struktur pengetahuannya sendiri.

Menurut Hudojo (1990:97), kekuatan pendorong yang ada dalam diri orang untuk melakukan aktivitas tertentu untuk mencapai sesuatu tujuan disebut motif. Segala sesuatu yang berkaitan dengan timbulnya dan berlangsungnya motif itu disebut motivasi. Motivasi sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran, motivasi yang dimaksud adalah motivasi ekstrinsik yaitu motivasi yang timbul karena adanya stimulus dari luar individu dengan dibangkitkannya motivasi ekstrinsik ini diharapkan membangkitkan motivasi instrinsik siswa yaitu motivasi yang timbul dari dalam diri sendiri. motivasi ini merupakan kunci keberhasilan belajar karena motivasi dapat membangkitkan minat siswa untuk belajar lebih giat lagi sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.

Menurut Suryadi dalam Isjoni (2012:12) pada pembelajaran matematika menyimpulkan bahwa salah satu model yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berfikir siswa adalah dengan pembelajaran kooperatif.

Menurut Isjoni (2012:54) terdapat beberapa tahapan yang ada pada model *jigsaw* antara lain: 1) tahap pembentukan kelompok kecil yang heterogen, 2) tim “ahli” membahas materi dengan tim “ahli” dari kelompok lain, 3) tim “ahli” kembali kepada kelompok asal dan menjelaskan hasil kerjanya kepada anggota kelompok, 4) tahap pemberian kuis atau tes individu, 5) tahap pemberian skor individual, dan 6) tahap pemberian penghargaan kelompok.

Kondisi ini diharapkan dapat menjadi tantangan tersendiri bagi siswa sehingga dalam proses pembelajaran siswa akan berusaha semaksimal mungkin untuk dapat memahami pelajaran atau permasalahan yang di ajukan guru. Dari sini diharapkan agar siswa lebih semangat dan giat untuk meningkatkan hasil belajar terutama dalam belajar matematika.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut “ Apakah dengan menggunakan pembelajaran kooperatif model *Jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 2 Gedangan Sidoarjo Tahun Pelajaran 2012/2013 pada pokok bahasan operasi hitung bentuk aljabar ?”.

Sesuai dengan permasalahan di atas, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 2 Gedangan Sidoarjo Tahun Pelajaran 2012/2013 dengan menggunakan pembelajaran kooperatif model *jigsaw*.

Menurut Isjoni (2012:12) Pembelajaran kooperatif adalah salah satu bentuk pembelajaran yang berdasarkan faham konstruktivisme. Pembelajaran kooperatif merupakan model belajar dengan sejumlah siswa sebagai anggota kelompok kecil yang tingkat kemampuannya berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompoknya, setiap siswa anggota kelompok harus saling bekerja sama dan saling membantu untuk memahami materi pelajaran.

Menurut Rusman (2012:207) Ciri dari pembelajaran kooperatif yaitu: a) pembelajaran secara tim, b) didasarkan pada manajemen kooperatif, c) membutuhkan keeluesan atau kemauan untuk bekerja sama, d) meningkatkan keterampilan bekerja sama dalam memecahkan masalah (proses kelompok).

Model *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.

Menurut Stephen, Sikes and Snapp dalam Rusman (2012:220), mengemukakan langkah-langkah pembelajaran kooperatif model *jigsaw* sebagai berikut: a) siswa dikelompokkan ke dalam 1 sampai 5 anggota tim, b) tiap siswa dalam tim diberi bagian materi yang berbeda, c) tiap siswa dalam tim diberi bagian materi yang ditugaskan, d) anggota dari tim yang berbeda yang telah mempelajari bagian/subbab yang sama bertemu dalam kelompok baru (kelompok ahli) untuk mendiskusikan subbab mereka, e) setelah selesai berdiskusi sebagai tim ahli anggota kembali ke kelompok asal dan bergantian mengajarkan teman satu tim mereka tentang subbab yang mereka kuasai dan tiap anggota lainnya mendengarkan dengan seksama, f) tiap tim ahli mempresentasikan hasil diskusi, g) guru memberi evaluasi, h) penutup.

Jenis penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang merupakan suatu model penelitian yang dikembangkan di kelas. Merupakan salah satu perspektif baru dalam penelitian pendidikan yang mencoba menjembatani antara praktik dan teori dalam bidang pendidikan, dan merupakan penelitian tentang realitas sosial. Dalam model penelitian ini, si peneliti bertindak sebagai pengamat (*observer*) sekaligus sebagai partisipan.

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah penggunaan metode pembelajaran kooperatif model *jigsaw*, karena dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif model *jigsaw* akan dapat mempengaruhi hasil belajar matematika siswa SMP Negeri 2 Gedangan. Sedangkan variabel tak bebas adalah hasil belajar matematika siswa SMP Negeri 2 Gedangan.

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing siklus dengan empat tahap, yaitu: perencanaan, tindakan, pengamatan (observasi), refleksi. Masing-masing siklus 1 kali pertemuan. Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah : observasi pengolahan guru dan observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran, tes formatif .

Hasil dan Pembahasan

Data penelitian yang diperoleh berupa hasil pengamatan data observasi tindakan guru berupa pengamatan pengelolaan metode pembelajaran kooperatif model *jigsaw* dan di akhir pembelajaran diambil data dari tes formatif atau tes hasil belajar siswa pada setiap siklus.

Siklus I

Pada tahap ini peneliti menghasilkan perangkat pembelajaran yang siap digunakan terdiri dari silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), LKS, membuat instrumen pengamatan pelaksanaan dan pengelolaan kegiatan belajar mengajar, soal tes formatif I.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Tes Formatif Siswa Siklus I

No	Uraian	Hasil Siklus I
1	Nilai rata-rata tes formatif	76,38
2	Jumlah siswa yang tuntas belajar	23
3	Jumlah Siswa yang tidak tuntas	11
4	Prosentase ketuntasan belajar	68%

Dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa dengan menerapkan metode pembelajaran kooperatif model *jigsaw* diperoleh nilai rata-rata hasil belajar siswa adalah 76,38 dan ketuntasan belajar mencapai 68% atau ada 23 siswa dari 34 siswa sudah tuntas belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus I secara klasikal siswa belum tuntas belajar, karena siswa yang memperoleh nilai ≥ 75 hanya sebesar 68% lebih kecil dari prosentase ketuntasan yang dikehendaki yaitu sebesar 75%.

Siklus II

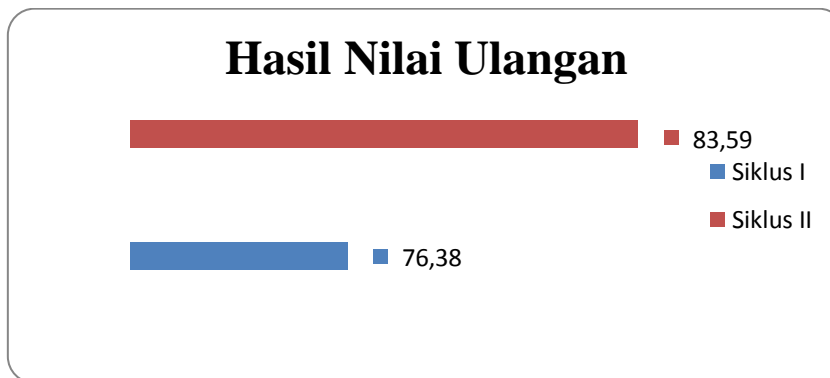
Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Tes Formatif Siswa Siklus II

No	Uraian	Hasil Siklus II
1	Nilai rata-rata tes formatif	83,59
2	Jumlah siswa yang tuntas belajar	29
3	Jumlah siswa yang tidak tuntas	5
4	Prosentase ketuntasan belajar	85%

Berdasarkan tabel di atas diperoleh nilai rata-rata tes formatif sebesar 83,59 dan dari 34 siswa yang telah tuntas sebanyak 29 siswa dan 5 siswa belum mencapai ketuntasan belajar. Maka secara klasikal ketuntasan belajar yang telah tercapai sebesar 85% (termasuk kategori tuntas). Pada 5 Siswa yang belum tuntas belajarnya atau belum mencapai nilai ketuntasan yaitu 75, maka diadakannya pengayaan atau tugas untuk 5 siswa tersebut. Hasil pada siklus II ini mengalami peningkatan lebih baik dari siklus I.

Hasil Tes Formatif

Dari pelaksanaan siklus I sampai siklus II dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan yang cukup menonjol pada hasil nilai ulangan atau tes formatif, hal ini membuktikan bahwa pelaksanaan PTK dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif model *jigsaw* ini sudah cukup berhasil sehingga diperoleh nilai rata-rata berturut-turut yaitu 76,38; 83,59. Sampai siklus II telah melampaui batas minimal indikator keberhasilan yang telah ditetapkan sebelumnya yaitu nilai sebesar 75 atau 75% pada hasil nilai ulangan, jadi siswa tuntas dalam pembelajaran operasi hitung bentuk aljabar. Dapat dideskripsikan dalam histogram dan tabel berikut.



Gambar 1. Histogram Tes Formatif

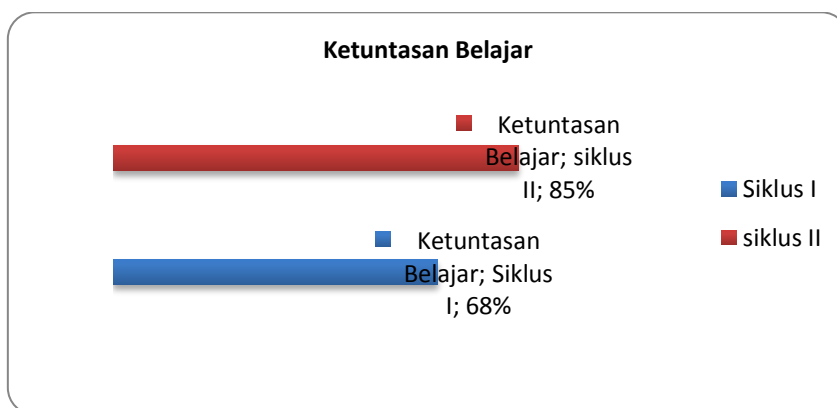
Tabel 3. Hasil Tes Formatif

	Siklus I	Siklus II
Hasil Belajar	76,38	83,59

Ketuntasan Hasil belajar Siswa

Melalui hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran kooperatif model *jigsaw* memiliki dampak positif dalam meningkatkan hasil belajar

siswa. Hal ini dapat dilihat dari semakin mantapnya pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan guru (ketuntasan belajar meningkat dari siklus I dan siklus II) yaitu masing-masing 68%, dan 85%. Pada siklus II ketuntasan belajar siswa secara klasikal telah tercapai. Dapat dideskripsikan dalam histogram dan tabel berikut.



Gambar 2. Histogram ketuntasan hasil belajar

Tabel 4. Ketuntasan Hasil Belajar

	Siklus I	Siklus II
Ketuntasan Belajar	68%	85%

Simpulan

Dari hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan selama tiga tahap, yaitu pra siklus, siklus I, siklus II dan berdasarkan seluruh pembahasan, pengumpulan data serta analisis data yang telah dilakukan pada penelitian tindakan kelas (PTK), dapat disimpulkan sebagai berikut:

Penggunaan pembelajaran kooperatif model *jigsaw* memiliki dampak positif dalam proses pembelajaran yang ditandai dengan peningkatan ketuntasan belajar siswa dalam setiap siklus, menggunakan model *jigsaw* pada siklus I (68%), dan siklus II (85%) dikategorikan tuntas karena melebihi nilai ketuntasan 75%. Sedangkan rata-rata hasil belajar siswa secara berurutan-urutan nilainya meningkat yaitu siklus I sebesar 76,38 kemudian siklus II sebesar 83,59. Sehingga pembelajaran kooperatif model *jigsaw* pada pokok bahasan operasi hitung bentuk aljabar dapat meningkatkan hasil belajar siswa SMP Negeri 2 Gedangan Sidoarjo Tahun Pelajaran 2012/2013.

Daftar Rujukan

- Aqib. Z (2007). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Yrama Widya.
- Arikunto. S (2003). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto. S (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hudojo. H (1990). *Strategi Mengajar Belajar Matematika*. Malang: Penerbit IKIP Malang.
- Ibrahim. M (2000). *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya press.
- Isjoni. (2012). *Cooperative Learning*. Bandung: Alfabeta.
- Johnson & Johnson. (1994). *Cooperative Learning in The Classroom*. Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Lie. A (2002). *Cooperatif Learning*. Jakarta: Grasindo.
- Rusman. (2012). *Model – Model Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Slavin. E. R (2008). *Cooperative Learning*. Bandung: Nusa Media.
- Sudjana. N (2004). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukamto. (2010). *Penggunaan Strategi ARIAS dalam Pembelajaran Kooperatif Model Jigsaw pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear di kelas X SMAN*. Skripsi Tidak Diterbitkan. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Wiriaatmadja. R (2007). *Metode Penelitian Tindakan Kelas dan Penulisan Karya Ilmiah*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.