

# UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS IV SDN DUKUH 01 SALATIGA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN JIGSAW SEMESTER II TAHUN AJARAN 2015/2016

## Sijum

Disusun bersama: Y. Windrawanto  
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Universitas Kristen Satya Wacana  
E-mail: 292012583@student.uksw.edu  
E-mail: windrawanto@staff.uksw.edu

**Abstract:** Classroom Action Research (PTK) was conducted in the fourth grade students of SDN Dukuh 01 Salatiga Academic Year 2015/2016. The number of students as many as 34 people, consisting of 14 male students and 20 female students. This study aims to improve learning outcomes using a mathematical model of the jigsaw. Classroom action research (PTK) was conducted by two cycles. In each cycle consisting of planning, action, observation, evaluation and reflection. Data collection techniques by observation and evaluation. Data collection instrument with the observation sheet and a multiple-choice written test. Mechanical analysis of data by the percentage of quantitative data (learning outcomes). Improving student learning outcomes occur gradually, where students who achieve mastery before the measure student learning outcomes by 44%, 68% the first cycle, the second cycle of 88%. This shows that the jigsaw model learning can improve learning outcomes mathematics in grade IV SDN Dukuh 01 Salatiga Academic Year 2015/2016.

**Keywords:** Improving Learning Outcomes, Model Jigsaw, Math Class IV

Hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika tentang pecahan rendah. Hal yang demikian dialami oleh Pada Siswa kelas 4 SDN Dukuh 01 Kecamatan Sidomukti Kota Salatiga. Pada kegiatan pembelajaran matematika masih terlalu informasi disajikan di bawah dominasi guru (pembelajaran lebih bersifat *teacher-centered*), guru dalam menyampaikan materi belum optimal mengeksplorasi metode dan media yang tepat, guru menggunakan metode konvensional (ceramah) dalam menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa sehingga matematika dianggap sebagai pelajaran yang sulit dan menjemukan. Kecenderungan pembelajaran matematika di SDN Dukuh 01 adalah peserta didik hanya mempelajari matematika sebagai produk, menghafalkan konsep, dan teori. akibatnya matematika sebagai proses, sikap, dan aplikasi tidak tersentuh dalam pembelajaran. Peserta didik kelas 4 di SDN Dukuh 01 tidak dibiasakan untuk mengembangkan potensi berpikirnya. Peserta didik cenderung menjadi malas berpikir secara mandiri sehingga hasil belajar siswa rendah (belum mencapai KKM yaitu 70). Menurut Heruman

(2007:1) matematika adalah bahasa simbol; ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif; ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, ke aksioma atau postulat, dan akhirnya ke dalil. Matematika adalah ilmu tentang struktur, oleh karena itu simbolisasi sangat diperlukan dalam belajar matematika. Dengan simbol-simbol dan istilah yang telah disepakati bersama, matematika akan lebih mudah dipahami. Simbolisasi menjamin adanya komunikasi yang mudah dan mampu memberikan keterangan untuk membentuk konsep baru. Dalam matematika objek dasar yang dipelajari adalah bersifat abstrak. Karena pada dasarnya belajar matematika merupakan belajar konsep, maka hal terpenting yang harus dipelajari adalah bagaimana siswa dapat dengan mudah memahami konsep-konsep dasar yang ada dalam matematika

Dari permasalahan tersebut perlunya strategi pembelajaran yang sesuai untuk meningkatkan minat belajar siswa agar hasil belajar siswa menjadi meningkat. Siswa agar lebih senang, tertarik, dan aktif dalam mengikuti pembelajaran

strategi atau metode pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran adalah strategi tipe *jigsaw*.

Menurut Isjoni (2010:54) pembelajaran kooperatif *jigsaw* merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang mendorong siswa aktif dan saling membantu dalam menguasai materi pembelajaran untuk mencapai prestasi yang maksimal. bahwa pembelajaran kooperatif model *jigsaw* ini merupakan model belajar kooperatif dengan cara siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri atas empat sampai dengan enam orang secara heterogen dan siswa bekerja sama saling ketergantungan positif dan bertanggung jawab secara mandiri.

Berdasarkan paparan di atas, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut. Apakah penggunaan metode kooperatif tipe *jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas 4 SD N Dukuh 01 Salatiga tahun ajaran 2015/2016?

Menurut Rusman (2008:203) menjelaskan bahwa dalam model pembelajaran *jigsaw* ini siswa memiliki banyak kesempatan untuk mengemukakan pendapat, mengelolah informasi yang didapat, meningkatkan keterampilan berkomunikasi, anggota kelompok bertanggung jawab atas keberhasilan kelompoknya, ketuntasan bagian materi yang dipelajari, dan dapat menyampaikan kepada kelompoknya. Suprijono (2009:89-91). Model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* adalah salah satu model pembelajaran yang terdiri dari tim-tim belajar heterogen, beranggotakan 4-6 siswa, setiap siswa bertanggung jawab atas penguasaan bagian dari materi belajar dan harus mampu mengajarkan bagian tersebut kepada anggota tim lainnya (Trianto, 2007:56). Menurut Suyatno (2008:104) *jigsaw* merupakan salah satu pembelajaran kelompok yang terdiri dari kelompok asal dan kelompok ahli. Anggota kelompok terdiri atas beberapa siswa dengan tingkat heterogenitas yang tinggi. Siswa yang memiliki topik sama bertemu pada kelompok ahli, kelompok ahli mempelajari satu topik. Dan setelah topik tersebut tuntas dibahas, maka siswa dari kelompok ahli kembali pada kelompok asal dan berbagi pengetahuan dengan teman-teman pada kelompok asal.

Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh individu setelah proses belajar berlangsung, yang dapat memberikan perubahan tingkah laku baik pengetahuan, pemahaman, sikap dan keterampilan sehingga lebih baik dari pada sebelumnya. Menurut Sudjana (2010:22) hasil belajar adalah segala kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2013:4) dampak pembelajaran adalah hasil yang dapat diukur seperti tertuang dalam

rapor, angka dalam ijazah atau kemampuan meloncat setelah latihan dan hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh siswa dari suatu interaksi dalam proses pembelajaran. Hasil belajar juga diartikan sebagai tingkat penguasaan yang dicapai oleh siswa dalam mengikuti proses pembelajaran sesuai dengan program pendidikan yang diterapkan. Hasil belajar digunakan untuk bahan pertimbangan dalam menentukan kenaikan kelas, umpan balik dalam perbaikan proses belajar mengajar, meningkatkan hasil belajar siswa, evaluasi diri terhadap kinerja siswa. Belajar merupakan proses yang menimbulkan terjadinya perubahan atau pembaharuan dalam perilaku atau kecakapan.

Matematika, menurut Ruseffendi (dalam Prihandoko, 2006) adalah bahasa simbol; ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif; ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, ke unsur yang didefinisikan, ke aksioma atau postulat, dan akhirnya ke dalil. Hakikat matematika menurut Soedjadi (dalam Prihandoko, 2006) yaitu memiliki objek tujuan abstrak, bertumpu pada kesepakatan, dan pola pikir yang deduktif. Dalam matematika, setiap konsep yang abstrak yang baru dipahami siswa perlu segera diberi penguatan, agar mengendap dan bertahan lama dalam memori siswa, sehingga akan melekat dalam pola pikir dan pola tindakannya. Maka diperlukan adanya pembelajaran melalui perbuatan dan pengertian, tidak hanya sekedar hafalan atau mengingat fakta saja, karena hal ini akan mudah dilupakan siswa.

## METODE

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki permasalahan yang berkaitan dengan proses belajar mengajar. Penelitian tindakan kelas bertujuan memperbaiki kegiatan pembelajaran. Perbaikan dilakukan secara bertahap dan terus menerus selama kegiatan penelitian dilakukan. Oleh karena itu PTK menggunakan perlakuan yang berupa siklus. Dalam pelaksanaan penulis menggunakan 2 siklus. Sesuai dengan jenis penelitian yang dipilih, yaitu penelitian tindakan kelas, maka penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan dari model Suharsimi Arikunto (dalam Paizaluddin dan Ermalinda, 2012:34) yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi. Langkah pada siklus berikutnya adalah perencanaan yang sudah direvisi, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Sebelum masuk pada siklus 1 dan siklus 2 dilakukan tindakan pendahuluan yang berupa identifikasi permasalahan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil belajar siklus I

Hasil belajar siswa yang diamati adalah hasil belajar siswa setelah menerima pelajaran dengan model *jigsaw*. Menyajikan hasil belajar adalah untuk mengamati apakah model *jigsaw* mampu memberikan pengaruh dalam memperbaiki ketuntasan belajar siswa setelah tindakan. Berikut disajikan dalam tabel 1. Hasil belajar siswa setelah tindakan pada siklus I.

model *jigsaw*. Menyajikan hasil belajar adalah untuk mengamati apakah model *jigsaw* mampu memberikan pengaruh dalam memperbaiki dan meningkatkan ketuntasan belajar siswa setelah tindakan. Berikut disajikan dalam tabel 2 hasil belajar siswa setelah tindakan pada siklus II.

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa siswa yang tuntas belajar setelah diberikan tindakan pada siklus II adalah 30 siswa (88%) dan siswa yang belum tuntas sebanyak 4 siswa (12%). Dengan perolehan hasil ini disimpulkan bahwa

**Tabel 1. Total Jumlah dan Persentase Ketuntasan Belajar Siswa pada Siklus I**

No	Nilai	Siklus I		Keterangan
		Jumlah Siswa	(%)	
1	< 70	11	32	Belum tuntas
2	≥ 70	23	68	Tuntas
Jumlah				
Rata-rata		67,35		
Nilai tertinggi		90		
Nilai terendah		40		

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi pecahan yang tuntas sebanyak 23 siswa (68%) dan siswa yang belum tuntas sebanyak 11 siswa (32%) dari total keseluruhan siswa.

pembelajaran dengan model *jigsaw*. dalam rangka meningkatkan ketuntasan belajar matematika materi pecahan berhasil. Dengan hasil ini membuktikan bahwa penelitian tindakan yang dilakukan sebanyak 2 siklus telah berhasil karena telah melebihi batas ketuntasan yaitu 80%.

### Hasil belajar siklus II

Hasil belajar siswa yang diamati adalah hasil belajar siswa setelah menerima pelajaran dengan

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa siswa yang tuntas sebelum tindakan adalah 15 (44%). Setelah diberikan tindakan pada siklus I terjadi

**Tabel 2. Total Jumlah dan Persentase Ketuntasan Belajar Siswa pada Siklus II**

No	Nilai	Siklus II		Keterangan
		Jumlah Siswa	(%)	
1	< 70	4	12	Belum tuntas
2	≥ 70	30	88	Tuntas
Jumlah		34	100	
Rata-Rata		75		
Nilai Tertinggi		90		
Nilai Terendah		60		

**Tabel 3. Perbandingan Ketuntasan Belajar Siswa Sebelum Tindakan, Siklus I, dan Siklus II**

No	Hasil Belajar	Belum Tuntas		Tuntas	
		Jumlah siswa	%	Jumlah siswa	%
1	Sebelum tindakan	19	56%	15	44%
2	Siklus I	11	32%	23	68%
3	Siklus II	4	12%	30	88%

peningkatan jumlah ketuntasan siswa menjadi 23 siswa (68%). Setelah diberikan tindakan pada siklus II, terjadi lagi peningkatan jumlah ketuntasan menjadi 30 siswa (88%). Siswa yang belum tuntas sebelum diberikan tindakan adalah 19 siswa (56%). Setelah diberikan tindakan pada siklus I, berkurang menjadi 8 siswa (24%). Setelah dilaksanakan lagi tindakan pada siklus II, menjadi 4 (12%) siswa yang belum tuntas walaupun sudah terjadi peningkatan dibanding siklus I. Dengan kata lain, bahwa upaya peningkatan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran *jigsaw*, materi pecahan pada siswa kelas 4 SDN Dukuh 01, berhasil dilakukan.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa siswa yang tuntas sebelum tindakan adalah 15 (44%). Setelah diberikan tindakan pada siklus I terjadi peningkatan jumlah ketuntasan siswa menjadi 23 siswa (68%). Setelah diberikan tindakan pada siklus II, terjadi lagi peningkatan jumlah ketuntasan menjadi 30 siswa (88%). Siswa yang belum tuntas sebelum diberikan tindakan adalah 19 siswa (56%). Setelah diberikan tindakan pada siklus I, berkurang menjadi 8 siswa (24%). Setelah dilaksanakan lagi tindakan pada siklus II, menjadi 4 (12%) yang belum tuntas. Dengan kata lain, bahwa upaya peningkatan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran *jigsaw*, materi pecahan pada siswa kelas 4 SDN Dukuh 01, berhasil dilakukan.

Selain meningkatkan ketuntasan belajar, menerapkan model *jigsaw* dalam pembelajaran matematika materi pecahan, juga meningkatkan kinerja guru dan aktivitas siswa. Pada siklus I, kinerja guru masuk dalam kategori cukup baik. Setelah dilaksanakan perbaikan pada siklus II, kinerja guru meningkat menjadi baik sekali. Setelah dilaksanakan perbaikan tindakan pada siklus II, aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *jigsaw*, masuk dalam kategori baik sekali.

Hasil penelitian ini mendukung penelitian yang telah dilakukan oleh Siti Ulfah (2011), dengan judul Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Perbandingan Dan Skala Melalui Model Pembelajaran Kooperatif *Jigsaw* Pada Siswa Kelas V SD Negeri Randuagung Rembang Tahun Pelajaran 2010/2011. Selanjutnya, juga mendukung penelitian yang telah dilakukan oleh Rizki Amalia (2014), dengan judul Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Penjumlahan Pecahan melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* pada Siswa Kelas IV SD 2 Jurang. Terbukti bahwa dengan menggunakan Model Pembelajaran *jigsaw* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa secara individu.

Selain mendukung dua hasil penelitian sebelumnya, hasil penelitian ini juga mendukung pernyataan teoritis tentang model pembelajaran *jigsaw* oleh Suyatno (2008:104) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *jigsaw* merupakan salah satu pembelajaran kelompok yang terdiri dari kelompok asal dan kelompok ahli. Anggota kelompok terdiri atas beberapa siswa dengan tingkat heterogenitas yang tinggi. Siswa yang memiliki topik sama bertemu pada kelompok ahli, kelompok ahli mempelajari satu topik. Setelah topik tersebut tuntas dibahas, maka siswa dari kelompok ahli kembali pada kelompok asal dan berbagi pengetahuan dengan teman-teman pada kelompok asal. Dengan memperlakukan sintaks pembelajaran dengan tepat dan memperhatikan karakteristik siswa, kemudian siswa dibagi tugas dan peran sebagai tim asal dan tim ahli sekaligus penyelesaian atas masalah yang ditemukan dalam gagasan itu, ternyata model pembelajaran *jigsaw* ini mampu meningkatkan ketuntasan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika, materi pecahan pada siswa kelas 4 SDN Dukuh 01 Kecamatan Sidomukti Kota Salatiga, Semester II Tahun Pelajaran 2015/2016. Dari hasil penelitian masih ada 4 siswa yang belum tuntas. Hal ini disebabkan karena masih ada siswa yang ketidaktelitian dalam mengerjakan soal evaluasi. Untuk mengatasi persoalan ini dibutuhkan penyesuaian atau metode pembelajaran lain.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa upaya peningkatan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran *jigsaw*, materi pecahan pada siswa kelas 4 SDN Dukuh 01 Salatiga telah berhasil dilakukan. Siswa yang tuntas sebelum tindakan sebanyak 15 siswa (44%). Setelah diberikan tindakan pada siklus I terjadi peningkatan jumlah ketuntasan siswa menjadi 23 siswa (68%). Setelah diberikan tindakan pada siklus II, terjadi lagi peningkatan jumlah ketuntasan menjadi siswa 30 siswa (88%). Siswa yang belum tuntas sebelum diberikan tindakan adalah 19 siswa (56%). Setelah diberikan tindakan pada siklus I, berkurang menjadi 11 siswa (32%). Setelah dilaksanakan lagi tindakan pada siklus II, menjadi 4 siswa (12%) yang belum tuntas.

### Saran

Berdasarkan seluruh pemaparan dan simpulan maka disarankan kepada:

#### 1. Sekolah

Sekolah dapat memfasilitasi guru yang menerapkan model pembelajaran *jigsaw*

dalam pembelajaran, khusus pembelajaran matematika pada materi pecahan.

## 2. Guru

- a. Guru dapat menerapkan model pembelajaran *jigsaw* dalam pembelajaran matematika pada materi pecahan.
- b. Guru dapat memperhatikan situasi kelas dan karakteristik siswa, serta menerapkan pembagian tugas dan peran yang tepat berdasarkan karakteristik siswa. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa dengan menempatkan siswa pada tugas yang tepat, berdasarkan kemampuan karakteristiknya, ternyata mampu meningkatkan ketuntasan belajar siswa.
- c. **Siswa**  
Siswa dapat menerapkan kerjasama dengan saling mempertimbangkan kemampuan individual masing-masing. Dengan cara ini siswa dapat saling mendorong, untuk secara bersama meningkatkan pemahamannya terhadap materi dan meningkatkan ketuntasan belajarnya.

## 3. Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti yang akan melaksanakan penelitian yang sama dengan penelitian ini, disarankan agar pengarahan siswa dalam setiap kegiatan pembelajaran lebih diperhatikan. Dengan memperhatikan karakteristik siswa dan kondisi siswa saat

penelitian dilakukan agar siswa tidak merasa bingung saat pembelajaran berlangsung. Perlu juga dilakukan penyesuaian atau kombinasi metode pembelajaran untuk siswa-siswa yang kurang teliti.

## DAFTAR PUSTAKA

- Heruman. 2010. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Isjoni. 2009. *Pembelajaran Kooperatif Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antar Peserta Didik*. Yogyakarta : Pustaka Belajar.
- Paizaluddin dan Ermalinda. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: ALFABETA.
- Prihandoko, Antonius C. 2006. *Pemahaman dan Penyajian Konsep Matematika Benar dan Menarik*. Jakarta: Depdiknas.
- Rusman. 2011. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajaran.
- Suyatno. 2008. *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. (Sidoarjo: Masmedia Buana Pusaka)
- Sudjana. Nana. 2010. *Penilaian Hasil Belajar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif berorientasi konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher