

# PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MENGGUNAKAN METODE PEMBELAJARAN *PROBLEM SOLVING* PADA SISWA SEKOLAH DASAR

**Dedik Subroto, Slameto**

Program Studi PGSD FKIP – Universitas Kristen Satya Wacana  
Email: [292012136@student.uksw.edu](mailto:292012136@student.uksw.edu) [Slameto\\_uksw@yahoo.com](mailto:Slameto_uksw@yahoo.com)

**Abstract:** The purpose of this study was to determine the improvement of student learning outcomes in mathematics through learning methods Problem Solving Grade 4 SDN Ngrawan Semarang District 02 subdistrict Getasan second semester of academic year 2015/2016. This research is a classroom action research (PTK). Model class action research model was used Arikunto using two cycles, each cycle consists of 3 phases: 1). Action planning stage. 2). Implementation of actions and observations. 3). Reflection activity. The subjects were 4th grade students of SDN 02 Getasan Ngrawan Kab. Semarang totaling 21 siswa. penelitian there are two cycles, each cycle consisting of three meetings. The data collection technique is a technique test and non test. Assessment instruments used to use observasi.pada sheet items and pre-cycle average value of learning outcomes was 60.8, the first cycle of the average value of learning outcomes 74, and the average value of learning outcomes in cycle 2 was 83.1. 2 cycles result is higher than the indicator PTK.

**Abstrak:** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika melalui metode pembelajaran *Problem Solving* siswa kelas 4 SDN Ngrawan 02 Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang semester II tahun ajaran 2015/2016. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Model penelitian tindakan kelas yang digunakan model Arikunto dengan menggunakan 2 siklus, masing-masing siklus terdiri dari 3 tahap yaitu: 1). Tahap perencanaan tindakan. 2). Pelaksanaan tindakan dan pengamatan. 3). Kegiatan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas 4 SDN Ngrawan 02 Getasan Kab. Semarang yang berjumlah 21 siswa. penelitian ini terdapat 2 siklus, setiap siklus terdiri dari 3 kali pertemuan. Teknik pengumpulan data adalah teknik tes dan non tes. Instrumen penilaian yang digunakan menggunakan butir soal dan lembar observasi.pada pra siklus nilai rata-rata hasil belajar adalah 60,8, pada siklus 1 nilai rata-rata hasil belajar 74, dan nilai rata-rata hasil belajar pada siklus 2 adalah 83.1. hasil siklus 2 lebih tinggi dari indikator PTK.

**Kata kunci:** Metode *Problem Solving*, Hasil Belajar

Peningkatan penguasaan, pemanfaatan, dan pengembangan ilmu pendidikan dan teknologi merupakan salah satu tujuan yang ingin dicapai oleh bangsa Indonesia. Dalam upaya tercapainya tujuan ini pemerintah dan para tokoh pendidikan telah melakukan berbagai upaya pada berbagai jenjang sekolah dan disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku secara nasional yang memuat berbagai mata pelajaran yang diajarkan kepada peserta didik.

Implementasi dari undang-undang Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dijabarkan dalam beberapa peraturan pemerintah, diantaranya adalah Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi yang menyatakan bahwa “standar isi adalah kriteria mengenai ruang lingkup materi dan tingkat kompetensi untuk mencapai kompetensi lulusan pada jenjang dan jenis pendidikan tertentu.” Ruang lingkup materi dirumuskan berdasarkan kriteria muatan wajib yang ditetapkan sesuai

ketentuan peraturan perundang-undangan, konsep keilmuan, dan karakteristik satuan pendidikan dan program pendidikan. Selanjutnya, tingkat kompetensi dirumuskan berdasarkan kriteria tingkat perkembangan peserta didik, kualifikasi kompetensi Indonesia, dan penguasaan kompetensi yang berjenjang.

Salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada tingkat Sekolah Dasar adalah matematika. Menurut Susanto (2015:185) matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir dan berargumentasi, member kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sedangkan pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berfikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru

sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika (Susanto, 2015:186-187).

Hasil dari observasi yang dilakukan terhadap siswa, didukung dengan data ulangan harian pembelajaran matematika kelas IV SD Negeri Ngrawan 02 pada materi bilangan pecahan, dari 21 siswa hanya 7 siswa (32%) yang mendapat nilai di atas KKM yaitu 70, sedangkan sisanya 14 siswa (68%) nilainya masih di bawah KKM. Dengan kondisi demikian, maka diperlukan pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan guru dan hasil belajar siswa, sehingga hasil belajar matematika kelas IV SD Negeri Ngrawan 02 meningkat.

Berdasarkan diskusi yang dilakukan oleh peneliti dan guru kelas IV, untuk mengatasi masalah nilai siswa yang masih banyak di bawah KKM, maka peneliti bersama tim kolaborasi menetapkan alternatif tindakan dengan menggunakan metode pembelajaran inovatif yang dapat meningkatkan keterampilan guru dan hasil belajar siswa sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Dalam hal ini peneliti mengkaji melalui penelitian tindakan kelas menggunakan metode *Problem Solving*.

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir dan berargumentasi memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi (Susanto, 2015: 185). Menurut Ibrahim dan Suparni (2012:5) matematika merupakan ilmu tentang pola dan hubungan, sebab dalam matematika sering dicari keseragaman seperti keteraturan, dan keterkaitan pola dari sekumpulan konsep-konsep tertentu atau model-model yang merupakan representasinya, sehingga dapat dibuat generalisasinya untuk selanjutnya dibuktikan kebenarannya secara deduktif. Matematika merupakan suatu disiplin ilmu dan ilmu tetap atau pasti yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir untuk menyelesaikan suatu masalah dan memberikan pengaruh yang cukup besar dalam ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika merupakan ilmu pasti yang

mempelajari tentang pola dan hubungan, yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir dan berargumentasi siswa dalam kehidupan sehari-hari.

Secara umum tujuan umum pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah agar siswa mampu dan terampil menggunakan matematika. Selain itu juga, dengan pembelajaran matematika dapat memberikan penekanan penalaran nalar dalam penalaran matematika. Menurut Depdiknas (2001:9) kompetensi umum pembelajaran matematika adalah sebagai berikut: 1). Melakukan operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, serta operasi campurannya, termasuk yang melibatkan pecahan. 2). Menentukan sifat dan unsur sebagai bangun datar dan bangun ruang sederhana, termasuk menggunakan sudut, keliling, luas, dan volume. 3). Menentukan sifat simetri, kesebangunan, dan sistem koordinat. 4). Menggunakan pengukuran : satuan, kesetaraan antar satuan, dan penaksiran pengukuran. 5). Menentukan dan menafsirkan data sederhana, seperti: ukuran tertinggi, terendah, rata-rata, modus, mengumpulkan, dan menyajikan. 6). Memecahkan masalah, melakukan penalaran, dan mengomunikasikan gagasan secara matematika.

Metode *problem solving* atau metode pemecahan masalah bukan hanya sekedar metode mengajar tetapi juga merupakan suatu metode berpikir, sebab dalam *problem solving* dapat menggunakan metode-metode lainnya dimulai dari mencari data sampai kepada menarik kesimpulan (Ahmad Sabri, 2007:58). Menurut Hanlie Murray, Alwyn Olivier, dan Piet Human (dalam Miftahul Huda, 2013) pembelajaran penyelesaian masalah atau *Problem Solving Learning* (PSL) merupakan salah satu dasar teoritis dari berbagai strategi pembelajaran yang menjadikan masalah (*Problem*) sebagai isu utamanya, termasuk juga *Problem-Base Learning* dan *Problem-Posing*. Inti dari *Problem Solving Learning* adalah praktik. Semakin sering melakukan praktik, semakin mudah siswa dalam menyelesaikan masalah.

Menurut Miftahul Huda (2007:274) langkah-langkah metode pembelajaran *Problem Solving Learning* adalah sebagai berikut:

- A. Tahap pertama: *Clues*
- B. Tahap kedua: *Game Plan*
- C. Tahap ketiga: *Solve*
- D. Tahap keempat: *Reflect*

Terdapat beberapa kekurangan pada penerapan metode *Problem Solving* dengan demikian guru menambahkan dengan jenis soal terbuka (*Open-Ended*). Penggunaan jenis soal terbuka pada penerapan metode *Problem Solving* ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Karena dengan penggunaan metode pembelajaran *Problem Solving* dengan bantuan jenis soal terbuka akan mengurangi tanggapan siswa terhadap acuan rumus. Siswa dapat mengerjakan dengan cara mereka sendiri namun juga sesuai dengan konsep yang ada.

Menurut Shimada (dalam Zulkardi dan Aisyah, 2010) *Open-Ended* adalah pembelajaran yang menyajikan suatu permasalahan yang memiliki penyelesaian yang lebih dari satu. Pembelajaran ini memberi kesempatan kepada siswa untuk memperoleh pengetahuan, pengalaman menemukan, mengenali dan memecahkan masalah dengan beberapa strategi. Menurut Mina (dalam Zulkardi dan Aisyah, 2010) *Open-ended* memberikan keleluasaan kepada siswa untuk berpikir secara aktif dan kreatif dalam melakukan pemecahan masalah dan sangat menghargai keragaman berpikir yang mungkin timbul selama proses pemecahan masalahnya.

Dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan metode pembelajaran *problem solving* yang dikombinasikan dengan jenis soal terbuka atau jenis soal *Open-ended*, guru harus secara matang menyiapkan rancangan pembelajaran yang akan digunakan dalam pembelajaran. Karena perencanaan yang secara matang akan membuat pembelajaran menjadi lebih terkontrol oleh guru. Dan agar guru tidak kualahan dalam penguasaan kelas karena dalam pembelajaran menggunakan metode *problem solving* yang dikombinasikan dengan jenis soal terbuka atau *open-ended* menuntut guru lebih aktif dan lebih sibuk menjaga dan membimbing siswa dalam setiap langkah-

langkah pembelajaran untuk menyelesaikan permasalahan yang siswa alami.

Berikut ini adalah penerapan pembelajaran matematika dengan menggunakan metode pembelajaran *problem solving* dengan bantuan jenis soal terbuka (*open-ended*)

1. Guru menyiapkan materi yang akan disampaikan kepada siswa
2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
3. Guru memberikan permasalahan kepada siswa dalam suatu pembelajaran dengan menggunakan soal terbuka sehingga memungkinkan ada beberapa jawaban benar dan ada beberapa cara penyelesaiannya.
4. Guru memberikan gambaran cara penyelesaian permasalahan tersebut dengan menggunakan suatu permainan yang telah dirancang oleh guru.
5. Dalam permainan tersebut siswa diminta untuk mengidentifikasi apa yang sedang mereka lakukan.
6. Setelah melakukan permainan siswa diminta untuk menyelesaikan permasalahan yang dimana soal menggunakan jenis soal terbuka dengan cara mereka masing-masing.
7. Guru mengawasi dan membimbing siswa untuk menentukan cara penyelesaian masalah yang menurut guru perlu mendapatkan bimbingan.
8. Siswa mengkomunikasikan hasil dan cara penyelesaiannya dengan cara presentasi di depan kelas dan siswa lain memperhatikan presentasi dari temannya.
9. Guru memberikan penguatan tentang pemecahan masalah itu tidak hanya ada satu cara saja tetapi dapat menggunakan banyak solusi seperti pada jenis soal terbuka tersebut.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Suhardjono (2010: 58) menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas (PTK) adalah penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pem-

belajaran di kelasnya. PTK berfokus pada kelas atau pada proses belajar mengajar yang terjadi di kelas, bukan pada *input* kelas (silabus, materi dan lain-lain) ataupun *output* (hasil belajar). PTK harus tertuju atau mengenai hal-hal yang terjadi di dalam kelas. Tahap pelaksanaan penelitian tindakan kelas adalah sebagai berikut:

### 1) Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menentukan SK, KD, dan Indikator dan materi dalam pembelajaran matematika yang akan diajarkan.
2. Menyusun RPP.
3. Menyiapkan suatu masalah yang berkaitan dengan materi dan menggunakan masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari siswa
4. Menyiapkan suatu permainan untuk siswa mengumpulkan data-data sebagai bahan menyelesaikan masalah.
5. Menyusun lembar observasi aktivitas guru dan siswa.
6. Menyusun berbagai soal yang menggunakan jenis soal terbuka.

### 2) Tahap Pelaksanaan Tindakan dan Observasi

Pelaksanaan tindakan merupakan implementasi kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Observasi tidak dipisahkan dengan pelaksanaan tindakan karena observasi dilakukan selama tindakan berlangsung. Kepala sekolah berperan sebagai observer. Observer mengamati jalannya pembelajaran untuk menilai kemampuan guru dalam mengelola kelas serta aktivitas siswa dalam pembelajaran. Observer melakukan pengamatan terhadap proses pelaksanaan tindakan dengan mengisi lembar observasi aktivitas siswa, lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi keaktifan siswa.

Adapun gambaran pelaksanaan tindakan sebagai berikut:

- a. Membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa.
- b. Menyampaikan tujuan pembelajaran.
- c. Melakukan apersepsi berupa pertanyaan sebagai stimulus.
- d. Guru memberikan suatu permasalahan yang sering dialami oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari yang sudah disesuaikan dengan materi pelajaran yang akan diajarkan.
- e. Siswa diajak untuk bermain permainan yang sudah dirancang oleh guru.
- f. Siswa mengumpulkan informasi sebanyak mungkin untuk membuktikan hipotesis dari permainan yang telah mereka lakukan.
- g. Siswa membuat jawaban sementara
- h. Guru membantu siswa membuktikan alternatif jawaban terhadap hasil pengolahan data.
- i. Guru membimbing siswa untuk menarik kesimpulan dan menuliskannya di kartu matematika.
- j. Siswa diberikan jenis soal uraian

### 1. Tahap refleksi

Pada tahap ini dilakukan di akhir pertemuan 1, 2, dan 3 pada siklus I. Hal ini dilakukan untuk melihat implementasi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari. Jika dalam siklus I ditemukan kekurangan maka akan diperbaiki. Sedangkan kelebihan dalam siklus I bisa dipertahankan dalam siklus II.

Pada penelitian ini siklus akan berhenti ketika tujuan yang diharapkan dalam indikator keberhasilan tercapai. Dalam penelitian ini yang menjadi indikator keberhasilan adalah peningkatan hasil belajar siswa dari siklus ke siklus berikutnya KKM yang akan di capai adalah  $\geq 70$ .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil penelitian

Pada penelitian ini dimulai dengan melakukan uji coba terlebih dahulu. Pada saat dilakukan peneliti dan guru bersama-sama melakukan kolaborasi dalam melaksanakan penelitian. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan guru dalam pelaksanaan pembelajaran berada pada kriteria cukup. Guru sudah melakukan langkah-langkah sesuai dengan metode

pembelajaran *Problem Solving* dengan bantuan jenis soal terbuka (*Open-Ended*).

Sikap siswa saat melakukan uji coba ini masih pasif.

**Tabel 1.1**  
**Nilai Tes Siklus 1**

No	Rentang Nilai	Frekuensi	Persentase	Keterangan
1	41 - 50	1	5%	Belum tuntas
2	51 - 60	4	19%	Belum tuntas
3	61 - 70	3	14%	Belum tuntas
4	71 - 80	5	24%	Tuntas
5	81 - 90	5	24%	Tuntas
6	91 - 100	3	14%	Tuntas
Jumlah		21	100%	
Nilai Rata-rata				74
Nilai Tertinggi				92
Nilai Terendah				50

Berdasarkan tabel 4.3 dapat dilihat bahwa dari 21 siswa yang mendapatkan nilai 41-50 terdapat 1 siswa dengan persentase 5%, yang mendapatkan nilai 51-60 terdapat 4 siswa dengan persentase 19%, yang mendapatkan nilai 61-70 terdapat 3 siswa dengan persentase 14%, yang mendapatkan nilai 71-80 terdapat 5 siswa dengan persentase 24%, yang mendapatkan nilai 81-90 terdapat 5 siswa dengan persentase 24%, dan yang mendapatkan nilai 91-100 terdapat 3 siswa dengan persentase sebesar 14%. Adapun nilai tertinggi dan nilai terendah siswa pada siklus 1. Nilai tertinggi yang

didapatkan siswa dalam pembelajaran pada siklus 1 ini adalah 92, sedangkan untuk nilai terendah siswa dalam pembelajaran pada siklus 1 ini adalah 50, dan nilai rata-rata hasil belajar siswa pada siklus 1 adalah 74. Karena pada siklus 1 belum dapat memenuhi indikator keberhasilan maka dilakukan tindakan siklus 2.

Setelah dilakukan siklus 2 didapatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika menggunakan metode pembelajaran *Problem Solving* sebagai berikut:

**Tabel 1.2**  
**Nilai Tes Siklus 2**

No	Rentang Nilai	Frekuensi	Persentase	Keterangan
1	41 - 50	1	5%	Belum tuntas
2	51 - 60	0	0%	Belum tuntas
3	61 - 70	3	14%	Belum tuntas
4	71 - 80	2	10%	Tuntas
5	81 - 90	7	33%	Tuntas
6	91 - 100	8	38%	Tuntas
Jumlah		21	100%	
Nilai Rata-rata				83
Nilai Tertinggi				100
Nilai Terendah				50

Berdasarkan dari tabel 4.7 terlihat bahwa siswayang mendapatkan nilai dalam rentang 41-50 terdapat 1 siswa dengan persentase 5% yang mendapatkan nilai dalam rentang 51-60 terdapat 0 siswa dengan persentase 0%, siswa yang mendapatkan nilai dalam rentang 61-70 terdapat 3 siswa dengan persentase 14%. Siswa yang

mendapatkan nilai dalam rentang 71-80 adalah 2 siswa dengan persentase 10%, siswa yang mendapatkan nilai dalam rentang 81-90 terdapat 7 siswa dengan persentase 33%, dan siswa yang mendapatkan nilai dalam rentang 91-100 terdapat 8 siswa dengan persentase 38%. Dari tabel 4.7 dapat dilihat bahwa terdapat 3 siswa yang belum

nilai terendah siswa dalam pembelajaran pada siklus 1 ini adalah 50, dan nilai rata-rata hasil belajar siswa pada siklus 1 adalah 74. Karena pada siklus 1 belum dapat memenuhi indikator keberhasilan maka dilakukan tindakan siklus 2.

Setelah dilakukan siklus 2 didapatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika menggunakan metode pembelajaran *Problem Solving* sebagai berikut:

**Tabel 1.2**  
**Nilai Tes Siklus 2**

No	Rentang Nilai	Frekuensi	Persentase	Keterangan
1	41 – 50	1	5%	Belum tuntas
2	51 – 60	0	0%	Belum tuntas
3	61 – 70	3	14%	Belum tuntas
4	71 – 80	2	10%	Tuntas
5	81 – 90	7	33%	Tuntas
6	91 – 100	8	38%	Tuntas
Jumlah		21	100%	
Nilai Rata-rata				83
Nilai Tertinggi				100
Nilai Terendah				50

Berdasarkan dari tabel 4.7 terlihat bahwa siswayang mendapatkan nilai dalam rentang 41-50 terdapat 1 siswa dengan persentase 5% yang mendapatkan nilai dalam rentang 51-60 terdapat 0 siswa dengan persentase 0%, siswa yang mendapatkan nilai dalam rentang 61-70 terdapat 3 siswa dengan persentase 14%. Siswa yang mendapatkan nilai dalam rentang 71-80 adalah 2 siswa dengan persentase 10%, siswa yang mendapatkan nilai dalam rentang 81-90 terdapat 7 siswa dengan persentase 33%, dan siswa yang mendapatkan nilai dalam rentang 91-100 terdapat 8 siswa dengan persentase 38%. Dari tabel 4.7 dapat dilihat bahwa terdapat 3 siswa yang belum mencapai nilai KKM, dan terdapat 18 siswa yang telah mendapatkan nilai memenuhi KKM. Persentase nilai rata-rata juga dapat diketahui yaitu 83. Nilai tertinggi yang didapatkan siswa dalam tes siklus 2 adalah 100, dan nilai terendah yang didapatkan siswa adalah 50. Setelah dilakukannya siklus 2 dapat dilihat bahwa indikator keberhasilan sudah dapat dicapai.

## PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas 4 SD Negeri Ngrawan 02 kecamatan Getasan Kabnpaten Semarang semester 2 tahun pelajaran 2015/2016. Sebelum melaksanakan penelitian tindakan kelas, peneliti

melakukan observasi terhadap proses pembelajaran pada siswa kelas IV SD Negeri Ngerawan 02. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti siswa dalam proses pembelajaran masih tergolong pada tingkatan rendah. Siswa masih terlalu pasif dalam pembelajaran, siswa belum berani mengemukakan pendapat mereka pada saat pembelajaran berlangsung. Perhatian siswa masih belum bisa fokus pada pembelajaran, tetapi siswa masih terfokus pada hal lainnya seperti mengganggu teman sebangku ataupun bermain sendiri. Pada pembelajaran guru masih menjadi satu-satunya sumber dalam pembelajaran, dalam pembelajaran guru hanya menggunakan metode pembelajaran satu *teacher center*. Guru belum menggunakan metode [pembelajaran yang bervariasi. Hal ini mengakibatkan siswa yang kurang tertarik pada pembelajaran dan cenderung cepat merasa bosan saat pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan selama 2 siklus yang dibantu oleh guru kelas sebagai kolabolator dan guru kelas sebagai observer dalam upaya peningkatan hasil belajar matematika dengan KD 6.3 menjumlahkan bilangan pecahan dan KD 6.4 mengurangi bilangan pecahan pada kelas IV SD Negeri Ngrawan 02 dengan menggunakan metode pembelajaran *Problem Solving* dengan ban-

tuan jenis soal terbuka (*Open-Ended*) dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika kelas IV SD Negeri Ngrawan 02 kecamatan getasan. Penggunaan metode pembelajaran *Problem Solving* dengan bantuan jenis soal terbuka (*Open-Ended*) sangat berpengaruh pada peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Pada penggunaan metode pembelajaran *Problem Solving* dengan bantuan jenis soal terbuka (*Open-Ended*) terdapat langkah-langkah yang harus dilakukan. Langkah-langkah pembelajaran menggunakan metode pembelajaran *Problem Solving* dengan bantuan jenis soal terbuka (*Open-Ended*) ini dituangkan pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sehingga pembelajaran menjadi lebih bervariasi dari pada pembelajaran sebelumnya.

Pada langkah-langkah metode pembelajaran *Problem Solving* dengan bantuan jenis soal terbuka (*Open-Ended*) membuat siswa menjadi merasa senang dan semangat dalam mengikuti pembelajaran. Keberhasilan tidak terlepas dari persiapan yang matang dari langkah-langkah utama menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), soal yang digunakan, metode pembelajaran *Problem Solving* dengan bantuan jenis soal terbuka (*Open-Ended*) merupakan metode pembelajaran pemecahan masalah. Dimana dalam pembelajaran ini siswa diberikan suatu permasalahan yang sudah dirancang sedemikian rupa untuk membangkitkan rasa ingin tau siswa saat pembelajaran berlangsung. Siswa juga akan dibagi menjadi 4 kelompok yang masing-masing kelompok terdapat 5 sampai 6 siswa. Kelompok ini akan menjadi kelompok berkelanjutan selama penelitian berlangsung. Kerja sama kelompok mulai terjalin sangat baik dari pertemuan ke pertemuan berikutnya. Sehingga menumbuhkan rasa untuk bekerja sama dengan baik. Penyampaian materi disampaikan menggunakan pemberian masalah dari guru yang sudah dirancang sedemikian rupa untuk mempermudah siswa untuk memahami materi yang akan mereka terima. Siswa merasa tertantang untuk menyelesaikan

permasalahan yang telah diberikan oleh guru. Bahkan setiap kelompok berlomba untuk dapat memecahkan masalah terlebih dahulu, dari permasalahan yang diberikan guru siswa mengumpulkan data dengan permainan yang sudah dirancang pula oleh peneliti. Siswa merasa senang dan terlihat menikmati pembelajaran yang sedang berlangsung. Setelah mengumpulkan data guru membimbing siswa untuk membuat sebuah jawaban sementara dari permasalahan tersebut.

Dari pertemuan ke pertemuan siswa mulai terbiasa untuk membuat jawaban sementara dengan bantuan guru sebagai fasilitator. Setelah membuat jawaban sementara, siswa dan guru bersama-sama menguji jawaban sementara yang mereka buat. Dalam proses ini siswa mulai berani untuk mengeluarkan pendapatnya. Siswa mulai terbiasa dalam mengeluarkan pendapat mereka pada proses pembelajaran, dan kelompok lain juga mulai dapat menerima pendapat dari orang lain. Setelah menguji jawaban sementara siswa melakukan presentasi terhadap jawaban yang telah mereka buat. Dalam proses presentasi siswa mulai berani untuk menyampaikan jawaban mereka di depan kelas. Siswa terlihat tidak kaku dan terlihat percaya diri dengan jawaban yang mereka presentasikan di depan kelas. Pada siklus 1 diutamakan pada langkah-langkah pembelajaran terlebih dahulu untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Hasil belajar pada siklus 1 terdapat peningkatan dari pra siklus atau pada kondisi awal. Kegiatan pada siklus 2 merupakan perbaikan dari refleksi siklus 1. Pada siklus 2 terdapat peningkatan hasil belajar dibandingkan dengan hasil belajar pra siklus dan hasil belajar siklus 1.

Hasil dari penelitian tindakan kelas yang dilakukan oleh peneliti persentase hasil belajar siswa pada pra siklus hanya terdapat 6 siswa yang mendapatkan nilai ketuntasan (29%), siklus 1 naik menjadi 13 siswa yang mendapatkan nilai ketuntasan (61,9%), dan pada siklus 2 mencapai 18 siswa yang mampu mendapatkan nilai ketuntasan (85,7%). presentase hasil belajar siswa yang belum tuntas pada pra siklus terdapat 15 siswa

pembelajaran akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa yang kurang maksimal.

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka kesimpulan yang didapat adalah peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika KD 6.3 menjumlahkan bilangan pecahan dan KD 6.4 mengurangi bilangan pecahan melalui metode pembelajaran *Problem Solving* dengan bantuan jenis soal terbuka (*Open-Ended*) siswa kelas 4 SDN Ngrawan 02 Getasan Kabupaten Semarang tahun pelajaran 2015/2016 terbukti. Hal ini dapat

ditunjukkan dengan adanya peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika berdasarkan ketuntasan hasil belajar pra siklus, siklus 1, dan siklus 2 yaitu 29%, 61,9%, dan 85,7%. Peningkatan hasil belajar berdasarkan skor maksimal berturut-turut sebesar 77,5; 92; 100. Peningkatan hasil belajar berdasarkan skor rata-rata sebesar 60,8; 74; 83,1. Keberhasilan penelitian ini ditunjukkan oleh pencapaian ketuntasan hasil belajar siswa dengan KKM  $\geq 70$  pada siklus 2 mencapai 85,7% dari seluruh siswa. Capaian ini lebih tinggi dari target indikator keberhasilan PTK yaitu 80% yang sudah ditetapkan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi dkk. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- BSNP. 2006. *Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar SD/MI*. Jakarta
- Eko dan Venissa. 2014. *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui Model Pembelajaran Ideal Problem Solving Berbasis Project Based Learning*. JKPM Vol 1, No 1 Januari 2014.
- Huda, Miftahul, 2013. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. 2006. Jakarta: Kemendikbud.
- Rifa'i, Achmad dan Anni, C.T. 2011. *Psikologi Pendidikan*. Semarang: UNNES Press.
- Sabri, Ahmad, 2007. *Strategi Belajar Mengajar Micro Teaching*. Ciputat; Quantum Teaching.
- Suparni dan Ibrahim. 2012. *Pembelajaran Matematika Teori dan Aplikasinya*. Yogyakarta: UKA-press UIN Sunan Kalijaga.
- Susanto, Ahmad, 2015. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Media Grup.
- Zulkardi dan Aisyah. 2010. *Pengembangan Soal-Soal Open-Ended Pokok Bahasan Bilangan Pecahan di Sekolah Menengah Pertama*. Mustikasari Vol 4, No 1 Juli 2010.