

# IMPLEMENTASI PENDEKATAN *PROBLEM POSING* UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SD NO. 2 BANJAR BALI

I Pt. Widnya<sup>1</sup>, Ign. I Wyn. Suwatra<sup>2</sup>, I Nym. Murda<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FIP  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Singaraja, Indonesia

**E - mail :** yoshtian@rocketmail.com<sup>1</sup>, Suwatra\_pgsd@yahoo.co.id<sup>2</sup>,  
Nyomanmurda@yahoo.co.id<sup>3</sup>

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan aktivitas belajar dan hasil belajar matematika pada siswa kelas IV SD No. 2 Banjar Bali tahun pelajaran 2012/2013 setelah mengimplementasikan pendekatan problem posing. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus. Subyek penelitian adalah siswa kelas IV semester 2 SD No. 2 Banjar Bali tahun pelajaran 2012/2013, sebanyak 38 orang. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan metode (1) observasi, (2) wawancara, dan (3) tes. Data yang diperoleh dianalisis dengan teknik analisis statistik deskriptif kualitatif. Data yang didapatkan dari metode tes dianalisis dengan teknik analisis statistik deskriptif dan deskriptif. Hasil analisis menunjukkan bahwa terjadi peningkatan aktivitas belajar pecahan pada siswa. Pada siklus I indikator aktivitas tersebut menunjukkan persentase masing-masing kegiatan yaitu: lisan 52,63%, metrik 55,26%, mental 36,36%, dan emosional 57,89%, sedangkan pada siklus II menunjukkan peningkatan persentase masing-masing kegiatan yaitu lisan 73,68%, metrik 84,21%, mental 55,26%, dan emosional sebesar 76,32%. Peningkatan aktivitas belajar tersebut juga diikuti oleh peningkatan hasil belajar pecahan. Rata-rata persentase hasil belajar pecahan dilihat dari Nilai Leher Matematika siswa adalah 37,85% (kategori sangat kurang), pada siklus I meningkat menjadi 48,26% (kategori kurang), dan pada siklus II meningkat mencapai 75,29% (kategori baik).

**Kata-kata kunci:** pendekatan problem posing, aktivitas belajar, hasil belajar

## Abstract:

This study aims to determine the increase in the activity of learning and learning outcomes in mathematics No. fourth grade student. 2 Banjar Bali academic year 2012/2013 after the implementation of problem-posing. This research is a classroom action research was conducted in two cycles. Subjects were fourth grade students of elementary school No. 2 semesters. 2 Banjar Bali academic year 2012/2013, as many as 38 people. Data collection in this study was conducted using (1) observation, (2) interviews, and (3) test. Data were analyzed with qualitative descriptive statistical analysis techniques. The data obtained from the test method were analyzed with descriptive statistical analysis techniques and descriptive. The analysis showed that an increase in activity in the student learning fractions. In the first cycle, the activity indicator shows the percentage of each activity are: Oral 52.63%, metric 55.26%, 36.36% mental, emotional and 57.89%, while in the second cycle showed an increase in the percentage of each activity ie 73.68% oral, metric 84.21%, 55.26% mental, and emotional at 76.32%. Increased learning activity was followed by an increase in fractional learning outcomes. The average percentage of learning outcomes fraction seen Neck Top Math students is 37.85% (the category of very less), in the first cycle increased to 48.26% (less category), and the second cycle increased to 75.29% (category well).

**Key words:** problem posing approach, learning activities, learning outcomes

## PENDAHULUAN

Hampir di setiap pendidikan formal, matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit, menakutkan, dan bahkan menjadi momok tersendiri bagi siswa. Tidak banyak siswa yang menyukai mata pelajaran matematika jika dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya. Berbagai alasan pun kadang terlontarkan dari siswa ketika memutuskan untuk tidak mengikuti mata pelajaran ini seperti, wawancara yang telah dilakukan kepada beberapa siswa mengatakan matematika susah dipelajari dan pada saat pelajaran matematika membuat siswa mengantuk di dalam kelas. Padahal matematika selalu ada dalam keseharian mereka atau dengan kata lain tiada hari tanpa matematika. Matematika dinilai sulit oleh siswa karena begitu banyak rumus, konsep, serta perhitungan yang harus mereka pelajari, apalagi jika ditambah dengan guru yang kurang bisa memahami karakter siswanya sehingga menjadikan siswa semakin tidak menyukai pelajaran matematika. Ruseffendi (dalam Mulyadi, 2007:8) menyatakan, "matematika (ilmu pasti) bagi anak-anak pada umumnya merupakan mata pelajaran yang tidak disenangi, kalau bukan pelajaran yang paling dibenci".

Peranan matematika yang begitu besar ternyata tidak sesuai dengan kualitas proses dan hasil pembelajaran matematika siswa khususnya di Sekolah Dasar. Kebanyakan siswa menganggap matematika sulit dipelajari.

pembelajarannya tidak menyenangkan, membosankan, menakutkan, angker, gurunya *killer*, dan sebagainya (Pitajeng, 2006). Materi pelajaran matematika yang hanya disajikan melalui ceramah dapat menyebabkan rendahnya partisipasi/aktivitas siswa (Supinah dan Agus, 2009:15). Rendahnya aktivitas siswa tentu sangat bertentangan dengan idelisme pembelajaran di sekolah.

Sesuai dengan uraian di atas, pembelajaran matematika di Sekolah Dasar No. 2 Banjar Bali juga memiliki beberapa permasalahan. Hal ini diketahui dari hasil observasi awal yang telah dilaksanakan tanggal 2 Januari 2012, yaitu dengan mengamati proses pembelajaran

matematika yang berlangsung di kelas IV. Permasalahan tersebut diantaranya: 1) guru menyajikan materi hanya melalui ceramah, 2) guru kurang menggunakan media pembelajaran, 3) matematika hanya disajikan sebagai produk, 4) siswa bersifat pasif dalam pembelajaran, siswa terlihat sulit memahami dan mudah lupa terhadap pembelajaran yang telah dilalui, dan 5) Hasil pembelajaran matematika siswa sangat rendah.

Rendahnya aktivitas siswa tentu sangat bertentangan dengan teori belajar konstruktivisme. Salah satu prinsip penting dalam konstruktivisme yaitu guru tidak hanya sekedar memberikan pengetahuan kepada siswa. Siswa harus membangun sendiri pengetahuan di dalam benaknya (Trianto, 2007:13). Jika prinsip dalam konstruktivisme itu diterapkan dengan baik, hal tersebut dapat memberikan kesan bahwa matematika bukan semata-mata produk yang telah jadi, namun ditemukan sendiri oleh siswa.

Temuan tersebut menggambarkan bahwa kualitas proses pembelajaran matematika yang berlangsung di kelas IV Sekolah Dasar No. 2 Banjar Bali masih rendah. Hal tersebut tentu tidak dapat dibiarkan secara terus-menerus karena secara logika hal itu dapat mempengaruhi hasil belajar matematika siswa. Sebagaimana disampaikan Hamalik (2006:29) bahwa "belajar bukan suatu tujuan tetapi merupakan suatu proses untuk mencapai tujuan". Dengan kata lain, proses pembelajaran adalah suatu hal yang utama demi tercapainya tujuan atau hasil pembelajaran yang diinginkan.

Untuk memperkuat temuan di atas, ditemukan daftar nilai/leher ulangan harian matematika siswa kelas IV SD No. 2 Banjar Bali tahun pelajaran 2012/2013. Daftar nilai/leher siswa diambil pada hari Senin tanggal 9 Januari 2012. Dari nilai tersebut diketahui bahwa rata-rata hasil belajar adalah 37,85%. Berdasarkan daftar nilai yang diperoleh bahwa rata-rata hasil belajar pecahan pada siswa yang berada pada kategori sangat kurang sesuai dengan kategori kemampuan siswa.

Salah satu pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara aktif dan memberikan kesempatan siswa untuk

bernalarnya yaitu pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* (pengajuan masalah).

Pendekatan *problem posing* merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang menekankan pada kegiatan pengajuan masalah yang dimulai dengan pemberian sebuah keadaan atau situasi oleh guru, siswa kemudian diminta untuk mengajukan pertanyaan berdasar pada situasi yang diberikan dengan mengacu kepada tujuan pembelajaran sehingga pertanyaan yang muncul tidak keluar dari materi yang sedang diajarkan.

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui peningkatan aktivitas belajar dan hasil belajar matematika setelah mengimplementasikan pendekatan *problem posing* pada pembelajaran matematika siswa kelas IV SD 2 Banjar Bali Singaraja tahun 2012/2013.

“Proses belajar dapat melibatkan aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Pada aspek kognitif, prosesnya mengakibatkan perubahan dalam aspek kemampuan berpikir (*cognitive*), pada belajar afektif mengakibatkan perubahan dalam aspek kemampuan merasakan (*afective*), sedang belajar psikomotorik memberikan hasil belajar berupa keterampilan (*psychomotoric*)” (Purwanto, 2011: 42-43).

Hasil belajar dapat difahami dari dua kata, yaitu “hasil” dan “belajar”. Pengertian hasil (*product*) menunjuk pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya *input* secara fungsional.

Menurut Winkel 1996 (dalam Purwanto 2011), “hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya. Aspek perubahan itu mengacu kepada taksonomi tujuan pengajaran yang dikembangkan oleh Bloom, Simpson dan Harrow mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotorik.”

Menurut Purwanto (2004) bahwa: faktor-faktor yang dapat mempengaruhi proses dan hasil belajar pada setiap orang yaitu: (1) faktor dalam, yang terdiri atas faktor fisiologi (kondisi fisik dan kondisi panca indra) dan faktor psikologi (minat, bakat, kecerdasan, motivasi, dan kemampuan kognitif); (2) faktor luar, terdiri dari faktor lingkungan (alam dan sosial) dan

faktor instrumental (kurikulum/bahan pengajaran, sarana dan fasilitas, guru/pengajar, administrasi/manajemen).

Pada dasarnya aktivitas belajar adalah suatu kegiatan di mana siswa melakukan kegiatan belajar sendiri. Dierich (dalam Hamalik, 2006) membagi aktivitas belajar dalam 8 kelompok yaitu: 1) kegiatan visual, 2) kegiatan lisan, 3) kegiatan mendengarkan, 4) kegiatan menggambar, 5) kegiatan menulis, 6) kegiatan metrik, 7) kegiatan mental, dan 8) kegiatan emosional. Adapun aktivitas yang diamati dalam penelitian ini adalah jenis-jenis aktivitas pada item (2), (6), (7), dan (8), yaitu kegiatan-kegiatan lisan, kegiatan-kegiatan metrik, kegiatan-kegiatan mental, dan kegiatan-kegiatan emosional. Empat indikator ini digunakan karena keempat aktivitas ini sudah mencakup keseluruhan aktivitas belajar siswa yang akan diamati.

*Problem posing* adalah istilah dalam bahasa Inggris yaitu “*problem*” yang artinya masalah, soal/ persoalan dan “*pose*” yang artinya mengajukan. Jadi *problem posing* bisa diartikan sebagai pengajuan soal atau pengajuan masalah. *Problem posing* atau pembentukan soal adalah salah satu cara yang efektif untuk mengembangkan keterampilan siswa untuk meningkatkan kemampuan dalam menerapkan konsep matematika. Pengajuan soal juga merangsang peningkatan kemampuan matematika siswa, sebab dalam mengajukan soal siswa perlu membaca suatu informasi yang diberikan dan mengomunikasikan pertanyaan secara verbal maupun tertulis. Pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* tidak dapat dilepaskan dari kegiatan memecahkan masalah/soal, karena memecahkan masalah adalah salah satu unsur utama dalam pembelajaran matematika.

*Problem posing* atau pembentukan soal adalah salah satu cara yang efektif untuk mengembangkan keterampilan siswa guna meningkatkan kemampuan siswa dalam menerapkan konsep matematika. Tim Penelitian Tindakan Matematika (PTM) (2002) mengatakan bahwa : 1) Adanya korelasi positif antara kemampuan membentuk soal dan kemampuan

membentuk masalah, 2) Latihan membentuk soal merupakan cara efektif untuk meningkatkan kreatifitas siswa dalam memecahkan suatu masalah.

Pembelajaran dengan pendekatan problem posing tidak dapat dilepaskan dari kegiatan memecahkan masalah/soal, karena memecahkan masalah adalah salah satu unsur utama dalam pembelajaran matematika.

Dalam problem posing, siswa diberi kegiatan untuk membuat/membentuk soal kemudian menyelesaikan/memecahkan soal tersebut sesuai dengan konsep atau materi yang telah dipelajari. Persoalan yang harus dipecahkan oleh siswa datang siswa itu sendiri atau siswa yang lain dalam Pembelajaran menggunakan pendekatan problem posing. Jika menggunakan variasi lain, misal dengan dibuat kelompok-kelompok, maka soal-soal dapat berasal dari kelompok yang lain. Pemecahan masalah memacu fungsi otak anak, mengembangkan daya pikir secara kreatif untuk mengenali masalah, dan mencari alternatif pemecahannya.

Proses pemecahan masalah terletak pada diri pelajar, variabel dari luar hanya merupakan intruksi verbal yang bersifat membantu atau membimbing pelajar untuk memecahkan masalah. Memecahkan masalah dapat dipandang sebagai proses dimana pelajar menemukan kombinasi-kombinasi aturan yang telah dipelajarinya lebih dahulu kemudian menggunakannya untuk memecahkan masalah. Namun memecahkan masalah tidak hanya menerapkan aturan-aturan yang telah diketahui tetapi juga memperoleh pengetahuan baru. Pendekatan problem posing ternyata sesuai dengan salah satu teori tentang berpikir matematis. Berpikir matematis terdiri atas beberapa komponen, yaitu: 1) Memahami masalah atau perkara (segala sesuatu yang dikerjakan dalam pelajaran matematika harus bermakna bagimu), 2) Berusaha keluar dari kemacetan yang ada (bilamana kamu mengalami kemacetan, kamu harus dapat menggunakan apa yang telah kamu ketahui untuk keluar dari kemacetan), Menemukan kekeliruan yang ada (kamu harus dapat menemukan kekeliruan yang ada dalam jawaban soal, dalam langkah yang kamu

gunakan, dan dalam berpikir), 3) Meminimumkan pembilangan (jika kamu melakukan hitungan, kamu harus sedikit mungkin menggunakan pembilangan), 4) Meminimumkan tulis-menulis dalam perhitungan, 5) Gigih dalam mencari strategi pemecahan masalah (jika kamu menggunakan suatu strategi pemecahan masalah tidak menghasilkan jawaban, kamu harus mencari strategi lain. Jangan mudah putus asa), 6) Membentuk soal atau masalah (kamu harus mampu memperluas masalah dengan membentuk pertanyaan-pertanyaan atau soal-soal).

Hasil penelitian Silver dan Cai (dalam Surtini 2004) menunjukkan "bahwa kemampuan pembentukan soal berkorelasi positif dengan kemampuan memecahkan masalah". Dengan demikian kemampuan pembentukan soal sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika di sekolah sebagai usaha meningkatkan hasil pembelajaran matematika dan dapat meningkatkan kemampuan siswa. Dari sini diperoleh bahwa pembentukan soal penting dalam pelajaran matematika guna meningkatkan prestasi belajar matematika siswa dengan membuat siswa aktif dan kreatif.

## **METODE**

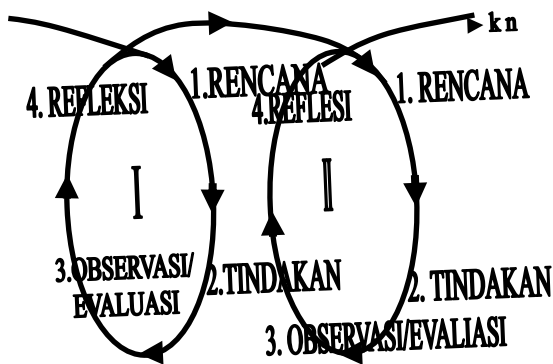
Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus, yaitu siklus pertama selama 4 kali pertemuan dan siklus kedua selama 4 kali pertemuan. Penelitian dilaksanakan selama kurang lebih dua minggu, dimulai hari Senin, 12 November 2012 dan berakhir hari Jumat tanggal 30 November 2012.

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan pada semester II dari bulan Juni sampai dengan Agustus 2012 di SD No. 2 Banjar Bali. Penelitian tindakan kelas (PTK) atau *classroom action research* merupakan penelitian yang bersifat aplikasi (terapan), terbatas, segera, dan hasilnya untuk memperbaiki dan menyempurnakan program pembelajaran yang sedang berjalan (Agung, 2010).

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD No. 2 Banjar Bali tahun pelajaran 2012/2013. Jumlah siswa yang menjadi subyek penelitian adalah 38 orang dengan rincian 19 perempuan dan 19 laki-laki. Subyek ini dipilih karena berdasarkan

hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan terlihat kualitas proses pembelajaran matematika pada siswa kelas IV masih rendah. Objek dari penelitian ini adalah aktivitas dan hasil belajar pada siswa kelas IV semester 2 SD No. 2 Banjar Bali tahun pelajaran 2012/2013.

Penelitian tindakan sebagaimana dikemukakan oleh Kemmis dan Taggart (dalam Zuriyah, 2005:77) merupakan penelitian yang bersiklus, yang terdiri dari: (1) rencana, (2) tindakan, (3) observasi/evaluasi dan (5) refleksi, yang dilakukan secara berulang.



Gambar 1 diagram siklus tindakan

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah pedoman observasi, test hasil belajar, dan wawancara. Data aktivitas belajar dan kendala yang dihadapi selama proses pembelajaran dikumpulkan melalui observasi (lembar observasi terlampir). Hal-hal yang akan diobservasi adalah kegiatan lisan, kegiatan metrik, kegiatan emosional. Data hasil observasi, dan data hasil wawancara yang jenis datanya berupa pernyataan-pernyataan, dianalisis dengan menggunakan teknik analisis statistik deskriptif.

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap permasalahan penelitian yang kebenarannya harus diuji secara empiris. Mengacu pada teori di atas maka hipotesis dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut. "Jika implementasi pendekatan problem posing dapat diterapkan dengan baik, maka terjadi peningkatan aktivitas dan hasil belajar matematika pada siswa kelas IV SD No. 2

Banjar Bali pada tahun pelajaran 2012/2013.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Dalam setiap kali pertemuan selama siklus I, rata-rata 20 orang siswa sudah aktif dalam kegiatan lisan jika dipersentasekan sebesar 52,63%. Kegiatan-kegiatan metrik yang dilakukan oleh siswa juga sudah terlihat, karena rata-rata 21 orang siswa sudah menunjukkan aktivitas kegiatan metrik sebesar 55,26%. Hanya saja dalam kegiatan mental, hal ini belum optimal karena hanya sebesar 36,36% yang tampak dalam kegiatan ini, yaitu sebanyak 8 orang. Masih banyak yang masih belum bisa menemukan berbagai alternatif untuk memecahkan permasalahan yang diberikan. Dalam kegiatan emosional, rata-rata 22 orang siswa telah menunjukkan indikator kegiatan ini, jika dipersentasekan sebesar 57,89%. Siswa sudah berani mengacungkan tangan terhadap hal yang belum dimengerti dan bersemangat mengkomunikasikan hasil kerja.

Sedangkan data hasil belajar diperoleh dengan menggunakan metode tes. Bentuk soal yang digunakan yaitu soal essay dengan jumlah soal 10 butir. Sedangkan rata-rata hasil belajar matematika adalah 48,26% dan ketuntasan belajar secara klasikal baru mencapai 13,16%. Dengan mencermati data hasil tes akhir siklus I, dapat dinyatakan bahwa terjadi peningkatan pemahaman siswa tentang arti pecahan, membandingkan pecahan, mengurutkan pecahan, dan menyederhanakan pecahan. Hal tersebut didukung berdasarkan kuantitas siswa yang mengalami peningkatan hasil belajar. Sebanyak 28 orang siswa setelah dilakukan tes akhir siklus I hasil belajarnya meningkat. Hanya saja peningkatan yang terjadi belum optimal karena hasil belajar masih berada dalam kategori kurang dan indeks peningkatan hasil belajar masih berada dalam kategori rendah. Hal ini menunjukkan bahwa indikator keberhasilan belum tercapai. Berdasarkan hasil pada siklus I di atas, penelitian dipandang perlu dilanjutkan ke siklus II untuk lebih mengoptimalkan hasil yang diperoleh.

Dari data tes tersebut beberapa kekurangan/kendala dan kelebihan yang muncul selama proses pembelajaran pada siklus I adalah sebagai berikut. 1) Dengan belajar melalui proses pembelajaran masalah yang dialami siswa seperti tersaji dalam LKS dan dibantu dengan media pembelajaran, pemahaman dan kemampuan siswa dalam memahami konsep arti pecahan, 2) Menyamakan penyebut merupakan kendala utama yang dialami siswa dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan. Selain itu, siswa juga harus terus melatih kemampuan membacanya untuk dapat memahami soal-soal yang diberikan, 3) Dilihat dari tingkat kemampuan siswa dalam satu kelompok, kemampuan anggota masing-masing kelompok tidak merata.

Melihat masalah tersebut diambil langkah-langkah untuk perbaikan pada pertemuan selanjutnya ( tindakan siklus II) yaitu: 1) Dalam LKS, permasalahan disajikan menggunakan kalimat yang lebih sederhana, sehingga siswa lebih mudah memahami kalimat dalam LKS, 2) Saat pembelajaran berlangsung, bimbingan dilaksanakan dengan lebih intensif kepada setiap kelompok dan siswa dalam kelompok, 3) Meningkatkan aktivitas belajar kelompok dengan mengatur komposisi kelompok secara heterogen.

Pada siklus II, semakin banyak siswa yang aktif mengikuti pembelajaran. Dari tes yang dilaksanakan pada siklus I didapat data bahwa 73,68% yaitu sebanyak 28 orang siswa sudah aktif dalam kegiatan lisan. Kegiatan-kegiatan metrik yang dilakukan oleh siswa juga menunjukkan peningkatan yang signifikan karena rata-rata 84,21% yaitu sebanyak 32 orang siswa sudah menunjukkan aktivitas kegiatan metrik. Peningkatan ini diikuti juga pada kegiatan mental. Rata-rata 55,26% yaitu sebanyak 21 orang siswa sudah menunjukkan aktivitas kegiatan mental. Dalam kegiatan emosional, rata-rata 76,32% yaitu sebanyak 29 orang siswa telah menunjukkan aktivitas ini.

Data hasil belajar diperoleh dengan menggunakan metode tes. Bentuk soal yang digunakan yaitu soal essay dengan jumlah soal 10 butir. sehingga rata-rata hasil belajar pecahan pada siswa adalah

75,29. Demikian juga persentase hasil belajar matematika pada siklus II sebesar 75,29% Selanjutnya persentase hasil belajar matematika siklus II dikonversi ke dalam PAP skala lima. Berdasarkan kriteria PAP skala lima persentase hasil belajar matematika siklus II yang mencapai 75,29% berada pada rentang nilai 70% - 84% dengan tingkat hasil belajar matematika berada pada kategori baik, sesuai dengan kategori kemampuan siswa. Dari analisis data di atas, maka persentase ketuntasan belajar siswa yaitu sebesar 78,94%. Berdasarkan kriteria persentase ketuntasan belajar matematika siklus II yang mencapai 78,94% berada pada rentang nilai 65 - 100 dengan tingkat ketuntasan belajar matematika berada pada kategori Sudah tuntas.

Dengan mencermati data hasil tes akhir siklus II, dapat dinyatakan bahwa terjadi peningkatan yang signifikan pada hasil belajar pecahan, yang meliputi materi penjumlahan pecahan, pengurangan pecahan, dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan. Hal tersebut didukung berdasarkan jumlah siswa yang mengalami peningkatan hasil belajar. Sebanyak 35 orang siswa setelah dilakukan tes akhir siklus II hasil belajarnya meningkat.

Siswa sudah semakin berani mengacungkan tangan terhadap hal yang belum dimengerti dan bersemangat mengkomunikasikan hasil kerja Hal ini menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran pada siklus II sudah lebih baik dari siklus I.

Melihat hasil tersebut Maka penelitian sepakat untuk tidak meneruskan ke siklus selanjutnya karena indikator keberhasilan dalam penelitian ini sudah tercapai. Oleh karena itu, penelitian dihentikan hanya sampai siklus kedua.

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II sudah lebih baik dari siklus I. Perbaikan yang telah direncanakan untuk siklus II sudah dilaksanakan dengan baik sehingga hambatan-hambatan yang terjadi pada siklus I bisa berkurang pada siklus II. Sebagian besar siswa sudah mampu berdiskusi dengan baik dengan kelompok yang heterogen. Sebagian besar siswa juga sudah terbiasa menyelesaikan soal

penerapan yang berbentuk cerita dengan langkah-langkah yang sesuai. Siswa juga mampu membuat model untuk mempermudah penyelesaian suatu persoalan. Siswa sudah mampu untuk membuat bentuk matematika dari sebuah soal cerita.

Hal ini terlihat dari pengerjaan soal diskusi selama pembelajaran berlangsung. Disamping itu siswa sudah tidak takut dan malu untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.

Pada tes akhir siklus I, rata-rata persentase hasil belajar pecahan pada siswa sebesar 48,26% dan berada pada kategori sangat kurang. Dari 38 orang siswa, hanya 4 orang yang mencapai hasil 70% ke atas sesuai dengan kriteria keberhasilan penelitian ini.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dalam dua siklus, aktivitas belajar, pemahaman, dan kemampuan siswa dalam memahami konsep pecahan dan menggunakan konsep pecahan dalam melakukan operasi pecahan semakin mengalami peningkatan.

Aktivitas belajar pecahan yang meliputi kegiatan-kegiatan lisan, kegiatan-kegiatan metrik, kegiatan-kegiatan mental, dan kegiatan-kegiatan emosional, jika dilihat dari satu pertemuan ke pertemuan berikutnya dan dari siklus I ke siklus II cenderung mengalami peningkatan.

Pada siklus I, masih ada beberapa siswa yang sama sekali tidak aktif dalam kegiatan pembelajaran khususnya diskusi kelompok. Beberapa siswa yang sama sekali tidak aktif pada siklus I, misalnya siswa dengan kode subyek NPPD dan NPENY, tidak lagi menunjukkan hal yang sama pada siklus II. Berdasarkan hasil tes akhir siklus I masih banyak siswa yang belum bisa memahami konsep pecahan dengan baik. Misalnya, siswa yang dengan kode subyek NKDP (termasuk siswa yang kurang dalam pelajaran matematika). Pada saat tes akhir siklus I, siswa tersebut tidak bisa menyelesaikan soal yang berbentuk analisis (soal nomor 5). Namun pada saat tes akhir siklus II, siswa tersebut sudah mampu menyelesaikan soal yang berbentuk analisis (soal nomor 10).

Melihat kenyataan di atas, jelaslah implementasi pendekatan *problem posing* dalam pembelajaran pecahan dapat meningkatkan pemahaman dan kemampuan siswa dalam memahami konsep dan menggunakan konsep pecahan dalam melakukan operasi pecahan. Walaupun masih ada anak yang mengalami berbagai kesalahan, namun secara keseluruhan dapat dikatakan mengalami peningkatan secara bertahap. Selain itu, melalui pendekatan *problem posing* siswa bisa menemukan lebih dari satu alternatif jawaban.

Namun, dalam mengimplementasikan pendekatan *problem posing* dapat diyakini bahwa siswa benar-benar mengerti dalam menyelesaikan masalah matematika karena pemecahannya berdasarkan pengalaman siswa itu sendiri.

Pada tes akhir siklus I, rata-rata persentase hasil belajar pecahan pada siswa berada pada kategori sangat kurang. Rendahnya rata-rata hasil belajar dan peningkatan rata-rata persentase hasil belajar tersebut dikarenakan siswa masih banyak mengalami kesalahan dalam mengerjakan soal perbandingan pecahan, pengurutan pecahan dengan penyebut tidak sama, dan soal-soal penyederhanaan pecahan.

Kesalahan yang dialami siswa dikarenakan siswa mengalami kesulitan dalam menyamakan penyebut suatu pecahan. Dalam menyamakan penyebut suatu pecahan siswa seharusnya dapat menggunakan KPK dari penyebut-penyebut pecahan tersebut atau mencari pecahan yang senilai dari suatu pecahan sehingga menjadi berpenyebut sama. Melalui wawancara diketahui bahwa banyak siswa yang belum lancar mengoperasikan operasi perkalian dan pembagian bilangan cacah. Hal ini berarti, siswa belum memiliki pengetahuan awal yang memadai untuk menyamakan penyebut. Pengetahuan yang dimaksud adalah tentang KPK dan perkalian dan pembagian bilangan, sehingga mereka mengalami kesulitan dalam menyamakan penyebut suatu pecahan. Skemp (dalam Pitajeng, 2006:37) menyatakan bahwa, pengetahuan dapat dibangun oleh siswa sendiri berdasarkan pengetahuan awal yang telah dimiliki

sebelumnya sebagai dasar untuk belajar pada tahap berikutnya.

Apabila kondisi siswa setelah mendapat tindakan pada siklus I dibandingkan dengan kondisi saat pengambilan nilai awal/nilai leher, kemampuan siswa pada siklus I semakin mengalami peningkatan. Peningkatan tersebut terjadi karena siswa mendapat bimbingan yang intensif dalam mencari penyelesaian masalah-masalah yang tersaji dalam LKS. Penyelesaian masalah yang dilakukan oleh siswa difasilitasi dengan media pembelajaran yang dekat dengan keseharian siswa, seperti kue lapis, roti, pita, dan kertas warna. Melalui benda-benda tersebut diberikan permasalahan yang berkaitan dengan materi pecahan. Beberapa orang siswa tampak mulai aktif dan bersemangat dalam belajar. Penggunaan media pembelajaran yang dekat dengan keseharian siswa menyebabkan siswa antusias dan bersemangat dalam memecahkan masalah dalam proses pembelajaran.

Pada akhir siklus II, pemahaman dan kemampuan siswa dalam memahami konsep pecahan dan menggunakan konsep pecahan dalam melakukan operasi pecahan semakin mengalami peningkatan. Rata-rata persentase hasil belajar pecahan yang dicapai siswa pada siklus II berada pada kategori baik. Hal ini didukung oleh banyaknya siswa yang hasil belajarnya meningkat begitu pula dengan aktivitas belajarsiswa yang semakin mengalami peningkatan dan siswa sudah berani menjawab soal yang dirasa sangat sulit dijawab. Sebagian besar siswa sudah mampu berdiskusi dengan baik dengan kelompok yang heterogen. Sebagian besar siswa juga sudah terbiasa menyelesaikan soal penerapan yang berbentuk cerita dengan langkah-langkah yang sesuai. Siswa juga mampu membuat model untuk mempermudah penyelesaian suatu persoalan. Siswa sudah mampu untuk membuat bentuk matematika dari sebuah soal cerita. Hal ini terlihat dari pengerjaan soal diskusi selama pembelajaran berlangsung. Disamping itu siswa sudah tidak takut dan malu untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. Peningkatan tersebut sesuai

dengan peningkatan persentase ketuntasan belajar pecahan pada siswa yang telah mencapai dalam kategori baik.

Hanya saja, dalam siklus II ini masih terdapat kesulitan-kesulitan yang dialami sehingga hasil belajar yang dicapai belum optimal. Kesulitan-kesulitan yang masih dialami siswa pada siklus II yaitu pada penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut tidak sama. Belum optimalnya hasil yang diperoleh disebabkan oleh kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyamakan penyebut. Adapun kendala-kendala yang dialami siswa dalam implementasi pendekatan *problem posing* di antaranya: (1) siswa belum terbiasa diberi permasalahan dan berusaha menemukan sendiri jawabannya, hal ini dikarenakan siswa terbiasa diberi informasi terlebih dahulu, (2) siswa belum terbiasa berdiskusi dalam kelompok sehingga penyelesaian tugas belajar dalam LKS membutuhkan waktu lebih lama, (3) agak sulit mengorganisasikan siswa kedalam kelompok belajar, (4) kurangnya pengetahuan awal siswa tentang operasi perkalian dan pembagian bilangan cacah menyebabkan siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan penyederhanaan, perbandingan, dan operasi hitung pada pecahan.

Oleh karena itu, untuk lebih mengoptimalkan pemahaman dan kemampuan siswa dalam memahami konsep pecahan dan menggunakan konsep pecahan dalam melakukan operasi pecahan, implementasi pendekatan *problem posing* dalam pembelajaran pecahan perlu dilakukan secara rutin dan berkesinambungan.

Berdasarkan pengamatan terhadap situasi belajar siswa diketahui bahwa aktivitas siswa selama pembelajaran semakin meningkat. Dari hasil wawancara, siswa menyatakan senang mengikuti pembelajaran matematika yang mengimplementasikan pendekatan *problem posing*. Melalui pendekatan *problem posing* siswa bisa belajar berdiskusi, belajar mengemukakan pendapat, belajar dengan melakukan sendiri sehingga tidak mudah lupa, menemukan kembali konsep, belajar menyelesaikan permasalahan, memperoleh pendidikan budi pekerti seperti saling



bekerja sama dan menghormati. Di samping itu suasana belajar menjadi menyenangkan. Hal ini merupakan kelebihan dari implementasi pendekatan *problem posing*.

## PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut.

(1) Implementasi pendekatan *problem posing* dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika pada siswa kelas IV SD No. 2 Banjar Bali tahun pelajaran 2012/2013. Hal ini dapat dilihat dari meningkatnya aktivitas siswa yang meliputi kegiatan-kegiatan lisan, kegiatan-kegiatan metrik, kegiatan-kegiatan mental, dan kegiatan-kegiatan emosional. (2) Implementasi pendekatan *problem posing* dapat meningkatkan hasil belajar pecahan pada siswa kelas IV SD No. 2 Banjar Bali tahun pelajaran 2012/2013. Hal ini dapat dilihat dari semakin meningkatnya hasil belajar pecahan pada siswa. Pada pengambilan nilai rerata siswa rata-rata persentase hasil belajar pecahan hanya mencapai 37,85% dan berada pada kategori sangat kurang, meningkat pada siklus I menjadi 48,26% dan berada pada kategori kurang. Setelah dilaksanakan perbaikan tindakan pada siklus II, rata-rata persentase hasil belajar pecahan pada siswa semakin meningkat mencapai 75,29% dan berada pada kategori baik.

Mengacu pada simpulan di atas, dapat diajukan beberapa saran sebagai berikut.

(1) Bagi guru sekolah dasar diharapkan mencoba mengimplementasikan pendekatan *problem posing* dalam pembelajaran pecahan. Hal ini perlu dilakukan karena implementasi pendekatan *problem posing* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika pada siswa. (2) Guru perlu lebih kreatif dalam merancang pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan kembali pengetahuan. Hal ini dapat dilakukan dengan menggunakan model-model pembelajaran inovatif sehingga siswa dapat menyelesaikan permasalahan dalam kelompok dan siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran. (3) Bagi siswa, dengan implementasi pendekatan *problem posing* diharapkan

dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa. sehingga siswa dapat memahami lebih cepat konsep-konsep didalam pembelajaran. (4) Bagi peneliti lain, diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat dan menjadi referensi sebagai bahan yang relevan.

## DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PTRineka Cipta.
- Mulyadi. 2007. *Pentingnya Assesment Portofolio*. [Online]. Tersedia: <http://www.jambiexpres.co.id/index.php/guruku/9216pentingnyaassesmentportofoliohtml>. [30 Desember 2011]
- Pitajeng. 2006. *Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan*. Jakarta: Depdiknas.
- Purwanto, Ngalim. 2004. *Psikologi pendidikan*. Bandung: P.T. Remaja Rosdakarya.
- Purwanto, 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Supinah dan Agus. 2009. *Strategi Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*. Sleman: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik dan Tenaga Kependidikan Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK) Matematika.
- Surtini, Sri. 2004. *Problem Posing dan Pembelajaran Operasi Hitung Bilangan Cacah Siswa SD*. *Jurnal pendidikan (on line volume 5 no. 1)*. [http://pk.ut.ac.id/Scan Penelitian/Sri % 2004. pdf](http://pk.ut.ac.id/Scan%20Penelitian/Sri%202004.pdf). (di akses 15 Maret 2012).
- Tim Penelitian Tindakan Matematika (PTM). 2002. *Meningkatkan Kemampuan Siswa Menerapkan Konsep Matematika Melalui Pemberian Tugas Problem Posing Secara*

*Berkelompok.* Buletin Pelangi Pendidikan Volume 2. Jakarta. Direktorat Pendidikan.

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

Hamalik 2006. *Proses Belajar Mengajar.* Bandung: Bumi Aksara.

Zuriah, Nurul. 2005. *Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan.* Malang: Bumi Aksara