

**PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN PENJUMLAHAN DAN
PENGURANGAN PECAHAN MELALUI PENDEKATAN MATEMATIKA
REALISTIK BERBANTUAN KERTAS ORIGAMI
SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

¹⁾KARTINI ESTER

¹⁾ Program Studi PGSD Fakultas Ilmu Pendidikan dan Psikologi UNIMA, Sulawesi Utara
Email: kartiniester@unima.ac.id

ABSTRAK

Matematika merupakan ilmu yang kajian objeknya bersifat abstrak. Sementara karakteristik siswa SD rata-rata masih pada tahap perkembangan operasional konkret, sehingga diperlukan pembelajaran yang membantu siswa dalam mengkonkretkan materi matematika yang abstrak. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas.

Dari pelaksanaan siklus I diperoleh nilai performansi guru sebesar 78,26 (B). Pada siklus II, nilai performansi guru meningkat menjadi 87,97 (A). Pada siklus I, persentase aktivitas belajar siswa mencapai 68,35% dan pada siklus II meningkat menjadi 82,9%. Pada siklus I, rata-rata nilai hasil belajar siswa mencapai 82,89 dengan persentase tuntas klasikal sebesar 85,29%. Sementara, pada siklus II rata-rata nilai hasil belajar siswa meningkat menjadi 90,46 dengan persentase tuntas belajar klasikal sebesar 91,18%. Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan matematika realistik berbantuan kertas origami dapat meningkatkan kualitas pembelajaran penjumlahan dan pengurangan pecahan siswa kelas IV SDN Inpres 12/79 Sereh Kabupaten Kepulauan Talaud.

Kata Kunci: Pengurangan Pecahan, Pendekatan Matematika Realistik, Kertas Origami

PENDAHULUAN

Dalam kehidupan, manusia selalu membutuhkan pendidikan. Pendidikan akan membantu manusia untuk bertahan hidup dan berkembang. Dengan pendidikan, seseorang dapat mengembangkan potensi yang ada dalam dirinya yang nantinya dapat diterapkan dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara.

Berdasarkan Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Pasal 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional: Pendidikan adalah suatu usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Usaha sadar yang dimaksud adalah usaha yang dirancang oleh guru untuk mewujudkan suatu pembelajaran yang efektif, sehingga siswa dapat memperoleh ilmu dan keterampilan serta mengembangkan potensi dalam dirinya. Dalam melaksanakan pembelajaran guru hendaknya dapat merangsang keaktifan siswa dan menghidupkan suasana kelas. Dengan suasana kelas yang menyenangkan, tentu siswa akan senang untuk belajar. Hal ini akan memudahkan mereka untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Matematika merupakan ilmu yang kajian objeknya bersifat abstrak. Marshall Walker (1955) dalam Sundayana (2014:3) mendefinisikan matematika sebagai studi tentang struktur-struktur abstrak dengan berbagai hubungannya. Mata pelajaran Matematika perlu diberikan kepada siswa sejak sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif. Dengan belajar matematika dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Dalam kenyataannya, banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam pelajaran matematika. Hal ini terbukti dari banyaknya siswa yang belum mencapai KKM dalam pelajaran matematika. Kesulitan belajar matematika ini juga dialami oleh siswa kelas IV SDN Inpres 12/79 Sereh. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IV SDN Inpres 12/79 Sereh mengenai pembelajaran matematika yang dilaksanakan di kelas IV, diperoleh keterangan bahwa masih banyak siswa belum mencapai KKM. Dari 34 siswa kelas IV siswa yang memperoleh nilai di atas KKM hanya 55,89% dengan KKM 70.

Ketidakberhasil dalam pembelajaran tersebut terjadi karena pembelajaran yang dilaksanakan kurang efektif. Dalam menyampaikan materi, guru tidak mengenalkan konsep secara kongkret terlebih dahulu, tetapi langsung menyampaikan konsep abstrak berupa pengenalan angka dan rumus. Hal ini menyebabkan sering terjadi miskonsepsi antara guru dan siswa. Siswa juga kesulitan dalam memahami materi yang abstrak. Materi yang disampaikan juga tidak dihubungkan dengan pengalaman sehari-hari, sehingga siswa mudah lupa dan tidak dapat mengaplikasikannya. Selain itu, guru jarang menggunakan media dalam mengajar. Kondisi tersebut mengakibatkan siswa kelas IV cenderung pasif dalam proses pembelajaran, cepat bosan bila mendengarkan penjelasan dari guru, dan banyak siswa yang mengantuk atau berbicara dengan teman ketika mengikuti pembelajaran. Kondisi pembelajaran matematika yang demikian, harus segera dicari jalan keluarnya, agar siswa dapat melaksanakan tugas-tugas belajar dengan baik.

Siswa sekolah dasar umumnya berusia 7-8 tahun hingga 12-13 tahun. Menurut teori Piaget (1988), siswa sekolah dasar berada pada tahap berpikir operasional konkrit. Pada tahap berpikir ini, siswa mampu mengoperasionalkan berbagai logika, namun masih dalam bentuk benda konkret serta belum mampu memecahkan masalah abstrak (Rifa'i dan Anni, 2011: 29). Berdasarkan perkembangan kognitif ini, maka pantas saja jika siswa merasa kesulitan dalam memahami matematika yang bersifat abstrak. Karakteristik matematika yang merupakan ide-ide abstrak berupa simbol-simbol, menyebabkan matematika menjadi mata pelajaran yang sulit bagi siswa sekolah dasar. Selain itu, karakteristik siswa yang masih senang bermain dan bergerak juga menjadi masalah guru dalam pengelolaan kelas selama proses pembelajaran. Oleh karena itu, guru perlu menciptakan kondisi kelas yang menyenangkan dan dikaitkan dengan dunia nyata siswa. Dengan menghubungkan materi pelajaran dengan masalah kehidupan sehari-hari siswa, tentu akan lebih memudahkan siswa dalam menemukan ide dan konsep matematika.

Pendekatan matematika realistik merupakan pendekatan matematika yang mengajak siswa untuk menemukan ide dan konsep matematika dengan mengeksplorasi

masalah nyata di sekitar mereka. Pembelajaran matematika realistik pada dasarnya adalah pemanfaatan realitas dan lingkungan yang dipahami peserta didik untuk memperlancar proses pembelajaran matematika, sehingga mencapai tujuan pendidikan matematika secara lebih baik dari pada yang lalu. Di sini dunia nyata diartikan sebagai segala sesuatu yang berada di luar matematika, seperti kehidupan sehari-hari, lingkungan sekitar, bahkan mata pelajaran lain pun dapat dianggap sebagai dunia nyata. Dalam pendekatan matematika realistik ini, konteks digunakan untuk mempermudah siswa membayangkan dan memahami konsep. Dalam pendekatan matematika realistik siswa didorong untuk memahami konteks menggunakan pengalaman mereka, intuisi dan akal sehat.

Untuk menekankan bahwa proses lebih penting dari pada hasil, dalam pendekatan matematika realistik digunakan istilah matematisasi, yaitu proses mematematikakan dunia nyata. Dalam pendekatan ini, matematika dilihat sebagai kegiatan manusia yang bermula dari pemecahan masalah (Dolk, 2006 dalam Aisyah (2007: 7-3)). Siswa tidak dipandang sebagai penerima pasif, tetapi harus diberi kesempatan untuk menemukan kembali ide dan konsep matematika di bawah bimbingan guru. Proses penemuan kembali ini dilakukan melalui pengamatan di lingkungan sekitar siswa. Pendekatan matematika realistik akan membuat siswa menjadi lebih aktif dalam pembelajaran, karena mereka harus aktif mengamati dan menemukan sendiri konsep yang sedang diajarkan dengan mengeksplorasi lingkungan disekitar mereka.

Selain pendekatan pembelajaran, penggunaan media juga dapat membantu siswa untuk memahami konsep matematika yang diberikan. Dalam bidang studi matematika yang bersifat abstrak, media dapat digunakan untuk mengkonkretkan keabstrakan tersebut. Sehingga siswa yang masih dalam tahap berpikir konkret dapat lebih mudah memahami materi.

METODE PENELITIAN

Subjek penelitian adalah orang yang akan diamati peneliti pada proses dan hasil belajar selama dilaksanakan sebuah tindakan. Subjek dalam penelitian tindakan kelas ini adalah guru dan siswa kelas IV SDN Inpres 12/79 Sereh Kabupaten Kepulauan Talaud dengan jumlah siswa sebanyak 34 siswa

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama (Arikunto, 2014:3). Peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data untuk mendapatkan data yang relevan dengan permasalahan penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan non tes.

Penerapan pendekatan matematika realistik berbantuan kertas origami dikatakan dapat meningkatkan hasil belajar penjumlahan dan pengurangan pecahan pada siswa kelas IV SDN Inpres 12/79 Sereh Kabupaten Kepulauan Talaud apabila mencapai indikator yang telah ditetapkan. Indikator keberhasilan performansi guru, aktivitas, dan hasil belajar siswa dikatakan aktif jika nilai keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran dari awal sampai akhir mencapai kriteria aktif (>75%). Hasil belajar siswa dikatakan berhasil apabila rata-rata kelas sekurang-kurangnya 70, dan

persentase tuntas belajar klasikal sekurang-kurangnya 75% (minimal 75% siswa memperoleh skor ≥ 70).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Kelas Siklus I

Deskripsi data pelaksanaan tindakan kelas siklus I, membahas tentang gambaran mengenai aktivitas siswa, hasil belajar siswa, dan performansi guru pada siklus I. Siklus I dilaksanakan selama dua kali pertemuan. Data pelaksanaan tindakan kelas siklus I akan dipaparkan secara rinci sebagai berikut: pengambilan data observasi performansi guru dilakukan oleh guru mitra. Observasi terhadap performansi guru dalam merancang pembelajaran dan menyampaikan materi Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan melalui pendekatan RME dilakukan dengan mengisi alat penilaian performansi guru atau APKG I dan APKG II. Rekapitulasi hasil penilaian performansi guru siklus I.

Berdasarkan data penelitian, dapat dibaca bahwa pada pertemuan 1 untuk Rencana Pelaksanaan pembelajaran (RPP) diperoleh nilai 91,67 dan untuk pelaksanaan pembelajaran diperoleh nilai 72,57, sehingga nilai akhir APKG I dan II untuk pertemuan 1 adalah 78,94. Sementara pada pertemuan 2 nilai untuk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah 74,48 dan nilai pelaksanaan pembelajaran adalah 79,8, sehingga nilai akhir untuk APKG I dan II untuk pertemuan 2 adalah 77,57. Berdasarkan perolehan nilai pada pertemuan 1 dan 2, maka nilai rata-rata performansi guru siklus I adalah 78,26 dengan kriteria B. Nilai tersebut sudah mencapai indikator keberhasilan namun masih dalam batas minimal ($>71-80$).

Aktifitas belajar siswa dapat diperoleh dari persentase kehadiran siswa dan persentase aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan matematika realistik berbantuan kertas origami. Aktifitas belajar siswa dinilai dengan lembar pengamatan aktifitas belajar siswa.

Dalam data penelitian dapat dibaca pada pertemuan 1 persentase aktifitas belajar siswa sebesar 68,9 dan pada pertemuan kedua 67,8. Nilai aktifitas siswa pada pertemuan 1 dan pertemuan 2 termasuk dalam kategori keaktifan tinggi, namun belum memenuhi kriteria keberhasilan yang ditentukan. Aktifitas belajar siswa dikatakan berhasil jika persentase keaktifan siswa minimal mencapai 75%.

Hasil belajar siswa diukur dengan tes formatif yang dilaksanakan di akhir siklus I yaitu pada pertemuan kedua. Tes formatif adalah tes untuk mengukur sejauh mana pemahaman siswa terhadap suatu materi yang telah selesai diajarkan guru. Indikator keberhasilan untuk hasil belajar siswa apabila rata-rata kelas minimal 70 (sekurang-kurangnya siswa mendapat nilai 70) dan persentase tuntas belajar klasikal minimal 75%.

Data penelitian dapat dibaca rata-rata kelas pada tes formatif siklus I adalah 42,89. Hasil tersebut sudah memenuhi kriteria keberhasilan (≥ 70). Jumlah siswa yang tuntas belajar sebanyak 5 dan siswa yang tidak tuntas belajar ada 29 siswa. Dari hasil tersebut diperoleh persentase tuntas belajar klasikal yaitu 55,29%, sehingga persentase ketuntasan belajar belum mencapai indikator keberhasilan ($\geq 75\%$).

Berdasarkan pembelajaran yang telah dilakukan dengan menerapkan pendekatan matematika realistik berbantuan kertas origami pada materi penjumlahan dan

pengurangan pecahan kelas IV siklus I, baik pertemuan 1 maupun pertemuan 2 dapat peneliti simpulkan bahwa masih memerlukan perbaikan-perbaikan untuk meningkatkan pembelajaran matematika. Namun, meskipun belum memenuhi kriteria keberhasilan yang telah ditentukan, ada beberapa peningkatan pada aspek-aspek pembelajaran tertentu.

Berdasarkan pengamatan terhadap performansi guru selama melaksanakan pembelajaran menggunakan pendekatan matematika realistik, diperoleh hasil bahwa performansi guru dalam pembelajaran belum dapat dikatakan maksimal. Nilai akhir dari APKG I dan APKG II pada pertemuan 1 yaitu 38,94, sedangkan nilai akhir dari APKG I dan APKG II pada pertemuan 2 yaitu 37,57. Terjadi penurunan perolehan nilai pada pertemuan 2 karena guru kurang dapat mengkondisikan kelas dan mengelola waktu pembelajaran sehingga kegiatan pembelajaran yang dilakukan menjadi kurang efektif.

Meskipun belum mencapai hasil akhir yang memuaskan, namun ada beberapa aspek performansi guru yang mengalami peningkatan setelah menerapkan pendekatan matematika realistik berbantuan kertas origami pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan. Peningkatan dapat dilihat dari cara guru mengelola kelas. Guru tidak lagi menjadi pusat dalam kegiatan pembelajaran. Guru lebih aktif dalam menggunakan media pembelajaran. Selama kegiatan pembelajaran berlangsung guru juga berinteraksi secara baik dengan siswa melalui diskusi, tanya jawab, dan presentasi. Guru juga dapat mengembangkan materi dengan lebih baik setelah menggunakan pendekatan matematika realistik berbantuan kertas origami.

Adapun hasil belajar siswa yang diperoleh pada siklus I menunjukkan bahwa rata-rata nilai akhir siswa sebesar 42,89 dan persentase ketuntasan belajar mencapai 55,29% dari 34 siswa. Persentase ketuntasan belajar siswa sudah optimal. Sudah ada beberapa siswa yang mendapatkan nilai 100. Kesulitan yang masih dialami siswa adalah menyamakan penyebut yang sudah bukan kelipatan dari penyebut lain dan menyederhanakan pecahan. Dari hasil pekerjaan siswa, beberapa siswa mengalami kesulitan dalam menyamakan penyebut yang bukan kelipatan penyebut lain serta kesulitan dalam menyederhanakan pecahan.

Data-data yang diperoleh dari performansi guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa pada siklus I menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menerapkan pendekatan matematika realistik telah meningkatkan kualitas pembelajaran, namun belum mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan. Masih banyak kekurangan dan aspek-aspek yang perlu ditingkatkan.

Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Kelas Siklus II

Hasil penelitian siklus II berupa hasil pengamatan selama proses pembelajaran dan hasil belajar siswa. Hasil pengamatan proses pembelajaran meliputi performansi guru dan aktivitas belajar siswa. Hasil belajar siswa diperoleh dari tes formatif. Sementara aktifitas dan performansi guru diperoleh dari pengamatan menggunakan lembar pengamatan aktifitas siswa dan APKG.

Berdasarkan data penelitian, dapat dibaca pada pertemuan 1 untuk Rencana Pelaksanaan pembelajaran (RPP) diperoleh nilai 89,89 dan untuk pelaksanaan pembelajaran diperoleh nilai 97,0, sehingga nilai akhir APKG I dan II untuk pertemuan 1 adalah 94,63. Sementara pada pertemuan 2 nilai untuk Rencana

Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah 74,58 dan nilai pelaksanaan pembelajaran adalah 84,46, sehingga nilai akhir untuk APKG I dan II untuk pertemuan 2 adalah 81,17.

Data penelitian dapat dibaca terjadi penurunan performansi guru pada pertemuan 2. Pada pertemuan 1 nilai akhir APKG I dan APKG II untuk pertemuan 1 adalah 94,63, nilai ini masuk pada kriteria A, sehingga nilai performansi guru pada pertemuan 1 telah mencapai kriteria keberhasilan. Sementara pada pertemuan 2, nilai akhir untuk APKG I dan APKG II untuk pertemuan 2 adalah 81,17. Nilai tersebut sudah mencapai indikator keberhasilan maksimal ($>86-100$). Berdasarkan perolehan nilai pada pertemuan 1 dan 2, maka nilai rata-rata performansi gurusiklus II adalah 87,9 dengan kriteria A ($\geq 86-100$).

Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil performansi guru pada siklus II telah mengalami peningkatan dibandingkan dengan siklus I.

Berdasarkan data penelitian, dapat dibaca pada pertemuan 1 persentase aktifitas belajar siswa sebesar 81,6 dan pada pertemuan kedua 84,2, sehingga rata-rata keaktifan siswa pada siklus II adalah 82,9 %. Nilai ini termasuk dalam kategori keaktifan sangat tinggi ($\geq 75\%-100\%$), sehingga aktifitas belajar siswa pada siklus II telah mencapai kriteria keberhasilan yang ditetapkan. Artinya bahwa pada pertemuan 2 terjadi peningkatan aktifitas belajar siswa. Pada siklus II, siswa secara keseluruhan antusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan pendekatan matematika realistik berbantuan kertas origami. Perhatian, kerjasama, keberanian, dan ketekunan siswa meningkat dibandingkan pada siklus I.

Hasil belajar siswa pada siklus II diambil dari nilai tes formatif. Hasil tes formatif siswa kelas IV SDN Inpres 12/79 Sereh siklus II dapat diketahui jumlah siswa yang tuntas belajar adalah 31 anak dan yang tidak tuntas belajar adalah 3 anak. Dari jumlah tersebut diketahui persentase tuntas belajar klasikal pada siklus II adalah 91,18%. Nilai tertinggi yang diperoleh siswa pada tes formatif siklus II adalah 100 dan nilai terendah 44,44 dengan rata-rata kelas 90,46. Pada siklus I rata-rata kelas adalah 82,89 dan persentase tuntas belajar klasikal adalah 85,29%, sehingga persentase hasil belajar siswa pada siklus II lebih besar dari pada siklus I. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan pendekatan matematika realistik berbantuan kertas origami telah berhasil meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN Inpres 12/79 Sereh.

Berdasarkan pembelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan pecahan yang telah dilaksanakan menggunakan pendekatan matematika realistik berbantuan kertas origami pada siklus I dan siklus II terjadi peningkatan pada performansi guru, aktifitas siswa, dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil pengamatan pada siklus II, terjadi peningkatan performansi guru dibandingkan siklus I. Pada siklus I rata-rata nilai performansi guru dari hasil pertemuan 1 dan pertemuan 2 adalah 78,26. Nilai tersebut sudah memenuhi kriteria keberhasilan keberhasilan namun masih dalam batas minimal dengan kriteria B. Oleh sebab itu, guru meningkatkan performansinya dan melakukan perbaikan-perbaikan pada pembelajaran menggunakan pendekatan matematika realistik berbantuan kertas origami pada siklus II.

Peningkatan performansi guru tersebut dapat dilihat dari hampir keseluruhan aspek kompetensi guru. Pengkondisian kelas dan alokasi waktu pada siklus II ini jauh lebih baik. guru juga terlihat lebih percaya diri dalam melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik berbantuan kertas origami. Kompetensi sosial guru, yaitu interaksi guru dengan siswa selama proses pembelajaran juga berjalan dengan sangat baik. Guru banyak melakukan tanya jawab untuk memancing aktifitas siswa. Motifasi pada siswa yang masih pasif juga telah dilakukan oleh guru. Penguasaan guru terhadap materi pelajaran juga lebih baik. Guru juga lebih kreatif dalam menggunakan media pembelajaran. Karena peningkatan pada kegiatan tersebut, nilai performansi guru pada siklus II juga meningkat, yaitu 87,9. Nilai tersebut sudah mencapai kriteria keberhasilan A ($\geq 86-100$) dan telah memenuhi target, sehingga tidak diperlukan lagi siklus berikutnya.

Nilai aktifitas belajar siswa juga mengalami peningkatan pada siklus II. Pada siklus I persentase rata-rata persentase aktifitas belajar siswa dari pertemuan I dan pertemuan II adalah 68,35%. Nilai ini sudah masuk dalam kriteria tinggi, namun belum memenuhi target keberhasilan yang diharapkan. Sehingga dilakukan perbaikan-perbaikan untuk meningkatkan aktifitas siswa pada siklus II. Perbaikan terutama dilakukan pada aspek keberanian siswa dalam bertanya dan berpendapat.

Pada siklus II siswa terlihat lebih antusias dalam pembelajaran. Perhatian siswa terhadap penjelasan guru dengan menggunakan kertas origami juga meningkat pada siklus II. Ketekunan dan kerja sama siswa dalam mengerjakan tugas individu maupun tugas kelompok juga mulai terbentuk. Keberanian siswa dalam bertanya, presentasi, dan mengemukakan pendapat atau komentar juga mengalami peningkatan pada siklus II ini meskipun belum maksimal. Masih ada beberapa siswa yang takut dan malu-malu untuk bertanya atau mengemukakan pendapat mereka. Aspek yang masih rendah adalah keterlibatan siswa dalam memecahkan masalah kontekstual. Rata-rata persentase untuk aspek tersebut adalah 75%, namun nilai ini masih pada batas minimal ketuntasan aktifitas belajar ($\geq 75\%$). Sementara itu, aspek yang paling tinggi nilai persentasenya adalah perhatian siswa pada penjelasan guru. Pada siklus II, diperoleh persentase rata-rata nilai aktifitas siswa adalah 82,9%. Nilai ini telah memenuhi target keberhasilan yang diharapkan dengan kriteria sangat tinggi ($\geq 75\%$), sehingga tidak diperlukan lagi siklus berikutnya.

Hasil belajar siswa pada siklus II juga mengalami peningkatan dibandingkan siklus I. Pada siklus I, persentase tuntas belajar klasikal adalah 45,29% dengan rata-rata 42,89. Hasil siklus I tersebut sebenarnya sudah cukup optimal dan memenuhi target keberhasilan, namun masih dapat ditingkatkan pada siklus berikutnya. Pada siklus II persentase tuntas belajar klasikal adalah 91,18% dengan rata-rata 90,46. Hasil tersebut menunjukkan peningkatan yang cukup tinggi pada siklus II.

Banyak siswa memperoleh nilai 100, dan hanya 3 siswa yang tidak tuntas KKN (70) dengan nilai terendah 44,44. Dari informasi guru kelas dan kepala sekolah, ketiga siswa yang tidak tuntas KKM tersebut memang termasuk siswa berkebutuhan khusus yang sulit untuk menerima materi pelajaran. Mereka juga masuk dalam daftar siswa kelas khusus yang dilaksanakan setiap dua minggu sekali oleh guru kunjung. Ketiga siswa tersebut mengalami kesulitan dalam mengenal huruf dan angka, sehingga tidak bisa membaca. Siswa lain dapat lebih mudah memahami materi yang disampaikan guru

karena guru telah menerapkan pendekatan matematika realistik berbantuan kertas origami dengan baik. Aktifitas belajar siswa meningkat karena penerapan pendekatan tersebut, sehingga hasil belajar siswa pun ikut meningkat. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru menjadi lebih bermakna karena guru melibatkan siswa secara aktif sejak awal pembelajaran. Siswa memulai pembelajaran dengan menemukan sendiri pengetahuan melalui kegiatan mengamati dan menganalisis. Hal ini menjadikan siswa lebih memahami konsep dari materi yang diajarkan, serta tidak mudah melupakannya.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa dalam pembelajaran penjumlahan dan pengurangan pecahan menggunakan pendekatan matematika realistik sudah meningkat dan memenuhi target keberhasilan, sehingga tidak diperlukan siklus selanjutnya.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa pendekatan matematika realistik berbantuan kertas origami dapat meningkatkan aktifitas belajar penjumlahan dan pengurangan pecahan pada siswa kelas IV SDN Inpres 12/79 Sereh Kabupaten Kepulauan Talaud. Pada siklus I persentase aktifitas siswa adalah 68,35% masuk dalam kategori tinggi, sementara pada siklus II persentase aktifitas siswa adalah 82,9% masuk dalam kategori sangat tinggi sehingga telah memenuhi kriteria keberhasilan yang ditentukan ($\geq 75\%$). Peningkatan aktifitas belajar siswa terjadi karena siswa mulai terbiasa dengan pendekatan matematika realistik. Siswa mulai terbiasa untuk menemukan sendiri pengetahuan dengan bekerja kelompok. Siswa juga mulai terbiasa dengan diskusi kelompok dan presentasi. Beberapa siswa yang awalnya pasif dalam pembelajaran, menjadi cukup aktif pada pembelajaran siklus II. Perhatian siswa terhadap penjelasan guru dengan menggunakan kertas origami juga meningkat.

Pendekatan matematika realistik berbantuan kertas origami dapat meningkatkan hasil belajar penjumlahan dan pengurangan pecahan pada siswa kelas IV SDN Inpres 12/79 Sereh Kabupaten Kepulauan Talaud. Pada siklus I nilai rata-rata tes formatif siswa adalah 82,89 dan mengalami peningkatan sebesar 7,57 pada siklus II dengan nilai rata-rata kelas sebesar 90,46. Persentase tuntas belajar klasikal juga meningkat pada siklus II. Pada siklus I perolehan persentase tuntas belajar klasikal sebesar 85,29% dan mengalami peningkatan sebesar 5,89% pada siklus II dengan persentase tuntas belajar klasikal sebesar 91,18%. Penerapan pendekatan matematika realistik berbantuan kertas origami, telah menciptakan pembelajaran yang bermakna pada siswa. Kegiatan pembelajaran yang bermakna menjadikan siswa tidak mudah melupakan materi yang telah di jelaskan. Penggunaan kertas origami sebagai media juga sangat membantu siswa dalam memahami materi secara kongkrit sebelum menuju pada materi matematika formal.

DAFTAR PUSTAKA

Aisyah, dkk. 2007. *Pengembangan Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

- Andayani. 2011. *Pemantapan Kemampuan Profesional*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Arikunto, dkk. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Riduwan, 2009. *Pengantar Statistika Sosial*. Bandung: Alfabeta.
- Rusman. 2011. *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sa'dijah, Cholis. 2001. *Pendidikan Matematika II*. Surabaya: Universitas Negeri Malang.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sukayati. 2008. *Pembelajaran Operasi Penjumlahan Pecahan di SD Menggunakan Berbagai Media*. Yogyakarta: PPPPTK Matematika.
- Sukayati dan Suharjana. 2009. *Pemanfaatan Alat Peraga Matematika Dalam Pembelajaran di SD*. Yogyakarta: PPPPTK Matematika
- Wijaya, Ariyadi. 2012. *Pendidikan Matematika Realistik: Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu.