



**MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI  
MODEL PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK  
UNTUK SISWA KELAS IV SD**

**Nur Hidayah<sup>1</sup>, Stefanus Christian Relmasira<sup>2</sup>, Agustina Tyas Asri Hardini<sup>3</sup>**

Universitas Kristen Satya Wacana, Jawa Tengah, Indonesia<sup>123</sup>

Email : [292015008@student.uksw.edu](mailto:292015008@student.uksw.edu)<sup>1</sup>, [srelmasira@uksw.edu](mailto:srelmasira@uksw.edu)<sup>2</sup>, [tyas.asri@staff.uksw.edu](mailto:tyas.asri@staff.uksw.edu)<sup>3</sup>

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan keaktifan dan hasil belajar Matematika menggunakan model Pembelajaran Matematika Realistik di kelas IV SD Negeri Pasekan 03. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas IV sebanyak 30 peserta didik terdiri dari 13 peserta didik laki-laki dan 17 peserta didik perempuan. Penelitian ini berjenis penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus dilaksanakan melalui empat tahap diantaranya perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Penelitian ini terdapat teknik pengumpulan data berupa teknik studi dokumen, tes tertulis dan observasi, kemudian data yang didapat dianalisis secara deskriptif. Data keaktifan yang didapat pada pra siklus menunjukkan dari 30 peserta didik terdapat (30%) peserta didik yang aktif kemudian mengalami peningkatan pada siklus I menjadi (50%) peserta didik aktif, kemudian pada siklus II mengalami peningkatan menjadi (100%) peserta didik aktif. Data hasil belajar yang didapat pada pra siklus menunjukkan (30%) peserta didik mendapat nilai tuntas mengalami peningkatan pada siklus I menjadi (60%) peserta didik mendapat nilai tuntas, kemudian mengalami peningkatan pada siklus II menjadi (90%) peserta didik mendapat nilai tuntas. Peningkatan tersebut terjadi karena guru telah menerapkan model Pembelajaran Matematika Realistik sesuai dengan sintaknya dan dapat membuat peserta didik terlibat aktif saat proses pembelajaran berlangsung sehingga peserta didik lebih mudah dalam memahami materi yang dipelajari. Dengan demikian penerapan model Pembelajaran Matematika Realistik mampu meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik kelas IV SD Negeri Pasekan 03.

**Kata kunci : Hasil Belajar, Keaktifan, Matematika Realistik**

**Abstract**

*This study aims to determine the increase in activity and learning outcomes of Mathematics using the Realistic Mathematics Learning model in grade IV SD Negeri Pasekan 03. The subject of this study were 30 grade IV students consisting of 13 male students and 17 female students. This study was a type of classroom action research conducted in two cycles. Each cycle is carried out through four stages including planning, implementation, observation and reflection. This research has data collection techniques, written tests and observations, then the data obtained are analyzed descriptively. Activity data obtained in the pre cycle shows that of 30 students there were (30%) of active students who then experienced an increase in cycle I to (50%) of active students, then in cycle II there was an increase to (100%) of active students. Learning outcomes data obtained in the pre cycle showed that (30%) of students received complete grades increased in cycle I to (60%) of students got complete grades, then experienced an increase in cycle II to (90%) of students got complete grades. The increase occurred because the teacher had applied a Realistic Mathematical Learning model in accordance with its syntax and could make students understand the material being studied. Thus the application of Realistic Mathematical Learning models can improve the activity and learning outcomes of students in grade IV SD Negeri Pasekan 03.*

**Keywords : Learning Outcomes, Activity, Realistic Mathematics Learning**

@Jurnal Basicedu Prodi PGSD FIP UPTT 2019

✉ Corresponding author :

Address : -

Email : -

Phone :

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

## **PENDAHULUAN**

Menurut Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa tujuan pendidikan nasional untuk mengembangkan potensi peserta didik supaya menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis dan bertanggung jawab.

Masalah utama dalam pendidikan di Indonesia adalah rendahnya minat belajar peserta didik yang mengakibatkan pada keaktifan dan hasil belajar peserta didik menjadi rendah saat proses pembelajaran berlangsung. Di era globalisasi setiap orang dituntut supaya dapat berpikir cepat dan logis serta dapat mempergunakan teknologi dengan baik supaya dapat mempermudah dalam menyelesaikan pekerjaan. Berpikir secara cepat dan logis erat kaitannya dengan Matematika. Matematika sangat erat dengan kehidupan sehari-hari, Matematika bukanlah merupakan ilmu yang sulit dan harus dihindari, namun Matematika sangat dibutuhkan guna mempermudah kehidupan setiap orang. Suatu ilmu akan mudah diterapkan jika ilmu tersebut memiliki makna bagi kita. Kebermaknaan menjadi salah satu aspek utama dalam proses belajar. Proses belajar dapat terlaksana apabila pengetahuan yang dipelajari mempunyai makna bagi seorang pelajar (Frudental, 1991 dalam Wijaya, 2011:3)

Pembelajaran Matematika di pandang sebagai alat yang siap pakai sehingga guru cenderung memberi tahu konsep dan cara

menggunakannya saja. Guru lebih sering mendominasi pembelajaran di kelas, selain itu juga masih terdapat metode konvensional yang diterapkan saat proses pembelajaran di kelas. Metode yang sering dilaksanakan biasanya berupa ceramah, memberikan rumus dan peserta didik diminta untuk menghafalkan rumus tanpa mengetahui maknanya. Hal tersebut memiliki dampak pada keaktifan peserta didik di kelas dan hasil belajar peserta didik yang menjadi rendah.

Permasalahan tentang kurangnya keaktifan dan rendahnya hasil belajar Matematika juga terjadi pada peserta didik kelas IV SD Negeri Pasekan 03. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan di kelas IV SD Negeri Pasekan 03, tingkat keaktifan peserta didik masih cukup rendah, hanya ada presentase 30% peserta didik yang aktif saat mengikuti pembelajaran dan 70% peserta didik lainnya hanya diam pada saat proses pembelajaran berlangsung, saat diberikan pertanyaan oleh guru hanya ada beberapa yang mau menjawab bahkan ada yang berbicara dengan teman sebangku, ada yang asik bermain sendiri, sampai ada yang diam dan melamun tidak memperhatikan pelajaran. Sedangkan rendahnya hasil belajar peserta didik dapat dilihat dari perolehan nilai Tes Harian mata pelajaran Matematika semester 1 tahun pelajaran 2018/2019. Jumlah peserta didik di SD N Pasekan 03 adalah 30 peserta didik, pada Tes Harian Matematika peserta didik yang mendapat tidak tuntas dari KKM sebanyak 70% peserta didik dan yang mendapat nilai tuntas dari KKM sebanyak

30% peserta didik. Berdasarkan data tersebut dapat dilihat bahwa lebih dari 50% peserta didik belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Rendahnya keaktifan dan hasil belajar peserta didik juga diteliti oleh Rita Y (2017) dan Ai S (2016) yang menunjukkan rendahnya keaktifan dan hasil belajar karena pembelajaran masih berpusat pada guru dan belum memberikan pengalaman yang bermakna sehingga berpengaruh pada keaktifan dan hasil belajar pada peserta didik.

Pemilihan metode mengajar pada pembelajaran Matematika merupakan suatu hal yang penting untuk pelaksanaan proses pembelajaran. Berdasarkan masalah yang telah ada upaya yang dapat dilakukan agar dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar Matematika peserta didik kelas IV SD Negeri Pasekan 03 adalah dengan memilih metode mengajar yang tepat. Suatu ilmu akan bermakna jika proses belajar mengajar melibatkan keadaan realistik di lingkungan sekitar peserta didik (Frudental, 1973 dalam Wijaya, 2011:3). Penelitian ini akan membahas bagaimana penerapan Model Pembelajaran Matematika Realistik. Dalam penggunaan Model Pembelajaran Matematika Realistik proses pembelajaran ditekankan pada pentingnya konteks nyata yang dikenal peserta didik supaya memberi kesempatan kepada peserta didik untuk aktif dan kreatif secara mandiri. Peserta didik akan lebih mudah mengingat bahkan memahami suatu konteks jika mereka dapat menemukan makna itu sendiri.

Model Pembelajaran Matematika Realistik disajikan berupa suatu proses

kegiatan manusia, bukan merupakan suatu produk jadi atau instan. Model Pembelajaran Matematika Realistik mendorong peserta didik untuk dapat mengembangkan pemikiran yang kritis dan dapat berpikir secara mandiri. Pembelajaran Matematika Realistik bertujuan supaya peserta didik dapat berpartisipasi secara aktif dalam mengolah pengetahuannya sendiri sehingga keaktifan dan hasil belajar peserta didik lebih memiliki makna.

Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) adalah pembelajaran yang baru dalam bidang pendidikan Matematika. Soedjadi (2001:2) Menyatakan Pembelajaran Matematika Realistik merupakan pemanfaatan realita lingkungan yang dapat dipahami peserta didik dalam memperlancar proses pembelajaran supaya tercapai tujuan pendidikan yang lebih baik. Matematika Realistik merupakan pemberian kesempatan peserta didik untuk membentuk sendiri pemahaman tentang ide maupun konsep Matematika melalui masalah yang ditemukan di dunia nyata. Pembelajaran Matematika Realistik berorientasi pada pengalaman peserta didik sehari-hari sehingga pembelajaran lebih mudah diingat dan diaplikasikan oleh peserta didik.

Sedangkan keaktifan adalah kegiatan yang dikerjakan peserta didik dalam proses pembelajaran. Sudjana (2010:6) keaktifan peserta didik saat mengikuti proses belajar mengajar dapat dilihat dari beberapa aspek diantaranya: 1) Turut serta dalam melaksanakan tugas, 2) Terlibat dalam kegiatan pemecahan masalah, 3) Berani bertanya kepada peserta didik lain maupun

bertanya kepada guru saat tidak paham tentang pelajaran, 4) Mau berusaha mencari informasi untuk memecahkan masalah, 5) Mau melaksanakan diskusi kelompok sesuai dengan petunjuk dari guru, 6) Mampu memulai kemampuan dirinya dan memperoleh hasil-hasil dirinya, 7) Dapat melatih dirinya dalam memecahkan soal atau masalah, 8) Dapat menggunakan maupun menerapkan apa yang telah diperoleh dalam menyelesaikan tugas maupun persoalan yang sedang dihadapi.

Dalam proses pembelajaran di kelas, keaktifan peserta didik diharap dapat meningkat, keaktifan tersebut dapat diukur dari beberapa indikator diantaranya: 1) Peserta didik mau menjawab pertanyaan, 2) Peserta didik mau mengajukan pertanyaan, idea atau tanggapan, 3) Peserta didik mau mengerjakan tugas dan berani maju di depan kelas, 4) Peserta didik mau menyanggah maupun menyetujui ide dari teman. Peserta didik yang aktif dalam belajar adalah peserta didik yang mampu menjawab pertanyaan dari guru, mampu mengajukan pernyataan maupun ide, berani maju di depan kelas dan mampu menyanggah maupun menyetujui ide dari teman. Berdasarkan uraian diatas tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar Matematika peserta didik kelas IV SD Negeri Pasekan 03 Ambarawa pokok bahasan bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga) menggunakan media kertas origami dan petak catur.

Pembelajaran Matematika merupakan suatu proses atau cara berpikir yang memberikan pengalaman belajar

menggunakan pola pikir sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang Matematika. Menurut Muhsetyo (2007:126) pembelajaran Matematika merupakan suatu proses yang memberi pengalaman belajar kepada peserta didik melalui rangkaian kegiatan yang terencana sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang Matematika.

Hasil belajar merupakan suatu hasil dari aktivitas mental maupun psikis yang berlangsung dari interaksi peserta didik dengan lingkungan yang mengakibatkan adanya perubahan dalam pengetahuan, keterampilan, sikap, dan tingkah laku peserta didik. Menurut Slameto (2008:7) hasil belajar merupakan sesuatu yang didapat dari usaha yang dilakukan dalam proses pembelajaran yang bisa diukur dengan tes agar dapat melihat perkembangan maupun kemajuan dari peserta didik. Keaktifan merupakan kegiatan yang dilakukan oleh peserta didik saat proses pembelajaran. Menurut Sardiman (2012:100) keaktifan merupakan suatu kegiatan yang bersifat fisik maupun mental, berupa berbuat dan berfikir sebagai suatu rangkaian kegiatan yang tidak dapat dipisahkan.

Salah satu pembelajaran Matematika yang berorientasi kepada pengalaman sehari-hari dan yang menerapkan Matematika dalam kehidupan sehari-hari adalah Pembelajaran Matematika Realistik. Menurut Soedjadi (2001:2) Pembelajaran Matematika Realistik adalah pemanfaatan realita lingkungan yang dapat dipahami oleh peserta didik agar dapat memperlancar proses pembelajaran Matematika sehingga dapat mencapai tujuan yang lebih baik. Menurut Suryanto (2007:8)

Langkah-langkah dari Pembelajaran Matematika Realistik ada empat tahap diantaranya: a) Tahap persiapan, b) Tahap pembukaan, c) Proses pembelajaran, dan d) Tahap penutup.

#### **METODE**

Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SD N Pasekan 03 yang berjumlah 30 peserta didik yang terdiri dari 13 peserta didik laki-laki dan 17 peserta didik perempuan. Penelitian ini menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini menggunakan bentuk penelitian kolaboratif, proses penelitian ini akan bekerja sama dengan guru kelas IV SD Negeri Pasekan 03 Ambarawa.

Instrumen penelitian pada siklus I berjumlah 16 soal pilihan ganda dan pada siklus II berjumlah 17 soal pilihan ganda yang sudah diuji validitasnya menggunakan SPSS 20, instrumen tersebut digunakan untuk mengukur hasil belajar peserta didik dan untuk mengukur keaktifan peserta didik digunakan instrumen berupa rubrik keaktifan menurut Sudjana (2010:6) Indikator keaktifan peserta didik dapat dilihat dari beberapa aspek diantaranya: 1) Peserta didik mau menjawab pertanyaan, 2) Peserta didik mau mengajukan pertanyaan, idea maupun tanggapan, 3) Peserta didik mau mengerjakan tugas dan berani maju di depan kelas, 4) Peserta didik mau menyanggah maupun menyetujui tugas.

Dalam penelitian ini juga terdapat lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas peserta didik, isi dari lembar observasi mengenai inti dari pelaksanaan pembelajaran yang dibuat sesuai

dengan sintak dan penerapan model Pembelajaran Matematika Realistik. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data deskriptif komparatif, yang membandingkan nilai tes pra siklus, setelah siklus I dan setelah siklus II guna mengetahui peningkatan keaktifan dan hasil belajar peserta didik di setiap siklus.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan selama dua siklus menggunakan model C.Kemmis dan C.Taggart, R yang tiap siklusnya terdapat empat tahap yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Tahap pada siklus I yaitu : 1) Perencanaan, kegiatan yang dilakukan diantaranya pembuatan RPP sesuai sintak PMR, menyiapkan alat peraga dan media, pembuatan lembar observasi dan lembar soal. 2) Pelaksanaan, pada tahap merupakan proses pelaksanaan kegiatan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah disusun sebelumnya. 3) Observasi, tahap ini dilaksanakan selama kegiatan pembelajaran berlangsung, dan memanfaatkan lingkungan sekitar peserta didik. 4) Refleksi, pada tahap ini merupakan proses menganalisis keberhasilan maupun kekurangan dari pembelajaran siklus I untuk dapat diperbaiki pada siklus selanjutnya. Sedangkan tindakan yang pada siklus II tahap yang dilaksanakan sama dengan siklus I, namun tindakan yang dilaksanakan pada siklus II merupakan tindakan perbaikan pada kekurangan-kekurangan yang ada pada siklus I, supaya pelaksanaan pada siklus II hasilnya lebih baik dari siklus I dan hasil yang diperoleh sesuai dengan yang diinginkan yaitu

meningkatnya keaktifan dan hasil belajar peserta didik.

Teknik dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan teknik tes dan nontes. Teknik tes ini berupa pemberian soal berbentuk pilihan ganda untuk mengukur kemampuan belajar peserta didik pada setiap siklus. Sedangkan teknik nontes disini berupa observasi yang dilakukan saat proses pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi berupa rubrik penilaian untuk mendapatkan data tentang keaktifan peserta didik dan pengajaran guru saat proses pembelajaran berlangsung.

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Sebelum dilaksanakannya siklus I dan siklus II. Peneliti melakukan observasi terlebih dahulu guna mengetahui permasalahan yang ada di dalam kelas IV SD Negeri Pasekan 03 Ambarawa pada pembelajaran Matematika materi bangun datar. Dengan dilakukannya observasi peneliti dapat mengetahui kondisi awal kegiatan pembelajaran Matematika sebelum dilakukan tindakan dengan model Pembelajaran Matematika Realistik. Dari hasil observasi proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru belum menunjukkan sikap aktif peserta didik dalam pembelajaran sehingga peserta didik kurang memahami materi yang kemudian berdampak pada hasil belajar peserta didik, ketika diberikan soal evaluasi peserta didik lebih cenderung mengerjakannya dengan sembarangan dan tidak teliti.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di peroleh data pada pra siklus dari

30 peserta didik hanya ada 9 peserta didik yang masuk pada kategori aktif dengan persentase 30% dan 21 lainnya masuk pada kategori kurang aktif dengan persentase 70%. Hasil belajar peserta didik diperoleh data pada pra siklus dari 30 peserta didik hanya ada 9 peserta didik mendapatkan nilai tuntas dengan persentase 30% dan 21 lainnya masih mendapatkan nilai di bawah KKM dengan persentase 70%, dengan nilai rata-rata 54, dengan nilai tertinggi 82 dan nilai terendah 32.

Proses penelitian ini dilakukan selama dua siklus. Siklus I dilaksanakan dalam tiga kali pertemuan. Siklus I membahas sub pelajaran mengenal bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga), siklus I dilaksanakan pada 28-30 Maret, hari Kamis 28 Maret 2019 sebagai pertemuan pertama, Jumat 29 Maret 2019 sebagai pertemuan kedua, dan Sabtu 30 Maret 2019 sebagai pertemuan ketiga untuk memberikan soal evaluasi. Siklus II dilaksanakan dalam tiga kali pertemuan. Siklus II membahas sub pelajaran menghitung luas bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga), siklus II dilaksanakan pada 4-6 April, hari Kamis 4 April 2019 sebagai pertemuan pertama, hari Jumat 5 April 2019 sebagai pertemuan kedua, dan hari Sabtu 6 April 2019 sebagai pertemuan ketiga.

Berikut dapat dilihat perbandingan keaktifan peserta didik saat proses belajar kelas IV SD N Pasekan 03 dari pra siklus, siklus I, dan siklus II pada tabel di bawah ini:

**Tabel 1. Perbandingan Hasil Keaktifan Peserta Didik Kelas IV SD Negeri Pasekan 03**

Tingkat Penguasaan Kompetensi	Keterangan	Pra Siklus		Siklus I		Siklus II	
		f	%	f	%	f	%
90% - 100%	Sangat Aktif	0	0%	0	0%	7	23%
80% - 89%	Aktif	0	0%	3	10%	14	47%
65% - 79%	Cukup Aktif	9	30%	12	40%	9	30%
55 - 64%	Tidak Aktif	20	66,7%	15	50%	0	0%
< 55%	Sangat Tidak Aktif	1	3,3%	0	0%	0	0%
Kriteria Kelas		Tidak Aktif		Cukup Aktif		Aktif	

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa terjadi kenaikan keaktifan belajar peserta didik ditunjukkan dengan adanya kenaikan pada persentase dari pra siklus, siklus I dan siklus II. Persentase pada pra siklus keaktifan sebesar 3,3% peserta didik sangat tidak aktif, 66,7% peserta didik tidak aktif, dan 30% peserta didik cukup aktif, 0% peserta didik aktif, 0% peserta didik sangat aktif. Persentase pada siklus I mengalami peningkatan 0% peserta didik sangat tidak aktif, 50% peserta didik tidak aktif, 40% peserta didik cukup aktif, 10% peserta didik aktif, 0% peserta didik sangat aktif. Persentase pada siklus II menjadi 0% peserta didik sangat tidak aktif, 0% peserta didik tidak aktif, 30% peserta didik cukup

aktif, 47% peserta didik aktif, 23% peserta didik sangat aktif. Dari data tersebut dapat diketahui terjadi kenaikan yang signifikan dari kedua siklus. Dengan demikian model Pembelajaran Matematika Realistik dapat meningkatkan keaktifan peserta didik saat proses pembelajaran.

Hasil belajar peserta didik dapat meningkat, hal tersebut dapat diketahui melalui perolehan nilai rata-rata pada pra siklus adalah 54 meningkat pada siklus I menjadi 66,3 meningkat lagi pada siklus II menjadi 77,6. Perbandingan data dari hasil belajar peserta didik prasiklus, siklus I, dan siklus II setelah dilakukannya penelitian tindakan kelas diperoleh data sebagai berikut:

**Tabel 2. Perbandingan Hasil Belajar Peserta didik Pra Siklus, Siklus I, Siklus II kelas IV SD Negeri Pasekan 03**

Kategori	Nilai	Pra Siklus		Siklus I		Siklus II	
		f	%	f	%	f	%
Tuntas	67 - 100	6	20%	18	60%	27	90%
Tidak Tuntas	< 67	24	80%	12	40%	3	10%
Rata-Rata		54		66,3		77,6	

Tabel di atas terlihat bahwa ada kenaikan dari pra siklus dengan nilai tuntas 20% dan nilai tidak tuntas 80% mengalami kenaikan pada siklus I menjadi 60% nilai tuntas dan 40% nilai tidak tuntas, pada siklus II mengalami kenaikan menjadi 90% nilai tuntas dan 10% nilai tidak tuntas. Dengan demikian model Pembelajaran Matematika

Realistik berhasil membuat peningkatan pada hasil belajar peserta didik materi bangun datar karena memenuhi target keberhasilan sebesar 80%. Dari hasil pelaksanaan pembelajaran pada siklus I ternyata belum mencapai target indikator keberhasilan penelitian, yaitu keaktifan peserta didik dikatakan berhasil apabila  $\geq 80\%$  peserta didik mencapai kategori aktif dan hasil belajar peserta didik dikatakan

berhasil apabila  $\geq 80\%$  peserta didik mencapai ketuntasan. Sehingga penelitian ini dilanjutkan dengan dilaksanakannya siklus II. Setelah melaksanakan pembelajaran pada siklus I dengan menerapkan model Pembelajaran Matematika Realistik, diperoleh beberapa catatan yang akan dijadikan sebagai refleksi untuk perbaikan pelaksanaan pada siklus II. Berdasarkan analisis hasil observasi diperoleh bahwa guru sudah melaksanakan pembelajaran secara runtut dan sudah melibatkan peserta didik untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran. Beberapa peserta didik juga sudah terlihat aktif saat proses pembelajaran berlangsung. Namun selama proses pembelajaran pada siklus I ternyata masih terdapat beberapa kekurangan diantaranya: 1) Beberapa peserta didik masih bingung dengan urutan proses pembelajaran matematika realistik sehingga beberapa peserta didik masih kurang memahami materi yang diajarkan. 2) Guru kurang menguasai kelas sehingga kelas masih ramai saat kegiatan diskusi kelompok dilaksanakan karena peserta didik yang mencari benda nyata untuk diteliti. 3) Beberapa peserta didik masih belum berani untuk bertanya kepada guru dan mengemukakan pendapatnya. 4) Masih terdapat peserta didik yang kurang bisa bekerja sama dengan baik terutama peserta didik laki-laki, kegiatan berdiskusi kelompok masih didominasi oleh peserta didik perempuan dan masih ada peserta didik yang diam maupun bermain sendiri.

Untuk mengatasi kekurangan pada siklus I tersebut, dilakukan rencana perbaikan pada siklus II diantaranya: 1) Guru

memberikan penjelasan kembali mengenai kegiatan pembelajaran menggunakan model Pembelajaran Matematika Realistik kepada peserta didik secara lebih jelas dan rinci. 2) Guru meningkatkan penguasaan kelas dan lebih tegas dalam menghadapi peserta didik yang ramai dengan memberi teguran maupun hukuman. 3) Guru memberi reward tambahan kepada peserta didik yang berani bertanya dan berani memberikan tanggapannya. 4) Guru memberikan lembar kerja kepada masing-masing peserta didik walaupun yang dikerjakan adalah tugas kelompok agar masing-masing peserta didik mengerjakan dan guru memberi pemahaman kepada peserta didik bahwa dalam diskusi kelompok dibutuhkan kerja sama kelompok yang baik serta tidak tergantung pada teman supaya mendapatkan hasil yang baik. Selanjutnya hasil refleksi siklus I dijadikan sebagai acuan pelaksanaan tindakan pada siklus II. Perolehan nilai keaktifan dan hasil belajar peserta didik pada siklus I dan siklus II terjadi adanya peningkatan keaktifan dan hasil belajar peserta didik dalam proses pembelajaran. Terbukti bahwa penerapan model Pembelajaran Matematika Realistik dengan metode penugasan, kerjasama kelompok, diskusi mampu membuat adanya peningkatan pada keaktifan dan hasil belajar peserta didik materi bangun datar media petak catur dan kertas origami kelas IV SD N Pasekan 03 Ambarawa. Hasil penelitian ini sejalan dengan pandangan yang dikemukakan oleh Slameto (2008:7) hasil belajar merupakan sesuatu yang telah didapat dari usaha yang telah dilakukan dalam proses pembelajaran yang dapat diukur

menggunakan tes untuk melihat perkembangan dan kemajuan peserta didik.

Hal yang membedakan penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah penelitian ini memiliki tujuan meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik kelas IV. Dalam proses pembelajaran peserta didik dituntut aktif mencari maupun menemukan pemecahan masalah dari permasalahan yang diajukan oleh guru. Keaktifan belajar dapat diartikan sebagai suatu kegiatan yang dilakukan oleh peserta didik dalam proses pembelajaran. Peserta didik dituntut untuk berperan aktif dalam pembelajaran di kelas, sehingga peserta didik memperoleh pengalaman, pengetahuan, pemahaman dan aspek-aspek lain tentang apa yang telah peserta didik lakukan. Keaktifan yang dilakukan dikelas dapat terjadi bila ada proses kegiatan yang dilakukan oleh guru dan peserta didik di kelas. Keaktifan yang dimaksud disini adalah kegiatan yang bersifat fisik maupun mental, berbuat dan berfikir sebagai suatu rangkaian kegiatan yang tidak dapat dipisahkan (Sardiman, 2012:100).

Keunggulan penelitian ini dibandingkan dengan penelitian yang lain, adalah: 1) Penelitian ini menerapkan model Pembelajaran Matematika Realistik dengan media bangun datar petak catur dan kertas origami dalam meningkatkan keaktifan dan hasil belajar Matematika peserta didik. 2) Menggunakan media yang ada di lingkungan sekitar peserta didik untuk percobaan maupun pengamatan, permasalahan yang digunakan berasal lingkungan sekitar peserta didik. 3) Penelitian ini menekankan pada dua aspek sekaligus yaitu aspek keaktifan dan hasil

belajar peserta didik. Untuk mengukur keaktifan peserta didik saat proses pembelajaran berlangsung digunakan rubrik untuk mengetahui setiap peserta didik yang aktif atau tidak aktif dengan cara mencentang indikator yang tersedia berbentuk skor (4) sangat tinggi, (3) tinggi, (2) sedang, dan (1) rendah. Hasil pengamatan dengan rubrik tersebut diperkuat dengan pengamatan melalui lembar observasi yang dilakukan oleh guru. Hasil belajar diukur menggunakan soal tes setiap siklus berbentuk soal pilihan ganda. Wawancara dengan guru juga dilaksanakan supaya menunjang perolehan hasil guna meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik melalui model Pembelajaran Matematika Realistik menggunakan media bangun datar petak catur dan kertas origami pada materi bangun datar.

#### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, data yang diperoleh pada pra siklus masih banyak peserta didik yang kurang aktif dan mendapatkan nilai tidak tuntas. Data keaktifan menunjukkan persentase 30% peserta didik aktif dan data hasil belajar menunjukkan persentase 30% peserta didik mendapatkan nilai tuntas. Hal tersebut terjadi karena guru masih terlalu mendominasi saat proses pembelajaran, guru lebih banyak berceramah daripada praktek.

Berdasarkan data yang sudah diperoleh dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menerapkan model Pembelajaran Matematika Realistik dengan media bangun datar petak catur dan kertas origami terbukti mampu meningkatkan keaktifan dan hasil

belajar peserta didik kelas IV SD Negeri Pasekan 03 Ambarawa semester II tahun pelajaran 2018/2019. Hal ini dapat dilihat dari observasi terhadap sikap peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung, setiap peserta didik mau berperan aktif dan mencari benda-benda nyata di lingkungan sekitar untuk memecahkan permasalahan yang sedang peserta didik selidiki. Peserta didik juga tidak takut untuk bertanya jika peserta didik tidak paham tentang benda yang sedang peserta didik analisis. Keaktifan peserta didik juga dapat dilihat dari data yang diperoleh dari penelitian keaktifan belajar pada siklus I sebesar 50% peserta didik aktif dalam pembelajaran dan pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 100% peserta didik aktif dalam pembelajaran. Peningkatan juga terjadi pada hasil belajar pada siklus I sebesar 60% peserta didik tuntas belajar dan pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 90% peserta didik tuntas hasil belajarnya.

Peningkatan tersebut terjadi karena guru telah menerapkan model Pembelajaran Matematika Realistik sesuai dengan sintaknya dan guru mampu membuat peserta didik untuk mau berperan aktif saat proses pembelajaran berlangsung sehingga peserta didik lebih mudah memahami apa yang sedang dipelajari karena peserta didik mencari dan menemukan sendiri apa yang mereka pelajari. Pembelajaran menggunakan benda nyata lebih mudah diingat dan dipahami oleh peserta didik dibandingkan hanya melalui penjelasan materi saja.

Dengan demikian hipotesis yang diajukan oleh peneliti dapat dibuktikan, bahwa

penerapan model Pembelajaran Matematika Realistik terbukti mampu membuat keaktifan dan hasil belajar peserta didik kelas IV SD Negeri Pasekan 03 Ambarawa mengalami peningkatan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- I. ARIYADI, W. (2012). *PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK SUATU ALTERNATIF PENDEKATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA*. YOGYAKARTA: GRAHA ILMU.
- Muhsetyo, G. (2007). *Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Nurwidayanti, S. (2013). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika dengan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) untuk Siswa Kelas V SD N Malangrejo Ngemplak Tahun Pelajaran 2011/2012. *Jurnal Universitas Negeri Yogyakarta*, 15-24.
- Sardiman. (2001). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Memengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Slameto. (2008). *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Refoka Aditama.
- Soedjadi. (2001). *Pembelajaran Matematika Berjiwa RME. Makalah disampaikan pada seminar nasional PMRI di Universitas Sanata Darma*. Yogyakarta.
- Sudjana, N. (2010). *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Suryanto. (2007). *Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMR)*. Majalah RMRI Vol.V No.1 2007, halaman 8-10.