

Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Pembelajaran Matematika Realistik Pada Siswa Kelas V SD Jomblangan

Ria Syafa Atun^{1*}, Dibia², Wiarsini³ 

^{1,2,3} Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha, Indonesia

*Corresponding author: riasyafa@gmail.com

Abstrak

Pembelajaran akan bermakna apabila guru melibatkan siswa secara langsung dalam pembelajaran. Hasil observasi menunjukkan bahwa guru belum melibatkan siswa secara langsung dalam pembelajaran sehingga hasil belajar Matematika masih rendah. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar Matematika melalui Pembelajaran Matematika Realistik pada siswa kelas V SD Jomblangan Kecamatan Banguntapan. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilakukan secara kolaboratif dengan guru kelas. Desain penelitian ini menggunakan modifikasi model Kemmis & McTaggart dalam 2 siklus yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Subjek penelitian meliputi siswa kelas V yang berjumlah 37 siswa. Objek penelitian adalah hasil belajar Matematika melalui Pembelajaran Matematika Realistik. Teknik pengumpulan data adalah tes dan observasi. Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan dengan diterapkannya Pembelajaran Matematika Realistik pada proses pembelajaran matematika dalam materi operasi hitung bilangan bulat dapat meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar matematika. Kualitas proses pembelajaran ditunjukkan dengan adanya peningkatan presentase partisipasi siswa dari siklus I sebesar 74,39% menjadi 88,56% pada siklus II. Meningkatnya hasil belajar matematika dapat dilihat dari pra tindakan menunjukkan bahwa sebanyak 8 siswa (21,62%) telah mencapai KKM kemudian pada siklus I meningkat menjadi 19 siswa (51,35%) dan pada siklus II meningkat menjadi 32 siswa (86,5%)

Kata Kunci: Hasil Belajar Matematika, Pembelajaran Matematika Realistik.

Abstract

Learning will be meaningful if the teacher involves the students directly in the learning process. The observation showed that the teacher had not involved the students yet directly in the learning process so mathematic achievement result of students is still low. This research aimed to increase students' mathematic learning achievement with realistic mathematic learning for fifth grade class of SD Jomblangan Kecamatan Banguntapan. This research was a kind of classroom action research which was collaborated with the teacher. This research design used modified Kemmis & McTaggart model in 2 cycles consisting of planning, action, observation, and reflection. The subject of the research are 37 fifth grade students. The object of the research is mathematic achievement result with realistic mathematic learning. Data collecting techniques are test and observation. Data analysis techniques are quantitative description and qualitative description. The research showed that applying realistic mathematic learning in mathematic learning process of arithmetic operation material can improve process quality and mathematic learning achievement. Learning quality process was reflected on the improvement of students' participation percentage in the first cycle from 74,39% to 88,56% in the second cycle. The improvement of mathematic learning achievement can be found in pre action step showing 8 students (21,62%) had achieved minimum mastery criteria then it become 19 students (51,35%) in the first cycle and 32 students (86,5%) in the second cycle

Keywords: *Mathematic learning achievement, realistic mathematic learning.*

History:

Received : November 28, 2022

Revised : December 03, 2022

Accepted : January 14, 2023

Published : February 25, 2023

Publisher: Undiksha Press

Licensed: This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 License



1. PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini membawa pengaruh pada persaingan global yang semakin ketat. Sumber daya manusia yang berkualitas perlu dipersiapkan dengan baik agar mampu bersaing dalam dunia global. Oleh karena itu, peningkatan sumber daya manusia harus dipersiapkan secara terencana, efektif dan efisien. Pendidikan memegang peranan penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Pendidikan diharapkan mampu membentuk manusia yang berkepribadian dan berintelektual tinggi. Wadah yang tepat sebagai upaya peningkatan sumber daya manusia (SDM) adalah pendidikan. Pendidikan terdiri dari berbagai jenjang, namun yang jenjang pendidikan yang

paling utama dan paling dasar untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) adalah pendidikan sekolah dasar (SD). Sekolah Dasar merupakan salah satu penyelenggara tingkat pendidikan yang harus mengembangkan potensi siswa pada aspek kognitif, afektif dan psikomotorik secara memuaskan guna menghadapi tuntutan pendidikan dan guna meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM). Pendidikan merupakan suatu proses yang kompleks. Banyak faktor yang mempengaruhi kualitas pendidikan, diantaranya yaitu guru, siswa, pendekatan, maupun model pembelajaran yang digunakan.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di Sekolah Dasar. Mata pelajaran matematika sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah dasar mempunyai peran strategis dalam pembangunan iptek karena mempelajari matematika sama halnya melatih pola inovatif dalam memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Matematika juga mempunyai peran dalam melatih penalaran siswa. Menurut Sri Subarinah (2006: 2), kegunaan matematika bagi siswa SD adalah sesuatu yang jelas yang tidak perlu dipersoalkan lagi, terlebih pada era pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini. Matematika dapat berfungsi mengembangkan keterampilan berhitung dengan bilangan sebagai alat dalam kehidupan sehari-hari. Matematika harus disajikan dalam suasana yang menyenangkan sehingga siswa termotivasi untuk belajar matematika. Beberapa upaya yang dapat dilakukan guru untuk menarik perhatian dan meningkatkan motivasi siswa dalam belajar matematika antara lain dengan mengkaitkan materi yang disajikan dengan konteks kehidupan sehari-hari yang dikenal siswa di sekelilingnya atau dengan memberikan informasi manfaat materi yang sedang dipelajari bagi pengembangan kepribadian dan kemampuan siswa untuk menyelesaikan masalah-masalah selanjutnya, baik permasalahan dalam matematika itu sendiri, permasalahan dalam mata pelajaran lain, maupun permasalahan dalam kehidupan sehari-hari (Antonius Cahya Prihandoko 2006:10). Keberhasilan proses pembelajaran ditentukan oleh hasil belajar yang dicapai oleh siswa. Pembelajaran bukan menginformasikan materi agar dikuasai oleh siswa, tetapi memberikan kondisi agar siswa mengusahakan terjadi belajar dalam dirinya. Hasil belajar merupakan perubahan pada diri anak meliputi kemampuan intelektual, sikap/minat maupun keterampilan setelah mengikuti proses belajar mengajar. Kemampuan intelektual dapat diukur dengan tes hasil belajar. Siswa dapat dikatakan berhasil apabila telah mencapai Kriteria ketuntasan Minimal yang telah ditentukan pada mata pelajaran Matematika.

Berdasarkan observasi di SD Jomblangan kelas yang dilakukan pada tanggal 18 dan 19 Maret 2019 pada mata pelajaran matematika menunjukkan bahwa guru menyampaikan materi dengan metode ceramah tanpa melibatkan keaktifan siswa di dalam proses pembelajaran. Guru juga tidak menggunakan alat peraga untuk menyampaikan materi pembelajaran dan bahkan guru tidak mengkaitkan materi dengan lingkungan siswa, sehingga konsep pembelajaran yang sedang diajarkan benar-benar abstrak. Guru hanya bertanya pada siswa setelah selesai menjelaskan apakah ada yang belum dipahami oleh siswa dan memberikan contoh soal untuk dikerjakan bersama-sama. Metode seperti ini terkesan kurang efektif, karena siswa hanya sekedar mendengarkan penjelasan dari guru tanpa pernah menemukan dan memahami sendiri tentang konsep yang sedang diajarkan. Proses pembelajaran seperti itu membuat siswa mudah lupa dengan materi karena terkesan hanya menghafalkan saja.

Berdasarkan hasil wawancara dengan wali kelas 5 di SD Jomblangan pada mata pelajaran matematika nilai rata-rata siswa paling rendah dibandingkan dengan mata pelajaran yang lain. Berdasarkan daftar nilai siswa kelas 5 tahun ajaran 2019 semester II bahwa nilai rata-rata matematika materi operasi hitung bilangan bulat masih rendah. Siswa kelas 5 masih kesulitan memahami materi operasi hitung bilangan bulat dengan kompetensi dasar melakukan operasi hitung campuran bilangan bulat. Hal ini terlihat dari ulangan harian matematika siswa kelas 5 SD Jomblangan pada operasi hitung campuran bilangan bulat, dari

37 siswa, ada 15 siswa yang nilainya tidak mencapai KKM dengan rentang nilai 40-64, 10 siswa yang dapat melebihi KKM dengan rentang nilai 70-100, dan 12 lainnya hanya mencapai KKM dengan rentang nilai 65-70. Guru kelas 5 SD Jomblangan menentukan nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) adalah 65. Berdasarkan hal tersebut di atas, ketepatan dalam pemberian pendekatan pembelajaran sangat menentukan hasil belajar siswa. Melalui pendekatan pembelajaran yang tepat, siswa dapat termotivasi dan senang dengan apa yang akan guru sampaikan. Penggunaan rumus-rumus matematika tanpa memahaminya hanya akan menjadi sebuah hafalan. Jika siswa mempelajari matematika hanya dengan hafalan, maka mereka tidak akan bisa menerapkan konsep atau rumus tersebut untuk menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang mereka temukan.

Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika adalah Pembelajaran Matematika Realistik. Menurut Daitin Tarigan (2006: 3), pembelajaran ini menekankan akan pentingnya konteks nyata yang dikenal murid dan proses konstruksi pengetahuan matematika oleh murid sendiri. Pembelajaran matematika realistik sebagai kegiatan yang lebih menekankan aktivitas siswa untuk mencari, menemukan dan membangun sendiri pengetahuan yang dia perlukan sehingga pembelajaran menjadi terpusat pada siswa. Matematika realistik pada dasarnya adalah pola belajar yang memanfaatkan realitas dan lingkungan yang dipahami siswa untuk memperlancar proses pembelajaran Matematika sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran Matematika secara lebih baik. Pembelajaran matematika realistik dimana pembelajaran ini mengaitkan dan melibatkan lingkungan sekitar, pengalaman nyata yang pernah dialami siswa dalam kehidupan sehari-hari, serta menjadikan matematika sebagai aktivitas siswa. Siswa tidak harus dibawa ke dunia nyata, tetapi siswa diajak berpikir bagaimana menyelesaikan masalah yang mungkin atau sering dialami siswa dalam kesehariannya. Berdasarkan uraian di atas, pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan untuk memecahkan masalah tersebut adalah pendekatan pembelajaran matematika realistik. Peneliti ingin mengkaji masalah ini dengan mengadakan penelitian mengenai peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas 5 melalui pembelajaran matematika realistik di SD Jomblangan Kecamatan Banguntapan.

2. METODE

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan kelas yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc. Taggart. Kegiatan tiap siklus dalam penelitian ini terdiri dari: 1) perencanaan, 2) tindakan dan observasi, dan 3) refleksi

Setting Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SD Jomblangan pada semester II tahun ajaran 2019. Jadwal pelaksanaan mengikuti jadwal pelajaran Matematika di SD tersebut. Tempat duduk siswa dibuat menghadap ke depan, sehingga mempermudah siswa untuk menyimak dan memperhatikan cara belajar membaca yang dicontohkan oleh guru di depan kelas.

Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SD Jomblangan tahun pelajaran 2019 yang berjumlah 37 orang siswa. Objek dalam penelitian ini adalah hasil belajar menggunakan pembelajaran realistik.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah : 1) Tes, 2) Observasi, 3) Dokumentasi.

Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan instrumen penelitian tes dan lembar observasi. Tes digunakan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman terhadap materi yang telah dipelajari dan bertujuan untuk mengetahui apakah ada peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah menerapkan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik. Lembar observasi ini dilakukan untuk memperoleh data tentang aktivitas / kegiatan guru dalam menerapkan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik dan partisipasi siswa ketika proses pembelajaran berlangsung.

Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Deskriptif kuantitatif digunakan untuk menganalisis data yang berupa angka-angka untuk menganalisis hasil tes, sedangkan deskriptif kualitatif digunakan untuk menganalisis data yang berupa kata-kata atau informasi yang berbentuk kalimat pada lembar observasi. Berikut rumus yang digunakan dalam penelitian ini untuk mencari rata-rata nilai guna mengetahui rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas V SD Jomblangan. Rumus mean (M) menurut Anas Sudjono (2008:81) sebagai berikut.

$$M_x = \frac{\sum fx}{N}$$

Keterangan:

M_x = Mean yang dicari

$\sum fx$ = jumlah seluruh skor

N = jumlah siswa

Hasil observasi direkam menggunakan skala *Likert* untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi guru serta siswa dalam proses pembelajaran. Sugiyono (2012: 93-95) menyatakan hasil perolehan skor dari observasi kemudian dijumlah dan diubah ke dalam bentuk persentase dengan rumus :

$$\text{presentase} = \frac{\text{skala yang diperoleh}}{\text{jumlah skor ideal}} \times 100\%$$

Hasil observasi dalam bentuk presentase kemudian dikualifikasikan sesuai kriteria yang diungkapkan Agung (Khumaira, I Komang Sudarma, dan Desak Putu Parmiti, 2013) sebagai berikut :

Tabel 1. Hasil observasi

Tingkat Pencapaian (%)	Kualifikasi
90-100	Sangat baik
80-89	Baik
65-79	Cukup
55-64	Kurang
0-54	Sangat kurang

Indikator Keberhasilan

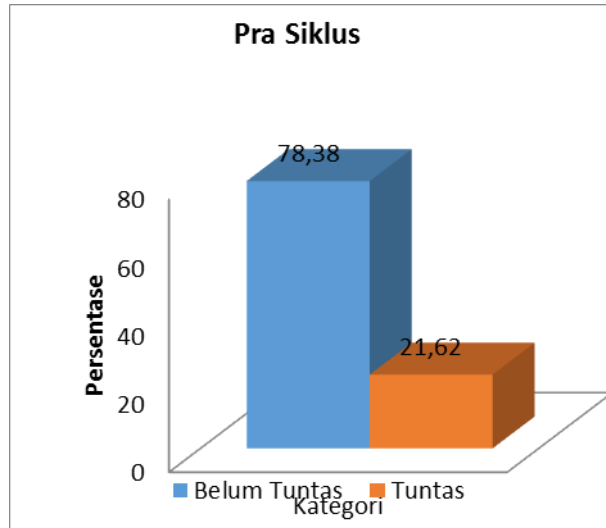
Penelitian ini dikatakan berhasil apabila:

1. Sebanyak 75 % siswa memperoleh nilai hasil belajar di atas KKM
Partisipasi siswa mencapai 75 %.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

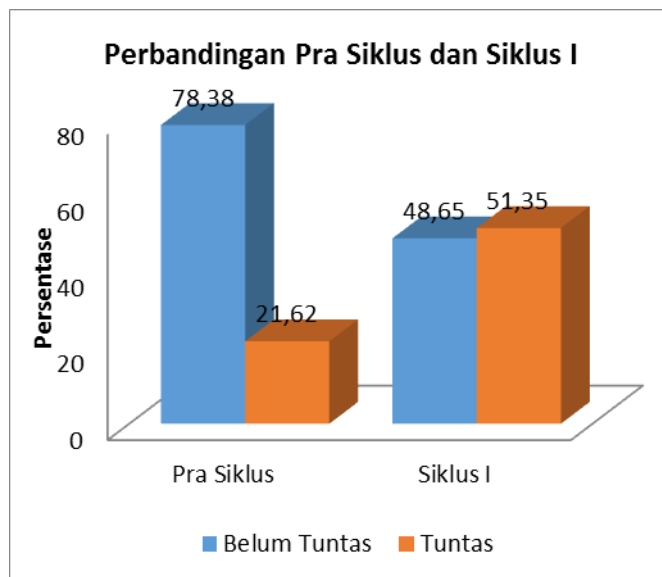
Hasil

Menurut Data awal diperoleh dari tes pra tindakan Kondisi awal berdasarkan wawancara dengan guru kelas menunjukkan bahwa nilai siswa kelas 5 tahun ajaran 2019 semester II bahwa nilai rata-rata matematika materi operasi hitung bilangan bulat masih rendah. Perolehan nilai tes hasil belajar Matematika pra tindakan pada siswa kelas V SD Negeri Banguntapan 1 adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Diagram Hasil Belajar Matematika Siswa pada Pra Tindakan

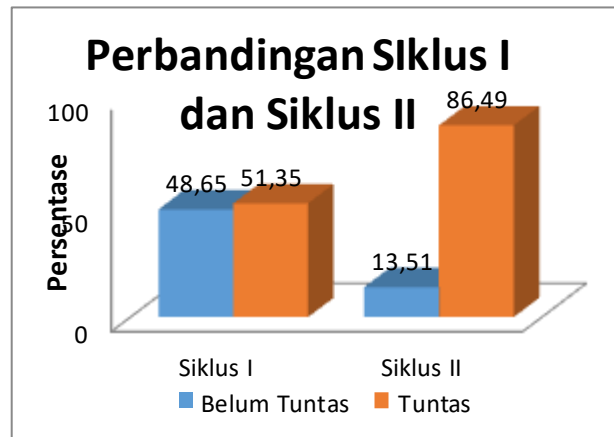
Pada siklus I, penggunaan pendekatan PMR dapat meningkatkan proses pembelajaran yang dilihat dari hasil tes yang menunjukkan adanya peningkatan dari pra siklus. Perbandingan hasil belajar pada pra tindakan dan Siklus I diperjelas pada diagram batang sebagai berikut.



Gambar 2. Perbandingan hasil belajar pra tindakan dengan Siklus I

Berdasarkan gambar di atas dapat diketahui bahwa sebanyak 19 siswa atau 51,35% siswa dari seluruh siswa mendapatkan nilai ≥ 65 dibandingkan data nilai pra tindakan yang hanya 8 siswa atau 21,62%, sedangkan jumlah siswa yang belum tuntas adalah 18 siswa atau 48,65% siswa dari seluruh siswa mendapatkan nilai < 65 . Berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan terjadi peningkatan 29,73% jumlah siswa yang tuntas belajar dilaksanakan pada siklus I.

Pada siklus II, penggunaan pendekatan PMR dapat meningkatkan proses pembelajaran yang dilihat dari hasil tes yang menunjukkan adanya peningkatan dari pra siklus. Perbandingan hasil belajar pada Siklu I dan Siklus II diperjelas pada diagram batang sebagai berikut.



Gambar 3. Perbandingan hasil belajar siklus I dengan Siklus II

Berdasarkan gambar di atas dapat diketahui bahwa pada siklus II sebanyak 32 siswa atau 86,49% siswa dari seluruh siswa mendapatkan nilai ≥ 65 dibandingkan data nilai siklus I yang hanya 19 siswa atau 51,35%, sedangkan jumlah siswa yang belum tuntas adalah 5 siswa atau 13,51% siswa. Berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan terjadi peningkatan 35,14% jumlah siswa yang tuntas belajar dilaksanakan pada siklus II.

Pembahasan

Penelitian Tindakan Kelas meliputi 2 siklus yang terdiri dari siklus I dan siklus II. Setiap siklus terdiri dari 2 kali pertemuan dan terdiri dari beberapa tahap, yaitu tahap perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Pada siklus II tahap-tahap yang dilakukan merupakan perbaikan pada siklus sebelumnya. Hasil yang diperoleh pada penelitian ini terdiri dari data tes yang berupa hasil belajar kognitif yang diperoleh melalui tes dan hasil belajar afektif berdasarkan hasil observasi partisipasi siswa menggunakan Pembelajaran Matematika Realistik. Hasil dari kedua siklus tersebut digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar Matematika dengan menggunakan Pembelajaran Matematika Realistik pada siswa kelas VI di SD Jomblangan.

Pada siklus I dan II diterapkan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik. Masalah-masalah nyata dari kehidupan sehari-hari seperti suhu di dalam kulkas dan juga membagikan permen digunakan sebagai titik awal pembelajaran matematika untuk menunjukkan bahwa matematika dekat dengan kehidupan sehari-hari. Benda-benda nyata yang akrab dengan kehidupan sehari-hari seperti kancing baju dan kartu bilangan berbentuk bangun datar yang berwarna-warni dijadikan sebagai alat peraga. Alat peraga yang berasal dari sekitar siswa digunakan untuk mendekatkan siswa dengan materi sehingga siswa menjadi lebih tertarik. Dalam menggunakan alat peraga tersebut secara bersamaan siswa bisa menangkap materi yang sedang diajarkan oleh guru. Hal ini ditunjukkan dengan

meningkatkan hasil belajar materi operasi hitung campuran bilangan bulat . Hal tersebut senada dengan pendapat Hadi (Nyimas Aisyah dkk, 2007: 7-1) bahwa melalui Pembelajaran Matematika Realistik siswa menjadi lebih tertarik dan senang belajar matematika serta menunjukkan peningkatan hasil belajar yang cukup memuaskan. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi menemukan konsep operasi hitung campuran bilangan bulat. Kegiatan tersebut mendorong adanya interaksi antar teman maka pembelajaran memungkinkan siswa bersosialisasi dengan menghargai perbedaan pendapat dan berlatih untuk bekerja sama. Semakin sering dilaksanakan kegiatan diskusi dapat meningkatkan interaksi serta kerja sama. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan partisipasi siswa pada setiap siklus, terjadinya peningkatan hasil belajar siswa tersebut merupakan hasil dari pembelajaran melalui PMR yang secara umum berjalan dengan baik seperti yang dilihat dari hasil pengamatan pada saat pembelajaran berlangsung. Dengan adanya kegiatan atau aktivitas untuk menemukan sendiri konsep matematika akan mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dalam aktivitas pembelajaran. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Sugihartono (2007: 109) bahwa pengamatan sangat penting dan menjadi dasar dalam menuntun proses belajar oleh karena itu dalam belajar diupayakan siswa harus mengalami sendiri dan terlibat langsung secara realistik dengan obyek yang dipelajarinya.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti sebagai observer dapat dilihat bahwa siswa terlihat lebih aktif dari sebelum dilakukan tindakan. Hal tersebut dikarenakan pada pembelajaran Matematika Realistik guru memberikan pengalaman langsung kepada siswa dengan melakukan berbagai kegiatan yang menuntut siswa untuk aktif secara kognitif, afektif dan psikomotor. Media yang digunakan dalam pembelajaranpun merupakan benda atau hal-hal yang akrab dengan kehidupan siswa sehari-hari. Untuk kemampuan kognitifnya siswa diberi tugas untuk menuliskan hasil dari penggunaan alat peraga. Hal tersebut dilakukan melalui diskusi kelompok. Setelah itu, guru memberikan kesempatan kepada masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Untuk mengulangi materi yang telah dipelajari guru memancing siswa dengan pertanyaan-pertanyaan singkat sehingga siswa mampu menyimpulkan sendiri materi yang telah dipelajarinya dan mampu membangkitkan motivasi siswa dalam belajar. Berdasarkan beberapa paparan di atas disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas yang dilakukan dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI di SD Jomblangan melalui pendekatan Matematika Realistik. Hal tersebut dibuktikan dengan adanya perubahan-perubahan yang terjadi pada hasil belajar siswa. Penelitian ini sudah mencapai kriteria keberhasilan yang ditentukan, yaitu 75% dari jumlah seluruh siswa sudah mencapai minimal predikat baik, sehingga penelitian ini dikatakan berhasil dan dihentikan pada siklus II.

4. SIMPULAN

Hasil belajar matematika ditingkatkan dengan pembelajaran matematika realistik dengan langkah guru menggunakan masalah kontekstual yang berkaitan dengan materi untuk memulai pembelajaran, siswa menggunakan alat peraga yang berasal dari lingkungan sekitar siswa, mendiskusikan hasil dari penggunaan alat peraga, menemukan konsep berdasarkan hasil diskusi. Memperkenalkan prosedur baku untuk menyelesaikan masalah menggunakan logika dan mengaitkan konsep dalam materi operasi hitung campuran bilangan bulat. Sebelum siswa menyelesaikan masalah maka terlebih dahulu siswa telah terlibat langsung menggunakan alat peraga, melakukan pengamatan dan diskusi kelompok dalam menemukan konsep sehingga selain membuat siswa lebih aktif maka konsep yang dipelajari akan bertahan lama pada memori siswa.

5. REFERENSI

- Anas Sudijono. (2010). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Antonius Cahya Prihandoko. (2006). *Memahami konsep matematika secara benar dan menyajikannya dengan menarik*. Jakarta: Depdiknas Dirjen Dikti Direktorat Ketenagaan.
- Daitin Tarigan. (2006). *Pembelajaran Matematika Realistik*. Jakarta: Depdiknas Dirjen Dikti Direktorat Ketenagaan.
- Khumaira, I Komang Sudarma, & Desak Putu Parmiti. (2013). Pengembangan Media Presentasi Pembelajaran Mata Pelajaran Seni Budaya Kelas VII Semester Genap Di MTSN Patas Kecamatan Gerogak Tahun Pelajaran 2012/2013. Diakses dari <http://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJTP/article/download/944> pada tanggal 5 Mei 2019 pukul 12.00 WIB.
- Nyimas Aisyah, dkk. (2007). *Pengembangan Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Depdiknas Dirjen Dikti Direktorat Ketenagaan.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sri Subarinah. (2006). *Inovasi Pembelajaran Matematika SD*. Depdiknas: Jakarta.