



UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA TENTANG KONSEP PERKALIAN BILANGAN CACAH DENGAN MENGUNAKAN PENDEKATAN REALISTIK DI KELAS II SEKOLAH DASAR

^{1)*} **Novi Rahmawati**

Institut Pendidikan dan Bahasa Invada Cirebon
novirahmawati847@gmail.com

²⁾ **Ratri Nuryani Qudwathullatifah**

Institut Pendidikan dan Bahasa Invada Cirebon
ratrinuryani@ipbcirebon.ac.id

³⁾ **Ima Rismayanti**

Institut Pendidikan dan Bahasa Invada Cirebon
imarismayanti01mei@gmail.com

Artikel history

Diterima : 2 Januari 2020
Direvisi : 4 Maret 2020
Disetujui : 25 Mei 2020

Kata Kunci: Pemahaman siswa, konsep perkalian bilangan cacah, pendekatan realistik

Keywords: Student understanding, whole number multiplication concept, realistic approach

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi dari rendahnya pemahaman siswa pada pembelajaran matematika tentang konsep perkalian. Hal ini menjadikan pemahaman siswa pada perkalian bilangan cacah masih rendah. Berdasarkan permasalahan tersebut upaya untuk meningkatkan pemahaman tentang konsep perkalian bilangan cacah dengan menggunakan pendekatan realistik. Penelitian ini diawali dengan pemberian pretes kepada siswa, bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang pemahaman konsep perkalian bilangan cacah. Metode penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas yang terdiri dari empat tahapan yaitu; perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, dimana dari setiap siklusnya mengalami peningkatan secara signifikan sehingga pendekatan realistik dapat diterapkan pada materi perkalian bilangan cacah.

Abstract

This research is motivated by the low understanding of students in learning mathematics about the concept of multiplication. This makes students' understanding of multiplication of whole numbers still low. Based on these problems, efforts are made to improve understanding of the concept of multiplication of whole numbers by using a realistic approach. This study begins with giving pretest to students, aiming to get an idea of understanding the concept of multiplication of whole numbers. This research method uses Classroom Action Research which consists of four stages, namely; planning, implementation, observation, and reflection. This research was carried out in two cycles, where from each cycle there was a significant increase so that a realistic approach could be applied to the material of multiplication of whole numbers..



PENDAHULUAN

Tujuan pendidikan pada hakikatnya adalah suatu proses terus menerus untuk mengulangi masalah-masalah yang dihadapi sepanjang hayat. Oleh karena itu, siswa harus dilatih dan dibiasakan berfikir secara mandiri. Kemampuan berpikir mandiri dapat dikembangkan dan dilatih salah satunya melalui pembelajaran matematika di sekolah. Matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang harus dipelajari oleh setiap siswa, karena melalui matematika siswa dilatih untuk berfikir logis, rasional. Acuan untuk melaksanakan pembelajaran di Sekolah Dasar salah satunya memahami konsep matematika. Matematika memberikan kontribusi yang besar dalam membekali siswa untuk menghadapi masa depannya. Oleh karena itu siswa harus memahami matematika dengan sungguh-sungguh, namun pada kenyataannya sampai saat ini matematika masih memiliki citra yang negatif di mata siswa dapat dilihat dari rata-rata nilai ulangan harian siswa masih rendah. Pemahaman merupakan faktor utama yang mempengaruhi keberhasilan seorang siswa. Siswa yang pemahamannya lebih tinggi akan meraih prestasi yang gemilang.

Berdasarkan hasil pengamatan penulis di lapangan, selama ini proses pembelajaran di Kelas II SDN Karanglayung Kec. Mangkubumi Kota Tasikmalaya masih terdapat banyak siswa yang kurang memahami konsep perkalian. Sampai saat ini cara yang digunakan guru dalam membimbing siswa pada pembelajaran perkalian adalah dengan menggunakan penanaman hafalan konsep, belum sampai pada bagaimana mengerti konsep, penyelesaiannya yang bersifat baku sehingga terkesan kaku dan formal. Ini berakibat pada pencapaian hasil belajar matematika yang kurang optimal.

Berdasarkan permasalahan tersebut salah satu cara untuk memperbaiki pembelajaran matematika dalam menyelesaikan soal perkalian, adalah dengan menerapkan pendekatan realistik. Di mana dalam pendekatan realistik, dunia nyata dijadikan sebagai titik pangkal permulaan konsep-konsep dan gagasan matematika. Dengan kata lain, pembelajaran mendasar pada dunia nyata atau hal konkrit yang ditemui siswa dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas, peneliti bermaksud mengadakan penelitian dengan judul Upaya Meningkatkan Pemahaman Siswa tentang Konsep Perkalian Bilangan Cacah dengan Menggunakan Pendekatan Realistik di Kelas II SD Negeri Karanglayung Kecamatan Mangkubumi Kota Tasikmalaya”.

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu: (1) Apakah pemahaman siswa mengalami peningkatan dalam pendekatan realistik?; (2) Bagaimana kemampuan pemahaman siswa tentang bilangan cacah dalam pembelajaran? Tujuan penelitian ini yaitu : (1) meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep perkalian bilangan cacah dalam pendekatan realistik; (2) memperoleh data hasil belajar siswa memahami konsep perkalian bilangan cacah dengan pendekatan realistik dalam pembelajaran.

Manfaat penelitian bagi guru dapat diaplikasikan dalam pembelajaran dalam upaya untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep perkalian bilangan cacah dengan menggunakan pendekatan realistik dan bagi siswa dapat meningkatkan pemahaman dalam menyelesaikan soal-soal tentang perkalian bilangan cacah.

TINJAUAN PUSTAKA

Depdiknas (dalam Nuryandari, 2017) pemahaman konsep adalah salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika yaitu dengan menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.

Benyamin Bloom (dalam Nuryandari, 2017) pemahaman konsep adalah tingkatan yang paling rendah dalam aspek kognitif yang berhubungan dengan penguasaan atau mengerti tentang sesuatu. Dalam tingkatan ini siswa diharapkan mampu memahami konsep atau ide-ide matematika bila mereka dapat menggunakan beberapa kaidah yang relevan tanpa perlu menghubungkannya dengan ide-ide lain dengan segala implikasinya.

Berdasarkan teori di atas dapat disimpulkan bahwa pemahaman siswa adalah kesanggupan siswa untuk dapat mendefinisikan sesuatu dan menguasai hal tersebut dengan memahami makna tersebut. Dengan demikian pemahaman merupakan kemampuan dalam memaknai hal-hal yang terkandung dalam suatu teori maupun konsep-konsep yang dipelajari.

Tohorin (dalam Sapari, 2018) langkah-langkah pemahaman siswa dibedakan dalam tiga langkah: (1) Pemahaman terjemahan yakni kesanggupan memahami makna yang terkandung di dalamnya; (2) Pemahaman penafsiran, misalnya membedakan dua konsep yang berbeda; (3) Pemahaman estrapolasi yakni kesanggupan melihat di balik yang tertulis, tersirat dan tersurat, meramalkan sesuatu dan memperluas wawasan.

Indikator pemahaman Wina Sanjaya (dalam Sapari, 2018) dapat dijabarkan menjadi tiga macam yaitu: (1) menterjemahan di sini bukan saja pengelihan bahasa yang satu ke bahasa yang lain, tetapi dapat juga dari konsepsi abstrak menjadi satu model simbolik untuk mempermudah orang mempelajarinya; (2) menginterpretasikan atau menafsirkan adalah kemampuan untuk mengenal atau memahami ide-ide utama suatu komunikasi; (3) mengekstrapolasi menuntut kemampuan intelektual yang lebih tinggi yaitu dengan ekstrapolasi diharapkan seseorang mampu melihat dibalik yang tertulis dapat membuat ramalan tentang konsentrasi atau dapat memperluas masalahnya.

Pembelajaran pada hakekatnya merupakan suatu proses interaksi antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Pane & Dasopang, 2017). Suwangsih dan Tiurlina (dalam Gitleman, 2014) matematika berarti ilmu pengetahuan yang didapat dengan berpikir atau nalar. James dan Tim MKPBM UPI (dalam Gitleman, 2014) matematika adalah ilmu tentang logika, bentuk, susunan, besaran, dan konsep yang berhubungan satu dengan lainnya dalam jumlah yang banyak yang terbagi dalam tiga bidang yaitu aljabar, analisis, dan geometri.

Depdiknas (dalam Purnamasari, 2014) mengemukakan mata pelajaran matematika adalah mata pelajaran yang perlu diberikan kepada siswa mulai dari Sekolah Dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerjasama. Dapat disimpulkan matematika adalah mata pelajaran yang perlu diberikan kepada siswa sehingga mampu berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, bekerja sama serta ilmu tentang logika, bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang saling berhubungan yang terbagi dalam tiga bidang yaitu aljabar, analisis, dan geometri.

Perkalian adalah proses, cara atau tindakan penggandaan atau hasil kali. Sutawidjaja (Cahyaningsih, 2018). Syarat yang harus dimiliki siswa sebelum mempelajari perkalian

adalah penguasaan penjumlahan. Sedangkan penjumlahan adalah proses atau cara menjumlahkan atau menyatukan bilangan-bilangan. Simbol perkalian dua bilangan dan operasinya $2 \times 3 = 6$, artinya dua kali tiga-tiga (2 kali 3) atau melalui penjumlahan berulang $3 + 3 = 6$ $8 \times 5 = 40$, artinya delapan kali lima-lima (8 kali 5) atau melalui penjumlahan berulang $5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 40$. Operasi perkalian merupakan proses atau cara menjumlahkan atau menyatukan bilangan-bilangan Purwadarminta (dalam Darmawaty, 2012).

Ruseffendi (dalam Nani, 2008) pendekatan adalah suatu jalan atau cara yang ditempuh oleh guru atau siswa dalam mencapai tujuan pengajaran yang dilihat dari sudut bagaimana proses pengajaran atau materi pengajaran. MKPBM (dalam Nani, 2008) beberapa pendekatan dalam pembelajaran matematika antara lain adalah pendekatan konstruktivisme, pendekatan problem solving, pendekatan open ended (pendekatan terbuka) dan pendekatan realistik. Dalam penelitian ini penulis menggunakan pendekatan realistik dengan harapan agar siswa mampu menyelesaikan soal perkalian dengan cepat, terampil dan tepat.

Berdasarkan pendapat di atas pendekatan realistik adalah suatu pendekatan dalam pembelajaran matematika yang menggunakan masalah kontekstual sebagai pangkal tolak pembelajaran. Dimana masalah kontekstual yang diungkapkan tidak selamanya berasal dari kehidupan sehari-hari, namun juga dari konteks yang dapat di imajinasi-kan dalam pikiran siswa.

Soedjadi (dalam Nani, 2008) langkah-langkah pelaksanaan pendekatan pembelajaran matematika realistik dalam konsep perkalian diuraikan sebagai berikut: (1) tahap persiapan terdiri dari persiapan ruangan tempat pelaksanaan pembelajaran; menentukan materi yang akan diajarkan; persiapan alat yang digunakan; merencanakan waktu yang digunakan; meneliti tingkat penguasaan pengetahuan perkalian, dan mengdiagnosis kesulitan siswa dalam perkalian; (2) tahap pelaksanaan terdiri dari siswa dikondisikan untuk siap menerima pelajaran dengan baik; dengan Lembar Kerja Siswa (LKS) guru menyampaikan matematika kontekstual sebagai awal pembelajaran yang harus diselesaikan permasalahannya oleh siswa; guru menstimulasi, membimbing dan memfasilitasi siswa agar mencapai tujuan yang diharapkan; guru mengarahkan kelas, secara individu untuk menciptakan caranya sendiri dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan guru; selama pembelajaran guru mengkondisikan kelas agar bekerja secara interaktif; (3) Tahap Penilaian terdiri dari selama pembelajaran berlangsung, guru perlu melakukan koreksi dan penguatan terhadap hasil yang didapat oleh siswa; guru melakukan penilaian terhadap hasil belajar yang diperoleh siswa setelah mengalami pembelajaran melalui pendekatan realistik.

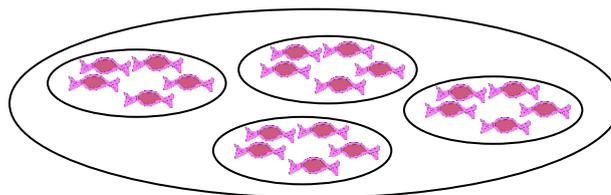
Soedjadi (dalam Prasetyani, 2010) kelebihan penggunaan pendekatan realistik dalam pembelajaran matematika sangatlah tepat. Hal ini dapat diuraikan sebagai berikut: (1) membangun sendiri pengetahuannya, maka siswa tidak pernah lupa; (2) suasana dalam proses pembelajaran menyenangkan karena menggunakan realitas kehidupan, sehingga siswa tidak cepat bosan untuk belajar matematika; (3) siswa merasa dihargai dan semakin terbuka, karena sikap belajar siswa ada nilainya; (4) memupuk kerjasama dalam kelompok; (5) melatih keberanian siswa karena siswa harus menjelaskan jawabannya; (6) melatih siswa untuk terbiasa berfikir dan mengemukakan pendapat; dan (7) mendidik budi pekerti

Gagne (dalam Ina, 2008) mengemukakan bahwa “konsep adalah ide abstrak yang memungkinkan kita mengelompokkan benda-benda ke dalam contoh dan bukan contoh.” Pada awalnya konsep perkalian diperkenalkan kepada siswa setelah ia memahami konsep penjumlahan dan konsep pengurangan. Seperti pada penjumlahan dan pengurangan, perkalian diperkenalkan pada siswa dengan menggunakan benda-benda real (nyata) atau gambar

benda-benda real yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Dari keadaan sehari-

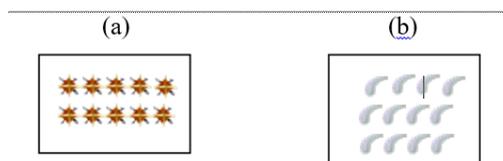
hari yang sebenarnya itu diubah ke dalam model konkrit gambar dan dilanjutkan dengan simbol (Purwanti, 2015). Di samping itu terdapat beberapa macam pendekatan dalam menanamkan pengertian tentang perkalian (Jarmita, 2015). Pendekatan-pendekatan itu diantaranya melalui himpunan (kumpulan), penjumlahan berulang dan perkalian melalui jajaran.

Perkalian melalui himpunan yaitu himpunan lepas ekuivalen dan sejenis. Soalnya misalnya yaitu: Nurul mempunyai empat bungkus permen, setiap bungkus berisi lima permen. Berapa banyak permen Nurul? Berikut gambar dibawah ini menunjukkan empat himpunan yang masing-masing anggotanya lima buah.



Gambar 1. Perkalian 4 x 5

Banyaknya anggota himpunan dari 4 himpunan yang masing-masing anggotanya 5 buah adalah $4 \times 5 = 20$. Perkalian sebagai penjumlahan berulang yaitu dengan menjumlahkan bilangan yang sama secara berulang-ulang. Contoh soalnya yaitu Wira Deksa dan Daruna pergi memancing, mereka pergi naik sepeda agar sehat dan hemat. Berapa roda sepeda mereka? Dalam menyelesaikan soal tersebut di atas, bahwa banyaknya roda kedua sepeda itu adalah $2 + 2$. Jadi $2 \times 2 = 2 + 2 = 4$. Dengan demikian, maka soal 2×2 dapat diselesaikan dengan penjumlahan berulang yaitu $2 \times 2 = 2 + 2 = 4$.



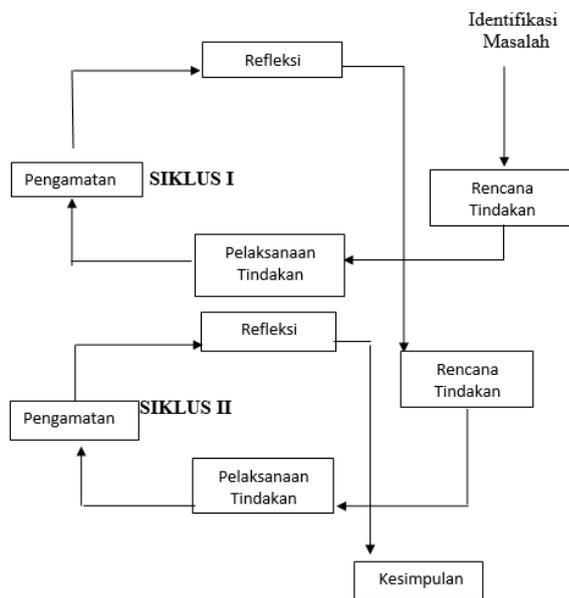
Gambar 2. Perkalian Sejajar

Perkalian melalui jajaran yaitu dengan menyusun benda-benda dalam bentuk persegi panjang. Di bawah ini contoh beberapa buah jaringan: Jajaran mendatar disebut baris, sedangkan jajaran tegak disebut kolom. Pada gambar (a) ada 2 baris dan 5 kolom, ini menunjukkan perkalian $2 \times 5 = 10$. Sedangkan pada gambar (b) ada 3 baris dan 4 kolom, menunjukkan perkalian $3 \times 4 = 12$.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK). Norman K.Denzin dan Yvonna S.Lincoln (dalam Yudistira, 2015) Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian untuk meningkatkan mutu pembelajaran melalui praktik-praktik pengajaran yang dilakukan guru. Desain penelitian ini menggunakan model spiral yang dikembangkan oleh Kemmis dan Robbin Mc.Taggart. yang dikenal sistem spiral. Model Kemmis dan Robbin

Mc.Taggart merupakan pengembangan model penelitian tindakan kelas dari Kurt Lewin yang terdiri dari 4 tahapan yaitu: perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi (Aqib & Chotibuddin, 2018) Rangkaian rencana penelitian tindakan kelas dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 3. Desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

Wardani (dalam Arikunto, 1998)

Penelitian dilaksanakan pada siswa kelas II SD Negeri Karanglayung yang berada di Kec. Mangkubumi Kota Tasikmalaya, jumlah siswa adalah 23 orang, yang terdiri dari 11 orang laki-laki dan 12 orang perempuan. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah RPP yang dibuat guru, proses pembelajaran yang dilaksanakan dan hasil belajar siswa.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi, observasi digunakan untuk mengumpulkan data tentang aktivitas siswa dan kinerja guru selama proses pembelajaran berlangsung, teknik tes dilaksanakan melalui pre tes dan pos tes. Data hasil pre tes dan pos tes ini merupakan gambaran nyata dari hasil peningkatan pemahaman siswa terhadap konsep perkalian.

Tabel 1. Jenis Data dan Cara Pengumpulannya

No	Jenis Data	Cara Pengumpulannya	Instrumen
1.	Pemahaman awal siswa tentang konsep perkalian.	Diungkapkan melalui tes awal, dan analisis terhadap jawaban siswa pada tes tersebut.	Lembar soal tes
2.	menyusun merancang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dalam	Observasi terhadap dokumen Rencana	Lembar observasi Rencana

No	Jenis Data	Cara Pengumpulannya	Instrumen
	peningkatan pemahaman siswa tentang perkalian bilangan cacah melalui pendekatan realistik.	Pelaksanaan Pembelajaran.	Pelaksanaan Pembelajaran.
3.	Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran melalui pendekatan realistik.	Observasi terhadap pembelajaran dilanjutkan dengan diskusi dan konfirmasi.	Lembar observasi aktivitas guru dalam Pembelajaran
4.	Aktivitas siswa dalam pembelajaran.	Observasi terhadap aktivitas siswa selama pembelajaran.	Lembar observasi aktivitas siswa.
5.	Pemahaman siswa tentang perkalian setelah proses pembelajaran.	Tes akhir berupa tes tulis.	Lembar soal tes.

Indikator Keberhasilan pada penelitian ini bagi guru berkemampuan baik apabila sekurang-kurangnya 75% menunjukkan penguasaan indikator yang ditetapkan untuk setiap kinerja guru dalam kegiatan PTK yang dilaksanakan, yaitu membuat RPP matematika tentang konsep perkalian dan mengelola pelaksanaan pembelajaran melalui pendekatan realistik. Bagi siswa pemahaman tentang konsep perkalian bilangan cacah meningkat apabila 75% dari jumlah siswa dapat memahami tentang konsep perkalian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini diawali dengan melaksanakan tes awal. Tujuh siswa yang sudah tuntas dan 16 siswa yang belum tuntas. Data hasil peningkatan pemahaman siswa dari data awal, siklus 1 dan siklus II dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2. Data Peningkatan Pemahaman Siswa
Dalam Tindakan Pembelajaran Siklus Data Awal, Siklus I, Siklus II

No	Nama Siswa	Nilai			Keterangan
		Data Awal	Data Akhir Siklus I	Data Akhir Siklus II	
1	Siswa 1	60	60	80	Tuntas
2	Siswa 2	80	80	80	Tuntas
3	Siswa 3	40	60	80	Tuntas
4	Siswa 4	40	80	80	Tuntas
5	Siswa 5	20	60	60	Tuntas
6	Siswa 6	40	80	80	Tuntas
7	Siswa 7	60	80	80	Tuntas
8	Siswa 8	20	60	60	Tuntas
9	Siswa 9	60	80	100	Tuntas
10	Siswa 10	100	80	80	Tuntas
11	Siswa 11	80	80	80	Tuntas
12	Siswa 12	80	100	100	Tuntas
13	Siswa 13	60	60	80	Tuntas
14	Siswa 14	80	100	100	Tuntas
15	Siswa 15	80	80	100	Tuntas

No	Nama Siswa	Nilai			Keterangan
		Data Awal	Data Akhir Siklus I	Data Akhir Siklus II	
16	Siswa 16	100	80	100	Tuntas
17	Siswa 17	60	60	80	Tuntas
18	Siswa 18	60	80	100	Tuntas
19	Siswa 19	20	80	80	Tuntas
20	Siswa 20	40	60	60	Tuntas
21	Siswa 21	60	60	80	Tuntas
22	Siswa 22	60	60	80	Tuntas
23	Siswa 23	20	40	60	Tuntas
Jumlah		1320	1660	1820	
Rata-rata		57,4	72,17	79,13	
Prosentase		57,4%	72,17%	79,13%	

Dari tabel atas diperoleh data yang menunjukkan adanya peningkatan rata-rata hasil belajar yaitu dari 57,4% pada pre tes sebelum tindakan pembelajaran menjadi 72,17% pada siklus satu dan meningkat lagi menjadi 79,13% pada siklus dua. Artinya pendekatan realistik merupakan salah satu alternatif dalam peningkatan pemahaman siswa tentang konsep perkalian dan mencapai hasil nilai KKM serta melebihi target keberhasilan yang ditetapkan.

Tabel 3. Rekapitulasi Nilai Persentase Siklus I ke Siklus II

No	Rumusan Masalah	Siklus		Peningkatan
		I	II	
1.	Perencanaan Pembelajaran	75%	81,25 %	6,25 %
2.	Pelaksanaan Pembelajaran Aktivitas Guru	76,6 %	82,81 %	6,21 %
3.	Aktivitas siswa	75,43 %	83,91 %	8,48 %

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan, sehingga persentase keberhasilan tercapai sesuai dengan nilai yang telah ditentukan.

KESIMPULAN

Adapun beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini yaitu, antara lain: (1) rencana pelaksanaan yang berorientasi pada upaya meningkatkan pemahaman siswa sangat baik dan berhasil. Sehingga perencanaan pembelajaran sangat baik. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi siklus I yang nilainya 75% meningkat menjadi 81,25% pada siklus II; (2) pelaksanaan pembelajaran sudah sesuai dengan langkah-langkah pendekatan realistik. Hal ini terbukti dari hasil observasi siklus I yang nilainya 76,6% meningkat menjadi 82,81% pada siklus II; (3) selain berhasil meningkatkan kualitas pembelajaran telah dibuktikan mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Kriteria Ketuntasan Minimal yang ditetapkan sekolah tersebut yaitu 50. Secara kuantitatif peningkatan ini ditunjukkan dengan pencapaian nilai rata-rata aktivitas siswa dari 75,43% pada siklus satu meningkat menjadi 83,91% pada siklus dua.

REFERENSI

- Aqib, Z., & Chotibuddin, M. (2018). *Teori dan Aplikasi Penelitian Tindakan Kelas:(PTK)*. Deepublish.
- Arikunto. (1998). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Cahyaningsih, U. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tai (Team Assisted Individualization) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 4(1). <https://doi.org/10.31949/jcp.v4i1.707>
- Darmawaty, H. (2012). PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN KANTONG BILANGAN PELAJARAN MATEMATIKA KELAS II SDN 07 SEBALO. *Jurnal Pendidikan Dan Keguruan*, 2(July), 32.
- Gitleman, L. (2014). Matematika. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 5–22.
- Ina, P. (2008). *Penggunaan Pendekatan Realistik untuk meningkatkan Pemahaman Konsep Pembagian dalam Mata Pelajaran Matematika*. UPI Tasikmalaya.
- Jarmita, N. (2015). Kesulitan pemahaman konsep matematis siswa dalam pembelajaran matematika di kelas awal Sekolah Dasar. *PIONIR: Jurnal Pendidikan*, 4(2).
- Nani, S. (2008). *Penggunaan Metode Penemuan untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa tentang Konsep Luas Daerah Trapesium*. UPI Tasikmalaya.
- PRASETYANI, S. D. (2010). *PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGHITUNG PERKALIAN MELALUI PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK PADA SISWA KELAS II SD NEGERI II SIMO KECAMATAN SIMO KABUPATEN BOYOLALI TAHUN PELAJARAN 2009/2010*. Universitas Sebelas Maret.
- Purnamasari, Y. (2014). artikel 2 Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (Tgt) The Influence Of Teams Games-Tournament (Tgt) Cooperative Learning On Self Regulated Learning As Well As Mathematical Reasoning And Connection Abilities Of SMPN 1 Tasikmala. *Jurnal Pendidikan Dan Keguruan*, 1(1).
- apari, A. ria. (2018). *Penerapan Model Pembelajaran Concept Attainment dalam meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas X Pada Mata Pelajaran Fiqih Di Madrasah Aliyah Al-Fatah Palembang (Vol. 6)*. UIN Radeng Fatah Palembang.
- Yudistira, D. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Rizqi Press