



Contents lists available at [Journal IICET](https://jurnal.iicet.org/index.php/jpgi)

**JPGI (Jurnal Penelitian Guru Indonesia)**

ISSN: 2541-3163(Print) ISSN: 2541-3317 (Electronic)

Journal homepage: <https://jurnal.iicet.org/index.php/jpgi>



## Peningkatan hasil belajar matematika siswa melalui pendekatan matematika realistik pada operasi hitung di kelas 1 sekolah dasar

Guspawarti Guspawarti \*)

SDN 07 Silaut Kec. Silaut Kab. Pesisir Selatan

### Article Info

#### Article history:

Received Jun 14<sup>th</sup>, 2022

Revised Jul 25<sup>th</sup>, 2022

Accepted Aug 23<sup>rd</sup>, 2022

#### Keyword:

Hasil belajar matematika  
Realistik operasi hitung

### ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan mendapatkan informasi tentang pembelajaran operasi hitung campuran dengan pendekatan realistik untuk meningkatkan hasil belajar matematika yang meliputi: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan yang terdiri dari kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir, dan (3) hasil belajar. Analisis data dilakukan dengan menggunakan model analisis data kualitatif dan kuantitatif. Dan Hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan pendekatan matematika realistik pada siklus I dan II mengalami peningkatan di mana nilai rata-rata pada siklus I diperoleh rata-rata 77,2 dan pada siklus II rata-rata 88,2. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan matematika realistik dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas I.



© 2022 The Authors. Published by IICET.

This is an open access article under the CC BY-NC-SA license

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>)

### Corresponding Author:

Guspawarti Guspawarti,  
SDN 07 Silaut Kec. Silaut Kab. Pesisir Selatan  
Email: [guspawarti@gmail.com](mailto:guspawarti@gmail.com)

## Pendahuluan

Dari hasil permasalahan yang penulis temui, banyak siswa mengalami kesulitan dalam belajar matematika tentang pembelajaran operasi hitung campuran, terutama yang berkaitan dengan perkalian dan pembagian. Pada saat guru menjelaskan pelajaran tersebut di depan kelas siswa mengerti, tapi bila siswa diberikan soal latihan yang berbeda siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal tersebut. Seperti pada waktu guru menjelaskan pembelajaran tentang perkalian siswa mengerti setelah guru membuat soal pembagian dan perkalian dalam bentuk operasi hitung campuran siswa mulai bingung. Hal ini menyebabkan rendahnya hasil pembelajaran siswa, untuk meningkatkan hasil pembelajaran matematika tergantung dari bagaimana guru melaksanakan pembelajaran. Guru harus menciptakan pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa. Salah satu cara yaitu dengan menerapkan pendekatan matematika realistik.

Dari standar ketuntasan yang ingin dicapai dalam pembelajaran matematika masih belum tercapai, untuk itu guru harus dapat membantu siswa untuk menghubungkan pelajaran sekolah dengan pengetahuan dan pengalamannya. Dari hasil pengamatan tersebut, hal ini adalah merupakan masalah yang perlu diatasi. Oleh sebab itu perlu dikembangkan suatu pembelajaran yang tidak membosankan dan membuat siswa lebih tertarik, dengan cara menciptakan lingkungan belajar yang dekat dengan dunia nyata. Kegiatan pembelajaran pendekatan matematika realistik dapat mengarahkan siswa mengaplikasikan teori matematika secara bermakna.

Pembelajaran matematika dengan pendekatan matematika realistik, akan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan dan mengkonstruksi kembali konsep matematika sehingga siswa mempunyai konsep pengertian yang kuat. Sesuai dengan pernyataan dari Gravemeijer (dalam Sutarto, 2005:9) menyatakan "siswa perlu diberi kesempatan untuk menemukan kembali ide-ide dan konsep matematika dengan bimbingan orang dewasa". Hal tersebut dapat dilakukan dengan mengupayakan berbagai kondisi dan situasi serta permasalahan-permasalahan yang realistik, sehingga pembelajaran bermakna dan membuat siswa tertarik untuk belajar matematika serta dapat meningkatkan hasil pembelajaran. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa melalui Pendekatan Matematika Realistik pada Operasi Hitung di Kelas I SDN 07 Silaut Kec. Silaut Kab. Pesisir Selatan".

Lebih spesifik penelitian ini ingin menjawab 3 (tiga) pertanyaan, yaitu (1) Bagaimana bentuk perencanaan pembelajaran operasi hitung campuran melalui pendekatan matematika realistik untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa Kelas I SDN 07 Silaut Kec. Silaut? (2) Bagaimana pelaksanaan pembelajaran operasi hitung campuran melalui pendekatan matematika realistik untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa Kelas I SDN 07 Silaut Kec. Silaut? (3) Bagaimana hasil belajar matematika siswa di Kelas I SDN 07 Silaut Kec. Silaut pada operasi hitung campuran melalui pendekatan matematika realistik?

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peningkatan keterampilan pembelajaran operasi hitung campuran dengan pendekatan matematika realistik untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada Kelas I SDN 07 Silaut Kec. Silaut., operasi hitung campuran dengan pendekatan matematika realistik untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada Kelas I SDN 07 Silaut Kec. Silaut.

## Metode

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Penelitian dilaksanakan dengan menggunakan model siklus yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc. Taggart (dalam Arikunto, 2018:16). Model siklus ini memuat empat tahapan yaitu (a) perencanaan, (b) pelaksanaan, (c) pengamatan, dan (d) refleksi.

Penelitian dilaksanakan di UPT SDN 07 Silaut Kec. Silaut. Adapun yang menjadi subjek penelitian ini adalah siswa kelas I UPT SDN 07 Silaut Kec. Silaut, yang terdaftar pada semester II tahun ajaran 2021-2022, dengan jumlah siswanya 25 orang, dengan siswanya 13 orang perempuan dan 12 orang laki-laki. Sumber data penelitian adalah siswa kelas I SDN 07 Silaut Kec. Silaut. Prosedur pengumpulan data yang dilakukan berdasarkan bentuk data yang ingin diperoleh, data penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan tes, observasi aktivitas guru dan siswa, serta pengambilan gambar pada saat pembelajaran berlangsung. Instrumen penelitian ini berupa lembar pengamatan tentang kemampuan siswa dalam memahami pembelajaran matematika. Tes ini dilakukan pada awal dan setiap akhir tindakan, untuk: a) memperoleh data kemajuan siswa, b) kepentingan analisis dan, c) merumuskan refleksi untuk tindakan selanjutnya, Dalam penelitian peningkatan pembelajaran matematika melalui pendekatan matematika realistik pada siswa Kelas I SDN 07 Silaut Kec. Silaut, peneliti adalah instrumen utama sebagai penentu berhasilnya penelitian karena peneliti yang akan memberikan kesimpulan terhadap penelitian ini.

Penelitian ini dilaksanakan pada semester Januari-Juni, bertepatan dengan semester II di SD tahun ajaran 2021-2022. penelitian ini dilakukan pada bulan Mei-Juni 2022 yang terdiri dari siklus I dengan 2 x pertemuan dan siklus II dengan 2 x pertemuan. Data yang diperoleh dalam penelitian menggunakan model analisis data kualitatif. Model data kualitatif oleh Miles dan Huberman (dalam Akhmad, 2018:8) yakni analisis data dimulai dengan menelaah sejak pengumpulan data sampai seluruh data terkumpul. Data tersebut direduksi berdasarkan masalah yang diteliti, diikuti penyajian data dan terakhir penyimpulan atau verifikasi.

Tahap analisis yang demikian dilakukan berulang-ulang begitu data selesai dikumpulkan pada setiap tahap pengumpulan data dalam setiap tindakan. Tahap analisis data tersebut dapat diuraikan sebagai berikut menelaah data yang terkumpul dengan melakukan transkripsi hasil pengamatan, penyeleksian dan pemilihan data.

Kemudian data tersebut direduksi melalui pengkategorian dan pengklasifikasian sesuai dengan fokus masing-masing. Sehingga dapat menyeleksi mana yang relevan dan mana yang tidak relevan. Kemudian data tersebut disajikan dengan cara mengorganisasikan informasi yang telah direduksi melalui rangkuman yang disajikan secara terpadu. Barulah terakhir dengan menyimpulkan hasil penelitian.

Agar tujuan penelitian tercapai digunakan instrumen penelitian yaitu berupa format observasi dan dokumentasi. Aspek yang diamati melalui pedoman observasi adalah yang berkaitan dengan proses pembelajaran pembelajaran operasi hitung campuran. Dokumentasi dilakukan untuk memotret kegiatan siswa ketika pembelajaran pembelajaran operasi hitung campuran sedang berlangsung. Berdasarkan

---

instrumentasi dapat dijelaskan bahwa data dikumpulkan melalui observasi untuk mengamati langsung kegiatan siswa ketika pembelajaran operasi hitung campuran.

## Hasil dan Pembahasan

### *Siklus I*

Pada bagian ini akan dipaparkan penggunaan pendekatan realistik dalam perencanaan, pelaksanaan, dan hasil pembelajaran matematika. Penggunaan ini akan terlihat dalam tahap pendahuluan, pengembangan model simbolik, penjelasan dan alasan, dan penutup. Hasil penelitian pada siklus pertama terdiri dari proses pelaksanaan pendekatan matematika realistik dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung sesuai komponen yang tersedia pada lembaran observasi dan hasil tes belajar siswa yang dilaksanakan pada akhir siklus I. Hal tersebut dapat dideskripsikan sebagai berikut:

### **Perencanaan**

Penggunaan pendekatan realistik dalam perencanaan pembelajaran matematika disusun dan diwujudkan dalam bentuk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Perencanaan ini disusun berdasarkan program semester kedua sesuai dengan penelitian berlangsung. Perencanaan pembelajaran disusun untuk alokasi waktu 2 x pertemuan yaitu 5 x 35 menit. Materi diambil dari kurikulum SD 2006, Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) mata pelajaran matematika kelas II semester II.

Materi pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus I ini berdasarkan kompetensi dasar melakukan operasi hitung campuran. Materi ini diperoleh dari buku paket dan buku penunjang yang relevan. Indikator yang diharapkan tercapai dalam pembelajaran pada pertemuan I adalah siswa dapat (1) mengalikan bilangan dua angka, (2) membagi bilangan dua angka. Sedangkan pada pertemuan II indikator yang ingin dicapai adalah siswa dapat (1) melakukan operasi hitung campuran perkalian dan pembagian bilangan sampai dua angka. Sebelum pelaksanaan pembelajaran terlebih dahulu penulis mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran, LKS, lembar evaluasi serta kunci jawaban evaluasi yang akan digunakan dalam pembelajaran. Di samping itu penulis juga menyiapkan lembar pengamatan yang akan diberikan pada observer (guru kelas) untuk mengamati jalannya pembelajaran tentang operasi hitung campuran dengan menggunakan pendekatan matematika realistik. Untuk menyampaikan materi pelajaran penulis juga mempersiapkan media berupa tabel perkalian, tabel pembagian, kartu matematika.

Kegiatan proses pembelajaran terdiri dari kegiatan awal, inti dan akhir. Kegiatan awal dilakukan melalui tanya jawab dengan siswa tentang perkalian dan pembagian dalam matematika. Kegiatan inti terdiri dari 4 tahap sesuai dengan langkah pembelajaran pendekatan matematika realistik yaitu: tahap pendahuluan, tahap pengembangan model simbolik, tahap penjelasan dan alasan dan tahap penutup. Kegiatan akhir yaitu melakukan evaluasi.

Komponen akhir perencanaan pembelajaran ini adalah evaluasi proses dan evaluasi hasil. Evaluasi proses yang direncanakan adalah mengamati aktivitas siswa secara individu dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Evaluasi hasil adalah melihat hasil perolehan siswa dalam menjawab pertanyaan secara individual.

### **Pelaksanaan**

Pertemuan I ini dilaksanakan pada tanggal 24 Mei 2022 pukul 08.00-09.10 WIB. Pembelajaran pada pertemuan I ini berlangsung selama 2 jam pelajaran, dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Proses pelaksanaan tindakan pada pertemuan pertama difokuskan pada materi pembelajaran perkalian dan pembagian. Dalam pelaksanaan tindakan, penulis berperan sebagai praktisi (guru) dan guru kelas sebagai observer.

Pelaksanaan tindakan diawali dengan mengucapkan salam, merapikan tempa duduk, meminta siswa untuk berdo'a serta mengecek kehadiran siswa. Selanjutnya guru membuka skemata siswa melalui tanya jawab tentang perkalian dan pembagian dengan menggunakan tabel perkalian dan pembagian. Dari beberapa jawaban yang diberikan siswa, kemudian guru memajangkan tabel di depan kelas dan meminta siswa menyebutkan masing-masing jawaban pada tabel yang kosong untuk memfokuskan siswa pada materi pembelajaran. Selanjutnya guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan diajarkan oleh guru.

Pelaksanaan tahap pendahuluan, yaitu tanya jawab tentang masalah sehari-hari siswa, yang berkaitan dengan operasi hitung campuran menyangkut perkalian dan pembagian. Pada tahap inti, mula-mula guru memberikan latihan pada setiap siswa. Selanjutnya masing-masing siswa mengerjakan latihan yang diberikan guru siswa yang masih kurang memahami latihan yang diberikan guru diberikan kesempatan untuk bertanya. Karena masih banyak siswa yang belum paham dengan pedoman kerja yang ada dalam latihan, guru

menjelaskan tiap-tiap pedoman kerja pada latihan tersebut. Kemudian guru meminta siswa untuk mengerjakan latihan tersebut.

Pelaksanaan tahap pengembangan model simbolik, Siswa mengerjakan petunjuk yang ada pada evaluasi. Guru mengarahkan siswa untuk mencari penyelesaian masalah yang terdapat pada evaluasi dengan caranya sendiri. Masalah yang dibahas dalam pertemuan ini adalah melakukan perkalian dan pembagian.

Pelaksanaan tahap penjelasan dan alasan, setelah semua siswa selesai mengerjakan evaluasi, guru meminta siswa untuk melaporkan hasil evaluasinya ke depan kelas. Siswa yang tampil diminta untuk menjelaskan model yang mereka pakai dalam menyelesaikan masalah yang ada pada evaluasinya. Kemudian siswa yang lain memberikan tanggapan kepada siswa yang tampil. Hanya beberapa orang siswa yang bisa menampilkan hasil diskusinya kemudian guru meminta siswa untuk mengumpulkan latihannya.

Kegiatan akhir, Pelaksanaan tahap penutup, guru membimbing siswa untuk menyimpulkan pembelajaran tentang perkalian dan pembagian. Tes evaluasi dilakukan bersama-sama dalam kelas secara individual.

### **Pengamatan**

Observasi keberhasilan tindakan diamati selama dan sesudah tindakan dilaksanakan. Hal ini dilaksanakan untuk mendapatkan informasi dari observer terhadap pelaksanaan pembelajaran pada siklus I baik pelaksanaan, evaluasi dan hasil yang diperoleh oleh siswa.

Berdasarkan pengamatan observer yaitu guru kelas II dan hasil diskusi dengan peneliti, pada tindakan siklus I ditemukan masih ada siswa yang belum ikut secara aktif menyelesaikan masalah realistik yang diberikan. Selain itu juga ditemukan adanya beberapa siswa yang belum berani mengemukakan pendapatnya, siswa lebih suka mendengar dan memperhatikan temannya berdiskusi.

Keadaan kelas memang agak ribut dan waktu banyak terbuang untuk mengatur siswa. dan siswa masih ada yang belum aktif mengikuti kegiatan pembelajaran secara individual dan pada kelompoknya. Namun demikian secara umum ditemukan bahwa siswa secara klasikal senang belajar dengan pendekatan realistik. Siswa lebih cepat memahami masalah dengan adanya kegiatan dan kebebasan dalam bekerja. Apalagi siswa diberi kesempatan bertanya dan memperhatikan kelompok lain untuk menyampaikan hasil evaluasi dan LKSnya. Dalam pembelajaran siswa terlihat senang jadi tidak mengantuk dan waktupun terasa cepat berlalu, sehingga tidak menimbulkan kejenuhan.

Evaluasi hasil yang diperoleh pada siklus I mencapai 77,2%. Hal ini disebabkan ada sebagian yang siswa masih mengalami kesulitan dalam menjawab soal mengenai perkalian dan pembagian dan mengenai operasi hitung campuran dalam pembelajaran melalui pendekatan matematika realistik.

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah mengamati jalannya proses pembelajaran menulis puisi dengan strategi akrostik. Tahap ini yang dilakukan observer yaitu rekan guru kelas V sebagai Observer I mengamati kegiatan yang dilakukan guru, sedangkan Observer II teman sejawat dari Rekan Guru kelas VI mengamati dari aspek kegiatan siswa.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh observer (guru kelas V) penelitian terhadap aspek guru jumlah skor yang diperoleh adalah 28 dari 40, dengan persentase pada siklus I didapat 70%. Sedangkan penilaian terhadap aspek siswa mendapatkan skor 26, sementara total skor keseluruhan adalah 40. Dengan demikian siswa mendapatkan skor 65%. Hal ini menunjukkan bahwa kriteria keberhasilan pelaksanaan pembelajaran termasuk dalam kategori baik.

### **Refleksi**

Berdasarkan refleksi di atas dan hasil diskusi dengan teman sejawat, pembelajaran yang diharapkan pada pembelajaran siklus I belum tercapai dengan baik. Upaya menggunakan pendekatan realistik dapat menentukan langkah-langkah proses pembelajaran yang akan ditargetkan pada siklus II. Untuk peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa agar sesuai dengan yang diharapkan maka perlu dirumuskan tindakan pada siklus II antara lain:

1. Memotivasi siswa agar aktif berdiskusi dalam kelompok;
2. Untuk menghemat waktu, siswa dikelompokkan dengan teman sebangkunya dan ini juga bertujuan supaya siswa lebih aktif dalam melakukan kegiatan;
3. Lebih membimbing siswa untuk paham memindahkan permasalahan ke bentuk matematika;
4. Memotivasi siswa untuk menanggapi hasil diskusi kelompok temannya;
5. Membimbing siswa menyimpulkan materi pelajaran;
6. Siswa mampu mengerjakan evaluasi yang diberikan guru dengan baik dan benar;

---

Bersama observer peneliti mendiskusikan perencanaan untuk siklus berikutnya. Berdasarkan pengamatan, dan hasil tes maka tujuan yang diharapkan pada pembelajaran siklus I belum tercapai. Dengan demikian upaya menerapkan strategi pembelajaran berbasis masalah dapat direncanakan langkah-langkah proses pembelajaran yang akan ditargetkan pada siklus II. Dengan demikian rencana perbaikan ditargetkan pada kendala yang ditemui pada siklus I, dan akan dilaksanakan pada siklus II.

### ***Siklus II***

Hasil analisis refleksi pada siklus I menunjukkan keberhasilan penelitian belum mencapai tujuan yang diharapkan, hal ini dikarenakan karena kurangnya sistematika dalam pelaksanaan dengan perencanaan yang telah dibuat. Karena itu pembelajaran dilanjutkan dengan siklus II. Pembelajaran siklus II diberikan agar siswa dapat melakukan operasi hitung campuran perkalian dan pembagian bilangan dua angka dengan menggunakan pendekatan matematika realistik. Pembelajaran siklus II dilaksanakan dalam dua kali pertemuan dengan alokasi waktu 5x35 menit.

### **Perencanaan**

Pada siklus II ini tindakan yang akan dilaksanakan yakni: 1) memperjelas penyampaian tujuan pembelajaran agar siswa lebih memahami materi yang akan di ajarkan. 2) Memperbanyak media dan diberikan kepada semua anggota kelompok sehingga masing-masing anggota kelompok dapat membaca dan memahami isi LKS dengan baik. 3) Masing-masing siswa dalam kelompok melakukan percobaan untuk penyelidikan. 4) Berusaha memaksimalkan pemakaian waktu dalam pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran. 5) lebih memotivasi siswa agar dapat ikut aktif berdiskusi dalam kelompok.

### **Pelaksanaan**

Penelitian siklus I dilaksanakan dua kali pertemuan yaitu Pertemuan I ini dilaksanakan pada tanggal 07 Juni 2022 pukul 08.00-09.10 WIB. Pembelajaran pada pertemuan I ini berlangsung selama 2 jam pelajaran, dengan alokasi waktu 2x35 menit. Kemudian Pertemuan II ini dilaksanakan pada tanggal 07 Juni 2022 pukul 07.30-09.15 WIB. Pembelajaran pada pertemuan II ini berlangsung selama 3 jam pelajaran, dengan alokasi waktu 3x35 menit. Pelaksanaan pembelajaran di siklus II ini sudah terlaksana secara optimal sesuai dengan rencana yang telah disusun.

Kegiatan ini diawali dengan kegiatan membuka pelajaran berupa menyiapkan kondisi kelas untuk belajar dengan mempersiapkan segala sesuatu yang berhubungan dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan, dimana guru memeriksa kelengkapan LKS dan media yang akan digunakan. Kemudian mengecek kehadiran siswa, dan menyampaikan tujuan pembelajaran tentang operasi hitung campuran. Pelaksanaan Tahap pendahuluan, membangkitkan skemata siswa yaitu tanya jawab tentang masalah sehari-hari siswa, yang berkaitan dengan operasi hitung campuran menyangkut perkalian dan pembagian.

Pelaksanaan yang diawali dengan melakukan tanya jawab tentang perkalian dan pembagian dengan menggunakan kartu matematika dapat memotivasi siswa dalam melaksanakan pembelajaran. sehingga siswa dapat menjawab pertanyaan berdasarkan pengetahuan yang dimilikinya. Selanjutnya guru menyebutkan tujuan pembelajaran tentang manfaatnya mempelajari perkalian dan pembagian tentang operasi hitung campuran. Guru melakukan sebuah percontohan tentang operasi hitung campuran dengan menggunakan media kelereng sebelum siswa melakukan diskusi kelompok.

Tahap berikutnya adalah menempatkan siswa ke dalam 5 kelompok yang terdiri dari 5 orang (terlampir). Pembagian kelompok pada siklus II ini sama dengan siklus I. Selanjutnya masing-masing siswa duduk dalam kelompok masing-masing. Selanjutnya guru memberikan LKS kepada masing-masing kelompok dan membagikan media yang akan digunakan pada masing-masing kelompok yaitu 2 kotak pensil, 5 kantong kelereng, 3 ikat gelang karet, 5 kotak mainan mobil-mobilan sesuai dengan petunjuk LKS.

Kemudian pada tahap inti pertemuan II, selanjutnya guru menugasi masing-masing kelompok membaca dan memahami isi LKS yang diberikan. Masing-masing kelompok mencari hasil yang ditemukan dari LKS yang diberikan dan memcatatnya dalam lembar LKS yang tersedia.

Pelaksanaan tahap pengembangan model simbolik, Siswa melakukan petunjuk yang ada pada LKS. Guru mengarahkan siswa untuk mencari penyelesaian masalah yang terdapat pada LKS dengan caranya sendiri dengan berdiskusi dalam kelompok. Masalah yang dibahas dalam pertemuan ini adalah melakukan operasi hitung campuran yang berkaitan dengan perkalian dan pembagian dengan menggunakan pensil, kelereng dan karet gelang yang disediakan oleh guru.

Selanjutnya siswa memulai kegiatan menyelesaikan masalah yang ada pada LKS dengan berdiskusi dalam kelompoknya. Guru mengarahkan siswa untuk aktif bekerja dalam kelompok.

Tahap penjelasan dan alasan, setelah semua kelompok selesai mengerjakan LKS, selanjutnya guru meminta wakil dari masing-masing kelompok melaporkan hasil diskusi kelompoknya. Kegiatan hasil presentasi hasil diskusi kelompok ini dilakukan oleh salah satu siswa yang mewakili kelompok. Namun jika ada pekerjaan yang berbeda dari kelompok lain, salah satu dari kelompok lain juga dipersilahkan untuk memberikan tanggapan.

Guru memotivasi siswa untuk memberikan tanggapan kepada kelompok yang tampil. Demikian juga jika ada hal-hal yang kurang jelas terhadap yang dipresentasikan oleh salah satu kelompok, maka kelompok lain dapat mengajukan pertanyaan atau memberikan tanggapan.

Setelah setiap kelompok menyampaikan jawabannya maka guru memandu diskusi antar kelompok. Saat diskusi siswa tampak bersemangat memberikan tanggapan berkaitan dengan jawaban temannya. Guru memberikan penguatan secara verbal dan arahan terhadap hasil kerja kelompok.

Kegiatan akhir, pelaksanaan tahap penutup, guru membimbing siswa untuk menyimpulkan pembelajaran tentang operasi hitung campuran yang berkaitan dengan perkalian dan pembagian. Selanjutnya siswa diberikan tes akhir. Tes akhir dilakukan bersama-sama dalam kelas secara individual. Soal diberikan dalam bentuk evaluasi.

### **Pengamatan**

Pengamatan tindakan pembelajaran dilaksanakan untuk mendapatkan informasi tentang pelaksanaan proses pembelajaran yang berlangsung pada siklus II. Untuk mengamati aktivitas peneliti dilakukan oleh pengamat I dan yang mengamati aktivitas siswa dilakukan oleh pengamat II menggunakan lembar observasi.

Evaluasi hasil yang diperoleh pada siklus II mencapai rata-rata 88% dengan perincian sebagai berikut : 8 siswa (32%) yang memperoleh nilai 100, 6 siswa (24%) yang memperoleh nilai 90, 5 siswa (20%) yang memperoleh nilai 85, 3 peserta didik (12%) yang memperoleh nilai 80, 2 siswa (8%) yang mendapat nilai 70, 1 siswa (4%) yang memperoleh nilai 60. Ini berarti lebih dari 85% dari jumlah siswa yang mendapat nilai di atas 75 (88% dari jumlah siswa). Data hasil belajar siswa pada siklus II dapat dilihat pada lampiran 26 halaman 177 dan lampiran 27 halaman 178. Evaluasi hasil yang diperoleh pada siklus II (88,2) mengalami peningkatan dibandingkan dengan tes pada siklus I (77,2).

### **Refleksi**

Kegiatan refleksi dilakukan secara kolaboratif antara peneliti, guru kelas, dan teman sejawat setiap pembelajaran berakhir. Pada kesempatan ini temuan dan hasil pengamatan peneliti dibahas bersama. Refleksi tindakan siklus II ini mencakup refleksi terhadap perencanaan, pelaksanaan, evaluasi dan hasil yang diperoleh oleh siswa.

Refleksi terhadap perencanaan yakni sebagai berikut: dilihat dari paparan siklus II diketahui bahwa perencanaan pembelajaran sudah lebih baik dari siklus I, serta dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah yang tertulis dalam perencanaan.

Dari hasil belajar siswa yang meningkat, karena tidak ditemukan lagi siswa yang memperoleh nilai dalam < 70. Nilai anak hanya berkisar di atas 70-100 dengan nilai rata-rata siswa 88. Dan dapat disimpulkan bahwa penelitian dalam pembelajaran siklus II telah melaksanakan tugas dengan baik. Hal ini dapat dilihat pada lampiran yaitu hasil belajar siswa pada siklus II. Dengan demikian penelitian ini berhenti pada siklus II dan tidak dilanjutkan pada siklus berikutnya.

### **Pembahasan**

#### ***Siklus I***

Dari hasil penelitian pelaksanaan pembelajaran pendekatan matematika realistik pada pembelajaran melakukan operasi hitung campuran perkalian dan pembagian bilangan sampai dua angka pada mata pelajaran matematika Kelas I SDN 07 Silaut Kec. Silaut. Dan terlihat dalam proses pembelajaran bahwa guru membuat rancangan pembelajaran dalam bentuk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Susanto (2007:167) mengatakan bahwa "Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah penjabaran silabus ke dalam unit satuan kegiatan pembelajaran untuk dilaksanakan di kelas. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran merupakan rencana operasional pembelajaran yang memuat beberapa indikator yang terkait untuk dilaksanakan dalam satu atau beberapa kali pertemuan".

Perencanaan yang disusun guru dalam penelitian terdiri dari beberapa komponen yaitu: 1) Standar Kompetensi, 2) Kompetensi Dasar, 3) Indikator, 4) Tujuan Pembelajaran, 5) Materi pokok, 6) Kegiatan

---

pembelajaran, 7) Media dan sumber, 8) Evaluasi. Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar diambil dari Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Matematika Kelas I Sekolah Dasar.

Berdasarkan perencanaan yang disusun pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan apa yang telah direncanakan, yang mana pada siklus I pembelajaran disajikan dalam dua kali pertemuan (5x35menit). Pembelajaran pada siklus I dilaksanakan sesuai dengan tahap-tahap pembelajaran matematika realistik yaitu: 1) tahap pendahuluan, 2) tahap pengembangan model simbolik, 3) tahap penjelasan dan alasan, dan 4) tahap penutup. Berdasarkan catatan pada lembar observasi dan diskusi peneliti dengan pengamat penyebab dari masih rendahnya hasil belajar siswa pada siklus I secara garis besar adalah masih banyak siswa yang belum aktif dalam pembelajaran.

Setelah diperhatikan data hasil penelitian yang berkaitan dengan evaluasi pembelajaran, evaluasi yang dilakukan adalah evaluasi proses dan evaluasi hasil. Evaluasi proses pada setiap siklus dilakukan guru pada saat siswa berdiskusi. Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru dan siswa dan diskusi peneliti dengan teman sejawat dan observer di atas, penyebab dari adanya siswa yang belum dapat menyelesaikan operasi hitung campuran disebabkan karena pembelajaran yang kurang menyenangkan dan guru kurang mengkonkretkan pembelajaran serta kurang melibatkan siswa dalam kegiatan pembelajaran operasi hitung campuran.

Adapun belajar dengan kolaboratif secara langsung, dapat mendekatkan siswa pada situasi belajar yang diinginkan, membantu siswa kearah perkembangan kognitifnya. Dengan kegiatan ini, siswa mampu berlatih dan berbagi pengalaman, melatih keberanian mengeluarkan pendapat, dan bersedia mendengarkan.

Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas guru, guru kurang memberikan motivasi kepada siswa untuk menyampaikan ide/gagasan yang ditemukannya. Guru juga kurang membimbing siswa dalam menyimpulkan materi pelajaran. Oleh sebab itu sebaiknya gurulah lebih memotivasi dan membimbing siswa untuk menyampaikan ide/gagasan yang mereka temukan dalam melakukan operasi hitung campuran. Guru harus membimbing siswa untuk membuat simpulan pembelajaran dan membimbing siswa untuk dapat memindahkan permasalahan dalam matematika. Hal ini karena siswa baru pertama kali melaksanakan pembelajaran seperti ini.

### ***Siklus II***

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada siklus II ini hampir sama dengan siklus I, namun dalam tahap penyelidikan, pengembangan materi, media yang digunakan dalam penyelidikan lebih dimaksimalkan. Pembelajaran melakukan operasi hitung campuran perkalian dan pembagian bilangan sampai dua angka dengan menggunakan pendekatan matematika realistik pada siklus II ini sudah berjalan dengan baik.

Pembelajaran dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti motivasi, kematangan, hubungan siswa dengan guru, kemampuan verbal, tingkat kebebasan, rasa aman, dan keterampilan guru dalam berkomunikasi. Oleh karena itu guru harus melakukan perbaikan dalam pelaksanaan pembelajaran disamping perbaikan pada RPP. Guru harus dapat memberikan motivasi kepada siswa dalam pembelajaran. Peran guru dalam membelajarkan siswa sangat besar, upaya menimbulkan motivasi anak untuk belajar sangat berat seperti yang diungkapkan oleh Rochman (dalam Rosna, 2006:45) bahwa: Peran guru dalam memberi motivasi anak adalah mengenal setiap siswa yang diajarkannya secara pribadi, memperlihatkan interaksi yang menyenangkan, menguasai berbagai metode dan teknik mengajar serta menggunakannya dengan tepat, menjaga suasana kelas supaya siswa terhindar dari konflik dan frustrasi serta yang amat penting memperlakukan siswa sesuai dengan keadaan dan kemampuannya.

Dari hasil analisis penelitian siklus II sudah mencapai 88% dan nilai rata-rata kelas 88,2. Berdasarkan hasil pengamatan siklus II yang diperoleh maka pelaksanaan siklus II sudah baik dan guru sudah berhasil dalam usaha peningkatan hasil belajar matematika tentang operasi hitung campuran melalui pendekatan realistik bagi Kelas I SDN 07 Silaut Kec. Silaut.

Pembelajaran yang disajikan guru dalam memberikan motivasi dan bimbingan kepada siswa sangat bagus. Apalagi dengan guru menggunakan model pembelajaran realistik dimana model ini membuat siswa merasa senang, karena masalah yang mereka kerjakan berhubungan dengan kehidupan sehari-hari dan siswa dilibatkan dalam melakukan kegiatan pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pernyataan Gravemeijer (dalam Yetti, 2004:76) yakni: "Matematika adalah aktivitas manusia, manusia perlu diberikan kesempatan untuk menemukan kembali ide-ide dan dilakukan dengan mengupayakan berbagai kondisi dan situasi serta permasalahan-permasalahan yang realistik".

Di samping itu, guru juga memberi kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan ide-ide yang telah mereka temukan dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Untuk itu guru harus mampu menciptakan situasi yang menyenangkan untuk belajar.

Pada dasarnya, matematika adalah pemecahan masalah (problem solving), oleh sebab itu matematika sebaiknya diajarkan melalui berbagai masalah yang ada di lingkungan sekitar siswa. Dengan begitu siswa dapat terlatih berfikir dan berargumentasi. Melalui matematika, siswa dapat pula dibiasakan bekerja efisien, selalu berusaha mencari jalan yang lebih sederhana dan lebih mudah dipahaminya tanpa mengurangi keefektifannya.

Untuk mencapai hal tersebut sudah seharusnya guru mampu menciptakan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Selain itu guru juga harus memperhatikan keberhasilan siswa dalam memahami sesuatu dengan cara sesuai dengan tingkat kemampuan siswa. Guru bertugas membelajarkan siswa, maka guru haruslah menggunakan berbagai macam cara agar pembelajaran dapat bermakna bagi siswa, seperti menggunakan pendekatan realistik, dimana siswa terlibat dalam melakukan kegiatan pembelajaran dan siswa menemukan sendiri konsep matematika. Pendekatan realistik dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan bagi siswa.

## Conclusions

Pembelajaran matematika melalui pendekatan realistik terdiri dari 4 tahap. Pembelajaran menggunakan pendekatan realistik dibagi atas tiga kegiatan yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, kegiatan akhir. Pada kegiatan awal dilaksanakan kegiatan tahap pendahuluan dan membagi kelompok. Pada kegiatan inti dilaksanakan tahap pengembangan model simbolik dan tahap penjelasan dan alasan. Pada kegiatan akhir dilaksanakan tahap penutup dimana siswa diarahkan untuk menyimpulkan pembelajaran dan memberikan tes akhir. Pendekatan realistik dapat memotivasi siswa untuk belajar dengan gembira, bebas, aktif, dan produktif, sehingga kendala psikologis yang sering menghambat siswa seperti rasa enggan, segan, takut, dan malu dapat teratasi. Siswa terlatih berbagi pengalaman, aktif dalam belajar, berani menyampaikan ide/gagasan yang ditemukannya, dan bersedia mendengarkan pendapat orang lain, serta mau menerima perbedaan pendapat. Fungsi guru berubah dari seorang penyampai pengetahuan atau pemberi informasi menjadi fasilitator. Hal ini terlihat dalam penyajian pembelajaran guru yang semula selalu memberi penjelasan berubah menjadi fasilitator. Bentuk pembelajaran dengan pendekatan realistik terhadap operasi hitung campuran dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Meningkatnya hasil belajar siswa tersebut dapat dilihat dari rata-rata yang diperoleh pada siklus I yakni 77,2 dan pada siklus II mengalami peningkatan yaitu menjadi 88,2.

## Referensi

- Buyung. 2006. Peningkatan Pemahaman Terhadap Konsep Volume Balok Melalui Pendekatan matematika realistik Bagi Siswa Kelas V SD. PGSD.UNP.
- Depdiknas. 2006. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar. Jakarta: Depdiknas.
- Erman, dkk. 2003. Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer. Bandung: FMIPA
- Gravemeijer. 1994. Developing Realitics Mathematics Education. Freudenthal institute. Utrecht
- Karso. 2000. Pendidikan Matematika I. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Martinis, Yamin. 2007. Kiat Membelajarkan Siswa. Jakarta: Gaung Persada press
- Max, A, Sobel dan Evan, M, Maletsky. 2004. Mengajar Matematika. Jakarta: Erlangga
- Nurhayati, Rahayu. 2018. Matematika itu Gampang. Jakarta Selatan: Transmedia
- Ritawati, Mahyudin dan Yetti, Ariani. 2007. Hand Out Metodologi Penelitian Tindakan Kelas. Padang: FIP UNP
- Rosna. 2006. Peningkatan Hasil Belajar Geometri dalam Pembelajaran Melalui Penggunaan Media Bangun Datar bagi Siswa Kelas IV SDN 18 Koto Panjang Padang. PGSD. UNP
- Sardiman, A, M. 2006. Interaksi dan Motivasi Belajar-Mengajar. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Sriyanto. 2018. Menebar Virus Pembelajaran Matematika Yang Bermutu.(Online) (<http://209.85.175.104/search?q=cache:YekhwhEuahooJ/> diakses 5 Maret 2022)
- Suharsimi, Arikunto, dkk. 2006. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Bumi Aksara
- Sutarto, Hadi. 2007. Pendidikan Matematika Realistik. Banjarmasin: Tulip
- Wardhani. 2007. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Universitas Terbuka
- Wina, Sanjaya. 2008. Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan. Jakarta: Kencana Prenada Media Group