

**PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN
PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK
OPERASI PERKALIAN DI SEKOLAH DASAR**

Heronimus Roni, Syamsiati, Tahmid Sabri

Program Studi Pendidikan Dasar FKIP UNTAN

e-mail: roniheronimus15@yahoo.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan meningkatkan aktivitas belajar siswa menggunakan pendekatan matematika realistik di kelas IV SDN 07 Setawar. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan kualitatif yang berkolaborasi dengan guru teman sejawat. Penelitian ini dilakukan melalui penelitian tindakan kelas dengan dua siklus, siklus I dan siklus II. Hasil penelitiannya adalah kemampuan guru dalam merancang pembelajaran, Siklus I: 3,28; Siklus II: 3,75. Kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran, Siklus I: 3,27; Siklus II: 3,72. Sedangkan peningkatan aktivitas siswa Siklus I: 58,71; Siklus II 77,77. Dengan demikian ternyata peningkatan aktivitas belajar siswa menggunakan pendekatan matematika realistik pada materi perkalian soal cerita ternyata mengalami peningkatan, baik dari rancangan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran maupun aktivitas belajar siswa baik fisik, mental, maupun emosional. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan rujukan bagi guru yang mengajarkan matematika khususnya di SD Negeri 07 Setawar dalam upaya peningkatan aktivitas belajar siswa yang berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa di SD.

Kata Kunci : Aktivitas Belajar, Pendekatan Matematika Realistik

Abstract: This study aims to improve students' learning activities using mathematical approaches realistik in class IV SDN 07 Setawar. The method used in this research is descriptive with qualitative approach in collaboration with teacher colleagues. This research was conducted through action research with two cycles, the first cycle and the second cycle. His research is the ability of teachers in designing learning, Cycle I: 3.28; Cycle II: 3.75. The ability of teachers in implementing the learning, Cycle I: 3.27; Cycle II: 3.72. While the increase in the student activity Cycle I: 58.71; Cycle II 77.77. Thus it turns out the increase in student learning activities using mathematical approaches realistik on a story about the multiplication of material turned out to have increased, both in learning design, implementation of learning and student learning activities both physically, mentally, and emotionally. This study is expected to be a reference for teachers who teach mathematics, especially in primary schools 07 Setawar in improving student learning activities that have an impact on improving student learning outcomes in elementary school.

Keywords: Activity Learning, Realistic Mathematics Approach

Anak usia Sekolah Dasar (SD) pada dasarnya sedang mengalami perkembangan pada tingkat berpikirnya. Untuk membantu peserta didik dalam melatih pola pikir mereka agar mampu berkembang dengan baik, maka matematika perlu diajarkan sejak dini. Pembelajaran matematika yang baik menuntut penggunaan metode-metode pembelajaran yang bervariasi. Terkadang materi pembelajaran matematika dapat diajarkan secara lebih baik hanya dengan menggunakan metode tertentu.

Dalam belajar sangat diperlukan aktivitas, sebab pada prinsipnya belajar adalah berbuat. Berbuat untuk mengubah tingkah laku jadi melakukan kegiatan. Tidak ada belajar kalau tidak ada aktivitas. Peserta didik sebagai sentral, maka aktivitas peserta didik merupakan syarat mutlak bagi berlangsungnya interaksi belajar mengajar. Peserta didik Sekolah Dasar dipandang sebagai individu yang memiliki pengetahuan dan pengalaman sebagai hasil interaksinya. Oleh karena itu, diyakini pula bahwa peserta didik memiliki potensi untuk mengembangkan sendiri pengetahuannya dan bila diberi kesempatan mereka akan dapat mengembangkan sendiri pengetahuan dan pemahaman mereka tentang matematika. Melalui eksplorasi berbagai masalah, baik masalah kehidupan sehari-hari maupun masalah matematika, peserta didik dapat mengkonstruksi kembali temuan-temuan dalam bidang matematika.

Diantara berbagai kesulitan belajar yang dihadapi anak SD, matematika merupakan satu diantaranya, terlebih lagi isu yang beredar di masyarakat bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit dan menakutkan. Untuk mengatasi permasalahan dalam pembelajaran matematika di SD harus diciptakan pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan (PAIKEM) dengan menggunakan berbagai media, strategi, metode dan pendekatan pembelajaran yang tepat. Seorang guru harus kreatif memanfaatkan dunia nyata di sekitar sekolah atau tempat tinggal untuk merancang pembelajaran matematika yang menyenangkan bagi peserta didik, dengan mengeksplorasi masalah-masalah nyata.

Namun yang terjadi di lapangan, cara penyampaian materi matematika masih jauh dari yang diharapkan, pembelajaran yang cenderung berpusat pada guru dan peserta didik hanya menerima pelajaran secara pasif sehingga pembelajaran didominasi oleh guru, guru tidak memberi kesempatan kepada peserta didik untuk aktif berbuat dan melakukan sendiri sehingga mereka tidak memperoleh pengalaman yang berarti. Guru menyampaikan materi dengan metode ceramah dan pendekatan pembelajaran matematika yang digunakan oleh guru tidak variatif.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan peneliti sebagai guru kelas IV Sekolah Dasar Negeri 07 Setawar, dalam pembelajaran matematika, diketahui bahwa pada proses pembelajaran masih banyak peserta didik yang kurang aktif, jenuh, terlihat bingung dan malas-malasan dalam mengerjakan tugas yang diberikan guru sehingga berdampak pada hasil belajarnya yang kurang optimal. Pada saat ini, peneliti ingin memperbaiki kesalahan-kesalahan yang saat ini ditemukan di lapangan dengan mengadakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul "Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Menggunakan Pendekatan

Matematika Realistik Operasi Perkalian Soal Cerita Kelas IV SD Negeri 07 Setawar Kabupaten Sekadau”

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya maka masalah umum pada penelitian ini adalah “Apakah penggunaan pendekatan pembelajaran matematika realistik dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa pada pembelajaran matematika tentang operasi perkalian dengan soal cerita di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 07 Setawar?”

Adapun sub masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Bagaimanakah kemampuan merancang pembelajaran matematika realistik pada materi operasi perkalian dengan soal cerita agar dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa? (2) Bagaimanakah kemampuan melaksanakan pembelajaran matematika realistik pada materi operasi perkalian dengan soal cerita agar dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa? (3) Bagaimanakah peningkatan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika pada materi operasi perkalian dengan soal cerita menggunakan pendekatan pembelajaran matematika realistik?

Tujuan umum pada penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penggunaan pendekatan pembelajaran matematika realistik yang dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa pada pembelajaran matematika pada materi operasi perkalian dengan soal cerita di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 07 Setawar.

Tujuan khusus pada penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Mendeskripsikan kemampuan merancang pembelajaran matematika realistik pada materi operasi perkalian dengan soal cerita agar dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa (2) Mendeskripsikan kemampuan melaksanakan pembelajaran matematika realistik pada materi operasi perkalian dengan soal cerita agar dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa.

(3) Mendeskripsikan peningkatan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika pada materi operasi perkalian dengan soal cerita menggunakan pendekatan pembelajaran matematika realistik.

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia “Aktivitas berarti kesibukan, kegiatan, keaktifan, kerja atau suatu kegiatan kerja yang dilaksanakan pada tiap bagian dalam suatu peristiwa atau kejadian.”

Dari pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa aktivitas adalah kesibukan atau suatu kegiatan kerja yang melibatkan sikap, pikiran, dan perhatian dalam kegiatan guna menunjang keberhasilan suatu proses kegiatan.

Menurut Ernest R. Hilgard dalam belajar merupakan proses perbuatan yang dilakukan dengan sengaja, yang kemudian menimbulkan perubahan, yang keadaannya berbeda dari perubahan yang ditimbulkan oleh lainnya. Moh. Surya definisi belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksinya dengan lingkungan.

Jadi, berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu usaha sadar yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu pengetahuan baru secara keseluruhan yang meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik serta adanya tujuan yaitu perubahan tingkah laku.

Belajar sangat dibutuhkan adanya aktivitas, dikarenakan tanpa adanya aktivitas proses belajar tidak mungkin berlangsung dengan baik. Pada proses

aktivitas pembelajaran harus melibatkan seluruh aspek peserta didik, baik jasmani maupun rohani sehingga perubahan perilakunya dapat berubah dengan cepat, tepat, mudah dan benar, baik berkaitan dengan aspek kognitif afektif maupun psikomotor.

Aktivitas belajar adalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental. Dalam proses belajar kedua aktivitas itu harus saling berkaitan. Lebih lanjut lagi piaget menerangkan dalam buku Sardiman bahwa jika seorang anak berfikir tanpa berbuat sesuatu, berarti anak itu tidak berfikir. Nanang Hanafiah dan Cucu Suhana menjelaskan bahwa aktivitas belajar dapat memberikan nilai tambah (*added value*) bagi peserta didik, berupa hal-hal berikut ini: (1) Peserta didik memiliki kesadaran (*awareness*) untuk belajar sebagai wujud adanya motivasi internal untuk belajar sejati. (2) Peserta didik mencari pengalaman dan langsung mengalami sendiri, yang dapat memberikan dampak terhadap pembentukan pribadi yang integral. (3) Peserta didik belajar dengan menurut minat dan kemampuannya. (4) Menumbuh kembangkan sikap disiplin dan suasana belajar yang demokratis di kalangan peserta didik. (5) Pembelajaran dilaksanakan secara konkret sehingga dapat menumbuh kembangkan pemahaman dan berfikir kritis serta menghindarkan terjadinya verbalisme. (6) Menumbuh kembangkan sikap kooperatif di kalangan peserta didik sehingga sekolah menjadi hidup, sejalan dan serasi dengan kehidupan di masyarakat di sekitarnya.

Paul B. Diedrich yang dikutip dalam Nanang Hanafiah dan Cucu Suhana menyatakan, aktivitas belajar dibagi ke dalam delapan kelompok, yaitu sebagai berikut: (1) Kegiatan-kegiatan visual (*visual activities*), yaitu membaca, melihat gambar-gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, pameran dan mengamati orang lain bekerja atau bermain. (2) Kegiatan-kegiatan lisan (*oral activities*), yaitu mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu kejadian mengajukan pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, wawancara diskusi dan interupsi. (3) Kegiatan-kegiatan mendengarkan (*listening activities*), yaitu mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok, atau mendengarkan radio. (4) Kegiatan-kegiatan menulis (*writing activities*), yaitu menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, bahan-bahan copy, membuat outline atau rangkuman, dan mengerjakan tes serta mengisi angket. (5) Kegiatan-kegiatan menggambar (*drawing activities*), yaitu menggambar, membuat grafik, diagram, peta dan pola. (6) Kegiatan-kegiatan motorik (*motor activities*), yaitu melakukan percobaan, memilih alat-alat, melaksanakan pameran, membuat model, menyelenggarakan permainan, serta menari dan berkebun. (7) Kegiatan-kegiatan mental (*mental activities*), yaitu merenungkan mengingat, memecahkan masalah, menganalisa faktor-faktor, melihat hubungan-hubungan, dan membuat keputusan. (8) Kegiatan-kegiatan emosional (*emotional activities*), yaitu minat, membedakan, berani, tenang, merasa bosan dan gugup. Dengan adanya pembagian jenis aktivitas di atas, menunjukkan bahwa aktivitas di sekolah cukup kompleks dan bervariasi. Jika kegiatan-kegiatan tersebut dapat tercipta di sekolah, pastilah sekolah-sekolah akan lebih dinamis, tidak membosankan dan benar-benar menjadi pusat aktivitas belajar yang maksimal.

Dari pendapat di atas, dapat disimpulkan secara umum bahwa aktivitas pembelajaran dapat dikelompokkan menjadi tiga, yaitu: (a) Aktivitas fisik Aktivitas fisik merupakan aktivitas atau kegiatan motorik yang dilakukan oleh peserta didik, berupa: *visual activities*, *oral activities*, *listening activities*, *writing activities*, *drawing activities*, dan *motor activities* serta pengukuran, perhitungan, pengumpulan data, atau memperagakan suatu konsep dan lain-lain. (b) Aktivitas mental Aktivitas mental adalah suatu aktivitas atau kegiatan peserta didik yang dilakukan dan diikuti oleh kemampuan intelektual atau kemampuan berpikir yang berupa, *mental activities*. (c) Aktivitas emosional Aktivitas emosional adalah suatu aktivitas atau kegiatan peserta didik yang dilakukan dengan diikuti oleh kemampuan emosi, seperti bersemangat, berani, senang, serta penghayatan terhadap perasaan dan lain-lain (*emotional activities*).

Menurut Hamalik dalam (<http://digilib.unila.ac.id/587/3/BAB%20II.pdf>) mengemukakan bahwa, penggunaan asas aktivitas dalam proses pembelajaran memiliki manfaat tertentu, antara lain: (1) Siswa mencari pengalaman sendiri dan langsung mengalami sendiri. (2) Berbuat sendiri akan mengembangkan seluruh aspek pribadi siswa. (3) Memupuk kerjasama yang harmonis di kalangan para siswa yang pada gilirannya dapat memperlancar kerja kelompok. (4) Siswa belajar dan bekerja berdasarkan minat dan kemampuan sendiri, sehingga sangat bermanfaat dalam rangka pelayanan perbedaan individual. (5) Memupuk disiplin belajar dan suasana belajar yang demokratis dan kekeluargaan, musyawarah dan mufakat. (6) Membina dan memupuk kerjasama antara sekolah dan masyarakat dan hubungan antara guru dan orang tua siswa, yang bermanfaat dalam pendidikan siswa (7) Pembelajaran dan belajar dilaksanakan secara realistis dan konkrit, sehingga mengembangkan pemahaman dan berpikir kritis serta menghindarkan terjadinya verbalisme. (8) Pembelajaran dan kegiatan belajar menjadi hidup sebagaimana halnya kehidupan dalam masyarakat yang penuh dinamika.

Dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 tahun 2006 tentang standar isi untuk satuan Pendidikan Dasar dan Menengah, mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut, (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah. (2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika. (3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. (4) Mengkomunikasikan gagasan dengan symbol, table, diagram, atau media lain untuk memperjelaskan keadaan atau masalah. (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Tujuan pembelajaran matematika di SD adalah mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan dalam kehidupan melalui latihan

bertindak atas dasar pemikiran logis, rasional, kritis, cermat, jujur dan efektif. Mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan. Menambah dan mengembangkan ketrampilan berhitung dengan bilangan sebagai alat dalam kehidupan sehari-hari. Mengembangkan pengetahuan dasar matematika dasar sebagai bekal untuk melanjutkan kependidikan menengah dan membentuk sikap logis, kritis, kreatif, cermat dan disiplin.

Matematika berfungsi untuk mengembangkan kemampuan berkomunikasi dengan menggunakan bilangan dan simbol-simbol serta ketajaman penalaran yang dapat membantu memperjelas dan menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Simbol-simbol itu penting untuk membantu memanipulasi aturan-aturan dengan operasi yang ditetapkan. Simbolisasi menjamin adanya komunikasi dan mampu memberikan keterangan untuk membentuk suatu konsep baru. Konsep baru terbentuk karena adanya pemahaman terhadap konsep sebelumnya, sehingga matematika itu konsep-konsepnya tersusun secara hirarkis. Dengan demikian simbol-simbol itu dapat digunakan untuk mengkomunikasikan ide-ide secara efektif dan efisien. Agar simbol-simbol itu berarti, kita harus memahami ide yang terkandung di dalam simbol tersebut. Karena itu hal terpenting adalah bahwa itu harus dipahami sebelum ide itu disimbolkan.

Dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 tahun 2006 tentang standar isi untuk satuan Pendidikan Dasar dan Menengah, mata pelajaran matematika pada satuan pendidikan SD/MI meliputi aspek-aspek sebagai berikut.

1. Bilangan
2. Geometri dan pengukuran
3. Pengolahan data.

Menurut Nyimas Aisah (2007) *Realistic Mathematics Education*, yang diterjemahkan sebagai Pendekatan Matematika Realistik adalah pendekatan belajar matematika yang dikembangkan sejak tahun 1971 oleh sekelompok ahli matematika dari *Freudenthal Institute, Utrecht University* di Negeri Belanda. Pendekatan didasarkan pada anggapan Hans Freudenthal (1905 – 1990) bahwa matematika adalah kegiatan manusia. Pendekatan Matematika Realistik pada dasarnya merupakan pendekatan pembelajaran matematika yang memanfaatkan realitas dan lingkungan yang dipahami siswa untuk memperlancar proses pembelajaran matematika sehingga dapat mencapai pendidikan matematika secara lebih baik dari pada masa yang lalu. Seperti halnya pandangan baru tentang proses belajar mengajar, dalam Pendekatan Matematika Realistik juga diperlukan upaya mengaktifkan siswa. Upaya tersebut dapat diwujudkan dengan cara mengoptimalkan keikutsertaan unsur-unsur proses belajar mengajar mengoptimalkan keikutsertaan seluruh peserta didik. Salah satu kemungkinannya adalah dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat menemukan atau mengkonstruksi sendiri pengetahuan yang akan dikuasainya.

Pendekatan Matematika Realistik memberikan kemudahan bagi guru matematika dalam mengembangkan konsep-konsep dan gagasan-gagasan matematika bermula dari dunia nyata. Dunia nyata tidak berarti konkret secara fisik dan kasad mata, namun juga termasuk yang dapat dibayangkan oleh pikiran

anak. Jadi dengan demikian Pendekatan Matematika Realistik menggunakan situasi dunia nyata atau suatu konteks nyata sebagai titik tolak belajar matematika.

Tujuan pendekatan pembelajaran matematika realistik adalah: (1) Menjadikan matematika lebih menarik, relevan dan bermakna, tidak terlalu formal dan tidak terlalu abstrak. (2) Mempertimbangkan tingkat kemampuan siswa. (3) Memfasilitasi penyelesaian masalah belajar matematika “learning by doing” tanpa menggunakan penyelesaian yang baku. (4) Menggunakan konteks sebagai titik awal pembelajaran matematika.

Menurut Zulkardi dalam Nyimas Aisah (2007) Secara umum langkah-langkah dalam pembelajaran Matematika Realistik adalah sebagai berikut: (1) Persiapan, Selain menyiapkan masalah kontekstual, guru harus benar-benar memahami masalah dan memiliki berbagai macam strategi yang mungkin akan ditempuh siswa dalam menyelesaikannya. (2) Pembukaan, Pada bagian ini siswa diperkenalkan dengan strategi pembelajaran yang dipakai dan diperkenalkan kepada masalah dari dunia nyata. Kemudian siswa diminta untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara mereka sendiri. (3) Proses Pembelajaran Siswa mencoba berbagai strategi untuk menyelesaikan masalah sesuai dengan pengalamannya, dapat dilakukan secara perorangan maupun kelompok. Kemudian setiap siswa atau kelompok mempresentasikan hasil kerjanya di depan siswa atau kelompok lain memberi tanggapan terhadap hasil kerja siswa atau kelompok penyaji. Guru mengamati dan member tanggapan sambil mengarahkan siswa untuk mendapatkan strategi terbaik serta menemukan aturan atau prinsip yang bersifat lebih umum. (4) Penutup Setelah mencapai kesepakatan tentang strategi terbaik, siswa diajak menarik kesimpulan dari pelajaran saat itu. Pada akhir pelajaran siswa harus mengerjakan soal evaluasi dalam bentuk matematika formal.

METODE

Metode yang digunakan disini adalah metode deskriptif. Alasan digunakan metode ini adalah Karena seluruh hasil yang ditemukan selama proses penelitian akan dipaparkan secara deskriptif. Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu obyek, suatu kondisi, suatu system pikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, factual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Penelitian deskriptif adalah salah satu jenis metode penelitian yang berusaha menggambarkan dan menginterpretasi objek sesuai dengan apa adanya.

Penelitian ini bersifat kolaboratif, yaitu kolaborasi antara peneliti dengan teman sejawat (kolaborasi). Menurut Kasbolah (2006:69), Penelitian Tindakan Kelas ini melibatkan beberapa pihak yaitu guru, kepala sekolah, maupun dosen yang secara bersama-sama (berkolaborasi) melakukan penelitian dengan tujuan untuk meningkatkan praktik pembelajaran, menyumbang pada perkembangan teori, dan peningkatan karier guru, guru SD, dosen LPTK, dan orang lain yang terlibat menjadi satu tim.

Pada penelitian ini digunakan bentuk penelitian tindakan kelas. Menurut Kasbolah (2006:69) bentuk Penelitian Tindakan Kelas memandang guru sebagai peneliti memiliki ciri penting yaitu sangat berperannya guru itu sendiri dalam proses Penelitian Tindakan Kelas. Dalam bentuk penelitian ini, tujuan utama Penelitian Tindakan Kelas adalah untuk meningkatkan praktik-praktik pembelajaran dikelas dimana guru terlibat langsung secara penuh dalam proses perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Penelitian Tindakan Kelas didefinisikan sebagai suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara lebih profesional. dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara lebih profesional. Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SDN 07 Setawar yang beralamatkan di dusun Setawar, desa Setawar, kecamatan Sekadau Hulu, kabupaten Sekadau.

Subjek dalam penelitian tindakan kelas ini adalah: (a) Guru (peneliti) (b) siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 07 Setawar yang berjumlah 12 orang siswa, yang terdiri dari laki-laki 3 orang dan perempuan 9 orang yang mengikuti pembelajaran operasi hitung perkalian dengan soal cerita dengan menggunakan pembelajaran matematika realistik. (c) Rekan sejawat Antonius Lasan, S.Pd.SD.

Tenik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah: a) Teknik observasi langsung. Teknik yang dilakukan dengan cara melakukan pengamatan langsung di kelas IV SDN 07 Setawar pada saat proses pembelajaran dan mencatat gejala-gejala yang tampak pada objek penelitian. b) Teknik Pengukuran. Teknik pengukuran yang digunakan adalah dengan cara mengumpulkan data yang bersifat kuantitatif untuk mengetahui tingkatan aktivitas sebagai satuan ukur yang relevan sebelum dan sesudah dilakukan penelitian. Aspek yang diukur adalah aspek psikomotorik.

Berdasarkan teknik pengumpul data yang digunakan, maka alat pengumpul data dalam penelitian ini adalah: a) Lembar Observasi. Alat pengumpul data yang berupa lembar observasi ini digunakan dalam teknik pengumpulan data berupa teknik observasi langsung atau pengamatan langsung pada proses pembelajaran matematika pada materi operasi perkalian pada soal cerita dengan menggunakan pendekatan matematika realistik. Dalam penelitian ini lembar observasi yang digunakan meliputi: lembar observasi mengenai aktivitas peserta didik dan Lembar observasi keterampilan guru dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran operasi perkalian pada soal cerita dengan menggunakan pendekatan matematika realistik.

Peneliti melakukan diskusi dengan kolaborator yang meliputi tentang kemampuan guru dalam merencanakan pembelajaran (membuat RPP) dengan lembar observasi guru, kemampuan guru melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi kemampuan guru mengajar, aktivitas belajar peserta didik dengan menggunakan lembar observasi peserta didik dan hasil belajar peserta didik yang digunakan untuk mengetahui seberapa besar daya serap terhadap materi pembelajaran. Dari hasil diskusi analisis data yang didapat, maka peneliti dan kolaborator bisa memutuskan untuk membuat suatu perencanaan ulang terhadap tindakan yang dilakukan atau menghentikan tindakan tersebut.

Data yang telah terkumpul melalui teknik dan alat pengumpul data akan disajikan dalam bentuk tabel data tunggal. Selanjutnya data yang telah disajikan dalam bentuk tabel akan dianalisis untuk menjawab pertanyaan dalam sub masalah yaitu.

1. Untuk jenis data sub masalah kesatu penelitian mengenai kemampuan guru merencanakan pembelajaran tentang operasi perkalian pada soal cerita dengan menggunakan pendekatan matematika realistik akan dianalisis dengan perhitungan rata-rata dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Jumlah Aspek}}$$

2. Untuk jenis data sub masalah kedua penelitian mengenai kemampuan guru melaksanakan pembelajaran tentang operasi perkalian pada soal cerita dengan menggunakan pendekatan matematika realistik akan dianalisis dengan perhitungan rata-rata dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Jumlah Aspek}}$$

3. Untuk jenis data sub masalah ketiga penelitian mengenai data aktivitas fisik, mental dan emosional. Setelah data terkumpul selanjutnya dianalisis dengan teknik analisis logis dan menggunakan perhitungan persentase sebagai berikut.

$$1) \text{ Persentase} = \frac{\text{Jumlah indikator yang tampak}}{\text{Jumlah seluruh peserta didik}} \times 100$$

$$2) \text{ Rata-rata (mean)} = \bar{X} = \frac{\sum n}{n}$$

Keterangan: $\sum n$ = Jumlah yang diperoleh pada setiap aktivitas

n = Jumlah indikator aktivitas

\bar{X} = Rata-rata skor aktivitas belajar peserta didik

Langkah-langkah dan desain penelitian tindakan kelas terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi serta diikuti dengan perencanaan ulang jika diperlukan. Menurut Kasbolah (2006:41) tahapan pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas adalah sebagai Berikut.

- a) Perencanaan Tindakan. Perencanaan Tindakan dalam Penelitian Tindakan Kelas disusun berdasarkan masalah yang hendak dipecahkan dan hiotesis tindakan yang diajukan.
- b) Pelaksanaan Tindakan. Pelaksanaan tindakan adalah guru kelas yang bersangkutan.
- c) Observasi
Selanjutnya diadakan observasi atau pengamatan yang teliti terhadap proses pelaksanaannya.
- b. Refleksi
Setelah diamati, barulah guru dapat melakukan refleksi dan dapat menyimpulkan apa yang telah terjadi dalam kelasnya.

Langkah-langkah dan desain penelitian tindakan kelas terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi serta diikuti dengan perencanaan ulang jika diperlukan. Menurut Kasbolah (2006:41) tahapan pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas adalah sebagai Berikut. a) Perencanaan Tindakan. Perencanaan Tindakan dalam Penelitian Tindakan Kelas disusun berdasarkan masalah yang hendak dipecahkan dan hipotesis tindakan yang diajukan. b) Pelaksanaan Tindakan. Pelaksanaan tindakan adalah guru kelas yang bersangkutan. c) Observasi Selanjutnya diadakan observasi atau pengamatan yang teliti terhadap proses pelaksanaannya. d) Refleksi Setelah diamati, barulah guru dapat melakukan refleksi dan dapat menyimpulkan apa yang telah terjadi dalam kelasnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini dilakukan di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 07 Setawar pada mata pelajaran matematika. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilakukan peneliti di kelas tempat peneliti mengajar dengan menerapkan pembelajaran menggunakan pendekatan matematika realistik. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak dua siklus dan setiap siklus terdiri dari 1 pertemuan. Siklus 1 dilaksanakan pada tanggal 24 Agustus dan 2015, dan siklus 2 dilaksanakan pada tanggal 26 Agustus 2015. Setiap siklus dilaksanakan satu kali pertemuan dengan materi menyesuaikan pada kondisi pembelajaran.

Hasil pengamatan terhadap kemampuan guru dalam merencanakan pembelajaran pada Siklus I pada aspek Perumusan Tujuan Pembelajaran rata-ratanya 3,67, Pada aspek Pemilihan dan pengorganisasian materi ajar rata-ratanya 3,25, Pada aspek Pemilihan sumber belajar/ media pembelajaran rata-ratanya 3,00 Pada aspek Metode Pembelajaran 3,50 Dan pada aspek Penilaian Hasil Belajar rata-ratanya 3,00, Total skor IPKG I yaitu 16,42 dan rata-rata skor IPKG 1 mencapai 3,28. Sedangkan pada kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran menerapkan pendekatan matematika realistik yang terdiri dari 3 aspek yaitu persiapan kelas, kegiatan pembelajaran, dan penutup. Pada aspek persiapan kelas rata-ratanya 3,67 Pada aspek kegiatan pembelajaran rata-ratanya 3,13 dan pada aspek penutup rata-ratanya 3,00, Total skor IPKG yaitu 9,80 dan rata-rata skor IPKG mencapai 3,27.

Hasil pengamatan terhadap aktivitas belajar peserta didik rata-rata siklus I sebesar 58,71 % meningkat pada siklus II menjadi sebesar 77,77 % terdapat selisih 19,06 %.

Pembahasan

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data kemampuan guru dalam merencanakan pembelajaran, data kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan matematika realistik, dan data aktivitas belajar peserta didik serta data hasil belajar peserta didik.

Rekapitulasi kemampuan guru merencanakan pembelajaran pada pelajaran matematika yaitu seperti tabel 1:

Tabel 1:
Rekapitulasi kemampuan guru merencanakan pembelajaran (RPP)
pada pelajaran Matematika

No	Aspek Yang Diamati (Komponen Rencana Pembelajaran)	Siklus 1	Siklus 2
	Rata-rata skor E :	3	3,67
	Skor total A+B+C+D =	16,42	18,76
	Skor rata-rata IPKG 1 =	3,28	3,75

Berdasarkan tabel kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran pada setiap siklus terlihat bahwa ada peningkatan dari semua aspek kemampuan guru dalam mengajar yaitu sebagai berikut.

1. Perumusan tujuan pembelajaran pada siklus I rata-ratanya 3,67 dan pada siklus II menjadi 4,00.
2. Pemilihan dan pengorganisasian materi ajar pada siklus I rata-ratanya 3,25 dan pada siklus II meningkat menjadi 3,75.
3. Pemilihan sumber belajar/ media pembelajaran pada siklus I rata-ratanya 3,00 dan pada siklus II meningkat menjadi 3,67.
4. Metode Pembelajaran, pada siklus I rata-ratanya 3,50 dan pada siklus II meningkat menjadi 3,75.
5. Penilaian hasil belajar, pada siklus I rata-ratanya 3,00 dan pada siklus II meningkat menjadi 3,67.

Total skor IPKG pada siklus I yaitu 16,42 dan rata-ratanya 3,28. Pada siklus II total skor IPKG meningkat menjadi 18,76 dan rata-ratanya 3,75

Rekapitulasi kemampuan guru melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan matematika realistik yaitu seperti tabel 2

Tabel 2
Rekapitulasi kemampuan guru melaksanakan pembelajaran dengan
menggunakan pendekatan matematika realistik.

No.	Aspek yang diamati	Siklus I	Siklus II
	Rata-rata Skor C	3,00	33,67
	Skor Total A + B + C	9,80	11,17
	Rata-rata skor total	3,27	3,72

Berdasarkan tabel kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran pada setiap siklus terlihat bahwa ada peningkatan dari semua aspek kemampuan guru dalam mengajar yaitu sebagai berikut.

1. Persiapan Kelas yang terdiri dari
 - a. Persiapan sarana dan prasarana pembelajaran yang diperlukan, misalnya buku, peserta didik, LKS, alat peraga pada siklus I rata-ratanya 4,00 dan pada siklus II tidak mengalami perubahan, tetap menjadi 4,00.

- b. Pengelompokkan Peserta didik pada siklus I rata-ratanya 3,00 dan pada siklus II meningkat menjadi 4,00.
 - c. Penyampaian tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang diharapkan dicapai, serta belajar yang akan dipakai hari itu pada siklus I rata-ratanya 4,00 dan pada siklus II tidak mengalami perubahan, tetap menjadi 4,00
2. Kegiatan pembelajaran yaitu terdiri dari:
- a. Peserta didik diberi masalah kontekstual atau soal cerita (secara lisan atau tulisan) pada siklus I dengan skor 4,00 dan pada siklus II tidak mengalami perubahan, tetap menjadi 4,00.
 - b. Peserta didik yang belum dapat memahami masalah atau soalnya diberi penjelasan singkat seperlunya pada siklus I dengan skor 3,00 dan pada siklus II tidak mengalami perubahan, tetap menjadi 3,00.
 - c. Peserta didik secara berkelompok ataupun secara individual mengerjakan soal atau memecahkan masalah kontekstual yang diberikan dengan caranya sendiri pada siklus I dengan skor 4,00 dan pada siklus II tidak mengalami perubahan, tetap menjadi 4,00.
 - d. Memberikan bimbingan atau petunjuk seperlunya atau mengajukan pertanyaan yang menantang pada siklus I dengan skor 3,00 dan pada siklus II tidak mengalami perubahan, tetap menjadi 3,00.
 - e. Beberapa orang peserta didik atau wakil dari kelompok peserta didik menyampaikan hasil kerjanya pada siklus I dengan skor 4,00 dan pada siklus II tidak mengalami perubahan, tetap menjadi 4,00
 - f. Peserta didik diminta mengemukakan pendapatnya atau memberikan tanggapan tentang berbagai penyelesaian yang disajikan temannya pada siklus I dengan skor 3,00 dan pada siklus II tidak mengalami perubahan, tetap menjadi 3,00.
 - g. Guru mengarahkan atau membimbing peserta didik untuk membuat kesepakatan kelas tentang penyelesaian mana yang paling tepat pada siklus I dengan skor 3,00 dan pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 4,00.
 - h. Bila masih tidak ada penyelesaian yang benar, guru meminta agar peserta didik memikirkan cara lain. pada siklus I dengan skor 2,00 dan pada siklus II meningkat menjadi 3,00.
3. Kegiatan Penutup yang terdiri dari :
- a. Melakukan Refleksi pembelajaran dengan melibatkan peserta didik pada siklus 1 dengan skor 3,00 dan pada siklus 2 meningkat menjadi 4,00.
 - b. Menyusun rangkuman dengan melibatkan peserta didik pada siklus I dengan skor 3,00 dan pada siklus 2 tidak mengalami perubahan , tetap menjadi 3,00
 - c. Melaksanakan Tindak Lanjut pada siklus I dengan skor 3,00 dan pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 4,00. Total skor IPKG pada siklus I yaitu 9,8 dan rata-ratanya 3,27, pada siklus II total skor IPKG meningkat menjadi 11,17 dan rata-ratanya 3,72.

Rekapitulasi aktivitas belajar peserta didik pada pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan matematika realistik pada materi operasi perkalian dengan soal cerita dapat dilihat pada tabel 4.9.

Tabel 3
Rekapitulasi Aktivitas Belajar Peserta didik Menggunakan Pendekatan Matematika Realistik

No	Indikator	Siklus 1 (%)		Siklus 2 (%)	
		Muncul	Tdk muncul	Muncul	Tdk muncul
	Rata-rata	61,11 %	38,89 %	75,00 %	25,00 %
	Jumlah Total A+B+C	176,11	123,89	233,33	66,67
	Rata-rata	58,71%	41,29%	77,77%	22,23%

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat peningkatan yang terjadi pada setiap indikator kinerja aktivitas belajar peserta didik dengan menggunakan pendekatan matematika realistik.

1. Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik dijabarkan menjadi 3 indikator kinerja berupa peserta didik yang membaca materi pembelajaran, peserta didik yang mendengarkan penjelasan guru dengan sungguh-sungguh, dan peserta didik yang mencatat hal-hal penting. Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan terdapat peningkatan yang besar dari siklus I terhadap siklus II yang telah dilaksanakan, yaitu 58,33 % pada siklus I menjadi 83,33 % pada siklus II dengan selisih sebesar 25,00 %.

2. Aktivitas Mental

Aktivitas mental dijabarkan menjadi 5 indikator kinerja berupa Peserta didik yang dapat mengingat materi yang telah diberikan oleh guru, Peserta didik yang dapat memberikan tanggapan atas jawaban atau penjelasan dari temannya, Peserta didik yang dapat mengeluarkan pendapatnya, Peserta didik yang dapat menjawab pertanyaan dengan tepat, dan Peserta didik yang menanyakan hal yang belum diketahui Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan terdapat peningkatan yang besar dari siklus I terhadap siklus II yang telah dilaksanakan, yaitu 56,67 % pada siklus I menjadi 75,00 % pada siklus II dengan selisih sebesar 18,33 %.

3. Aktivitas Emosional

Aktivitas emosional dijabarkan menjadi 3 indikator kinerja berupa Peserta didik yang berani maju ke depan kelas untuk menjawab atau menjelaskan pertanyaan dan topik yang akan dibahas, Peserta didik yang bersemangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran sesuai dengan pendekatan pembelajaran, dan Peserta didik yang senang memberi tanggapan atas jawaban teman. Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan terdapat peningkatan yang besar dari siklus I terhadap siklus II

yang telah dilaksanakan, yaitu 61,11% pada siklus I menjadi 75,00 % pada siklus II dengan selisih sebesar 13,89 %.

Berdasarkan dari hasil dan pembahasan penelitian yang dilakukan, maka permasalahan dan sub masalah yang telah dirumuskan tercapai sesuai dengan tujuan yang dirumuskan. Dengan demikian, pembelajaran dengan menggunakan pendekatan matematika realistik dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik pada pembelajaran operasi perkalian dengan soal cerita kelas IV Sekolah Dasar Negeri 07 Setawar.

Berdasarkan tabel kemampuan guru dalam melaksanakan dan merencanakan pembelajaran pada setiap siklus terlihat bahwa ada peningkatan dari semua aspek kemampuan guru dalam merencanakan maupun melaksanakan pembelajaran.

Berdasarkan tabel aktivitas peserta didik dalam melaksanakan pembelajaran pada setiap siklus terlihat bahwa ada peningkatan dari semua aspek dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Berdasarkan dari hasil dan pembahasan penelitian yang dilakukan, maka permasalahan dan sub masalah yang telah dirumuskan tercapai sesuai dengan tujuan yang dirumuskan. Dengan demikian, pembelajaran dengan menggunakan pendekatan matematika realistik dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik pada pembelajaran matematika materi operasi perkalian dengan soal cerita kelas IV Sekolah Dasar Negeri 07 Setawar.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan pelaksanaan, hasil, dan pembahasan penelitian yang telah diuraikan, maka dapat ditarik simpulan sebagai berikut: Penggunaan Pendekatan Matematika Realistik dapat meningkatkan kemampuan guru dalam merencanakan pembelajaran. Hal ini tampak pada rata-rata siklus I yaitu total skor IPKG 16,42 dan rata-ratanya 3,28. Pada siklus II meningkat dengan total skor IPKG menjadi 18,76 dengan pencapaian rata-rata 3,75. Penggunaan Pendekatan Matematika Realistik dapat meningkatkan kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran. Hal ini tampak pada rata-rata siklus I total skor IPKG 9,80 dan rata-ratanya 3,27. Pada siklus II meningkat dengan total skor IPKG menjadi 11,17 dengan pencapaian rata-rata 3,72. Penggunaan Pendekatan Matematika Realistik terbukti mampu meningkatkan aktivitas belajar peserta didik pada pembelajaran matematika di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 07 Setawar. Terbukti terjadi peningkatan, dari rata-rata siklus I sebesar 58,71 % ke siklus II sebesar 77,77 % terdapat selisih 19,06 %.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan dalam penelitian ini dapat disarankan hal-hal sebagai berikut : (1) Proses pembelajaran yang dirancang guru harus dapat melibatkan peserta didik secara aktif, bukan hanya secara fisik tetapi juga secara mental dan emosional. (2) Rendahnya aktivitas peserta didik dapat

berdampak terhadap hasil belajar peserta didik. Sehingga guru tidak selalu menyalahkan peserta didik yang tidak aktif atau malas-malasan ketika proses pembelajaran berlangsung tetapi guru harus menilai kinerjanya sendiri terlebih dahulu. (3) Dalam melaksanakan pembelajaran, disarankan agar guru memiliki strategi, metode, dan media yang dapat memotivasi peserta didik dalam belajar.

DAFTAR RUJUKAN

- Awalluddin, dkk, 2008. *Statistika Pendidikan*. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen pendidikan Nasional.
- Gatot Muhsetyo, dkk. 2007. *Pembelajaran Matematika SD*. Universitas terbuka.
- Kasihani Kasbolah, 2006. *Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Universitas Negeri Malang.
- Karso, 2002. *Pendidikan Matematika 1*. Universitas Terbuka.
- Nyimas Aisyah, dkk. 2007. *Pengembangan Pembelajaran Matematika SD*. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen pendidikan Nasional.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 22, 23, dan 24 Tahun 2006, 2008. Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jendral Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah
- Raharjo Marsudi, Waluyati Astuti. 2011. *Pembelajaran Soal Cerita Operasi Hitung Campuran di SD*. Kementerian Pendidikan Nasional.
- Shadiq Padjar, 2011. *Penerapan Teori Belajar dalam Pembelajaran Matematika di SD*, Kementerian Pendidikan Nasional Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan Penjaminan Mutu Pendidikan Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika.
- Sukayati, 2008. *Penelitian Tindakan kelas*. Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jendral Peningkatan Mutu Pendidikan dan Tenaga Kependidikan, Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidikan dan Tenaga Kependidikan.
- Situs-situs
<http://belajarpsikologi.com/pengertian-belajar-menurut-ahli/>
<http://www.kajianpustaka.com/2014/06/pengertian-dan-jenis-aktivitas-belajar.html>
<http://blog.uin-malang.ac.id/muttaqin/2010/11/28/10/>
<http://digilib.unila.ac.id/587/3/BAB%20II.pdf>
- Tim Redaksi Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa. (2010). *Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa*. Jakarta. Gramedia Pustaka Utama.