

PENINGKATAN HASIL BELAJAR JARING-JARING BALOK DAN KUBUS DENGAN PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK INDONESIA DI SDN 26 SINGKARAK KABUPATEN SOLOK

NELLIARTI

Guru SDN 26 Singkarak Kabupaten Solok

Abstract: This research aim was to describe the improve of learning achievement in studying webs of beams and cubes by using PMRI approach at public elementary school in Solok. This study used the classroom action research method in two cycles study. Each cycle consisted of planning, action, observation, and reflection term. The data was analyzed by using qualitative and quantitative approach. The research subject's is 24 students at class IV at SD Negeri 26 Singkarak Kabupaten Solok. The result of this research showed that the PMRI approach improves the learning achievement in studying math.

Keyword: Learning outcomes, nets beam and cube, Indonesia realistic mathematics education

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar jaring-jaring balok dan kubus dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia di SD Negeri 26 Singkarak Kabupaten Solok. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas yang berlangsung dalam dua siklus penelitian. Masing-masing siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Data penelitian dianalisis dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 26 Singkarak Kabupaten Solok yang berjumlah 24 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia terbukti dapat meningkatkan hasil belajar jaring-jaring balok dan kubus di kelas IV SD Negeri 26 Singkarak Kabupaten Solok.

Kata kunci: Hasil Belajar; jaring-jaring balok dan kubus; Pendidikan Matematika Realistik Indonesia.

PENDAHULUAN

Dalam kehidupan sehari-hari, aplikasi pembelajaran jaring-jaring balok dan kubus sering ditemukan oleh siswa. Misalnya dalam kegiatan berjual beli, benda-benda dalam kehidupan sehari-hari dan lain-lain.

Pembelajaran jaring-jaring balok dan kubus sebenarnya mudah jika konsep pembelajaran ini dikuasai oleh siswa. Untuk menjelaskan tentang jaring-jaring balok dan kubus kita mulai dengan mengetahui sisi dari balok dan kubus.

Untuk mendukung agar tujuan pembelajaran dapat tercapai, maka pembelajaran jaring-jaring balok dan kubus hendaklah dimulai dari masalah nyata yang dekat dengan kehidupan siswa sehari-hari, melibatkan proses produksi dan konstruksi siswa, menggunakan model-model dalam proses pembelajaran, melibatkan keaktifan siswa dalam belajar, dan mengaitkan dengan materi lain atau mata pelajaran lain. Akan tetapi, pada kenyataannya di kelas IV SD Negeri 26 Singkarak Kabupaten Solok materi ini termasuk materi pembelajaran yang sulit bagi siswa, apalagi jika menyangkut jaring-jaring balok dan kubus. Banyak persoalan yang muncul pada materi jaring-jaring balok dan kubus bagi siswa kelas 4. Pada waktu proses pembelajaran guru cenderung tidak memberikan keleluasaan pada siswa untuk belajar secara aktif menyenangkan. Materi yang disampaikan seringkali tidak dimulai dan bahkan tidak berkaitan dengan pengalaman sehari-hari sehingga siswa mudah lupa dan tidak dapat mengaplikasikannya seakan-akan

pembelajaran menjadi terpisah dengan kehidupan sehari-hari.. Siswa kesulitan menyelesaikan masalah jaring-jaring balok dan kubus yang berhubungan dengan bentuk-bentuk dri jaring-jaring balok dan kubus. Jika diberikan permasalahan dalam bentuk gambar jaring-jaring balok dan kubus hanya sedikit siswa yang mampu menyelesaikannya sehingga hasil belajar siswa dalam materi ini tergolong rendah dan belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang disyaratkan. Kesulitan siswa terutama terlihat pada saat menafsirkan jaring-jaring balok dan kubus, pemahaman siswa masih kurang.

Pembelajaran jaring-jaring balok dan kubus dengan pendekatan PMRI akan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan dan mengkonstruksi kembali konsep jaring-jaring balok dan kubus sehingga siswa mempunyai konsep pengertian yang kuat. Dalam proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan PMRI, siswa diarahkan pada pemahaman konsep, bukan pemerolehan informasi.

Permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah: “bagaimanakah peningkatan hasil belajar jaring-jaring balok dan kubus dengan pendekatan PMRI di kelas IV SD Negeri 26 Singkarak Kabupaten Solok?” Secara khusus, masalah tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut: a) Apakah dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran? b) Apakah suasana proses pembelajaran dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) dapat membuat pembelajaran bersifat *student center*? c) Apakah pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) dapat meningkatkan hasil belajar siswa?

Husnaini (2008) menjelaskan bahwa hasil belajar merupakan tolak ukur atau patokan untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam mengetahui atau memahami suatu materi pelajaran. Hasil belajar juga dapat memberikan informasi kepada lembaga ataupun siswa itu sendiri tentang tarap penguasaan ataupun kemampuan yang dicapai siswa.

Zulkardi (2001) menyatakan bahwa “Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) adalah sebuah pendekatan belajar matematika yang diadopsi dari pendekatan yang dikembangkan sejak tahun 1970 oleh sekelompok ahli matematika dari Freudenthal Institute, Utrecht University di Belanda.” Selanjutnya Streefland (Sudharta, 2004) menjelaskan “karakteristik pendekatan PMRI adalah dengan menggunakan konteks dunia nyata, menggunakan model-model, produksi dan konstruksi siswa, interaktif dan keterkaitan.”

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran jaring-jaring balok dan kubus dengan menggunakan pendekatan PMRI dapat dilakukan dengan menggunakan karakteristik PMRI dalam pembelajaran, yaitu: 1) penggunaan konteks dunia nyata. Guru memulai pelajaran dengan mengajukan masalah (soal) jaring-jaring balok dan kubus yang “riil” bagi siswa sesuai dengan pengalaman dan tingkat pengetahuannya sehingga siswa segera terlibat dalam pembelajaran

secara bermakna. Permasalahan yang diberikan tentu harus diarahkan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dalam pelajaran tersebut, 2) penggunaan model-model. Siswa mengembangkan atau menciptakan model-model simbolik secara informal terhadap persoalan atau masalah pengurangan bilangan bulat yang diajukan, 3) melibatkan proses produksi dan konstruksi. Siswa diberikan kesempatan untuk membentuk konsep pengetahuan dengan cara pengaktifan pengetahuan yang telah ada atau menemukan konsep pengetahuan baru secara mandiri sehingga proses produksi konsep pengetahuan berasal dari siswa sendiri. Siswa memiliki seperangkat konsep alternatif tentang ide-ide matematika yang mempengaruhi belajar selanjutnya. Pembentukan pengetahuan merupakan proses perubahan yang meliputi penambahan, kreasi, modifikasi, penghalusan, penyusunan kembali dan bahkan penolakan, 4) pengajaran berlangsung secara interaktif. Siswa menjelaskan dan memberikan alasan terhadap jawaban yang diberikannya, memahami

jawaban temannya (siswa lain), setuju terhadap jawaban temannya, menyatakan ketidaksetujuan, mencari alternatif penyelesaian yang lain dan melakukan refleksi terhadap setiap langkah yang ditempuh atau terhadap hasil pelajaran jaring-jaring balok dan kubus. Setiap siswa tanpa memandang ras, budaya dan jenis kelamin mampu memahami dan mengerjakan matematika, dan 5) adanya keterkaitan atau *intertwining* antara materi pelajaran yang diajarkan dengan materi pelajaran lain dalam matematika atau materi pelajaran bidang studi lain. Dengan penerapan pendekatan PMRI dalam pembelajaran diharapkan mutu proses pembelajaran akan meningkat karena paradigma baru pendidikan sekarang ini juga lebih menekankan pada siswa sebagai manusia yang memiliki potensi untuk belajar dan berkembang.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dan kuantitatif

dengan jenis penelitiannya penelitian tindakan kelas (PTK) atau *classroom action research* (CAR). Penelitian ini diawali dengan adanya refleksi awal terhadap proses pembelajaran di SD Negeri 26 Singkarak Kabupaten Solok. Kegiatan ini dilaksanakan untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi guru dan siswa yang berkaitan dengan proses pembelajaran jaring-jaring balok dan kubus di kelas IV SD Negeri 26 Singkarak Kabupaten Solok. Refleksi awal penelitian dilakukan dengan mengevaluasi proses pembelajaran di kelas berupa diskusi dengan observer tentang proses pembelajaran yang dilaksanakan selama ini. Kemudian peneliti dan observer merumuskan permasalahan yang diangkat sebagai permasalahan penelitian yakni bagaimana meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran jaring-jaring balok dan kubus dengan pendekatan PMRI di kelas IV SD Negeri 26 Singkarak Kabupaten Solok.

Sebelum melakukan penelitian kegiatan ini dimulai dengan menentukan jadwal

penelitian dimana sebelumnya peneliti meminta persetujuan kepala sekolah dan observer untuk melakukan penelitian. Tahap ini dimulai dari pelaksanaan pembelajaran matematika. Penelitian ini dilaksanakan dari siklus I sampai siklus ke II. Kegiatan ini dilakukan oleh peneliti sebagai guru kelas didampingi observer. Kegiatan pembelajaran di kelas berupa kegiatan interaksi guru dan siswa dan antara siswa dengan siswa.

Dalam kegiatan ini observer dan peneliti berusaha mengenal, mengamati, dan mendokumentasikan semua indikator dari proses hasil perubahan yang terjadi, baik yang disebabkan oleh tindakan yang terencana maupun dampak intervensi dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan PMRI. Pengamatan dilakukan secara terus menerus mulai dari siklus I sampai siklus ke II. Hasil pengamatan ini kemudian didiskusikan dengan guru dan diadakan refleksi untuk perencanaan siklus berikutnya. Refleksi diadakan setiap satu tindakan berakhir. Dalam tahap ini guru dan peneliti mengadakan

diskusi terhadap tindakan yang baru dilakukan.

Data penelitian berupa data deskriptif yang diperoleh dari observasi dan hasil tes dari setiap tindakan perbaikan pembelajaran jaring-jaring balok dan kubus melalui Pendekatan PMRI di kelas IV SD yang diteliti. Data tersebut berisi tentang hal-hal yang berkaitan dengan perencanaan, pelaksanaan, dan hasil pembelajaran. Sumber data penelitian adalah proses pembelajaran jaring-jaring balok dan kubus di kelas IV SD Negeri 26 Singkarak Kabupaten Solok dengan pendekatan PMRI yang meliputi perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, kegiatan evaluasi pembelajaran perilaku guru dan siswa selama proses pembelajaran. Data penelitian ini

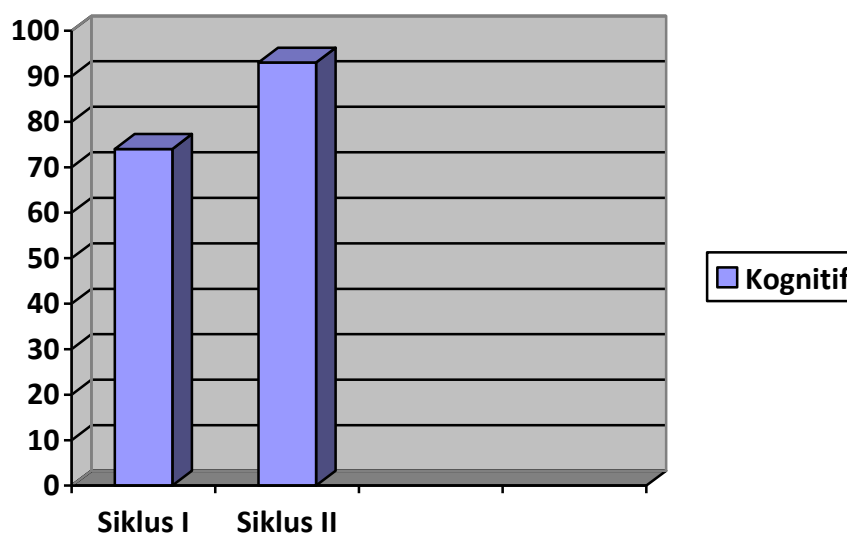
dikumpulkan dengan teknik observasi, pelaksanaan, diskusi dan dokumentasi.

Data penelitian dikumpulkan menggunakan lembar penilaian RPP, lembar observasi kegiatan guru dan siswa, dan soal untuk mengumpulkan hasil belajar siswa. Data yang diperoleh dalam penelitian dianalisis dengan menggunakan analisis data kualitatif dan kuantitatif, yakni analisis data yang dimulai dengan menelaah sejak pengumpulan data sampai seluruh data terkumpul. Analisis data kuantitatif ini dilakukan terhadap hasil belajar siswa dengan menggunakan pendekatan deskriptif.

HASIL

Penilaian hasil belajar siswa, rata-rata hasil belajar siswa siklus I 74 dan pada siklus II 93.

Grafik 1. Penilaian Hasil



Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan pembelajaran jaring-jaring balok dan kubus dengan pendekatan PMRI terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas IV SD Negeri 26 Singkarak Kabupaten Solok.

PEMBAHASAN

Pembahasan hasil penelitian tindakan penerapan pendekatan PMR pada Pembelajaran pengurangan bilangan bulat di Kelas IV SD Negeri 26 Singkarak Kabupaten Solok pada siklus I dapat peneliti sajikan sebagai berikut. Berdasarkan paparan data

perencanaan tindakan penerapan pendekatan PMR pada pembelajaran pengurangan bilangan bulat di Kelas IV SD Negeri 26 Singkarak Kabupaten Solok pada siklus I, sebelum melaksanakan tindakan, guru sudah membuat perencanaan. Hal ini sesuai dengan pendapat Susanto (2007) yang mengatakan bahwa rancangan pelaksanaan pembelajaran adalah penjabaran silabus ke dalam unit satuan kegiatan pembelajaran untuk dilaksanakan di kelas karena yang akan dihadapi dalam pelaksanaan tindakan adalah manusia yang siap tumbuh dan berkembang, bernalar, baik dalam aspek sikap, dan perilakunya.

Perencanaan mutlak diperlukan agar pembelajaran yang disajikan guru tidak menyimpang dari tujuan yang digariskan.

Perencanaan tindakan disusun berdasarkan hasil refleksi peneliti di SD Negeri 26 Singkarak Kabupaten Solok. Perencanaan tindakan peneliti lakukan dengan berkolaborasi bersama observer. Kolaborasi yang peneliti lakukan merupakan perwujudan salah satu ciri penelitian tindakan kelas, yaitu penelitian tindakan harus kolaboratif dan tidak dikerjakan oleh orang lain atau orang yang tidak terkait dengan pekerjaan yang diupayakan perbaikannya (Hanurawan, 2001). Artinya, dalam penelitian tindakan selalu terjadi kerja sama atau kerja bersama antara penulis dan pihak lain demi keabsahan dan tercapainya tujuan penelitian. Kolaborasi peneliti dengan observer menghasilkan rencana tindakan dalam wujud rencana pelaksanaan pembelajaran.

Langkah awal dari perancangan adalah mengidentifikasi kompetensi dasar. Kompetensi dasar merupakan pernyataan yang mewujudkan perilaku yang harus

dapat dilaksanakan siswa setelah mereka mengikuti proses pembelajaran. Kompetensi dasar berisikan pernyataan umum tentang kompetensi yang seharusnya dikuasai. Karena pernyataan ini bersifat umum maka masih sulit diukur kehasilannya. Kompetensi dasar menunjukkan: (1) kedudukan pokok-pokok materi tertentu dalam satu kesatuan isi pembelajaran, (2) pedoman melakukan analisis pembelajaran dan indikator, (3) ringkasan tujuan materi pokok, dan (4) pedoman menentukan kegiatan pembelajaran.

Perumusan indikator disusun secara spesifik dan operasional, jelas dan logis, diurut dari yang mudah ke yang sukar, dari yang sederhana ke kompleks, dari konkrit ke abstrak, dan dari ingatan ke penilaian. Indikator tertulis dengan lengkap dan mencakup semua aspek, serta dirumuskan untuk tiap fokus pembelajaran. Indikator dituliskan dalam bentuk kata kerja operasional yang merupakan tindakan belajar dalam pencapaian kompetensi dasar. Perumusan yang dilakukan sesuai dengan pendapat Nurgiantoro (2001)

yang menyatakan bahwa indikator pembelajaran hendaklah berupa tingkah laku yang operasional, artinya dapat diamati dan diukur dengan menggunakan alat penilaian.

Sumber belajar adalah acuan yang mampu memberikan proses belajar dalam kelas. Sumber belajar dapat berupa buku, internet, ahli atau tokoh, dan tempat atau lokasi tertentu. Sumber belajar yang direncanakan untuk pelaksanaan tindakan pada siklus I disesuaikan dengan materi dan menarik minat siswa. Hal seperti itu diperlukan dalam pembelajaran karena siswa akan belajar dan terus belajar jika kondisi pembelajaran dibuat menyenangkan. Suasana belajar yang menyenangkan sangat diperlukan karena otak tidak akan bekerja optimal bila perasaan dalam keadaan tertekan. Perasaan senang biasanya akan muncul bila belajar menggunakan berbagai sumber belajar yang menarik. Langkah pembelajaran merupakan proses berlangsungnya pembelajaran yang ditandai oleh bertemunya guru, siswa, materi, pendekatan, media, dan suasana. Untuk itu, langkah

pembelajaran yang baik diharapkan mencerminkan pertemuan berbagai aspek sebagai sebuah sistem.

Berdasarkan langkah pembelajaran yang dilakukan dapat dibahas sebagai berikut. Pada awal pembelajaran guru sudah memulai pembelajaran dengan memberikan masalah nyata yang dekat dengan diri siswa dan dialami oleh siswa sehari-hari. Hal ini sesuai dengan prinsip pertama pendekatan PMR yang dikemukakan oleh Streefland (dalam Sudharta, 2004) yaitu prinsip pertama PMR akan dilihat apakah guru memulai pelajaran dengan memberi contoh dalam kehidupan sehari-hari dan memberi soal-soal pemecahan masalah yang sering terjadi dalam kehidupan siswa.

Guru kemudian memberikan benda kongkrit yang dapat dimanipulasi siswa untuk memodelkan masalah yang diberikan. Hal ini sesuai dengan karakteristik pembelajaran dengan PMR yang dikemukakan oleh Sudharta (2004) dimana siswa masih berada pada masalah yang nyata tetapi siswa mulai mengembangkan sendiri idenya untuk menyelesaikan

masalah dari bentuk konkret ke abstrak. Siswa diminta untuk memberikan alasan-alasan dari jawaban yang dikemukakannya. Konsep tersebut kemudian diarahkan ke matematika formal. Walaupun masih terdapat kekurangan pada pelaksanaannya, namun pada pertemuan selanjutnya, guru hendaknya lebih memperhatikan kesalahan yang dilakukan pada siklus I untuk diperbaiki pada pelaksanaannya di siklus II.

Pembahasan hasil penelitian tindakan penerapan pendekatan PMR pada Pembelajaran pengurangan bilangan bulat di Kelas IV SD Negeri 26 Singkarak Kabupaten Solok pada siklus II dapat peneliti sajikan sebagai berikut. Berdasarkan paparan data perencanaan tindakan penerapan pendekatan PMR pada pembelajaran pengurangan bilangan bulat di Kelas IV SD Negeri 26 Singkarak Kabupaten Solok pada siklus II, sebelum melaksanakan tindakan, guru sudah membuat perencanaan.

Perencanaan tindakan penerapan pendekatan PMR pada Pembelajaran pengurangan bilangan bulat di Kelas IV SD Negeri 26

Singkarak Kabupaten Solok pada siklus II peneliti lakukan dengan berkolaborasi bersama observer dan mempedomani hasil pelaksanaan tindakan pada siklus I. Kolaborasi dilakukan dalam menyusun rencana tindakan dan berpedoman pada hasil penelitian tindakan siklus I (Herawati, 2007).

Setiap kekurangan-kekurangan yang ditemukan selama tindakan pelaksanaan siklus I merupakan fokus utama yang harus diperhatikan dalam menyusun perencanaan tindakan siklus II. Hasil perencanaan tersebut dituangkan dalam rencana pelaksanaan pembelajaran.

Sama halnya dengan siklus I, pada siklus II, langkah awal dari perancangan adalah mengidentifikasi kompetensi dasar. Kompetensi dasar merupakan pernyataan yang mewujudkan perilaku yang harus dapat dilaksanakan siswa setelah mereka mengikuti proses pembelajaran. Kompetensi dasar berisikan pernyataan umum tentang kompetensi yang seharusnya dikuasai. Karena pernyataan ini bersifat umum maka masih sulit diukur kehasilannya. Kompetensi

dasar menunjukkan: (1) kedudukan pokok-pokok materi tertentu dalam satu kesatuan isi pembelajaran membaca puisi dengan pendekatan proses, (2) pedoman melakukan analisis pembelajaran dan indikator, (3) ringkasan tujuan materi pokok, dan (4) pedoman menentukan kegiatan pembelajaran.

Perumusan indikator disusun secara spesifik dan operasional, jelas dan logis, diurut dari yang mudah ke yang sukar, dari yang sederhana ke kompleks, dari konkrit ke abstrak, dan dari ingatan ke penilaian. Indikator tertulis dengan lengkap dan mencakup semua aspek, serta dirumuskan untuk tiap fokus pembelajaran. Indikator dituliskan dalam bentuk kata kerja operasional yang merupakan tindakan belajar dalam pencapaian kompetensi dasar. Perumusan yang dilakukan sesuai dengan pendapat Nurgiantoro (2001) yang menyatakan bahwa indikator pembelajaran hendaklah berupa tingkah laku yang operasional, artinya dapat diamati dan diukur dengan menggunakan alat penilaian.

Sumber belajar adalah acuan yang mampu memberikan proses

belajar dalam kelas. Sumber belajar dapat berupa buku, internet, ahli atau tokoh, dan tempat atau lokasi tertentu. Sumber belajar yang direncanakan untuk pelaksanaan tindakan pada siklus II disesuaikan dengan materi dan menarik minat siswa. Hal seperti itu diperlukan dalam pembelajaran karena siswa akan belajar dan terus belajar jika kondisi pembelajaran dibuat menyenangkan. Suasana belajar yang menyenangkan sangat diperlukan karena otak tidak akan bekerja optimal bila perasaan dalam keadaan tertekan. Perasaan senang biasanya akan muncul bila belajar menggunakan berbagai sumber belajar yang menarik.

Langkah pembelajaran merupakan proses berlangsungnya pembelajaran yang ditandai oleh bertemunya guru, siswa, materi, pendekatan, media, dan suasana. Untuk itu, langkah pembelajaran yang baik diharapkan mencerminkan pertemuan berbagai aspek sebagai sebuah sistem. Pada tahap pendahuluan, guru sudah memulai pembelajaran dengan memberikan masalah kontekstual sehari-hari.

Pada tahap ini guru memberikan masalah kontekstual kepada siswa berupa cerita. Hal ini sesuai dengan tahap-tahap pembelajaran matematika dengan pendekatan PMR yang dijelaskan oleh Sunardi (2001).

Untuk karakteristik penggunaan model-model, guru berusaha untuk memberikan kesempatan kepada siswa yang belum memahami permasalahan yang diberikan untuk bertanya tentang masalah kontekstual yang ada. Melalui penjelasan yang diberikan, siswa mulai mampu mengidentifikasi permasalahan dan memodelkan permasalahan dalam kalimat matematika. Hal ini sesuai dengan karakteristik PMR yaitu interaktifitas pada proses pembelajaran, baik sesama siswa, maupun siswa dengan guru.

Untuk karakteristik menggunakan produksi dan konstruksi pengetahuan, guru telah melibatkan siswa untuk mengaktifkan pengetahuan awal yang dimiliki siswa sehingga siswa mampu untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Guru telah menanyakan bagaimana pendapat

mereka tentang permasalahan yang diberikan. Memang tidak semua siswa yang mampu menyelesaikan masalah yang diberikan guru, sehingga guru pun membimbing mereka pertanyaan-pertanyaan lanjutan sebagai penuntuk mereka untuk memahami konsep luas. Pada tahap ini setelah masalah kontekstual yang diberikan telah dipahami oleh siswa dan situasi yang riil tersebut telah dirasakan dan dialami oleh siswa, maka guru memfasilitasi siswa untuk belajar optimal.

Guru telah mengaitkan pembelajaran dengan materi pembelajaran lain sehingga ada keterkaitan dalam pembelajaran. Guru juga telah mengelola kelas dengan baik sehingga pembelajaran berlangsung secara interaktif dan melibatkan siswa secara holistik. Dengan pengetahuan dan konsep yang mereka ketahui, siswa dapat menyelesaikan dengan cepat soal-soal yang diberikan. Kemudian guru dan siswa merefleksi dan menyimpulkan kegiatan diskusi yang telah mereka laksanakan dan memberi penegasan-penegasan

tentang konsep-konsep yang telah mereka pelajari.

Jumlah siswa yang mau terlibat dalam proses pembelajaran pada siklus II baik dalam menjawab pertanyaan guru atau bertanya kepada guru sudah bertambah banyak jika dibandingkan dengan pelaksanaan pembelajaran pada siklus I. Pembelajaran telah bisa dikatakan berhasil. Pada siklus II ini, jika dilihat dari ketuntasan belajar siswa, untuk siklus II, ketuntasan belajar siswa telah dikualifikasikan sangat baik dan KKM kelas telah tercapai.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan peningkatan hasil belajar pengurangan bilangan bulat dengan pendekatan PMR bagi siswa kelas IV SD Negeri 26 Singkarak Kabupaten Solok dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut: Rencana pembelajaran pengurangan bilangan bulat dengan menggunakan pendekatan PMR bagi siswa kelas IV SD Negeri 26 Singkarak Kabupaten Solok dibuat dengan menerapkan karakteristik pendekatan PMR

menurut Zulkardi (2001) yaitu: 1) penggunaan konteks dunia nyata, 2) penggunaan model-model, 3) penggunaan proses produksi dan konstruksi, 4) pembelajaran berlangsung secara interaktif, dan 5) adanya keterkaitan (*intertwining*). Penilaian rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dilaksanakan dengan menggunakan lembar penilaian RPP (IPKG) dengan persentase sebesar 74% pada siklus I meningkat menjadi 93% pada siklus II.

Pelaksanaan pembelajaran pengurangan bilangan bulat dengan pendekatan PMR di kelas IV SD Negeri 26 Singkarak Kabupaten Solok telah dilaksanakan sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang disusun bersama dengan observer. Pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan dalam dua siklus dan disesuaikan dengan perbaikan rencana dari pertemuan sebelumnya. Pembelajaran pada siklus I belum berhasil dengan baik karena masih banyak siswa yang belum mampu untuk memanipulasi media ceker dan manik-manik untuk menyelesaikan masalah yang

diberikan guru. Peneliti masih banyak memberikan bimbingan saat siswa melakukan kegiatan. Oleh sebab itu penelitian dilanjutkan ke siklus II. Untuk pembelajaran pada siklus II pembelajaran sudah terlaksana dengan baik. Karakteristik pendekatan PMR pada masing-masing kegiatan pada telah Nampak dan siswa sudah terlibat aktif dalam pembelajaran, sehingga hasil belajar siswa sudah mengalami peningkatan.

Hasil belajar siswa pada pembelajaran pengurangan bilangan bulat dengan pendekatan PMR di kelas IV SD Negeri 26 Singkarak Kabupaten Solok juga mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari hasil penilaian proses menggunakan lembar observasi dan tes untuk penilaian hasil belajar siswa. Dimana dari hasil evaluasi tes akhir siswa terlihat adanya peningkatan rata-rata hasil belajar siswa dari 74 pada siklus I menjadi 93 pada siklus II. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan PMR dalam pembelajaran pengurangan bilangan bulat telah dapat meningkatkan hasil

belajar siswa kelas IV SD Negeri 26 Singkarak Kabupaten Solok.

SARAN

Berkenaan dengan uraian hasil penelitian, peneliti mengemukakan beberapa saran yang sekiranya dapat memberikan masukan untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa, sebagai berikut: Kepada guru kelas IV hendaknya dapat membuat rancangan pelaksanaan pembelajaran pengurangan bilangan bulat atau untuk materi pelajaran lain dengan menggunakan pendekatan PMR karena dengan penerapan pendekatan PMR terbukti dapat meningkatkan hasil belajar pengurangan bilangan bulat siswa. Bagi kepala sekolah hendaknya senantiasa memotivasi dan mengarahkan guru kelas agar mampu untuk menggunakan pendekatan PMR dalam pembelajaran matematika di sekolah dan memantau proses pelaksanaannya. Saran juga disampaikan kepada peneliti selanjutnya, terutama guru-guru yang berminat untuk melakukan penelitian tindakan kelas, agar meneliti

penggunaan pendekatan PMR pada materi lain atau jenjang kelas lain.

DAFTAR RUJUKAN

- Amir, Taufiq. 2009. *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*. Jakarta: Kencana Predana Media Group.
- Arikunto, Suharsimi, dkk. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hanurawan.2001. “Penelitian Tindakan Kelas Itu Mudah, Jika Tahu Triknya.” Makalah Online.
<http://www.bloggerkreatif.com/pemb/matematika>. Diakses tanggal 14 Maret 2012.
- Herawati. 2007. “Melaksanakan PTK dengan Mudah.” Bandung: UPI Press.
- Husnaini. 2008. “Penilaian Hasil Belajar.” *Laporan Penelitian*. UPI Bandung. Muslich, Masnur. 2001. *Pembelajaran Berbasis KTSP*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Muhsetyo, Gatot. 2009. “Pembelajaran Matematika SD.” Jakarta: Universitas Terbuka. Gravemeijer. 1994. *Developing Realitics Mathematics Education*. Freudenthal institute. Utrecht.
- Nurgiantoro. 2001. “Merencanakan Pembelajaran yang Menyenangkan.?” Jakarta: Bumi Aksara.
- Rejeki, Sri. 2009. “*Research Design: Pengurangan Bilangan Bulat.*” www.PM4RI.id
- Sudharta. 2004. “Pendekatan Matematika Realistik dalam Pembelajaran.” Surabaya: PM4RI.
- Sunardi. 2001. “Pembelajaran Matematika dengan Konsep Realistik.” Jakarta: Gema Persada Pers.
- Susanto. 2007. “Pembelajaran dengan KTSP 2006.” Jakarta: Bumi Aksara.
- Wena ,Made. 2010. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: Bumi Aksara

Zulkardi. 2001. *RMEI Memang Beda*. (Online) diakses dari <http://www.RMEi.or.id/artikel/index.php?main=3> akses tgl 2 Maret 2008.