

PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA TENTANG BANGUN DATAR

Rony Hermawan*)

Abstrak

Permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana pembelajaran matematika realistik untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang bangun datar?. Tujuan dan manfaat penelitian ini adalah meningkatkan motivasi, aktivitas, hasil belajar siswa, dan perbaikan proses pembelajaran terutama dalam kegiatan pembelajaran bangun datar. metode penelitian yang digunakan adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan tiga siklus yang masing-masing setiap siklusnya terdiri dari empat tindakan atau terdapat 12 tindakan. Teknik pengumpulan datanya diperoleh melalui lembar observasi, lembar wawancara, catatan lapangan, lembar kerja siswa, dan lembar evaluasi. PTK ini dilaksanakan di kelas III SD Negeri Bukatanah Kecamatan Kertasari Kabupaten Bandung dengan jumlah siswa 20 orang. Dalam PTK ini menggunakan pendekatan matematika realistik dengan metode mengajar tanya jawab dan penemuan (*discovery*).

Pendekatan matematika realistik adalah suatu pendekatan matematika yang dalam pembelajarannya menggunakan konteks “dunia nyata”, model-model, produksi dan konstruksi siswa, interaktif, dan keterkaitan (*intertwinment*). Teori belajar yang digunakan dalam PTK ini adalah (1) teori belajar Piaget, bahwa siswa SD berada pada tahap perkembangan operasional konkret, (2) teori Bruner, bahwa perkembangan kognitif seseorang terbagi ke dalam tiga tahap yang ditentukan oleh caranya ia melihat lingkungan, yaitu tahap *enactive*, *ikonik*, dan *symbolic*, dan (3) teori Van Hiele, bahwa pengajaran geometri untuk siswa SD adalah sampai pada tahap ke tiga, yaitu pengenalan, analisis, dan pengurutan. Data yang diperoleh dianalisis serta direfleksi dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif.

Hasil penelitian yang telah dilaksanakan menunjukkan bahwa pembelajaran bangun datar dengan menggunakan pendekatan matematika realistik ada peningkatan dalam motivasi, aktivitas belajar, dan hasil belajar siswa dengan rata-rata nilai pada LKS dan lembar evaluasi, pada siklus I rata-rata nilai kelas 7.5 dan 7,4; siklus II 8,2 dan 8,3; dan siklus III 8,6 dan 8,6. Sebagai rekomendasi untuk guru SD dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran bangun datar, hendaknya guru menggunakan pendekatan matematika realistik dengan metode tanya jawab, dan metode penemuan (*discovery*). Sehubungan pendekatan ini dapat meningkatkan motivasi, aktivitas, dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika khususnya materi bangun datar (sifat-sifat bangun datar).

Kata Kunci : Pembelajaran Matematika, Realistik, Bangun Datar

A. Pendahuluan

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit. Sehingga diharapkan siswa dapat menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini.

Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif. Peserta didik diharapkan bisa mengembangkan kemampuan menggunakan matematika dalam pemecahan masalah dan mengkomunikasikan ide atau gagasan dengan menggunakan simbol, tabel, diagram, dan media lain.

Pembelajaran matematika tentang bangun datar di kelas III SD merupakan salah satu materi yang harus dikuasai oleh siswa sebagai materi dasar geometri untuk berikutnya siswa akan dihadapkan pada materi bangun ruang di kelas tinggi. Kenyataan di lapangan, diperoleh gambaran bahwa proses pembelajaran terutama pada pemahaman konsep sifat-sifat bangun datar sederhana di kelas III SD Negeri Bukatanah ternyata siswa kurang begitu memahami dan menguasai materi dengan baik, kenyataan ini dapat di lihat dari evaluasi hasil belajar siswa pada materi sifat-sifat bangun datar sederhana, dari 20 orang siswa hanya 12 orang saja yang dapat menjawab semua pertanyaan dengan benar.

Hal ini terjadi karena dalam penyampaian pembelajaran materinya kurang begitu menarik atau monoton biasa-biasa saja, dan ketersediaan buku sumber serta alat peraga yang belum memadai, sehingga siswa merasa kurang begitu memahami dengan baik tentang materi yang telah disampaikan oleh gurunya. Sering ditemukan bahwa siswa dalam setiap pembelajaran matematika selalu mendapatkan kendala tentang kurangnya minat siswa untuk belajar, bahkan siswa beranggapan pelajaran matematika merupakan pelajaran yang sangat sukar.

Untuk itulah guna meningkatkan pemahaman siswa tentang bangun datar dan menarik perhatiannya dalam belajar tentang bangun datar, serta meningkatkan hasil belajar siswa. Maka dalam pembelajaran matematika tentang bangun datar digunakanlah pendekatan matematika realistik untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam belajar bangun datar. Matematika realistik adalah pendekatan pembelajaran matematika yang berdasarkan pandangan konstruktivistik. Yaitu

proses belajar matematika yang memberi keleluasaan kepada siswa mengkonstruksi konsep-konsep matematika melalui konteks (*kontekstual problem*).

Pendekatan pemecahan masalah menjadi fokus dalam pembelajaran matematika yang mencakup masalah tertutup dengan solusi tunggal, masalah terbuka dengan solusi tidak tunggal, dan masalah dengan berbagai penyelesaian. Untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah perlu dikembangkan keterampilan memecahkan masalah, membuat model matematika, menyelesaikan masalah, dan menafsirkan solusinya.

Dalam setiap kesempatan, pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi (*kontekstual problem*). Dengan mengajukan masalah kontekstual, peserta didik secara bertahap dibimbing untuk menguasai konsep matematika. Untuk meningkatkan keefektifan pembelajaran, sekolah diharapkan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi seperti komputer, alat peraga, atau media lainnya.

Sebagai seorang pendidik atau pengajar guru harus memiliki kompetensi yang menunjang kepada keberhasilan pembelajaran matematika dalam menyampaikan pembelajarannya terhadap peserta didiknya, supaya proses belajar mengajar tercapai dengan baik. Diantaranya guru harus memiliki kompetensi tentang perkembangan psikologi kognitif peserta didiknya, dan tentunya guru juga harus memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam upaya mendidik peserta didiknya.

Melalui pendekatan matematika realistik ini, diharapkan siswa lebih menguasai dan memahami tentang bangun datar, juga meningkatkan aktivitas serta kreativitas siswa dalam menerapkan pengetahuan dan pemahaman tentang bangun datar dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk memberikan tindakan melalui alternatif pembelajaran yang berorientasi pada pendekatan matematika realistik yang diharapkan dapat meningkatkan pemahaman, aktivitas dan hasil belajar pada konsep sifat-sifat Bangun Datar di kelas III SD Negeri Bukatanah sebagai model pembelajaran yang akan digunakan dalam kegiatan belajar mengajar.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, peneliti dapat merumuskan beberapa masalah dan bagaimana usaha guru dalam meningkatkan pemahaman siswa tentang bangun datar sebagai pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan Matematika Realistik (RME)? Masalah tersebut dirinci ke dalam pertanyaan-pertanyaan penelitian berikut:

1. Bagaimana motivasi belajar siswa dalam pembelajaran bangun datar dengan pendekatan matematika realistik?

2. Bagaimana aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran bangun datar dengan pendekatan matematika realistik?
3. Bagaimana hasil belajar siswa dalam pembelajaran bangun datar dengan pendekatan matematika realistik?

Dari rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian adalah:

- a. Untuk mendapatkan gambaran tentang motivasi siswa dalam pembelajaran bangun datar dengan pendekatan matematika realistik.
- b. Untuk mendapatkan gambaran tentang aktivitas siswa dalam pembelajaran bangun datar dengan pendekatan matematika realistik.
- c. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam pembelajaran bangun datar dengan pendekatan matematika realistik.

B. Kajian Pustaka

1. Hakikat Pembelajaran Matematika

Matematika adalah ilmu pengetahuan yang didapat dengan berpikir (bernalarnya). Matematika terbentuk dari pengalaman manusia dalam dunianya secara empiris, kemudian pengalaman itu diproses di dalam dunia rasio, diolah secara analisis dengan penalaran di dalam struktur kognitif sehingga sampai terbentuk konsep-konsep matematika yang terbentuk itu mudah dipahami oleh orang lain dan dapat dimanipulasi secara tepat, maka digunakan bahasa matematika atau notasi matematika yang bernilai global (universal). Konsep matematika didapat karena proses berfikir, karena itu logika adalah dasar terbentuknya matematika. (Suwangsih dan Tiurlina, 2009: 3).

Matematika merupakan bahan kajian yang memiliki objek yang abstrak dan dibangun melalui proses penalaran yang bersifat deduktif, yaitu kebenaran yang didapatkan sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya. Dengan kata lain, suatu kebenaran harus senantiasa didasari, dibangun, dan didukung oleh kebenaran-kebenaran sebelumnya yang telah disepakati. Di samping itu, di dalam matematika, keterkaitan antara satu konsep dengan konsep yang lainnya sangat kuat, akurat, dan jelas. (Suhendra dan Suwarma, 2006: 153).

Pembelajaran matematika di SD merupakan salah satu komponen pendidikan yang tidak hanya mengembangkan kemampuan dan keterampilan menerapkan matematika, melainkan mengembangkan kemampuan memecahkan masalah. Salah satu cara untuk mengembangkan kemampuan memecahkan masalah adalah melalui pembelajaran yang tidak hanya memposisikan siswa sebagai pendengar, pemerhati, dan pencatat apa yang diterangkan, diragakan, dan ditulis guru, tetapi pembelajaran yang melibatkan siswa sebagai individu aktif dalam mengkonstruksi pengetahuan melalui proses belajar interaktif. Siswa sebagai

aktor yang menyusun sendiri pengetahuan melalui pemahaman, pengalaman, dan kemampuan yang dimilikinya.

Mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan serbagai berikut:

- a. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah
- b. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika
- c. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh
- d. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah
- e. 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, (KTSP Depdiknas 2008: 135)

2. Konsep Bangun Datar

Dalam penyajian geometri, khususnya di jenjang sekolah dasar, perlu dipertimbangkan berbagai hal menyangkut taraf perkembangan mental dan kesiapan belajar peserta didiknya. Oleh karena kaidah dan prinsip dalam geometri bersifat abstrak, sementara usia sekolah dasar masih berada dalam taraf berpikir konkret, maka penyajian materi seyogianya lebih intuitif. Dengan demikian, untuk membantu para siswa, khususnya siswa di sekolah dasar, dalam mempelajari materi geometri seyogianya melibatkan benda-benda konkret di sekitar siswa yang telah dikenalnya sebagai alat peraga dan atau media pembelajaran konsep-konsep geometri tersebut. Hal ini dilakukan agar materi-materi geometri yang bersifat abstrak tersebut lebih mudah dipahami oleh siswa. (Suhendra dan Suwarma, 2006: 154)

Berbagai aktivitas geometri yang melibatkan bantuan benda-benda konkret yang ada disekitar anak dan telah dikenalnya diharapkan membantu para siswa dalam memahami, menjelaskan, dan mendeskripsikan bentuk-bentuk geometri dan menggeneralisasikan, menghubungkan serta menyimpulkannya. (Suhendra dan suwarma, 2006: 154)

Dalam mempelajari geometri akan berhubungan dengan ide, atau gagasan dasar. Contoh ide dasar dalam geometri antara lain adalah titik, garis, bidang,

permukaan dan ruang. Ide tentang geometri yang demikian abstrak dapat diwujudkan secara nyata dan sederhana dengan cara membuat gambar-gambar. Gambar-gambar ini disebut model geometri. Gambar sebagai model nyata dan dapat diamati merupakan alat bantu untuk meningkatkan pemahaman terhadap suatu ide geometri yang abstrak. Dengan demikian, keterampilan membuat gambar atau model merupakan salah satu hal yang perlu mendapat perhatian jika ingin memahami ide geometri dengan baik. Suatu titik biasa kita beri nama dengan menggunakan sebuah huruf atau huruf besar misalnya titik A, titik B, titik C, dan seterusnya. Gambar dan nama titik tersebut dapat diamati seperti berikut ini .A .B .C.

Bidang merupakan himpunan titik atau suatu bidang penuh dengan titik, bidang tidak mempunyai tebal atau tipis. Suatu bidang dapat dibayangkan sebagai suatu permukaan kaca yang rata, meja tulis, papan tulis, atau permukaan tembok pada ruangan kelas.

“Garis lurus adalah dua bidang yang saling berpotongan. Suatu garis lurus mempunyai panjang tak terhingga, dapat diperpanjang pada ke dua arahnya, tidak mempunyai tebal dan tipis” (Priatna *et al.* 2004: 7)

Sudut merupakan suatu ide yang penting dipelajari dalam geometri. Sebagaimana dikemukakan oleh Priatna *et al.* (2004: 10) bahwa “Suatu sudut adalah gabungan dua sinar garis AB dan AC yang titik pangkalnya berimpit dengan titik AB dan AC masing-masing disebut kaki sudut”. Suatu sudut diberi nama dengan menggunakan satu huruf kapital atau tiga huruf kapital.

Secara konseptual, bangun datar dapat didefinisikan sebagai bangun yang rata, serta mempunyai dua sisi yaitu panjang dan lebar tetapi tidak mempunyai tinggi atau ketebalan, sehingga benda-benda yang ada di sekitar kita yang terlihat dengan mata telanjang sepertinya rata atau datar belum tentu memenuhi syarat untuk digolongkan sebagai bangun datar, dengan demikian pengertian bangun datar adalah abstrak.

Banyak ditemukan bentuk-bentuk bangun datar dalam kehidupan sehari-hari, baik di rumah atau sekolah. Seperti ubin, papan tulis, berbentuk segiempat. bagian atap rumah, mistar segitiga, jangka yang direntangkan, berbentuk segitiga.

Untuk menanamkan pemahaman bangun datar terhadap siswa, maka diperlukan suatu pemodelan yang menggambarkan pengertian bidang. Pemodelan bidang dapat digambarkan oleh bagian dari benda, misalnya bagian dari ubin, lembar kertas, dan lain-lain. Kemudian penamaan sebuah bidang dapat menggunakan sebuah huruf besar atau huruf-huruf seperti A, B, C, D yang diletakkan di daerah dalam bidang tersebut. Untuk membatasi ruang lingkup,

peneliti membatasi materi yang hanya mencakup segitiga, persegi, persegi panjang, jajar genjang, dan trapesium.

3. Pendekatan Matematika Realistik

“Pendekatan pembelajaran matematika diartikan sebagai prosedur atau cara yang digunakan guru untuk menyampaikan bahan pembelajaran matematika agar siswa memperoleh sejumlah kompetensi yang diharapkan” (Windayana *et al.* 2005: 22). Pendekatan pembelajaran matematika yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan matematika realistik dengan menerapkan metode mengajar tanya jawab dan metode penemuan (*discovery*). “Metode tanya jawab merupakan cara menyajikan bahan ajar dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan yang memerlukan jawaban untuk mencapai tujuan” Suwangsih dan Tiurlina (2009: 181). Metode penemuan (*discovery*) merupakan metode yang lebih menekankan pada pengalaman langsung. Pendekatan matematika realistik adalah “Pendekatan pembelajaran matematika yang berdasarkan pandangan konstruktivistik” (Windayana *et al.* 2005: 26). Yaitu proses belajar matematika melalui konteks (*kontekstual problem*). Konteks diterjemahkan ke dalam model-model matematika sebagai jembatan untuk mengahntarkan siswa sampai memahami konsep-konsep formal. Tahap belajar mengajar matematika dengan menggunakan pendekatan matematika realistik, pertama guru menyajikan konteks (*kontekstual problem*) yaitu sebuah masalah situasi nyata yang dikenal dan dipahami, siswa diharapkan termotivasi untuk membuat representasi bentuk model, baik *model of* yaitu model tingkat rendah berupa representasi sederhana situasi konteks sampai model for atau model tingkat tinggi berupa model yang mirip dengan konsep formal, tetapi bentuknya masih belum formal. Tahap membuat model-model ini disebut *matematisasi horizontal*. Ketiak siswa membuat *model for* sehingga smapai menemukan konsep formalnya. Maka tahap ini disebut *matematisasi vertical*.

Sebagaimana yang dikemukakan oleh Suwangsih dan Tiurlina (2009: 135) bahwa terdapat lima strategi utama dalam pendekatan pembelajaran matematika realistik:

- a. Didominasi oleh masalah-masalah dalam konteks, melayani dua hal yaitu sebagai sumber dan sebagai terapan konsep matematika;
- b. Perhatian diberikan pada pengembangan model-model, situasi, skema, dan simbol-simbol;
- c. Sumbangan dari para siswa, sehingga siswa dapat membuat pembelajaran menjadi konstruktif, artinya siswa memproduksi sendiri dan mengkonstruksi sendiri (yang mungkin menjadi algoritma, rule, atau aturan), sehingga dapat membimbing para siswa dari level matematika informal menuju matematika formal;

- d. Interaktif sebagai karakteristik dari proses pembelajaran matematika; dan
- e. *'intertwining'* (membuat jalinan) antar topik atau antar pokok bahasan

Dikaitkan dengan prinsip-prinsip pembelajaran dan pendekatan matematika realistik berikut ini merupakan rambu-rambunya, sebagaimana yang dikemukakan oleh Suwangsih dan Tiurlina (2009: 135)

- a. Bagaimana “guru” menyampaikan matematika kontekstual sebagai *starting* pada pembelajaran.
- b. Bagaimana “guru” menstimulasi, membimbing, dan memfasilitasi agar proses algoritma, simbol, skema dan model, yang dibuat oleh siswa mengarahkan mereka untuk sampai kepada matematika formal.
- c. Bagaimana “guru” memberi atau mengarahkan kelas, kelompok, maupun individu untuk menciptakan *free froduction*, menciptakan caranya sendiri dalam menyelesaikan soal.

Dalam pembelajaran matematika realistik, diawali dengan masalah kontekstual “dunia nyata”, sehingga memungkinkan mereka menggunakan pengalaman sebelumnya secara langsung. Proses penyarian (inti) dari konsep yang sesuai dari situasi nyata, dinyatakan sebagai matematisasi konseptual. Melalui abstraksi dan formalisasi siswa akan mengembangkan konsep yang lebih komplis. Kemudian, siswa mengaplikasikan konsep-konsep matematika ke bidang baru dari dunia nyata (*applied mathematization*). Oleh karena itu, untuk menjabatani konsep-konsep matematika dengan pengalaman anak-anak sehari-hari perlu diperhatikan matematisasi pengalaman sehari-hari (*mathematization of every day experience*). Jadi pembelajaran matematika realistik diawali dengan fenomena, kemudian siswa dengan bantuan guru diberikan kesempatan menemukan kembali dan mengkonstruksi konsep sendiri. Setelah itu, diaplikasikan dalam masalah sehari-hari atau dalam bidang lain.

C. Prosedur Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan menerapkan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan di kelas III SD Negeri Bukatanah, Kecamatan Kertasari, Kabupaten Bandung. Subjek penelitian adalah siswa SD kelas III sebanyak 20 orang, yang terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan.

Bentuk instrumen dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini berkaitan dengan metode pengumpulan data, diantaranya (1) metode observasi, (2) metode wawancara, (3) metode catatan lapangan, (4) metode tes (5) kamera foto. Data-data dalam penelitian ini dikumpulkan kemudian diolah dan dianalisis. Data ini dilakukan selama berlangsungnya penelitian sejak dari awal sampai akhir pelaksanaan tindakan. Teknis analisis data yang digunakan yaitu yang bersifat kuantitatif dan kualitatif. Data yang bersifat kuantitatif diperoleh dari hasil

evaluasi dan hasil kerja kelompok selama proses pembelajaran. Sedangkan data yang bersifat kualitatif diperoleh dari hasil respon siswa melalui observasi dan wawancara.

Data mentah yang diperoleh dari berbagai instrumen penelitian ini yang meliputi observasi, wawancara, catatan lapangan, lembaran kerja siswa dan foto kemudian dirangkum dan dideskripsikan. Teknik analisis data yang digunakan, yaitu analisis data kualitatif dengan menggunakan prosentase dan analisis data kuantitatif yang dilakukan dengan mencari \bar{x}

D. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan pada tiga siklus dan setiap siklusnya terdiri dari empat tindakan atau 12 tindakan. Dalam pelaksanaan pembelajaran setiap siklusnya, terdapat temuan-temuan dan informasi yang diperoleh melalui pedoman pengamatan atau alat pengumpul data yang telah dipersiapkan sebelumnya, kegiatan tindakan pelaksanaan ini selanjutnya dideskripsikan, dianalisis, dan direfleksi untuk diadakan perbaikan dan peningkatan pembelajaran yang telah dilaksanakan sebelumnya dan penyempurnaan-penyempurnaan lebih lanjut pada pembelajaran selanjutnya.

Hasil penelitian ini bertujuan untuk (1) mendapatkan gambaran tentang motivasi siswa dalam pembelajaran bangun datar dengan pendekatan matematika realistik, (2) untuk mendapatkan gambaran tentang aktivitas siswa dalam pembelajaran bangun datar dengan pendekatan matematika realistik, (3) untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam pembelajaran bangun datar dengan pendekatan matematika realistik. Berikut ini dipaparkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan pada pembelajaran bangun datar dengan menggunakan pendekatan matematika realistik.

E. Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil-hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab IV, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Setelah diamati, siswa mempunyai motivasi belajar yang baik selama mengikuti kegiatan belajar mengajar. Hal ini berdasarkan pelaksanaan pembelajaran pada materi bangun datar yang dalam penerapannya adalah dengan memanfaatkan pengetahuan atau pengalaman siswa sehingga siswa akan memiliki dorongan untuk siap belajar dan menyenangi materi yang disampaikan peneliti. Hal ini akan menumbuhkan motivasi belajar di dalam diri siswa.
2. Setelah diamati, siswa mempunyai aktivitas belajar yang baik di dalam mengikuti kegiatan pembelajaran bangun datar pada tiga siklus dan 12 tindakan yang telah dilaksanakan. Sebagai gambarnya, pada saat kegiatan tanya jawab siswa dapat menjawab pertanyaan dengan benar, siswa maju ke depan kelas untuk membuat model bangun datar di papan berpaku dengan menggunakan karet gelang atau membentuk model bangun datar pada kertas berwarna, dan diskusi kelompok yang sedang berlangsung teramati oleh peneliti bahwa siswa saling berinteraksi serta bekerjasama dengan temannya

dalam menemukan konsep-konsep bangun datar dan menjawab pertanyaan dari LKS.

3. Hasil belajar siswa dalam materi sifat-sifat bangun datar mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Kesimpulan tersebut didasarkan atas data perhitungan rata-rata nilai LKS dan lembar evaluasi, pada siklus I rata-rata nilai kelas 7,5 dan 7,4; siklus II 8,2 dan 8,3; dan siklus III 8,6 dan 8,6.

Berdasarkan kajian teoritis dan temuan hasil penelitian yang diperoleh, maka dapat dikemukakan beberapa saran yang bermanfaat sebagai berikut:

1. Dalam melaksanakan pembelajaran, hendaknya guru mempertimbangkan perkembangan peserta didik sebagai acuan dalam pemilihan pendekatan pembelajaran matematika, metode mengajar matematika dan alat peraga.
2. Pada permulaan penyampaian materi, hendaknya memanfaatkan pengetahuan awal (pengalaman) yang dimiliki oleh siswa sebagai sumber belajar.
3. Untuk guru SD, dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di SD, hendaknya mempertimbangkan penggunaan pendekatan matematika realistik. Sehubungan pendekatan ini dapat mempengaruhi motivasi, aktivitas, dan peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika khususnya materi bangun datar (sifat-sifat bangun datar).

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas, (2008). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional*. Jakarta: Depdiknas
- Hermawan, R. *et al.* (2007). *Metode Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar*. Bandung. UPI PRESS.
- Hidayat, A. (2005). *Pendekatan Realistik untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas VI Sekolah Dasar dalam Topik Perbandingan*. Skripsi pada FIP UPI Kampus Cibiru.:Tidak diterbitkan.
- Lie Anita. (2002). *Memparkanakan Cooperative Learning di Ruang-ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo.
- Priatna, D. *et al.* (2004). *Modul Pendidikan Matematika 1*. Cibiru: UPI Kampus Cibiru.
- Sopyan, U. (2005). *Pendekatan Matematika Realistik dalam Pembelajaran Perkalian Bilangan Asli untuk Kelas II Sekolah Dasar*. Skripsi pada FIP UPI Kampus Cibiru: Tidak diterbitkan.
- Suhendra, dan Suwarma, M. (2006). *Kapita Selekta Matematika*. Bandung: UPI PRESS
- Sukirman, D. dan Jumhana, N. (2007). *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: UPI PRESS.
- Supriatna, S. (2007). *Implementasi Pendekatan Matematika Realistik dalam Pembelajaran Bangun Datar*. Skripsi pada FIP UPI Kampus Cibiru: Tidak diterbitkan.
- Suwangsih, E. dan Tiurlina, (2009). *Model Pembelajaran Geometri*. Bandung: UPI PRESS.
- Treffers. (1991). *Vygotskian Influences in Mathematics Program for Primary Education*. Dalam *Realistic Mathematics Education in Primary School*. Freudenthal Institut. Utrecht

Windayana, H. *et al.* (2007). *Geometri dan Pengukuran*. Bandung: UPI PRESS.

*) Rony Hermawan adalah alumni Prodi PGSD UPI Kampus Cibiru. Ia adalah guru pada SD Negeri Bukatanah, Kecamatan Kertasari, Kabupaten Bandung.