

PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA TENTANG KONSEP KELILING DAN LUAS PERSEGI PANJANG MELALUI PENDEKATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK DI KELAS III SD NEGERI PIGARAJA

Apridayani Marasabessy
STKIP Kie Raha

Permasalahan dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar siswa pada pelajaran matematika tentang konsep keliling dan luas persegi panjang di kelas III SD Negeri Pigaraja. Tujuan penelitian yaitu untuk meningkatkan hasil belajar siswa tentang konsep keliling dan luas persegi panjang melalui pembelajaran matematika realistik pada siswa kelas III SD Negeri Pigaraja. Desain penelitian yang digunakan adalah Kemmis dan Mc.Taggart yang terdiri 4 langkah yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas III SD Negeri Pigaraja sebanyak 15 siswa yang terdiri dari 10 orang laki-laki dan 5 orang perempuan. Hasil penelitian menunjukkan data awal siswa yang kategori tuntas 5 orang atau presentase ketuntasan klasikal 33,3%. Pada siklus I banyak siswa yang tuntas 7 orang, presentase ketuntasan klasikal 46,7%. Penelitian dilanjutkan pada tindakan siklus II menunjukkan peningkatan menjadi siswa yang tuntas 13 orang dengan presentase ketuntasan klasikal 86,7%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran matematika realistik dapat meningkatkan hasil belajar siswa tentang konsep keliling dan luas persegi panjang di kelas III SD Negeri Pigaraja.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Keliling dan Luas Persegi Panjang, Realistik

PENDAHULUAN

Pelaksanaan pembelajaran matematika di sekolah, dikelola dan dilaksanakan dengan menggunakan berbagai pendekatan dan metode mengajar yang sesuai dengan perkembangan siswa sekolah dasar, dalam mengkongkritkan objek matematika yang abstrak sehingga mudah dipahami oleh siswa. Matematika merupakan suatu ilmu yang berhubungan dengan penelaan bentuk-bentuk atau struktur-struktur yang abstrak, maka untuk memahami struktur-struktur dan hubungan-hubungannya diperlukan pemahaman tentang konsep-konsep yang terdapat dalam matematika itu. Karena belajar matematika adalah belajar tentang konsep-konsep dan struktur-struktur yang terdapat dalam bahasan yang dipelajari serta mencari

hubungan-hubungan antara konsep-konsep dan struktur tersebut. Banyak orang beranggapan bahwa matematika itu sulit dipelajari, tidak menyenangkan, membosankan, menakutkan dan sebagainya. Sikap ini tentu saja mengakibatkan hasil belajar terhadap matematika belum maksimal. Hal ini harus menjadi perhatian khusus dan para guru dan calon guru Sekolah Dasar (SD) untuk melakukan suatu upaya agar dapat meningkatkan hasil belajar matematika anak didiknya. Sebab siswa memiliki potensi untuk mengembangkan sendiri pengetahuannya, dan bila diberi kesempatan mereka dapat mengembangkan pengetahuan dan pemahaman mereka tentang matematika. Membekali siswa dengan penguasaan konsep yang memadai, maka kemampuan guru dalam

menerapkan pembelajaran yang membuat siswa mudah menerimanya sangat diperlukan agar siswa dapat menyenangkannya. Untuk dapat membantu memudahkan siswa memahami materi yang disajikan, dalam pembelajaran matematika di SD hendaknya tidak dilakukan ke arah abstrak, tetapi sedapat mungkin dilakukan dan bentuk konkret menuju abstrak, dan hal-hal yang mudah ke hal-hal yang sulit atau dan sederhana menuju ke kompleks. Demikian juga sebelum guru mengkonkretkan objek matematika yang abstrak, guru pun menguasai berbagai metode dan pendekatan dalam mengajar matematika serta dapat mengaplikasikannya dengan baik, sehingga konsep-konsep dan prinsip-prinsip matematika dapat dikuasai oleh siswa sekolah dasar.

Melalui metode dan pendekatan yang telah dikuasai oleh guru tersebut maka guru dapat menciptakan lingkungan belajar yang efektif dan efisien dalam pembelajaran matematika. Pemberian pembelajaran matematika yang bermakna dan tidak memisahkan belajar matematika dengan pengalaman siswa sehari-hari, siswa akan dapat mengaplikasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari dan tidak cepat lupa.

Namun pada kenyataan di SD Negeri Pigaraja, pembelajaran matematika khususnya pada materi keliling dan luas persegi panjang belum dapat dikuasai siswa dengan baik. Hal ini sejalan dengan pra penelitian yang dilakukan oleh peneliti pada Sekolah Dasar Pigaraja, peneliti melakukan observasi, wawancara kepada guru dan siswa di sekolah dasar tersebut.

Observasi dan wawancara yang dilakukan dengan guru dan siswa di SD Negeri Pigaraja Kab. Halsel, mengenai pembelajaran bangun datar khususnya persegi panjang, umumnya guru langsung memperkenalkan rumus keliling dan luas persegi panjang, tidak memperkenalkan konsep-konsep persegi panjang terlebih dahulu. Bahkan dalam memperkenalkan rumus juga tidak

menjelaskan konsep rumus keliling dan luas persegi panjang tersebut, sehingga pengetahuan siswa hanya sebatas pemahaman rumus saja. Selain itu, siswa dalam mengikuti proses pembelajaran umumnya siswa tidak bersemangat, cenderung pasif, ada pula yang mengganggu temannya dan bermain-main, ini di karenakan guru tidak melibatkan siswa dalam menentukan rumus persegi panjang. Sehingga siswa kurang memahami bagaimana cara menentukan konsep rumus persegi panjang. Selain dan observasi dan wawancara yang dilakukan, peneliti melakukan tes awal kepada siswa kelas III untuk mengukur seberapa jauh hasil belajar siswa mengenai konsep keliling dan luas persegi panjang, tampak bahwa pada umumnya siswa kurang memahami konsep keliling dan luas persegi panjang.

Siswa tidak dapat menyelesaikan soal latihan menghitung keliling dan luas persegi panjang dengan benar. Hal ini sesuai dengan hasil yang diperoleh dari 15 orang siswa, hanya 5 orang siswa yang mendapat nilai tuntas. Kalau dilihat dari kategori ketuntasan klasikal hanya mencapai 33,3%, oleh sebab itu pemahaman konsep keliling dan luas persegi panjang belum mencapai keberhasilan. Jika masalah tersebut tidak dapat diatasi maka akan berdampak buruk bagi siswa, siswa akan lemah dalam menentukan keliling dan luas persegi panjang dan juga akan berdampak buruk pada mutu dan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar. Oleh karena itu, untuk meningkatkan hasil belajar siswa guru dapat menggunakan pendekatan pembelajaran matematika yang tepat digunakan dalam mengajar dan erat kaitannya dalam menciptakan situasi belajar mengajar.

Berdasarkan konteks keseharian siswa yang ada di lingkungan siswa, serta memungkinkan siswa dapat mengkonstruksi pemikirannya sendiri untuk menemukan konsep matematika yang sudah lama ada, yaitu dengan menggunakan Pendekatan

Matematika Realistik. Pendekatan Matematika Realistik juga memungkinkan untuk mengaktifkan siswa dalam belajar khususnya bagaimana siswa menggunakan sarana untuk menemukan konsep matematika yang diajarkan.

Ciri utama Pendekatan Matematika Realistik adalah suatu pendekatan pembelajaran yang mengarahkan siswa pada pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan berfikir siswa serta berkaitan dengan kehidupan siswa sehari-hari. Keterkaitan dengan kehidupan sehari-hari akan mengarahkan siswa pada pengertian bahwa matematika bukan hanya ilmu simbolik belaka tetapi dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari untuk membantu dan mempermudah pekerjaan manusia dalam menyelesaikan permasalahan hidupnya. Contoh: ketika kita membuat lapangan takraw tentu kita akan membentuk sebuah bangun persegi panjang, untuk itu tentu kita harus mengetahui ciri utama dan bangun datar tersebut sehingga lapangan takraw yang kita buat benar-benar membentuk sebuah bangun persegi panjang yang benar sesuai dengan ciri-ciri persegi panjang. Olehnya itu, peneliti telah melakukan perbaikan dengan melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Tentang Konsep Keliling dan Luas Persegi Panjang melalui Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik di Kelas III SD Negeri Pigaraja Kab.Halsel".

KAJIAN PUSTAKA

Konsep Keliling dan Luas Persegi Panjang

1. Bangun Datar Persegi Panjang

Persegi panjang adalah bangun geometri yang disusun dan empat titik yang segaris dan dihubungkan antara yang satu dengan yang lainnya serta sisi yang berhadapan sama panjang. (Sugiarto, 2006:184)

- Sifat-sifat persegi panjang adalah sebagai berikut : Sudut – sudutnya sama besar

yaitu 900

- Sisi yang berhadapan sama panjang
- Kedua diagonalnya saling membagi sama panjang
- Mempunyai dua simetri lipat dan dua simetri putar

2. Keliling dan Luas persegi panjang

Luas persegi panjang merupakan banyaknya persegi satuan yang ada pada permukaan persegi panjang. Sedangkan keliling persegi panjang merupakan jumlah persegi satuan dan keempat sisinya. Luas dan keliling persegi panjang dapat dihitung dengan satuan tak baku dan satuan baku yaitu, dengan satuan tak baku yaitu dengan menggunakan persegi satuan yang membentuk persegi panjang. Panjang (p) persegi panjang tersebut adalah banyaknya persegi satuan yang ada pada sisi panjang 6 satuan. Lebar (l) persegi panjang tersebut adalah banyaknya persegi satuan yang ada pada sisi lebar 4 satuan. Maka, luas persegi panjang = 6 satuan x 4 satuan = 24 satuan Keliling persegi panjang = 6+4+6+4 = 20 satuan Maka : Luas persegi panjang = $AB \times BC$ atau $CD \times DA$

$$= p \times l$$

$$\text{Keliling persegi panjang} = AB + BC + CD + DA$$

Menurut Soedjadi (Faizal Nisbah, 2013:1) "Pendekatan Matematika Realistik pada dasarnya merupakan pendekatan pembelajaran matematika yang memanfaatkan realitas dan lingkungan yang dipahami siswa untuk memperiancr proses pembelajaran matematika sehingga dapat mencapai pendidikan matematika secara lebih baik dan 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 (1) Mengoptimalkan keikutsertaan unsur-unsur proses belajar mengajar (2)

Mengoptimalkan keikutsertaan seluruh peserta didik..Salah satu kemungkinannya adalah dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat menemukan atau mengkontruksi sendiri pengetahuan yang akan dikuasainya”.

Menurut Yustian dan Usman (20 14:1) “Tujuan pembelajaran matematika realistik mengaitkan pembelajaran matematika yang abstrak dengan dikehidupan nyata agar matematika mudah dipahami, dalam menerangkan pengejaan hitung sedapat mungkin supaya dimulai dengan menggunakan bendabenda real, gambarnya atau diagramnya yang ada kaitannya dengan kehidupan nyata sehari-hari.Kemudian dulanjutkan ke tahap kedua yaitu berupa modelnya dan akhirnya ke tahap simbol.Agar pembelajaran mudah diterima siswa”. Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa Pendekatan Matematika Realistik memberikan kemudahan bagi guru matematika dalam mengembangkan konsep-konsep dan gagasan-gagasan matematika bermula dan dunia nyata.Dunia nyata tidak berarti konkret secara fisik dan kasad mata, namunjuga 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.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas partisipan, yaitu peneliti berpartisipasi aktif dalam setiap langkah tindakan perbaikan pembelajaran. Jadi dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru sekaligus sebagai peneliti yang berkolaborasi dengan teman sejawat.Pelaksanaan penelitian mi mengacu pada rancangan peneiltian tindakan kelas sebagai berikut.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Siklus I

Kegiatan pada siklus 1 dilihat dan aspek guru dalam menjelaskan pelajaran masih menggunakan kata-kata yang siswa tidak mengerti, guru juga kurang memotivasi siswa yang menjawab pertanyaan dengan benar, dan guru dalam memberikan contoh realistik masih kurang atau belum maksimal sehingga masih banyak siswa yang terlihat bingung.

Sedangkan dan aspek siswa ternyata sudah banyak ditemukan siswa yang mengetahui bentuk persegi panjang. Siswa belum secara aktif menyelesaikan masalah realistik yang dikemukakan guru dalam kegiatan diskusi kelompok terutama dalam menentukan rumus keliling dan luas persegi panjang. Merekajuga belum berani mengemukakan pendapatnya, bahkan mereka lebih suka mendengarkan dan memperhatikan temannya diskusi.

Siklus II

Kegiatan siklus II menunjukan bahwa, dilihat dan aspek guru, guru kurang memotivasi siswa untuk menyelesaikan masalah realistik dalam kegiatan tembe1ajaran dan memberi penguatan kepada siswa yang menjawab benar. Di lihat dari aspek siswa masih ada yang belum secara aktif ikut menyelesaikan masalah realistik yang dikemukakan guru dalam diskusi kelompok. Mereka belum berani mengemukakan pendapatnya, bahkan mereka lebih suka mendengarkan memperhatikan temannya menyelesaikan soal-soal LKS dalam kegiatan

Siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah realistik yang Derkaitan dengan perhitungan menentukan keliling dan luas persegi panjang. Siswajuga masih malu-malu untuk mempersentasekan hasil diskusinya, akibatnya iswa lain sulit untuk memahami apa yang dipresentasekan itu sehingga sebagian esar siswa tidak mau memberikan tanggapan. Mereka mau

memberikan nggapan jika diminta oleh guru dan setelah guru mengulangi apa yang thpresentasekan siswa (temannya) tersebut. Oleh karena itu hendaknya guru selalu membenikan motivasi pada siswa dalam proses pembelajaran. Perbaikan yang dilaksanakan oleh guru pada pelaksanaan pembelajaran ada siklus II yaitu mencari alat peraga lain yang bisa digunakan dalam Menanamkan konsep keliling dan luas persegi panjang. Dan penjelasan guru dengan alat peraga tersebut terlihat siswa sudah mulai semangat dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Terlihat pada saat diskusi dalam menyelesaikan LKS tak seorang pun siswa yang kelihatan bingung dan menghayal.

Kegiatan selanjutnya adalah mempresentasekan hasil diskusi. Kegiatan ini dilakukan oleh salasatu siswa yang mewakili kelompok. Namun jika ada pekerjaan yang berbeda dan kelompok lain, salasatu siswa dan kelompok lain daapat juga dipersilahkan untuk presentase. Demikian juga ada hal-hal yang telah dipresentasekan oleh seorang siswa kurang jelas, maka siswa yang lain dapat mengajukan pertanyaan atau memberikan tanggapan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang peningkatan hash *belajar siswa*, terlihat bahwa pada tindakan siklus I terdapat 7 orang tuntas dengan persentase kiasikal 46,7% meningkat pada tindakan sildus II menjadi 13 orang dengan persentase kiasikal 86,7%. Maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan pendekatan matematika realistik dapat meningkatka hasil belajar siswa terhadap materi konsep keliling dan luas persegi panjang di kelan III SD Negeri Pigaraja Kab.Halsel,

Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diperoleh dalam penelitian ini, ada beberapa saran yang perlu dipertiinbangkan:

1. Bagi praktisi pendidikan (guru) yang tertarik untuk menerapkan pendekatan matematika realistik dalam pembelajaran matematika, disarankan memperhatikan hal-hal sebagai berikut:
2. Perlu mengalokasikan waktu secara baik, karena kegiatan untuk menyelesaikan masalah realistik apabila tidak dibatasi, waktunya akan lama. Dan dengan waktu yang tidak dibatasi, siswa akan menggunakan waktu itu untuk yang lain. Di samping itu guru hendaknya selalu memantau kegiatan diskusi siswa, sehingga tahu apa yang dilakukan siswa.
3. Guru perlu menyiapkan materi yang disusun secara realistik yang dapat digunakan siswa sebagai penunjang dalam belajar
4. Dalam menyusun masalah realistik, perhi diupayakan agar tidak menggunakan kalimat yang berbelit-belit dan panjang. Kalimat yang panjang mi dapat membuat siswa sulit memahairii maksud dan masalah itu. Sehingga mereka terhambat dalam pemahaman kalimat.
5. Pembentukan siswa dalam kelompok kecil, hendaknya secara heterogen sehingga siswa dapat bekerja sama dan saling membantu.
6. Bagi peneliti yang berminat, diharapkan untuk mengembangkan pada materi matematika yang lain selain konsep persegi panjang saja.

DAFTAR PUSTAKA

Alsya, dlck. (2007). *Pengembangan pembelajaran matematifca SD*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan tinggi, Departemen Pendidikan Nasional.

- Isjoni. 2009. *Model Pembelajaran Anak Usia Dini*. Bandung: ALFABETA Sumadi, S. (2012). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada (Rajawali Pers)
- Sugiarto, dlck. (2006). *Terampil Berhitung untuk SD Kelas III* Jakarta: Erlangga.
- Yustian, M dan Usman, M. (2014). Model Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia. [Online]. Tersedia: <http://www.slideshare.net/hsoczzerozerothree/model-pembelajaran-matematika-realistik-indonesia-pmri-jadi> [19 Juni 2014]