

PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DENGAN PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK PADA MATERI OPERASI HITUNG CAMPURAN DI KELAS II SDN 20 KAMPUNG DALAM PADANG PARIAMAN

Santi Erman¹, Niniwati¹, Yulfia Nora¹
Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Bung Hatta
e-mail : santi.erman@yahoo.co.id

ABSTRACT

This research of background overshadow by lowering of result learn student mathematics specially operation items count/calculate mixture in class of II SDN 20 V Koto Kampong In. One of the low cause factor of him result of learning the student mathematics is usage of less precise approach. To overcome the the problems used by approach of realistic mathematics (PMR). Approach of PMR is approach which is its orientation go to to penalaran of student having the character of realistik and addressed to development of patterned thinking, practical, logical, critical, downright with orienting at penalaran of mathematics in finishing this research masalah. Tujuan is the make-up of result learn operation count/calculate mixture with approach of PMR. this Type Research is research of class action (PTK). Subjek research of class student of II SDN 20 V Koto Kampong In Padang Pariaman, amounting to 14 student people. this Research location is SDN 20 V Koto Kampong In Sub-Province Padang Pariaman. Result of research at cycle of I, execution phase of aspect learn is 71,7% and mean result of learning student 70,00. While cycle of II at execution phase of aspect learn 81,7% and mean result of learning student mount to become 79,00. Berdasarkan Result of Research at cycle of I and cycle of II, can be concluded that approach of Education Of Mathematics of Realistik (PMR) can improve result learn student mathematics at operation items count/calculate mixture in class of II SDN 20 V Koto Kampong In Padang Pariaman

Keyword : result learn, education of mathematics of realistik

PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan penting dalam menghadapi era globalisasi, karena pendidikan dapat mengembangkan potensi diri siswa dan juga merupakan titik tolak dari berkembangnya suatu bangsa. Pemerintah melakukan inovasi-inovasi untuk meningkatkan mutu pendidikan.

Tinggi rendahnya mutu dari pendidikan tidak terlepas dari peranan seorang guru. Seorang guru harus dapat

memahami suasana kelasnya dengan baik. Dengan demikian guru akan mengetahui problematika apa yang dihadapi oleh siswanya dalam pelaksanaan proses pembelajaran di kelas.

Pada pelaksanaan proses pembelajaran, siswa diberikan beraneka ragam mata pelajaran setiap harinya, akan tetapi belum tentu semua materi dalam mata pelajaran tersebut dapat dikuasai oleh siswa, salah satunya mata pelajaran

matematika, yaitu tentang materi Penjumlahan bilangan dua angka.

Problema dari salah satu masalah yang ditemui adalah dari salah satu aspek pada ruang lingkup matematika tersebut yang ditemui oleh peneliti selama mengajar di SD Negeri 20 Kec V Koto Kampung Dalam khususnya siswa di kelas I yang tahun ajaran 2014/2015 sudah naik ke kelas II. Berdasarkan hasil refleksi awal yang peneliti lakukan pada semester I tahun ajaran 2014/2015, masalah yang dihadapinya yaitu, tentang materi pembelajaran menyelesaikan penjumlahan bilangan cacah.

Hal ini terjadi karena pembelajaran yang masih berpusat kepada guru dan guru tidak menggunakan media yang konkrit. Guru langsung saja memberi penjelasan tentang cara menjumlahkan bilangan cacah dan guru tidak memberi kesempatan pada siswa untuk membangun sendiri ide matematika siswa, sehingga mengakibatkan siswa belajar secara pasif. Hal ini dapat terlihat pada siswa yang mengganggu teman sebelahnya saat proses belajar mengajar berlangsung.

Dampak dari hal tersebut adalah hasil belajar siswa tentang penjumlahan bilangan cacah belum dapat mencapai standar minimal yang ditetapkan sekolah. Walau pun peneliti sudah melaksanakan remedial namun rata-rata nilai siswa masih

dibawah KKM, sedangkan standar minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu 65, untuk membantu menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh siswa tersebut, peneliti memberikan solusi dengan menggunakan pendekatan pembelajaran yaitu pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR). Menurut massofa (2008:1) "PMR pada dasarnya adalah pemanfaatan realitas dan lingkungan yang dipahami peserta didik untuk memperlancar proses pembelajaran matematika, sehingga mencapai tujuan pendidikan matematika secara lebih baik dari pada yang lalu".

Pembelajaran matematika dengan pendekatan pendidikan matematika realistik akan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan dan mengkonstruksi kembali konsep matematika sehingga mempunyai konsep pengertian yang kuat. Sesuai dengan pernyataan dari Gravemeijer (dalam Hadi, 2006:9) menyatakan "siswa perlu diberi kesempatan untuk menemukan kembali ide-ide dan konsep matematika dengan bimbingan orang dewasa". Hal tersebut dapat dilakukan dengan mengupayakan berbagai kondisi dan situasi serta permasalahan-permasalahan yang realistik, sehingga pembelajaran bermakna dan membuat siswa tertarik untuk belajar

matematika serta dapat meningkatkan hasil belajar.

Berdasarkan masalah tersebut, maka peneliti tertarik mengambil judul penelitiannya “Peningkatan Hasil Belajar matematika Dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) pada Materi operasi hitung campuran di kelas II SDN 20 Kampung Dalam Padang Pariaman”.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan dengan pendekatan PMR pada materi operasi hitung campuran dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa di kelas II SDN 20 Kampung Dalam Padang Pariaman.

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan kelas (PTK), karena berkenaan dengan perbaikan atau peningkatan proses pembelajaran operasi hitung campuran.

Menurut Arikunto (2008:58) “Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian tindakan (action research) yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu pembelajaran di kelasnya”.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas II SDN 20 Kampung Dalam Padang Pariaman pada semester II tahun ajaran 2014/2015. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas II SDN 20 Kampung Dalam Padang Pariaman sebanyak 14

orang yang terdiri dari 5 orang laki-laki dan 9 orang perempuan. Penelitian ini dilaksanakan pada semester II, tahun pelajaran 2014/2015 terhitung dari perencanaan sampai laporan penelitian, yang terdiri dari beberapa siklus dan 1 siklus direncanakan 4 kali pertemuan dan pada setiap akhir siklus diadakan tes.

Penelitian ini dilaksanakan dengan metode siklus. Yang masing-masing siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.

Penelitian ini dikatakan berhasil apabila hasil belajar siswa meningkat menjadi 70% atau lebih dan rata-rata ketuntasan telah mencapai acuan standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). KKM yang ditetapkan oleh sekolah tempat penelitian peneliti yaitu 65.

Instrumen pengumpulan data lembar kegiatan guru adalah untuk mengetahui kegiatan peneliti dalam mengelola pembelajaran matematika dengan pendekatan matematika realistik selama pembelajaran berlangsung. Tes hasil belajar digunakan untuk mendapatkan data hasil belajar pada setiap siklus. Tes yang peneliti susun terdiri dari soal-soal dalam bentuk tes uraian. Masing-masing soal diberi bobot dengan pertimbangan waktu penyelesaian soal dan tingkat kesukaran.

Data pengamatan kegiatan peneliti adalah data yang diperoleh melalui

pengamatan. Data ini diklasifikasikan berdasarkan aspek yang dijadikan fokus penelitian yaitu kegiatan peneliti dalam PBM. Data penelitian yang bersumber dari hasil belajar siswa dianalisis dengan Kriteria ketuntasan. Siswa dikatakan tuntas dari proses belajar apabila nilai telah siswa mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah.

HASIL PENELITIAN DAN

PEMBAHASAN

1. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran

Siklus 1

Pembelajaran pada pertemuan I siklus I ini diamati oleh observer selaku Guru Agama SDN 20 Kp. Dalam. Sedangkan proses pembelajarannya dilaksanakan oleh peneliti sendiri sebagai peneliti kelas. Dimana Guru Agama tersebut mengamati jalannya pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan lembar kegiatan peneliti.

Pengamatan ini dilakukan secara berkelanjutan mulai dari tindakan awal pada pertemuan I sampai tindakan akhir pada pertemuan II. Hal ini dikarenakan oleh pengamatan terhadap satu tindakan akan berpengaruh pada tindakan yang lainnya. Hasil pengamatan ini kemudian direfleksi untuk perencanaan pada siklus II.

Berdasarkan hasil pengamatan pada siklus I ini, maka observer

melaporkan kegiatan peneliti dalam proses pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 1) Data hasil pengamatan kegiatan peneliti dalam melaksanakan pembelajaran.

Data hasil pengamatan ini dapat dilihat melalui lembar pengamatan kegiatan guru. Lembar pengamat ini digunakan untuk melihat proses dan perkembangan kegiatan peneliti yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung. Hasil analisis peneliti terhadap kegiatan peneliti dalam pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1 : Kegiatan Guru Pada Tahap Siklus 1

Pertemuan	Jumlah	Persentase
I	14	70%
II	14	70%
III	15	75%
Rata-rata Persentase		71,7%

Dapat disimpulkan bahwa pada siklus I ini, kegiatan yang dilakukan oleh peneliti selama proses pembelajaran berlangsung cukup baik.

- 2) Data hasil belajar siswa

Berdasarkan hasil tes siklus I, dapat dilihat hasil belajar siswa, persentase siswa yang tuntas belajar dan rata-rata skor tes dapat dilihat pada tabel 2 berikut:

Tabel 2 : Ketuntasan dan Rata-rata Hasil Belajar Siswa pada Siklus I

Uraian	Nilai
Jumlah siswa yang mengikuti tes	14 orang
Jumlah siswa yang tuntas belajar	9 orang
Jumlah siswa yang tidak tuntas belajar	5 orang
Persentase ketuntasan belajar siswa	64 %
Rata-rata skor tes	70,00

Melihat uraian pada tabel di atas, masih terdapat 5 (36%) siswa yang belum mencapai KKM yang ditetapkan sekolah, yaitu 65. Persentase ketuntasan secara klasikal belum juga tercapai.

2. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran Siklus II

Pengamatan ini dilakukan secara berkelanjutan mulai dari tindakan awal pada pertemuan I sampai tindakan akhir pada pertemuan II. Hal ini dikarenakan oleh pengamatan terhadap satu tindakan akan berpengaruh pada tindakan yang lainnya. Berdasarkan hasil pengamatan pada siklus II ini, maka observer melaporkan kegiatan peneliti dalam pembelajaran adalah sebagai berikut:

1) Data hasil pengamatan kegiatan peneliti dalam melaksanakan pembelajaran

Data hasil pengamatan ini didapat melalui lembar pengamatan kegiatan guru yang digunakan untuk melihat proses dan perkembangan kegiatan peneliti yang terjadi selama proses pembelajaran

berlangsung. Hasil analisis peneliti terhadap kegiatan guru dalam pembelajaran terlihat pada tabel 3 berikut:

Tabel 3 : Kegiatan Guru pada Tahap Siklus II

Pertemuan	Jumlah	Persentase
I	15	75%
II	16	80%
III	18	90%
Rata-rata Persentase		81,7%

Dari table di atas dapat disimpulkan bahwa pada siklus II ini kegiatan yang dilakukan oleh peneliti selama proses pembelajaran berlangsung sudah sangat baik.

2) Data hasil belajar siswa

Berdasarkan hasil tes siklus II dapat dilihat dari hasil belajar siswa, persentase siswa yang tuntas belajar dan rata-rata skor tes dapat dilihat pada tabel 4 berikut:

Tabel 4 : Ketuntasan dan Rata-rata Hasil Belajar siswa pada siklus II

Uraian	Nilai
Jumlah siswa yang mengikuti tes	14 orang
Jumlah siswa yang tuntas belajar	12 orang
Jumlah siswa yang tidak tuntas belajar	2 orang
Persentase ketuntasan belajar siswa	85%
Rata-rata skor tes	79

Melihat uraian pada tabel di atas terlihat sekali bahwa rata-rata hasil belajar siswa sudah mencapai KKM yang ditetapkan sekolah yaitu 65. Persentase

ketuntasan secara klasikal tercapai berdasarkan ketuntasan belajar secara klasikal yang telah peneliti tetapkan sebelumnya.

Data mengenai hasil belajar siswa diperoleh melalui tes hasil belajar di akhir siklus. Berdasarkan pengamatan dan tes hasil belajar maka tujuan yang diharapkan pada pembelajaran siklus II telah tercapai.

Dalam hal ini terlihat perbedaan peningkatan ketuntasan hasil belajar pada siklus I dan siklus II, seperti pada tabel 5 berikut:

Tabel 5 : Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Siklus	Persentase dan jumlah siswa yang telah mencapai nilai ≥ 65	Persentase dan jumlah siswa yang telah mencapai nilai < 65	Nilai rata-rata
I	64% - 9 orang	36% - 5 orang	70,00
II	85% - 12 orang	15 % - 2 orang	79,00

Berdasarkan tabel di atas tentang hasil belajar siswa dalam 2 siklus, terlihat bahwa pada siklus I, siswa yang tuntas belajar ada 9 orang (64%) dan yang belum tuntas belajar ada 5 orang (36%) dengan nilai rata-rata secara klasikal 70,00. Sedangkan pada siklus II, siswa yang tuntas belajar ada 12 orang (85%) dan yang belum tuntas belajar hanya 2 orang (15%), dengan nilai rata-rata secara klasikal 88. Dengan demikian dapat

disimpulkan bahwa persentase ketuntasan belajar siswa dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 21% sedangkan untuk nilai rata-rata hasil belajar secara klasikal juga mengalami peningkatan dan sudah mencapai standar nilai KKM dan indikator keberhasilan secara klasikal.

Penelitian ini menggunakan instrumen penelitian berupa lembar pengamatan aktivitas guru dan tes hasil belajar siswa.

a. Aktivitas guru

Pembahasan aktivitas guru ini berdasarkan hasil pengamatan yang dilanjutkan dengan refleksi. Dilihat dari kegiatan guru, peneliti kurang membimbing siswa dalam menyampaikan ide/gagasan yang ditemukannya.

Peneliti juga kurang membimbing siswa dalam menyimpulkan materi pelajaran. Oleh sebab itu, sebaiknya penelitalah yang lebih bersemangat dalam membimbing siswa untuk menyampaikan ide/gagasan yang mereka temukan dalam melakukan operasi hitung campuran. Peneliti juga harus membimbing siswa untuk membuat simpulan pembelajaran dan membimbing siswa untuk dapat memindahkan permasalahan dalam matematika. Hal ini karena siswa baru pertama kali melaksanakan pembelajaran seperti ini . Berdasarkan hasil refleksi pada

siklus I serta lembar pengamatan kegiatan guru didapat persentase rata-rata 71,7%.

Pada siklus II peneliti lebih meningkatkan lagi dalam memberikan respon positif atas jawaban yang diberikan siswa, sehingga siswa lebih semangat dalam menerima pelajaran. Peneliti membacakan dulu LKS yang diberikan kepada siswa sebelum siswa menjawabnya, serta membimbing siswa dalam mengerjakan soal saat melakukan diskusi kelompok. Berdasarkan hasil pengamatan dan refleksi siklus II, terlihat bahwa persentase rata-rata kegiatan guru sudah meningkat menjadi 81,7%.

b. Hasil Belajar

Pada siklus I, didapat persentase ketuntasan tes hasil belajar siswa sebanyak 64% dan rata-rata hasil belajar 70,00. Pada siklus I ini, siswa kurang aktif dalam menjawab pertanyaan karena guru kurang membimbing siswa dalam diskusi, sehingga siswa yang berani mempersentase hasil kerjanya di depan kelas masih kurang.

Selain itu dalam siklus I ini siswa belum bisa mengerjakan LKS dan ada sebagian siswa yang belum lancar dalam membaca. Hal tersebut disebabkan karena peneliti tidak membacakan LKS di depan kelas, dan kurangnya pantauan peneliti terhadap siswa saat melakukan diskusi kelompok. Untuk mengatasi masalah

tersebut, perlu adanya siklus II agar hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika dapat meningkat. Berdasarkan hasil pengamatan dan refleksi siklus II, terlihat bahwa rata-rata hasil belajar siswa meningkat sebesar 21% yakni dari 64% menjadi 85%.

Peningkatan rata-rata aktivitas guru dan hasil belajar tersebut terjadi karena beberapa faktor, antara lain:

1. Penggunaan media

Media yang digunakan dalam proses pembelajaran pada siklus II lebih menarik dan bervariasi dari yang sebelumnya.

2. Diskusi kelompok

Pelaksanaan diskusi kelompok pada siklus II ini sudah berjalan dengan baik, tidak ada lagi siswa yang bermain-main saat melakukan diskusi kelompok. Sebelum siswa mengerjakan LKS, peneliti membacakan terlebih dahulu LKS yang akan dikerjakan oleh siswa, sehingga siswa lebih jelas dan mengerti atas jawaban yang ada dalam LKS.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Pelaksanaan pembelajaran operasi hitung campuran di kelas II SD Negeri 20 V Koto Kampung Dalam sudah terlaksana sesuai dengan langkah-langkah pendekatan

PMR yang berpedoman pada karakteristik pendekatan PMR. Pelaksanaan pembelajaran operasi hitung campuran dilaksanakan dalam dua siklus. Siklus pertama belum berjalan dengan baik, hal ini terbukti pada saat pemanfaatan hasil konstruksi siswa, siswa belum mampu memanfaatkan hasil konstruksinya tersebut dengan baik. Hasil yang diperoleh pada siklus I untuk aktivitas guru adalah 71,7% dan rata-rata hasil belajar siswa 70,00. Sedangkan siklus II pada tahap pelaksanaan dari aspek guru 81,7% dan rata-rata hasil belajar siswa meningkat menjadi 79,00.

Berdasarkan hasil belajar pendekatan PMR dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam belajar operasi hitung campuran di kelas II SD Negeri 20 V Koto Kampung Dalam Kabupaten Padang Pariaman.

Saran

Peneliti menyarankan agar peneliti lain menggunakan pendekatan PMR ini dalam penelitiannya. Hal ini disebabkan Pendekatan PMR dapat dijadikan acuan dalam perencanaan pembelajaran dengan menggunakan langkah-langkahnya yang berpedoman pada karakteristik pendekatan PMR. Pendekatan PMR juga dapat dijadikan sebagai pemicu penambahan wawasan pengetahuan, yang akan selalu meningkatkan keprofesionalan sebagai

guru yang telah membawa perubahan atas peningkatan hasil belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Bintunabel. *Pembelajaran Matematika Realistik Memiliki Lima Karakteristik*. (Online) <http://id.shvoong.com/social-sciences/education/2120624-konsepsi-pendidikan-matematika-realistik-indonesia/#ixzz1lxhQTehH>
- Depdikbud. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*
- Faturochman. 2006. *Rumus Lengkap Matematika*. Jakarta: Wahyu Media
- Hadibowo. 2008. *Pintar rahasia matematika*. Jakarta: Pustaka ilmu
- Hartono, Yusuf. 2008. *Pendekatan matematika realistik*. (Online) [Http://www.pengembanganpembelajaranmatematikaunit7//](http://www.pengembanganpembelajaranmatematikaunit7//)diakses tanggal 20 januari 2012
- Jihad, Asep. 2008. *Pengembangan Kurikulum Matematika (Tinjauan Teoritis dan Historis)*. Bandung: Multi Pressindo.
- Purwanto, *evaluasi Hasil Belajar*. 2008. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Suharsimi, Arikunto. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Tarigan, daitin. 2006. *Pembelajaran Matematika Realistik*. Jakarta: Depdiknas
- Wijaya, Ariyadi. 2012. *Pendidikan Matematika Realistik: Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu