PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH (PBM) SISWA KELAS IV SDN01 KALISORO TAWANGMANGU KARANGANYAR TAHUN AJARAN 2011/2012

NASKAH PUBLIKASI

RETNA TRI SUSILOWATI
A510091085

Penguji:

1. Dr. H. Samino, MM
2. Drs. Mulyadi S K, SH., M.Pd
3. Dra. Risminawati, M.Pd

PROGRAM PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2012

HALAMAN PENGESAHAN

PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH (PBM) SISWA KELAS IV SDN 01 KALISORO TAWANGMANGU KARANGANYAR TAHUN AJARAN 2011/2012

Oleh:

RETNA TRI SUSILOWATI
A510091085

Telah dipertahankan didepan dewan Penguji
Pada tanggal: 23 Juni 2012
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji:

1. Dr. H. Samino, MM ( )
2. Drs. Mulyadi S K, SH., M.Pd ( )
3. Dra. Risminawati, S.H, M.Pd ( )

Surakarta, 30 Juni 2012
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan

Drs. H. Sofyan Anif, M.Si
NIK: 547

PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH (PBM) SISWA KELAS IV SDN 01 KALISORO TAWANGMANGU KARANGANYAR TAHUN AJARAN 2011/2012

Retna Tri Susilowati
A510091085

ABSTRAK

Tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 01 Kalisoro, Tawangmangu, Karanganyar tahun pelajaran 2011/2012 melalui Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM). Dalam pengumpulan data, metode yang dipergunakan yaitu metode pokok yang meliputi metode test, observasi dan dokumentasi. Metode test digunakan untuk mendapatkan prestasi belajar matematika setelah siswa mendapatkan pengajaran siklus I dan siklus II., metode observasi digunakan untuk mengetahui kondisi sekolah, kondisi siswa saat mendapatkan pengajaran baik pada siklus I, maupun II, metode dokumentasi digunakan untuk mengetahui nama responden penelitian. Untuk menguji kesahihan data digunakan triangulasi data, dan triangulasi metode. Dalam proses analisa ada tiga komponen yang harus disadari oleh peneliti. Tiga komponen tersebut adalah : 1) data reduksi; 2) sajian data, 3) penarikan kesimpulan atau verifikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Adanya peningkantan rata-rata yang diperoleh siswa. Pada data awal 61,09; kemudian pada test siklus pertama 70,78: pada siklus kedua menjadi 74,92. 2) adanya peningkatan prosentase ketuntasan belajar siswa yang pada data awal hanya 46,87% dan pada test sisklus pertama 71,87% pada siklus Kedua menjadi 81,25%. Maka dapat disimpulkan bahwa melalui strategi Pembelajaran berbasis Masalah (PBM) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 01 Kalisoro Tawangmangu tahun 2011/2012 .

Kata Kunci: *hasil belajar, Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM)*

PENDAHULUAN

Untuk meningkatkan prestasi pelajaran matematika berbagai cara telah ditempuh oleh pemerintah, khususnya Departemen Pendidikan Nasional antara lain dengan meningkatkan kualitas guru melalui pembinaan dan pelatihan guru melalui lembaga diklat dan atau instansi terkait lainnya. Pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting karena dalam proses pembelajaran maupun penyelesaian masalah, siswa dimungkinkan memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki

untuk diterapkan pada pemecahan masalah yang bersifat tidak rutin.

Marpaung dalam Johar (2003) menuliskan bahwa salah satu masalah dalam pendidikan matematika adalah mengetahui bagaimana siswa mempelajari dan dapat menguasai konsep-konsep, aturan-aturan, prosedur atau proses yang rumit dalam matematika. Solusi nyata dalam rangka peningkatan prestasi pelajaran matematika sebenarnya bersumber dari pembelajaran yang ada dikelas, dan dalam hal ini guru memiliki peran yang amat penting. Di SDN 01 Kalisoro, harus diakui bahwa hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika khususnya konsep bilangan bulat masih rendah, hanya 45 % yang mengalami ketuntasan belajar. Selama ini guru hanya membacakan teks buku pelajaran matematika di depan kelas dan kemudian memberikan tugas rumah bagi siswa. Rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika konsep bilangan bulat kelas IV SD Negeri 01 Kalisoro Kabupaten Karanganyar tahun sebelumnya disebabkan oleh beberapa faktor ektern dan intern yaitu antara lain: metode mengajar guru, relasi antara guru dan murid, penghargaan, kritikan, teguran, umpan balik, dan aktivitas belajar serta minat sendiri (Slameto, 1988). Untuk mengatasi masalah tersebut, guru harus segera mengambil langkah-langkah pembelajaran yang tepat sesuai dengan metodologi pendidikan.

Dengan langkah-langkah yang harus dilakukan sebagai alternatif pemecahan masalah ini, menurut penulis perlu diadakan penelitian tindakan kelas untuk memperbaiki proses belajar mengajar di SD Negeri 01 Kalisoro Tawangmangu Karanganyar dengan menggunakan strategi pembelajaran yang inovatif diantaranya strategi Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM). Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) masih jarang diterapkan dalam proses belajar mengajar khususnya mata pelajaran matematika materi bilangan bulat kelas IV SDN 01 Kalisoro Tawangmangu Karanganyar.

Nurhadi,dkk (2004: 56) mendefinisikan pembelajaran berbasis masalah (*Problem-Based Learning*) adalah suatu pendekatan pengajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran.

Dari paparan permasalahan tersebut di atas maka rumusan masalah penelitian ini adalah: “Apakah penerapan strategi

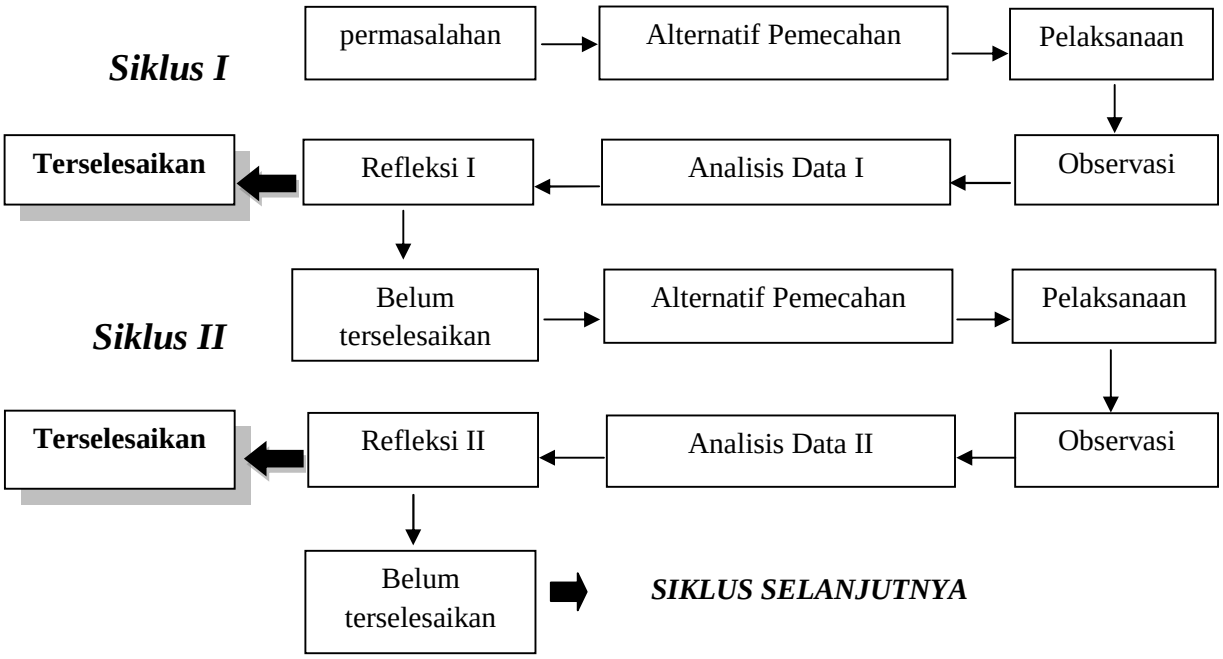
pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 01 Kalisoro Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar tahun ajaran 2011/2012?" Sesuai dengan rumusan masalah maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika melalui penerapan strategi pembelajaran berbasis masalah pada siswa kelas IV SDN 01 Kalisoro Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar tahun ajaran 2011/2012. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan yang berarti dalam pemilihan kegiatan pembelajaran matematika di kelas dalam upaya meningkatkan kualitas belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilakukan melalui proses kerja kolaborasi dengan guru kelas IV dan peneliti. Menurut Hopkins dalam Rochiati Wiriaatmaja (2006: 11) penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang mengkombinasikan prosedur penelitian dengan tindakan substantif, suatu usaha untuk memahami apa yang penelitian tindakan kelas ditandai dengan adanya perbaikan terus menerus sehingga tercapai sasaran dari penelitian tersebut. Dalam penelitian ini siswa dikenai tindakan, yaitu berupa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (PBM). Selama proses pembelajaran berlangsung setiap peristiwa yang terjadi diamati oleh peneliti dan observer untuk melihat keefektifan model pembelajaran yang diterapkan dalam meningkatkan hasil belajar siswa khususnya mata pelajaran matematika.

Prosedur dan langkah-langkah dalam penelitian tindakan kelas ini mengikuti prinsip dasar penelitian tindakan kelas. Penelitian ini terdiri dari dua siklus yaitu siklus 1 dan siklus 2.

Gambar 1. Skema pelaksanaan penelitian



Sumber: Arikunto (2002: 83)

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri 01 Kalisoro Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar. Waktu pelaksanaan penelitian ini pada semester genap Tahun Ajaran 2011/2012, yaitu mulai bulan Desember 2011 sampai dengan bulan Mei 2012 atau selama 6 bulan. Subjek dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri 01 Kalisoro Tawangmangu Karanganyar sebanyak 32 siswa terdiri dari 21 siswa putra dan 11 siswa putri. Dengan pertimbangan bahwa kemampuan menghitung bilangan bulat dalam pembelajaran Matematika masih rendah. Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini meliputi pengamatan/observasi, tes, dokumentasi dan wawancara. Sedangkan teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah model analisis interaktif yang mempunyai tiga komponen pokok yaitu reduksi data, sajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Kondisi Awal sebelum dilakukan Penelitian

Dari daftar nilai guru kelas IV SD Negeri 01 Kalisoro Tawangmangu pada mata pelajaran matematika materi bilangan bulat, setengah dari jumlah siswa belum mencapai KKM. Dari 32 siswa, sebanyak 17 siswa mendapat nilai di bawah KKM. Sedangkan yang mendapat nilai ≥ 65 (KKM) hanya 15 siswa. Berdasarkan pengamatan peneliti saat proses pembelajaran, guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional dan kurang memaksimalkan proses pembelajaran dengan menggunakan media atau alat peraga.

Pelaksanaan Tindakan dan Observasi Siklus I

Pada pelaksanaan tindakan siklus I dipertemuan 1 maupun 2 terdapat rangkaian kegiatan awal (pembukaan), inti, dan penutup. Sebelum pelaksanaan dilakukan perencanaan yaitu dengan menyusun RPP, menyiapkan media dan peralatan yang dilakukan untuk melaksanakan penelitian, menyiapkan materi, menyiapkan lembar evaluasi untuk siswa, dan menyiapkan lembar observasi. Selama proses pembelajaran berlangsung dilakukan pengamatan baik terhadap siswa maupun guru. Observasi dalam penelitian ini bertujuan untuk memantau dan mengamati proses pembelajaran yang dilakukan guru dan siswa di dalam kelas sejak sebelum melaksanakan tindakan sampai akhir tindakan untuk menata langkah-langkah perbaikan agar lebih efektif dan efisien. Menurut Samino & Saring Marsudi (2011: 99) pengertian observasi adalah suatu teknik pemahaman individu atau pengumpulan data yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan secara teliti dan sistematis terhadap suatu gejala atau peristiwa tertentu.

Pelaksanaan Tindakan dan Observasi Siklus II

Pelaksanaan tindakan siklus II didasarkan pada tahap perencanaan tindakan siklus II yang telah disusun dengan memperhatikan hasil refleksi pada siklus I. Daftar nilai hasil belajar siswa mulai dari kondisi awal hingga dilakukan penelitian siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1
Daftar nilai hasil belajar matematika siswa SD Negeri 01 Karanganyar kondisi awal, siklus I, dan siklus II

No	Nama Peserta Didik	Nilai		
		Kondisi awal	Siklus I	Siklus II
1	Ilham Syailana	45	65	65
2	Yudha Aji P	75	85	80
3	Yohanes Tri H	50	65	65
4	Eni Novitasari	65	65	67,5
5	Karisma Putri	40	57,5	65
6	Muh. Aqshan	40	47,5	57,5
7	Noris Noriamala	65	80	75
8	Tony Setyobudi	50	67,5	67,5
9	Wahyu Budianto	45	57,5	67,5
10	Restu Andi N	70	70	57,5
11	Angelina Eko P	80	95	100
12	Inayah Salma F	40	45	57,5
13	Sukma Ari N	45	52,5	62,5
14	Bagus Amirul S	70	70	75
15	Rubi Bulan P	85	87,5	97,5
16	Hanafi Muslih A	75	85	90
17	Unggul P	50	62,5	67,5
18	Mahfud Fajar S P	80	90	90
19	Amru Brawidyanta	55	70	70
20	Lusyana M	45	47,5	60
21	Nurayni Dwi A	85	100	100
22	Filter Rasid A	75	87,5	97,5
23	Vannesa Anggun D	70	77,5	85
24	Yordan Rama M	55	57,5	75
25	Putri Aprilya	75	85	92,5

26	Samuel Kuncoro A	55	65	70
27	Mardani Atri W	55	65	60
28	Kevin Agustinus	55	62,5	67,5
29	Tarrisa Fitri Iksani	75	70	70
30	Muh Rasef Pratama	55	70	75
31	Muh Yusuf B	85	90	95
32	Satriya Wahyu S	45	70	72,5
Jumlah		1955	2265	2398
Nilai rata-rata		61,09	70,78	74,92

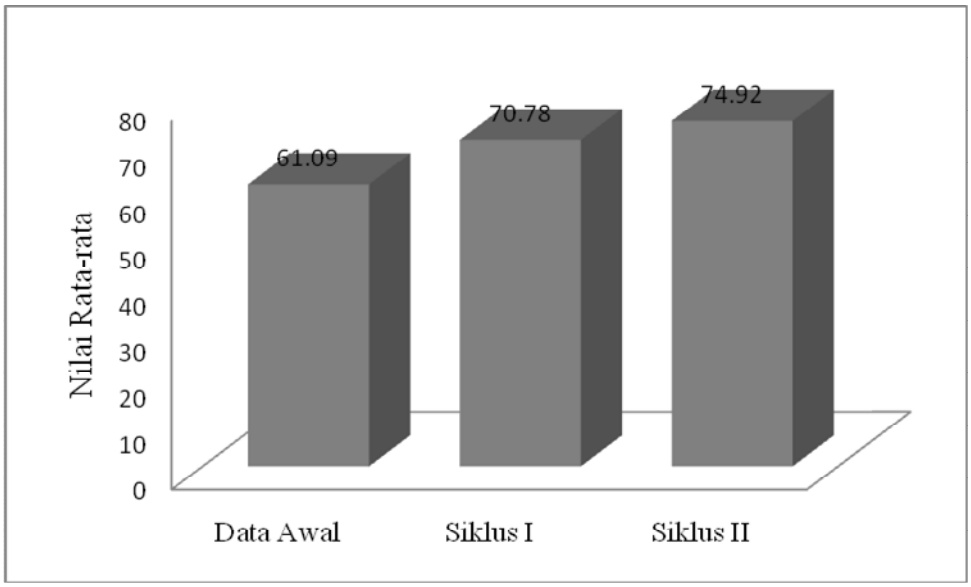
Dengan melihat daftar nilai hasil belajar mulai dari kondisi awal hingga pelaksanaan tindakan siklus I dan siklus II di atas, dapat dijelaskan perhitungan rata-rata nilai kemampuan berhitung bilangan bulat dan ketuntasan belajar Matematika peserta didik kelas IV SD Negeri 01 kalisoro Tawangmangu Karanganyar. Peningkatan terlihat dari sebelum tindakan dan setelah tindakan yaitu siklus I dan siklus II yang masing-masing terdiri dari 2 pertemuan. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel 2 sebagai berikut :

Tabel 2

Perbandingan Rata-Rata Hasil kemampuan berhitung bilangan bulat dan Prosentase Ketuntasan Klasikal Sebelum Tindakan, Siklus I, dan Siklus II.

No	Keterangan	Sebelum tindakan	Setelah Tindakan	
		Data awal	Siklus I	Siklus II
1	Nilai Rata-rata	61,09	70,78	74,92
2	Jumlah siswa tuntas	15	23	26
3	Persentase Ketuntasan	46,87%	71,87%	81,25%.

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa rata-rata nilai matematika siswa dari data awal sampai siklus II mengalami peningkatan dari data awal rata-rata nilai 61,09 menjadi 70,78 pada siklus I dan menjadi 74,92 pada siklus II. Dari tabel di atas juga dapat diketahui bahwa jumlah siswa yang nilainya di atas KKM meningkat. Pada data awal jumlah siswa yang dapat mencapai ketuntasan KKM berjumlah 15 siswa. Pada siklus I jumlah siswa yang mencapai ketuntasan KKM meningkat menjadi 23 siswa. Sedangkan pada siklus II jumlah siswa yang mencapai ketuntasan KKM menjadi 26. Selain itu jumlah persentase ketercapaian KKM siswa mengalami peningkatan yang signifikan. Pada data awal persentase ketuntasan 46,87%, Pada siklus I 71,87%, dan siklus II 81,25%. Perbandingan Nilai rata- rata dapat disajikan pada grafik berikut :



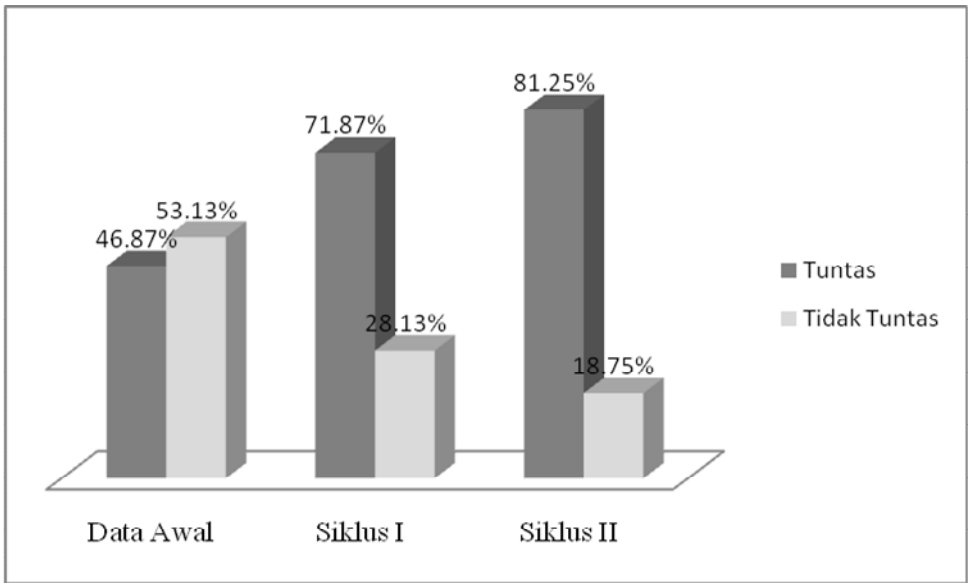
Gambar 2. Nilai rata-rata Rata-Rata Hasil kemampuan berhitung bilangan bulat dan Prosentase Ketuntasan Klasikal Sebelum Tindakan,
Siklus I, dan Siklus II

Dari data di atas dapat dibuat perbandingan ketidaktuntasan dan ketuntasan siswa seperti tabel 3 seperti dibawah ini:

Tabel 4.10
Perbandingan Ketidaktuntasan dan Ketuntasan Siswa Pada Prasiklus, Siklus I, dan Siklus II

No	Keterangan	Pra Siklus		Siklus I		Siklus II	
		Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
1	Tuntas	15	46,87	23	71,87	26	81,25
2	Tidak Tuntas	17	53,13	9	28,13	6	18,75

Dari tabel di atas dapat dijelaskan pada prasiklus jumlah siswa yang tuntas 15 siswa atau sebesar 46,87% dan yang tidak tuntas 17 siswa atau sebesar 53,13%. Pada siklus I, Jumlah siswa yang tuntas 23 siswa atau sebesar 71,87% dan yang tidak tuntas 9 siswa atau sebesar 28,13%. Pada siklus II siswa yang tuntas 26 siswa atau sebesar 81,25% dan yang tidak tuntas 6 siswa atau 18,75%. Dari hasil tersebut dapat dijelaskan bahwa kenaikan ketuntasan belajar siswa dari kondisi awal ke kondisi setelah siklus I sebesar 25 % yitu sebanyak 8 siswa dan kenaikan ketuntasan belajar siswa dari siklus I ke siklus II sebesar 9,38 % yaitu sebanyak 3 siswa. Hasil ini dapat dilihat lebih jelas pada grafik berikut :



Gambar 3. Perbandingan Ketidaktuntasan dan Ketuntasan Siswa Pada Prasiklus, Siklus I, dan Siklus II

Hasil pengamatan (observasi) baik siswa maupun guru yang semula pada siklus I pengamatan terhadap sikap siswa saat pembelajaran dan kinerja guru dalam kategori baik. Pada siklus II karena guru maupun siswa sudah mulai memperoleh pengalaman dalam menggunakan model pembelajaran berbasis masalah maka hasil observasi menununjukkan kategori sangat baik.

2. Pembahasan Hasil Penelitian

Pelaksanaan penelitian dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah dilaksanakan di kelas IV SD Negeri 01 Kalisoro dengan banyak siswa 32 orang. Selama proses pembelajaran siswa dibagi menjadi 5 kelompok. Kelompok tersebut bersifat permanen, artinya selama proses pmbelajaran berlangsung siswa berada dalam kelompok yang sama. Hal ini dilaksanakan baik pada siklus I pertemuan 1 dan 2 maupun siklus II pertemuan 1 dan 2.

Pembagian kelompok secara acak. Pengelompokkan seperti ini dapat memberikan kesempatan siswa untuk saling mengenal dan saling berdiskusi. Siswa diharapkan membantu antar anggota kelompoknya, berdiskusi, dan berargumentasi, saling berbagi pengetahuan yang dimiliki serta saling mengisi kekurangan masing-masing anggota kelompok dalam memahami materi yang diberikan (Robert E S lavin, 1995: 2). Siswa memperoleh ketrampilan bekerjasama selama belajar dan siswa akan bertanggung

jawab secara individual. Selama diskusi, guru berkeliling kelas untuk memantau jalannya diskusi dan membantu kelompok yang mengalami kesulitan. Guru memberikan motivasi agar siswa aktif berdiskusi karena hasil pemikiran beberapa siswa akan lebih baik daripada hasil pemikiran satu siswa saja (Anita Lie, 2004:33).

Hasil belajar yang terpapar pada tabel 1 di atas menunjukkan adanya peningkatan, nilai rata-rata yang semuala pada kondisi awal hanya 61,09 pada siklus I meningkat menjadi 70,78 dan pada siklus II meningkat lagi menjadi 74,92. Selain itu jumlah persentase ketercapaian KKM siswa mengalami peningkatan yang signifikan. Pada data awal persentase ketuntasan 46,87%, pada siklus I 71,87%, dan siklus II 81,25%. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran matematika materi bilangan bulat dengan menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN 01 Kalisoro.

Dari hasil wawancara dengan guru maupun siswa juga menggambarkan bahwa pembelajaran berbasis masalah mempunyai dampak positif ketika diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar terutama pada pembelajaran matematika. Selain memperoleh pengalaman yang baru mengenai model pembelajaran yang selama ini belum pernah diterapkan guru juga merasa model pembelajaran ini dapat membuat siswa lebih aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Siswa merasa tertantang ketika guru memberikan suatu permasalahan. Mereka berusaha untuk menyelesaikan masalah tersebut sebaik-baiknya dengan berbagai cara yang mereka pahami.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Penerapan model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) dapat meningkatkan hasil belajar Matematika di kelas IV salah satunya kemampuan berhitung bilangan bulat siswa. Penerapan model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) dapat meningkatkan hasil belajar siswa dari rata-rata ketuntasan

71,87% pada siklus I dan menjadi 81,25% pada siklus II.

2. Hipotesis yang dirumuskan "Penerapan strategi pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas IV SD 01 Kalisoro Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar tahun pelajaran 2011/2012" dapat diterima.

DAFTAR PUSTAKA

Anita Lie. (2007). *Cooperative Learning: Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas.* Jakarta:Grasindo.

Johar, Rahmah. 2003. *Penalaran dalam Pembelajaran Matematika*.

Nurhadi, dkk. 2004. *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya dalam KBK*. Malang: UM Press.

Samino & Saring Marsudi. 2011. *Layanan bimbingan Belajar Pedoman bagi Pendidik dan Calon Pendidik*. Surakarta: Fairuz Media.

Suharsimi Arikunto, 2002. *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek.* Jakarta : Renika Cipta.

Wiriaatmaja, Rochiati. 2006. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.