

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH
DENGAN METODE BERMAIN PERAN
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA
KELAS IV SEKOLAH DASAR**

ARTIKEL PENELITIAN

**OLEH
RIKO SADEWA
NIM F37008071**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2012**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH
DENGAN METODE BERMAIN PERAN
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA
KELAS IV SEKOLAH DASAR**

**RIKO SADEWA
NIM F37008071**

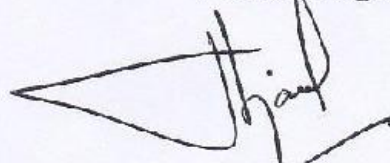
Disetujui,

Pembimbing I



**Drs. Budiman Tampubolon, M. Si
NIP. 195901041987031003**

Pembimbing II



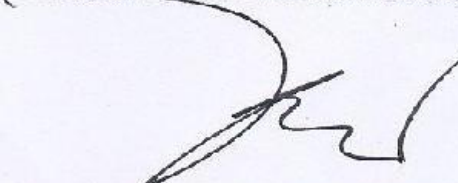
**Dra. Hj. Suryani, M. Si
NIP. 195206091977022001**

Disahkan,

Dekan

**Dr. Aswandi
NIP 19580513 198603 1 002**

Ketua Jurusan Pendidikan Dasar



**Drs. H. Maridjo Abdul Hasjmy, M.Si
NIP 19510128 197603 1 001**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH
DENGAN METODE BERMAIN PERAN
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA
DI KELAS IV SEKOLAH DASAR**

Riko Sadewa¹, Budiman Tampubolon², Suryani³
PGSD, FKIP Universitas Tanjungpura, Pontianak
email: rico.sadewa@gmail.com

Abstract: This study aimed to analyze the effect of the application of problem-based learning model with the method of playing the role of the learning outcomes of students to solve problems in class IV story Elementary School 03 South Pontianak. The method used in this study is an experimental method *quasy experiment* kind. The population in this study were all fourth grade students with a sample grade IVA (experimental class) and IVB (grade control). Each class numbered 40 students. Based on the analysis of data obtained by the average post-test control class 63 and the average post-test experimental class 77.1. The results of hypothesis testing using t-test (*Separated variants*) obtained $t = 3.106$ for $df = 78$ and $\alpha = 5\%$ was obtained at 1.994, which means $t_{hitung} > t_{tabel}$, then H_a accepted. So it can be concluded that there are differences in learning outcomes between students complete a story about applying problem-based learning model with role playing and learning methods without implementing problem-based learning model with the role-playing method.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis seberapa besar pengaruh penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode bermain peran terhadap hasil belajar siswa menyelesaikan soal cerita di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 03 Pontianak Selatan. Penelitian ini menggunakan Metode eksperimen jenis *quasy experiment*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV dengan Sampel penelitian ini adalah siswa kelas IVA (kelas eksperimen) dan IVB (kelas kontrol) yang masing-masing kelas berjumlah 40 siswa. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh rata-rata post-test kelas kontrol 63 dan rata-rata post-test kelas eksperimen 77,1. Hasil uji hipotesis menggunakan t-test (*Separated varian*) diperoleh $t_{hitung} = 3,106$ untuk $dk = 78$ dan $\alpha=5\%$ diperoleh t_{tabel} sebesar 1,994, yang berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_a diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa

menyelesaikan soal cerita antara yang menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode bermain peran dan pembelajaran tanpa menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode bermain peran.

Kata Kunci: pembelajaran berbasis masalah, hasil belajar.

Mata pelajaran matematika memiliki beberapa tujuan untuk mengembangkan kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik, antara lain adalah peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik dituntut untuk dapat mengaplikasikan konsep-konsep matematika yang telah mereka pelajari kedalam bentuk soal-soal pemecahan masalah.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan oleh peneliti pada tanggal 23 April 2012 dengan guru matematika kelas IV Sekolah Dasar Negeri 03 Pontianak Selatan yaitu Ibu Wildan Arisa menyatakan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang berbentuk pemecahan masalah atau dalam bentuk soal cerita. Hal ini dapat dilihat dari hasil ulangan harian matematika siswa kelas IV semester ganjil tahun ajaran 2011/2012 dengan nilai rata-rata siswa pada materi soal cerita yang melibatkan uang adalah 56,81. Dari seluruh siswa kelas IV yang berjumlah 126 orang, hanya 36 orang yang tuntas dan 90 orang lainnya tidak tuntas dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) pada mata pelajaran matematika adalah 73. Dalam menyampaikan materi pemecahan masalah, guru hanya memberikan satu atau beberapa contoh soal cerita beserta jalan penyelesaiannya kemudian siswa diminta untuk mengerjakan soal-soal cerita yang ada di buku latihan. Sehingga masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal tersebut.

Salah satu solusi yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Bruner (dalam Nyimas Aisyah, 2008:1-6), bahwa dalam setiap kesempatan pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi (*contextual problem*). Metode pembelajaran yang akan digunakan dalam penerapan model pembelajaran berbasis masalah adalah metode bermain peran. Menurut Acep Yonny dan Sri Rahayu Yunus (2011:111) bahwa metode bermain peran ialah suatu cara penguasaan bahan pelajaran melalui pengembangan imajinatif, daya ekspresi, dan penghayatan. Dengan adanya penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode bermain peran ini diharapkan siswa dapat lebih mudah untuk memahami dan menyelesaikan soal dalam bentuk pemecahan masalah yang bersifat abstrak kedalam bentuk yang lebih kongkret melalui situasi-situasi dunia nyata.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah seberapa besar nilai rata-rata siswa menyelesaikan soal cerita tanpa menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode bermain peran, seberapa besar nilai rata-rata siswa

menyelesaikan soal cerita dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode bermain peran, apakah ada perbedaan hasil belajar siswa menyelesaikan soal cerita antara yang menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode bermain peran dengan tanpa menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode bermain peran, dan seberapa besar pengaruh penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode bermain peran terhadap hasil belajar siswa menyelesaikan soal cerita di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 03 Pontianak Selatan. Adapun tujuan dari penelitian ini untuk mendeskripsikan nilai rata-rata siswa menyelesaikan soal cerita tanpa menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode bermain peran, mendeskripsikan nilai rata-rata siswa menyelesaikan soal cerita dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode bermain peran, menganalisis perbedaan hasil belajar siswa menyelesaikan soal cerita antara yang menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode bermain peran dengan tidak menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode bermain peran, dan mendeskripsikan pengaruh penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode bermain peran terhadap hasil belajar siswa menyelesaikan soal cerita di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 03 Pontianak Selatan. Manfaat teoritis dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan tentang penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode bermain peran pada materi soal cerita yang melibatkan uang di kelas IV Sekolah Dasar. Sedangkan manfaat praktis adalah membangkitkan semangat, peran aktif, daya tarik siswa dalam proses menyelesaikan soal cerita sehingga siswa lebih termotivasi dalam proses pembelajaran dan dapat memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa, dijadikan sebagai masukan dan menambah wawasan bagi guru matematika untuk dapat menggunakan model dan metode pembelajaran yang bervariasi, bahan masukan bagi kepala sekolah dalam membina, membantu dan membimbing guru untuk melaksanakan proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan di sekolah, dan bagi peneliti dapat dijadikan sebagai pengalaman untuk mengetahui lebih jauh penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode bermain peran dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi soal cerita yang melibatkan uang di kelas IV Sekolah Dasar. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran berbasis masalah dengan metode bermain peran dan variabel terikatnya adalah hasil belajar siswa menyelesaikan soal cerita.

Menurut Joyce dan Weil (dalam Soli Abimanyu, 2009:2-4) menyatakan, "Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu yang berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merancang dan melaksanakan aktivitas pembelajaran." Sejalan dengan itu Aunurrahman (2011:146) menyatakan, "Model pembelajaran dapat dimaknai sebagai perangkat rencana atau pola yang dapat dipergunakan untuk merancang bahan-bahan pembelajaran serta membimbing aktivitas pembelajaran di kelas atau ditempat lain yang melaksanakan aktivitas-aktivitas pembelajaran". Dari pendapat yang telah dikemukakan dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran matematika merupakan suatu pedoman

bagi guru untuk membuat kerangka konseptual dalam mengorganisasikan dan mencapai tujuan pembelajaran matematika yang tersusun secara sistematis. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran berbasis masalah. Sri Wardhani (dalam Supinah dan Titik Sutanti, 2010:17) menyatakan, “Model Pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran yang bertujuan merangsang terjadinya proses berfikir tingkat tinggi dalam situasi yang berorientasi masalah.” Sejalan dengan itu menurut Arif Rohman (2009:189) menyatakan, “Model pembelajaran berbasis masalah adalah model pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai basis materi pembelajaran bagi siswa.” Dari pendapat yang telah dikemukakan, maka yang dimaksud dengan model pembelajaran berbasis masalah atau *problem based learning* (PBL) adalah sebuah kerangka konseptual yang menjadi pedoman untuk merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran yang berpusat pada siswa yang bertujuan merangsang terjadinya proses berpikir siswa dalam memecahkan masalah dengan pengalaman sehari-hari. Supinah dan Titik Sutanti (2010:21) menyatakan ada lima tahap pembelajaran berbasis masalah yaitu (1) Orientasi siswa pada situasi masalah, (2) Mengorganisasi siswa untuk belajar, (3) Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, (4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan (5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Soli Abimanyu (2009:2-5) menyatakan, “Metode adalah cara/jalan menyajikan/melaksanakan kegiatan untuk mencapai tujuan.” Metode merupakan cara yang dilakukan oleh guru untuk menyajikan bahan isi pelajaran kepada siswa agar tujuan pembelajaran yang telah ditentukan dapat tercapai. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode bermain peran. Acep Yonny dan Sri Rahayu (2011:111) menyatakan, “Metode bermain peran ialah suatu cara penguasaan bahan pelajaran melalui pengembangan imajinatif, daya ekspresi, dan penghayatan.” Menurut Suparman (dalam Supinah dan Agus D. W, 2009:18) menyatakan, “Metode bermain peran merupakan bentuk interaksi antara dua atau lebih siswa tentang suatu topik atau situasi.” Dari beberapa pendapat yang telah dikemukakan, maka dapat disimpulkan metode bermain peran adalah suatu cara/jalan yang digunakan untuk penguasaan bahan pelajaran melalui pengembangan imajinasi, ekspresi dan penghayatan siswa terhadap peran yang dimainkannya dalam menghadapi masalah yang diberikan. Menurut Hamzah (2009:26-27) bahwa, prosedur bermain peran terdiri atas 9 langkah, yaitu (1) pemanasan (*warming up*), (2) memilih partisipan, (3) menyiapkan pengamat (*observer*), (4) menata panggung, (5) memainkan peran (*manggung*), (6) diskusi dan evaluasi, (7) memainkan peran ulang (*manggung ulang*), (8) diskusi dan evaluasi kedua, dan (9) berbagi pengalaman dan kesimpulan.

Antonius Cahya Prihandoko (2006:202) menyatakan, “Soal cerita merupakan sarana untuk mengekspresikan suatu masalah.” Sejalan dengan itu menurut Nyimas Aisyah (2008:5-4) menyatakan, “Memberikan soal pemecahan masalah kepada siswa berarti melatih mereka menerapkan berbagai konsep matematika dalam situasi baru sehingga pada akhirnya mereka mampu menggunakan berbagai konsep ilmu yang telah mereka pelajari untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.” Dari beberapa pendapat yang

telah dikemukakan, dapat disimpulkan bahwa soal cerita merupakan sebuah sarana untuk mengekspresikan suatu masalah dalam bentuk cerita yang mengandung beberapa konsep di dalamnya. Adapun dalam penelitian ini soal cerita yang digunakan berupa soal cerita yang melibatkan uang.

Menurut Abdurrahman (dalam Asep Jihad dan Abdul Haris, 2009:14) bahwa, "Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Menurut Asep jihad dan Abdul Haris (2009:14), "Hasil belajar merupakan pencapaian bentuk perubahan perilaku yang cenderung menetap dari ranah kognitif, afektif dan psikomotoris dari proses belajar yang dilakukan dalam waktu tertentu." Dari beberapa pendapat yang telah dikemukakan, maka pengertian hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh siswa yang ditunjukkan melalui perubahan tingkah laku yang mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotorik dalam proses pembelajaran sesuai dengan tujuan yang telah dirancang dalam pembelajaran. Terdapat 2 faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa yaitu faktor internal (yang berasal dari dalam diri siswa) meliputi kecakapan, minat, bakat, intelegensi, usaha, motivasi, perhatian, cara belajar, kesehatan dan kebiasaan siswa serta faktor eksternal (yang berasal dari luar diri siswa) meliputi kondisi lingkungan fisik dan non fisik yang ada di keluarga, sekolah dan masyarakat.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen jenis *quasy ekperiment* dengan rancangan *non-equivalent control group design*. Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 03 Pontianak Selatan dengan sampel penelitian adalah siswa kelas IVA sebagai kelas kontrol dan IV B sebagai kelas eksperimen. Sampel pada masing-masing kelas berjumlah 40 siswa. Penelitian dilaksanakan mulai tanggal 24 September sampai 9 Oktober pada semester ganjil tahun ajaran 2012/2013.

Prosedur yang dilakukan dalam penelitian ini terbagi menjadi 3 tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap akhir. Pada tahap persiapan dimulai dengan studi pendahuluan di Sekolah Dasar Negeri 03 Pontianak Selatan, dilanjutkan dengan perumusan masalah penelitian, penemuan solusi dari permasalahan penelitian (diperoleh dengan analisis studi pustaka model pembelajaran berbasis masalah dengan metode bermain peran, analisis kurikulum Matematika SD dan analisis materi yang akan diajarkan), mempersiapkan perangkat pembelajaran, melakukan validitas instrument, merevisi instrument penelitian, melakukan uji coba soal dan menganalisis data hasil uji coba soal tes. Tahap pelaksanaan dilakukan dengan memberikan soal pre-test pada kelas kontrol dan kelas eksperimen, dilanjutkan pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode bermain peran di kelas eksperimen dan pembelajaran tanpa menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode bermain peran di kelas kontrol. Kemudian pemberian soal post-test di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada tahap akhir peneliti melakukan penskoran hasil tes siswa, penghitungan rata-rata hasil tes siswa, menghitung standar deviasi, menguji normalitas dan homogenitas varians data, dilanjutkan dengan pengujian hipotesis menggunakan rumus t-tes, menghitung

besarnya pengaruh pembelajaran menggunakan rumus *effect size*, dan diakhiri dengan membuat kesimpulan.

Data yang akan dikumpulkan pada penelitian ini berupa nilai rata-rata hasil belajar siswa menyelesaikan soal cerita tanpa menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode bermain peran dan nilai rata-rata hasil belajar siswa menyelesaikan soal cerita dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode bermain peran di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 03 Pontianak Selatan. Sumber data yang digunakan adalah sumber data primer, karena data yang diperoleh oleh peneliti merupakan data yang langsung diberikan siswa kepada peneliti berupa data hasil tes.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik pengukuran karena data yang dikumpulkan bersifat kuantitatif berupa nilai rata-rata hasil belajar siswa. Alat pengumpulan data yang digunakan berbentuk tes jenis tes tertulis dalam bentuk soal essay. Agar suatu tes dikatakan baik sebagai alat ukur, maka setelah penulisan butir soal peneliti melakukan validitas isi, reliabilitas, menghitung tingkat kesukaran soal dan daya pembeda pada tiap butir soal.

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis seberapa besar pengaruh penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode bermain peran terhadap hasil belajar siswa menyelesaikan soal cerita dikelas IV Sekolah Dasar Negeri 03 Pontianak Selatan. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 80 orang. Dari sampel tersebut diperoleh data skor pre-test dan post test siswa yang meliputi skor hasil tes siswa pada kelas kontrol yaitu pembelajaran tanpa menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode bermain peran dan skor hasil tes siswa pada kelas eksperimen yaitu pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode bermain peran. Adapun data skor pre-test dan post-test siswa dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Hasil Pre-Test Kelas Kontrol

No	Nilai Siswa	Frekuensi (fi)	Tanda Kelas (xi)	fi . xi
1	10 - 18	5	14	70
2	19 - 27	7	23	161
3	28 - 36	8	32	256
4	37 - 45	6	41	246
5	46 - 54	6	50	300
6	55 - 63	5	59	295
7	64 - 72	3	68	204
jumlah		40		1532
Rata-rata			$\bar{x} = 38,3$	
Standar Deviasi			16,46	

Pembahasan: Dari hasil pengolahan data tersebut, diperoleh data nilai rata-rata pre-test siswa kelas kontrol sebelum diajar tanpa menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode bermain peran pada materi soal cerita yang melibatkan uang adalah 38,3 dan standar deviasi dari hasil pre-test tersebut adalah 16,46.

Hasil Pre-Test Kelas Eksperimen

No	Nilai Siswa	Frekuensi (fi)	Tanda Kelas (xi)	fi . xi
1	10 - 18	8	14	112
2	19 - 27	11	23	253
3	28 - 36	6	32	192
4	37 - 45	6	41	246
5	46 - 54	4	50	200
6	55 - 63	3	59	177
7	64 - 72	2	68	136
Jumlah		40		1316
Rata-rata			$\bar{x} = 32,9$	
Standar Deviasi			16,02	

Pembahasan: Dari hasil pengolahan data tersebut, diperoleh data nilai rata-rata pre-test siswa kelas eksperimen sebelum diajar dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode bermain peran pada materi soal cerita yang melibatkan uang adalah 32,9 dan standar deviasi hasil dari pre-test tersebut adalah 16,02.

Dari data pre-test antara kelas kontrol dan kelas eksperimen diperoleh nilai standar deviasi pre-test kelas kontrol lebih besar dari pada kelas eksperimen. Hal ini berarti skor pre-test kelas kontrol lebih tersebar secara merata dibandingkan kelas eksperimen.

Hasil Post-Test Kelas Kontrol

No	Nilai Siswa	Frekuensi (fi)	Tanda Kelas (xi)	fi . xi
1	20 - 31	4	25,5	102
2	32 - 43	5	37,5	187,5
3	44 - 55	5	49,5	247,5
4	56 - 67	8	61,5	492
5	68 - 79	7	73,5	514,5
6	80 - 91	8	85,5	684
7	92 - 103	3	97,5	292,5
jumlah		40		2520
Rata-rata			$\bar{x} = 63$	
Standar Deviasi			21,60	

Pembahasan: Dari hasil pengolahan data tersebut, diperoleh data nilai rata-rata post-test siswa kelas kontrol setelah diajar tanpa menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode bermain peran pada materi soal cerita yang melibatkan uang adalah 63 dan standar deviasi dari hasil post-test tersebut adalah 21,60.

Hasil Post-Test Kelas Eksperimen

No	Nilai Siswa	Frekuensi (fi)	Tanda Kelas (xi)	fi . xi
1	20 - 31	1	25,5	25,5
2	32 - 43	2	37,5	75
3	44 - 55	2	49,5	99
4	56 - 67	6	61,5	369
5	68 - 79	7	73,5	514,5
6	80 - 91	12	85,5	1026
7	92 - 103	10	97,5	975
jumlah		40		3084
Rata-rata			$\bar{x} = 77,1$	
Standar Deviasi			18,87	

Pembahasan: Dari hasil pengolahan data tersebut, diperoleh data nilai rata-rata post-test siswa kelas eksperimen setelah diajar dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode bermain peran pada materi soal cerita yang melibatkan uang adalah 71 dan standar deviasi dari hasil post-test tersebut adalah 18,87.

Dari data post-test antara kelas kontrol dan kelas eksperimen diperoleh nilai standar deviasi post-test kelas kontrol lebih besar dari pada kelas eksperimen. Hal ini berarti skor post-test kelas kontrol lebih tersebar secara merata dibandingkan kelas eksperimen.

Dari hasil data pre pre-test siswa kelas kontrol adalah 38,3 dan nilai rata-rata post-test siswa kelas kontrol adalah 63. Selanjutnya untuk nilai rata-rata pre-test siswa kelas eksperimen adalah 32,9 dan nilai rata-rata post-test siswa kelas eksperimen adalah 77,1. Dengan demikian, hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode bermain peran lebih tinggi dari pada hasil belajar siswa tanpa menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode bermain peran. Namun pada keseluruhan hasil belajar siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen mengalami peningkatan setelah diberikan perlakuan yang berbeda.

Untuk menganalisis kemampuan awal dan akhir siswa pada materi soal cerita yang melibatkan uang, maka data hasil rata-rata dan standar deviasi pre-test kedua kelas dapat dianalisis dengan menggunakan statistik parametris. Adapun data hasil pengolahan nilai rata-rata dan standar deviasi pretest dan post-test kedua kelas tersebut adalah sebagai berikut.

Hasil Pengolahan Nilai Pre-Test Dan Post-Test Siswa

Keterangan	Kelas kontrol		Kelas eksperimen	
	Pre-test	Post-test	Pre-test	Post-test
Rata-rata ()	38,3	63	32,9	77,1
Standar Deviasi	16,46	21,60	16,02	18,87
Uji Normalitas ()	3,620	4,451	7,895	8,491
	Pre-test		Post-test	
Uji homogenitas (F)	1,06		1,31	
Uji Hipotesis (t)	1,488		3,11	
Effect Size (ES)	0,65			

Pembahasan: Dari hasil pengolahan data tersebut, dapat dianalisis kemampuan awal siswa bahwa hasil uji normalitas skor pre-test kelas kontrol diperoleh sebesar 3,620 sedangkan uji normalitas skor pre-test kelas eksperimen diperoleh sebesar 7,895 dengan $(\alpha = 5\%$ dan $dk = 7 - 3 = 4)$ sebesar 9,488. Karena $3,620 < 9,488$, maka data hasil pre-test kedua kelas berdistribusi normal. Karena hasil pre-test kedua kelas berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan menentukan homogenitas data pre-test. Dari uji homogenitas data pre-test diperoleh F sebesar 1,06 dan F $(\alpha = 5\%)$ sebesar 1,71. Karena $(1,06) < (1,71)$, maka data pre-test kedua kelompok dinyatakan homogen (tidak berbeda secara signifikan). Karena data pre-test tersebut homogen, dilanjutkan dengan uji hipotesis (uji-t). Berdasarkan perhitungan uji-t menggunakan rumus *Separated varian* (lampiran 3.11), diperoleh t sebesar 1,488 dan t $(\alpha = 5\%$ dan $dk = 40 + 40 - 2 = 78)$ sebesar 1,994. Karena $(1,488) < (1,994)$, dengan demikian maka H_0 diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil pre-test siswa di kelas kontrol dan di kelas eksperimen. Dengan kata lain, antara siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai kemampuan relatif sama. Setelah mengetahui tingkat pengetahuan awal dikedua kelas, maka selanjutnya di berikan perlakuan yang berbeda. Pada kelas kontrol dilakukan pembelajaran tanpa menerapkan model pembelajaran berbasis masalah, sedangkan pada kelas eksperimen dilakukan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode bermain peran. Diakhir dengan pemberian soal post-test kepada masing-masing kelas untuk melihat apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan yang berbeda.

Untuk mengetahui kemampuan siswa setelah diberi perlakuan yang berbeda pada materi soal cerita yang melibatkan uang, maka data hasil rata-rata dan standar deviasi post-test kedua kelas dapat dianalisis dengan menggunakan statistik parametris, yang mana data setiap variabel yang akan dianalisis berdistribusi normal. Hasil uji normalitas skor post-test kelas kontrol (lampiran 3.7) diperoleh sebesar 4,451 sedangkan uji normalitas skor post-test kelas

eksperimen diperoleh sebesar 8,491 dengan ($\alpha = 5\%$ dan $dk = 7 - 3 = 4$) sebesar 9,488. Karena $8,491 < 9,488$, maka data hasil post-test kedua kelas berdistribusi normal. Karena hasil post-test kedua kelas berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan menentukan homogenitas data pre-test. Dari uji homogenitas data post-test diperoleh $F = 1,31$ dan $F_{(1,71)}$ ($\alpha = 5\%$) sebesar 1,71. Karena $1,31 < 1,71$, maka data post-test kedua kelompok dinyatakan homogen (tidak berbeda secara signifikan). Karena data post-test tersebut homogen, dilanjutkan dengan uji hipotesis (uji-t). Berdasarkan perhitungan uji-t menggunakan rumus *Separated varian* diperoleh $t = 3,106$ dan $t_{(3,106)}$ ($\alpha = 5\%$ dan $dk = 40 + 40 - 2 = 78$) sebesar 1,994. Karena $3,106 > 1,994$, dengan demikian maka H_0 diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode bermain peran (kelas eksperimen) dan pembelajaran tanpa menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode bermain peran (kelas kontrol) dalam menyelesaikan soal cerita yang melibatkan uang.

Untuk mengetahui besarnya pengaruh pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode bermain peran terhadap hasil belajar siswa, dihitung dengan menggunakan rumus *effect size*. Dari hasil perhitungan *effect size* diperoleh ES sebesar 0,65 yang termasuk dalam kriteria sedang. Berdasarkan perhitungan *effect size* tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode bermain peran memberikan pengaruh (efek) yang sedang terhadap hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal cerita yang melibatkan uang di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 03 Pontianak Selatan.

Analisis Pembelajaran di Kelas Kontrol

Kelas yang dijadikan kelas kontrol dalam penelitian ini adalah kelas IV B Sekolah Dasar Negeri 03 Pontianak Selatan tahun ajaran 2012/2013. Pada kelas kontrol 40 orang siswa dijadikan sampel dan satu orang siswa tidak dijadikan sampel penelitian disebabkan siswa tersebut tidak dapat mengikuti pre-test karena sakit. Proses pembelajaran di kelas kontrol dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan, setiap pertemuan berlangsung dalam waktu yang bervariasi yaitu 2 x 35 menit dan 3 x 35 menit. Hal ini dilakukan peneliti karena menyesuaikan jadwal pembelajaran matematika yang telah ditentukan oleh guru Matematika di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 03 Pontianak Selatan. Pembelajaran di kelas kontrol pada materi menyelesaikan soal cerita yang melibatkan uang menggunakan metode diskusi dan tanya jawab.

Pada pertemuan pertama pembelajaran materi soal cerita yang melibatkan uang di kelas kontrol, masih banyak siswa yang kurang aktif dalam mengerjakan soal cerita karena siswa di bagi menjadi kelompok besar yang beranggotakan 5 - 6 siswa, sehingga hanya beberapa siswa yang mengerjakan soal cerita dan sebagiannya sibuk dengan aktifitas mereka masing-masing. Dalam hal ini, guru telah mengingatkan kepada siswa-siswa yang tidak mau berdiskusi untuk dapat bekerja sama dengan teman-temannya. Berdasarkan hasil diskusi kelompok yang

telah dipresentasikan didepan kelas, sebagian besar kelompok sudah dapat menyelesaikan soal cerita dengan baik. Namun setelah diberikan soal evaluasi pembelajaran pada pertemuan pertama sebagian siswa masih banyak yang mengalami kesulitan dalam mengerjakannya.

Berdasarkan pengalaman pada pertemuan pertama, peneliti memutuskan untuk mengambil jalan keluar agar siswa secara merata mengerti materi menyelesaikan soal cerita yang melibatkan uang dengan cara melaksanakan diskusi berpasangan dengan teman sebangku. Hal ini peneliti lakukan agar siswa dapat saling bertukar pikiran dengan teman sebangku dan lebih fokus karena anggota kelompok tidak banyak. Pada pembelajaran ini penguasaan kelas dapat terlaksana dengan baik dan dilihat dari hasil evaluasi pembelajaran sebagian besar siswa sudah dapat menguasai materi soal cerita yang melibatkan uang

Analisis Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Kelas yang dijadikan kelas eksperimen dalam penelitian ini adalah kelas IV A Sekolah Dasar Negeri 03 Pontianak Selatan tahun ajaran 2012/2013. Pada kelas eksperimen, 40 orang siswa dijadikan sampel dan 2 orang tidak dijadikan sampel karena 1 orang tidak mengikuti pre-test dikarenakan sakit dan satu orang lagi tidak mengikuti post-test karena izin. Proses pembelajaran di kelas eksperimen dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan. Setiap pertemuan berlangsung selama 3 x 35 menit dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode bermain peran dalam menyelesaikan soal cerita yang melibatkan uang.

Pada pertemuan pertama, penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode bermain peran kurang terlaksana dengan baik. Karena pada pertemuan yang pertama kali ini guru mengalami kesulitan dalam penguasaan kelas dan strategi yang digunakan kurang tepat. Ketika telah dibagi kelompok dan masing-masing kelompok diberikan soal cerita, skenario dan alat bantu bermain peran berupa uang mainan, siswa mulai sibuk dengan skenario dan alat bantu yang diberikan sehingga tidak terlalu memperhatikan instruksi yang diberikan oleh guru. Sehingga dalam pelaksanaannya masih banyak siswa yang tidak memahami langkah-langkah pembelajaran yang seharusnya dilakukan.

Berdasarkan pengalaman pada pertemuan pertama, peneliti memutuskan untuk mengambil jalan keluar agar siswa secara merata mengerti materi menyelesaikan soal cerita yang melibatkan uang dengan cara sebagai berikut. Sebelum dilaksanakannya pembelajaran, guru memberikan motivasi kepada siswa dengan cara memberikan penghargaan kepada kelompok siswa yang paling tertib dan paling baik dalam pelaksanaan bermain peran. Hal ini peneliti lakukan agar siswa lebih termotivasi dalam pelaksanaan pembelajaran. Selanjutnya agar kondisi pada pertemuan pertama tidak terulang kembali guru membagikan seluruh soal cerita yang telah diberikan kepada masing-masing kelompok, kemudian ketika murid mulai fokus untuk menyelesaikan soal cerita, secara bergantian guru membagikan skenario dan alat bantu untuk bermain peran serta langsung membimbing kelompok tersebut dalam pelaksanaan bermain peran. Hal ini dilakukan agar guru lebih mudah untuk mengontrol dan memberikan intruksi kepada masing-masing kelompok. Pada pertemuan kedua ini penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode bermain peran dapat terlaksana

lebih baik dari pertemuan sebelumnya, hal ini dapat dilihat dari soal-soal cerita yang diberikan oleh guru dapat diselesaikan dengan baik oleh siswa.

Secara umum yang menjadi keterbatasan dalam penelitian ini adalah keterbatasan peneliti dalam mengenal kemampuan seluruh siswa, sehingga peneliti kesulitan dalam membagi kelompok belajar menjadi kelompok yang heterogen antara siswa yang berkemampuan tinggi, sedang dan rendah. Selain itu juga peneliti mengalami kesulitan dalam menentukan antara alokasi waktu yang tepat dan jumlah siswa yang sesuai untuk dijadikan sampel dalam penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode bermain peran, sehingga dalam penelitian peneliti tidak dapat memanfaatkan secara efektif antara waktu yang tersedia dan jumlah siswa yang digunakan sebagai sampel penelitian.

PENUTUP

Simpulan

Nilai rata-rata siswa kelas IV B Sekolah Dasar Negeri 03 Pontianak Selatan (kelas kontrol) pada materi soal cerita yang melibatkan uang tanpa menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode bermain peran adalah 63 dari skor total sebesar 2520 dengan standar deviasi 21,60. Nilai rata-rata siswa kelas IV A Sekolah Dasar Negeri 03 Pontianak Selatan (kelas eksperimen) pada materi soal cerita yang melibatkan uang dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode bermain peran adalah 77,1 dari skor total sebesar 3084 dengan standar deviasi 18,87.

Dari hasil post-test kelas kontrol dan kelas eksperimen terdapat perbedaan skor rata-rata post-test siswa sebesar 14,1 dan berdasarkan pengujian hipotesis (uji-t) menggunakan rumus *separated varian* diperoleh t sebesar 3,106 dan t ($\alpha = 5\%$ dan $dk = 78$) sebesar 1,991. Karena $(3,106) > (1,994)$, dengan demikian maka H_a diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar siswa menyelesaikan soal cerita antara yang menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode bermain peran (kelas eksperimen) dan tanpa menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode bermain peran (kelas kontrol) di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 03 Pontianak Selatan.

Pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode bermain peran memberikan pengaruh yang sedang (dengan harga *effect size* sebesar 0,65) terhadap hasil belajar siswa menyelesaikan soal cerita di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 03 Pontianak Selatan.

Saran

Dalam menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode bermain peran ini disarankan untuk lebih sering membimbing dan mengawasi siswa dalam proses pembelajaran. Agar seluruh siswa dapat melaksanakan proses pembelajaran dan memahami materi yang diberikan kepada mereka.

Pada tahap awal penelitian ini, waktu yang digunakan terbatas sehingga seluruh siswa tidak dapat terlibat dalam bermain peran. Maka dalam menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode bermain peran, disarankan

dalam menentukan waktu disesuaikan dengan jumlah siswa yang akan bermain peran agar seluruh siswa dapat terlibat langsung dalam proses pembelajaran.

Pada penelitian ini, jumlah sampel yang digunakan cukup banyak sehingga peneliti mengalami kesulitan dalam mengorganisasikan siswa dalam belajar. Bagi peneliti yang ingin melakukan penelitian lebih lanjut tentang penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode bermain peran sehingga diperoleh kesimpulan yang lebih meyakinkan, maka disarankan untuk mempertimbangkan jumlah siswa yang digunakan dalam sampel penelitian agar pembelajaran dapat terlaksana lebih efektif

DAFTAR RUJUKAN

- Acep Yonny dan Sri Rahayu Yunus. (2011). **Begini Menjadi Guru Inspiratif & Disenangi Siswa**. (Cetakan ke-1). Yogyakarta: Pustaka Widyatama.
- Antonius Cahya Prihandoko. (2006). **Pemahaman dan Penyajian Konsep Matematika Secara Benar dan Menarik**. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Arif Rohman. (2009). **Memahami Pendidikan dan Ilmu Pendidikan**. (Cetakan ke-1). Yogyakarta: Laks Bang Mediatama
- Asep Jihad dan Abdul Haris. (2009). **Evaluasi Pembelajaran**. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Aunurrahman. (2011). **Belajar dan Pembelajaran**. (Cetakan ke-5). Bandung: Alfabeta.
- Hamzah. (2009). **Model Pembelajaran**. (Cetakan ke-5). Jakarta: Bumi Aksara.
- Nyimas Aisyah, dkk. (2008). **Pengembangan Pembelajaran Matematika SD**. Jakarta: Depdiknas.
- Soli Abimanyu, dkk. (2009). **Strategi Pembelajaran**. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Supinah dan Agus D. W. (2009). **Strategi Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar**. Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidikan dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK) Matematika
- Supinah dan Titik Sutanti. (2010). **Pembelajaran Berbasis Masalah Matematika Di SD**. Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidikan dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK) Matematika.