

PENGARUH PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION* (RME) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V SD DI DESA PEMARON

Lh Pt Ary Partini¹, A. A. Gede Agung², I Nym Arcana³

^{1,3} Jurusan PGSD, ²Jurusan TP, FIP
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

e-mail: {Ary.partini¹, Agung2056², Nyomanarcana856³}@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) deskripsi hasil belajar matematika siswa kelompok kontrol yang mengikuti model pembelajaran konvensional, (2) deskripsi hasil belajar matematika siswa kelompok eksperimen yang mengikuti pembelajaran pendekatan *realistic mathematic education* (RME), (3) perbedaan hasil belajar matematika siswa antara kelompok siswa yang mengikuti pendekatan *realistic mathematic education* (RME) dengan kelompok siswa yang melaksanakan pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD di Desa Pamaron Kecamatan Buleleng, tahun pelajaran 2012/2013 yang berjumlah 70 orang. Sampel penelitian ini yaitu siswa kelas V SD No.1 Pamaron yang berjumlah 38 orang dan siswa kelas V SD No. 2 Pamaron yang berjumlah 32 orang. Data hasil belajar dikumpulkan dengan menggunakan tes pilihan ganda. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial yaitu uji-t. Hasil penelitian ini menemukan bahwa: (1) hasil belajar matematika siswa kelompok kontrol tergolong sedang, (2) hasil belajar matematika siswa kelompok eksperimen tergolong tinggi, (3) terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa kelas V semester II di Desa Pamaron yang signifikan antara kelompok siswa yang mengikuti pendekatan *realistic mathematic education* (RME) dengan kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran model konvensional.

Kata kunci: Pendekatan RME, hasil belajar dan matematika.

Abstract

This study aimed to determine: (1) description of students' learning outcome in mathematics as the control group who learned by using conventional approach, (2) description of students' learning outcome as the experimental group who learned by using realistic mathematic education (RME) approach, (3) differences of the learning outcomes between the group of students who participated the learning process by conducting realistic mathematic education (RME) approach and conventional approach in the second semester of fifth grade students of SD No.1 Pamaron in the academic year of 2012/2013 in Desa Pamaron Kecamatan Buleleng. This type of study was a quasi-experiment research. The population of this study were consisted of all fifth grade students of elementary school in Desa Pamaron Kecamatan Buleleng in the academic year of 2012/2013 in the total amount of 70 students. The collected data were analyzed by using descriptive statistic technique and inferential statistic which was t-test. The result of this study shows that (1) students' learning outcome in mathematics as the control group were categorized as medium, (2) students' learning outcome in mathematics in the control group were categorized as high, (3) there are significant differences between of the learning outcomes of the fifth grade students learning outcome between the group of students who participated the learning process by conducting realistic mathematic education (RME) approach and conventional approach.

Key words: realistic mathematic education approach, learning of outcome, mathematic.

PENDAHULUAN

Perkembangan globalisasi memberikan pengaruh yang cukup besar terhadap perkembangan suatu negara. Agar mampu bersaing di era globalisasi maka diperlukan sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu berkompetisi secara global. Untuk membentuk sumber daya manusia yang demikian maka perlu diberikan pendidikan yang berkualitas dengan bermacam-macam mata pelajaran. Salah satu mata pelajaran yang paling berperan dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia adalah mata pelajaran matematika.

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, yang mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini juga dilandasi oleh perkembangan matematika di berbagai bidang seperti teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit (BNSP, 2006). Selain itu, matematika juga merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah mulai dari jenjang pendidikan dasar sampai jenjang pendidikan tinggi.

Sangat disayangkan jadinya apabila pembelajaran matematika di sekolah dasar tidak dilakukan secara terarah. Padahal matematika sebagai suatu ilmu merupakan pondasi yang sangat kuat dalam menentukan kecerdasan anak. Sesuai yang diungkapkan Marks (1988) bahwa, matematika pada jenjang sekolah dasar merupakan pondasi yang sangat menentukan dalam membentuk sikap, kecerdasan, dan kepribadian anak. Karena itu, pelajaran matematika yang diberikan terutama pada jenjang pendidikan dasar dan menengah dimaksudkan agar pada akhir setiap tahap pendidikan, peserta didik memiliki kemampuan tertentu bagi kehidupan selanjutnya.

Pendapat ini sangat menekankan bahwa pembelajaran matematika di sekolah dasar harus dapat melibatkan siswa secara intelektual dan emosional. Dengan begitu, siswa akan memiliki bekal berupa sikap, kecerdasan dan kepribadian yang kuat

untuk menghadapi kehidupan nyata selanjutnya. Itu juga berarti jika pembelajaran matematika tingkat sekolah dasar tidak dilakukan dengan baik maka akan berpengaruh negatif bagi kecerdasan siswa selanjutnya. Merujuk pada pembelajaran matematika di lapangan, masih sangat diperlukan perbaikan yang lebih spesifik. Perbaikan yang dimaksud tidak hanya datang dari pemerintah tetapi harus juga diikuti oleh praktisi dan pelaku pendidikan. Guru dan calon guru harus bergandengan tangan dalam rangka mewujudkan pembelajaran matematika yang mengedepankan keterlibatan siswa secara intelektual dan emosional demi membentuk pondasi sikap dan kecerdasan yang kuat.

Menurut As'ari (dalam Gunawan, 2013:3), pembelajaran matematika di Indonesia masih sebatas untuk memenuhi kebutuhan tujuan jangka pendek yaitu lulus ujian, baik tingkat sekolah, kabupaten/kota, propinsi atau nasional. Pembelajaran matematika belum diarahkan untuk memenuhi kebutuhan jangka panjang, Para siswa hanya diarahkan agar mampu menggunakan rumus matematika, serta mengubah dari suatu bentuk pernyataan ke bentuk pernyataan yang lain tanpa memahami kapan dan bagaimana materi itu diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam proses pembelajaran matematika guru seringkali menerapkan pendekatan klasikal dengan metode ceramah. Guru juga cenderung mentransfer pengetahuan yang dimiliki ke pikiran siswa dan siswa menerimanya secara pasif dan tidak kritis. Permasalahan tersebut, tidak jarang ditemukan di beberapa sekolah. Berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 15 dan 16 Januari 2013 dengan beberapa siswa kelas V dan guru pengajar matematika di SD No. 1 dan 2 Pamaron diketahui bahwa sebagian besar dari siswa kelas V di SD tersebut tidak suka, bahkan takut terhadap pelajaran matematika. Siswa menganggap pelajaran matematika sulit, tidak menarik, dan membosankan. Keluhan tersebut secara langsung maupun tidak langsung akan berpengaruh terhadap hasil belajar matematika.

Meskipun upaya untuk mengatasi hasil belajar matematika yang rendah telah dilakukan oleh pemerintah. Seperti penyempurnaan kurikulum, pengadaan buku paket, peningkatan pengetahuan guru-guru melalui penataran, serta melakukan berbagai penelitian terhadap faktor-faktor yang diduga mempengaruhi hasil belajar matematika. Namun kenyataan menunjukkan bahwa hasil belajar matematika masih jauh dari yang diharapkan.

Pernyataan di atas didukung oleh kenyataan di lapangan yang menunjukkan

bahwa hasil belajar matematika siswa, khususnya siswa SD di Desa Pemaron Kecamatan Buleleng, masih rendah. Hal ini tercermin dari hasil studi dokumen yang dilakukan di SD No. 1 dan 2 Pemaron Kecamatan Buleleng. Berdasarkan studi dokumen pada pembelajaran matematika, maka didapatkan rata-rata nilai ulangan matematika pada semester I tahun pelajaran 2012/2013. Rata-rata nilai ulangan matematika tersebut tampak pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata skor ulangan umum matematika semester I siswa kelas V SD No. 1 dan 2 Pemaron tahun pelajaran 2012/2013.

No.	Sekolah	KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal)	Banyak siswa yang di bawah KKM	Banyak siswa yang di atas KKM	Rata-rata skor ulangan umum matematika
1	SD No. 1 Pemaron	65	23 siswa	15 siswa	52,55
2	SD No. 2 Pemaron	65	21 siswa	11siswa	52,81

Berdasarkan tabel di atas, tampak bahwa hanya kurang dari 50% siswa yang berada di atas Kriteria ketuntasan mengajar (KKM) yang ditentukan sekolah. Jika dikonversikan ke dalam penilaian acuan patokan (PAP), persentase tersebut berada pada kategori kurang. Kenyataan tersebut memperlihatkan bahwa hasil belajar matematika kelas V SD di Desa Pemaron masih rendah.

Banyak faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa siswa dan guru pengajar, hasil belajar yang rendah disebabkan oleh 4 faktor, yaitu (1) siswa masih beranggapan bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran yang sangat sulit. Hal ini menyebabkan siswa mengalami tekanan psikologis saat pembelajaran berlangsung sehingga siswa sulit memahami konsep matematika yang disampaikan, (2) pembelajaran masih menggunakan model pembelajaran konvensional yang cenderung terkesan hanya mentransfer pengetahuan dari guru kepada siswa, (3) keterbatasan media

dalam menyampaikan materi sehingga materi disajikan masih bersifat abstrak, (4) masih terdapat siswa yang merasa takut dengan pembelajaran matematika.

Mencermati permasalahan di atas, maka perlu dicarikan suatu solusi agar pembelajaran yang dilaksanakan dapat memberikan hasil yang optimal dan mampu

meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Dalam hal ini, perlu diterapkan pendekatan pembelajaran yang mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun pengetahuan berdasarkan pengalaman nyata siswa dan memotivasinya untuk ikut aktif dalam pembelajaran. Pemilihan dan pelaksanaan pendekatan pembelajaran yang tepat oleh guru akan membantu guru dalam menyampaikan pelajaran matematika. Pemilihan pendekatan pembelajaran dilakukan oleh guru dengan cermat agar sesuai dengan materi yang akan disampaikan, sehingga siswa dapat memahami dengan jelas setiap materi yang disampaikan dan akhirnya akan mampu

membuat proses belajar mengajar lebih optimal dan mencapai keberhasilan dalam pendidikan.

Pendekatan pembelajaran yang dimaksud adalah *realistic mathematic education* (RME). Aisyah (2007:7-3) menyatakan bahwa kelas matematika bukan tempat memindahkan matematika dari guru kepada siswa, melainkan tempat siswa menemukan kembali ide dan konsep matematika melalui eksplorasi masalah-masalah nyata. Dari pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa pendekatan *realistic mathematic education* (RME) adalah suatu pendekatan matematika yang lebih memusatkan kegiatan belajar pada siswa dan lingkungan serta bahan ajar yang disusun sedemikian rupa sehingga siswa lebih aktif mengkonstruksi atau membangun sendiri pengetahuan yang akan diperolehnya. Melalui RME yang pengajarannya berangkat dari persoalan dalam dunia nyata, diharapkan pelajaran tersebut menjadi bermakna. Dengan demikian mereka termotivasi untuk terlibat dalam pelajaran. Untuk mendukung proses pembelajaran yang mengaktifkan siswa diperlukan suatu pengembangan materi pelajaran matematika yang difokuskan kepada aplikasi dalam kehidupan sehari-hari (kontekstual) dan disesuaikan dengan tingkat kognitif siswa, serta penggunaan metode evaluasi yang terintegrasi pada proses pembelajaran. Pendekatan *realistic mathematic education* (RME) juga memberikan pengertian yang jelas dan

operasional mengenai keterkaitan antara matematika dengan kehidupan sehari-hari dan memberikan pengertian yang jelas bahwa matematika merupakan suatu bidang kajian yang dapat dikonstruksi dan dikembangkan sendiri oleh siswa.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka dirancanglah suatu penelitian yang berjudul Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas V Semester II Tahun Pelajaran 2012/2013 di Desa Pemaron Kecamatan Buleleng. Dengan penelitian ini diharapkan dapat memberikan contoh-contoh yang baik yang dapat meningkatkan kreatifitas guru-guru dalam penyampaian materi pembelajaran dengan mengaitkan materi dengan lingkungan siswa sehingga akan meningkatkan pemahaman siswa terhadap pembelajaran matematika.

METODE

Jenis penelitian yang dilakukan adalah eksperimen semu (*quasi experimen*). Tempat pelaksanaan penelitian ini adalah di Desa Pemaron pada rentang waktu semester II (genap) tahun pelajaran 2012/2013. Desain Penelitian yang digunakan adalah *post-test only control group design*. Desain ini dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. *Post-test Only Control Group Design*

Kelompok	Variabel	Post-test
R	X	O ₂
R	-	O ₄

(dimodifikasi dari Sarwono, 2006:87).

Keterangan: R = random, X = treatment terhadap kelompok eksperimen, - = tidak menerima treatment, O₂ = post-test terhadap kelompok eksperimen, O₄ = post-test terhadap kelompok kontrol.

Populasi penelitian ini adalah seluruh kelas V SD di Desa Pemaron. Jumlah SD keseluruhannya sebanyak 2 SD dengan jumlah seluruh siswa adalah 70 siswa. Sampel merupakan bagian dari

populasi. Apabila jumlah populasi sangat banyak maka tidak semua anggota populasi tersebut diteliti, melainkan dipilih beberapa individu yang dianggap mewakili seluruh populasi. Seperti yang disampaikan Agung

(2011:45) bahwa “sampel adalah sebagian dari populasi yang diambil, yang dianggap mewakili seluruh populasi dan diambil dengan menggunakan teknik tertentu”. Sampel dalam penelitian ini adalah semua anggota populasi. Penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan dengan teknik *random sampling*, tetapi yang dirandom adalah kelas. Teknik ini digunakan karena individu-individu pada populasi telah terdistribusi ke dalam kelas-kelas sehingga tidak mungkin untuk melakukan pengacakan terhadap individu-individu dalam populasi. Berdasarkan teknik tersebut, SD No. 1 Pamaron mendapat perlakuan pendekatan *realistic mathematic education* (RME), sedangkan SD No. 2 Pamaron mendapatkan perlakuan model pembelajaran konvensional. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode tes. “Metode tes dalam kaitannya dengan penelitian ialah cara memperoleh data yang berbentuk suatu tugas yang dilakukan atau dikerjakan oleh seseorang atau sekelompok orang yang dites (*testee*), dan dari tes tersebut dapat menghasilkan suatu data berupa skor (data interval)” Agung (2011:60). Data hasil belajar matematika diperoleh melalui tes objektif (pilihan ganda) yang dilakukan pada akhir pembelajaran yang bertujuan untuk

mengukur hasil belajar matematika. Penekanan dalam pengambilan data bukan semata-mata terletak pada benar atau salahnya siswa dalam menyelesaikan soal, tetapi lebih dititikberatkan pada upaya memperoleh gambaran mengenai kemampuan siswa dalam melaksanakan langkah-langkah pemecahan masalah berdasarkan hasil belajar siswa.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis statistik deskriptif, yang artinya bahwa data dianalisis dengan menghitung nilai rata-rata, modus, median, standar deviasi, varians, skor maksimum, dan skor minimum. Dalam penelitian ini data disajikan dalam bentuk grafik poligon. Teknik yang digunakan untuk menganalisis data guna menguji hipotesis penelitian adalah uji-t (*polled varians*). Sebelum melakukan uji hipotesis, ada beberapa persyaratan yang harus dipenuhi dan perlu dibuktikan. Persyaratan yang dimaksud yaitu: (1) data yang dianalisis harus berdistribusi normal, (2) mengetahui data yang dianalisis bersifat homogen atau tidak. Kedua prasyarat tersebut harus dibuktikan terlebih dahulu, maka untuk memenuhi hal tersebut dilakukanlah uji prasyarat analisis dengan melakukan uji normalitas dan uji homogenitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis Data

Untuk memperoleh gambaran tentang hasil belajar matematika data dianalisis secara deskriptif agar dapat

diketahui rata-rata (mean), median (Md), modus (Mo). Rangkuman hasil analisis deskriptif disajikan pada Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Skor Hasil Belajar matematika Siswa

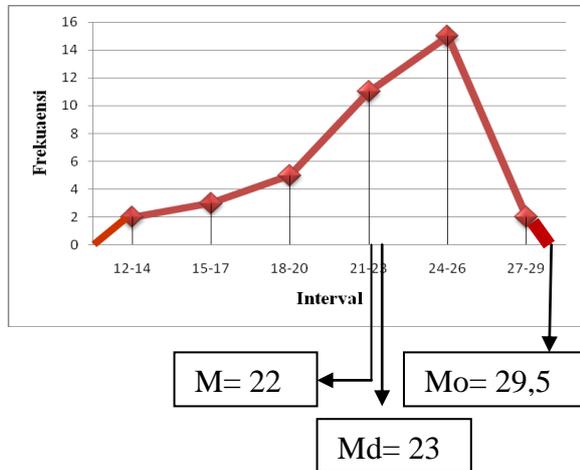
Data Statistik	Hasil Belajar Matematika	
	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
Mean	22	17,41
Median	23	16,39
Modus	29,5	15,28

Berdasarkan Tabel 03, diketahui kelompok kontrol memiliki mean = 17,41, median = 16,39, dan modus = 15,28. Kemudian data hasil belajar kelompok eksperimen tersebut dapat disajikan ke

dalam bentuk poligon seperti pada Gambar 1.

Berdasarkan Gambar 01, diketahui modus lebih besar dari

median dan median lebih besar dari mean ($M_o > M_d > M$). Dengan demikian, kurva di atas adalah kurva juling negatif yang berarti sebagian besar skor cenderung tinggi.

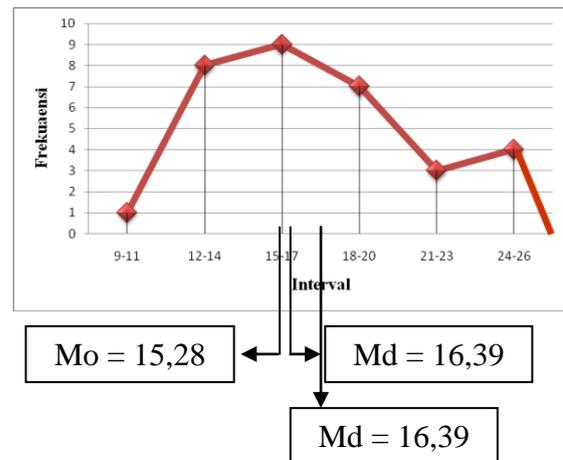


Gambar 1. Poligon Data Hasil Belajar Matematika Kelompok eksperimen.

Sedangkan Data hasil belajar matematika kelompok kontrol dapat disajikan ke dalam bentuk poligon seperti pada Gambar 2.

Berdasarkan Gambar 2, diketahui mean lebih besar dari median dan median lebih besar dari modus ($M > M_d > M_o$). Dengan demikian, kurva di atas adalah kurva juling positif yang berarti sebagian besar skor cenderung rendah. Kemudian dilakukan uji hipotesis untuk mengetahui

pengaruh dari model pembelajaran yang diterapkan.



Gambar 2. Poligon Data Hasil belajar matematika Kelompok Kontrol.

Namun sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis data yaitu normalitas dan homogenitas. Berdasarkan hasil uji prasyarat analisis diperoleh bahwa data hasil belajar matematika kelompok eksperimen dan kontrol adalah normal dan varians kedua kelompok adalah homogen. Untuk itu, pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji-t sampel tak berkorelasi ini digunakan rumus uji-t *polled varians*. Rangkuman hasil perhitungan uji-t antar kelompok eksperimen dan kontrol disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil uji Hipotesis

Hasil Belajar Matematika	N	\bar{X}	Db	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
Kelompok Eksperimen	38	22	68	6,20	2,000	H_0 ditolak
Kelompok Kontrol	32	17,41				

Keterangan: N = jumlah data, \bar{X} = mean,

Berdasarkan hasil perhitungan uji-t, diperoleh t_{hitung} sebesar 6,20. Sedangkan, t_{tabel} dengan db =68 dan taraf signifikansi 5% adalah 2,000. Hal ini berarti, t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$) sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, dapat diinterpretasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar

matematika antara kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *realistic mathematic education* (RME) dengan kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas V semester II tahun pelajaran 2012/2013 di Desa Pamaron Kecamatan Buleleng.

Pembahasan

Berdasarkan deskripsi data hasil penelitian, kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *realistic mathematic education* memiliki hasil belajar matematika yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional. Tinjauan ini didasarkan pada rata-rata skor hasil belajar. Rata-rata skor hasil belajar matematika yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *realistic mathematic education* adalah 22 dan rata-rata skor hasil belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional adalah 17,41. Berdasarkan pengujian hipotesis, diketahui nilai $t_{hitung} = 6,20$ dan nilai t_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% = 2,000. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} lebih besar dari nilai t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$) sehingga hasil penelitian adalah signifikan. Hal ini berarti, terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar matematika antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *realistic mathematic education* dan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan konvensional. Selain dari hasil belajar kognitif siswa juga memperoleh penilaian dari aspek afektif dan aspek psikomotor dalam kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol selama proses pembelajaran berlangsung. Namun, aspek afektif dan aspek psikomotor tidak dianalisis hanya sebagai penunjang keberhasilan pendekatan *realistic mathematic education*.

Perbedaan signifikan hasil belajar antara pendekatan *realistic mathematic education* (RME) dan model pembelajaran konvensional dapat disebabkan oleh perbedaan sintaks/langkah-langkah dalam proses pembelajaran. "Pendidikan Matematika Realistik diawali dengan fenomena, kemudian siswa dengan bantuan guru diberikan kesempatan menemukan kembali dan mengkonstruksi konsep sendiri" (Van Reeuwijk dalam Suharta, 2004). Pendekatan *realistic mathematic education* (RME) menekankan aktivitas siswa melalui sintaks/langkah-

langkah: 1) tahap penyajian masalah kontekstual/realistik, siswa melakukan analisis atau mencari keterkaitan antara permasalahan yang diberikan dengan pengalaman informal yang dimiliki; 2) tahap pengorganisasian siswa, siswa menuju kelompok masing-masing; 3) tahap pemecahan masalah, siswa menggunakan media pembelajaran untuk memecahkan masalah dengan cara mereka sendiri dan melakukan kerjasama kelompok; 4) tahap penyajian hasil kerja, siswa mempresentasikan hasil pemecahan masalah dengan menggunakan media yang ada. Memberikan alasan dari jawabannya dan memberikan tanggapan atas pertanyaan teman; 5) tahap refleksi dan evaluasi, siswa dengan bimbingan guru membuat kesimpulan dan menentukan cara penyelesaian terbaik dari permasalahan yang ada. Siswa mengikuti latihan soal secara individu pada akhir pembelajaran. Dalam pendekatan *realistic mathematic education*, siswa dipandang memiliki pengetahuan dan pengalaman sebagai hasil interaksinya dengan lingkungan. Selanjutnya melalui menganalisis masalah, baik masalah kehidupan sehari-hari maupun masalah matematika, siswa dapat merekonstruksi kembali apa yang ditemukan dalam bidang matematika. Hasil tersebut sesuai dengan pendapat Hadi (dalam Aisyah, 2007:7-5) sebagai berikut. 1) Siswa memiliki seperangkat konsep alternative tentang ide-ide matematika yang mempengaruhi belajar. 2) Siswa memperoleh pengetahuan baru dengan membentuk pengetahuan itu untuk dirinya sendiri. 3) Siswa membentuk pengetahuan melalui proses perubahan. 4) siswa membangun pengetahuan baru untuk dirinya sendiri dari beragam pengalaman. 5) siswa memiliki kemampuan untuk memahami dan mengerjakan matematikanya memandang ras, budaya dan jenis kelamin.

Penggunaan lembar kerja siswa (LKS) yang berorientasi pada pendekatan *realistic mathematic education* yang diberikan kepada siswa menuntun siswa untuk bekerja secara optimal. Lembar kerja siswa (LKS) ini berisikan masalah-masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Dengan lembar

kerja siswa ini siswa lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran dan dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Selain itu, siswa akan mampu mengingat dan memaknai konsep lebih lama sehingga akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa siswa.

Ditinjau dari kegiatan belajar, aktivitas siswa yang mengikuti pendekatan *realistic mathematic education* terlihat lebih aktif dan antusias dalam belajar. Hal ini tidak terlepas dari *setting* pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi dalam menyelesaikan masalah.

Berbeda halnya dalam pembelajaran dengan pembelajaran konvensional, dimana siswa lebih banyak belajar matematika secara prosedural. Dalam penelitian ini, guru lebih banyak mendominasi kegiatan pembelajaran. Siswa berperan sebagai pendengar yang pasif dan mengerjakan apa yang disuruh guru serta melakukannya sesuai dengan yang dicontohkan. Antar siswa sangat jarang terjadi interaksi. Selain itu, dalam pembelajaran dengan pembelajaran konvensional, siswa jarang diberikan kesempatan untuk melakukan eksplorasi terhadap suatu masalah dengan cara pikirnya sendiri. Pembelajaran seperti ini membuat siswa tidak terlatih untuk berinvestigasi dan hanya akan menunggu perintah guru. Pemahaman yang diperoleh tentunya bersifat temporer karena pengetahuan yang diperoleh siswa hanya berdasarkan informasi guru. Hal ini menyebabkan siswa cenderung menghafalkan setiap konsep yang diberikan tanpa memahami dan mengkaji lebih lanjut dari konsep-konsep yang diberikan sehingga menyebabkan hasil belajar matematika siswa menjadi tidak optimal.

Hasil penelitian yang diperoleh dalam penelitian ini sejalan dengan hasil dari beberapa penelitian tentang penerapan pendekatan *realistic mathematic education*. Pujawan (2005) melakukan penelitian tindakan kelas mengenai Implementasi Pendekatan Matematika Realistik dengan Metode PQR4 Berbantuan LKS di SMP Negeri 4 Singaraja. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa implementasi

pendekatan Matematika Realistik dengan Metode PQR4 Berbantuan LKS dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, dan tanggapan siswa terhadap implementasi model pembelajaran tergolong positif.

Penelitian lain yang dilaksanakan oleh Soviawati (2011) mengenai Pendekatan Matematika Realistik (PMR) untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Siswa di Tingkat Sekolah Dasar. Menunjukkan bahwa dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) siswa tidak hanya mudah menguasai konsep dan materi pelajaran namun juga tidak cepat lupa dengan apa yang telah diperolehnya tersebut. Pendekatan ini pula tepat diterapkan dalam mengajarkan konsep-konsep dasar dan diharapkan mampu meningkatkan kemampuan berfikir siswa yang akhirnya bermuara pada meningkatnya hasil belajar siswa.

Penelitian tentang pendekatan RME juga telah dilaksanakan oleh Suharta (2004) dengan judul "Pembelajaran Pecahan di Sekolah Dasar dengan Menggunakan Pendekatan Matematika Realistik". Dalam penelitiannya diperoleh bahwa secara umum, sikap siswa terhadap pemecahan masalah matematika secara konsisten positif. Hasil pengukuran yang pertama, kedua dan ketiga menunjukkan sikap siswa terhadap pemecahan masalah positif. Hasil analisis data menunjukkan bahwa siswa mempunyai sikap kerja sama yang sangat baik dan demokratis yang terkategori sangat demokratis secara konsisten.

Berdasarkan pemaparan hasil penelitian dan pembahasan di atas, dapat dinyatakan bahwa penggunaan pendekatan *realistic mathematic education* dalam pembelajaran matematika berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas V Tahun Pelajaran 2012/2013 di Desa Pemaron Kecamatan Buleleng. Hasil belajar matematika pada kelompok siswa yang dibelajarkan dengan pendekatan *realistic mathematic education* lebih baik daripada kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional.

PENUTUP SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, maka simpulan penelitian ini adalah sebagai berikut. 1. Hasil belajar matematika siswa yang mengikuti pendekatan pembelajaran konvensional menunjukkan bahwa sebagian besar skor cenderung rendah. 2. Hasil belajar matematika siswa yang mengikuti pendekatan *realistic mathematic education* (RME) menunjukkan bahwa sebagian besar skor cenderung tinggi. 3. Hasil uji hipotesis yang telah dilakukan dengan menggunakan uji-t ditemukan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pendekatan *realistic mathematic education* terhadap hasil belajar matematika antara kelompok yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *realistic mathematic education* lebih baik dari siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas V semester II Sekolah dasar di Desa Pamaron Kecamatan Buleleng bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dari rata-rata hasil belajar matematika diketahui siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *realistic mathematic education* Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pendekatan *realistic mathematic education* lebih baik dari siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pendekatan *realistic mathematic education* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V semester II tahun pelajaran 2012/2013 di Desa Pamaron Kecamatan Buleleng.

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan, maka dapat dikemukakan beberapa saran yaitu *pertama*, disarankan siswa, agar lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran dan terus mengembangkan pemahamannya dengan membangun sendiri pengetahuan tersebut melalui pengalaman. *Kedua*, disarankan bagi guru, agar lebih berinovasi dalam pembelajaran dengan menerapkan suatu pendekatan pembelajaran yang inovatif

dan didukung suatu teknik belajar yang relevan untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Ketiga, disarankan bagi kepala sekolah yang mengalami permasalahan mengenai hasil belajar matematika siswa di sekolah yang dipimpinnya, agar mengambil suatu kebijakan untuk mengimplementasikan pendekatan *realistic mathematic education* (RME).

DAFTAR RUJUKAN

Agung, A. A. Gede. 2011. *Metodologi Penelitian Pendidikan Suatu Pengantar*. Singaraja: Undiksha.

Aisyah, Nyimas dkk. 2007. *Pengembangan Pembelajaran Matematika SD*. Dirjen Dikti Depdiknas.

BNSP. 2006. *Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar SD/MI*. Jakarta.

Gunawan. 2013. "Pendidikan Matematika Realistik di Sekolah Dasar (SD)". *Artikel*. Tersedia pada http://www.vedcmalang.com/ppppt_kboemlg/index.php/artikel-coba-2/edukasi/472-pendidikan-matematika-realistik-di-sekolah-dasar-sd (Diakses pada tanggal 18 April 2013).

Marks, L John, dkk. 1988. *Metode Pengajaran Matematika untuk Sekolah Dasar*. Jakarta: Erlangga.

Soviawati, Evi. 2011. "Pendekatan Matematika Realistik (PMR) untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Siswa di Tingkat sekolah Dasar". *Jurnal Pendidikan*. Tersedia pada http://jurnal.upi.edu/file/9-Evi_Soviawati-edit.pdf. (Diakses pada tanggal 1 Februari 2013).

Pujawan, I Gusti Ngurah. 2005. Implementasi Pendekatan Matematika Realistik dengan Metode PQ4R Berbantuan LKS dalam Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Matematika Siswa SMP Negeri 4 Singaraja. *Jurnal*

Pendidikan (tidak diterbitkan).
Singaraja: Undiksha.

Sarwono, J. 2007. *Metode Penelitian kuantitatif & Kualitatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Suharta, Gusti Putu. 2004. *Pembelajaran Pecahan di Sekolah Dasar dengan Menggunakan Pendekatan Matematika Realistik*. Disertasi Doktor Kependidikan Universitas Negeri Surabaya. Surabaya: Departemen Pendidikan Nasional Universitas Negeri Surabaya.