

PENERAPAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK INDONESIA (PMRI) UNTUK MATERI POKOK BANGUN RUANG SEDERHANA DI KELAS IV MI BUSTANUL ULUM MLARAS SUMOMBITO

Oleh:

Anik Lutfiyanti

Rifa Nurmilah

ABSTRAK

Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) merupakan suatu pengembangan teori pembelajaran dalam pendidikan matematika dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan. PMRI juga menekankan untuk membawa matematika pada pengajaran bermakna dengan mengkaitkannya dalam kehidupan nyata sehari-hari yang bersifat realistik. Siswa disajikan masalah-masalah kontekstual, yaitu masalah-masalah yang berkaitan dengan situasi realistik. **Dalam penelitian diharapkan dengan adanya penerapan PMRI dapat memicu atau mendorong siswa untuk dapat lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran.** Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas IV MI Bustanul Ulum Mlaras Sumobito Tahun Ajaran 2009/2010. Data dalam penelitian dianalisis menggunakan analisis deskriptif dengan tujuan mendeskripsikan hasil belajar siswa, aktifitas siswa dalam pembelajaran. Hasil analisis data menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar mengalami peningkatan menjadi 75,6 dan aktifitas siswa selama proses pembelajaran mengalami peningkatan, untuk Siswa senang menyelesaikan permasalahan secara kelompok sebesar 87,5%, menyelesaikan masalah dengan berbagai cara sebesar 80% dan membuat kesimpulan sebesar 85%.

Kata kunci: Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI), aktifitas belajar, hasil belajar, bangun ruang sederhana

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha untuk mencerdaskan kehidupan bangsa, baik itu negara berkembang, negara maju, maupun negara terbelakang. Pendidikan merupakan bagian yang tak terpisahkan dari kehidupan manusia. Karena hal ini merupakan usaha untuk membina kepribadian yang sesuai dengan nilai-nilai dalam masyarakat dan kebudayaan.

Pendidikan yang baik adalah Pendidikan yang tidak hanya mempersiapkan para siswanya untuk suatu profesi atau jabatan, tetapi untuk menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari (Trianto, 2007:1). Keterkaitan antara metode dari guru dan upaya siswa itu sendiri dalam menerima dan mengembangkan ilmu yang diterima dari guru merupakan cara untuk meningkatkan mutu pendidikan di sekolah serta untuk mencapai keberhasilan siswa.

Matematika merupakan pelajaran pokok yang harus diajarkan dalam Pendidikan formal, tingkat dasar, dan menengah karena dianggap pelajaran yang penting. Matematika merupakan sebuah ilmu yang selalu berhubungan dengan kehidupan diaman siswa berada. Kegiatan apapun yang siswa lakukan dalam keseharian tentunya akan berhubungan dengan ilmu matematika. Pengalaman yang terbentuk dalam diri siswa akan ilmu matematika sebenarnya merupakan model dasar yang baik untuk lebih meningkatkan pengetahuan matematika di sekolah.

Adanya penurunan mutu pendidikan di bidang matematika akhir-akhir ini sangat dirasakan. Hal ini dikarenakan siswa sekarang menguasai secara penuh seluruh materi ajar yang diberikan. Ada beberapa faktor yang membuat siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi yang diberikan. Salah satunya adalah metode yang diterapkan guru kepada siswa dinilai kurang efektif (Daryono, 2009:61). Pembelajaran yang dilakukan oleh guru pada umumnya adalah

memberikan teori, kemudian contoh dan latihan soal. Pembelajaran seperti ini menyebabkan daya ingat siswa lemah siswa melemah karena mereka mendapat materi langsung jadi, bukan hasil penyusunan materi sendiri. Sebaiknya matematika diajarkan dengan cara menemukan melalui bimbingan guru, ini memungkinkan konsep yang ditanamkan pada siswa juga lebih kuat dibandingkan mereka mendapat konsep secara langsung.

Salah satu perubahan paradigma pembelajaran tersebut adalah orientasi

pembelajaran yang semula berpusat pada guru (*teacher-centered*) beralih dan berpusat pada siswa (*student-centered*). Metode yang semula lebih didominasi ekspositori bergantian ke postisipatori dan pendekatan yang semula lebih banyak bersifat tekstual berubah menjadi kontekstual.

Kurikulum 2006 ditetapkan pemerintah berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permen Diknas) nomro 22 tahun 2006 tanggal 23 Mei 2006 tentang standart isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah. Dalam standart isi disebutkan pendekatan pemecahan masalah merupakan focus dalam pembelajaran matematika yang mencakup masalah tertutup dengan solusi tunggal, masalah terbuka dengan solusi tunggal, atau masalah dengan berbagai cara penyelesaian. Dalam setiap kesempatan, pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi (*contextual problem*). Guru mengajukan masalah kontekstual, peserta didik secara bertahap dibimbing untuk menguasai konsep matematika.

Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat memenuhi tuntutan kurikulum tersebut adalah Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) merupakan suatu pengembangan teori pembelajaran dalam Pendidikan matematika dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas Pendidikan (Siti M.Amin, 2009). PMRI juga menekankan untuk membawa matematika pada pengajaran bermakna dengan mengkaitkannya dalam kehidupan sehari-hari yang bersifat realistik. Siswa disajikan masalah-masalah kontekstual, yaitu masalah-masalah yang berkaitan dengan situasi realistik.

Proses pembelajaran ini guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dengan kemampuan siswa yang berbeda. Kemudian guru memberikan masalah realistik untuk diselesaikan Bersama anggota kelompok masing-masing. Dalam kegiatan tersebut guru mrngajak dan membimbing siswa berdiskusi untuk menghubungkan masalah yang diberikan dengan pengalaman yang telah dimiliki siswa, sehingga siswa dapat menjawab

pertanyaan yang diberikan oleh guru dan mencoba menggali pengalaman yang telah dimiliki siswa untuk mengkonstruksi pengalaman berdasarkan masalah kontekstual.

Pola berfikir anak kelas IV masih dalam tahap operasional konkret, dalam

hahap ini anak telah memiliki kecakapan logis tetapi hanya dengan benda-benda yang bersifat konkret (Budiningsih, 2005:38). Jika anak diajak berfikir abstrak dalam pembelajaran bangun ruang sederhana maka mereka akan mengalami kesulitan. Pembelajaran dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) sangat sesuai karena dengan mengajak anak belajar dengan menggunakan benda-benda yang bersifat konkret atau nyata maka siswa tidak akan mengalami kesulitan lagi menerima materi bangun ruang sederhana.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, ada beberapa rumusan masalah yang ingin diketahui: 1) **Apakah** penerapan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pokok bangun ruang sederhana?, 2) **Bagaimana aktifitas siswa dalam** penerapan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI)?

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan secara kolaborasi antara guru dan peneliti. Dalam kaitannya dengan penelitian ini, peneliti berperan sebagai penyaji bahan pelajaran, sedangkan guru mata pelajaran sebagai pengamat. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV MI Bustanul Ulum Mlaras Sumobito Jombang tahun ajaran 2009/2010 dengan jumlah siswa 40 anak. Penelitian dilaksanakan pada semester genap dengan menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI).

Dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) terdiri dari beberapa siklus, dan setiap siklus terdiri dari empat tahap, seperti berikut ini:

1. Perencanaan

Sebelum mengadakan penelitian peneliti menyusun rumusan masalah, tujuan dan membuat rencana tindakan, termasuk didalamnya instrumen penelitian dan perangkat pembelajaran. Pada langkah ini, peneliti merencanakan perangkat pembelajaran yang akan digunakan pada saat proses belajar mengajar, yaitu: RPP, LKS, Lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran, Lembar pengamatan aktivitas siswa, Tes untuk mengetahui hasil belajar siswa.

2. Tindakan

Tindakan yang dilakukan adalah melaksanakan proses belajar mengajar

di kelas yang mengacu pada RPP dengan menerapkan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI).

3. Observasi

Observasi atau pengamatan dilakukan pada waktu tindakan sedang berlangsung, jadi keduanya berjalan dalam waktu yang sama. Peneliti melakukan proses belajar mengajar di kelas dengan menerapkan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Selama proses belajar berlangsung, peneliti akan dibantu oleh satu orang pengamat yaitu guru matematika tersebut, untuk mengamati aktifitas siswa selama mengikuti proses pembelajaran.

4. Refleksi

Refleksi merupakan kajian terhadap hasil observasi proses belajar mengajar yang sudah berlangsung. Tahapan ini dimaksudkan untuk mengkaji secara menyeluruh tindakan yang tidak dilakukan. Peneliti dapat mengetahui kelebihan dan kekurangannya saat mengajar. Melalui refleksi inilah peneliti akan menemukan keputusan untuk melakukan siklus lanjutan ataukah berhenti karena masalahnya telah tercapai.

HASIL DAN PEMBAHAN

Penelitian ini bertujuan untuk **meningkatkan hasil belajar** siswa pada materi pokok bangun ruang sederhana, meningkatkan aktifitas siswa dalam belajar, dan aktifitas guru dalam pengelolaan kelas dengan penerapan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) pada materi pokok bangun ruang sederhana di kelas IV MI Bustanul Ulum Mlaras Sumombito tahun ajaran 2009/2010. **Penelitian dilakukan melalui tiga siklus.**

1. Siklus 1

Dalam pelaksanaan siklus pertama, dilakukan satu pertemuan dengan materi mengenal sifat-sifat bangun ruang. Pada langkah perencanaan, peneliti merencanakan perangkat pembelajaran yang akan digunakan pada saat proses belajar mengajar sesuai dengan indikator, yaitu: RPP siklus 1, LKS siklus 1, Lembar pengamatan aktifitas siswa siklus 1, Kuis untuk mengetahui pemahaman siswa siklus 1. Langkah tindakan yang dilakukan adalah melaksanakan

proses belajar mengajar di kelas IV MI Bustanul Ulum Mlaras Sumobito dengan jumlah siswa 40 anak

yang mengacu pada RPP dengan menerapkan pembelajaran dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Dan sekaligus melakukan observasi atau pengamatan aktifitas siswa. Adapun hasil dalam pengamatan dari siklus 1 sebagai berikut:

Aktifitas belajar siswa pada siklus 1 dapat dilihat pada tabel dan diagram berikut ini.

Tabel 1 Aktifitas Siswa pada Siklus 1

No	Aktifitas Siswa	Kearifan	Frekuensi	Presentase
1	Siswa senang menyelesaikan permasalahan secara kelompok	Aktif	23	57,5%
		Cukup Aktif	11	27,5%
		Kurang Aktif	6	15,0%
		Tidak Aktif	0	0%
		Jumlah	40	100,0%
2	Aktif berdiskusi dengan anggota kelompok	Aktif	20	50,0%
		Cukup Aktif	3	7,5%
		Kurang Aktif	11	27,5%
		Tidak Aktif	6	15,0%
		Jumlah	40	100%
3	Menyelesaikan masalah dengan berbagai cara	Aktif	21	52,5%
		Cukup Aktif	6	15,0%
		Kurang Aktif	9	22,5%
		Tidak Aktif	4	10,0%
		Jumlah	40	100%
4	Membuat kesimpulan	Aktif	24	60,0%
		Cukup Aktif	7	17,5%
		Kurang Aktif	7	17,5%
		Tidak Aktif	2	5,0%
		Jumlah	40	100%

Refleksi dan revisi

Adapun hasil refleksi dan revisi dari siklus 1 adalah sebagai berikut.

- Siswa belum terbiasa melakukan diskusi sesama teman dalam menyelesaikan permasalahan. Hal ini dapat dilihat dari lembar aktifitas siswa (Tabel 1), mengenai keaktifan siswa dalam berdiskusi dengan anggota kelompok, ada 6 siswa

yang tidak aktif, 11 siswa yang kurang aktif, 3 siswa yang cukup aktif dan 20 siswa yang aktif.

- b) Dalam menyelesaikan masalah dengan berbagai cara, ada 4 siswa yang tidak aktif, 9 siswa yang kurang aktif, 6 siswa yang cukup aktif dan 21 siswa yang aktif. Tentang membuat kesimpulan, ada 2 siswa yang tidak aktif, 7 siswa yang kurang aktif, 7 siswa yang cukup aktif, dan 24 siswa yang aktif.

2. Siklus 2

Pada langkah ini, peneliti merencanakan perangkat pembelajaran yang telah mengalami refleksi dan revisi pada siklus sebelumnya dengan materi indikator menentukan jaring-jaring kubus dan balok yang digunakan saat proses belajar mengajar pada siklus 2, yaitu RPP siklus 2, LKS siklus 2, Lembar pengamatan aktifitas siswa siklus 2, Kuis untuk mengetahui pemahaman siswa siklus 2. Tindakan yang dilakukan pada siklus 2 disesuaikan dengan perangkat pembelajaran yang sudah direfleksi dan direvisi pada siklus sebelumnya. Dan melakukan observasi atau pengamatan aktifitas siswa. Adapun hasil dari pengamatan dari siklus 2 berikut ini.

Tabel 2 Aktifitas Siswa pada Siklus 2

No	Aktifitas Siswa	Kearifan	Frekuensi	Presentase
1	Siswa senang menyelesaikan permasalahan secara kelompok	Aktif	30	75,0%
		Cukup Aktif	7	17,5%
		Kurang Aktif	3	7,5%
		Tidak Aktif	0	0%
		Jumlah	40	100,0%
2	Aktif berdiskusi dengan anggota kelompok	Aktif	29	72,5%
		Cukup Aktif	8	20,0%
		Kurang Aktif	3	7,5%
		Tidak Aktif	0	0%
		Jumlah	40	100%
3	Menyelesaikan masalah dengan berbagai cara	Aktif	28	70,0%
		Cukup Aktif	9	22,5%
		Kurang Aktif	3	7,5%
		Tidak Aktif	0	0%
		Jumlah	40	100%
4	Membuat kesimpulan	Aktif	31	77,5%

	Cukup Aktif	5	12,5%
	Kurang Aktif	4	10,0%
	Tidak Aktif	0	0%
Jumlah		40	100%

Refleksi dan revisi

Adapun hasil refleksi dan revisi dari siklus 2 adalah sebagai berikut.

Akifitas siswa pada siklus 2 mengalami peningkatan, hal ini dapat dilihat dari Tabel 2. Keaktifan siswa dalam berdiskusi dengan anggota kelompok, menyelesaikan masalah dengan berbagai cara dan membuat kesimpulan semakin baik.

3. Siklus 3

Pada langkah ini, peneliti merencanakan perangkat pembelajaran yang telah mengalami refleksi dan revisi pada siklus sebelumnya dengan matematika indikator mengidentifikasi benda-benda dan bangun datar simetris yang digunakan saat proses belajar mengajar pada siklus 3, yaitu RPP siklus 3, LKS siklus 3, Lembar pengamatan aktifitas siswa siklus 3, Kuis untuk mengetahui hasil belajar siswa siklus 3. Tindakan yang dilakukan pada siklus 3 disesuaikan dengan perangkat pembelajaran yang sudah direfleksi dan direvisi pada siklus sebelumnya. Dan melakukan observasi atau pengamatan aktifitas siswa. Adapun hasil dari pengamatan dari siklus 3 sebagai berikut.

Tabel 3 Aktifitas Siswa pada Siklus 3

No	Aktifitas Siswa	Kearifan	Frekuensi	Presentase
1	Siswa senang menyelesaikan permasalahan secara kelompok	Aktif	35	87,5%
		Cukup Aktif	3	7,5%
		Kurang Aktif	2	5,0%
		Tidak Aktif	0	0%
		Jumlah	40	100,0%
2	Aktif berdiskusi dengan anggota kelompok	Aktif	33	82,5%
		Cukup Aktif	6	15,0%
		Kurang Aktif	1	2,5%
		Tidak Aktif	0	0%
		Jumlah	40	100%
3	Menyelesaikan masalah dengan berbagai cara	Aktif	32	80,0%
		Cukup Aktif	7	17,5%
		Kurang Aktif	1	2,5%
		Tidak Aktif	0	0%
		Jumlah	40	100%
4	Membuat kesimpulan	Aktif	34	85,0%
		Cukup Aktif	5	12,5%
		Kurang Aktif	1	2,5%

	Tidak Aktif	0	0%
Jumlah		40	100%

Refleksi dan revisi

Refleksi dimaksudkan untuk mengkaji cara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan. Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan ternyata dalam maaf mengelola pembelajaran dengan menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia memiliki beberapa kekurangan pada tiap siklus yang harus diperbaiki (revisi). Adapun hasil refleksi an revisi dari siklus 3 adalah sebagai berikut. Kekurangan siklus 2 sudah mengalami perbaikan dan peningkatan, hal ini terlihat dari meningkatnya rata-rata setiap aspek yang diteliti salah satunya aktifitas siswa yang meliputi siswa senang menyelesaikan permasalahan secara kelompok, menyelesaikan masalah dengan berbagai cara dan membuat kesimpulan mengalami peningkatan dibanding siklus 2 (Tabel 3). Pada siklus 3 tidak ada yang perlu direvisi karena kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh guru sudah baik tetapi yang perlu diperhatikan untuk tindakan selanjutnya adalah memaksimalkan dan mempertahankan apa yang telah ada dengan tujuan agar pada pelaksanaan proses belajar mengajar selanjutnya penerapan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dapat meningkatkan proses belajar mengajar sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Hasil belajar siswa

Hasil belajar siswa pada pertemuan terakhir akan dibandingkan dengan nilai matematika siswa sebelumnya yang tanpa menggunakan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Akhirnya diketahui bahwa nilai siswa mengalami peningkatan setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan PMRI yaitu klasikal 100% dari 40 siswa yang ikut ulangan semua berhasil memperoleh nilai diatas 60. Nilai rata-rata kelasnya juga baik sebesar 75,6. Hasil belajar yang tuntas seluruhnya ini disebabkan karena siswa sudah terbiasa dengan pembelajaran dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) sehingga siswa benar-benar mengerti tentang apa yang mereka kerjakan . dengan menggunakan pendekan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) siswa dapat memahami materi bangun ruang secara sederhana dan mendalam. Mereka mampu menyelesaikan permasalahan yang berhubungan dengan materi tersebut sehingga mampu memperoleh nilai yang baik. Hasil belajar siswa

pada siklus 3 (menggunakan pendekatan PMRI) dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.

Nilai Sisa dalam Pembelajaran

No	Nomor Induk	Sebelum Menggunakan PMRI		Sesudah Menggunakan PMRI	
		Nilai	Ketuntasan	Nilai	Ketuntasan
1	1773	40	Tidak Tuntas	80	Tuntas
2	1676	50	Tidak Tuntas	76	Tuntas
3	1732	40	Tidak Tuntas	68	Tuntas
4	1683	70	Tuntas	95	Tuntas
5	1734	100	Tuntas	100	Tuntas
6	1733	70	Tuntas	80	Tuntas
7	1735	20	Tidak Tuntas	68	Tuntas
8	1736	50	Tidak Tuntas	63	Tuntas
9	1738	60	Tuntas	63	Tuntas
10	1739	90	Tuntas	76	Tuntas
11	1690	30	Tidak Tuntas	78	Tuntas
12	1742	90	Tuntas	100	Tuntas
13	1743	50	Tidak Tuntas	68	Tuntas
14	1767	60	Tuntas	80	Tuntas
15	1745	60	Tuntas	63	Tuntas
16	1746	40	Tidak Tuntas	63	Tuntas
17	1748	50	Tidak Tuntas	68	Tuntas
18	1708	40	Tidak Tuntas	95	Tuntas
19	1754	30	Tidak Tuntas	68	Tuntas
20	1749	50	Tidak Tuntas	78	Tuntas
21	1750	60	Tuntas	76	Tuntas
22	1752	60	Tuntas	63	Tuntas
23	1753	60	Tuntas	80	Tuntas
24	1755	30	Tidak Tuntas	63	Tuntas
25	1756	70	Tuntas	80	Tuntas
26	1757	70	Tuntas	95	Tuntas
27	1716	30	Tidak Tuntas	68	Tuntas
28	1759	40	Tidak Tuntas	63	Tuntas
29	1760	40	Tidak Tuntas	76	Tuntas
30	1761	40	Tidak Tuntas	76	Tuntas
31	1763	50	Tidak Tuntas	63	Tuntas
32	1764	50	Tidak Tuntas	78	Tuntas
33	1821	30	Tidak Tuntas	63	Tuntas

Nilai rata-rata ulangan yang meningkat pada materi bangun ruang sederhana menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran yang menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) telah berhasil meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV MI Bustanul Ulum Mlaras Sumobito.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan sebelumnya, dapat diambil simpulan sebagai berikut:

1. Penerapan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV MI Bustanul Ulum Mlaras Sumobito pada materi pokok bangun ruang sederhana. Rata-rata

hasil belajar siswa sebelum menggunakan pembelajaran dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) yaitu sebesar 50,5 dengan tuntas klasikal 35%. Rata-rata hasil belajar siswa sesudah menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) yaitu sebesar 75,6 dengan ketuntasan kasikal 100%.

2. Penerapan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dapat meningkatkan aktifitas siswa kelas VI MI Bustanul Ulum Mlaras Sumobito pada materi pokok bangun ruang sederhana. Rata-rata aktifitas siswa secara kelompok sebesar 87,5%. Aktif berdiskusi dengan anggota kelompok sebesar 82,5%. Menyelesaikan masalah dengan berbagai cara sebesar 80%, dan membuat kesimpulan sebesar 85%.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan, beberapa saran yang dikemukakan sebagai berikut.

1. Hendaknya para guru lebih mengembangkan metode-metode baru yang inovatif agar hasil belajar yang diperoleh siswa dapat ditingkatkan. Peranan guru sangat penting bagi dunia pendidikan, oleh karena itu guru harus lebih mengembangkan dan meningkatkan profesionalisme terhadap dunia pendidikan.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk menerapkan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dengan materi pokok dan kelas yang berbeda pula untuk mengembngkab pembelajaran dengan menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI)

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta

Budiningsih, A. 2005. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta

Hudoyo, H. 2001. *Pengembangan kurikulum dan Pembelajaran matematika*. Malang: Universitas Negeri Malang

<http://xainurie.wordpress.com/2007/04/13/pembelajaran-matematika-realistik-rme/> (diakses pada tanggal 24 April 2010)

<http://www.pdfqueen.com/pdf/1a/langkah-langkah-pmri-dalam-menyeseaikan-soal-cerita/Page22/> (diakses pada tanggal 24 April 2010)

Ibrahim, Muslimin. 2010. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Surabaya: Unesa University Press

M.Amin, Siti. 2009. *Pendidikan Matematika Realistik Indonesia*. Disampaikan pada seminar Pendidikan matematika STKIP PGRI Jombang pada Februari 2009

Mustaqim, Burhan. 2008. *Ayo Belajar Matematika untuk SD dan MI Kelas IV*. Jakarta: Buana Raya

Purwanto, Ngalm. 2008. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
Riyanto, Y. 2008. *Paradigma Baru Pembelajaran*. Surabaya: Kencana

Sudjana, N. 2004. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya

Tim MKBPM. 2001. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Univertas Pendidikan Indonesia

Tim Penyusun KBBI. 2005. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka

Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher

Wiraatmadja, Rochiati. 2007. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Remaja Rosdakarya