

PENERAPAN PENDEKATAN PMRI UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN PRESTASI BELAJAR SISWA PADA POKOK BAHASAN BANGUN RUANG SISI DATAR KELAS VIII-B SMP NEGERI 1 KECAMATAN BUNGKAL TAHUN PELAJARAN 2013/2014

**KHETRINA CITRA PUSPITA SARI¹
DWI AVITA NURHIDAYAH, M. Pd²**

1. Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Ponorogo
2. Dosen Universitas Muhammadiyah Ponorogo

ABSTRAK

Pembelajaran yang kurang menarik dan monoton menyebabkan rendahnya aktivitas dan prestasi belajar siswa kelas VIII-B SMP Negeri 1 Kecamatan Bungkal yang kegiatan pembelajaran matematika masih berpusat pada guru. Sumber pengetahuan hanya berjalan satu arah yaitu dari guru ke siswa sehingga siswa cenderung pasif dan hanya menjadi pendengar dan kemudian mencatat apa yang telah disampaikan oleh gurunya. Jarang terjadi diskusi kelompok sehingga aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran matematika masih kurang. Untuk meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa pada penelitian ini akan diterapkan pendekatan PMRI. Pada penelitian ini peneliti menggunakan (PTK) yang terdiri dari dua siklus, yaitu siklus I dilaksanakan dengan 3 kali pembelajaran dan 1 kali evaluasi akhir siklus, dan begitu pula pada siklus II. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan: 1) penerapan pendekatan PMRI dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar kelas VIII-B SMP Negeri 1 Kecamatan Bungkal. 2) Aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan dan mencapai kriteria baik.

Kata Kunci: Pendekatan PMRI, Aktivitas, Prestasi belajar.

PENDAHULUAN

Perkembangan dan kemajuan suatu bangsa dipengaruhi oleh mutu pendidikan. Pendidikan merupakan sarana dan wahana yang strategis di dalam pengembangan sumber daya manusia. Oleh karena itu pendidikan harus mendapat perhatian serta penanganan secara serius. Pihak pengelola pendidikan telah melakukan berbagai usaha untuk memperoleh kualitas pendidikan dalam rangka meningkatkan prestasi belajar siswa dengan mengoptimalkan sumber-sumber daya pendidikan yang tersedia.

Tinggi rendahnya kualitas pendidikan dalam suatu bangsa dipengaruhi oleh banyak faktor misalnya dari siswa, pengajar, sarana prasarana, dan juga karena faktor lingkungan. Sejalan dengan perkembangan kehidupan, pendidikan juga mengalami dinamika yang semakin

lama semakin berkembang dan berusaha beradaptasi dengan gerak perkembangan yang dinamis. Oleh karena itu pendidikan yang diterapkan pada waktu sekarang tidak akan sama dengan pendidikan dimasa lalu atau di masa yang akan datang. Sehingga akan selalu ada perubahan yang mengarah pada kemajuan pendidikan yang lebih baik. Selain itu, pendidikan juga memerlukan pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan fakta yang terjadi didalam suatu kelas ataupun sekolah. Matematika sangat penting dalam persiapan ini karena peranan yang unik dalam setiap aspek kegiatan bersama, misalnya memahami konsep dan mempunyai keterampilan yang tinggi.

Pendidikan matematika di Indonesia berkembang sejalan dengan perkembangan matematika di dunia. Perubahan-perubahan yang terjadi dalam proses pembelajaran di kelas, selain

dipengaruhi oleh adanya perubahan pandangan tentang pembelajaran matematika. Namun tidak dapat dipungkiri bahwa mutu pendidikan matematika di Indonesia masih rendah jika dibandingkan dengan mutu pendidikan matematika di beberapa negara di dunia.

Terdapat berbagai penyebab rendahnya mutu pendidikan matematika di Indonesia diantaranya terkait kualitas pendekatan pembelajaran yang tidak tepat. Pada umumnya pendekatan pembelajaran yang digunakan guru cenderung monoton. Beberapa hal yang menjadi ciri praktek pendidikan di Indonesia selama ini adalah pembelajaran yang berpusat pada guru. Guru menyampaikan pelajaran dengan metode ceramah sementara siswa mencatat pada buku catatannya. Pada pembelajaran matematika, guru hendaknya memilih strategi, metode, pendekatan, dan teknik yang banyak melibatkan siswa aktif dalam belajar matematika baik secara fisik, mental, serta sosial. Kendati demikian masih banyak pembelajaran yang berpusat pada guru. Kreatifitas guru sangatlah penting untuk menerapkan pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran yang akan disampaikannya. Siswa tidak hanya menerima pengetahuan tetapi juga membangun pengetahuan dari berbagai aktivitas pembelajaran. Sehingga pelajaran matematika menjadi sangat bermakna dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Pada kegiatan belajar mengajar di sekolah, pelajaran matematika pada umumnya kurang disukai oleh siswa dan sebagian besar siswa cenderung beranggapan bahwa matematika merupakan bidang studi yang sulit. Hal yang sering diperlihatkan oleh siswa dalam kegiatan belajar mengajar matematika yaitu siswa kurang mampu melibatkan diri secara aktif, peserta didik

jarang mengajukan pertanyaan meskipun guru sering memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya tentang hal-hal yang belum dipahami, serta kurangnya keberanian peserta didik untuk mengerjakan di depan kelas. Pada kegiatan pembelajaran matematika diharapkan peserta didik benar-benar aktif. Sehingga akan berdampak pada ingatan peserta didik tentang apa yang dipelajari akan lebih lama tersimpan dalam memori otak. Suatu konsep mudah dipahami dan di ingat oleh peserta didik bila konsep tersebut disajikan melalui prosedur dan langkah-langkah yang tepat, jelas, dan menarik. Keaktifan peserta didik dalam belajar merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan dalam belajar.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru matematika yang mengajar kelas VIII-B SMP Negeri 1 Kecamatan Bungkal bahwa penguasaan materi matematika oleh siswa masih tergolong rendah. Salah satu materi matematika yang penguasaan siswa rendah adalah pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar khususnya soal cerita. Banyak siswa yang kesulitan mengubah kalimat cerita menjadi kalimat matematika, sehingga siswa kesulitan dalam hal menganalisa soal yang berupa soal-soal cerita yang diberikan oleh guru jika soal yang diberikan berbeda dengan materi yang dijelaskan, dan kesulitan lain yang dialami siswa adalah mereka cenderung menghafal rumus, sehingga apabila diberi soal cerita yang berbeda dengan contoh, mereka akan merasa kesulitan. Ini dapat dilihat dari hasil ulangan harian pada materi soal cerita sebelumnya yang persentase rata-rata prestasi belajar matematika siswa adalah 55% dan masih terdapat banyak siswa yang nilainya belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan di sekolah tersebut yaitu 76.

Dari hasil observasi yang peneliti lakukan di kelas VIII-B pada proses pembelajaran matematika siswa kurang aktif bertanya, menanggapi pertanyaan, dan mengemukakan pendapatnya sehingga informasi hanya berjalan satu arah yaitu dari guru ke siswa. Pembelajaran masih terfokus pada guru sebagai sumber pengetahuan, sehingga siswa kurang aktif dalam pembelajaran matematika di dalam kelas. Kondisi belajar mengajar seperti ini siswa hanya menjadi objek penerima informasi yang pasif sehingga potensi-potensi yang dimiliki oleh siswa sulit dikembangkan yang pada akhirnya siswa kurang memperlihatkan keaktifan dalam proses belajar mengajar. Pada proses pembelajaran siswa terkesan bosan dan kurang memperhatikan penjelasan dari guru. Faktor lain yang menyebabkan rendahnya prestasi belajar siswa adalah pada saat proses belajar mengajar guru kurang membangkitkan perhatian dan aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran.

Untuk mengatasi masalah tersebut di atas maka diperlukan pembelajaran yang mampu menarik serta membangkitkan semangat siswa untuk belajar, semakin tinggi ketertarikan siswa untuk belajar akan meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika dan semakin banyak pula yang akan siswa pahami sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar. Para pendidik terus berusaha menyusun dan menerapkan berbagai pendekatan pembelajaran yang bervariasi agar peserta didik tertarik dan bersemangat dalam belajar. Salah satunya menggunakan pendekatan PMRI.

Pendekatan PMRI adalah sebuah pendekatan belajar matematika yang dikembangkan sejak tahun 1971 oleh sekelompok ahli matematika dari *Freudenthal Institute, Utrecht University* di Negeri Belanda. Pendekatan ini

didasarkan pada anggapan Hans Freudenthal (1905 – 1990) bahwa matematika adalah kegiatan manusia (Yusuf Hartono, 2007: 3). Pembelajaran PMRI menekankan bahwa pendidikan matematika harus dikaitkan dengan realita sehari-hari sesuai yang dapat dibayangkan oleh peserta didik dan matematika sebagai kegiatan manusia dimana peserta didik diberi kesempatan mempunyai pengalaman yang sama seperti proses penemuan konsep-konsep matematika yang ditemukan oleh para penemunya.

Dari masalah diatas, maka penulis bermaksud untuk melakukan suatu penelitian dalam bentuk penelitian tindakan kelas dengan judul “Penerapan Pendekatan PMRI untuk Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII-B SMP Negeri 1 Kecamatan Bungkal Tahun Pelajaran 2013/2014”.

RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah peningkatan aktivitas belajar siswa di dalam kelas dengan menerapkan pembelajaran PMRI?
2. Bagaimanakah peningkatan prestasi belajar siswa dengan menerapkan pembelajaran PMRI?

TUJUAN PENELITIAN

Sejalan dengan rumusan masalah tersebut diatas, tujuan dari penelitian ini adalah meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa kelas VIII-B melalui pembelajaran PMRI di SMP Negeri 1 Kecamatan Bungkal. Secara khusus tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh informasi sebagai berikut:

1. Penerapan pembelajaran PMRI dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa.

2. Penerapan pembelajaran PMRI dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian Matematika

1. Matematika berkenaan dengan ide-ide/konsep-konsep abstrak yang tersusun secara hirarkis dan penalarannya deduktif (Herman Hudojo, 1988: 2-3).
2. Matematika merupakan ilmu pasti dan konkrit. Artinya matematika menjadi ilmu real yang bisa diaplikasikan secara langsung dalam kehidupan sehari-hari dalam berbagai bentuk (Raodatul Jannah, 2011: 18).

Pendekatan Pembelajaran Matematika

Pendekatan pembelajaran (teaching approach) yaitu proses penyampaian atau penyajian topic matematika tertentu dengan model pembelajaran tertentu agar mempermudah siswa memahaminya. Misalnya mengajarkan tentang banyaknya diagonal suatu segitiga beraturan dengan menggunakan penemuan.

Pendekatan PMRI

Yusuf Hartono (2007: 3) *Realistic mathematics education*, yang diterjemahkan sebagai pendidikan matematika realistik (PMR), adalah sebuah pendekatan belajar matematika yang dikembangkan sejak tahun 1971 oleh sekelompok ahli matematika dari Freudenthal Institute, Utrecht University di Negeri Belanda. Pendekatan ini didasarkan pada anggapan Hans Freudenthal (1905 – 1990) bahwa matematika adalah kegiatan manusia. Matematisasi dibedakan menjadi dua bentuk, yakni matematisasi horizontal dan matematisasi vertical. Mohammad Iskak (2007: 212-213) berdasarkan proses matematisasi horizontal dan vertical tersebut proses pembelajaran matematika dibedakan menjadi empat jenis

pendekatan, yakni pendekatan mekanistik, strukturalistik, empiristik, dan realistik.

Karakteristik PMRI

Mohammad Iskak (2007: 213-214), karakteristik penting dari pendekatan matematika realistik diantaranya adalah:

1. Menggunakan konteks dunia nyata
2. Menggunakan model
3. Menggunakan produksi dan konstruksi
4. Menggunakan interaktif
5. Menggunakan keterkaitan

Langkah-langkah Pembelajaran PMRI

Muzakkir Syamaun (2010: 3) secara sederhana merumuskan langkah-langkah pembelajaran matematika realistik adalah sebagai berikut:

1. Memahami masalah kontekstual
2. Menjelaskan masalah kontekstual
3. Menyelesaikan masalah kontekstual
4. Membandingkan dan mendiskusikan jawaban
5. Menyimpulkan

Keunggulan dan Kelemahan Pendekatan PMRI

Gregoria Ariyanti (2008: 7) keunggulan pendekatan PMRI adalah:

1. Suasana dalam proses pembelajaran menyenangkan karena menggunakan realitas yang ada disekitar siswa
 2. Siswa membangun sendiri pengetahuannya maka siswa tidak mudah lupa dengan materi
 3. Siswa merasa dihargai dan semakin terbuka karena setiap jawaban ada nilainya
 4. Melatih siswa untuk terbiasa berfikir dan berani mengemukakan pendapat
 5. Pendidikan budi pekerti, misal: saling kerjasama dan menghormati teman yang sedang berbicara
- Sedangkan kelemahan pendekatan PMRI adalah:

1. Karena sudah terbiasa diberi informasi terlebih dahulu maka siswa masih kesulitan dalam menemukan sendiri jawabannya

2. Membutuhkan waktu yang lama, terutama bagi siswa yang kemampuan awalnya rendah
3. Siswa yang pandai terkadang tidak sabar menanti temannya yang belum selesai
4. Membutuhkan alat peraga yang sesuai dengan situasi.

Aktivitas Belajar

Menurut Gie dalam Wawan (2010: 1) menjelaskan “aktivitas belajar adalah segenap rangkaian kegiatan atau aktivitas secara sadar yang dilakukan oleh seseorang yang mengakibatkan perubahan dalam dirinya, berupa perubahan pengetahuan atau kemahiran yang sifatnya tergantung pada sedikit banyaknya perubahan.”

Jadi, dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar adalah segala kegiatan keaktifan yang dilakukan dalam proses interaksi (guru dengan siswa, siswa dengan siswa) untuk menunjang keberhasilan belajar siswa dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran.

Setiap kegiatan yang diharapkan oleh guru didalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan PMRI yang dijabarkan sebagai berikut:

- a. Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru
- b. Mengerjakan LKS dalam kelompok
- c. Aktif dalam berdiskusi kelompok
- d. Mengajukan pertanyaan/menanggapi pertanyaan
- e. Menghargai/menerima pendapat
- f. Mempresentasikan hasil kerja kelompok/individu
- g. Menyimpulkan pelajaran

Prestasi Belajar

Mohammad Surya (2004: 75), menjelaskan “prestasi belajar adalah hasil belajar atau perubahan tingkah laku yang menyangkut ilmu pengetahuan, keterampilan dan sikap setelah melalui proses tertentu, sebagai hasil pengalaman

individu dalam interaksi dengan lingkungannya”. Muhibbin Syah (2008: 141), menjelaskan “prestasi belajar merupakan hasil dari sebagian factor yang mempengaruhi proses belajar secara keseluruhan.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, prestasi belajar dapat diartikan sebagai kecakapan nyata yang dapat diukur yang berupa pengetahuan, sikap dan keterampilan sebagai interaksi aktif antara subyek belajar dengan obyek belajar selama berlangsungnya proses belajar mengajar untuk mencapai hasil belajar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Zainal Arifin (2011: 98) Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) didefinisikan sebagai suatu proses penyelidikan ilmiah dalam bentuk refleksi diri yang melibatkan guru dalam situasi pendidikan tertentu dengan tujuan memperbaiki pemahaman dan keadilan tentang situasi atau praktik pendidikan, memahami tentang praktik yang dilakukan, dan situasi-situasi dimana praktik itu dilaksanakan.

Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII-B SMP Negeri 1 Kecamatan Bungkal yang berjumlah 28 siswa yang terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan. Mata pelajaran yang akan dijadikan sarana penelitian adalah Matematika dengan materi “Bangun Ruang Sisi Datar”. Subjek penelitian ditentukan setelah peneliti melakukan observasi dan berkonsultasi dengan guru matematika kelas VIII. Kelas VIII-B dipilih karena berdasarkan observasi yang dilakukan, dalam kelas inilah yang mengidentifikasi aktivitas dan prestasi belajar siswa masih rendah

dibanding dengan kelas-kelas yang lain, dengan demikian diharapkan dengan diterapkannya pendekatan PMRI dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa di kelas VIII-B SMP Negeri 1 Kecamatan Bungkal.

Teknik pengumpulan data yang diperlukan dalam penelitian meliputi:

- a. Tes digunakan untuk mengukur sejauh mana seorang siswa telah menguasai pelajaran yang disampaikan dalam proses belajar mengajar.
- b. Observasi digunakan untuk mengukur tingkat aktivitas siswa dan pengelolaan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) dalam proses belajar mengajar di dalam kelas.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Peneliti telah berusaha melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan PMRI yang mencangkup karakteristik realistik, walaupun masih ada kekurangan, diantaranya pada Siklus I penggunaan waktu masih kurang efektif karena waktu terlalu banyak tersita pada saat diskusi dan banyak siswa yang masih membutuhkan bimbingan guru dan peneliti.

Karakteristik matematika realistik yang pertama adalah penggunaan konteks dunia nyata sebagai titik tolak dalam pembelajaran matematika di kelas. Pembelajaran pada siklus I dan II dimulai dengan benda-benda nyata, dimana siswa didorong untuk menyebutkan contoh-contoh yang berhubungan dengan materi yang sedang dipelajari dan ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Alat peraga yang digunakan bersifat sederhana dan dapat dijumpai dalam lingkungan siswa serta dapat digunakan untuk menemukan konsep matematika dalam penyelesaian

persoalan matematika. Penggunaan alat peraga ini sangat besar pengaruhnya terhadap proses pembelajaran siswa. Hal ini dapat dilihat pada saat kegiatan kerja kelompok, dimana siswa terlihat sangat bersemangat dan antusias dalam menggunakan alat peraga tersebut.

Karakteristik realistik yang kedua adalah penggunaan model-model. Siswa diajak untuk menemukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar menggunakan gambar-gambar dari kehidupan sehari-hari seperti batu bata, kolam renang, atap sekolah, dan ruang kelas. Hal ini terlihat ada semangat dan rasa senang siswa dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan.

Karakteristik realistik yang ketiga adalah penggunaan produksi dan konstruksi yang bertujuan untuk membimbing siswa dari keadaan informal menuju ke formal matematika. Siswa aktif mengkonstruksi sendiri pengetahuannya melalui konteks dunia nyata dari kehidupan siswa.

Karakteristik realistik yang keempat adalah penggunaan interaksi. Secara umum tampak bahwa pada siklus pertama interaksi antara siswa dengan siswa dan interaksi antara siswa dengan guru dan peneliti sudah berjalan dengan baik, akan tetapi masih kurang optimal karena masih ada beberapa siswa yang pasif dan menggantungkan hasil jawabannya dengan teman yang lain. Sedangkan pada siklus kedua hampir siswa sudah aktif bertanya pada guru dan peneliti jika ada sesuatu yang belum dipahami.

Karakteristik realistik yang kelima adalah penggunaan keterkaitan. Peneliti telah mendorong siswa dalam mengaitkan antar topik atau antar pokok bahasan sebagai karakteristik matematika yang terakhir dengan membantu siswa untuk menemukan keterkaitan secara mandiri.

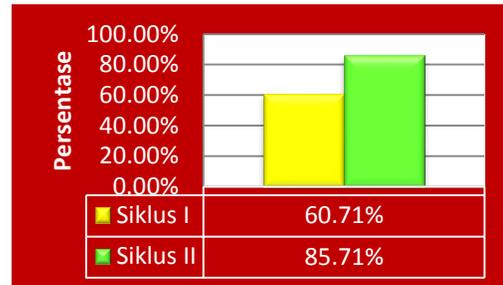
Berikut ini adalah Pembahasan tentang peningkatan aktivitas dan prestasi belajar siswa dengan menggunakan pendekatan PMRI pada materi bangun ruang sisi datar di SMP Negeri 1 Kecamatan Bungkal.

Dilihat dari hasil penelitian baik dari Siklus I dan Siklus II telah mengalami peningkatan, sehingga dapat dikatakan bahwa pendekatan PMRI layak untuk diterapkan dalam proses belajar mengajar khususnya pada materi bangun ruang sisi datar. Pada dasarnya proses belajar mengajar menggunakan pendekatan PMRI guru hanya bertindak sebagai fasilitator dan siswa dituntut untuk aktif sendiri dalam memecahkan persoalan yang diberikan oleh guru, dan proses ini akan mudah diingat oleh siswa karena media pembelajaran ada disekitar siswa. Peningkatan prestasi belajar siswa dapat dilihat dari hasil tes setiap siklusnya, Siklus I prestasi belajar siswa mencapai 60,71% dan pada Siklus II terjadi peningkatan yang sangat pesat yaitu mencapai 85,71%.

Tabel 1
Peningkatan Persentase Prestasi Belajar

Siklus	Prestasi Belajar (%)	Peningkatan Prestasi Belajar (%)
I	60,71%	-
II	85,71%	25%

Gambar Diagram 1
Diagram Batang Peningkatan Prestasi Belajar

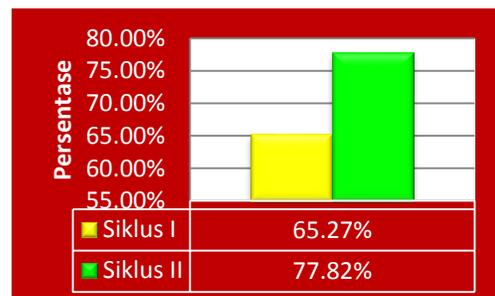


Aktivitas siswa mengalami peningkatan dari siklus I pertemuan ke-1, pertemuan ke-2, dan pertemuan ke-3, akan tetapi rata-rata semua aspek belum mencapai $\geq 75\%$ pada kriteria baik. Pada siklus II rata-rata semua aspek sudah mencapai $\geq 75\%$ pada kriteria baik.

Tabel 2
Perbandingan Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II

Siklus	Aktivitas Siswa (%)	Peningkatan Aktivitas Siswa (%)
I	65,27%	-
II	77,82%	12,55%

Gambar Diagram 2
Diagram Batang Peningkatan Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II



KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat diambil kesimpulan bahwa penerapan langkah-langkah pembelajaran pendekatan PMRI dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa kelas VIII-B SMP Negeri 1 Kecamatan Bungkal tahun pelajaran 2013/2014 ditandai dengan adanya:

1. Pelaksanaan langkah-langkah pembelajaran pendekatan PMRI pada penelitian tindakan kelas yang dilakukan pada siswa kelas VIII-B SMP Negeri 1 Kecamatan Bungkal Tahun Pelajaran 2013/2014 dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa. Pada tahap memahami masalah kontekstual peserta didik sudah bisa memahami permasalahan yang diberikan. Selanjutnya pada tahap menjelaskan masalah kontekstual siswa sudah mengerti maksud soal. Tahap menyelesaikan masalah kontekstual peserta didik sudah bisa menyelesaikan masalah kontekstual pada LKS dengan caranya sendiri. Tahap membandingkan dan mendiskusikan jawaban peserta didik sudah berani dan aktif untuk mempresentasikan jawabannya di depan kelas. Dan pada tahap menyimpulkan peserta didik dapat mengambil kesimpulan dari hasil diskusi kelas.
2. Langkah-langkah pembelajaran pendekatan PMRI dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari persentase aktivitas dan prestasi belajar siswa yang naik secara signifikan dari siklus I sampai siklus II. Pada siklus I persentase aktivitas siswa rata-ratanya 65,27% dan pada siklus II rata-ratanya 77,82%. Peningkatan persentase aktivitas dari

siklus I ke siklus II adalah 12,55%. Prestasi belajar siswa juga meningkat. Hal ini dapat dilihat dari persentase prestasi belajar siswa pada siklus I rata-ratanya 60,71% dan pada siklus II rata-ratanya 85,71%. Peningkatan persentase prestasi belajar dari siklus I ke siklus II adalah 25,00%.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zainal. 2011. *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Ariyanti, Gregoria. 2008. "Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Realistik yang dipadu Pembelajaran Kooperatif Type Jigsaw pada Kelas VII SMP st. Bernandus Madiun" dalam <http://ariyanti.feeliesta.com/> diakses tanggal 3 April 2014.
- Hartono, Yusuf. 2007. *Pendekatan matematika Realistik*. In: Pembelajaran Matematika Sekolah dasar. Seamolec.
- Hudojo, Herman. 1988. *Mengajar Belajar Matematika*. Jakarta:Depenkeb.
- Iskah, Mohammad. 2007. *Kapita Selekta Upaya Mewujudkan Pendidikan yang Berkualitas Menjadi Realitas di Era Pasar Bebas*. Sukoharjo: Sinar Mulia.
- Jannah, Rodatul. 2011. *Membuat Anak Cinta Matematika dan Eksak Lainnya*. Yogyakarta: Diva Press.

Surya, Mohamad. 2004. *Psikologi Pembelajaran dan Pengajaran*. Bandung: Pustaka Bani Quraisy.

Syamaun, Muzakkir. 2010. "Pendekatan matematika Realistik Cara Efektif Meningkatkan Pemahaman Logika Matematika Siswa". Makalah diseminarkan di SepNas FKIP UNSYIAH, Banda Aceh, 24-25 Juni 2010.

Wawan, A dan Dewi M. 2010. *Teori dan Pengukuran Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Manusia*. Yogyakarta: Naha Medika.