

**PENERAPAN PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK (PMR) UNTUK MENINGKATKAN  
AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATERI KPK DAN FPB SISWA KELAS V  
SDN PUJERBARU 3 KECAMATAN MAESAN  
TAHUN PELAJARAN 2013/2014**

Febrian Kukuh Prayogo, Titik Sugiarti, Nanik Yuliati  
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Jember (UNEJ)  
Jln. Kalimantan 37, Jember 68121  
Email:

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) pada siswa kelas V SDN Pujerbaru 3 Kecamatan Maesan, Bondowoso pada pokok bahasan KPK dan FPB. Latar belakang penelitian ini adalah aktivitas dan hasil belajar siswa yang masih rendah karena guru hanya menerapkan metode ceramah dan penugasan tanpa dikombinasikan dengan metode pembelajaran lain. Penelitian ini ditujukan pada siswa kelas V SDN Pujerbaru 3 Kecamatan Maesan, Bondowoso yang terdiri dari 20 siswa. Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari 2 siklus. Penerapan Pendekatan RME memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat dalam menemukan sendiri konsep dan membangun sendiri pengetahuannya dari realitas yang ada disekitarnya, sehingga siswa terlibat aktif dalam pembelajaran dan hasil belajar menjadi lebih optimal. Dengan demikian penerapan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

**Kata Kunci:** Pendekatan Matematika Realistik (PMR), aktivitas siswa, hasil belajar siswa

**Abstract**

This study aims to describe the application of Realistic Mathematics Approach (PMR) in the fifth grade students of SDN Pujerbaru 3 Subdistrict Maesan, Bondowoso on the subject of the KPK and the FPB. The background of this research is the activity and student learning outcomes are still low because teachers only apply lecture and assignment without combination with other learning methods. This study is aimed at students in the fifth grade SDN Pujerbaru 3 District of Maesan, Bondowoso which consists of 20 students. This study used a Classroom Action Research (CAR), which consists of 2 cycles. Application of RME approach provides the opportunity for students to engage in finding its own concept and construct their own knowledge of the reality that is around, so that students actively involved in learning and learning outcomes become more optimal. Thus the application of Realistic Mathematics Approach (PMR) can increase the activity and student learning outcomes.

**Keywords:** Realistic Mathematics Approach (PMR), student activities, student learning outcomes

## Pendahuluan

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting terhadap perkembangan suatu negara. Pendidikan yang mampu mendukung pembangunan dimasa mendatang adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi peserta didik, sehingga yang bersangkutan mampu menghadapi dan memecahkan problema kehidupan yang dihadapinya.

Banyak kenyataan, bahwa di dalam suatu ruang kelas ketika kegiatan belajar berlangsung, sebagian besar siswa belum belajar ketika guru mengajar. Anita (dalam Lie, 2002: 12) mencatat pengamatan mereka dan menemukan bahwa dalam kelas dengan siswa yang berjumlah kurang dari 40, hanya empat sampai lima siswa saja yang menggunakan 75% dari waktu interaksi yang digunakan. Mereka belum mampu menggunakan dan menerapkannya dalam pemecahan masalah sehari-hari yang sifatnya kontekstual.

Berbagai metode dan pendekatan belajar telah dikembangkan untuk membuat siswa menyenangi matematika. Pendekatan matematika realistik adalah salah satu pendekatan belajar matematika yang dikembangkan untuk mendekatkan matematika kepada siswa. Masalah-masalah nyata dari kehidupan sehari-hari digunakan sebagai titik awal pembelajaran matematika untuk menunjukkan bahwa matematika sebenarnya dekat dengan kehidupan sehari-hari. Benda-benda nyata yang akrab dengan kehidupan keseharian siswa dijadikan sebagai alat peraga dalam pembelajaran matematika. Siswa menjadi lebih tertarik dan senang belajar matematika serta menunjukkan peningkatan hasil belajar yang cukup memuaskan (Hadi, 2005).

Dengan menerapkan Pendekatan Matematika Realistik yang berdasarkan pada pendekatan kontekstual diharapkan siswa-siswi SDN Pujerbaru 3 khususnya kelas V mampu membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar siswa, membantu keefektifan proses pembelajaran, menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi kepada isi pelajaran, memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mengingat informasi yang diberikan, pembelajaran menjadi lebih menarik sehingga siswa tidak bosan dan tidak bersikap pasif.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini mengambil judul "Penerapan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar materi KPK dan FPB Kelas V SDN Pujerbaru 3 Kecamatan Maesan, tahun pelajaran 2013/2014."

## Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian ini terdiri dari dua siklus dengan tahapan per siklus: (1) perencanaan; (2) tindakan; (3) observasi; dan (4) refleksi. Siklus I akan dijadikan acuan terhadap perencanaan tindakan siklus II.

Penelitian ini dilakukan di SDN Pujerbaru 3 Kecamatan Maesan, Bondowoso pada semester genap tahun ajaran 2013/2014. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V dengan jumlah 20 siswa. Pengumpulan data dilakukan menggunakan metode dokumentasi, wawancara, observasi, dan tes. Data yang dianalisis dalam penelitian ini, adalah:

- 1) persentase aktivitas belajar siswa secara klasikal dihitung menggunakan rumus :

$$Pa = \frac{a}{M} \times 100\%$$

- 2) persentase aktivitas megajar guru siswa secara klasikal dihitung dengan rumus:

$$Pg = \frac{m}{N_1} \times 100\%$$

- 3) persentase hasil belajar siswa secara klasikal dihitung dengan rumus :

$$p = \frac{n}{N} \times 100\%$$

## Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk mengetahui bagaimanakah penerapan Pendekatan RME pada pokok bahasan KPK an FPB, aktivitas belajar siswa melalui penerapan Pendekatan RME, dan hasil belajar siswa selama kegiatan pembelajaran melalui Pendekatan RME.

Dalam penelitian ini, hasil dari tindakan pendahuluan digunakan sebagai acuan untuk merancang perangkat pembelajaran yang digunakan pada siklus 1. Hasil refleksi dari siklus 1 digunakan untuk melaksanakan tindakan pada siklus 2.

Kegiatan pembelajaran tiap siklus diawali dengan guru memberikan soal kontekstual berupa soal cerita dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan guru terkait dengan soal cerita tersebut dan selanjutnya guru menyampaikan tujuan pembelajaran. Langkah selanjutnya, guru membagi siswa menjadi 4 kelompok yang heterogen. Setiap kelompok terdiri dari 5 orang. Setiap kelompok menggunakan cara mereka sendiri memecahkan permasalahan kontekstual yang disediakan dalam LKS. Guru juga membagikan media kepada siswa untuk membantu siswa. Setelah siswa selesai menyelesaikan LKS, guru meminta beberapa kelompok untuk melakukan presentasi dan siswa lain boleh bertanya atau menanggapi. Tindakan selanjutnya yaitu, dari berbagai alternatif jawaban yang didapat siswa setelah melakukan diskusi kelompok, guru memberi kesempatan siswa untuk berpikir, jawaban mana yang paling mudah dikerjakan dan mudah diingat. Setelah siswa menyampaikan jawaban dan pendapat kepada guru, guru membimbing siswa untuk mendapatkan cara penyelesaian yang paling mudah dikerjakan dan mudah diingat. Guru dan siswa kemudian bersama-sama membuat kesimpulan tentang materi yang

telah dipelajari. Untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika dengan Pendekatan Matematika Realistik, guru mengadakan tes akhir pada setiap Siklus.

Persentase aktivitas secara klasikal pada siklus I adalah 65% (kategori cukup aktif). Persentase hasil belajar siswa pada siklus I mencapai 60%, belum dikatakan tuntas secara klasikal karena belum memenuhi ketuntasan minimal (predikat kurang). Siklus II dilaksanakan untuk melihat peningkatan persentase aktivitas siswa secara klasikal pada siklus II adalah 90% (kategori sangat aktif). Persentase hasil belajar siswa pada siklus 2 mengalami peningkatan 30% yaitu dari 60% menjadi 90% (predikat sangat baik). Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas V SDN Pujerbaru 3 Kecamatan Maesan, hal ini terbukti ketika pembelajaran siswa merasa senang, semangat dan aktif. Selain itu, penerapan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

### Kesimpulan dan Saran

Penerapan Pendekatan Matematika Realistik pada siswa kelas V SDN Pujerbaru 3 Kecamatan Maesan Kabupaten Bondowoso pokok bahasan KPK dan FBP berjalan dengan baik sesuai dengan prinsip-prinsip PMRI (RME) yaitu *use of context*, *use of models*, *student contributions*, *interactivity*, dan *intertwining*. Pada siklus I persentase aktivitas siswa secara klasikal sebesar 65% dan meningkat menjadi 90%. pada siklus II. Hasil belajar siswa secara klasikal meningkat 30% dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I persentase hasil belajar siswa secara klasikal sebesar 60% dan meningkat menjadi 90% pada siklus II. Persentase aktivitas siswa secara klasikal meningkat 30% dari siklus I ke siklus II.

Bagi guru yang ingin menerapkan PMR, perlu memperhatikan prinsip-prinsip PMRI (RME) antara lain, *use of context*, *use of models*, *student contributions*, *interactivity*, dan *intertwining*, jika menerapkan PMRI (RME) pada pembelajaran matematika. Untuk lebih meningkatkan aktivitas dan hasil belajar yang dapat dicapai selama pembelajaran matematika dengan Pendekatan Matematika Realistik sebaiknya guru membiasakan untuk menerapkan pembelajaran tersebut, terutama pada pokok bahasan KPK dan FBP. Bagi siswa, siswa hendaknya mampu mengembangkan pengetahuannya dalam pembelajaran matematika dengan penerapan Pendekatan Matematika Realistik. Peneliti lain, dapat digunakan sebagai rujukan pada penelitian selanjutnya yang sejenis sehingga dapat menghasilkan karya ilmiah yang lebih baik.

### Ucapan Terima Kasih

Febrian Kukuh Prayogo sebagai peneliti mengucapkan terima kasih kepada para Dosen Pembimbing yaitu Dra. Titik Sugiarti, M.Pd dan Dr. Nanik Yuliaty, M.Pd. Peneliti juga menyampaikan banyak terima kasih kepada bapak Kepala Sekolah Akhmad Mukhlis Siswanto,

S.Pd dan Guru-guru SDN Pujerbaru 3 Kecamatan Maesan Kabupaten Bondowoso yang telah membantu dan memberikan kesempatan dan bantuan kepada peneliti selama pelaksanaan penelitian.

### Daftar Pustaka

- [1] Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Adi Mahastya
- [2] Hadi, Sutarto. 2005. *Pendidikan Matematika Realistik*. Banjarmasin: Penerbit Tulip.
- [3] Lie, Anita. 2002. *Pengalaman Belajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- [4] Nurkencana Sunartana. 1990. *Evaluasi Hasil Belajar*. Surabaya: Usaha Nasional.
- [5] Slameto. 1988. *Evaluasi Pendidikan*. Salatiga : Bina Aksara.