

Peningkatan Motivasi dan Prestasi Belajar Matematika melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia di MI Yappi Bansari

Purwanti

Madrasah Ibtidaiyah YAPPI Bansari Gunungkidul

e-Mail: purwantimusiyanto@gmail.com

Abstract

This research aims to improve students' motivation and learning achievement in mathematics subjects through the Indonesian Realistic Mathematics Education (PMRI) approach. The study used class action methods including planning, implementation, observation, and reflection. The subject of the study was grade IV student MI Yappi Bansari in the 2019/2020 school year. The results of the implementation of PMRI approach are obtained through tests and questionnaires. The results showed that the increase in the replay score in cycle I averaged the student's replay score at a percentage of 72%. In the improvement of Cycle II learning there was a significant increase of 83%. Indonesia's Realistic Mathematics Education (PMRI) approach can improve math learning achievement and can be applied to grade IV elementary school/ MI.

Keywords: *Learning Motivation, Indonesian Realistic Mathematics Education, Student Achie*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika melalui pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Penelitian ini menggunakan metode tindakan kelas meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV MI Yappi Bansari tahun pelajaran 2019/2020. Hasil penerapan pendekatan PMRI diperoleh melalui tes dan angket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan nilai hasil ulangan pada siklus I rata-rata nilai ulangan siswa berada pada persentase 72%. Pada perbaikan pembelajaran Siklus II terjadi peningkatan yang signifikan sebesar 83%. Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dapat meningkatkan prestasi belajar matematika dan dapat diterapkan pada kelas IV SD/MI.

Kata Kunci: *Motivasi Belajar, Pendidikan Matematika Realistik Indonesia, Prestasi Belajar*

Pendahuluan

Matematika tidak bisa dijauhkan dengan kegiatan sehari-hari manusia, baik dari hal yang sederhana sampai hal yang membutuhkan suatu pemikiran lebih dalam. Mata pelajaran Matematika dapat diibaratkan bagian dari aktivitas manusia. Suatu ilmu pengetahuan akan sulit untuk kita terapkan jika ilmu pengetahuan tersebut tidak bermakna bagi kita. Kebermaknaan ilmu pengetahuan juga menjadi aspek utama dalam proses belajar (Anik Lestari, 2020: 126).

Siswa Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah masih banyak yang menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit, membosankan tidak menyenangkan, dan bahkan menakutkan. Hal ini menyebabkan para siswa kehilangan motivasi untuk belajar matematika yang berakibat pada menurunnya prestasi belajar siswa. Kemampuan siswa dalam memahami materi-materi yang terdapat dalam pelajaran matematika juga tergolong rendah. Hal ini terjadi karena pembelajaran matematika kurang bermakna dan masih menggunakan cara konvensional selama proses belajar-mengajar. Guru belum berhasil mengintegrasikan pengalaman kehidupan nyata dengan pemahaman matematika yang telah dimiliki siswa. Integrasi pengalaman kehidupan nyata dengan ide-ide matematika yang dimiliki siswa perlu dilakukan agar pembelajaran bermakna.

Pembelajaran matematika kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Yappi Bansari cenderung menggunakan metode konvensional yaitu guru lebih aktif selama pembelajaran sedang para siswa hanya mendengarkan dan mencatat. Nilai yang dicapai siswa kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Yappi Bansari juga masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Hal ini juga berdampak pada motivasi dan prestasi belajar matematika siswa yang tidak memuaskan.

Salah satu pembelajaran matematika yang berorientasi pada pengalaman sehari-hari dan menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari adalah pembelajaran matematika dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Karakteristik PMRI sesuai dengan taraf berpikir siswa Madrasah Ibtidaiyah/Sekolah Dasar yaitu stadium operasional konkret. Metode pembelajaran matematika PMRI memanfaatkan realitas dan lingkungan kehidupan sehari-hari untuk memahami suatu konsep matematika abstrak dan kemudian menggunakan konsep dan prosedur matematika yang berlaku untuk menyelesaikan suatu permasalahan matematika.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan PMRI dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Yappi Bansari dengan harapan siswa lebih mudah memahami konsep-konsep matematika dan dapat menggunakan konsep-konsep tersebut untuk menyelesaikan suatu soal-soal matematika serta tercipta suasana pembelajaran yang menyenangkan. Hal tersebut juga diharapkan dapat memotivasi dan meningkatkan prestasi belajar matematika bagi siswa.

Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI)

Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) merupakan penerapan dari suatu pendekatan pendidikan matematika yang telah dikembangkan di Belanda oleh Prof. Dr. Hans Freudenthal dengan nama *Realistic Mathematics Education* (RME) yang artinya Pendidikan Matematika Realistik.

Pendidikan Matematika Realistik adalah suatu teori dalam pendidikan matematika yang berdasarkan pada ide bahwa matematika adalah aktivitas manusia dan matematika harus dihubungkan secara nyata terhadap konteks kehidupan sehari-hari siswa sebagai suatu sumber pengembangan dan sebagai area aplikasi melalui proses matematisasi baik horizontal maupun vertikal (www.geocities.com/Athens/crete).

PMRI pada dasarnya adalah pemanfaatan realitas dan lingkungan yang dipahami peserta didik untuk memperlancar proses pembelajaran matematika, sehingga mencapai tujuan pendidikan matematika secara lebih baik. Realitas yaitu hal-hal nyata atau konkret yang dapat diamati atau dipahami peserta didik lewat membayangkan. Lingkungan adalah lingkungan tempat peserta didik berada baik lingkungan sekolah, keluarga maupun masyarakat yang dapat dipahami peserta didik. Lingkungan dalam hal ini disebut juga kehidupan sehari-hari. Ada tiga prinsip utama dalam PMRI, yaitu: 1) penemuan kembali terbimbing/pematematikaan progresif, 2) fenomena pembelajaran, dan 3) model-model dibangun sendiri.

Fase-fase model pembelajaran Matematika Realistik mengacu pada Gravemeijer, Sutarto Hadi, dan Treffers yang menunjukkan bahwa pengajaran matematika dengan pendekatan realistik meliputi fase-fase; *pertama*, fase pendahuluan. Pada fase ini, guru memulai pelajaran dengan mengajukan masalah (soal) yang “riil” atau “real” bagi siswa yang berarti sesuai dengan pengalaman dan tingkat pengetahuannya, sehingga siswa segera terlibat dalam pelajaran secara bermakna. *Kedua*, fase pengembangan, siswa mengembangkan atau menciptakan model-model simbolik secara informal terhadap persoalan atau masalah yang diajukan. *Ketiga*, fase penutup atau penerapan, melakukan refleksi terhadap setiap langkah yang ditempuh atau terhadap hasil pelajaran.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart. Prosedurnya terdiri dari 3 tahap dalam setiap siklus meliputi, perencanaan, pelaksanaan, dan refleksi. Subyek penelitian dalam penelitian ini adalah kelas IV MI Yappi Bansari, Playen Gunungkidul, Yogyakarta, semester I tahun Pelajaran 2019/2020. Dalam satu kelas terdapat 20 siswa, yaitu 14 siswa laki-laki dan 6 siswa perempuan.

Teknik dan alat pengumpulan data yang tepat memungkinkan diperoleh data yang valid dan obyektif. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data menggunakan tes, angket, observasi, dan wawancara. Analisis data menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yakni mengolah data yang berkaitan dengan

menjumlah, merata-rata, mencari titik tengah, mencari prosentase, dan menyajikan data yang menarik, mudah dibaca, dan diikuti alur berpikirnya (grafik, tabel, cart). Hal yang penting dalam teknik analisis data ini adalah statistik dapat digunakan untuk memaknai data statistik kelas (Arikunto, dkk., 2006: 131-132)

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus. Pada siklus I, kegiatan pembelajaran menggunakan pendekatan tradisional tanpa menerapkan pendekatan PMRI masih mengalami kesulitan untuk memperoleh nilai di atas batas ketuntasan belajar; nilai 75. Hal ini menunjukkan bahwa lebih dari 50% siswa belum tuntas dalam proses pembelajaran dan nilai rata-rata kelas hanya 72.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Nilai Matematika Siklus I

No	Nilai	Banyaknya Siswa	Jumlah Nilai	Prosentase(%)
1	90	1	90	5
2	80	8	640	40
3	70	5	350	25
4	60	5	300	25
5	50	1	50	5
Jumlah		20	1.430	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa hanya 45% siswa yang memperoleh nilai di atas KKM. Hasil pembelajaran pada siklus 1 belum mencapai standar minimal nilai rata-rata yang ditetapkan.

Pada siklus II, ada dua siswa yang belum mencapai KKM, namun nilainya sudah mengalami peningkatan. Nilai siswa tersebut mendekati nilai KKM. Perbaikan siklus II ini dapat diperoleh nilai dengan rata-rata kelas 83. Pada Siklus II perbaikan pembelajaran terjadi peningkatan hasil prestasi belajar secara optimal sehingga tujuan pembelajaran telah tercapai adanya peningkatan hasil belajar yang dikarenakan dalam pembelajaran guru memberikan perbaikan dalam pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) secara individu.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Nilai Matematika Siklus II

No	Nilai	Banyaknya Siswa	Jumlah Nilai	Prosentase(%)
1	90	8	720	40
2	80	3	255	15
3	70	7	400	35
4	60	1	70	5
5	50	1	60	5
Jumlah		20	15	1.505

Tabel 2 menunjukkan siswa hampir mencapai nilai ketuntasan. Pelibatan siswa secara aktif selama proses belajar matematika dan mengajak siswa menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) membuat siswa mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru sehingga hasil belajar siswa meningkat.

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Nilai Matematika Tiap Siklus

No	Nilai	KKM	Banyak Siswa		
			Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
1	75	90	-	1	8
2	5	85	-	-	3
3	75	80	2	8	7
4	75	75	5	-	-
5	75	70	1	5	1
6	75	65	1	-	-
7	75	60	7	5	1
8	75	50	2	1	-
9	75	40	1	-	-
Jumlah			20	20	20

Tabel 3 menunjukkan perubahan prestasi belajar siswa dimulai dari Siklus I dan Siklus II. Hasil ulangan pada Siklus rata-rata nilai ulangan siswa adalah 72 dengan persentase 72%. Pada perbaikan pembelajaran Siklus II terjadi peningkatan yang signifikan sebesar 83 atau 83%.

Simpulan

Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas V MI Yappi bansari dan memotivasi siswa untuk terus belajar dan menanamkan pemahaman bahwa matematika itu mudah. Peningkatan terjadi pada daya serap bahan ajar, dari 72% menjadi 83%. Proses perbaikan pembelajaran Matematika untuk siswa kelas IV MI Yappi Bansari dengan menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia dapat diterapkan pada pelajaran matematika di kelas IV SD/MI.

Daftar Pustaka

- Andayani, dkk. 2008. *Pemantapan Kemampuan Profesional*. Jakarta Pusat: Universitas Terbuka
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fithry Ramadhan, Hammad. 2009. *Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Indonesia*.
<http://h4mm4d.wordpress.com/2009/02/27/pendidikan-matematika-realistik-indonesia-pmri-indonesia/>

- Hadi, Sutarto. 2005. *Pendidikan Matematika Realistik dan Implementasinya*. Banjarmasin: Tulip Banjarmasin
- Kementrian Pendidikan Nasional. 2010. *Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Realistik*. Yogyakarta: Kemendiknas
- Kesumawati, Nila. 2010. "Peningkatan Kemampuan Pemahaman, Pemecahan Masalah, dan Disposisi Matematis Melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik". *Disertasi*. Bandung
- Krisna. 2009. *Pengertian dan ciri-ciri Pembelajaran*. <http://krisna1.blog.uns.ac.id/2009/10/19/pengertian-dan-ciri-ciri-pembelajaran/>
- Lestari, Anik. "Think Pair Share Method: Upaya Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar pada Pelajaran Matematika Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di MTs Negeri 1 Yogyakarta," *Jurnal Pendidikan Madrasah*, Volume 5, Nomor 1, Mei 2020
- Wardhani dan Winadi, dkk. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Winartapura. 2004. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Universitas Terbuka