



MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK PADA MATERI BANGUN RUANG SEDERHANA

Ilyas Husain¹⁾, Yamin Ismail²⁾, Nancy Katili³⁾

^{1,2,3)}Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia

Email: ilyashusain961@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to improve mathematics learning outcomes using a realistic Mathematics education approach in students at grade V of SDN 50 Gorontalo City. This research uses classroom action research (CAR), namely action research which is carried out with the aim of improving the quality of learning practice in the classroom. The subjects of this study are student at grade V of SDN 50 Gorontalo City in the amount of 18 students consisting of 12 males and 6 females. Thus study is conducted through cycles where each cycle comprises four phases. Those four phases are (1) planning, (2) implementation (3) observation and (4) reflection. Based on the finding and discussion, it can be concluded that the recapitulation of teacher teaching activities in cycle I have not been optimal, yet teacher teaching activities have improved in cycle II. Then, the analysis results of the recapitulation of student activities in receiving mathematics learning materials in cycle I have not been optimal, but there is an increase in teacher teaching activities and student activities, there is an increase in student learning outcomes after the implementation of cycle II. In brief, the implementation of the realistic mathematics education (RME) learning approach on the simple geometry material effectively improve student mathematics learning at grade V of SDN 50 Gorontalo city in the 2018/2019 academic year.

Keywords: Realistic Mathematics Learning; Math Learning Results

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika dengan pendekatan matematika Realistik pada siswa kelas V SDN 50 Kota Gorontalo. Penelitian ini adalah jenis penelitian tindakan kelas (PTK), yaitu penelitian tindakan (action research) yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik dan pembelajaran dikelasnya. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 50 Kota Gorontalo yang berjumlah 18 siswa yang terdiri dari 12 laki-laki dan 6 perempuan. Peneliti merencanakan dalam penelitian ini menggunakan siklus, setiap 1 siklus terdapat 4 langkah. Langkah dalam penelitian ini adalah (1) perencanaan, (2) pelaksanaan (3) pengamatan (observasi), dan (4) refleksi. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh kesimpulan bahwa analisis pada rekapitulasi kegiatan mengajar guru pada siklus I belum optimal, namun pada siklus II terjadi peningkatan kegiatan mengajar guru. Kemudian, hasil analisis pada rekapitulasi kegiatan aktivitas siswa dalam menerima materi pelajaran pada siklus I belum optimal, namun setelah diadalah tindakan siklus II terjadi peningkatan aktivitas belajar siswa. Dengan meningkatnya

kegiatan mengajar guru dan aktivitas siswa, maka pada pelaksanaan tindakan siklus II terjadi peningkatan hasil belajar siswa. Dengan menerapkan pendekatan pembelajaran Matematika Realistik (PMR) pada materi Bangun ruang sederhana, hasil belajar matematika siswa kelas V SDN 50 Kota Gorontalo tahun ajaran 2018/2019 dapat ditingkatkan.

Kata Kunci: Pembelajaran Matematika Realistik; Hasil Belajar, Matematika

PENDAHULUAN

Matematika yang diajarkan di sekolah dasar saat ini merupakan besik atau dasar yang sangat penting untuk membekali anak didik dengan keterampilan berpikir logis, analisis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kerja sama. Matematika memiliki karakteristik yang bersifat abstrak, artinya obyek matematika dimiliki pada pikiran manusia, sedangkan penerapannya menggunakan benda-benda di sekitar kita. Contoh matematika bersifat objek adalah segiempat, dan kenyataannya adalah bangun segi empat. Sifat abstrak ini dikaitkn dengan taraf berpikir siswa SD yang masi berada dalam tahap berpikir konkrit maka akan terjadi pergesekan yang menyebabkan kegagalan dalam pembelajaran. Kegagalan yang di maksud salah satunya berupa hasil belajar yang kurang. Hasil belajar berperan penting dalam pendidikan dan dilihat sebagai faktor keberhasilan siswa dalam pendidikan di sekolah.

Hasil belajar adalah salahsatu indiikator dalam melihat target pencapaian matematika di sekolah. Untuk mencapai tujuan ini, dalam pembelajaran matematika para peserta didik diharapkan mampu memahami apa yang telah dipelajari.

Dalam pembelajaran kita sering menemukan kesulitan siswa dalam memahami dan mengerjakan soal yang mengarah pada permasalahan kontekstual, seperti yang terjadi di SDN 50 Kota Gorontalo yang di alami siswa kelas V dengan materi bangun ruang.

Berdasarkan hasil observasi dikelasV SDN50 Kota Gorontalo, diperoleh informasi terkait pembelajaran dan hasil belajar maematika bahwa terdapat permasalahan pada materi bangun ruang sederhana yaitu dimana hasil belajar matematika tidak memuaskan atau masih rendah. Dari 18 belas siswa hanya 4 siswa saja atau 22,23 % yang medapat nilai 70 ke atas. Sedangkan sianya 12 siswa 66,67 % mendapat nilai dibawah 70. Kriiteriaketuntaasan minimal (KKM) yang telah ditentukan sekolah yakni 75.

Dengan Mlihat permasalahan diatas, salah satu solusi yang dilakukan adalah dengan menggunakan pendekatan pembelajaran dimana pendekatan pembelajaran ini dapat melibatkan kehidupan siswa dalam pembelajar matematika karena pendekatan pembelajaran ini berangkat dari hal-hal yang sering dijumpai atau dialami siswa sehingga membuat siswa lebih termotivasi dalam belajar karena siswa dapat merasakan sendiri bagaimana manfaat pembelajaran matematika pada materi bangunruang dalam kehidupan sehari-hari. . Salah satu pendekatan pembelajaranyaitu Pendekatan Matematika Realistik.

METODE PENELITIAN

penelitian ini dilakukan di SDN 50 Kota Gorontalo tahun ajaran 2018/2019 pada semester genap. jenis penelitian tindakan kelas (PTK), yaitu penelitian tindakan (actionresearch) yang dilakukan dngan tjuan memperbaiki mutupraktik dan pembelajaran dikelasnya.

Subjek peneltiian ini adalah siswa kelas V SDN 50 Kota Gorontalo yang berjumlah 18 siswa yang terdiri dari 12 laki-laki dan 6 perempuan. Instrument tes yang digunakan berupa tes objektif dengan 4 pilihan jawaban yang disusun berdasarkan indikator pembelajaran pada materi persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel untuk dapat mengukur hasil belajar matematika.

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui hasil belajar jaring – jaring bangun ruang sederhana dengan pendekatan PMR pada siswa kelas V SDN 50 Kota Gorontalo. Peneliti merencanakan dalam penelitian ini menggunakan siklus, setiap 1 siklus terdapat 4 langkah. Langkah dalam penelitian ini adalah (1) perencanaan, (2) pelaksanaan (3) pengamatan (observasi), dan (4) refleksi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini berlangsung dalam dua siklus. Siklus II dilaksanakan karena hasil yang di dapatkan dari pembelajaran siklus I. sebagai efek dari tindakan yang diknakan belum memenuhi kriteria keberhasilan pnelitian yang telah ditetapkan. Brikut diuraikan data hasil pelaksanaan tndakan pada setiap siklus pembelajaran.

Siklus I

1. Hasil pengamatan kegiatan mengajar guru

Tabel 1. Hasil Pengamatan Kegiatan Belajar Siswa pada Siklus I

No	Hasil Penelitian	Aspek Penilaian				Jumlah Aspek	Persentasi (%)	Jumlah (%)
		SB	B	C	K			
	Pertemuan 1					12	B= 58.33% C= 41.67%	100 %
	Pertemuan 2					12	SB= 16.67% B= 50 % C= 33.33%	100 %

dari 12 aspek mengajar guru yang diamati pada pertemuan 1 diperoleh bahwa ada 6 aspek yang memperoleh penilaian dengan kategori Baik (B) atau sebesar 50%, dan 6 aspek yang memperoleh kategori sangat baik (C) atau sebesar 50%. Pada pertemuan 2 diperoleh bahwa ada 7 aspek yang memperoleh penilaian dengan kategori Baik (B) atau sebesar 58.33 %, dan 2 aspek yang memperoleh penilaian dengan kategori sangat baik (SB) atau 16.66 %. Dan 3 aspek yang memperoleh nilai cukup (C) atau sebesar 25 %.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil penilaian observasi terhadap kegiatan mengajar guru pada siklus I dengan kategori Baik (B) dan Sangat Baik (SB) sebesar 62.5 %.

2. Hasil pengamatan kegiatan belajar siswa

Tabel 2. Hasil Belajar Siswa pada Siklus I

Interval Nilai	Jumlah siswa	Persentasi (%)	Ketuntasan
< 75	13	72.23 %	Tidak Tuntas
≥ 75	5	27.77 %	Tuntas
Jumlah	18	100	

dari 12 aspek kegiatan belajar siswa yang diamati pada pertemuan Pada 1 diperoleh bahwa ada 7 aspek yang memperoleh penilaian dengan kategori Baik (B) atau sebesar 58.33% dan 5 aspek yang memperoleh penilaian dngan kategori Cukup (C) atau 41.67%. Sdangkan pada pertemuan 2 diperolh bahwa diperoleh bahwa ada 2 aspek yang memperoleh penilain dengan kategori Sangat Bai (SB) atau sebesar 16.67%, 6 aspek yang memperoleh penilaiandengan kategori Baik (B) atau sebsar 50%, dan 4 aspek yang memperoleh penilaian dengan kategori Cukup (C) atau 33.33%. Dengan demikian dpat disimpulkan bahwa rata-rata penilaian observasi terhadap kegitan belajar siswa dengan kategori Baik (B) dan Sangat Baik (SB) sebesar 62.5%.

Siklus II

Tabel 3. Hasil Pengamatan Kegiatan Mengajar Guru pada Siklus II

No	Hasil Penelitian	Aspek Penilaian				Jumlah Aspek	Persentasi (%)	Jumlah (%)
		SB	B	C	K			
	Pertemuan 1					12	SB = 66.67 % B = 25 % C = 8.33 %	100 %
	Pertemuan2	0				12	SB = 83.33 % B = 16.67 %	100 %

Tabel 4. Hasil Pengamatan Kegiatan Belajar Siswa pada Siklus II

No	Hasil Penelitian	Aspek Penilaian				Jumlah Aspek	Persentasi (%)	Jumlah (%)
		SB	B	C	K			
	Pertemuan 1			2		12	SB = 66.67 % B = 16.66 % C= 16.66%	100 %

	Pertemuan 2					12	SB = 75 % B = 25 %	100 %
--	-------------	--	--	--	--	----	-----------------------	-------

Hasil pengamatan kegiatan guru dan siswa pada siklus masih terdapat beberapa aspek yang berada pada kriteria cukup, untuk siklus II meningkat dimana hasil pengamatan kegiatan baik pada guru dan siswa telah mencapai kriteria keberhasilan yang telah ditentukan. Adapun tes hasil belajar matematika pada siklus II ini sudah memenuhi indikator yang telah ditentukan yaitu 85% dengan KKM 75. Dapat dilihat peningkatannya yaitu 27.77% di siklus I meningkat menjadi 88.89% di siklus II dengan presentase peningkatan 61.12 %. Meskipun terdapat salah satu aspek yang belum memenuhi kategori baik pada kegiatan guru dan aktivitas siswa pada siklus II ini, akan tetapi aspek-aspek yang lainnya sudah mencapai kriteria ketuntasan yang telah ditetapkan yaitu 85% sehingga peneliti memutuskan untuk mengakhiri penelitian pada siklus II dan tidak berlanjut pada siklus selanjutnya.

Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada bangun ruang. Dari hasil penelitian pada pembelajaran siklus I dan siklus II ternyata mengalami peningkatan. Data hasil pembelajaran siklus I menunjukkan bahwa hasil tes belajar siswa pada materi bangun ruang belum mencapai seperti yang diharapkan. Dari 18 orang siswa kelas V yang dikenai tindakan ada 5 orang siswa (27.77%) yang telah mencapai kriteria ketuntasan yang telah ditetapkan sedangkan 13 orang siswa (72.23%) belum berhasil, dengan nilai rata-rata klasikal sebesar 63.88.

Dengan demikian hasil capaian pada siklus I belum mencapai indikator keberhasilan penelitian yang telah ditetapkan. Hal ini disebabkan belum optimalnya kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan, baik menyangkut kegiatan mengajar guru dalam melaksanakan pembelajaran melalui pembelajaran Matematika Realistik (PMR) dan kegiatan belajar siswa selama mengikuti proses pembelajaran.

Berdasarkan data hasil kegiatan mengajar guru pada pembelajaran siklus I. Dari 12 aspek yang diamati ada 6 aspek atau 50 % belum terlaksana secara optimal dan 6 aspek atau 50% hanya mencapai kriteria nilai pengamatan Cukup (C). Demikian

pula dengan kegiatan belajar siswa pada pembelajaran siklus I, dari 12 aspek yang diamati ada 7 aspek atau 58.33% belum terlaksana secara optimal dan 5 aspek atau 41.67% hanya mencapai kriteria nilai pengamatan Cukup (C).

Hasil refleksi tindakan siklus I menunjukkan bahwa kualitas pembelajaran serta capaian hasil belajar pada siklus I belum sesuai dengan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, setelah melakukan refleksi disepakati bahwa pembelajaran dilanjutkan pada siklus II, disertai perbaikan dan penyempurnaan aspek-aspek pembelajaran yang belum optimal.

Pada tindakan siklus II, kegiatan pembelajaran semakin baik, ditinjau dari segi kegiatan mengajar guru dan kegiatan belajar siswa. Hal ini sesuai dengan hasil pengamatan kegiatan belajar siswa dalam pembelajaran menunjukkan seluruh siswa sudah tergolong siswa yang aktif. Siswa sudah mampu mengorganisasikan dirinya kedalam kelompok. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa penggunaan pendekatan Matematika Realistik (PMR) dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa.

Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran yang berorientasi pada pendekatan Matematika realistik selama proses pembelajaran berlangsung, membuahkan hasil tes kemampuan komunikasi matematika siswa sangat baik. Dari 18 orang siswa kelas V yang dikenai tindakan pada materi bangun ruang. Ada 16 orang siswa (88.89%) telah mencapai kriteria ketuntasan kemampuan komunikasi matematika siswa yang telah ditetapkan, dan 2 orang siswa (11.11%) belum berhasil, dengan nilai rata-rata klasikal sebesar 87.77.

SIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran Matematika Realistik (PMR) pada materi bangun ruang sederhana, dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

REFERENSI

Abbas Nurhayati, Darsono daud, dan Bakoting Patriana. 2007. *Upaya meningkatkan hasil belajar Matematika Siswa Melalui Model Pembelajaran Berdasarkan*

Masalah dan Penilaian Portofolio di SMP 10 Kota Gorontalo. Gorontalo : UNG

- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2014. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* . Jakarta: Rineka Cipta.
- Dalyana. 2003. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Realistik Pada Pokok Bahasan Perbandingan di Kelas II SLTP. Tesis Magister Pendidikan: Universitas Negeri Surabaya*
- Gatodmuhsetyo 2007. *Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Hulukati Evi. 2014. *Matematika Realistik*. Yogyakarta : Deepublish
- Ismadi, Janu (2006). *Ensiklopedia Matematika untuk Anak From Zero to Hero*. Jakarta: Ricardo
- Soedjadi, R. 2001. *Pemanfaatan Realitas dan Lingkungan dalam Pembelajaran Matematika*. Makalah disajikan pada Seminar Nasional Realistic Mathematics Education (RME) di Jurusan FMIPA UNESA tanggal 24 Februari 2001.
- Soedjadi. 2000. "Nuansa Kurikulum Matematika Sekolah Di Indonesia". *Dalam Majalah Ilmiah Himpunan Matematika Indonesia (Prosiding Konferensi Nasional Matematika X ITB, 17-20 Juli 2000)*
- Suherman, E. 2003. *Strategi pembelajaran matematika kontemporer; Rev.ed.* Bandung: JICA UPI.
- Suherman, Erman dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Tarigan, D. 2006. *Pembelajaran matematika realistik*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.
- Tim Bina karya Guru. (2007). *Terampil Berhitung Matematika Untuk SD kelas IV*. Jakarta : Erlangga
- Treffers, A. 1991. *Didactical Background of a Mathematics Program for Primary Education*. Dalam Strefland, L. (ed). *Realistic Mathematics Education in Primary School*. Ultec: Freudenthal Institute.