
IMPLEMENTASI PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK (PMR) PADA MATERI PENGUKURAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS 5 SD NEGERI 1 PANJI LOR

Mohammad Dodik efendi¹, Amalia Risqi puspitaningtyas,² dan Afif Amroellah.³

Program Studi Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Abdurachman Saleh Situbondo
Jl.PB Sudirman No. 7 Situbondo

Abstrak: Hasil Belajar merupakan hasil akhir yang didapatkan atapun luaran dari hasil pembelajaran yang dilakukan siswa di sekolah. Hasil belajar adalah hal yang penting sebab merupakan salah satu tujuan dari pembelajaran itu sendiri baik berupa angka maupun tingkah laku. Keberhasilan suatu pembelajaran dapat dilihat pada hasil belajar yang diperoleh oleh siswa. Untuk mendapatkan hasil belajar yang maksimal tentunya banyak sekali aspek yang dibutuhkan dalam pembelajaran salah satunya adalah pemilihan pendekatan pembelajaran yang diterapkan guru kepada siswa. Dari hasil Observasi yang dilakukan oleh peneliti di salah satu sekolah guru masih menggunakan metode ataupun pendekatan yang konvensional hal ini kurang menarik sehingga siswa sulit memahami pembelajaran khusnya pada mata pelajaran Matematika dan mengakibatkan nilai hasil belajar yang menurun. Mata pelajaran Matematika sangat penting untuk dipahami oleh siswa sendiri sebab pelajaran ini akan diterapkan pada kehidupan sehari - hari. Untuk itu penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui Pendekatan Matematika Realistik (PMR) khususnya pada materi pengukuran. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas yang mengadopsi langkah-langkah dari Teori Hobri dengan analisis deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meningkatnya hasil belajar siswa setelah diterapkannya pendekatan tersebut yaitu dengan melihat dari nilai rata - rata siswa yang meningkat dari pra siklus sebesar 56,5, dan siklus I sebesar 75,5 dan siklus II sebesar 81. Hal ini menunjukkan bahwa model Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata kunci: Hasil belajar, Pendekatan Matematika Realistik, Matematika

1. PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika Ahmad Susanto (2013 :186). Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang ada di semua jenjang sekolah di indonesia. Pembelajaran Matematika sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari - hari. Salah satu contohnya

adalah dalam penggunaan mata uang, membuat sebuah benta dengan ukuran yang presisi, serta membangun rumah dengan perhitungan yang tepat juga menerapkan ilmu matematika. Dari hal itu sudah seharusnya siswa menggemari mata pelajaran Matematika. Namun sayang mata pelajaran Matematika menjadi mata pelajaran yang tidak disukai oleh kebanyakan siswa. Matematika dianggap sebagai pelajaran yang sulit, tidak menyenangkan, bahkan membosankan. *Data Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)* yang terbaru mengatakan bahwa pada tahun 2015 Indonesia berada di peringkat 44 dari 49 negara dimana rata - rata skor indonesia 397 dari rata - rata skor international sebesar 500 (Nizam,2016). Data tersebut membuktikan bahwa masih banyak pelajar di indonesia yang tidak menyukai mata perlajaran tersebut.

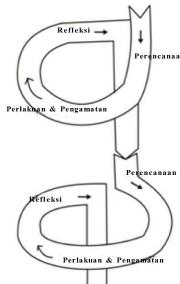
Untuk mengatasi hal tersebut tentunya peran serta instansi pendidikan sangat diperlukan yaitu meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dari berbagai jenjang di Indonesia. Salah satu sekolah di Situbondo yaitu SD Negeri 1 panji Lor khususnya di kelas 5 mengalami masalah yang sama yaitu rendahnya hasil belajar yang di dapatkan pada mata pelajaran Matematika. Hal tersebut terjadi disebabkan karena guru menggunakan pendekatan yang konvensional yaitu dengan ceramah. Pendekatan tersebut membuat siswa cenderung bosan dan sulit memahami pembelajaran Matematika yang diajarkan.

Untuk meningkatkan hasil belajar tersebut peneliti menerapkan pendekatan yang berbeda yaitu Pendekatan Matematika Realistik (PMR). Menurut Ningsih (2014) Realistic Mathematics Educations (RME) atau Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) merupakan teori belajar mengajar dalam pendidikan matematika

Melalui pendekatan tersebut siswa akan belajar Matematika secara kontekstual atau real atau nyata yang diangkat dari permasalahan sehari - hari. Tujuan penelitian ini diharapkan siswa akan mempelajari Matematika dengan menyenangkan dan membuat siswa menyukai pelajaran tersebut serta mengubah stigma siswa tentang pelajaran matematika yang sulit.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang bertempat di SD Negeri 1 Panji lor, kecamatan panji, kabupaten situbondo dengan jumlah siswa sebanyak 33 siswa yang terbagi sebanyak 20 laki - laki dan 13 perempuan. Pelaksanaan Penelitian dilakukan dalam 2 siklus dimana siklus I terdapat 2 kali pertemuan dan siklus ke II dilakukan dalam 1 pertemuan. Pelaksanaan penelitian tindakan kelas beracuan pada teori Kemmis dan Taggart (1988) dalam (Usman et all 2019), yang disajikan dalam gambar sebagai berikut :



Gambar 1. Siklus Penelitian menurut Kemmis dan Mc. Taggart (1988)

Untuk data kualitatif di dapatkan dari hasil observasi serta lembar wawancara terhadap siswa serta guru dan untuk data kuantitatif didapatkan dari hasil pemberian soal test pada setiap siklus. Selain itu juga instrumen penelitian dilakukan uji validitas dan reliabilitas dengan memberikan uji coba terhadap kelas yang lebih tinggi yaitu kelas 5 dan menggunakan validator. Validitas menunjuk pada pada sejauh mana ukuran

secara akurat merefleksikan pokok isi konstruk yang diukur. Jika ukuran mewakili konstruk maka instrumen ukuran penelitian adalah valid atau sah (Silalahi, 2015, hal.472). Sedangkan reliabilitas Reliabilitas adalah satu ukuran dari validitas jawaban lewat pengulangan percobaan konseptual. Reliabilitas menekankan pertanyaan apakah responden konsisten dan stabil dalam jawabannya. (Silalahi, 2015, hal. 462). Untuk menentukan reliabilitas perangkat soal tersebut taraf signifikan 5 %, df (derajat kepercayaan) = n - 2. perangkat soal dikatakan reliable apabila $r_{hitung} \geq 0,60$, $a = 5\%$, dan n jumlah anggota sampel sedangkan untuk validitas, instrumen dikatakan valid apabila nilai $R_{hitung} > R_{tabel}$ sedangkan untuk uji validitas. Selanjutnya peneliti menggunakan Uji T dengan menggunakan aplikasi SPSS untuk mengetahui taraf signifikan pada penerapan Pendekatan Matematika Realistik (PMR). Menurut Ghazali (2012), uji statistik t adalah suatu uji yang menunjukkan seberapa jauh pengaruh suatu variabel independent secara individual dalam menerangkan variabel dependen. Pengujian ini menggunakan taraf signifikansi sebesar 0,05 ($\alpha = 5\%$), dimana dengan kriteria sebagai berikut :

Jika nilai signifikan $> 0,05$, maka hipotesis nol (H_0) diterima dan hipotesis alternatif (H_1) ditolak. Hal ini berarti, secara parsial variabel independen tersebut tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima. Hal ini berarti secara parsial variabel independen tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi di SD Negeri 1 Panji Lor terkait hasil belajar Matematika pada materi pengukuran disajikan hasil pada tabel 1 sebagai berikutsebagai berikut :

Tabel 1. Distribusi Hasil Belajar Pra Siklus

No	Kategori	Jumlah	Keterangan
1	Rata - rata kelas	55,64	Kurang
2	Ketuntasan klasikal	6 %	Tidak tuntas
3	Ketuntasan individual	2 orang	

Berdasarkan distribusi nilai pra siklus diatas nilai rata - rata siswa kelas 5 tergolong rendah dengan nilai 55,64 dengan kategori kurang yang mana kriteria ketercapain untuk nilai Matematika sebesar 70. Untuk ketuntasan klasikal juga rendah sebesar 6% dengan kategori tidak tuntas dan ketuntasan individual hanya didapatkan sebanyak 2 siswa. Hal ini dapat dikatakan bahwa sebanyak 2 orang yang mencapai angka 70 pada tahap pra siklus. Selanjutnya untuk hasil dari siklus 1 disajikan dalam tabel 2 sebagai berikut :

Tabel 2. Distribusi Hasil Belajar Siklus I

No	Interval nilai	Kategori	Siklus 1	
			Jumlah	
1	90 - 100	Sangat Baik	-	
2	80 - 89	Baik	11	
3	70 - 79	Cukup	21	

4	≤ 69	Kurang	1
	Jumlah		33
Rata - rata kelas			75,5
Kategori			Cukup
Ketuntasan Individual			32
Ketuntasan Klasikal			97 %
Kategori			Tuntas

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa nilai rata - rata pada siklus I menunjukkan kenaikan dari pra siklus dengan nilai 55,6 naik menjadi 75,5. dengan kategori cukup. Ketuntasan individual mencapai angka 32 dengan jumlah keseluruhan siswa sebanyak 33 maka hanya 1 siswa yang tidak tuntas sehingga ketuntasan klasikal mencapai angka 97% dengan kategori tuntas. Selanjutnya untuk memastikan hasil tersebut peneliti melanjutkan kepada siklus II yang disajikan dalam bentuk table 3 sebagai berikut :

Tabel 3. Distribusi Hasil Belajar Siklus II

No	Interval nilai	Kategori	Siklus II	
			Jumlah	
1	90 - 100	Sangat Baik	2	
2	80 - 89	Baik	19	
3	70 - 79	Cukup	12	
4	≤ 69	Kurang	-	
Jumlah			33	
Rata - rata kelas			80,9	
Kategori			Baik	
Ketuntasan Individual			33	
Ketuntasan Klasikal			100 %	

Dari hasil tabel diatas pada siklus II menunjukkan bahwa nilai rata - rata siswa naik yang semula pada pra siklus sebesar 55,6, siklus I 75,5, dan siklus II sebesar 80,9 dengan kategori baik dan ketuntasan individual sebesar 33. Hal ini menunjukkan ketuntasan mencapai angka 100%. Dengan hasil tersebut menunjukkan bahwa tidak ada siswa yang tidak lulus semua lulus dengan nilai diatas kriteria ketercapaian pembelajaran sebesar 70. Selanjutnya peneliti melakukan Uji T dengan menggunakan aplikasi SPSS dengan 3 tahap yang masing - masing disajikan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 4. Uji T Pra Siklus dan Siklus I

Paired Samples Test							
	Paired Differences				t	d	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviati	Std. Error	95% Confidence Interval			

			on	Mean	of the Difference				d)
Pair 1	Pretest - posttest	- 19,57576	7,50429	1,30633	Lower	Upper	- 14,985	32	0,000
					- 22,23666	- 16,91485			

Tabel Uji T test tersebut menunjukkan bahwa dari pra siklus serta siklus 1 terjadi signifikasi yaitu dengan nilai $0,000 < 0,005$. Hasil ini menunjukkan bahwa Hipotesis alternatif diterima (H_1) yang berarti bahwa secara parsial variabel independent tersebut mempunyai nilai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Tahap selanjutnya adalah Uji T yang dilakukan untuk hasil Pra siklus dengan siklus II yang disajikan dalam bentuk tabel 5 sebagai berikut :

Tabel 5. Uji T test Pra Siklus dengan Siklus II

Paired Samples Test												
		Paired Differences					t	f	Sig. (2-tailed)			
		Mean	S. td. Deviation	S. td. Error	95% Confidence Interval of the Difference							
					Lower	Upper						
air 1	Pretest - pos test	- 25,33333	,08419	,40728	- 28,19986	- 22,46680	- 18,002	32	0,000			

Tabel tersebut menunjukkan bahwa kembali Hipotesis alternatif (H_1) diterima dan menolak Hipotesis nol (H_0) dengan nilai $0,000 < 0,05$. maka dari hasil tersebut terjadi signifikasi kembali.Tahap terakhir yaitu Uji T test Siklus 1 dengan Siklus II dan disajikan dalam bentuk tabel 6 sebagai berikut :

Tabel 6. Uji T test Siklus I dan Siklus II

Paired Samples Test												
		Paired Differences					t	f	Sig. (2-tailed)			
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference							
					Lower	Upper						
air 1	retest - postest	- 5,75758	,44988	,42647	- 6,62626	- 4,88889	- 13,501	32	0,000			

Tahap terakhir juga kembali menunjukkan terjadi signifikasi yaitu dengan nilai $0,000 < 0,05$ dengan nilai df sebesar 32. Hal ini menunjukkan bahwa Hipotesis alternatif diterima dan Hipotesis nol ditolak. Dengan beberapa data hasil belajar serta uji T test tersebut dapat disimpulkan bahwa Pendekatan Matematika Realistik dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan nilai rata - rata dari pra siklus sebesar 55,6 naik menjadi 75,5 di siklus I dan meningkat di siklus II sebesar 80,9. untuk hasil uji Ttest dengan ketiga tahap menunjukkan hasil yang sama yaitu 0,00 yang dimana lebih besar dari taraf signifikansi

sebesar 0,05 yang berarti menolak Hipotesis nol (H_0) dan menerima Hipotesis alternatif (H_1) yang berarti terdapat signifikansi.

4. CAPAIAN

Setelah melaksanakan penelitian didapatkan hasil sebagai berikut:

- 1) Terdapat peningkatan hasil belajar dari Pra Siklus sebesar 55,6 menjadi 75,5 di Siklus I dan peningkatan kembali di Siklus II dengan nilai sebesar 80,9.
- 2) Ketiga tahap Uji T test yang dilakukan hasil menunjukkan bahwa Hipotesis alternatif (H_1) diterima dan Hipotesis nol (H_0) ditolak dengan taraf signifikansi sebesar 0,05 maka didapatkan nilai di semua tahap sebesar $0,000 < 0,05$ yang berarti bahwa secara parsial variabel independent tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

5. TEMUAN PENELITIAN

Selama penelitian siswa-siswi di SD Negeri 1 Panji Lor sangat antusias dengan penggunaan pendekatan tersebut alhasil siswa lebih memahami konsep dengan baik yang diberikan oleh peneliti. Berisi tentang sejumlah temuan hasil penelitian di lapangan

6. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa Model Pendekatan Matematika Realistik (PMR) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas 5 di SD Negeri 1 Panji Lor. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya nilai hasil evaluasi dari pra siklus, siklus I sampai dengan siklus II. Nilai rata-rata evaluasi dari prasiklus sebesar 55,6 dan siklus I sebesar 75. Kemudian pada siklus II juga terus mengalami peningkatan sebesar 81. Selain itu juga terdapat pengaruh dalam penerapan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) dibuktikan dengan nilai Uji T test melalui tiga tahap sebesar $0,000 < 0,05$ dengan taraf signifikansi sebesar 0,05 maka Hipotesis alternatif (H_1) diterima dan menolak Hipotesis nol (H_0). Dengan hasil tersebut peneliti berharap Pendekatan Matematika Realistik (PMR) dijadikan salah satu pilihan untuk diterapkan pada siswa untuk meningkatkan hasil belajar.

Penulis harus memastikan bahwa poin-poin penting dalam hasil dan pembahasan sudah tertuang disini.

7. UCAPAN TERIMA KASIH

peneliti mengucapkan terimahkasih kepada pihak-pihak yang telah membantu terlaksananya penelitian ini diantaranya untuk orang tua dan keluarga serta teman yang mendukung. Ucapan terimahkasih juga kepada seluruh warga sekolah SD Negeri 1 Panji Lor, kepala sekolah, dewan guru, serta siswa yang dapat telah membantu tersenggalaranya penelitian ini. Terakhir ucapan terimahkasih kepada dosen pembimbing yang telah membimbing serta fakultas keguruan dan ilmu pendidikan unars yang tentunya membantu dalam perijinan.

8. DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Susanto, 2013. "Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah" Jakarta :Kancana Prenamedia Group
- Nizam. (2016). Ringkasan Hasil-hasil Asesmen Belajar dari Hasil UN, PISA, TIMSS, INAP. Jakarta: Kementerian Pendidikan dsn Kebudayaan.

-
- Silalahi, Ulber. 2015. Metode Penelitian Sosial Kuantitatif. Bandung: Refika Aditama.
- Usman, J., Mawardi, Zein, H. M., & Rasyidah. (2019). Pengantar Praktis Penelitian Tindakan kelas (PTK). In Pengantar Praktis Penelitian Tindakan kelas (PTK). AcehPo Publishing
- Ningsih, S. (2014). Realistic Mathematics Education: Model Alternatif Pembelajaran Matematika Sekolah. Jurnal Pendidikan Matematika, 1(2), 73-94.