

Peningkatan Hasil Belajar Peserta didik melalui Pendekatan *Realistic Mathematics Education* pada Materi Aritmatika Sosial

Ai Ankamilah*, Hardi Pranowo, Adi Permadi

Pendidikan Matematika, STKIP Kusuma Negara, Indonesia

*aikamileh@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa terutama pada materi aritmatika sosial menggunakan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) pada siswa kelas VII MTs. Attaqwa10 Kota Bekasi yang terdiri dari 30 siswa melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK) sebanyak 3 siklus. Hasil penelitian terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik melalui penerapan pendekatan pembelajaran RME pada pokok bahasan aritmatika yaitu rata-rata nilai siklus I adalah 61,33 pada siklus II yaitu 74 dan pada siklus III yaitu 85 dengan nilai KKM 76. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran RME cukup efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik khususnya pelajaran matematika. Hasil penelitian diharapkan berguna bagi peningkatan mutu pendidikan melalui penerapan pendekatan RME di sekolah khususnya pelajaran matematika.

Kata kunci: aritmatika sosial, hasil belajar matematika, *realistic mathematics education*.

PENDAHULUAN

Menurut Hollands (1995), matematika adalah suatu sistem yang rumit tetapi tersusun sangat baik yang mempunyai banyak cabang, dalam belajar matematika harus bertahap dan berurutan secara sistematis serta harus didasarkan pada pengalaman belajar sebelumnya, seseorang akan mampu mempelajari matematika yang baru apabila didasarkan pada pengetahuan yang telah dipelajari, mungkin ini pula yang membuat peserta didik kurang bersemangat dalam belajar matematika, cenderung menyerah dan kurang memperhatikan. Kondisi belajar yang monoton dan kurang menarik juga membuat peserta didik kurang semangat dan antusias bahkan merasa bosan, jenuh dan mengantuk dalam belajar matematika sehingga peserta didik sulit untuk menyelesaikan persoalan matematika dengan baik dan benar hal ini dibuktikan dengan hasil belajar peserta didik yang rendah baik kognitif, afektif dan psikomotoriknya.

Hasil belajar adalah kompetensi atau kemampuan tertentu baik kognitif, afektif maupun psikomotorik yang dicapai atau dikuasai peserta didik setelah mengikuti proses belajar. Hamalik (1989, 2001) menjelaskan bahwa hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, dan sikap-sikap serta kemampuan peserta didik. Lebih lanjut Sudjana berpendapat bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah menerima pengalaman belajarnya (Kunandar, 2013). Dapat disimpulkan hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindakan belajar mengajar, dari sisi guru tindakan mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil mengajar, dari sisi

peserta didik hasil belajar merupakan puncak proses belajar. Setiap proses belajar mengajar keberhasilannya diukur dari seberapa jauh hasil belajar yang dicapai peserta didik, dengan kata lain jika seorang guru berupaya meningkatkan hasil belajar maka haruslah dapat memperbaiki proses belajar mengajarnya.

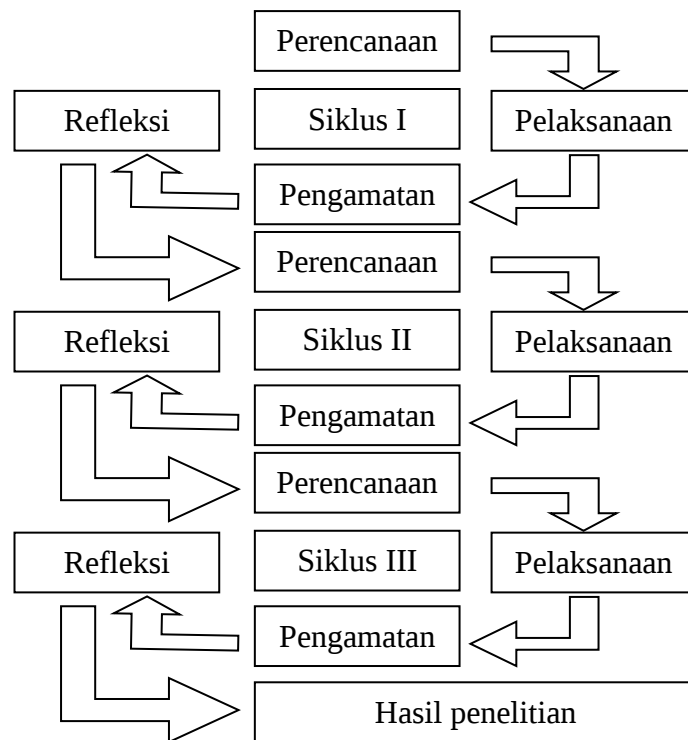
Pembelajaran matematika harus menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung dengan menghubungkan situasi nyata. Sikap ilmiah dapat dikembangkan ketika peserta didik melakukan diskusi atau kerja kelompok karena dalam kerja kelompok peserta didik akan melakukan diskusi dan dapat bertukar ilmu yang akan membuat pengetahuan mereka bertambah dan akan menimbulkan rasa bersaing dalam belajar yang membuat peserta didik menjadi lebih semangat dalam belajar. Keterampilan proses dapat dibuktikan ketika peserta didik dapat melakukan interaksi terhadap peserta didik lain dan terhadap guru, interaksi antar peserta didik dan guru dapat terjadi apabila pendekatan pembelajaran diawali dengan situasi nyata atau masalah nyata yang dikenal peserta didik juga adanya penggunaan pendekatan yang tepat. Dengan demikian tugas guru adalah menjadi fasilitator, motivator dan perancang dalam belajar untuk mengarahkan pola pikir peserta didik agar dapat menciptakan suatu makna dari apa yang dipelajari termasuk memilih pendekatan pembelajaran yang tepat, RME adalah pendekatan pembelajaran yang tepat untuk menerapkan kondisi belajar yang seperti demikian.

RME adalah pendekatan pembelajaran matematika yang diawali dengan penyajian konten matematika yang dihubungkan dengan situasi nyata yang sudah dikenal peserta didik, kemudian melalui eksplorasi terhadap situasi nyata atau masalah nyata peserta didik menemukan kembali konsep matematika yang akan dipelajarinya (Oftiana & Saefudin, 2017). Dengan demikian pendekatan RME ini dipercaya dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik terutama pada materi aritmatika sosial yang dalam penyelesaiannya tidak dapat menggunakan rumus yang baku apalagi materi aritmatika sosial ini membutuhkan pemahaman makna yang berkaitan dengan masalah kehidupan sehari-hari yakni laba, rugi, harga jual, harga beli, pajak, diskon, bunga, bruto, netto dan tara.

Berdasarkan paparan di atas penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana peningkatan hasil belajar peserta didik melalui pendekatan pembelajaran RME pada materi aritmatika sosial

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang dilakukan adalah penelitian tindakan kelas atau classroom action research menggunakan tiga siklus di tiap siklusnya terdiri dari perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi dengan jumlah sampel sebanyak 30 peserta didik. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder yang didapat dari informan yaitu peserta didik kelas VII dan key informan yaitu kolaborator, diperoleh dengan cara observasi, tes, wawancara, dan angket. Berikut adalah bagan prosedur rancangan penelitian dengan 3 siklus.



Gambar 1. Rancangan Siklus Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTs. Attaqwa 10 Kota Bekasi yang beralamat di Jl.Rawa Silam I Kelurahan Kaliabang Tengah Kecamatan Bekasi Utara Kota Bekasi.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan dengan tiga siklus di tiap siklusnya terdiri dari tiga pertemuan. Dalam tiap siklus terdiri dari perencanaan yaitu seperti membuat RPP menyiapkan bahan ajar, soal dan lainlai, yang kedua yaitu pelaksanaan yaitu melakukan proses pembelajaran yang terdiri dari tiga pertemuan persiklusnya, setelah melakukan proses pembelajaran yaitu peneliti melakukan pengamatan, dan terakhir yaitu refleksi. Data yang diperoleh peneliti dalam siklus satu adalah melalui observasi yang terdiri dari observasi kolaborator terhadap peneliti dan observasi peneliti terhadap peserta didik berikut hasilnya :

Tabel 1. Hasil Observasi Kolaborator terhadap Peneliti Siklus I

Aspek yang diamati	Skor			
	1	2	3	4
Kemampuan menyampaikan tujuan pembelajaran			√	
Kemampuan guru dalam menerapkan pendekatan pembelajaran RME		√		
Kemampuan menjelaskan materi aritmatika sosial			√	
Interaksi guru dengan peserta didik dalam pembelajaran			√	
Membimbing peserta didik dalam menyelesaikan masalah		√		
Jumlah skor			13	

Predikat	Baik
----------	------

Tabel 2. Hasil Observasi Peneliti terhadap Peserta Didik Siklus I

Aspek yang diamati	Jumlah skor	Predikat
Kesiapan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran	71	Baik
Kemampuan peserta didik berinteraksi dengan peserta didik lain dalam diskusi kelompok	74	Baik
Kemampuan peserta didik berinteraksi dengan guru	62	Baik
Keaktifan peserta didik dalam bertanya dan menjawab pertanyaan	60	Cukup
Kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah aritmatika sosial	60	Cukup
Jumlah skor	327	
Rata-rata	65,4	Baik

Selain observasi peneliti juga melakukan tes evaluasi, berikut adalah distribusi frekuensi hasil tes siklus I.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Siklus I

Nilai (x)	Frekuensi (f)	f . x
20	1	20
30	2	60
40	6	240
50	2	100
60	4	240
70	3	210
80	11	880
90	1	90
Jumlah	30	1840
Rata-rata	61,33	Baik

Pada siklus I peneliti memperoleh kesimpulan hasil evaluasi pada kelas VII yang terdiri dari 30 peserta didik yang memiliki nilai dibawah KKM (76) masih lebih banyak dibanding diatas KKM yaitu 60% yang memiliki nilai < 76 dan 40% yang memiliki nilai ≥ 76 .

Setelah melakukan refleksi bersama kolaborasi dan teman sejawat peneliti melakukan perencanaan untuk siklus II dan tindakan sebanyak tiga pertemuan dan observasi, berikut adalah hasil observasi yang peneliti dapatkan pada siklus II.

Tabel 4. Hasil Observasi Kolaborator terhadap Peneliti Siklus II

Aspek yang diamati	Skor			
	1	2	3	4
Kemampuan menyampaikan tujuan pembelajaran				√
Kemampuan guru dalam menerapkan pendekatan pembelajaran RME			√	
Kemampuan menjelaskan materi aritmatika sosial			√	
Interaksi guru dengan peserta didik dalam pembelajaran			√	
Membimbing peserta didik dalam menyelesaikan masalah			√	
Jumlah skor			16	
Predikat			Amat Baik	

Tabel 5. Hasil Observasi Peneliti terhadap Peserta Didik Siklus II

Aspek yang diamati	Jumlah skor	Predikat
Kesiapan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran	71	Baik
Kemampuan peserta didik berinteraksi dengan peserta didik lain dalam diskusi kelompok	87	Baik
Kemampuan peserta didik berinteraksi dengan guru	79	Baik
Keaktifan peserta didik dalam bertanya dan menjawab pertanyaan	67	Cukup
Kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah aritmatika sosial	72	Cukup
Jumlah skor	376	
Rata-rata	75,2	Baik

Seperti pada siklus I selain observasi peneliti juga melakukan tes evaluasi pada siklus II ini, berikut adalah distribusi frekuensi hasil tes siklus II :

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Siklus II

Nilai (x)	Frekuensi (f)	f . x
40	1	40
50	3	150
60	6	360
70	1	70
80	11	880
90	8	720
Jumlah	30	2220
Rata-rata	74	Baik

Pada siklus II peneliti memperoleh kesimpulan hasil evaluasi pada kelas VII peserta didik mengalami peningkatan yakni yang memiliki nilai dibawah KKM (76) sebanyak 37% dan 63% yang memiliki nilai ≥ 76 , karena tingkat keberhasilan penelitian ini yaitu sebanyak 80% maka penelitian ini dilanjutkan ke siklus III, jika peneliti telah berhasil mencapai 80% di siklus II maka penelitian

ini berakhir pada siklus II maka dari itu penelitian dilanjutkan dengan harapan tingkat keberhasilan dapat tercapai.

Pada siklus III tidak jauh beda dengan siklus II yakni peneliti melakukan observasi, berikut adalah lembar observasi pada siklus III :

Tabel 7. Hasil Observasi Kolaborator terhadap Peneliti Siklus III

Aspek yang diamati	Skor			
	1	2	3	4
Kemampuan menyampaikan tujuan pembelajaran				√
Kemampuan guru dalam menerapkan pendekatan pembelajaran RME			√	
Kemampuan menjelaskan materi aritmatika sosial				√
Interaksi guru dengan peserta didik dalam pembelajaran				√
Membimbing peserta didik dalam menyelesaikan masalah			√	
Jumlah skor			18	
Predikat			Amat Baik	

Tabel 8. Hasil Observasi Peneliti terhadap Peserta Didik Siklus III

Aspek yang diamati	Jumlah skor	Predikat
Kesiapan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran	89	Amat Baik
Kemampuan peserta didik berinteraksi dengan peserta didik lain dalam diskusi kelompok	92	Amat Baik
Kemampuan peserta didik berinteraksi dengan guru	85	Amat Baik
Keaktifan peserta didik dalam bertanya dan menjawab pertanyaan	80	Cukup
Kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah aritmatika sosial	88	Amat Baik
Jumlah skor	376	
Rata-rata	86,8	Amat Baik

Berikut adalah distribusi frekuensi hasil tes siklus III :

Tabel 9. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Siklus III

Nilai (x)	Frekuensi (f)	f . x
60	1	60
70	2	140
80	9	720
90	17	1530
100	1	100
Jumlah	30	2550
Rata-rata	85	Amat Baik

Pada siklus III peneliti memperoleh kesimpulan hasil evaluasi pada kelas VII peserta didik mengalami peningkatan lagi yakni yang memiliki nilai rata-rata 85 dengan demikian peneliti telah mencapai kriteria keberhasilan dan penelitian dicukupkan hingga siklus III. Berikut adalah rekapitulasi hasil kegiatan penelitian siklus I, II, dan III

Tabel 10. Hasil Kegiatan Siklus I, II, dan III

Hasil Penelitian	Siklus		
	I	II	III
Hasil obsevasi kolaborator terhadap peneliti	13 (B)	16 (A)	18 (A)
Rata-rata hasil observasi peneliti terhadap peserta didik	65,4 (B)	75,2 (B)	86,8 (B)
Rata-rata hasil distribusi frekuensi tes evaluasi	61,33 (B)	74 (B)	85 (A)
Persentase peserta didik dengan nilai ≥ 76	40%	53%	83%

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang peningkatan hasil belajar matematika peserta didik materi aritmatika sosial melalui pendekatan pembelajaran RME di kelas VII MTs. Attaqwa 10 Kota Bekasi diperoleh kesimpulan bahwa penggunaan pendekatan pembelajaran RME terbukti bisa meningkatkan minat, sangat, motivasi dan antusiasme peserta didik dalam belajar matematika, terbukti pada hasil observasi peneliti terhadap peserta didik yang mengalami peningkatan di tiap siklusnya yaitu 65,4 pada siklus I, 75,2 pada siklus II dan 86,8 pada siklus III. Dengan demikian peningkatan juga terjadi pada nilai rata-rata matematika kelas VII secara signifikan dari siklus I yaitu 61,33, siklus II menjadi 74 dan siklus III menjadi 85. Jumlah peserta didik yang mendapatkan nilai ≥ 76 juga mengalami peningkatan persentasenya yaitu 40% pada siklus I, 53% siklus II dan 83% pada siklus III ini berarti peneliti telah mencapai tingkat keberhasilan yang peneliti buat yaitu sebesar 80%.

REFERENSI

- Hamalik, O. (1989). *Teknik Pengukuran dan Evaluasi Hasil Belajar*. Bandung: Mandar Maju.
- Hamalik, O. (2001). *Metode Belajar dan Hasil Belajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hollands, R. (1995). *Kamus Matematika*. Jakarta: Erlangga.
- Kunandar. (2013). *Penilaian Autentik*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Oftiana, S., & Saefudin, A. A. (2017). Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia (pmri) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Srandakan. *Jurnal Matematika dan Pembelajaran*, 5(2), 293-301.