



## Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Dela Nur Apriani, Universitas PGRI Madiun

Elly's Mersina Mursidik, Universitas PGRI Madiun

Rissa Prima Kurniawati, Universitas PGRI Madiun

✉ [delanur.dn@gmail.com](mailto:delanur.dn@gmail.com)

---

**Abstrak:** Permasalahan yang sering terjadi dalam pembelajarn matematika yaitu rendahnya hasil belajar siswa. Alternatif yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran yaitu menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) merupakan pendekatan pembelajaran yang menghubungkan pembelajaran dengan kehidupan nyata dan menjadikan pengalaman siswa sebagai titik tolak pembelajaran. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh pendekatan *Realistic Mathematics Education* terhadap hasil belajar matematika. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode quasi eksperimental. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas 5 Se-Kecamatan Madiun. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *sampling* jenuh. Dalam penelitian ini pengumpulan data menggunakan *post-test* untuk mengetahui nilai hasil belajar matematika. Data hasil belajar diuji dengan menggunakan uji *T Test paired Sample*. Hasil penelitian menunjukkan terdapat peningkatan hasil belajar matematika dengan hasil signifikan  $0,00 < 0,05$ . Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian hipotesis dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap hasil belajar matematika kelas V SD.

**Kata kunci:** pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME), hasil belajar

---



## PENDAHULUAN

Perkembangan pendidikan pada abad ke-21 menghadirkan tantangan baru bagi perkembangan pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara, maka pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan pembelajaran. suasana dalam proses pembelajaran (Hidayat, 2012). Pembelajaran matematika merupakan pelajaran yang diajarkan mulai anak usia dini, sekolah dasar, sekolah menengah hingga perguruan tinggi.

Jenjang pendidikan pertama di Indonesia adalah Sekolah Dasar (SD), yang bertujuan untuk menanamkan kemampuan dasar dalam matematika, membaca, menulis dan mata pelajaran lainnya. Mengenai fakta bahwa matematika termasuk keterampilan dasar berhitung. Menurut Setiawan, (2020) Salah satu topik yang memegang peranan penting dalam pendidikan adalah matematika. Siswa belajar matematika untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, metedis, kritis, dan kreatif. Akibatnya, siswa akan belajar lebih bermakna dan akan memiliki dasar yang kuat dalam matematika sejak usia dini. Pembelajaran matematika adalah proses belajar mengajar yang diawali oleh pengajar dengan mendorong siswa untuk berpikir kreatif dan meningkatkan kemampuan mereka untuk membangun informasi baru sebagai upaya untuk meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi pembelajaran (Wibowo, 2017).

Belajar matematika merupakan pelajaran yang diajarkan mulai dari pendidikan anak usia dini, sekolah dasar, sekolah menengah dan perguruan tinggi. Dimana dalam mempelajari matematika memerlukan konsentrasi yang tinggi dibandingkan dengan mata pelajaran yang lain. Hal ini dikarenakan matematika terdapat konsep-konsep yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari (Mulia et al., 2021). Proses pembelajaran matematika yang berpusat pada guru membuat siswa cenderung kurang aktif dan mudah bosan sehingga kurang tertantang untuk menemukan hal yang baru, hal ini mengakibatkan rendahnya rasa ingin tahu pada siswa dan akan berpengaruh pada hasil belajar (Rahayu, 2012).

Pembelajaran matematika disekolah, siswa hendaknya dilibatkan untuk menemukan konsep, agar siswa menjadi aktif selama proses pembelajaran, sehingga siswa memiliki pemahaman yang baik terhadap matematika (Anggraini, 2019). Namun kenyataannya hasil belajar matematika siswa belum sesuai dengan yang diharapkan, karena hasil belajar matematika siswa masih banyak yang kurang dari nilai KKM. Menurut Widana, (2018) penyebab rendahnya hasil belajar karena banyaknya kendala yang dihadapi siswa dalam proses belajar mengajar disekolah, siswa menganggap bahwa matematika merupakan hal yang sulit bagi mereka.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru wali kelas V SDN Tempursari, nilai matematika materi perbandingan denah dan skala masih rendah. Hal ini ditunjukkan dengan 45% nilai materi perbandingan denah dan skala masih dibawah KKM. Tolok ukur ketuntasan nilai siswa yaitu KKM yang telah ditentukan di sekolah tersebut yaitu 7,5. Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti akan mengadakan penelitian menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Pendekatan pembelajaran ini menekankan pada keaktifan siswa dan kemampuan siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan berdasarkan pengalamannya. Menurut Widjajanti, (2015) penggunaan pembelajaran *Realistic Mathematics Eduaction* (RME) memiliki prinsip bahwa mengajarkan matematika harus dimulai dari hal yang bersifat kontekstual, siswa akan lebih mudah memahami materi matematika sehingga siswa tidak akan mengalami kesulitan memahami materi yang bersifat abstrak.

## METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Metode penelitian ini menggunakan metode *quasi eksperimental* berupa *non-equivalent conteol group design*. Dengan penelitian adalah pre-test dan post-test control group design. Sampel yang digunakan terdiri atas 50 siswa yang terlibat didalamnya, yang terdiri atas 25 siswa tergabung pada kelas eksperimen dan kelas control. Peneliti memilih menggunakan Teknik sample jenuh dikarenakan jumlah populasi yang relative kecil. Teknik oengumpulan data yang digunakan dalam penelitian eksperimen ini, menggunakan teknik tes, observasi dan dokumentasi. Sebelum dilakukan uji hipotesis dalam penelitian, maka dilakukan uji prasyarat dahulu yaitu menggunakan uji normalitas dan homogenitas. Data hasil belajar diuji dengan menggunakan uji *T Test paired Sample*.

Teknik pengumpul data merupakan suatu cara yang dilakukan secara sistematis untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian. Penelitian ini menggunakan beberapa teknik pengumpulan data, yaitu: a. Wawancara tidak terstruktur, merupakan wawancara bebas, peneliti tidak membuat pedoman yang telah tersusun secara sistematis. b. Dokumentasi yang berbentuk tertulis yaitu nilai materi pecahan pada semester sebelumnya. c. Tes kemampuan kognitif siswa yang dilakukan sesudah treatment (post-test).

## HASIL PENELITIAN

Kegiatan yang pertama dilakukan adalah melakukan tes awal (pretest). Hasil yang didapat pada kegiatan tes awal yaitu rata-rata hasil pretest kelas eksperimen 63,60 dan kelas kontrol 51,40. Maka prestasi yang didapat berdasarkan hasil pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak jauh berbeda. Kegiatan yang selanjutnya yaitu proses pembelajaran atau perlakuan. kedua kelas mendapatkan materi pelajaran yang sama yaitu pelajaran mtematika materi perbandingan denah dan skala.

Uji normalitas dan uji homogenitas dilakukan untuk menentukan uji hipotesis dilakukan denagn parametrik atau nonparametrik. Uji normalitas ini menggunakan Saphiro Wilk dalam SPSS 16 dengan ketentuan jika sig > 0,05 maka data berdistribusi normal, sebaliknya jika sig < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal.

Tabel 1.1 perhitunga normalitas dengan SPSS

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil belajar siswa	Pret-test Eksperimen (RME)	,114	25	,200*	,965	25	,514
	Post-test Eksperimen (RME)	,126	25	,200*	,938	25	,135
	Pret-test Kontrol (Non RME)	,154	25	,128	,933	25	,100
	Post-test Kontrol (Non RME)	,086	25	,200*	,976	25	,803
*. This is a lower bound of the true significance.							
a. Lilliefors Significance Correction							

Uji Normalitas Saphiro-Wilk pada kelas kontrol dengan sig = 0,100 dan pada kelas eksperimen dengan sig = 0,514. Uji normalitas pada hasil postest kelas kontrol sig > 0,05 (0,100 > 0,05) dan pada hasil postest kelas eksperimen sig > 0,05 (0,514>0,05), maka kedua data tersebut berdistribusi normal. Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan perbandingan varians dengan perhitungan SPSS. Ketentuan homogenitas yaitu sig > 0,05 maka data homogen, jika sig < 0,05 maka data tidak homogen.

Tabel 1.2 Perhitungan Homogenitas dengan SPSS

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil belajar siswa	Based on Mean	2,035	3	96	,114
	Based on Median	1,874	3	96	,139
	Based on Median and with adjusted df	1,874	3	89,606	,140
	Based on trimmed mean	2,031	3	96	,115

Hasil uji homogenitas pada data hasil posttest kelas kontrol dan kelas eksperimen sebagai berikut: sig = 0,114. Maka uji homogenitas pada data hasil posttest kelas kontrol dan kelas eksperimen yaitu sig > 0,05 (0,114 > 0,05) maka data homogen. Setelah mengetahui data berdistribusi normal dan homogen, maka uji normalitas dilakukan dengan parametrik.

Tabel 1.3 Perhitungan Hipotesis dengan SPSS

Paired Samples Test									
		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	Pre-test Eksperimen - Post-test Eksperimen	-18,800	16,220	3,244	-25,495	-12,105	-5,795	24	,000
Pair 2	Pre-test Kontrol - Post-test Kontrol	-16,600	14,121	2,824	-22,429	-10,771	-5,878	24	,000

Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji dua pihak dengan ketentuan jika Ho: = maka tidak terdapat pengaruh atau perbedaan yang signifikan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen, Ha: ≠ maka terdapat pengaruh yang signifikan antara kelas kontrol dan eksperimen. Perhitungan uji hipotesis ini menggunakan SPSS, terdapat nilai sig 0,000. Rata-rata kelas eksperimen 82,40 dan rata-rata kelas kontrol 68,00. Sehingga < 0,05. Sehingga Realistic Mathematic Education (RME) berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa SDN Tempursari kelas V SD pada mata pelajaran Matematika materi perbandingan skala dan denah.

## SIMPULAN

Pembelajaran matematika dengan pendekatan RME lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran tanpa pendekatan RME. Kelompok siswa dengan pendekatan RME lebih aktif, kreatif dan memiliki semangat tinggi dalam proses pembelajaran karena pembelajaran RME selalu dikaitkan dengan masalah yang nyata. Realistic Mathematic Education (RME) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar pada Mata Pelajaran Matematika siswa kelas V SDN. Nilai rata-rata posttest kelas eksperimen > kelas kontrol (82,40 > 68,00). Maka Realistic Mathematic Education (RME) memiliki pengaruh positif terhadap hasil belajar pada Mata Pelajaran Matematika

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, F. (2019). Penerapan Pendekatan Rme Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Vi Sdit Raudhaturrahmah Pekanbaru. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(1), 11–20. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v1i1.2>
- Catrining, L., & Widana, I. W. (2018). Pengaruh pendekatan pembelajaran realistic mathematics education (RME) terhadap minat dan hasil belajar matematika. *Jurnal Emasains*, VII(2), 120–129. <https://doi.org/10.5281/zenodo.2548071>

- Hidayat, A. S. (2012). Manajemen sekolah berbasis karakter. *Asian Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 1(01), 8-22.
- Mulia, E., Zakir, S., Rinjani, C., & Annisa, S. (2021). Kajian Konseptual Hasil Belajar Siswa dalam Berbagai Aspek dan Faktor yang Mempengaruhinya. *Dirasat: Jurnal Manajemen Dan Pendidikan Islam*, 7(2), 137-156.
- Rahayu, S. (2012). Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas Vii Madrasah Tsanawiyah Hasanah Pekanbaru. In *Jurnal Pendidikan Universitas Sultan Syarif Kasim Riau* (Vol. 3).
- Sari, N. D., & Setiawan, J. (2020). Papan gekola sebagai media pembelajaran matematika yang inovatif dengan pendekatan STEAM. *Jurnal Saintika Unpam: Jurnal Sains Dan Matematika Unpam*, 3(1), 31-41.
- Sukri, Y. F., & Widjajanti, D. B. (2015). Pengaruh Pendekatan Rme Terhadap Motivasi Dan Prestasi Belajar Siswa Sd Melalui Pembelajaran Tematik-Integratif. *Jurnal Prima Edukasia*, 3(2), 227. <https://doi.org/10.21831/jpe.v3i2.6503>
- Wibowo, A. (2017). Pengaruh pendekatan pembelajaran matematika realistik dan saintifik terhadap prestasi belajar, kemampuan penalaran matematis dan minat belajar. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 4(1), 1-10. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v4i1.10066>