

Pengaruh Model Pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas III SDN 01 Klegen

Azizah Suwitaningtyas Azzahra ✉, Universitas PGRI Madiun

Fauzatul Ma'rufah Rohmanurmeta, Universitas PGRI Madiun

Vivi Rulviana, Universitas PGRI Madiun

✉ azizaharhazza@gmail.com

Abstract: This researcher aims to determine the effectiveness of the RME model on learning outcomes in thematic learning of third grade students at SDN 01 Klegen. The study was conducted with a total sample of 54 students. The method used is Quasi Experiment with a nonequivalent design control group. This research was conducted in the control class and the experimental class. Based on the results of the pretest and posttest, the control class got an average score below the KKM. While the results of the pretest and posttest of the experimental class get an average above the KKM with a minimum of 70 and a maximum result of 100. Hypothesis testing is carried out using the Paired Two Sample For Means or T-Test technique with the acquisition of t count (-7.508025684) t table (2.006646805), then H0 is accepted and H1 is rejected. Next, the experimental class gets the average. Based on the data above the value of t arithmetic (8.157072188) t table (2.006646805), then H0 is rejected and H1 is accepted. There are significant results on the effectiveness of learning outcomes in thematic learning of class IIIB students.

Keywords: RME, Class III mathematics learning, Math Learning Outcomes

Abstrak: Peneliti ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan model RME terhadap hasil belajar pada pembelajaran tematik siswa kelas III SDN 01 Klegen. Penelitian dilakukan dengan jumlah sampel sebanyak 54 siswa. Metode yang digunakan Quasi Eksperiment dengan desain nonequivalent design control grup. Penelitian ini dilakukan di kelas kontrol dan kelas eksperimen. Berdasarkan hasil pretest dan posttest kelas kontrol mendapatkan nilai rata-rata dibawah KKM. Sedangkan hasil pretest dan posttest kelas eksperimen mendapatkan rata-rata diatas KKM yaitu dengan minimal 70 dan hasil maksimal 100. Pengujian hipotesis dilakukan dengan teknik Paired Two Sample For Means atau T-Test dengan perolehan t hitung (-7,508025684) ≤ t tabel (2,006646805), maka H0 diterima dan H1 di tolak. Selanjutnya Kelas ekspserimen mendapatkan rata-rata. Berdasarkan data diatas nilai t hitung (8,157072188) ≥ t tabel (2,006646805), maka H0ditolak dan H1diterima. Hal tersebut ada hasil yang signifikan terhadap keefektifan hasil belajar pada pembelajaran tematik siswa kelas IIIB.

Kata kunci: RME, Pembelajaran Matematika Kelas III, Hasil Belajar Matematika



PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi tidak lepas dari pentingnya penguasaan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, diperlukan penguasaan dan pemahaman matematika siswa yang baik. Matematika dalam kehidupan kita sehari-hari sangat erat kaitannya dengan kehidupan manusia, dan kita sering dihadapkan pada situasi di mana kita perlu menggunakan konsep matematika untuk menyelesaikan masalah, misalnya ketika kita perlu menghitung jumlah uang kembalian yang tersisa setelah pembelian. Oleh karena itu, ketika pembelajaran matematika, guru harus dapat menghubungkan pembelajaran matematika dengan kehidupan sehari-hari sebagai upaya untuk memberikan makna kepada siswa dengan cara yang mudah dipahami oleh siswa.

Matematika sering dianggap abstrak, hanya berisi angka, rumus, dan teorema yang membuat matematika sulit bagi siswa. Karena perspektif ini, pengajaran matematika di sekolah dasar pada umumnya tetap menggunakan metode pengajaran yang berpusat pada guru. Siswa tidak terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti di kelas III SDN 01 Klegen Madiun didapatkan hasil bahwa hasil belajar siswa rendah. Hal tersebut juga mempengaruhi ketidakaktifan siswa dalam proses pembelajaran, mempengaruhi pemahaman siswa dan hasil belajar siswa yang buruk pada mata pelajaran matematika, serta tidak memenuhi Kriteria Kematangan Minimum (KKM) 75 pada mata pelajaran matematika. Dampak lainnya adalah pemahaman siswa terhadap matematika terbatas hanya dalam jangka pendek dan jangka panjang, sehingga menghalangi mereka untuk menerapkan apa yang mereka pelajari di kemudian hari dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, perlu adanya pengembangan dalam proses pembelajaran.

(Huda, 2014) berpendapat bahwa pendekatan mengajar dapat dipahami sebagai metode yang digunakan siswa untuk belajar secara efektif. Pendekatan ini berpusat pada siswa di mana siswa tidak hanya menerima pengetahuan yang diturunkan dari guru, tetapi juga berpartisipasi secara langsung dalam proses pembelajaran untuk mendefinisikan, memproses, atau secara langsung menganalisis pengetahuan. Oleh karena itu, perlu adanya penggunaan pendekatan matematis yang tepat untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Menurut (Sanjaya, 2008) pendekatan dapat diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran. Istilah pendekatan merujuk kepada pandangan tentang terjadinya suatu proses yang sifatnya masih sangat umum. Sedangkan model-model pembelajaran yang mengaktifkan siswa biasanya disusun berdasarkan berbagai prinsip atau teori belajar.

(Afrial, 2012) Pada model pembelajaran pendekatan pada seorang peserta didik ini dilator belakang oleh suatu konsep konsep dasar belajar menurut teori Naturalisme-Romantis dan teori kognitif gestalt. Naturalisme-Romantis menekankan kepada keaktifan peserta didik. Sedangkan teori kognitif gestalt menekankan pemahaman dan kesatuan yang menyeluruh.

Salah satu pendekatan yang tepat untuk membantu siswa berhubungan dengan kehidupan sehari-hari adalah pendekatan Realistic Math Education (RME). Hal ini karena pendekatan pendidikan matematika ini berfokus pada matematis pengalaman sehari-hari dan menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) merupakan salah satu pendekatan yang paling sesuai untuk peserta didik pada umumnya, khususnya pada jenjang SMA, SMP, dan SD. Siswa sekolah dasar akan lebih mudah memahami hal-hal yang sederhana dan familiar. Menggunakan pendekatan RME akan membantu siswa sekolah dasar memahaminya dan mengingatnya dalam memori jangka panjang. Seperti yang Anda ketahui, siswa sekolah dasar belajar dari konsep konkret ke konsep abstrak. Pendekatan RME membantu siswa belajar matematika secara khusus. (Wijaya, 2012) Pembelajaran matematika harus didukung dengan penekanan pada ekstraksi konsep dengan menggunakan tugas nyata sehari-hari (real task) sebagai titik tolak pembelajaran.

"Perspektif ini sesuai dengan konsep pendekatan RME, yang menghadirkan siswa dengan masalah dunia nyata yang terkait dengan kehidupan sehari-hari mereka di awal pembelajaran dan menyediakan siswa dengan media yang terkait dengan masalah dunia nyata tersebut. Tujuannya adalah untuk membantu. Hal ini memungkinkan siswa untuk lebih spesifik dan lebih mudah dalam memecahkan masalah yang disajikan oleh guru. (Sutatro, 2017) Realistic Mathematics Education (RME) merupakan pendekatan pembelajaran matematika yang menjanjikan.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, peneliti tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh penggunaan pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) terhadap output belajar matematika murid kelas III SDN 01 Klegen Madiun. Sekolah Dasar”.

METODE

Penelitian ini termasuk ke dalam penelitian kuantitatif. Metode penelitian yang digunakan kuasi eksperimen dengan desain *Post-test Only Control Group Design*. Pemilihan desain menggunakan *Post-test Only Control Group Design* karena melibatkan dua kelas dalam sampel yaitu adanya kelas eksperimen dan kelas kontrol serta menerapkan *posttest* pada dua kelas tersebut. Alasan penggunaan desain adalah dengan dasar asumsi kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diambil sudah benar-benar ekuivalen (sama/sebanding) (Arikunto, 2013).

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SD di SDN 01 Klegen.

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 01 Klegen Madiun. Alasan peneliti menggunakan sekolah tersebut antara lain adalah di SDN 01 Klegen ini mampu memenuhi kriteria yang ditentukan. Antara lain sekolah ini bersifat terbuka, responsif, dan senang berinovasi dalam proses pembelajaran yang mampu membuat kemajuan bagi sekolah tersebut.

Sampel adalah sebagian anggota dengan karakteristik yang mewakili populasi bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Persyaratan yang dipenuhi dalam pengambilan sampel adalah sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul dapat mewakili populasi. Sebuah sampel dalam studi penelitian adalah kelompok yang diamati untuk memperoleh informasi (Sani dkk, 2017). Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah siswa kelas III SDN 01 Klegen, yang terdiri dari dua kelas, yaitu kelas A dan kelas B sebanyak kurang lebih 56 siswa.

HASIL PENELITIAN

Pengujian hipotesis yang dilakukan dengan t-test bertujuan untuk mengetahui keefektifan nilai rata-rata dari hasil belajar siswa pada pembelajaran tematik siswa. Hasil uji pembelajaran menggunakan model pembelajaran RME lebih tinggi dibanding pembelajaran dengan menggunakan model konvensional. Data hasil penelitian di uji dengan menggunakan Microsoft excel 2019. Tabel dibawah ini dari nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Perbandingan hasil belajar matematika kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat dalam tabel berikut:

TABEL 1. Tabel perbandingan hasil belajar matematika kelas eksperimen dan kelas kontrol

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances		
	Pretest	Posttest
Mean	62,96296296	79,62962963
Variance	67,80626781	65,24216524
Observations	27	27
Pooled Variance	66,52421652	
Hypothesized Mean Difference	0	

Hasil Uji Prasyarat Analisis antara lain uji normalitas dan uji homogenitas, hasilnya dapat dilihat pada tabel-tabel dibawah ini:

TABEL 2. Rangkuman hasil uji normalitas *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol

RATA-RATA	79,62963	RATA-RATA	79,62963	RATA-RATA
STANDAR DEVIASI	8,077262	STANDAR DEVIASI	8,077262	STANDAR DEVIASI
NILAI MAKSIMUM	0,863374	NILAI MAKSIMUM	0,863374	NILAI MAKSIMUM
UM		UM		

Hasil uji normalitas hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen dan kontrol dengan rumus uji liliefors dengan taraf signifikansi 0,05 memperoleh hasil $L_{hitung} < L_{tabel}$, maka diperoleh hasil bahwa data masing masing kelompok eksperimen dan kontrol berdistribusi normal.

TABEL 3. Rangkuman hasil uji homogenitas

F-Test Two-Sample for Variances		
	pretest	Kelas Kontrol
Mean	62,96296296	168.4933333
Variance	67,80626781	
Observations	27	
df	26	

Hasil uji homogenitas kedua kelas di atas menggunakan rumus *f-test two sample for variances* memperoleh hasil $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka diperoleh hasil bahwa kedua data diatas bersifat homogen.

TABEL 4. Rangkuman hasil uji hipotesis

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances		
	Pretest	Posttest
Mean	62,96296296	79,62962963
Variance	67,80626781	65,24216524
Observations	27	
Pooled Variance	66,52421652	
Hypothesized Mean Difference	0	
Df	52	
t Stat	-7,508025684	
P(T<=t) one-tail	3,83723E-10	
t Critical one-tail	1,674689154	
P(T<=t) two-tail	7,67445E-10	

Berdasarkan data di atas nilai t hitung (8,157072188) \geq t tabel (2,006646805), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal tersebut ada hasil yang signifikan terhadap pembelajaran matematika siswa kelas III B.

PEMBAHASAN

Dari hasil pretest pada pembelajaran matematika perkalian yang menggunakan model konvensional kepada siswa, dan hasilnya siswa mendapat nilai rata-rata 63 dimana nilai rata-rata masih dibawah KKM yang sebesar 70,00. Rendahnya nilai siswa tersebut disebabkan oleh siswa yang merasa bosan dengan model pembelajaran yang setiap hari diulang terus menerus dalam proses pembelajaran berlangsung, jarang menggunakan media sebagai penunjang pembelajaran, dan keterampilan lain yang menjadi tidak terasah karena lebih sering menyimak dan mencatat. Pada saat pembelajaran dimulai dengan menggunakan model pembelajaran RME siswa menjadi lebih aktif dan dapat memahami pembelajaran, karena pada pembelajaran RME menggunakan pendekatan di kehidupan sehari-hari dalam pembelajaran sehingga siswa mudah memahami. Karena didalam model pembelajaran RME ini siswa dapat menambah wawasan belajar agar lebih efektif, dan memiliki rasa ingin tahu yang lebih tinggi sehingga siswa tidak akan merasa bosan. Dibuktikan dari hasil posttest soal pilihan ganda mereka dapat menjawab sampai mendapatkan skor maksimal yaitu 100 dan skor minimal 70.

Sebelum diuji hipotesis, peneliti melakukan uji prasyarat analisis data yaitu normalitas. Berdasarkan hasil uji normalitas dapat disimpulkan bahwa data penelitian yang dilakukan alada berdistribusi normal. Selanjutnya peneliti melakukan uji homogenitas dan menunjukkan bahwa tingkat signifikasinya 1,92. Maka dapat disimpulkan bahwa hasil uji homogenitas adalah diterima. Berdasarkan data kedua kelas bahwa nilai t hitung $\geq t$ tabel kelas eksperimen yang diterima. Hasil uji yang signifikan terhadap hasil belajar tematik dengan model pembelajaran RME yaitu kelas III B. Kesimpulan dari peneliti berdasarkan data yang diperoleh bahwa pembelajaran menggunakan model RME lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional tanpa menggunakan model pembelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa kelas eksperimen lebih tinggi perolehan skor terhadap soal hasil belajar pada pembelajaran matematika. Hal ini terlihat berdasarkan uji dari kedua kelas yaitu kelas IIIA dan kelas IIIB. Rata-rata skor perolehan dari kelas kontrol lebih sedikit diatas KKM. Hal ini terbukti karena tidak adanya media pembelajaran sehingga proses kegiatan belajar mengajar dilakukan secara konvensional. Berbeda dengan perlakuan di kelas eksperimen pembelajaran menggunakan model pembelajaran RME dengan begitu pembelajaran lebih efektif. Berdasarkan hasil uji t-test model pembelajaran RME lebih efektif terhadap hasil belajar pada pembelajaran tematik kelas III SDN 01 Klegen.

DAFTAR PUSTAKA

1. Asep Jihad dan Abdul Haris. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Mult Presindo.
2. Aunurrahman. 2014. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta Arikunto, Suharsimi, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2014) Bungin,
3. Burhan. 2012. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. (Jakarta: Kencana Prenadamedia)
4. Baharuddin dan Esa Nur Wahyu. 2015. *Teori belajar dan pembelajaran*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
5. Djamarah, Syaiful. 2011. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
6. Hasbullah. 2012. *Dasar-dasar Ilmu Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
7. Heruman. 2010. *Model pembelajaran matematika di sekolah dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

8. Huda, Miftahul. 2013. *Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran Isu-Isu Metodis Paradigmatis*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. Imas Kurniasih S.Pd &
9. Kellen, Roy. 1998. *Effective Teaching Strategies- Lesson from Research and Practice*. Second Edition. Australia: Social Science Perss. Komara, Endang.
10. Sanjaya, Wina. 2008. *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
11. Joyce, Bruce and Weil, Marsha. 1980. *Models of Teaching (Second Edition)*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall
12. Berlin Sani. 2016. *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran*. Jogjakarta: Kata Pena.
13. Ariyadi Wijaya. 2012. *Pendidikan Matematika Realistik, Suatu Alternatif. Pendekatan Pembelajaran Matematika* . Yogyakarta: Graha Ilmu.
14. Kasmadi & Nia Siti Sunariah. 2014. *Panduan Modern Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
15. Sudjana Nana, 2010 *.penilaian hasil proses belajar mengajar*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.