

PENERAPAN MODEL REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) SEBAGAI ALTERNATIF UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SEKOLAH DASAR PADA MATERI PECAHAN

Arrahim, Yudi Budianti, Aulia Nurfadila

Universitas Islam '45' Bekasi

Email : arrahimtasrif89@gmail.com, yudibudianti24@gmail.com,
aunurfad@gmail.com

Abstrak

Pembelajaran Matematika adalah suatu proses yang diselenggarakan oleh guru untuk membelajarkan siswa guna memperoleh ilmu pengetahuan dan keterampilan matematika. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran matematika siswa di sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan proses analisis data lebih menekankan pada penyimpulan perbandingan tinjauan pustaka dari beberapa jurnal ilmiah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan model Realistic Mathematics Education (RME) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model Realistic Mathematics Education (RME) dapat dijadikan sebagai solusi untuk meningkatkan hasil belajar matematika di sekolah dasar.

Kata Kunci: Model pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME), Hasil belajar, Matematika

Abstract

Learning Mathematics is a process organized by teachers to teach students to acquire knowledge and skills in mathematics. This study aims to improve learning outcomes in mathematics subjects in elementary schools. This study uses a qualitative approach and the data analysis process places more emphasis on inferring a comparison of literature reviews from several scientific journals. The results showed that using the Realistic Mathematics Education (RME) model could improve students' mathematics learning outcomes. Thus it can be concluded that the Realistic Mathematics Education (RME) model can be used as a solution to improve mathematics learning outcomes in elementary schools.

Keywords: *Realistic Mathematics Education, RME, Learning Outcomes, Mathematics*

I. Pendahuluan

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan dapat melatih daya pikir manusia. Sesuai dengan fungsinya, pembelajaran matematika bertujuan untuk menghitung, mengukur, dan menggunakan rumus-rumus matematika yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran Matematika adalah suatu proses yang diselenggarakan oleh guru untuk membelajarkan siswa guna memperoleh ilmu pengetahuan dan keterampilan matematika.

Pembelajaran matematika di Sekolah Dasar (SD) sangat memegang peranan penting untuk memenuhi kebutuhan praktis dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, misalnya menghitung, mengelola data, menyajikan data, dan menafsirkan data dengan menggunakan kalkulator dan komputer. Selain itu agar siswa mampu mengikuti pembelajaran matematika lebih lanjut, melatih siswa berpikir logis, kritis, praktis, bersikap positif, dan berjiwa kreatif. Dengan belajar matematika, otak kita terbiasa untuk memecahkan masalah secara sistematis. Sehingga bila diterapkan dalam kehidupan nyata, kita bisa menyelesaikan setiap masalah dengan lebih mudah (FN Ardina, 2019 : 152)

Pembelajaran matematika seharusnya disajikan guru dengan menggunakan variasi pendekatan atau

model dalam pembelajarannya untuk dapat memfasilitasi siswa dalam memahami konsep matematika dan melatih kemampuan memecahkan masalah matematika sehingga dapat meningkatkan hasil belajar untuk memastikan bahwa siswa mampu mencapai indikator pembelajaran matematika dengan baik, bukan hanya hafalan, catatan dan rumus semata dan menjadikan siswa tidak mau belajar matematika karena dianggap sulit.

Namun kenyataannya guru juga masih menggunakan metode konvensional (ceramah dan tanya jawab) dan pembelajaran selalu disampaikan secara verbal melalui kegiatan ceramah, sehingga keterlibatan siswa dalam pembelajaran menjadi kurang maksimal. Karena dalam kegiatan belajar siswa hanya diminta untuk memperhatikan, mendengarkan, dan menghafal materi yang disampaikan oleh guru. Berdasarkan faktor yang mempengaruhi hasil belajar, penggunaan model pembelajaran yang terlalu berpusat pada guru menjadi salah satu sumber permasalahan dan berkaitan dengan yang lain. Menyimak dari permasalahan tersebut, pembelajaran perlu diciptakan dan di kemas semenarik mungkin agar siswa tertarik pada pembelajaran. Berdasarkan hasil data jurnal, dapat dilihat dari nilai siswa pada mata pelajaran matematika, yang mendapatkan nilai KKM > 70 ternyata masih kurang. Hal ini terlihat pada jurnal dengan judul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Pecahan Melalui Penerapan Model Realistics Mathematic Education (RME) Siswa

Kelas VI SD Negeri 8 Susoh Kabupaten Aceh Barat Daya” diteliti oleh (Maizar Arsyad,2020) Maka dari data yang telah didapat mengindikasikan bahwa hasil belajar matematika siswa masih rendah. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran matematika di sekolah dasar memerlukan model pembelajaran yang aktif, karena akan berdampak pada meningkatnya hasil belajar siswa. Salah satu faktor yang berasal dari luar diri siswa yang juga dapat memberikan pengaruh terhadap hasil belajar adalah model pembelajaran (Purwanto dalam Hapsari, R. A.)

Dengan ini maka diperlukan suatu model pembelajaran yang menarik dan inovatif sebagai langkah perbaikan. Salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran Realistics Mathematic Education. Model Realistics Mathematic Education ini bisa digunakan untuk membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar pada pembelajaran matematika. Menurut Dwi Dika Aryanto model Realistic Mathematic Education adalah suatu Model yang dilakukan guru dalam pembelajaran untuk memotivasi siswa agar memahami konsep matematika, dengan cara mengaitkan konsep dengan pengalaman atau kehidupan sehari-hari (Dwi Dika Aryanto, 2019:161). Sehingga matematik menjadi menyenangkan dan mudah diingat karena dapat dikonstruksi berdasarkan pengalaman siswa. penelitian relevan terdahulu yang dilakukan oleh Maizar Arsyad (2020) dengan judul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Pecahan Melalui Penerapan Model Realistics Mathematic Education (RME) Siswa

Kelas VI SD Negeri 8 Susoh Kabupaten Aceh Barat Daya” mendapatkan hasil bahwa penerapan model Realistics Mathematic Education meningkatkan keterampilan proses dan hasil belajar pada siswa kelas VI.

II. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan proses analisis data lebih menekankan pada penyimpulan perbandingan tinjauan pustaka dari beberapa jurnal ilmiah. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menelusuri jurnal pada beberapa media elektronik seperti internet, jurnal online, serta perpustakaan online. Menurut Sugiyono dalam D Marina (2015) yang dimaksud metode kuantitatif adalah : “Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada 47 umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan”.

Sejalan dengan itu menurut Snyder (2019: 333) mengatakan literature review adalah sebuah metodologi penelitian yang bertujuan untuk mengumpulkan dan mengambil intisari dari penelitian sebelumnya serta menganalisis beberapa overview para ahli yang tertulis dalam teks. Snyder (2019: 339) menyimpulkan bahwa literature review memiliki peran sebagai landasan bagi berbagai jenis penelitian karena hasil literature review

memberikan pemahaman tentang perkembangan pengetahuan, sumber stimulus pembuatan kebijakan, memantik penciptaan ide baru dan berguna sebagai panduan untuk penelitian bidang tertentu.

III. Hasil dan Pembahasan

Rendahnya pemahaman siswa dan kelas yang masih menggunakan model konvensional menjadi beberapa faktor rendahnya hasil belajar siswa. pembelajaran selalu disampaikan secara verbal melalui kegiatan ceramah, sehingga keterlibatan siswa dalam pembelajaran menjadi kurang maksimal. Karena dalam kegiatan belajar siswa hanya diminta untuk memperhatikan, mendengarkan, dan menghafal materi yang disampaikan oleh guru. Berdasarkan faktor yang mempengaruhi hasil belajar, penggunaan model pembelajaran yang terlalu berpusat pada guru menjadi salah satu sumber permasalahan dan berkaitan dengan yang lain. Menyimak dari permasalahan tersebut, pembelajaran perlu diciptakan dan di kemas semenarik mungkin agar siswa tertarik pada pembelajaran. Pembelajaran yang berpusat pada siswa akan mendorong siswa untuk ikut terlibat langsung dalam pembelajaran, sehingga siswa tidak hanya memperhatikan, menyimak dan mencatat. Hal tersebut bisa di rubah dengan menerapkan suatu model pembelajaran dan media pembelajaran dengan tujuan agar dapat menarik perhatian siswa.

Hal ini mungkin disebabkan sekolah yang belum menerapkan model pembelajaran lain dalam pembelajaran matematika yang dilaksanakan oleh

guru-guru terutama di Sekolah Dasar. Salah satu hal yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan optimalisasi pemilihan model pembelajaran matematika yang tepat, karena akan memberikan dampak pada hasil belajar siswa.

Menurut Dwi Dika Aryanto Realistic Mathematic Education adalah suatu Model yang dilakukan guru dalam pembelajaran untuk memotivasi siswa agar memahami konsep matematika, dengan cara mengaitkan konsep dengan pengalaman atau kehidupan sehari-hari.

Penerapan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Realistic Mathematics Education mampu membantu siswa untuk memahami lebih dalam suatu permasalahan atau soal-soal yang diberikan oleh guru berdasarkan pengalamannya. Model Realistic Mathematics Education juga merupakan suatu pembelajaran yang dapat melatih kekompakan siswa dalam memecahkan masalah dengan cara yang mereka yakini sesuai berdasarkan pengetahuannya. Pencapaian hasil belajar mengacu pada aspek pengetahuan, aspek keterampilan dan aspek sikap yang akan dijabarkan dalam tujuan dan indikator pembelajaran secara menyeluruh. Dalam hal ini penulis mencoba untuk menjabarkan ketiga aspek hasil belajar tersebut yang terdapat dalam model pembelajaran Realistic Mathematics Education dengan menganalisis pada setiap tahapannya.

Menurut Kurnio, Y. D. (2017) Adapun model pembelajaran Realistic Mathematics Education ini memiliki

empat tahapan, yaitu tahapan perencanaan, tahapan pelaksanaan, tahapan penilaian dan tahapan refleksi menjabarkan tahapan pada model Realistic Mathematics Education sebagai berikut: Tahapan perencanaan, dalam tahapan ini terdapat beberapa kegiatan diantaranya yaitu menganalisa materi pembelajaran matematika serta indikator; menyiapkan RPP sesuai indikator; menyiapkan alat evaluasi berupa tes uraian dan lembar kerja siswa; menyiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas siswa dan guru. Tahapan pelaksanaan, pada tahapan ini terdapat empat fase.

Pertama, fase pertama, pada fase ini siswa Guru memperkenalkan masalah – masalah realistik dalam pembelajaran matematika kepada seluruh siswa serta membantu siswa memberi pemahaman masalah. Pada fase ini meninjau ulang semua konsep – konsep yang berlaku sebelumnya dan mengaitkan masalah yang dikaji saat itu ke pengalaman siswa sebelumnya yang terjadi dalam kehidupan sehari – hari; Kedua, fase eksplorasi, pada fase ini siswa siswa dianjurkan bekerja secara Individual, berpasangan atau dalam kelompok kecil. Pada saat siswa sedang bekerja, mereka mencoba membuat model situasi masalah, berbagai pengalaman atau ide, mendiskusikan pola yang dibentuk saat itu, serta berupaya membuat dugaan. Selanjutnya dikembangkan strategi-strategi pemecahan masalah yang mungkin dilakukan berdasarkan pada pengetahuan informal atau formal yang dimiliki siswa.; Ketiga, fase meringkas, meringkas, guru dapat mengawali pekerjaan lanjutan setelah siswa menunjukkan kemajuan dalam

pemecahan masalah. Sebelumnya mendiskusikan pemecahan - pemecahan dengan berbagai strategi yang mereka lakukan. Dalam hal ini guru membantu siswa meningkatkan kinerja matematika secara lebih efisien dan efektif Tahapan penilaian, pada tahap penilaian menggunakan instrument test uraian karena bertujuan untuk memperoleh data-data hasil belajar siswa setelah menggunakan model Realistic Mathematics Education, menganalisa data dan melakukan wawancara kepada guru. Tahapan Refleksi, dalam tahap refleksi, data yang diperoleh dari hasil pengamatan kemudian di analisis berdasarkan pengamatan terhadap proses pembelajaran karena bertujuan untuk mengetahui sejauh mana efektivitas pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan model Realistic Mathematics Education.

Salah satu tugas guru dalam proses pembelajaran matematika adalah membantu memfasilitasi para siswa belajar dengan suasana yang menyenangkan. Daitin Tarigan (2018) mengatakan bahwa Realistic Mathematics Education (RME) adalah model pembelajaran matematika yang dikaitkan dengan kenyataan yang dekat dengan pengalaman anak dan relevan terhadap masyarakat, dengan tujuan menjadi bagian dari nilai kemanusiaan. Dalam model pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) atau pembelajaran matematika realistik siswa didorong atau ditantang untuk aktif dalam belajar, bahkan diharapkan dapat mengkonstruksi sendiri pengetahuan yang diperoleh. tidak hanya itu Fitriana Anggraini (2020) juga mengatakan bahwa Realistic

Mathematics Education (RME) dapat meningkatkan aktivitas guru selama melaksanakan kegiatan pembelajaran dan meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran.

IV. Kesimpulan

Penelitian ini menganalisis kesulitan-kesulitan yang dihadapi siswa Sekolah Dasar dalam pembelajaran matematika. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rendahnya hasil belajar siswa dan kurangnya sosialisasi terhadap model pembelajaran lain di sekolah dasar, Temuan ini dapat

dijadikan bahan pertimbangan bagi pihak sekolah maupun pemerintah dalam meningkatkan hasil belajar matematika yang lebih baik di SD. Model pembelajaran Realistic Mathematics Education merupakan model pembelajaran yang tepat digunakan dalam pembelajaran matematika di SD sehingga bisa dijadikan solusi untuk meningkatkan hasil belajar matematika.

DAFTAR REFERENSI

- Anggraini, F. (2020). Penenerapan Realistics Mathematics Education (RME) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI Sdit Raudhaturrahmah Pekanbaru. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan* , 9-14.
- Ardina, F, Khusnul Fazriyah, dan M. Arief Budiman (2019). Keefektifan Model Realistic Mathematic Education Berbantu Media Manipulatif Terhadap Hasil Belajar Matematika pada Materi Operasi Pecahan. *Jurnal Pendidikan* , 2, 151-158 .
- Arsyad, M. (2020). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Pecahan Melalui Penerapan Model Realistics Mathematic Education (RME) Siswa Kelas VI SD Negeri 8 Susoh Kabupaten Aceh Barat Daya. *JEST* , 251-262.
- Aryanto, D. D, Ali Shodiqin, dan Aries Tika Damayani. (2019). Keefektifan Model Pembelajaran Realistic Mathematic Education Dan Model Pembelajaran Snowball Throwing Berbantu Media Magic Circle Terhadap Hasil Belajar. *Journal Of Education* , vol 3. (3), 160-166.
- Hapsari, R. A. (2016). Penerapan RME Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Iv Sdn Pati Wetan 02 Pati Tahun Pelajaran 2015/2016. 1-13.
- Kurnio, Y. D. (2017). Penerapan Realistic Mathematic Education Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Materi Volume Bangun Ruang Di Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas* , Vol. 3 (no.2), 37-47.

- Mashuri. (2018). Peningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Operasi Hitung Pecahan Melalui Penerapan Cooperative Learning Tipe Student Teamsachievement Division (Stad) Bagi Siswa Kelas Vi Sd Negeri 1 Termas Kec.Karangrayung Kab. Grobogan Pada Semester Genap Tahun Pelaja. JPI , 243-299.
- Muncarno dan Nelly Astuti. (2018). Pengaruh RME terhadap Hasil Belajar Matematika. Aksioma , 111-113.
- Novi, S. (2018). Model Realistic Mathematics Education Dalam Pembelajaran Matematika. Journal Education , 63-68.
- Perdana, E. P. (2018). Peningkatan Hasil Belajar Pengukuran Siswa SDN 3 Pengasih Dengan Realistic Mathematics Education. Jurnal PGSD , Edisi 8, 3.819-3.830.
- Sa'diyah, M. U. dan Salati Asmahanah. (2018). Pengaruh Penggunaan Media Konkret Dengan Menggunakan Model Realistic Mathematics Education (Rme) Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas Iv Di Sdit Kaifa Bogor. JDP , 143-155.
- Setyawan, D. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Realistic Mathematics Education (RME) Berbantuan Media Konkrit. JBDDP , 155-163.
- Susilowati, E. (2018). Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Siswa SD Melalui Model Realistic Mathematic Education (RME) Pada Siswa Kelas IV Semester I Di SD Negeri 4 Kradenan Kecamatan Kradenan Kabupaten Grobogan Tahun Pelajaran 2017/2018. JURNAL PINUS , 44-53.
- Tarigan, D. (2018). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Realistic Mathematics Education (Rme) Pada Mata Pelajaran Matematika Di Kelas V SD Salsa Cinta Rakya. Elementary School Journal , 245-241.
- Trimahesri, I, dan Agustina Tyas Asri Hardini.(2019). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Matematika Menggunakan Model *Realistic Mathematics Education*. *Thinking Skill And Creative Journal* , 111-123.