



STUDI LITERATUR PENGARUH PENDEKATAN RME TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Asrina Mulyati, M. Pd

Dosen Prodi Pendidikan Matematika UNIVERSITAS ADZKIA

Email: (a.mulyati@adzkiya.ac.id)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji tentang hasil belajar matematika siswa setelah menggunakan pendekatan RME. dan mendeskripsikan penerapan pendekatan RME yang mendukung hasil belajar matematika siswa. Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data dengan metode studi pustaka atau studi literatur. Sumber data pada penelitian ini yaitu 10 artikel ilmiah yang telah diakses dari beberapa situs yaitu artikel ilmiah tentang pengaruh pendekatan RME terhadap hasil belajar matematika siswa. Berdasarkan hasil kajian beberapa literatur dengan beberapa artikel ilmiah yang telah diakses maka penulis memperoleh kesimpulan bahwa pendekatan RME memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. *Realistic Mathematics Education* (RME) ini bisa menjadi pertimbangan oleh guru untuk membangkitkan kembali semangat belajar peserta didik sehingga kompetensi belajarnya juga akan meningkat terutama di zaman seperti sekarang ini.

Kata kunci: *Realistic Mathematics Education* (RME), Hasil Belajar

Abstract

This research to examine students' mathematics learning outcomes after using the RME approach. and describe the application of the RME approach that supports student learning outcomes in mathematics. This research uses data collection method with literature study method. The data sources in this research are 10 scientific articles that have been accessed from several sites, namely scientific articles about the RME approach to student learning outcomes in mathematics. Based on a review of several literatures with several scientific articles that have been accessed, the authors conclude that the RME approach has a positive influence on student learning outcomes. Realistic Mathematical Education (RME) can be considered by teachers to raise the enthusiasm of students' learning so that their learning competencies will also increase, especially in today's era.

Keywords: Realistic Mathematical Education (RME), Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu yang mendasari perkembangan teknologi modern memiliki peran penting dalam kehidupan manusia dalam berbagai disiplin dan memajukan pola pikir manusia. Untuk menguasai teknologi dimasa yang akan datang diperlukanlah pemahaman matematika sejak dini. Pernyataan tersebut didukung oleh Permendiknas RI No. 41 Tahun 2007 tentang standar proses untuk satuan pendidikan dasar dan menengah yang menyatakan bahwa proses pembelajaran pada setiap satuan pendidikan dasar dan menengah harus interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang,



dan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Karena itu, mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan untuk bekerja sama.

Matematika adalah pembelajaran yang kita jumpai mulai dari SD, SMP, SMA sampai keperguruan tinggi dan dalam kehidupan sehari-hari. Namun pembelajaran matematika sering dianggap merupakan salah satu pembelajaran yang sulit bagi siswa. Menurut Nasution (dalam Yudha, 2018: 33) adalah “Matematika merupakan suatu cabang ilmu yang mengkaji tentang cara berhitung, mengukur sesuatu dengan angka, simbol, atau jumlah.” Nasution (dalam Yudha, 2018: 33) juga mengatakan bahwa matematika adalah *mother of science* karena ilmu pengetahuan lain baru bisa kita pelajari bila memahami matematika terlebih dahulu. Selain itu, menurut Rakhmawati dan Alifia (dalam Yudha, 2018: 33) mengatakan bahwa “Matematika adalah sebagai salah satu ilmu dasar, baik dari aspek terapannya maupun penalarannya, mempunyai peranan penting dalam upaya penguasaan ilmu dan teknologi.”

Matematika adalah bagian pengetahuan manusia tentang pengetahuan penalaran yang logis dan masalah yang berhubungan dengan pengetahuan yang terorganisasi secara sistematis. Dalam pembelajaran matematika siswa harus mampu memahami konsep matematika untuk menyelesaikan suatu masalah (soal) atau memecahkan masalah-masalah matematika. Keterampilan menghitung dalam menyelesaikan soal dan kemampuan pemahaman konsep matematika sangat berpengaruh pada hasil belajar siswa.

Menurut Yudha (2018: 1) Hasil belajar merupakan salah satu diantara tolak ukur yang menjadi acuan dalam memperbaiki kinerja seorang pendidik dalam penyelenggaraan proses pembelajaran. Pembelajaran matematika dikatakan berhasil apabila siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran. Keberhasilan tersebut bisa dilihat dari nilai hasil belajar matematis siswa setelah mengalami pengalaman proses belajar mengajar. Nilai yang semakin bagus oleh siswa maka semakin tinggi tingkat keberhasilan suatu proses belajar.



Dalam pembelajaran matematika diartikan sebagai proses pemberian pengalaman kepada siswa melalui kegiatan yang terencana sehingga siswa memperoleh kompetensi tentang bahan ajar matematika yang dipelajari. Banyak hal yang menjadi penyebab kesulitan siswa dalam pembelajaran matematika. Salah satunya adalah model dan metode yang digunakan yang belum sesuai dalam proses pembelajaran. Dalam mengajar hanya memberikan informasi dan rumus dan setelah itu dilakukan pemberian soal, sehingga membuat siswa merasa jenuh dan bosan yang menyebabkan pencapaian hasil belajar tidak optimal.

Dari penjabaran masalah di atas maka untuk mencapai hasil belajar siswa dalam matematika bukanlah sesuatu yang mudah, karena hasil yang diperoleh pada pembelajaran matematika dilakukan secara individual. Setiap siswa mempunyai kemampuan yang berbeda-beda dalam memahami suatu pemikiran yang aktif dan konsep-konsep matematika. Namun demikian pencapaian hasil belajar matematika siswa harus diupayakan demi keberhasilan siswa dalam belajar. Salah satu upaya untuk mengatasi masalah tersebut guru dituntut untuk profesional dalam melaksanakan dan merencanakan pembelajaran. Oleh karena itu guru harus mampu mendesain pembelajaran matematika dengan metode, pendekatan dan teknik mengajar yang mampu menjadikan siswa aktif, inovatif dalam proses pembelajaran dan sebagai subjek belajar bukan sebagai objek belajar. Dalam sebuah pendekatan yang bagus, guru hendaknya menyiapkan kegiatan pembelajaran yang bisa membuat siswa aktif dan menemukan ide-ide atau konsep matematika yang dapat menimbulkan suasana belajar yang hidup dan menarik, sehingga dapat membangkitkan minat dan keaktifan siswa dalam belajar matematika sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat.

Salah satu pendekatan yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa adalah pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). *Realistic Mathematics Education* (RME) merupakan suatu pendekatan yang harus dikaitkan dengan hal yang nyata bagi peserta didik, atau melibatkan masalah *realistic Frendenthal*. *Realistic Mathematic Education* merupakan pembelajaran matematika yang dilakukan melalui interaksi dengan lingkungan dan dimulai dari permasalahan nyata yang dialami peserta didik serta lebih menekankan keterampilan proses dalam menyelesaikan masalah yang diberikan (Hasan, dkk: 2020)



Berdasarkan pemaparan di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Studi Literatur Pengaruh Pendekatan RME Terhadap Hasil Belajar Matematika”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa setelah menggunakan pendekatan RME.”

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian studi literatur dengan metode pengumpulan data adalah studi pustaka atau studi literatur. Metode studi literatur adalah serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat, serta mengelolah bahan penelitian (Zed, dalam Kartiningrum 2015). Sumber data pada penelitian ini yaitu 10 buah artikel ilmiah yang telah diakses dari beberapa situs yaitu artikel ilmiah tentang pengaruh pendekatan RME terhadap hasil belajar siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Realistics Mathematics Education adalah kepanjangan dari RME atau pendidikan matematika realistik merupakan suatu teori tentang pembelajaran matematika yang salah satu pendekatan pembelajarannya menggunakan konteks “dunia nyata”. Pembelajaran yang diajarkan haruslah terkait dengan kehidupan sehari-hari siswa (Maisaroh, 2018).

Tabel 1. Hasil Reduksi Data

Kode kelas	Nama Penulis	Judul Artikel	Metode Penelitian
A1	Febiyanti R. Hasan, Sarson W. Dj Pomalato , Hamzah B. Uno	Pengaruh Pendekatan <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME) Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau Dari Motivasi Belajar	Quasi Eksperiment
A2	Luh Catrining Dan I Wayan Widana	Pengaruh Pendekatan Pembelajaran <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Matematika	Quasi Eksperiment
A3	Faizatur Rokhmah Yulina H. Siswantoro	Pengaruh Pendekatan RME Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SD	Quasi Eksperiment, Non-Equivalent Control Group Design
A4	Dina Ramadhani	Pengaruh pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) Terhadap Hasil Belajar	Quasi Eksperiment



Matematika Siswa Kelas V MIN 7 Medan Denai
T.A 2018/2019

A5	Erni Hastuti & Ahmad Fauzan	Penerapan <i>Local Instructional Theory</i> Menggunakan Pendekatan RME Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar	Penelitian tindakan kelas
A6	Salma, dkk	Penerapan <i>Realistic Mathematics Education</i> untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa	Penelitian Tindakan Kelas (PTK)
A7	Ripka Yuspin Puspitasari & Gamaliel Septian Airlanda	Meta-Analisis Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar	meta-analisis, metode studi leterature
A8	Dio Renaldi & Cinthya Bella	Pengaruh Penerapan Pendekatan <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME) Dalam Pembelajaran Bilangan Pecahan	metode studi leterature
A9	Rizki Ananda	Penerapan Pendekatan Realistics Mathematics Education (RME) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar	penelitian tindakan kelas
A10	Unun Juliaeni Maemunah Sa'diyah	Pengaruh Penggunaan Media Kongkret Dengan Menggunakan Model <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV Di SDIT Kaifa Bogor	<i>pretest-postest control group</i> .

Kompetensi pengetahuan merupakan salah satu kompetensi yang paling sering digunakan sebagai alat untuk mengukur kemampuan seseorang, padahal faktanya seseorang yang memiliki kompetensi pengetahuan tinggi terkadang belum tentu memiliki kompetensi sikap ataupun keterampilan yang baik. Kompetensi pengetahuan merupakan kemampuan intelektual yang harus dipelajari dan dimiliki oleh setiap peserta didik sesuai dengan tuntutan kurikulum yang ada. Kompetensi pengetahuan ini dapat diukur dengan menggunakan tes hasil belajar. Melalui hasil tes inilah kita dapat mengukur sejauh mana pengetahuan atau kemampuan kognitif yang telah dimiliki oleh peserta didik.

Berdasarkan hasil analisis artikel-artikel ilmiah sebagai berikut A1 dapat dilihat nilai posttest kelas kontrol adalah 72,15, Sedangkan kelas ekperimen adalah 79,75. Hasil analisis artikel A2 dilihat dari nilai posttest kelas ekperimen 80,35 dan kelas kontrol 75,78 . A3 nilai kelas ekperimen 62,31 dan kelas kontrol 52,22. A4 nilai kelas ekperimen 87,14 dan kelas kontrol 71,56. A5 dapat dilihat dari persentase ketuntasan pada siklus 1 65,30% meningkat pada siklus 2 menjadi 90,70. A6 dapat dilihat pada siklus I, proses belajar mengajar dapat dikatakan masih rendah. Hal ini dikarenakan tidak ada aktivitas belajar



mengajar yang berarti. Perbaikan yang dilakukan berpengaruh terhadap data hasil observasi yang diperoleh pada proses belajar mengajar pada siklus II, dari hasil yang diperoleh dapat dihitung ketuntasan klasikal siswa pada siklus I adalah 74,13% dan pada siklus II sebesar 87%.

Hasil analisis artikel A7 dengan metode penelitian studi literature dari 20 artikel tersebut menunjukkan bahwa Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) dapat meningkatkan hasil belajar siswa mulai yang terendah 13,06% sampai yang tertinggi 99,97% dengan rata-rata peningkatan sebesar 30,34%. Hasil belajar rata-rata sebelum dan sesudah menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) terjadi peningkatan yang cukup signifikan yaitu sebesar 30,34%.

Analisis artikel A8 hasil penelitian menunjukkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat meningkatkan pemahaman peserta didik pada materi pecahan. Dengan menerapkan pendekatan ini, pecahan sebagai materi abstrak dapat dipahami dengan mudah oleh peserta didik karena melibatkan kehidupan sehari-hari. Gambaran situasi kehidupan nyata sehari-hari dapat membangun pemahaman peserta didik tentang konsep pecahan. Oleh karena itu, peserta didik dapat meningkatkan dan membangun pemahamannya terhadap konsep pecahan. Artikel A9 menjelaskan bahwa peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran pecahan berpenyebut tidak sama dengan pendekatan RME pada setiap siklus dapat terlihat dari nilai rata-rata 74,58 dengan persentase ketuntasan belajar 83,33% pada siklus I dan nilai rata-rata 86,25 dengan persentase ketuntasan belajar 100% pada siklus II. Jadi, pembelajaran operasi penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama dengan pendekatan RME dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN 018 Bangkinang Kota.

Berdasarkan hasil analisis artikel A10 terdapat peningkatan hasil pre-test dan posttest di kelas perlakuan dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Rata-rata hasil pre-test di kelas perlakuan sebesar 4,81, sedangkan rata-rata hasil post-test di kelas perlakuan 6,06. Dari hasil tersebut terdapat peningkatan yang signifikan antara hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

Berdasarkan hasil kajian studi literatur pada beberapa artikel yang relevan dengan penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) penulis menemukan bahwa



sebagian besar pendekatan RME memiliki pengaruh yang positif terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan RME mampu melatih siswa untuk mengembangkan segala pengetahuan yang dimilikinya, lalu dikonstruktivistik dengan pengetahuan yang didapat di sekolah. Pendapat ini juga didukung oleh penelitian Asrina Mulyati dengan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di SDIT Adzka I menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi operasi hitung campuran dengan pembelajaran RME lebih baik daripada yang mengikuti pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV SD IT Adzka I Padang. Dengan demikian, dapat diartikan bahwa pembelajaran RME memberikan pengaruh positif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa, khususnya pada siswa kelas IV SD IT Adzka I Padang.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian beberapa literatur dengan beberapa artikel ilmiah yang telah diakses beberapa situs jurnal ilmiah. Maka penulis memperoleh kesimpulan bahwa pendekatan RME memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. Pendekatan RME ini bisa menjadi pertimbangan oleh guru untuk membangkitkan kembali semangat belajar peserta didik sehingga kompetensi belajarnya juga akan meningkat terutama di zaman seperti sekarang ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ananda, Rizki. *Penerapan Pendekatan Realistics Mathematics Education (RME) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar*. Journal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika. Volume 2, No. 1, Mei 2018, Pp. 125-133
- Asrina Mulyati. *Pengaruh Pendekatan RME terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Materi Operasi Hitung Campuran di Kelas IV SD IT Adzka I Padang*. Jurnal Didaktik Matematika
- Catrining, Luh & I Wayan Widana. *Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) terhadap Minat dan Hasil Belajar Matematika*. Jurusan/Prodi Pendidikan Matematika. Volume VII No.2 September 2018
- Erni Hastuti & Ahmad Fauzan. *Penerapan Local Instructional Theory Menggunakan Pendekatan RME Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar*. Jurnal Basicedu Volume 3 Nomor 2 Tahun 2019 Halaman 271-276



- Hasan, dkk. 2020. *Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Motivasi Belajar*. JAMBURA JOURNAL OF MATHEMATICS EDUCATION Jambura J. Math. Edu. Vol. 1, No. 1, pp. 13-20, Maret 2020.
- Maisaroh, Siti. 2019. *Efektivitas Pendekatan RME e (Realistics Mathematics Education) Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Berbantu LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) Pada Materi Aritmatika Sosial Kelas VII SMPN Winong Tahun Pelajaran 2017/2018*, Skripsi Online
- Puspitasari, Ripka Yuspin & Gamaliel Septian Airlanda. *Meta-Analisis Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (Pmr) Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar*. Jurnal Basicedu Volume 5 Nomor 2 Tahun 2021 Halaman 1094 – 1103
- Ramadhani, Dina. *Pengaruh pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V MIN 7 Medan Denai T.A 2018/2019*. Skripsi.
- Renaldi, Dio & Cinthya Bella. *Pengaruh Penerapan Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) Dalam Pembelajaran Bilangan Pecahan*. Duniailmu.Org Volume 2 (1), 2022
- Rokhmah, Faizatur, dkk. 2018. *Pengaruh Pendekatan RME Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SD*. FKIP Universitas Negeri Padang, Jl. Prof. Dr. Hamka Padang
- Sa'diyah, Unun Julaeni Maemunah. *Pengaruh Penggunaan Media Kongkret Dengan Menggunakan Model Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas Iv Di SDIT Kaifa Bogor*. Jpd: Jurnal Pendidikan Dasar
- Salma, Dkk. *Penerapan Realistic Mathematics Education Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa*. Jurnal Sains Dan Teknologi. Vol. 3, No. 2, November 2020, Hal. 17-26
- Susanti, Sri & Maya Nurfitriyanti. *Pengaruh Model Realistic Mathematic Education (RME) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika*. JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika) Vol.3, No. 2 (2018)
- Yudha, Rahmad Putra. 2018. *Berprestasi dan Disiplin Peserta Dididk Serta Hubungan Dengan Hasil Belajar*. Yudha English Gallery: Kalimantan Barat