

**PENGARUH MODEL REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME)
TERHADAP BERNALAR KRITIS DAN KETERAMPILAN PEMECAHAN
MASALAH SISWA PADA MATERI PEMBAGIAN**

Fifin Fauziyah¹, Nuril Huda², Muhajir³

^{1,2,3}Magister Teknologi Pendidikan, Universitas Dr. Soetomo

Alamat e-mail : ¹fifin.cahya85@gmail.com, ²nurilhuda@unitomo.ac.id.

³muhajir98@unitomo.ac.id

ABSTRACT

The current learning process cannot develop critical reasoning and problem solving abilities optimally because learning is teacher-centred. Learning through lectures is widely used by elementary school teachers because it is easier and does not require complicated preparations. Teacher-centered learning will have an impact on low student involvement in every learning activity. These learning problems need to be overcome by making improvements in various aspects, especially in choosing learning models. Teachers need to choose a learning model that suits the characteristics of elementary school mathematics subjects. One of the recommended mathematics learning models is Realistic Mathematics Education (RME). The objectives of this research include: 1) To prove the influence of the realistic mathematics education (RME) learning model on students' critical reasoning abilities in class II division material at UPTD SDN Labang Bangkalan. To prove the influence of the realistic mathematics education (RME) learning model on problem solving abilities students in class II division material at UPTD SDN Labang Bangkalan. This research is quantitative research with the type of experimental research. The sample for this research was 24 students in class II-A as the experimental group and class II-B as the control group. data were collected using test question instruments and analyzed using the independent sample t test analysis technique to produce the following research conclusions: 1) The realistic mathematics education (RME) learning model influences students' critical reasoning abilities in class II UPTD material at SDN Labang Bangkalan, and 2) The realistic mathematics education (RME) learning model influences students' problem solving abilities in class II division material at UPTD SDN Labang Bangkalan.

Keywords: Realistic Mathematic Education Model, Critical Reasoning, Problem Solving

ABSTRAK

Proses pembelajaran saat ini belum dapat mengembangkan kemampuan bernalar kritis dan pemecahan masalah secara optimal karena pembelajaran berpusat pada guru. Pembelajaran melalui ceramah banyak digunakan oleh guru-guru sekolah dasar karena lebih mudah dan tidak memerlukan persiapan-persiapan yang rumit. Pembelajaran yang berpusat pada guru akan berdampak pada rendahnya keterlibatan siswa pada setiap aktivitas belajar. Masalah pembelajaran tersebut perlu diatasi dengan cara melakukan perbaikan di berbagai aspek, khususnya dalam pemilihan model pembelajaran. Guru perlu memilih model pembelajaran yang sesuai dengan karaktersistik mata pelajaran matematika sekolah dasar. Salah satu model pembelajaran matematika yang direkomendasikan adalah Realistic

mathematics education (RME). Tujuan penelitian ini antara lain: 1) Untuk membuktikan pengaruh model pembelajaran realistic mathematics education (RME) terhadap kemampuan bernalar kritis siswa pada materi pembagian kelas II UPTD SDN Labang Bangkalan.. Untuk membuktikan pengaruh model pembelajaran realistic mathematics education (RME) terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi pembagian kelas II UPTD SDN Labang Bangkalan. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas II-A sebanyak 24 siswa sebagai kelompok eksperimen dan kelas II-B sebagai kelompok kontrol. pengumpulan data menggunakan instrumen soal tes dan dianalisis menggunakan teknik analisis independent sampel t test sehingga menghasilkan simpulan penelitian berikut ini: 1) Model pembelajaran realistic mathematics education (RME) mempengaruhi kemampuan bernalar kritis siswa pada materi pembagian kelas II UPTD SDN Labang Bangkalan, dan 2) Model pembelajaran realistic mathematics education (RME) mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi pembagian kelas II UPTD SDN Labang Bangkalan.

Kata Kunci: Model Realistik Mathematic Education, Bernalar Kritis, Pemecahan Masalah

A. Pendahuluan

Proses pembelajaran saat ini belum dapat mengembangkan kemampuan bernalar kritis dan pemecahan masalah secara optimal karena pembelajaran berpusat pada guru. Pembelajaran melalui ceramah banyak digunakan oleh guru-guru sekolah dasar karena lebih mudah dan tidak memerlukan persiapan-persiapan yang rumit. Pembelajaran yang berpusat pada guru akan berdampak pada rendahnya keterlibatan siswa pada setiap aktivitas belajar. Hal tersebut juga dapat mempengaruhi pemahaman dan hasil belajar siswa. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti di UPTD SDN Labang Bangkalan pada pembelajaran

matematika, peneliti memperoleh informasi bahwa guru lebih banyak menggunakan model pembelajaran konvensional dan banyak memberikan penugasan kepada siswa. Siswa kurang terlibat selama proses pembelajaran berlangsung dan hal tersebut berpengaruh negatif terhadap hasil belajar siswa. Hasil belajar ulangan harian matematika siswa pada mata pelajaran matematika masih banyak yang belum memenuhi KKM. 11 siswa sudah memperoleh nilai yang memenuhi KKM dan sisanya 13 siswa memperoleh nilai di bawah KKM.

Masalah pembelajaran di atas perlu diatasi dengan cara melakukan perbaikan di berbagai aspek, khususnya dalam pemilihan model

pembelajaran. Guru perlu memilih model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik mata pelajaran matematika sekolah dasar. Salah satu model pembelajaran matematika yang direkomendasikan adalah Realistic mathematics education (RME). Melalui penggunaan model Realistic mathematics education (RME) diharapkan dapat meningkatkan kemampuan bernalar kritis dan pemecahan masalah siswa kelas II UPTD SDN Labang Bangkalan.

1. Model Realistic Mathematics Education

Pemilihan model pembelajaran juga hendaknya harus disesuaikan dengan tujuan pembelajaran, materi, kemampuan guru, karakteristik siswa, dan kondisi lingkungan belajar dan salah satu model pembelajaran yang dapat membangkitkan minat belajar serta pemahaman peserta didik terhadap mata pelajaran yaitu model pembelajaran Realistic mathematics education (RME) (RME) (Mafidah, 2021:97). Realistic Mathematics Education di Indonesia lebih dikenal sebagai Pendekatan Matematika Realistik merupakan suatu pendekatan yang bertujuan memotivasi siswa untuk memahami

konsep matematika dengan mengaitkan konsep tersebut dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari, oleh karena itu, permasalahan yang digunakan dalam pembelajaran dengan Pendekatan Matematika Realistik harus mempunyai keterkaitan dengan situasi nyata yang mudah dipahami dan dibayangkan oleh siswa sehingga dapat meningkatkan struktur pemahaman matematika siswa (Ningsih, 2014:76). Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang tidak disukai di sekolah dasar karena dianggap sulit untuk dipelajari. Hal tersebut dikarenakan pembelajaran matematika yang selama ini diselenggarakan dengan menggunakan ceramah dan penugasan. Peserta didik diberikan informasi tentang bagaimana cara siswa mengerjakan soal matematika tanpa dipahami tentang konsep matematika yang dipelajari. Matematika pada hakikatnya erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari siswa. Peserta didik dapat memanfaatkan konsep-konsep yang ada dalam matematika untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Melalui penggunaan model Realistic

Mathematics Education diharapkan guru dapat lebih mendekatkan matematika dengan realita di lingkungan sehari-hari peserta didik.

Realistic mathematics education (RME) menawarkan suatu proses pembelajaran secara bertahap mulai dari konsep dari abstrak menuju pada konsep realistic/nyata (Primasari, 2021:1890). RME menggunakan model dari konteks seperti gambar kemudian direpresentasikan dalam bentuk garis, rasio, tabel dan sebagainya, konteks dalam RME dipilih untuk mengembangkan berbagai strategi yang berbeda dan siswa selalu merefleksikan secara konstan (Mardiah, 2020:516). Pembelajaran menggunakan model Realistic Mathematics Education dapat dimulai dengan materi pelajaran matematika yang bersifat abstrak menuju konkrit, atau sebaliknya dari contoh-contoh konkrit menuju ke abstrak. Abstrak merupakan perwujudan dari karakteristik konsep dan materi pelajaran matematika, sedangkan konkrit merupakan perwujudan atas realita dan fakta yang ditemui siswa dalam kehidupan sehari-hari. Seperti contoh mempelajari bilangan dan lambing bilangan dapat dikaitkan dengan

jumlah barang atau benda yang dapat ditemui siswa di lingkungan rumah maupun sekolah sehingga jumlah benda atau barang tersebut mewakili lambang bilangan. Begitupun ketika peserta didik belajar operasi bilangan genap, maka guru dan peserta didik dapat menggunakan benda atau barang sejumlah yang diinginkan agar dapat memvisualisasikan lambang bilangan yang dimaksud. Melalui benda konkrit yang ada di lingkungan sekitar siswa, pembelajaran menjadi lebih mudah dan menyenangkan sehingga siswa dapat memahami konsep matematika yang dipelajari.

Aktivitas pembelajaran merupakan aktivitas yang dilakukan peserta didik bukan guru sehingga peran guru dalam proses pembelajaran adalah sebagai motivator dan fasilitator. Guru merancang pembelajaran matematika di sekolah dasar dengan tujuan agar proses pembelajaran menjadi lebih efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran. Dalam mengelola pembelajaran, guru membutuhkan model pembelajaran yang relevan dengan karakteristik pembelajaran matematik dan mudah dipahami oleh peserta didik. Melalui penggunaan model Realistic Mathematics

Education, siswa akan lebih mudah mengingat jika mereka membangun pengetahuan itu sendiri melalui konteks nyata siswa lebih mudah memahami suatu konsep, sehingga dengan pendekatan matematika realistik diharapkan siswa akan lebih memahami dan mengingat materi yang dipelajari, karena kebermaknaan ilmu pengetahuan juga menjadi aspek utama dalam proses belajar (Kasim dkk, 2017:272). Memahami konsep matematika yang bersifat abstrak tidak mudah dilakukan oleh peserta didik yang masih dalam tahap perkembangan operasional konkrit. Sesuatu yang abstrak dalam pembelajaran sekolah dasar perlu direkayasa agar menjadi konkrit dan mudah diterima oleh peserta didik. Kehadiran konteks nyata, atau fakta-fakta yang mudah ditemui peserta didik dalam kehidupan sehari-hari diharapkan mampu menjadi jembatan antara konsep abstrak matematika dan perkembangan siswa yang masih dalam tahap operasional konkrit.

Setiap model pembelajaran memiliki tahapan pembelajaran yang khas dan berbeda antara satu model dengan model pembelajaran yang lain. Realistic mathematics education (RME) dengan beberapa langkah

diantaranya;(1) memahami masalah kontekstual; (2) menjelaskan masalah kontekstual;(3) Menyelesaikan masalah kontekstual;(4) Membandingkan dan mendiskusikan jawaban, sampai pada proses (5) menyimpulkan (Kasim dkk, 2017:272). Ningsih (2014:80) menguraikan langkah pembelajaran matematik realistic antara lain:

- a. Memahami masalah kontekstual
Guru memberikan masalah kontekstual dan siswa memahami permasalahan tersebut
- b. Menjelaskan masalah kontekstual
Guru menjelaskan situasi dan kondisi soal dengan memberikan petunjuk/saran seperlunya (terbatas) terhadap bagian-bagian tertentu yang belum dipahami siswa. Penjelasan ini hanya sampai siswa mengerti maksud soal.
- c. Menyelesaikan masalah kontekstual
Siswa secara individu menyelesaikan masalah kontekstual dengan cara mereka sendiri. Guru memotivasi siswa untuk menyelesaikan masalah dengan cara mereka dengan memberikan pertanyaan/petunjuk/saran.

d. Membandingkan dan mendiskusikan jawaban Guru menyediakan waktu dan kesempatan pada siswa untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban dari soal secara berkelompok. Untuk selanjutnya dibandingkan dan didiskusikan pada diskusi kelas.

Karijati dkk (2022:55) menyatakan bahwa kelebihan model pembelajaran RME adalah sebagai berikut: a) membekali siswa dengan pengetahuan matematika dalam kehidupan sehari-hari dan kegunaan matematika bagi manusia. b) Model pembelajaran RME membekali siswa dengan pengetahuan bahwa matematika dibangun dan dikembangkan oleh siswa itu sendiri. c) Memberikan pengetahuan kepada siswa, yaitu metode pemecahan masalah atau masalah tidak hanyametode, tetapi juga siswa tidak harus samadan d) Membekali siswa dengan pengetahuan, yaitu ketika belajar matematika, proses pembelajaran adalah yang utama dan harus hidup di dalamnya. Kelemahan model pembelajaran RME antara lain: 1) tidak mudah bagi guru untuk mendorong siswa agar bisa

menemukan berbagai cara untuk menyelesaikan masalah atau soal, dan 2) tidak mudah bagi guru untuk memberi bantuan kepada siswa agar dapat melakukan penemuan Kembali konsep-konsep matematika yang dipelajari (Karijati dkk, 2022:55).

2. Bernalar Kritis

Profil Pelajar Pancasila memiliki makna bahwa pelajar sepanjang hayat yang kompeten dan memiliki karakter sesuai nilai-nilai Pancasila yang terdiri atas (1) Beriman, bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa dan berakhlak mulia; (2) Mandiri; (3) Bergotong-royong; (4) Berkebinekaan global; (5) Bernalar kritis; (6) Kreatif (Kibtiyah, 2022:82). Bernalar kritis merupakan salah satu profil yang dikembangkan di sekolah dasar dan tergabung dalam profil pelajar Pancasila. Profil pelajar Pancasila merupakan cerminan karakter peserta didik yang berlandaskan pada nilai-nilai luhur bangsa Indonesia, yaitu Pancasila. Pancasila sebagai pandangan hidup bangsa Indonesia menjadi pedoman bersikap dan berperilaku dalam kehidupan sehari-hari siswa. Enam profil di atas merupakan karakter bangsa Indonesia saat ini dalam menghadapi tantangan masa kini dan

masa yang akan datang di era globalisasi dan digitalisasi. Peserta didik tidak hanya berkembang dalam aspek pengetahuan dan keterampilan, namun juga sikap yang mencerminkan profil pelajar Pancasila. Enam sikap di atas dianggap sebagai cerminan ideal generasi muda penerus bangsa yang tidak hanya cerdas, namun juga memiliki karakter yang kuat berlandaskan pada nilai-nilai Pancasila.

Peserta didik diharapkan mengolah pengalaman belajarnya untuk mencapai aspek-aspek Profil Peserta didik Pancasila, salah satunya bernalar kritis, yang meliputi unsur penilaian dan penilaian penalaran dan metode, serta refleksi pemikiran dan proses berpikir (Khasanah dan Muthali'in, 2023:175). Bernalar kritis merupakan salah satu aspek yang menjadi tujuan pembelajaran pada kurikulum merdeka saat ini. Pentingnya pembentukan karakter bagi peserta didik sekolah dasar agar generasi muda ke depan adalah orang-orang yang mampu mengamalkan nilai-nilai Pancasila dalam kehidupan sehari-hari mereka. Pengembangan sikap memiliki porsi lebih besar dari pada

pengembangan pengetahuan dan keterampilan dalam pendidikan sekolah dasar. Karakter adalah aspek yang mampu menjadi kontrol pengetahuan dan keterampilan peserta didik agar tetap pada jalur hukum dan peraturan perundang-undangan yang berlaku di Indonesia. Bernalar kritis merupakan salah satu kemampuan siswa dalam melakukan penalaran secara kritis yang diikuti dengan proses refleksi agar mampu menghasilkan argument yang kuat dan mudah diterima oleh orang lain. Dalam menyampaikan argument, peserta didik sudah melakukan penilaian terhadap hal-hal yang perlu disampaikan dan tidak dalam proses pembelajaran.

Pelajar yang mampu bernalar kritis dikatakan bahwa anak didik akan mampu secara objektif praktis melakukan proses berpikir terhadap informasi baik yang bersifat kualitatif maupun kuantitatif, selanjutnya membangun informasi-informasi tersebut sebagai informasi-informasi yang tepat, dan dikembangkan pada proses analisis, evaluasi dan kemampuan diri untuk melakukan simpulan berdasarkan kompetensi dan performansi yang dimiliki (Hosinyeh, 2022:3). Bernalar kritis

menjadi salah satu nilai-nilai yang dirumuskan dalam enam sikap pelajar Pancasila sesuai arahan Pusat Penguatan Karakter (Puspeka) Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) (mediaindonesia.com 21 November 2020). Sihotang menjelaskan bahwa bernalar kritis bermanfaat dalam berbagai bidang, antara lain bidang akademis, dunia kerja, dan kehidupan masyarakat (Kumparan.com 22 Desember 2022). Selanjutnya sihotang juga menyatakan bahwa dengan bernalar kritis, seseorang dapat mengidentifikasi, menganalisis, dan mengevaluasi masalah yang terjadi di sekitarnya. Elemen-elemen kunci dari dimensi bernalar kritis (<https://www.akoenksembilantujuh.com/2022/04/5>) antara lain:

- a. Memperoleh dan memproses informasi dan gagasan
- b. Menganalisis dan mengevaluasi penalaran
- c. Merefleksi dan mengevaluasi pemikirannya sendiri

Beberapa alasan tentang perlunya kemampuan bernalar kritis pada peserta didik yaitu 1) pengetahuan yang didasarkan pada hafalan tidak akan bertahan lama, 2) cepatnya penyebaran informasi

sehingga individu membutuhkan kemampuan yang dapat memecahkan masalah yang kompleks, serta 3) masyarakat modern yang mampu menggabungkan informasi dari berbagai sumber dan membuat keputusan (Wilson dalam Rahmawati dkk, 2023:615). Belajar merupakan proses mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap agar bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. Belajar dengan menghafal bukan metode yang disarankan karena peserta didik akan cepat lupa jika tidak memahami suatu konsep secara mendalam. Perolehan pengetahuan bukan hanya dijadikan sebagai informasi yang disimpan dalam otak manusia, namun juga dapat dimanfaatkan dalam memecahkan permasalahan pembelajaran dan juga permasalahan sehari-hari. Peserta didik tidak hanya cukup mengumpulkan berbagai informasi pembelajaran dari satu sumber, namun perlu diperkuat dengan berbagai sumber informasi yang lain sehingga mampu menghasilkan keputusan yang terbaik. Dalam membuat suatu keputusan, peserta didik memerlukan berbagai referensi sebagai pertimbangan untuk mengkalkulasi

dampak positif dan negative dari keputusan yang akan dibuat. Oleh sebab itu, kemampuan bernalar kritis perlu dikembangkan sejak anak di usia sekolah dasar karena sekolah dasar merupakan pondasi siswa dalam menjalani jenjang pendidikan di atasnya.

Pelajar yang bernalar kritis mampu secara objektif memproses informasi baik kualitatif maupun kuantitatif, membangun keterkaitan antara berbagai informasi, menganalisis informasi, mengevaluasi dan merangkum evaluasi (Nurkhasanah dkk, 2023:6254). Mengembangkan kemampuan bernalar kritis peserta didik memiliki berbagai manfaat yang positif. Pertama, peserta didik menjadi lebih objektif dalam menilai sesuatu karena didasarkan dari berbagai informasi yang bervariasi. Kedua, peserta didik menjadi lebih mudah membangun keterkaitan atau hubungan antara satu konsep dengan konsep yang lain. Ketiga, peserta didik dapat melakukan Analisa berupa kegiatan mengelompokkan atau membandingkan suatu konsep dengan konsep yang lain, serta mampu mencari persamaan dan perbedaannya. Keempat, peserta

didik dapat melakukan evaluasi atas kebermaknaan suatu konsep terhadap kehidupan sehari-hari mereka. Oleh sebab itu, bernalar kritis merupakan salah satu aspek yang perlu dikembangkan secara optimal agar peserta didik mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematikanya. Siswa yang memiliki dimensi tersebut berarti mampu menggunakan kemampuan nalar kritisnya untuk memproses informasi, mengevaluasi, hingga menghasilkan keputusan yang tepat dalam mengatasi berbagai persoalan yang dihadapinya. Siswa juga mampu menyaring informasi, mengolah, mencari keterkaitan berbagai informasi, menganalisis, serta membuat kesimpulan berdasarkan informasi tersebut (Kibtiyah, 2022:82). Perumusan indikator berpikir kritis mencakup (1) keterampilan menganalisis, (2) mensintesis argumen, (3) mengevaluasi informasi, (4) menarik kesimpulan menggunakan deduktif dan penalaran induktif, serta (5) kemampuan dalam pemecahan masalah (Susanti dan Darmansyah, 2023:202).

3. Pemecahan Masalah

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu

kompetensi yang dikembangkan dalam proses pembelajaran, termasuk pembelajaran yang diselenggarakan di sekolah dasar. Pengembangan kompetensi pengetahuan, keterampilan, dan sikap salah satunya adalah bertujuan agar dapat digunakan dalam memecahkan masalah, baik masalah pembelajaran atau masalah yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Manusia yang hidup di bumi tidak akan pernah lepas dari masalah, baik masalah yang bersifat ringan, sedang, maupun masalah yang termasuk dalam kategori berat. Oleh sebab itu, kemampuan pemecahan masalah sangat penting dikembangkan dalam setiap proses pembelajaran di sekolah dasar. Pemecahan masalah dalam matematika merupakan sebuah kemampuan kognitif fundamental yang dapat dilatih dan dikembangkan pada siswa, sehingga diharapkan ketika siswa mampu memecahkan masalah matematika dengan baik maka akan mampu menyelesaikan masalah nyata paska menempuh pendidikan formal (Amam, 2017:40). Sekolah merupakan miniatur dari sebuah masyarakat sehingga sekolah berfungsi sebagai institusi yang mempersiapkan peserta didik menjadi

anggota masyarakat. Melalui pembelajaran matematika, siswa diajak untuk belajar mengatasi masalah pembelajaran dari tingkatan ringan sampai dengan berat. Kemampuan pemecahan masalah yang dikembangkan di sekolah diharapkan dapat bermanfaat dalam memecahkan masalah nyata di dalam kehidupan sehari-hari siswa.

Belajar pemecahan masalah mengacu pada proses mental individu dalam menghadapi suatu masalah untuk selanjutnya menemukan cara mengatasi masalah itu melalui proses berpikir yang sistematis dan cermat (Hadi dan Radiyatul, 2014:54). Dalam mengatasi suatu permasalahan pembelajaran matematika, peserta didik terlebih dahulu harus memahami masalah yang dihadapi. Pemahaman terhadap masalah merupakan kunci utama dalam menentukan strategi pemecahan masalah yang tepat. Peserta didik mengumpulkan informasi sebanyak mungkin yang berkaitan dengan permasalahan yang dibahas. Dengan demikian, peserta didik memiliki pengetahuan yang cukup untuk memahami masalah. Setelah masalah dipahami, maka langkah selanjutnya adalah menyusun rancangan pemecahan masalah.

Peserta didik dapat merancang lebih dari satu strategi pemecahan masalah dengan mempertimbangkan waktu yang tersedia. Rancangan pemecahan masalah perlu disusun secara sistematis agar mampu memecahkan masalah, khususnya masalah pembelajaran matematika secara efektif. Peserta didik perlu menelaah Kembali strategi yang sudah dirancang untuk menemukan kelemahan-kelemahan yang mungkin akan ditemui sehingga dapat dilakukan perbaikan-perbaikan yang diperlukan sebagai diaplikasikan dalam memecahkan masalah pembelajaran matematika.

Pembelajaran pemecahan masalah ini dimulai dengan pemberian masalah, kemudian siswa berlatih memahami, menyusun strategi dan melaksanakan strategi sampai dengan menarik kesimpulan (Hadi dan Radiyatul, 2014:54). Kemampuan pemecahan masalah yang diamati yaitu (1) kemampuan memahami masalah, (2) kemampuan membuat rencana pemecahan masalah, (3) kemampuan melakukan rencana, dan (4) kemampuan memeriksa Kembali hasil penyelesaian masalah (Hadi dan Radiyatul, 2014:56). Peningkatan

kemampuan memecahkan masalah perlu dikembangkan keterampilan memahami masalah, membuat model matematika, menyelesaikan masalah dan menafsirkan solusinya (Hidayat dan Sariningsih, 2018:111). Pemecahan masalah memuat empat langkah penyelesaiannya yaitu memahami masalah, merencanakan masalah, menyelesaikan masalah sesuai rencana dan melakukan pengecekan kembali terhadap semua langkah yang dikerjakan (Hidayat dan Sariningsih, 2018:111). Indikator pemecahan masalah yang dimaksud adalah memahami masalah, merencanakan pemecahannya, menyelesaikan masalah sesuai perencanaannya dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh (Dewi dan Septa, 2019:34).

B. Metode Penelitian

Peneliti akan mengumpulkan data berupa data kuantitatif atau angka sehingga pada penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian yang akan dilakukan termasuk ke dalam jenis penelitian eksperimen. Populasi dalam penelitian ini yaitu siswa kelas II UPTD SDN Labang Bangkalan sebanyak 48 siswa. Peneliti menjadikan seluruh

anggota populasi sebagai sampel penelitian karena jumlahnya yang relative tidak terlalu banyak melalui teknik pemmilihan sampel jenuh. Dengan demikian, sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas II-A sebanyak 24 siswa sebagai kelompok eksperimen dan kelas II-B sebagai kelompok kontrol. Instrumen yang digunakan adalah lembar penilaian berpikir kritis dan pemecahan masalah. Teknik analisis data menggunakan teknik analisi independent sampel t test berbantuan SPSS.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran di sekolah dasar yang memiliki bobot atau jam belajar lebih banyak dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya. Matematika memiliki karakteristik materi pelajaran bersifat abstrak dan sulit dipahami oleh peserta didik yang masih dalam tahap perkembangan kognitif operasional konkrit. Oleh sebab itu, pembelajaran matematika diarahkan pada pembelajaran dengan contoh konkrit dan spesifik, serta mudah dipahami siswa berdasarkan pengalaman siswa di lingkungan sekitar mereka. Selama ini proses

pembelajaran masih bersifat konvensional sehingga kemampuan bernalar kritis siswa belum berkembang dengan baik. Peneliti melakukan ujicoba penggunaan model pembelajaran realistic mathematics education (RME) dalam pembelajaran matematik pembagian pada kelas II sekolah dasar. Berdasarkan hasil analisis independent sampel t test terhadap data kemampuan bernalar kritis siswa terhadap kelas kontrol dan eskperimen menggunakan aplikasi SPSS diperoleh informasi bahwa hasil analisis signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000 di bawah 0,05. Dengan demikian maka dapat dinyatakan bahwa hipotesis penelitian pertama diterima, artinya bahwa model pembelajaran realistic mathematics education (RME) mempengaruhi kemampuan bernalar kritis siswa pada materi pembagian kelas II UPTD SDN Labang Bangkalan.

Pembelajaran matematika di sekolah dasar bertujuan untuk memberikan pemahaman konsep matematika dan digunakan untuk memecahkan msalah siswa sehari-hari. Oleh sebab itu, maka materi pelajaran matematika diupayakan lebih dekat dengan pengalaman hidup

siswa sehari-hari. Dengan demikian, amak pembelajaran matematika menjadi lebih realistis dan tidak hanya menjadi sebuah konsep saja. Pembelajaran matematika yang masih bersifat konvensional semakin menjauhkan jarak antara matematika dengan kehidupan di lingkungan sekitar siswa. Melalui penggunaan model pembelajaran realistic mathematics education (RME), pembelajaran matematika menjadi lebih mudah dipahami dan dapat digunakan untuk memecahkan masalah sehari-hari siswa. Peneliti melakukan eskperimen pengaruh penggunaan model pembelajaran realistic mathematics education (RME) terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas II sekolah dasar. Berdasarkan hasil analisis independent sampel t test terhadap data kemampuan pemecahan masalah siswa kelas kontrol dan eksperimen menggunakan aplikasi SPSS diperoleh informasi bahwa hasil analisis signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000 di bawah 0,05. Dengan demikian maka dapat dinyatakan bahwa hipotesis penelitian kedeada diterima, artinya bahwa model pembelajaran realistic mathematics education (RME) mempengaruhi

kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi pembagian kelas II UPTD SDN Labang Bangkalan.

D. Kesimpulan

Berdasarkan uraian hasil, analisis data, dan pembahasan penelitian, maka peneliti menyimpulkan hasil penelitian sebagai berikut:

1. Model pembelajaran realistic mathematics education (RME) mempengaruhi kemampuan bernalar kritis siswa pada materi pembagian kelas II UPTD SDN Labang Bangkalan.
2. Model pembelajaran realistic mathematics education (RME) mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi pembagian kelas II UPTD SDN Labang Bangkalan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amam, A. (2017). Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP, *Jurnal Teori dan Riset Matematika (TEOREMA)*, 2(1), 39-46.
- Dewi, P, S, dan Septa, H, W. (2019). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Disposisi Matematis Siswa Dengan Pembelajaran Berbasis Masalah, *Matehma Journal*, 1(1), 31-39.

Hadi, S, dan Radiyatul. (2014). Metode Pemecahan Masalah Menurut Polya Untuk Mengembangkan Kemampuan Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematis Di Sekolah Menengah Pertama, *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 53-61.

Hidayat, W, dan Sariningsih, R. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Adversity Quotient Siswa Smp Melalui Pembelajaran Open Ended, *Jurnal Nasional Pendidikan Matematika*, 2(1), 109-118.

<https://mediaindonesia.com/humaniora/362760/nalar-kritis-perlu-ditumbuhkan-sejak-dini>

<https://www.akoenksembilantujuh.com/2022/04/5-dimensi-bernalar-kritis.html>

<https://kumparan.com/berita-hari-ini/pengertian-bernalar-kritis-beserta-manfaatnya-dalam-berbagai-bidang-1zTWfOEsEJw/full>

Karijati, V, Supriatna, I, Agusdianita, N, dan Yuliantini, N. (2022). Kemampuan Literasi Matematika Mahasiswa Melalui Penerapan Model RME Pada Perkuliahan Konsep Dasar Geometri dan Pengukuran, *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 15(1), 49-56.

Kasim, K, M, A, Sutarto, Agusfianuddin, dan Syahrir. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Segitiga Kelas VII SMPN 2 Pujut, disampaikan pada Seminar Nasional dan Pengembang Pendidikan Indonesia tanggal 14 Oktober 2017 di Aula Handayani IKIP Mataram.

Khasanah, V, A, dan Muthali'in, A. (2023). Penguatan Dimensi Bernalar Kritis melalui Kegiatan Proyek dalam Kurikulum Merdeka, *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran*, 11(2), 172-180.

Kibtiyah, A, M. (2022). Penggunaan Model Project Based Learning (PjBL) Dalam Meningkatkan Kemampuan Bernalar Kritis Pada Materi Mengklasifikasikan Informasi Wacana Media Cetak Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar, *Inopendas Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 5(2), 82-87.

Mafidah, E. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Realistik Mathematic Education (RME) Dan Problem Posing Serta Kemampuan Awal Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika, *Science: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA*, 1(2), 95-100.

Mardiah, Fauzan, A, Fitria, Y, Sarifuddin, H, Farida, F, dan Desyandri. (2020). Pengaruh Pendekatan Realistic mathematics education (RME) Terhadap

Pemahaman Konsep Dan Disposisi Matematis Siswa Sekolah Dasar, *Jurnal Basicedu*, 4(2), 513-521.

Ningsih, S. (2014). Realistic Mathematics Education: Model Alternatif Pembelajaran Matematika Sekolah, *JPM IAIN Antasari*, 1(2), 73-94.

Nurkhasanah, E, A, Nurasiah, I, dan Amalia, A, R. (2023). Penguatan Nilai Profil Pelajar Pancasila Elemen Bernalar Kritis Melalui Model Problem Based Learning Di Sekolah Dasar, *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 6252-6262.

Primasari, I, F, N, D, Zulela, dan Fahrurrozi. (2021). Model Mathematics Realistic Education (RME) Pada Materi Pecahan di Sekolah Dasar, *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1888-1899.

Rahmawati, E, Wardhani, N, A, dan Ummah, S, M. (2023). Pengaruh Proyek Profil Pelajar Pancasila Terhadap Karakter Bernalar Kritis Peserta Didik, *Jurnal Educatio*, 9(2), 614-622.

Susanti, A, dan Darmansyah, A. (2023). Analisis Strategi Penguatan Profil Pelajar Pancasila Dimensi Bernalar Kritis di SD Negeri 44 Kota Bengkulu, *Edubase: Journal of Basic Education*, 4(2), 201-212.