

The Enhancement of Motivation and Mathematics Competence Using Realistic Mathematics Education (RME) Approach on The 2nd Grade of SDN 1 Srowot

Sampi

SD N 01 Srowot
sampi@gmail.com

Article History

accepted 14/11/2020

approved 21/11/2020

published 26/11/2020

Abstract

The purpose of this research is to improve student learning outcomes and learning motivation of grade II SD N 1 Srowot school year 2020/2021 with the Realistic Mathematics Education (RME) approach. This research is a classroom action research (PTK). The research was conducted in two cycles. Each cycle consists of two meetings consisting of planning, implementing, acting, observing and reflecting. The subjects of the study were 23 students of SDN 1 Srowot Class II. Data sources come from teachers and students. Data collection techniques by means of observation, interviews, tests and documentation. The validity of the data with source triangulation and technique triangulation. Data analysis used the Miles and Huberman analysis model. The results showed that the percentage of pre-action classical completeness, the first cycle which was originally 50% increased to 73% and in the second cycle it increased to the 100% percentage. The improvement of mathematical skills in fraction material using flat shapes with the RME approach applied to Class II SD N 1 Srowot students increased from 70 to 81.5 in cycle II and could be categorized as very good.

Keywords: *Realistic mathematics education, motivation learning, outcome learning*

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan motivasi belajar siswa kelas II SD N 1 Srowot tahun ajaran 2020/2021 dengan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME). Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari dua pertemuan yang terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa Kelas II SDN 1 Srowot yang berjumlah 23 peserta didik. Sumber data berasal dari guru dan peserta didik. Teknik pengumpulan data dengan cara observasi, wawancara, tes dan dokumentasi. Validitas data dengan triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Analisis data menggunakan model analisis Miles dan Huberman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase ketuntasan klasikal pratindakan, siklus I yang semula yaitu 50% meningkat menjadi 73% dan pada siklus II menjadi meningkat ke dalam presentase 100%. Peningkatan keterampilan matematika dalam materi pecahan dengan menggunakan bangun datar dengan pendekatan RME yang diterapkan pada peserta didik Kelas II SD N 1 Srowot meningkat yang semula pada siklus I yaitu 70 menjadi 81,5 pada siklus II dan dapat dikategorikan sangat baik.

Kata kunci: *Realistic mathematics education, motivasi, hasil belajar*

Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series

p-ISSN 2620-9284

<https://jurnal.uns.ac.id/shes>

e-ISSN 2620-9292



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Seorang siswa dapat dikatakan berhasil dalam belajar, jika siswa tersebut dapat mencapai tujuan pembelajaran. Hasil belajar dalam dunia pendidikan berkaitan dengan proses perubahan yang terjadi pada siswa, baik dari segi aspek kognitif, psikomotorik, maupun afektif. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) bersama dengan Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) terus meningkatkan kualitas penilaian hasil belajar untuk mendorong pencapaian standar kompetensi lulusan secara nasional. Sebagaimana diatur dalam Peraturan Mendikbud (Permendikbud) Nomor 4 Tahun 2018 tentang Penilaian Hasil Belajar oleh Satuan Pendidikan dan Penilaian Hasil Belajar oleh Pemerintah, ujian nasional (UN) yang diselenggarakan oleh pemerintah, dan ujian sekolah berstandar nasional (USBN) yang diselenggarakan oleh satuan pendidikan terus menerus disempurnakan. Peningkatan penilaian tersebut, berkaitan dengan penggunaan standar HOTS (High Order Thinking Skills).

Kemendikbud menemukan keselarasan antara pengukuran capaian hasil belajar siswa berdasar ujian nasional dengan capaian beberapa penilaian internasional. Hasil ujian nasional tidak jauh berbeda dengan hasil capaian siswa Indonesia pada Program for International Student Assessment (PISA) dan Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS). Hasil penilaian menunjukkan bahwa siswa-siswa Indonesia masih lemah dalam kecakapan kognitif order tinggi (higher order thinking skill/HOTS); seperti menalar, menganalisis, dan mengevaluasi. Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilakukan dengan pembiasaan mengerjakan soal-soal yang mendorong kemampuan berpikir kritis dan menghasilkan solusi, sebagai salah satu kecakapan untuk bersaing di abad ke-21.

Peserta didik setiap melakukan berbagai kegiatan belajar, pasti karena ada sesuatu yang mendasarinya. Motivasi belajar dapat mendasari keinginan belajar peserta didik, yang memengaruhi proses belajar dan hasil belajarnya. Motivasi belajar adalah suatu penggerak yang timbul dari kekuatan mental diri peserta didik maupun dari penciptaan kondisi belajar sedemikian rupa untuk mencapai tujuan-tujuan belajar itu sendiri (Manizar 2017). Motivasi belajar membuat peserta didik siap melakukan aktivitas-aktivitas belajar sehingga dapat mencapai tujuan belajarnya. Meskipun kegiatan belajarnya tidak mudah, tetapi ia akan berusaha melakukan dan menyelesaikan tugasnya sebaik mungkin dengan segala kemampuan yang dimilikinya.

Persoalan yang sering ditemui sekarang adalah peserta didik yang kelihatannya di sekolah kurang memiliki motivasi belajar pada mata pelajaran tertentu tetapi pada mata pelajaran lain dia penuh semangat dalam mempelajarinya (Joko 2016). Terlebih lagi untuk muatan pelajaran matematika, banyak peserta didik yang kurang menyukai muatan pelajaran tersebut. Guru perlu menemukan strategi-strategi yang dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didiknya pada muatan pelajaran yang diajarkannya, terutama muatan pelajaran matematika. Penelitian yang dilakukan oleh Dani, Pujiastuti, and Sudiana (2017), yang dilakukan terhadap beberapa siswa SD yang tinggal di Kecamatan Sumedang Utara, hasilnya menunjukkan bahwa siswa belum mampu menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan kemampuan koneksi dan komunikasi matematis. Hal tersebut dikarenakan kurang optimalnya pendekatan yang dilakukan guru di kelas saat pembelajaran matematika, karena pembelajaran biasanya menitikberatkan pada penghafalan rumus dan prosedur pengoperasian tanpa ada perhatian yang cukup pada makna pembelajaran.

Pembelajaran matematika yang realistik merupakan pendekatan yang bertujuan untuk mengembangkan pola pikir yang kritis dan logis dengan berorientasi pada penalaran matematika dalam penyelesaian masalah. Pendekatan RME (Realistic Mathematics Education) sejalan dengan pengembangan pola pikir yang kritis dan logis, dikarenakan pendekatan RME menekankan pada kegiatan siswa untuk mempraktekkan apa yang dipelajari dan membangun konsep bahan ajar yang dipelajarinya tersebut. Proses pembelajaran dalam teori ini bersifat konkret serta erat

kaitannya dengan alam dan lingkungan sekitar. Dalam teori ini, siswa diperlakukan sebagai subjek pembelajaran di mana pembelajaran ditekankan pada aktivitas siswa. (student centered) (Dani, Pujiastuti, and Sudiana 2017).

Penelitian yang dilakukan oleh Sari (2019), menunjukkan bahwa dengan menggunakan Realistic Mathematic Education, siswa dapat lebih mudah memahami setiap materi yang dijelaskan dalam KBM khususnya mengenai matematika. Hal ini di tunjukan denga hasil belajar siswa yang meningkat setiap siklusnya. Dimana dalam KBM dengan menggunakan Realistic Mathematic Education siswa dapat lebih kongkret memeragakan apa yang ada dalam materi. Melakukan kegiatan kongkret sesuai dengan konsep materi pembelajaran, dapat mempermudah timbulnya motivasi belajar siswa, yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, sehingga akan diperoleh hasil belajar siswa yang memuaskan.

Berdasarkan pembahasan latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah yaitu: (1) Bagaimanakah peningkatan proses pembelajaran matematika materi pecahan dengan pendekatan pengenalan bangun datar dengan menggunakan metode realistic mathematics education (RME) pada siswa kelas II SD negeri 1 Srowot tahun ajaran 2020/2021? dan (2) Bagaimanakah peningkatan kemampuan siswa dalam materi pecahan dengan pendekatan pengenalan bangun datar dengan menggunakan metode realistic mathematics education (RME) pada siswa kelas II SD negeri 1 Srowot tahun ajaran 2020/2021?.

Tujuan penelitian ini adalah (1) meningkatkan hasil belajar siswa matematika kelas II SD N 1 Srowot tahun ajaran 2020/2021 dengan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) dan (2) meningkatkan motivasi belajar siswa matematika kelas II SD N 1 Srowot tahun ajaran 2020/2021 dengan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME).

METODE

Penelitian ini dilakukan di SDN 1 Srowot, Srowot Utara, Srowot, Kalibagor, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah. Pada penelitian ini, peneliti memilih kelas II karena mengajar di SDN 1 Srowot di jenjang kelas II. Penelitian ini dimulai bulan Januari sampai Juni 2020. Subjek penelitian adalah siswa kelas II SDN 1 Srowot Banyumas. Siswa yang diteliti adalah angkatan tahun ajaran 2020/2021, dengan jumlah 23 siswa. Penelitian ini dilaksanakan dengan pendekatan penelitian tindakan kelas (PTK). Pada hakikatnya PTK merupakan penelitian yang dilakukan oleh guru di kelas atau sekolah tempat ia mengajar dengan penekanan pada penyempurnaan atau peningkatan proses dan praktis pembelajaran.

Rangkaian kegiatan berurutan mulai dari rencana tindakan sampai dengan refleksi disebut satu siklus penelitian. Jika dalam setiap refleksi ditentukan adanya permasalahan yang dirasakan oleh guru, baik masalah itu merupakan masalah baru ataupun masalah lama dianggap mengganggu tercapainya tujuan PTK, maka guru dapat mengidentifikasi, menganalisis, dan merumuskan masalah tersebut dengan baik dan sesuai kinerja dan kemampuan guru. Selanjutnya, guru dapat melakukan penelitian lebih lanjut pada siklus berikutnya, yang dimulai dari penyusunan tindakan sampai dengan refleksi.

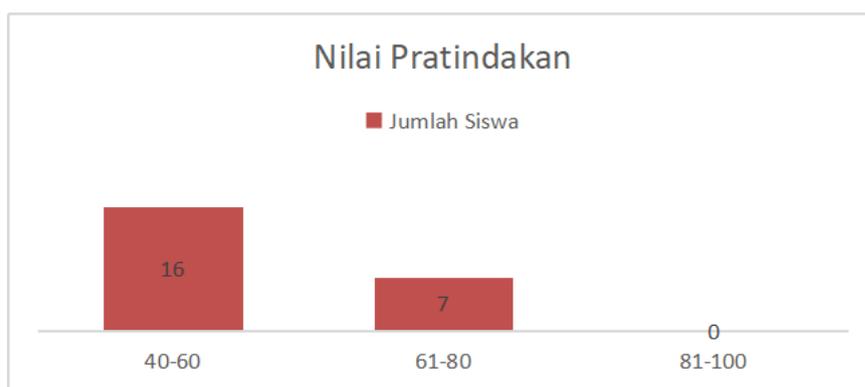
Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, tes, analisis dokumen, dan wawancara. Teknik validitas data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik triangulasi. Teknik triangulasi yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah triangulasi sumber data dan triangulasi metode. Teknik analisis data yang digunakan dalam peneliti ini adalah teknik analisis kritis. Teknik ini mengungkap kelemahan dan kelebihan dalam proses belajar mengajar yang terjadi di dalam kelas selama penelitian berlangsung. Secara garis besar, indikator yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah meningkatnya kualitas proses pembelajaran serta hasil

pembelajaran kemampuan pecahan dengan pendekatan pengenalan bangun datar. Kualitas pembelajaran dapat dilihat dari segi proses dan segi hasil (Mulyasa, 2005: 101-102). Dilihat dari segi hasil, pembelajaran dikatakan berhasil jika sebagian besar (75%) siswa mengalami perubahan positif dan output yang bermutu tinggi serta mendapatkan ketuntasan sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu peneliti melakukan survei awal/pratindakan. Survei awal/pratindakan dilakukan untuk mengetahui kondisi awal pembelajaran Matematika pecahan dengan pendekatan pengenalan bangun datar kelas II SDN 1 Srowot. Survei awal/pratindakan dilakukan untuk mencari informasi dan menemukan berbagai kendala yang dihadapi dalam proses pembelajaran matematika materi pecahan dengan pendekatan pengenalan bangun datar. Kondisi awal ini menjadi dasar bagi guru untuk menentukan tindakan apa saja yang akan dilakukan dalam pembelajaran agar dapat meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran Matematika pecahan dengan pendekatan pengenalan bangun datar.

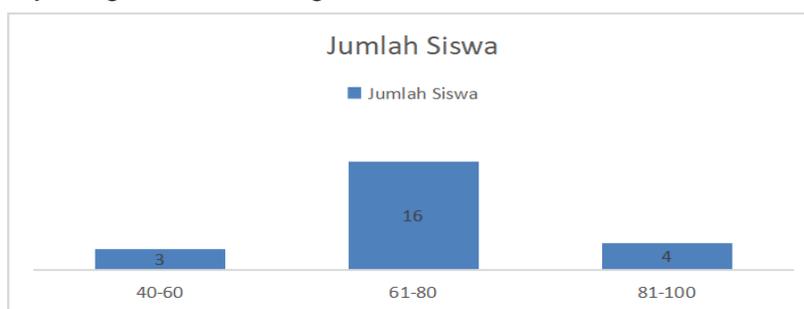
Kondisi awal sebelum tindakan yang ditampilkan pada tabel 3 dapat disajikan dalam bentuk gambar 1 yaitu grafik nilai matematika siswa kelas II SDN 1 Srowot pada kondisi awal:



Gambar 1. Grafik nilai matematika siswa

Pelaksanaan tindakan siklus I ini dilaksanakan selama 2 kali pertemuan (4 x 35 menit) pada hari Kamis, 16 Januari 2020; dan Sabtu, 19 Januari 2020 di ruang kelas II SDN 1 Srowot. Alokasi waktu masing-masing pertemuan adalah 2x35 menit dan 2x35 menit. Sesuai dengan RPP yang telah dibuat oleh guru, pelaksanaan pembelajaran Matematika pada siklus I ini dilakukan di dalam kelas II SDN 1 Srowot.

Hasil tes tulis materi pecahan dengan pengenalan bangun datar siswa kelas II SDN 1 Srowot pada siklus I yang telah diterangkan di atas, dapat disajikan dalam bentuk gambar 2 yaitu grafik nilai sebagai berikut:

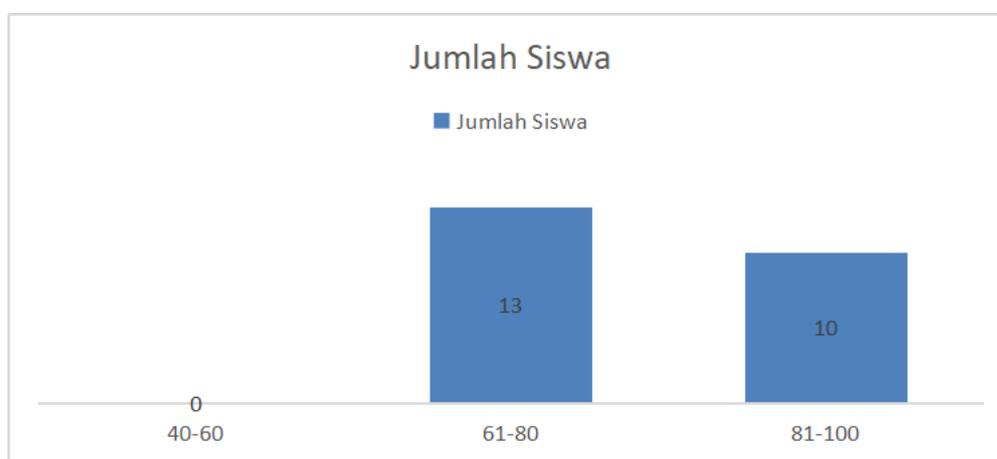


Gambar 2. Hasil nilai tahap siklus I

Persentase keaktifan siswa selama apersepsi, minat dan motivasi siswa saat mengikuti kegiatan pembelajaran, dan keaktifan dan perhatian saat guru menyampaikan materi berturut-turut adalah 65 %, 69 %, dan 70%. Perolehan nilai pada siklus I ini mengalami peningkatan, yaitu nilai rata-rata hasil ujian pecahan dengan pendekatan pengenalan bangun datar siswa menjadi 70. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dengan pendekatan RME (Realistic Mathematic Eduaction) pada siklus I belum berhasil.

Pelaksanaan tindakan siklus II ini dilaksanakan selama dua kali pertemuan, yaitu pada hari Kamis, 13 Februari 2020 dan Senin, 17 Februari 2020 di ruang kelas II SDN 1 Srowot. Tiap-tiap pertemuan adalah 2x35 menit. Sesuai dengan RPP yang telah dibuat sebelumnya, pelaksanaan pembelajaran matematika materi pecahan bangun datar pada siklus II ini dilakukan oleh guru kelas II SDN 1 Srowot.

Tabel hasil kemampuan siswa kelas II SDN 1 Srowot pada siklus II yang telah diterangkan di atas, dapat disajikan dalam bentuk gambar 3 yaitu grafik nilai sebagai berikut:



Gambar 3. Hasil nilai tahap siklus II

Dari hasil pengamatan peneliti dari siklus I dan siklus II, dapat diungkapkan bahwa kualitas proses dan hasil pembelajaran matematika melalui pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) mengalami peningkatan.

.Tabel 1. Perbandingan Hasil Tindakan Antarsiklus

| No. | Aspek | Prosentase | |
|-----|---|-------------------------------|----------------------------------|
| | | Siklu s I | Siklus II |
| 1. | Siswa Aktif Selama apresepsi | 65 % | 79 % |
| 2. | Siswa berminat dan bermotivasi saat mengikuti kegiatan pembelajaran | 69 % | 80 % |
| 3. | Siswa aktif dan memperhatikan penjelasan materi dari guru | 70 % | 78 % |
| 4. | Kemampuan siswa dalam pecahan dengan pendekatan pengenalan bangun datar | 73 % (dengan rata-rata 70) | 100 % (dengan rata-rata 81.5) |

Berdasarkan data yang telah dipaparkan, dapat diketahui bahwa hasil pecahan dengan pendekatan pengenalan bangun datar siswa mengalami peningkatan yang signifikan. Nilai rata-rata hasil ujian materi pecahan dengan pendekatan pengenalan

bangun datar siswa pada siklus I adalah 70 lalu pada saat siklus II, nilai rata-rata siswa meningkat dengan nilai rata-rata menjadi 81,5. Hal ini dapat direfleksikan bahwa pembelajaran dengan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) dapat meningkatkan kualitas kemampuan matematika materi pecahan dengan pendekatan pengenalan bangun datar pada siswa kelas SDN 1 Srowot.

Hasil yang dicapai dalam pembelajaran Matematika dengan menggunakan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) adalah pencapaian nilai kompetensi matematika materi pecahan yang meningkat secara hasil dan kualitas. Dengan meningkatnya keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dengan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME), hasil belajar pecahan dengan pendekatan pengenalan bangun datar siswa kelas II SDN 1 Srowot juga meningkat. Peningkatan dapat dilihat dari nilai hasil kemampuan matematika yang diperoleh siswa pada kondisi awal sebelum dilaksanakan tindakan dan setelah dilaksanakan tindakan siklus I dan siklus II.

Dari hasil pelaksanaan siklus, peneliti dapat diketahui bahwa jumlah siswa yang mencapai KKM = 65 mengalami peningkatan yang signifikan. Nilai rata-rata kemampuan pecahan dengan pendekatan pengenalan bangun datar siswa pada kondisi pratindakan adalah 58 dengan perbandingan dari 23 siswa hanya 6 yang tuntas dengan nilai di atas 65 atau sama dengan 65. Pada siklus I mengalami peningkatan yaitu nilai rata-rata kemampuan pecahan dengan pendekatan pengenalan bangun datar siswa menjadi 70. Namun, dari 23 anak, masih terdapat 6 siswa yang nilainya di bawah 65.

Pada akhir pelaksanaan siklus II nilai rata-rata kemampuan pecahan dengan pendekatan pengenalan bangun datar siswa adalah 81,5 dengan rincian 23 siswa mendapat nilai di atas 65 (100 %). Peningkatan tersebut membuktikan bahwa pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) dapat membantu meningkatkan kualitas hasil pembelajaran matematika siswa kelas II SDN 1 Srowot. Dengan demikian, dapat diketahui bahwa salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan pecahan dengan pendekatan pengenalan bangun datar siswa kelas II SDN 1 Srowot adalah dengan menggunakan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME).

Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) dapat memudahkan siswa dalam mengenali lingkungan sekitarnya yang diintegrasikan dengan pembelajaran matematika, dalam hal ini materi pengenalan bangun datar. Selain itu, siswa juga menjadi lebih aktif dan tersistematis dalam mengenali bangun datar yang ada di sekitarnya dengan menggunakan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) dapat meningkatkan: (1) Kualitas proses pembelajaran matematika materi pecahan dengan pendekatan pengenalan bangun datar siswa kelas II SDN 1 Srowot. Hal ini tampak pada siklus I peningkatan persentase keaktifan siswa selama apersepsi, minat dan motivasi siswa saat mengikuti kegiatan pembelajaran, dan keaktifan dan perhatian siswa saat guru menyampaikan materi berturut-turut adalah 65 %, 69 %, dan 70 %. Pada siklus II persentase keaktifan siswa selama apersepsi, minat dan motivasi siswa saat mengikuti kegiatan pembelajaran, dan keaktifan dan perhatian siswa saat guru menyampaikan materi berturut-turut meningkat hingga 79 %, 80 %, dan 78%. (2) Kualitas hasil pembelajaran matematika materi pecahan dengan pendekatan pengenalan bangun datar siswa kelas II SDN 1 Srowot. Peningkatan hasil dapat dibuktikan dengan meningkatnya nilai pembelajaran matematika di aspek pengenalan bangun datar pada tiap siklusnya.

Pada siklus I yaitu nilai rata-rata kemampuan menulis narasi siswa 70 dengan rincian 17 siswa (73 %) mendapat nilai di atas 65 atau sama dengan 65. Pada akhir pelaksanaan siklus II nilai rata-rata kemampuan matematika di aspek pengenalan bangun datar adalah 81,5 dengan rincian 23 siswa (100 %) mendapat nilai di atas 65 atau sama dengan 65.

Penelitian ini dapat dijadikan referensi dalam rangka mengembangkan pembelajaran ke arah yang lebih inovatif, menarik, dan tidak membosankan. Guru dapat menggunakan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan kemampuan matematika di aspek pengenalan bangun datar.

Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan untuk memperkaya kajian penelitian tindakan kelas. Guru maupun peneliti lain dapat melakukan penelitian sejenis guna meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran matematika secara umum. Dengan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) akan memudahkan siswa dalam mengungkapkan dan mengembangkan hasil pemikirannya dalam mengaitkan dengan pembelajaran matematika. Penelitian ini juga dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan pendekatan pembelajaran bagi guru dalam memberikan materi pelajaran kepada siswa.

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan bagi guru dan calon guru untuk dapat memanfaatkan berbagai pendekatan dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Penelitian ini dapat memberikan gambaran bahwa keberhasilan proses pembelajaran tidak hanya tergantung pada ketersediaan materi saja akan tetapi metode yang digunakan guru juga berpengaruh dalam menentukan kualitas proses pembelajaran.

Penelitian ini dapat digunakan sebagai alternatif permasalahan sejenis dalam pembelajaran, terutama untuk mengatasi masalah kemampuan menulis siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Error! No bookmark name given.