

**PENGARUH PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK TERHADAP
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SMP DAYA
CIPTA MEDAN**

Gloria Lumban Gaol¹, Hasratuddin Siregar²

^{1,2} Universitas Negeri Medan

Alamat e-mail : lggloria8@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the Realistic Mathematics Approach (RMA) on students' mathematical problem-solving abilities and to compare the learning completeness of students taught with RMA and conventional learning. The type of research used is a quasi-experiment with a post-test only control group design. The research sample consisted of students in class VIII-1 as the experimental class who were taught using the RMA, and students in class VIII-2 as the control class who were taught using conventional methods. The research instruments were pre-test and post-test questions in the form of essays compiled based on indicators of mathematical problem-solving abilities. Data collection techniques were carried out through tests. Before testing the hypothesis, the data was tested for normality using Shapiro-Wilk and homogeneity using Levene's test. The test results showed that the data of both groups was normally distributed and homogeneous. Data analysis used the Independent Sample T-test. The t-test results showed that the t-count value was greater than the t-table ($6.822 > 2.024$), so the null hypothesis (H_0) was rejected and the alternative hypothesis (H_a) was accepted. Thus, it can be concluded that there is a significant effect of the use of the Realistic Mathematics Approach on students' mathematical problem-solving abilities. Students who learn with RMA have better problem-solving abilities than students who are taught through conventional learning at SMP Daya Cipta Medan. In addition, the mastery of problem-solving skills among students in the experimental class was higher than that of the control class, indicating that the realistic mathematics approach is more effective in improving the quality of mathematics learning.

Keywords: Realistic Mathematics Approach, Mathematical Problem-Solving Skills, Learning Mastery.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Pendekatan Matematika Realistik (PMR) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa serta membandingkan ketuntasan belajar siswa yang diajarkan dengan PMR dan pembelajaran biasa. Jenis penelitian yang digunakan adalah quasi-eksperimen dengan desain post-test only control group. Sampel penelitian terdiri dari siswa kelas VIII-1 sebagai kelas eksperimen yang mendapatkan pembelajaran menggunakan PMR, dan siswa kelas VIII-2 sebagai kelas kontrol yang diajar dengan metode konvensional. Instrumen penelitian berupa soal pre-test dan post-test berbentuk uraian yang disusun berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes.

Sebelum pengujian hipotesis, data diuji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk dan homogenitas menggunakan uji Levene. Hasil pengujian menunjukkan bahwa data kedua kelompok berdistribusi normal dan homogen. Analisis data menggunakan Independent Sample T-test. Hasil uji-t menunjukkan nilai t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} ($6,822 > 2,024$), sehingga hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan penggunaan Pendekatan Matematika Realistik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Siswa yang belajar dengan PMR memiliki kemampuan pemecahan masalah yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diajar melalui pembelajaran biasa di SMP Daya Cipta Medan. Selain itu, ketuntasan kemampuan pemecahan masalah siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, yang menunjukkan bahwa pendekatan matematika realistik lebih efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.

Kata Kunci: Pendekatan Matematika Realistik, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Ketuntasan Belajar.

A. Pendahuluan

Pendidikan adalah suatu proses pembelajaran yang menjadi sebuah kebutuhan yang harus dipenuhi oleh setiap orang untuk kepentingan hidup diri sendiri ataupun dalam bermasyarakat, maupun bagi kepentingan pertumbuhan suatu negara tertentu. Dengan pendidikan, maka dapat tercipta orang-orang atau generasi yang lebih terjamin dan bermutu tinggi.

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara (Undang-Undang No.20 Tahun: 2003). Pendidikan sangat berperan penting dalam membantu setiap orang dalam mewujudkan masa depan orang

tersebut. Sehingga, sangat diperlukan Pembangunan Pendidikan di setiap sekolah untuk menunjang terwujudnya sumber daya manusia yang lebih berkualitas. Untuk itu, diperlukan sekali perhatian dari setiap orang dalam proses Pembangunan Pendidikan, baik itu orang-orang yang bertugas di sekolah ataupun yang ada di sekeliling dan tentunya dari pemerintah juga.

Dari banyaknya yang harus diperhatikan dalam proses Pembangunan Pendidikan, salah satunya adalah pembelajaran Matematika. Matematika merupakan pelajaran yang harus ada dan diajarkan mulai dari sekolah dasar, karena memiliki peran penting dalam pengembangan kemampuan berpikir logis dan analitis (Rohman, 2021). Matematika dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah, mempelajari Teknik penyelesaian masalah dan juga matematika mampu melatih keterampilan berpikir sistematis, teliti dan sabar. Matematika mempunyai

peran penting dalam berbagai ilmu untuk memajukan pola pikir manusia. Matematika juga merupakan ilmu yang terus berkembang seiring berjalannya waktu dan perubahan zaman sehingga matematika sangat penting untuk dipelajari.

Pembelajaran matematika adalah suatu proses yang dirancang untuk membantu siswa memahami konsep-konsep matematika, mengembangkan keterampilan berpikir kritis, dan menerapkan pengetahuan matematika dalam kehidupan sehari-hari (Maharani, 2018). Tujuan pembelajaran matematika di Indonesia diatur dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas). Dalam Permendiknas No. 22 Tahun 2006 ditetapkan Tujuan Pembelajaran Matematika sebagai berikut : (1) Mengembangkan Kemampuan Berpikir Logis dan Kritis: Pembelajaran matematika bertujuan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, dan analitis dalam memecahkan masalah. (2) Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah: Siswa diharapkan dapat menggunakan konsep dan prinsip matematika untuk memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. (3) Membangun Pemahaman Konsep Matematika: Tujuan pembelajaran matematika adalah untuk membangun pemahaman yang mendalam tentang konsep-konsep matematika, sehingga siswa dapat mengaitkan antara konsep yang satu dengan yang lainnya. (4)

Menerapkan Matematika dalam Kehidupan Sehari-hari: Pembelajaran matematika bertujuan agar siswa dapat menerapkan pengetahuan matematika dalam konteks kehidupan nyata, seperti dalam pengelolaan keuangan, perencanaan, dan pengambilan keputusan. (5) Mengembangkan Sikap Positif terhadap Matematika: Pembelajaran matematika juga bertujuan untuk membangun sikap positif siswa terhadap matematika, sehingga mereka merasa percaya diri dan termotivasi untuk belajar lebih lanjut. (6) Mempersiapkan untuk Pendidikan Lanjutan: Tujuan pembelajaran matematika adalah untuk mempersiapkan siswa agar dapat melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi, terutama di bidang yang memerlukan pemahaman matematika yang kuat.

Dari keenam tujuan pembelajaran matematika yang telah ditetapkan oleh Permendiknas di atas, salah satunya adalah kemampuan pemecahan masalah Dimana Siswa diharapkan dapat menggunakan konsep dan prinsip matematika untuk memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh (Hutabarat, 2019) yaitu Pembelajaran matematika memiliki beberapa aspek yang dikaji atau dialami yaitu bagaimana seseorang memiliki kemampuan pemecahan masalah. *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) mengidentifikasi 5 (lima) kemampuan matematis siswa yang penting, yaitu

(1) pemecahan masalah matematis, (2) penalaran matematis, (3) koneksi matematis, (4) komunikasi matematis, (5) representasi matematis. Sehingga, dari identifikasi oleh NCTM tersebut terlihat bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis menjadi salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa serta mampu mengaplikasikannya untuk dapat menyelesaikan permasalahan matematika.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan yang sangat penting dalam berbagai aspek kehidupan, baik dalam konteks profesional maupun pribadi, karena membantu individu dan kelompok untuk mengatasi tantangan dan mencapai tujuan dengan lebih efektif. Kemampuan pemecahan masalah ini berperan penting pada saat pembelajaran. Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki dalam pembelajaran matematika. Menurut (Suryani et al., 2020) kemampuan pemecahan masalah adalah suatu kecakapan atau potensi dalam diri siswa sehingga siswa dapat menyelesaikan permasalahan dan dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Pemecahan masalah merupakan strategi atau cara untuk mencapai harapan sesuai dengan prosedur yang baik dan benar untuk memecahkan masalah. Kemampuan pemecahan masalah sangat penting dimiliki oleh setiap siswa karena (a) pemecahan masalah merupakan tujuan umum

pengajaran matematika, (b) pemecahan masalah yang meliputi metode, prosedur dan strategi merupakan proses inti dan utama dalam kurikulum matematika, dan (c) pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar dalam belajar matematika (Sumartini, 2016). Jika siswa dapat menyelesaikan masalah berdasarkan prosedur yang benar, maka dapat dikatakan bahwa siswa tersebut memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis. Tahapan pemecahan masalah menurut Polya (Winarti, 2017), yaitu memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, dan memeriksa kembali prosedur dan hasil penyelesaian.

Pada zaman sekarang ini, matematika tergolong menjadi mata pelajaran yang kurang disukai oleh peserta didik karena mereka beranggapan bahwa matematika adalah mata Pelajaran yang sulit dimengerti dan membosankan, sehingga banyak siswa yang tidak menyukai pelajaran matematika dan menjadikan matematika sebagai Pelajaran yang dihindari. Faktanya, siswa yang tidak menyukai Pelajaran matematika menimbulkan kecemasan sehingga sulit memahami materi yang disampaikan dan berdampak pada rendahnya prestasi matematika.

Permasalahan pembelajaran matematika tersebut didukung penelitian yang dilakukan oleh Legista Alviana menyimpulkan bahwa faktor penyebab kesulitan belajar matematika adalah faktor internal (yang berhubungan dengan siswa)

dan faktor eksternal (yang berhubungan dengan lingkungan). Faktor pertama adalah faktor internal (siswa), yaitu kemampuan kognitif siswa, minat dan motivasi siswa, kemampuan berfikir logis, kekurangan keterampilan dasar. Selanjutnya ada faktor eksternal (lingkungan), yaitu dukungan orang tua, kualitas pengajaran, lingkungan belajar di sekolah lingkungan belajar di rumah.

Dan banyak juga siswa yang beranggapan bahwa guru matematika itu galak dan menakutkan. Banyak di antara para siswa, mulai dari siswa sekolah dasar, sekolah menengah pertama, hingga sekolah menengah atas yang menganggap bahwa guru matematika adalah guru yang paling galak. Banyak di antara para murid yang menganggap bahwa matematika adalah Pelajaran yang menakutkan, sangat serius, dan sulit. Karena mengampu mata Pelajaran yang serius, dianggap sulit, dan dianggap menakutkan, maka logika para murid tersebut akan berfikir bahwa guru pengampu mata pelajarannya pun akan sama menakutkannya. Matematika yang merupakan benda mati saja sudah menakutkan, apalagi guru matematika yang merupakan makhluk hidup dan harus mereka temui setiap berapa kali seminggu, pasti lebih menakutkan lagi. Jadi, guru matematika memiliki image menakutkan karena terkena paparan Pelajaran matematika yang sudah dicap menakutkan terlebih dahulu. Akibatnya siswa pun mengalami kesulitan pada saat pembelajaran.

Kesulitan siswa dalam pembelajaran matematika menyebabkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menjadi rendah. Menurut penilaian dari salah satu asesmen internasional, yaitu PISA (*Programme for International Student Assessment*) yang diselenggarakan oleh *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD), kemampuan matematika siswa yang ada di Indonesia berada pada kategori rendah. Hasil survei PISA tahun 2022 (Khairani et al., 2025) memperlihatkan bahwa skor rata-rata Indonesia mengalami penurunan sebesar 13 poin, menjadi 366, dibandingkan dengan skor 379 pada edisi sebelumnya. Selisih ini juga menunjukkan bahwa Indonesia terpaut 106 poin dari skor rata-rata global. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sumartini (2016) di SMK di Kabupaten Garut menunjukkan bahwa 73% siswa tergolong kurang dalam memecahkan masalah yang artinya bahwa mayoritas nilai siswa berada pada kategori rendah. Sementara itu, (Astria et al., 2024) di SMA Negeri 6 Kapahiang juga melakukan penelitian serupa dan menunjukkan hasil yang sama, Dimana berdasarkan nilai UTS siswa di kelas IPA 1 pada mata Pelajaran matematika wajib semester genap tahun akademik 2022/2023, banyak siswa yang nilainya belum tuntas atau dibawah KKM yaitu 75. Hanya 9 siswa yang berhasil mendapatkan nilai di atas 75, sementara sisanya berada di bawah

KKM. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Irma Purnamasari (207-215) bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih rendah. Pada penelitian yang mereka lakukan, persentase yaitu untuk indikator Mengidentifikasi masalah, memahami masalah dengan benar, menyebutkan apa yang diketahui dan ditanya dalam masalah yaitu 88%, indikator Merencanakan penyelesaian masalah, menyatakan dan menuliskan model atau rumus yang digunakan untuk menyelesaikan masalah yaitu 88%, indikator Menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana, melakukan operasi hitung dengan benar sebesar 75% dan untuk indikator terakhir yaitu Mengevaluasi, menarik kesimpulan dari jawaban yang diperoleh dan mengecek kembali perhitungan yang diperoleh yaitu sebesar 25%. Dari penjelasan di atas, dapat kita lihat bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang pada dasarnya penting ternyata masih masuk ke dalam kategorial rendah.

Fitri mengatakan bahwa pembelajaran matematika saat ini hanya terpusat pada pendidik. Hal ini menjadi salah satu pemicu rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik. Pembelajaran yang hanya terpusat pada pendidik ini sering kali menerapkan metode ceramah dalam menyampaikan pembelajaran. Mengajar menggunakan metode ceramah berarti memberikan suatu informasi secara lisan dengan cara mendengarkan apa yang telah guru

ucapkan. Metode pengajaran menggunakan metode ceramah ini sudah dilakukan dari dulu sampai sekarang dan merupakan metode pembelajaran yang paling banyak digunakan. Guru sering kali lebih menekankan pada penyampaian konten atau materi Pelajaran dan algoritma untuk menyelesaikan soal daripada memberikan situasi yang menekankan pada penguasaan kemampuan pemecahan masalah dengan membiasakan memberi masalah-masalah non-rutin yang menuntut siswa untuk berfikir menggunakan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya terkait dengan masalah yang mereka hadapi, yang akhirnya siswa dapat menemukan strategi untuk menyelesaikan masalah tersebut. Sehingga metode ceramah ini mengakibatkan guru akan lebih aktif sedangkan peserta didik akan pasif karena pada saat pembelajaran hanya terpusat pada guru, metode ini cenderung membuat peserta didik kurang kreatif, kemungkinan nada materi yang tidak dapat diterima sepenuhnya oleh peserta didik, cenderung verbalisme, dan kurang merangsang. Sesuai dengan yang diungkapkan Alfiany Herlin bahwa pola pembelajaran yang diberikan guru kepada siswa masih dominan tradisonal, Dimana masih menggunakan metode ceramah atau penugasan.

Menurut (Hidayat et al., 2022) mengatakan bahwa rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dikarenakan selama pembelajaran kurang memberikan

kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuannya dalam memecahkan masalah. (Kudsiyah, 2017) menyebutkan bahwa terdapat lima belas faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika, yaitu: kesulitan belajar, penguasaan materi, konteks soal, pemahaman, berfikir panjang, belajar sebelumnya, rumus, sikap (suka/tidak suka), mood, motivasi, perhatian, rasa malas, respon/tanggapan, keaktifan dan diskusi. Hal ini pun dikemukakan oleh penelitian yang dilakukan oleh Swistiyawati, N. L. P., & Indrayani, I. A. M. (2024), Dimana siswa kesulitan dalam memahami konsep dan prinsip. Dalam memahami konsep, siswa kesulitan dalam :

- 1) Ketidakmampuan untuk mengingat nama secara lisan.
- 2) Ketidakmampuan menyatakan arti dari istilah yang mewakili konsep tertentu.
- 3) Ketidakmampuan untuk mengingat satu atau lebih kondisi yang diperlukan bagi suatu objek untuk dinyatakan dengan istilah yang mewakilinya.
- 4) Ketidakmampuan untuk mengingat suatu kondisi yang cukup bagi suatu objek untuk dinyatakan dengan istilah yang mewakili konsep tersebut.
- 5) Tidak dapat mengelompokkan objek sebagai contoh suatu konsep dari objek yang bukan contohnya.
- 6) Ketidakmampuan untuk menyimpulkan informasi dari suatu konsep yang diberikan.

Dalam memahami prinsip, siswa kesulitan dalam:

- 1) Kesulitan melakukan kegiatan penemuan tentang sesuatu, teliti melakukan perhitungan operasi

- 2) Ketidakmampuan siswa menentukan faktor yang relevan. Akibatnya tidak mampu mengabstraksikan pola-pola.
- 3) Siswa dapat menyatakan suatu prinsip tetapi kesulitan mengutarakan artinya dan menerapkan prinsip tersebut. Dengan demikian, penyebab rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa terletak pada pembelajaran yang belum terpusat pada siswa, penerapan model pembelajaran yang kurang mendukung, serta siswa yang kesulitan menyelesaikan masalah matematika karena tidak terbiasa mengerjakan soal-soal yang berbentuk pemecahan masalah (Adetia, R. 2022).

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ini didukung juga berdasarkan hasil observasi yang telah saya lakukan pada guru matematika di SMP Daya Cipta Medan, mereka masih menerapkan model pembelajaran konvensional dalam mengajar anak didik, dimana pembelajaran tersebut hanya berpusat pada guru yang sekedar memberikan materi kepada siswa. Secara tidak langsung, apabila guru masih menerapkan model pembelajaran konvensional dengan metode ceramah, maka akan mengakibatkan siswa tidak akan terlibat langsung dalam proses pembelajaran, atau bisa dikatakan pembelajaran tersebut hanya berpusat kepada guru saja (Paramitha, 2017). Berdasarkan wawancara dengan guru di sekolah tempat penelitian, didapatkan

informasi bahwa siswa kurang berminat pada pelajaran matematika karena mereka menganggap bahwa Pelajaran matematika ini adalah Pelajaran yang menurut mereka susah dipahami, tidak menyenangkan dan suka membuat otak panas. Guru mengungkapkan juga bahwa tingkat pemahaman konsep peserta didik pada mata pelajaran matematika di sekolah tempatnya mengajar masih berada pada kategori rendah. Siswa hanya diberikan rumus kemudian disuruh mempelajari rumus dengan menghafal tanpa memahami maksud dan isinya. Dari informasi yang saya dapat, mengapa siswa mengalami kesulitan dalam pemecahan masalah matematis karena ada juga faktor dari lingkungan, seperti Siswa disana tidak mau atau akan melakukan complain kepada guru Matematika apabila diberikan Pekerjaan Rumah (PR) dengan alasan karena guru mata pelajaran lain tidak memberikan PR maka pada mata pelajaran Matematika juga harusnya tidak diberikan. Sehingga ketika sudah menerima pelajaran mereka tidak akan melakukan evaluasi belajar secara mandiri lagi di rumah. Mereka tidak berlatih lagi di rumah karena ditiadakannya Pekerjaan Rumah. Sehingga masih banyak ditemukan siswa yang mengalami kesulitan atau kebingungan untuk mengerjakan soal yang diberikan guru terlebih soal tersebut memuat soal cerita, dan soal yang memuat angka yang besar.

Maka dari itu, untuk menanggulangi permasalahan tersebut dibutuhkan suatu

pendekatan pembelajaran yang sekiranya mampu membuat siswa paham dan menerima materi yang diberikan dan untuk memudahkan sebaiknya berhubungan dengan lingkungan sekitar. Hal ini sejalan dengan pandangan Diana & Rofiki (2020) yang menyatakan bahwa pemilihan model pembelajaran yang tepat akan menghasilkan pembelajaran yang lebih efektif. Oleh karena itu, perlu adanya perubahan proses pembelajaran yang mendorong siswa untuk lebih aktif serta dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk melatih kemampuan pemecahan masalah matematis siswa adalah Pendekatan Matematika Realistik. Pendekatan pembelajaran matematika yang mengaitkan pembelajaran matematika dengan kehidupan sehari-hari adalah pendekatan matematika realistik. Menurut Sanjaya (2010) Pendekatan matematika realistik adalah suatu pendekatan yang mengutamakan penggunaan konteks nyata dalam pembelajaran matematika. Pendekatan ini bertujuan untuk membantu siswa memahami konsep matematika dengan lebih baik dan mengembangkan keterampilan pemecahan masalah. Pendekatan matematika realistik adalah pendekatan pembelajaran yang mengaitkan permasalahan matematika dengan kehidupan sehari-hari untuk mendapatkan penyelesaian masalah. Pendekatan

matematika realistik ini memusatkan pembelajaran tersebut kepada siswa sehingga hal ini mampu memacu kemampuan pemecahan masalah matematis siswa semakin tinggi. Untuk mendukung hal tersebut, peserta didik harus mengaitkan pembelajaran dengan konteks nyata agar dapat secara mandiri membangun pemahaman konsep matematis.

Diperkuat dengan beberapa penelitian yang terkait dengan model pembelajaran matematika realistik terhadap kemampuan pemecahan matematis siswa yaitu penelitian yang dilaksanakan oleh (Fitriana, 2010) yang berjudul "Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa". Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajarkan dengan pendekatan konvensional yaitu diperoleh rata-rata sebesar 19,50 dan siswa yang mendapat nilai diatas rata-rata yaitu sebesar 50%, sedangkan kemampuan pemecahan masalah yang diajarkan dengan pendekatan matematika realistik yaitu diperoleh rata-rata sebesar 31,00 dan siswa yang mendapatkan nilai diatas rata-rata yaitu sebesar 50,57%.

Oleh karena itu perlu dikembangkan dan diterapkan suatu pembelajaran matematika yang tidak hanya mentransfer pengetahuan guru kepada siswa. PMR adalah sebuah pendekatan yang berasal dari *Realistic Mathematics Education* (RME) yang pertama kali

dikembangkan di Netherland sejak tahun 1970 (Afsari et al., 2021). Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) adalah pendekatan pengajaran matematika yang didasarkan pada pandangan konstruktivis, yang menganggap pengetahuan sebagai hasil dari konstruksi yang dilakukan peserta didik yang sedang belajar (Jenanda, 2021). Pelaksanaan PMR sesuai dengan konsep paradigma baru, dengan meningkatkan kemampuan guru dalam pengajaran yang berfokus dan bermakna pada peserta didik (Zubainur, 2016). Pendekatan ini memungkinkan peserta didik untuk menemukan dan mengkonstruksi pemahaman tentang konsep-konsep matematika melalui masalah realistik. Hal ini bertujuan agar peserta didik dapat aktif dalam membangun pengetahuannya sendiri, sehingga mereka tidak mudah melupakan apa yang telah dipelajari Chisara.

Dari uraian diatas, pendekatan matematika realistik dalam pembelajaran matematika memiliki hubungan yang sangat erat dengan kemampuan pemecahan masalah. Pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan matematika realistik dapat dikaitkan dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Oleh karena itu, judul penelitian ini adalah: "Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP DAYA CIPTA MEDAN"

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah *Quasi-eksperiment* (Sugiyono, 2019; Sugiyono, 2017). Populasi merupakan keseluruhan objek/subjek penelitian, sedangkan sampel merupakan sebagian atau wakil yang memiliki karakteristik representasi dari populasi (Amin et al., 2023; Sugiyono, 2016). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Daya Cipta Medan T.A 2024/2025 yang terdiri dari 2 kelas yakni VIII-1 dan VIII-2. Sampel pada penelitian ini adalah, kelas VIII-1 sebagai kelas eksperimen yang diajarkan dengan pendekatan matematika realistik dan kelas VIII-2 sebagai kelas kontrol yang diajarkan dengan pembelajaran biasa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal *pre-test* dan *post-test* dalam bentuk Uraian, yang disusun berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes. Sebelum melakukan pengujian hipotesis, dilakukan uji normalitas data menggunakan uji *Shapiro-wilk*

dan uji homogenitas dengan uji *Levene*.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil

Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik dengan pembelajaran biasa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa

Pada bagian ini, dilakukan analisis statistik inferensial untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh Pendekatan Matematika Realistik dengan pembelajaran biasa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP Daya Cipta Medan.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui bahwa data nilai *pre-test* dan *post-test* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Pada uji normalitas ini, penguji menggunakan bantuan program SPSS dengan uji *Shapiro-Wilk*, dengan ambang signifikansi 0,05.

Hasil uji normalitas pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Table 1. Hasil Uji Normalitas Nilai Pretest dan Posttest Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Statistik	Nilai Pre-test		Nilai Post-test	
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Nilai Signifikansi	.470	.259	.163	.057
Keputusan	Data Berdistribusi Normal	Data Berdistribusi Normal	Data Berdistribusi Normal	Data Berdistribusi Normal

Dasar pengambilan Keputusan pada uji normalitas menggunakan uji *Shapiro-Wilk* pada taraf signifikansi 5% atau 0,05 adalah jika nilai $\text{sig.} \geq 0,05$ maka dinyatakan bahwa data tersebut berdistribusi normal. Pada tabel diatas ditunjukkan hasil uji normalitas nilai *pre-test* dan *pos-test* pada masing-masing kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hasil dari uji normalitas tersebut menunjukkan bahwa semua data memiliki $\text{sig.} \geq 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh peneliti pada kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data nilai *pre-test* dan *post-test* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki varians yang serupa atau tidak. Pada uji homogenitas ini, penguji menggunakan uji Levene dengan bantuan SPSS, dengan ambang signifikansi 0,05.

Hasil uji homogenitas pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini

Table 2. Hasil Uji Homogenitas Nilai Post-Test Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
NILAI	<i>Based on Mean</i>	3.432	1	38	.072
	<i>Based on Median</i>	2.641	1	38	.112
	<i>Based on Median and with adjusted df</i>	2.641	1	37.672	.113
	<i>Based on trimmed mean</i>	3.495	1	38	.069

Berdasarkan hasil dari uji homogenitas diatas menunjukkan bahwa data hasil *post-test* dari kedua kelas tersebut bersignifikansi $\geq 0,05$, yaitu $0,072 > 0,05$. oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa kedua kelas memiliki varians yang homogen.

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan pada data hasil *post-test*. Data yang telah diperoleh dan diolah menunjukkan distribusi yang normal dan varians yang homogen, sehingga uji hipotesis yang digunakan adalah *uji-t Independent Sample T-test*

menggunakan SPSS. Dalam penelitian ini, hipotesis yang diuji mencakup :

Hipotesis yang akan diuji yaitu :

$H_0: \mu_1 = \mu_2$: Pendekatan matematika realistic tidak lebih baik pengaruhnya daripada pembelajaran biasa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII SMP Daya Cipta Medan.

$H_a: \mu_1 > \mu_2$: Pendekatan matematika realistik lebih baik pengaruhnya daripada pembelajaran biasa

terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII SMP Daya Cipta Medan.

pendekatan matematika realistik.

μ_2 : Nilai Rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajarkan dengan pembelajaran biasa.

Keterangan :

μ_1 : Nilai Rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajarkan dengan

Hasil uji-t untuk data *post-test* dalam penelitian ini adalah :

Table 3. Uji t Data Hasil Post-test

		<i>t</i>	<i>df</i>	<i>Sig. (2-tailed)</i>	<i>Mean Difference</i>
NILAI	<i>Equal Variances assumed</i>	6.822	38	.000	17.150
	<i>Equal variances not assumed</i>	6.822	35.864	.000	17.850

Kriteria pengujian dalam uji-t ini adalah dengan membandingkan nilai pada t_{hitung} dengan t_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan $(dk) = 20 + 20 - 2 = 38$ diperoleh nilai $t_{tabel} = 2,0243$. Berdasarkan tabel uji hipotesis data hasil *post-test* siswa di kedua kelas diperoleh nilai $t_{hitung} = 6,822$. Dan juga diperoleh nilai rata-rata kelas yang diajarkan dengan pendekatan matematika realistik yakni 81,25 dan kelas yang diajarkan dengan pembelajaran biasa mendapatkan rata-rata kemampuan pemecahan masalah nya yaitu sebesar 64,10 maka dapat dilihat $\mu_1 > \mu_2$ sehingga H_a diterima. Dapat dilihat juga bahwa $t_{hitung} > t_{tabel} = 6,822 > 2,024$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima yang dapat disimpulkan bahwa Terdapat pengaruh Pendekatan Matematika Realistik terhadap kemampuan pemecahan masalah

matematis siswa SMP Daya Cipta Medan.

Ketuntasan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa yang Diajarkan dengan Pendekatan Matematika Realistik dan Pembelajaran Biasa

Ketuntasan siswa secara individual dinyatakan tuntas jika jawaban benar mencapai nilai ≥ 70 , dimana nilai 70 adalah nilai KKM yang menjadi ketetapan di SMP Daya Cipta Medan pada Pelajaran Matematika di kelas VIII. Persentase ketuntasan belajar siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di kelas kontrol dan kelas eksperimen dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut :

Table 4. Persentase Ketuntasan Siswa

Keterangan	Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen	
	Jumlah siswa	Persentase	Jumlah siswa	Persentase
Tuntas	7	35%	19	95%
Tidak Tuntas	13	65%	1	5%
Jumlah	20	100%	20	100%

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh persentase ketuntasan individual siswa di kelas kontrol sebesar 35% atau sebanyak 7 dari 20 orang siswa yang mencapai ketuntasan belajar (nilainya lebih besar atau sama dengan 70), sedangkan 65% lainnya atau sebanyak 13 siswa yang lain belum mencapai ketuntasan belajar yang sudah ditetapkan.

Untuk kelas eksperimen, ketuntasan belajar siswa di kelas tersebut adalah sebanyak 95% atau sebanyak 19 dari 20 siswa yang

mencapai ketuntasan (nilainya lebih besar atau sama dengan 75), sedangkan 1 orang lainnya (5%) belum mencapai ketuntasan belajar.

Dari hasil persentase ketuntasan siswa di kelas kontrol dan kelas eksperimen terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dapat dikategorikan berdasarkan kriteria tingkat keberhasilan belajarnya. Adapun tingkat keberhasilan belajar siswa dalam % dapat dilihat pada tabel berikut :

Table 5. Kriteria Keberhasilan Belajar Siswa dalam %

Tingkat Keberhasilan (%)	Kualifikasi
85-100%	Sangat baik
70-84,99%	Baik
55-69,99%	Cukup
40-54,99%	Kurang
0-39,99%	Sangat kurang

Berdasarkan hasil analisis data, diketahui bahwa data nilai *post-test* kelas kontrol memiliki nilai tertinggi 82 dan terendah 49. Selain itu, rata-rata dari data tersebut adalah 64,10. Sementara itu, untuk ketuntasan individual mendapatkan nilai sebesar 64,10% dan untuk ketuntasan klasikal, kelas kontrol yang diajarkan dengan pembelajaran biasa mendapatkan nilai sebesar 35%. Sedangkan untuk kelas eksperimen bahwa data nilai *postest* memiliki nilai

tertinggi 100 dan terendah 66. Dan untuk rata-rata data tersebut adalah 81,25. Sementara itu, untuk ketuntasan individual mendapatkan nilai sebesar 81,25% dan untuk ketuntasan klasikal kelas eksperimen yang diajarkan dengan Pendekatan Matematika Realistik mendapatkan nilai sebesar 95%.

Maka berdasarkan hasil analisis nilai *postest* kelas kontrol dan kelas eksperimen, didapatkan bahwa ketuntasan belajar kemampuan

pemecahan masalah matematis siswa yang diajarkan dengan Pendekatan Matematika Realistik lebih baik daripada kelas yang diajarkan dengan pembelajaran biasa, yakni dengan skor 81,25% (*Baik*) > 64,15% (*cukup*).

Pembahasan

1. Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik dengan Pembelajaran Biasa terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Untuk melakukan uji hipotesis, diperlukan persyaratan bahwa data penelitian harus berdistribusi normal dan variansi yang homogen. Berdasarkan hasil uji normalitas yang telah dilakukan sebelumnya dengan menggunakan pendekatan *Shapiro-wilk*, diketahui bahwa data nilai *pre-test* dan *post-test* pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen berdistribusi normal. Hal ini ditunjukkan oleh nilai signifikansi masing-masing yang diperoleh sebesar $\geq 0,05$.

Berdasarkan hasil uji homogenitas yang telah dilakukan sebelumnya menggunakan uji Levene, diketahui bahwa data nilai *posttest* pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen bersifat homogen atau memiliki variansi yang homogen. Hal ini juga ditunjukkan oleh nilai signifikansi masing-masing yang diperoleh sebesar $\geq 0,05$.

Setelah data yang diolah dinyatakan berdistribusi normal dan memiliki sifat homogen, selanjutnya dilakukan uji hipotesis menggunakan uji *t Independent Sample T-test*. Uji *t*

ini diterapkan pada data nilai *post-test* dari kelas kontrol dan kelas eksperimen. Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 6,822. Sementara itu, nilai t_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05 dan derajat kebebasan $dk = (n_1 + n_2) - 2 = (20 + 20) - 2 = 38$ adalah sebesar 2,0243. Dengan kata lain, $t_{hitung} > t_{tabel} = 6,822 > 2,024$ yang memiliki arti bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pendekatan matematika realistik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP Daya Cipta Medan.

Hasil yang didapatkan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yakni penelitian yang dilakukan oleh (Nurlaili et al., 2023), dimana dari penelitian tersebut didapatkan nilai t_{hitung} sebesar 10,297 dan nilai t_{tabel} sebesar 1,71 sehingga disimpulkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$. Selain itu, hasil penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa rata-rata nilai *posttest* pada kelas yang menggunakan pendekatan Matematika Realistik lebih tinggi dibandingkan dengan kelas yang menggunakan pendekatan lainnya. Dalam proses pembelajaran matematika, kemampuan pemecahan masalah merupakan aspek dasar yang penting sehingga perlu dikembangkan secara optimal. Pendekatan Matematika Realistik memiliki beberapa karakteristik, yaitu penggunaan konteks, penggunaan

model, pemanfaatan hasil kerja dan konstruksi siswa, proses pembelajaran berbasis interaktifitas, dan pengaitan dengan berbagai pengetahuan lainnya. Sehingga kelima karakteristik ini mendukung pengembangan kemampuan pemecahan masalah.

Pembelajaran pada kelas eksperimen dirancang dengan menerapkan pendekatan matematika realistic. Dalam pelaksanaannya, kegiatan pembelajaran dimulai dengan penyajian masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sebagai titik awal aktivitas siswa. Selanjutnya, peneliti memberikan instruksi dan menjelaskan beberapa petunjuk hingga siswa memahami maksud dari soal yang diberikan. Setelah itu, siswa diminta untuk menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan situasi sehari-hari, lalu membandingkan serta mendiskusikan hasil jawaban mereka dalam kelompok. Pada akhir pembelajaran, peneliti membimbing siswa untuk menarik Kesimpulan dari materi yang telah dipelajari. Salah satu Langkah dalam pendekatan matematika realistik yang mendukung pengembangan kemampuan pemecahan masalah matematis adalah pada tahap membandingkan dan mendiskusikan jawaban. Pada tahap ini, siswa menyelesaikan soal kontekstual dan membandingkan hasil pekerjaannya dengan kelompok lain. Kegiatan tersebut dapat merangsang dan meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.

Pembelajaran dikelas eksperimen yang menerapkan

Pendekatan matematika realistik cenderung aktif. Hal ini sesuai dengan Fahrurrozi dan Hamdi (2017) yang menjelaskan bahwa pendekatan matematika realistik mengisyaratkan siswa untuk terlibat secara aktif dalam menjelaskan, memberikan alasan, dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu, siswa juga harus memahami Solusi yang diberikan teman sekelasnya, menanyakan alternatif penyelesaian masalah serta merefleksikan solusi-solusi tersebut. Pada Langkah ketiga dan keempat dalam pembelajaran, siswa berupaya menyelesaikan soal yang diberikan, kemudian membandingkan serta mendiskusikannya dalam kelompok. Kegiatan inilah yang berkontribusi dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Pada Langkah keempat, terjadi pula proses kolaborasi dan komunikasi yang mendorong siswa untuk bekerja sama dan saling bertukar pikiran dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Siswa saling bekerja sama, berdiskusi tentang ide-ide yang muncul, serta mempertimbangkan pandangan dari anggota kelompok lainnya untuk memperdalam pemahaman dan menemukan Solusi untuk masalah yang dihadapi.

2. Ketuntasan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa yang Diajarkan dengan Pendekatan Matematika Realistik dan Pembelajaran Biasa

Ketuntasan belajar dapat ditinjau secara klasikal maupun individual. Secara klasikal atau kelompok, ketuntasan klasikal telah dicapai jika sekurang-kurangnya 85% dari siswa dalam kelompok yang bersangkutan telah memenuhi kriteria ketuntasan belajar. Sedangkan secara individual, ketuntasan belajar dinyatakan telah terpenuhi jika siswa telah mencapai taraf penguasaan minimal yang telah ditetapkan bagi setiap unit bahan yang dipelajarinya. Ketuntasan belajar siswa dapat diamati melalui parameter prestasi belajar yang dilihat dari nilai aspek kognitif, karena aspek ini digunakan oleh guru untuk menilai penguasaan pengetahuan sebagai indikator pencapaian hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil penelitian di SMP Daya Cipta Medan, didapatkan bahwa ketuntasan belajar klasikal atau kelompok di kelas kontrol sebesar 64,10% dan di kelas eksperimen sebesar 81,25%. Dan ketuntasan belajar individual atau perseorangnya, kelas yang diajarkan dengan pendekatan matematika realistik lebih baik daripada dengan kelas yang diajarkan dengan pembelajaran biasa. Hal ini terbukti dari hasil yang didapatkan, ketuntasan individual kelas kontrol sebesar 35% sedangkan ketuntasan kelas eksperimen sebesar 95%.

Hasil temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wulandari 2020 yang mengemukakan bahwa ketuntasan kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajarkan dengan pendekatan matematika realistic lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang diajarkan dengan pendekatan konvensional. Perbedaan dalam ketuntasan kemampuan pemecahan masalah ini disebabkan oleh pendekatan matematika realistik yang mengedepankan pembelajaran berbasis konteks nyata sebagai titik awal dalam proses pembelajaran di kelas. Pendekatan ini juga memberikan peluang kepada siswa untuk menemukan kembali konsep-konsep matematika yang nantinya akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu, pendekatan matematika realistic bersifat menyenangkan bagi siswa, sehingga mereka dapat menyelesaikan masalah tanpa merasa tertekan dan lebih mudah memahami materi.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data mengenai Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Daya Cipta Medan, maka diperoleh Kesimpulan sebagai berikut :

Pendekatan Matematika Realistik lebih baik pengaruhnya daripada pembelajaran biasa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII

SMP Daya Cipta Medan. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen sebesar 81,25 lebih tinggi daripada nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas kontrol sebesar 64,10. Sedangkan berdasarkan analisis hasil uji hipotesis menggunakan *Independent Sample T-test* diperoleh nilai $t_{hitung}(6,822) > t_{tabel}(2,024)$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima yang mengindikasikan bahwa pendekatan matematika realistik lebih baik pengaruhnya daripada pembelajaran biasa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII SMP Daya Cipta Medan.

Ketuntasan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajarkan dengan pendekatan matematika realistik lebih baik daripada siswa yang diajarkan dengan pembelajaran biasa apabila ditinjau dari ketuntasan klasikal. Dan apabila ditinjau dari ketuntasan individual, ketuntasan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajarkan dengan pendekatan matematika realistik lebih baik dari siswa yang diajarkan dengan pembelajaran biasa.

E. Daftar Pustaka

Afsari, S., Safitri, I., Harahap, S. K., & Munthe, L. S. (2021). Systematic Literature Review: Efektivitas Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Pada Pembelajaran Matematika. *Indonesian Journal*

of Intellectual Publication, 1(3), 189–197.

<https://doi.org/10.51577/ijipublication.v1i3.117>

Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). Konsep umum populasi dan sampel dalam penelitian. *Jurnal Pilar*, 14(1), 15-31.

Astria, R., Haji, S., & Sumardi, H. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Di SMA Negeri 6 Kepahiang. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 9(1), 56–68.

Fitriana, H. (2010). Pengaruh pendekatan pendidikan matematika realistik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Sumarmo, U., Hendriana, H., & Rohaeti, E. E. (2017). Hard skills dan soft skills matematik siswa. *Bandung: PT. Refika Aditama*.

Hidayat, R., Siregar, E. Y., & Elindra, R. (2022). Analisis Faktor-Faktor Rendahnya Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa di SMK Swasta Teruna Padangsidempuan. *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 5(3), 114-120.

Jenanda, B. (2021). Pengembangan E-LKPD berbasis Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) materi Kekongruenan dan

- Kesebangunan Kelas IX. 2 SMP N 1 KEC. Situjuah Limo Nagari.
- Khairani, M., Sumardi, H., & Muchlis, E. E. (2025). PENGARUH PENERAPAN PENDEKATAN RME TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS VIII SMP. *JP2M (Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika)*, 11(1), 217-226.
- Kudsiyah, S. M. (2017). "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah." *Jurnal Pendidikan*.
- Maharani, R. (2018). "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa." *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 123-130
- Nurlaili, N., Fitri, D. Y., & Yusri, R. (2023). Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (Pmr) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas Viii Smpn 1 Dua Koto Kabupaten Pasaman. *INSPIRAMATIKA*, 9(1), 20-30.
- Permendiknas No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah
- Rohman, R. (2021). *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 5(2), 165.
- Sugiyono, S. (2016), *Metode Penelitian Kuantitatif. Kualitatif dan R&D*, Bandung: alfabeta
- Sugiyono, S. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta, CV.
- Sugiyono, S. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Alfabeta.
- Sumartini, T. S. (2016). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Mosharafa*, 5(2), 148–158
- Sumartini, T.S. 2016. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP Garut*. Vol. 8, No. 3
- Suryani, M., Jufri, L. H., & Putri, T. A. (2020). Analisis kemampuan pemecahan masalah siswa berdasarkan kemampuan awal matematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 119-130.
- Winarti. (2017). Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Gaya Belajar Pada Materi Pecahan di SMP. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 1-10.