

## **REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION APPROACH AND MATHEMATICAL DISPOSITION**

Zulmiah\*, Rivdya Eliza, Andi Susanto  
**Universitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang**  
[\\*zulmiah56@gmail.com](mailto:zulmiah56@gmail.com)

**Articel Received:** 29/09/2023; **Accepted:** 10/10/2023

### **ABSTRACT**

This paper discusses the mathematical disposition of students in class VIII MTsN 2 Padang Pariaman who learn with the Realistic Mathematics Education approach. This type of research is descriptive quantitative. The instrument used is a mathematical disposition questionnaire. The data analysis technique used is the degree of achievement of disposition. The results of processing the mathematical disposition questionnaire of students obtained a degree of achievement of 83%, so it has very good criteria. Thus, it can be concluded that the mathematical disposition of students who learn with the realistic mathematics education approach is in very good criteria.

**Keywords:** Realistic Mathematics Education; Mathematical Disposition.

---

### **PENDAHULUAN**

Belajar secara umum didefinisikan sebagai perubahan pribadi yang terjadi melalui pengalaman. Belajar adalah kegiatan atau proses memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku dan sikap, serta memperkuat karakter. (Hariyanto and Suyono, 2014). Sedangkan menurut James O. Whittaker mendefinisikan belajar sebagai proses dimana perilaku dihasilkan atau dimodifikasi melalui latihan dan pengalaman (Syaiful, 2011). Dengan demikian, disimpulkan bahwa belajar adalah segala aktifitas yang sengaja dilakukan oleh individu/kelompok dalam rangka memperoleh ilmu dan pengetahuan serta pengalaman sehingga dapat meningkatkan keterampilan dan memperbaiki tingkah laku.

Adapun proses belajar disebut dengan pembelajaran. Kata pembelajaran berasal dari kata belajar, di awali “pem” dan akhiran “an” yang menunjukkan bahwa ada unsur dari luar (*eksternal*) sehingga bersifat “intervensi” agar menjadi proses belajar. Jadi pembelajaran adalah upaya yang dilakukan oleh faktor-faktor eksternal untuk berlangsungnya proses belajar dalam diri individu belajar (Karwono and Heni, 2011). Pembelajaran merupakan komunikasi dua arah, pengajaran dilakukan oleh pendidik sebagai pendidik dan pembelajaran dilakukan oleh peserta didik. Belajar mencakup arti belajar dan mengajar, atau lebih sederhananya kegiatan belajar mengajar. Menurut Dimiyati, pembelajaran adalah kegiatan pendidikan terprogram dalam desain kelas untuk melibatkan peserta didik dalam pembelajaran aktif dengan berfokus pada

penyediaan sumber belajar (Susanto, 2013). Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu kegiatan yang sengaja dilakukan oleh penuntut ilmu (peserta didik) dengan sumber belajar (pendidik) secara interaktif untuk mendapatkan pengetahuan dan pengalaman tertentu sehingga berubah tingkah lakunya. Salah satu pembelajaran yang penting bagi peserta didik adalah pembelajaran matematika.

Pembelajaran matematika adalah pembelajaran yang merupakan sarana berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, dengan kemampuan bekerjasama dan menggunakan informasi yang diterima untuk memecahkan berbagai masalah (Irawan and Devi, 2018). Pembelajaran matematika adalah suatu proses yang sengaja dirancang untuk menciptakan lingkungan yang memungkinkan seseorang melakukan kegiatan pembelajaran matematika, dengan pendidik sebagai pengajar dan peserta didik sebagai pelajar (Ali Hamzah, 2014). Berdasarkan paparan para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah aktifitas belajar mengajar aktif yang dilakukan oleh pendidik untuk membantu peserta didik mengembangkan kreatifitas berpikir sehingga peserta didik mampu membangun pengetahuannya sendiri melalui matematika.

Salah satu bagian yang penting dalam pembelajaran yaitu penggunaan pendekatan yang tepat. pendekatan adalah titik tolak atau cara pandang individu terhadap suatu objek atau proses pembelajaran. Istilah pendekatan menggambarkan cara yang sangat umum dalam memandang suatu proses (Wina Sanjaya, 2013). Istilah pendekatan dapat didekatkan dalam ruang lingkup kegiatan belajar mengajar sebagai pandangan proses pembelajaran yang bersifat umum. Oleh karena itu disebut pendekatan pembelajaran (Isrok'atun, 2018). Pendekatan pembelajaran adalah ide, prinsip atau cara memandang dalam menentukan kegiatan pembelajaran. Pernyataan tersebut senada dengan Rusman yang berpendapat bahwa pendekatan pembelajaran merupakan tahap pertama konseptualisasi dalam mempertimbangkan dan memutuskan apa yang akan dipelajari (Rusman, 2018). Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran adalah suatu cara atau pedoman yang ditempuh pendidik atau peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran, sehingga memudahkan pendidik untuk pengelolaannya dan peserta didik akan memperoleh kemudahan dalam proses belajar. Berbagai macam pendekatan yang dapat digunakan dalam pembelajaran ini, maka salah satunya adalah pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

*Realistic Mathematics Education* (RME) merupakan pendekatan baru dalam pembelajaran matematika yang diperkenalkan pada tahun 1973 oleh Hans Freudenthal seorang matematikawan dari Utrecht University di Belanda (Amin, 2022). *Realistic Mathematics Education* (RME) merupakan pendekatan pembelajaran matematika, diadaptasi di beberapa sekolah di Amerika Serikat. *Realistic Mathematics Education* (RME) menempatkan realitas dan pengalaman nyata peserta didik dalam kehidupan sehari-hari sebagai titik awal pembelajaran serta menjadikan matematika sebagai aktivitas peserta didik. Peserta didik diajak berpikir bagaimana cara menyelesaikan

masalah yang pernah dialami (Amin, 2022). Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) mengambil masalah realistik dan pengalaman nyata peserta didik dalam kehidupan sehari-hari sebagai titik awal pembelajarannya.

Karena *Realistic Mathematics Education* merupakan sebuah pendekatan maka *Realistic Mathematics Education* memiliki berbagai karakteristik. Terdapat lima karakteristik dari *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah sebagai berikut: 1) Menggunakan pengalaman peserta didik di dalam kehidupan sehari-hari. 2) Mengubah realita ke dalam model, kemudian mengubah model melalui matematisasi vertikal sebelum sampai kepada bentuk formal. 3) Menggunakan keaktifan peserta didik. 4) Dalam mewujudkan matematika pada diri peserta didik diperlukan adanya diskusi dan tanya jawab. 5) Adanya keterjalinan konsep dengan konsep, topik dengan topik sehingga pembelajaran matematika lebih holistik dari pada parsial (Maisarah, 2021). Selain karakteristik di atas, Tri Astari menyatakan *Realistic Mathematics Education* juga memiliki langkah-langkah sebagai berikut: 1) Memahami masalah realistik. 2) Menjelaskan masalah realistik. 3) Menyelesaikan masalah realistik. 4) Membandingkan dan Mendiskusikan Jawaban. 5) Menyimpulkan (Tri Astari). Setelah proses pembelajaran matematika dilakukan dengan memilih salah satu pendekatan, yaitu pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) tentu proses belajar ini akan menghasilkan berbagai kemampuan bagi peserta didik dimana kemampuan itu terdiri dari kemampuan kognitif dan afektif.

Salah satu kemampuan kognitif dalam pembelajaran matematika paling dasar yang dimiliki peserta didik adalah kemampuan pemahaman konsep. Pemahaman konsep terdiri dari dua kata yaitu pemahaman dan konsep. Pemahaman berasal dari kata paham, yang berarti mengerti besar. Seseorang dapat dikatakan paham terhadap suatu hal, apabila orang itu mengerti besar dan mampu menjelaskan suatu hal yang dipahaminya. Sedangkan konsep menurut Suherman adalah ide yang abstrak yang memungkinkan untuk mengelompokkan objek kedalam contoh dan noncontoh (Andi Susanto, 2019). Pengertian tentang pemahaman konsep menjelaskan bahwa pemahaman seseorang dapat diukur jika dapat menjelaskan suatu situasi dengan kata-kata yang berbeda dan dapat menarik kesimpulan dari apa yang telah dipelajari (Rivdy dan Fenny, 2019). Sundari menyatakan bahwa kemampuan memahami konsep tidak hanya sebatas mengingat dan menerapkan rumus, tetap juga mengaitkan antara konsep yang satu dengan yang lainnya (Sundari, 2016). Kemampuan pemahaman konsep yang baik akan mempengaruhi rasa ingin tahu, tekun, ulet dan percaya diri peserta didik, hal tersebut dinamakan disposisi matematis.

Pada proses pembelajaran matematika tidak hanya dimaksudkan untuk mengembangkan kemampuan kognitif saja, melainkan juga aspek afektif seperti rasa ingin tahu, tekun, ulet dan percaya diri dalam menyelesaikan masalah matematika, hal tersebut dinamakan disposisi matematis. Disposisi matematis merupakan apresiasi peserta didik terhadap matematika, yaitu kemauan untuk berpikir dan bersikap positif

terhadap matematika (Nopriana Tri, 2015). Menurut Sumarmo, disposisi matematis merupakan keinginan, kesadaran, dan dedikasi yang kuat pada diri peserta didik untuk belajar matematika dan melaksanakan berbagai kegiatan matematika. Nugraha berpendapat bahwa disposisi matematis dapat dilihat dari dua pandangan yaitu dalam konteks matematika dan konteks pembelajaran. Disposisi dalam konteks matematika merupakan bagaimana sikap peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematis, apakah percaya diri, tekun, fleksibel dalam mengeksplorasi pemecahan masalah. Sedangkan dalam konteks pembelajaran, disposisi matematis dilihat dari bagaimana peserta didik bertanya, menjawab, bekerja secara kelompok, dan menyelesaikan masalah secara kreatif (Isrok'atun and Rosmala, 2018). Dapat disimpulkan bahwa disposisi matematis adalah kecenderungan untuk memandang matematika sebagai hal yang bermanfaat dan bersikap positif terhadap matematika.

Disposisi matematis juga mempunyai beberapa komponen-komponen. Menurut Silver menguraikan disposisi matematis ke dalam beberapa komponen yaitu: rasa percaya diri (*self confident*), rasa diri mampu (*self efficacy*), rasa ingin tahu (*curiosity*), senang mengerjakan tugas matematika, rajin dan tekun (*diligence*), fleksibel (*flexibility*) dan reflektif. Sedangkan, menurut kurikulum (2006). komponen-komponen disposisi matematika di atas termuat dalam tujuan pendidikan matematika di sekolah, yakni sebagai berikut: memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah (Sintia Aria Yunanda).

Melalui wawancara dengan salah seorang pendidik kelas VIII pada tanggal 31 Agustus 2022, diperoleh informasi bahwa dalam proses belajar matematika sudah dilakukan dengan baik, namun masih belum sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan. Pada saat proses pembelajaran, pendidik sudah mendorong peserta didik untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami tetapi tidak ada yang bertanya, namun ketika pendidik memberikan pertanyaan, peserta didik juga tidak bisa menjawabnya. Dalam wawancara tersebut, pendidik juga mengatakan bahwa peserta didik memiliki anggapan bahwa belajar matematika sulit. Sehingga menyebabkan kurangnya minat belajar matematika peserta didik dan percaya diri peserta didik ketika diminta untuk maju mengerjakan soal ke depan. Maka berdasarkan hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa disposisi matematis peserta didik kelas VIII MTsN 2 Padang Pariaman masih rendah.

Berdasarkan permasalahan diatas, upaya yang dapat dilakukan untuk memperbaiki keadaan pembelajaran matematika tersebut adalah dengan menerapkan pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan permasalahan pembelajaran yang dialami. Pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan salah satunya adalah *Realistic Mathematics Education*.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Rizky Qomariah Lubis dan Muhammad Syahril Harahap pada tahun 2019 menyatakan bahwa terdapat keefektivan yang signifikan antara penggunaan pendekatan *Realistic Mathematics Education* terhadap

disposisi matematis peserta didik (Rizky Qomariah, 2019). Adapun perbedaan penelitian yang dilakukan dengan penelitian ini adalah pada penelitian yang dilakukan proses pembelajarannya didukung dengan memberikan LKPD kepada peserta didik dan melaksanakan diskusi kelompok, dengan diskusi kelompok peserta didik memiliki rasa percaya diri, gigih, memiliki rasa keingintahuan, fleksibel dan refleksi dalam pembelajaran. Dari penelitian relevan di atas, dapat dilihat bahwa penerapan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* cocok digunakan untuk meningkatkan disposisi matematis.

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana disposisi matematis peserta didik yang belajar dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education*. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui disposisi matematis peserta didik yang belajar dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education*.

## **METODE**

Penelitian ini dilakukan di MTsN 2 Padang Pariaman yang berlokasi di Jl. Rimbo Dulang-dulang, Pauah Kamba, Kec. Nan Sabaris, Kab. Padang Pariaman, Prov. Sumatera Barat. Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan rancangan deskriptif kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII MTsN 2 Padang Pariaman. Pengambilan sampel dipilih dengan teknik *Random sampling*. Pengambilan dilakukan dengan menggunakan lot yang berisikan nama kelas VIII MTsN 2 Padang Pariaman. Kemudian diambil secara acak sehingga kelas yang terambil adalah kelas VIII.8 dengan jumlah peserta didik 30 Orang. Adapun prosedur penelitian dibagi menjadi tiga tahap, yaitu: tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir. Pada tahap persiapan, mempersiapkan semua yang diperlukan dalam penelitian seperti menetapkan jadwal penelitian dan mempersiapkan instrument penelitian. Pada tahap pelaksanaan, melakukan pengumpulan data atau informasi yang dilakukan pada kelas sampel. Pada penelitian ini instrumen yang akan digunakan adalah angket disposisi matematis peserta didik. Angket dijabarkan dalam beberapa indikator disposisi matematis yaitu sebagai berikut: 1) Percaya diri dalam pembelajaran matematika dan dalam menyelesaikan masalah matematis; 2) Gigih dan ulet dalam mengerjakan tugas-tugas matematika; 3) Fleksibel dalam pembelajaran matematika yang meliputi mencari ide-ide matematis dan mencoba berbagai alternatif penyelesaian masalah matematis; 4) Memiliki keingintahuan dalam belajar matematika; 5) Melakukan refleksi terhadap cara berpikir dan kinerja pada diri sendiri dalam belajar matematika.

Angket ini berupa angket tertutup dengan skala penilaian model likert 4 pilihan jawaban, yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Angket ini digunakan untuk mengukur disposisi matematis peserta didik kelas VIII MTsN 2 Padang Pariaman. Adapun langkah-langkah pembuatan angket sebagai berikut: 1) menyusun kisi-kisi, 2) menyusun angket sesuai kisi-kisi, 3) uji validitas angket, 4) uji coba angket, 5) analisis uji coba angket.

Setelah melakukan uji coba angket, dilakukan analisis item untuk melihat validitas dan reliabilitas angket. Dari hasil perhitungan validitas angket yang terdiri dari 32 item pernyataan diperoleh 30 pernyataan valid dan 2 pernyataan tidak valid. Jadi dapat disimpulkan bahwa 30 item angket tersebut dapat dijadikan alat pengumpulan data. Sedangkan untuk menentukan reliabilitas angket digunakan rumus Alpha. Berdasarkan perhitungan angket dapat dikategorikan menjadi angket yang mempunyai reliabilitas sangat tinggi.

Teknik yang digunakan untuk mengetahui tingkat keberhasilan disposisi matematis dengan pendekatan yang digunakan adalah menghitung derajat pencapaian dengan rumus:

$$DP = \frac{\sum x}{N \times \sum \text{item} \times \text{skala tertinggi}} \times 100\% \quad (1)$$

Keterangan:

$DP$  = Derajat Pencapaian

$\sum x$  = Total skor hasil pengukuran

$\sum \text{item}$  = jumlah butir instrumen

$N$  = jumlah responden

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan angket disposisi matematis yang diberikan maka diperoleh data hasil disposisi matematis peserta didik pada kelas sampel yang diikuti oleh 30 orang peserta didik kelas eksperimen. Hasil data angket disposisi matematis peserta didik dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 1.** Kriteria Derajat Pencapaian Indikator Disposisi Matematis

No	Indikator	Pernyataan Angket	Jumlah Skor	Derajat Pencapaian (%)	Kriteria
1	Percaya diri	1-6	528	73,33	Baik
2	Gigih dan ulet	7-12	618	85,83	Sangat Baik
3	Fleksibel	13-18	623	86,53	Sangat Baik
4	Keingintahuan	19-24	611	84,86	Sangat Baik
5	Refleksi	25-30	611	84,86	Sangat Baik
<b>Total</b>			<b>2991</b>	<b>83,08</b>	<b>Sangat Baik</b>

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa disposisi matematis peserta didik yang diajar dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* mencapai kriteria sangat baik. Karena pendekatan *Realistic Mathematics Education* dirasa efektif untuk mempengaruhi disposisi matematis karena berpusat pada peserta didik dan menghubungkan

matematika dengan kehidupan nyata. Selain itu, pendekatan ini diawali dengan masalah-masalah nyata dari kehidupan sehari-hari yang memunculkan pandangan peserta didik bahwa matematika sangat dekat dengan aktivitas manusia. Pandangan ini memunculkan sikap positif peserta didik terhadap matematika.

Dalam proses pembelajaran pendekatan *Realistic Mathematics Education* dilakukan dengan diskusi kelompok, dengan memberikan LKPD kepada peserta didik, karena di dalam LKPD memuat berbagai masalah yang akan diselesaikan dengan cara diskusi kelompok sehingga peserta didik lebih percaya diri dalam menyelesaikan masalah. Peserta didik lebih percaya diri untuk bertanya jika mengalami kesulitan dalam memahami masalah, percaya diri jika ditunjuk oleh pendidik untuk menjawab soal dan percaya diri menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan lain sebagainya.

Pada indikator gigit dan ulet, peserta didik terlihat dari kesungguhan peserta didik dalam mengerjakan soal-soal yang ada di LKPD. Karena pembelajaran dilakukan dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* memberikan banyak pengalaman belajar dari berbagai sumber, sehingga peserta didik memiliki pemahaman yang lebih dalam dan realistik. Sehingga peserta didik merasakan manfaat dari mempelajari matematika yang mengakibatkan peserta didik bersungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas-tugas matematika.

Pada saat mencari jawaban peserta didik mendiskusikan jawaban bersama teman-teman. Hal ini menunjukkan sikap fleksibel yang baik dimana peserta didik berusaha untuk menemukan solusi dengan berbagai alternatif yaitu dengan kerjasama dengan kelompok sehingga menemukan solusi. Peserta didik dapat mengajukan pertanyaan yang mengarah pada pemecahan masalah sehingga mereka belajar untuk berfikir secara kritis untuk mengatasi tantangan dan hambatan yang dihadapi dalam proses pembelajaran. Karena di dalam LKPD memuat berbagai masalah yang realistik. Sehingga menimbulkan rasa keingintahuan peserta didik dalam mempelajari matematika yang mengakibatkan peserta didik bersungguh-sungguh dalam belajar.

Peserta didik berupaya untuk mengetahui lebih dalam tentang yang di pelajarnya baik dengan bertanya kepada pendidik maupun dengan mencari sumber lain. Ketika peserta didik mengajukan pertanyaan dan mendapatkan jawaban yang membangkitkan minat, hal ini dapat memicu mereka untuk mencari informasi tambahan di luar lingkungan pembelajaran. Karena peserta didik merasakan manfaat dari mempelajari matematika, sehingga akan membuat peserta didik memiliki rasa keingintahuan yang tinggi. Karena di dalam LKPD memuat berbagai masalah realistik, sehingga peserta didik menyukai/rasa senang terhadap belajar matematika. Rasa senang peserta didik terhadap matematika membuat peserta didik menganggap matematika penting dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan salah satu refleksi yang dilakukan peserta didik dalam menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* adalah menyimpulkan hasil diskusi.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Masyuri Irham bahwa disposisi matematis peserta didik yang menerima pembelajaran *Realistic*

*Mathematics Education* lebih baik daripada peserta didik yang mengikuti pembelajaran biasa. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* berpengaruh positif terhadap disposisi matematis. Pengaruh positif pembelajaran pendekatan *Realistic Mathematics Education* terlihat pada prinsip-prinsip pembelajaran yang mendukung disposisi matematis. Prinsip konteks dunia nyata pada pembelajaran *Realistic Mathematics Education* membawa pembelajaran pada permasalahan sehari-hari yang berhubungan dengan matematika. Pada saat pembelajaran peserta didik terlihat antusias terhadap permasalahan realistik yang akan dipecahkan dan peserta didik menjadi paham bahwa matematika dapat digunakan dalam memecahkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari (Muhammad Masyuri Irham, 2020).

Selanjutnya penelitian Vincentia dkk, bahwa penggunaan pendekatan *Realistic Mathematics Education* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan disposisi matematis peserta didik. Hal tersebut tampak dari rata-rata disposisi matematis peserta didik yang meningkat setelah melaksanakan pembelajaran matematika dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education*. Hal ini disebabkan karena pendekatan *Realistic Mathematics Education* menggunakan konteks sehari-hari yang dekat dengan peserta didik. Kontek yang dekat dengan peserta didik dapat lebih mudah dimengerti oleh peserta didik, sehingga dapat meningkatkan minat belajar peserta didik maka disposisinya akan meningkat (Vincentia, 2017). Berdasarkan penjelasan di atas dan hasil penelitian yang ditemukan, maka dapat disimpulkan bahwa belajar dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* dapat meningkatkan disposisi matematis peserta didik sehingga peserta didik lebih aktif dan mudah memahami pembelajaran yang akan dipelajari.

## **KESIMPULAN**

Setelah dilakukan perhitungan angket disposisi matematis peserta didik, maka diperoleh derajat pencapaian disposisi matematis peserta didik yang diajar dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* yaitu 83% dengan kriteria sangat baik. Karena *Realistic Mathematics Education* dirasa efektif untuk mempengaruhi disposisi matematis disebabkan pembelajaran berpusat pada peserta didik dan menghubungkan matematika dengan kehidupan nyata.

## **REFERENSI**

- Amin, and Linda Yurike Susan Samendap. *164 Model Pembelajaran Kontemporer*. Pusat Penerbitan LPPM, 2022.
- Eliza, Rivdya, and Fenny Susilawati. “Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dan Kemandirian Belajar Peserta Didik Dengan Model Pembelajaran Inquiri.” *Pendidikan Matematika* 3, no. 2 (2019).
- Hamzah, Ali, and Muhlirarini. *Perencanaan Dan Strategi Belajar Matematika*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2014.

## **Proceedings**

### **4<sup>rd</sup> UIN Imam Bonjol International Conference on Islamic Education**

*"Islamic Education in Era of Artificial Intelligence: Opportunities and Challenges"*

---

- Hariyanto, and Suyono. *Belajar Dan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014.
- Irham, Muhammad Masyuri. "Pengaruh Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* Terhadap Kemampuan Literasi dan Disposisi Matematis di SMP Negeri 4 Randudongkal," *AlphaMath Journal of Mathematics Education* 6, no 1 (2020).
- Isrok'atun, and Amelia Rosmala. *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Bumi Aksara, 2018.
- Karwono, and Heni Murlasih. *Belajar Dan Pembelajaran Serta Pemanfaatan Sumber Belajar*. Depok: PT Rajagrafindo Persada, 2018.
- Lubis, Rizky Qomariah, and Muhammad Syahril Harahap. "Efektivitas Penggunaan Pendekatan RME (Realistic Mathematics Education) Terhadap Disposisi Matematis Siswa SMP Negeri 10 Padang Sidempuan." *MathEdu* 2, no. no 2 (2019).
- Maisarah, Muhammad Amin Fauzi, and Zulkifli Matondang. *Model Hands-on Mathematics Dan RME Pada Kemampuan Pemahaman Relasional Dan Mathematics Anxiety Anak Sekolah Dasa*. Surabaya: CV. Jakad Media Publishing, 2021.
- Nopriana Tri. n.d. "Disposisi Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Geometri Van Hiele." *Jurnal Pendidikan Matematika & Matematika* 1.
- Rusman, *Model – Model Pembelajaran* (Jakarta: Rajawali Pers, 2018).
- Sanjaya, Wina. *Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Groub, 2013.
- Sari, Irawan, and Devi Permata. "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Peserta Didik Kelas XI IPA MAN Kota Padang." *Math Educa Journal* Vol. 2, No (2018).
- Sundari. *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Padang: FMIPA, 2016.
- Susanto, Ahmad. *Teori Belajar & Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Groub, 2013.
- Susanto, Andi. "Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis, Model *Reciprocal Teaching* dan Model *Air Auditory Intellectually Repetition*." *Math Educa* 3, no. 2 (2019).
- Tri Astari, *Pengembangan LKS Matematika Realistik Di Sekolah Dasar*.
- Vincentia S. Puspitawati et al., "Penggunaan *Realistic Mathematics Education* untuk meningkatkan Disposisi Matematis Siswa SMP," *KALAMATIKA Jurnal Pendidikan Matematika* 2, no. no 2 (2017).
- Wina Sanjaya, *Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Groub, 2013.
- Yunanda, Sintia Aria. "Kemampuan Disposisi Matematis" (n.d.).