

# PEMBELAJARAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIK SISWA SD KELAS V MATERI BANGUN RUANG DENGAN MENGUNAKAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME)*

Cahyanti Yuni Astuti<sup>1</sup>, Deden Herdiana Altaftazani<sup>2</sup>

<sup>1</sup> IKIP Siliwangi

<sup>2</sup> IKIP Siliwangi

<sup>1</sup>[cahyanti1986@gmail.com](mailto:cahyanti1986@gmail.com), <sup>2</sup>[deden@ikipsiliwangi.ac.id](mailto:deden@ikipsiliwangi.ac.id)

## Abstract

In this study, the researcher used a qualitative descriptive study which was intended to analyze the scenario and implementation, teacher and student responses, as well as the difficulties the students encountered in completing their assignments. Understanding the concept is very important to be applied to students aged 7-12 years who are still thinking in the concrete operational stage, this can make it easier for students to translate mathematical understanding. With the Realistic Mathematics Education (RME) approach, students are faced with several concepts through concrete models that are in the real world, making it easier for them to learn spatial shapes. This can reduce the problems they face in completing their tasks. Implementations and scenarios designed through concrete media presented by the teacher make students more active and interested in studying the material more deeply so that learning is more interactive. The response of students and teachers is getting more positive. The problems that make it difficult for students are related to the weaknesses of the RME approach itself, which is that it takes a long time to do learning, especially for students with slow learning patterns, require special guidance and treatment so that they can understand what they are learning. From the research and discussion that had been carried out, the researcher obtained the results and concluded that the RME approach had a good influence on student learning activities so that student and teacher responses were more positive which increased student understanding of mathematical concepts.

**Keywords:** Understanding Mathematical Concepts, Building Space, Realistic Mathematics Education (RME) Approach.

## Abstrak

Dalam penelitian ini Peneliti menggunakan penelitian deskriptif kualitatif yang dimaksudkan untuk menganalisis skenario dan implementasi, respon guru dan siswa, serta kesulitan yang ditemui siswa dalam menyelesaikan tugasnya. Pemahaman konsep sangatlah penting diterapkan kepada siswa usia 7-12 tahun yang masih berpikir dalam tahap operasional konkrit, hal ini dapat memudahkan siswa dalam menerjemahkan pemahaman matematika. Dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* peserta didik dihadapkan dengan beberapa konsep melalui model konkrit yang berada di dunia nyata sehingga memudahkan mereka dalam mempelajari bangun ruang. Hal tersebut dapat mengurangi masalah yang dihadapi mereka dalam menyelesaikan tugasnya. Implementasi dan skenario yang dirancang melalui media yang bersifat konkrit yang disajikan guru, membuat siswa lebih aktif dan tertarik untuk mempelajari materi lebih dalam sehingga pembelajaran lebih interaktif. Respon siswa dan gurupun semakin positif. Masalah yang menyulitkan siswa berkaitan dengan kelemahan

pendekatan *RME* sendiri yaitu membutuhkan waktu yang cukup lama dalam melakukan pembelajaran terutama pada siswa dengan pola belajar lambat, membutuhkan bimbingan dan perlakuan yang khusus agar mereka dapat memahami apa yang sedang mereka pelajari. Dari penelitian serta pembahasan yang sudah dilaksanakan, peneliti memperoleh hasil dan menyimpulkan bahwa pendekatan *RME* memberikan pengaruh yang baik terhadap kegiatan pembelajaran siswa sehingga respon siswa dan guru lebih positif yang menghasilkan peningkatan pada pemahaman siswa terhadap konsep matematik.

**Kata Kunci:** Pemahaman Konsep Matematik, Bangun Ruang, Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*

## PENDAHULUAN

Dalam pendidikan dikenal istilah kegiatan belajar mengajar, kegiatan belajar mengajar tersebut tidak bisa dilakukan sendiri, melainkan harus ada timbal balik antara peserta didik dengan pengajar melalui komunikasi yang baik untuk memperoleh hasil yang ingin dicapai. Baik tujuan dalam perubahan tingkah laku, maupun peningkatan pengetahuan siswa, hal tersebut sejalan dengan pernyataan Isrok'atun (2018: 1) bahwa proses belajar mengajar adalah sebuah tempat dimana di dalamnya terdapat kegiatan guru dan kegiatan siswa, yang saling mendukung untuk tercapainya sebuah tujuan”.

Dalam kegiatan belajar mengajar diperlukan media konkrit dari kehidupan sehari-hari yang biasa digunakan siswa agar siswa memahami konsep yang sedang mereka pelajari saat itu sehingga bisa bekerja sama dan berdiskusi dengan temannya dalam menemukan konsep tersebut, hal tersebut dijelaskan oleh Trianto (Altaftazani, 2018: 72) bahwa “siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika mereka berdiskusi dengan temannya”.

Namun di lapangan ditemukan hanya sedikit siswa yang dapat memahami konsep matematik yang sedang mereka pelajari, hal tersebut disebabkan guru hanya mengajar dengan metode ceramah dan tanya jawab, setelah itu siswa diberi soal. Kegiatan tersebut membuat siswa jenuh dan merasa bosan, sehingga menurunkan aktivitas pembelajaran yang akhirnya mempengaruhi prestasi siswa yang semakin menurun.

Diperlukan terobosan untuk merubah kebiasaan guru dalam mengajar, salah satunya dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* yang pembelajarannya menekankan pada kegiatan siswa sepenuhnya serta menggunakan media nyata yang berada di kehidupan sehari-hari mereka. Melalui terobosan ini memungkinkan minat dan ketertarikan siswa dalam mempelajari konsep matematik sehingga siswa bisa lebih aktif, bisa menaikkan respon terhadap kegiatan pembelajaran serta mampu meningkatkan pemahaman terhadap konsep matematik.

Nurul Hikmah (2017) mengungkapkan bahwa kegiatan belajar mengajar melalui Pendekatan Matematika Realistik (PMR) mampu membuat pemahaman konsep matematik siswa meningkat, mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, serta mampu meningkatkan respon siswa yang positif terhadap proses pembelajaran. Sejalan dengan Nurul Hikmah, Pramestiara Yayang Nurainingtias (2018) juga mengungkapkan bahwa melalui

Pendidikan Matematika Realistik dapat diperoleh hasil belajar yang maksimal serta keaktifan siswa dan guru dalam kegiatan pembelajaran lebih meningkat.

**PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIK**

Sanjaya (2010: 33) dalam bukunya menerangkan tentang pemahaman yang dapat diartikan sebagai intensitas pengetahuan yang ada pada setiap orang. Menurut Susanto (2013: 6) pemahaman adalah kecakapan untuk menerima arti dari materi yang dipelajari. Pemahaman juga dapat diartikan sebagai kecakapan seseorang dalam menyatakan suatu penjelasan atau arti dengan bahasa sendiri. Seorang siswa dianggap sudah faham jika dia sudah mampu mengartikan suatu konsep dengan bahasanya sendiri tanpa mengikuti bahasa dalam buku serta mampu membedakan, membandingkan, mempertentangkan konsep tersebut dengan konsep yang lain.

Menurut Lestari & Yudhanegara (2015: 81) kemampuan pemahaman matematis adalah kemampuan menampung serta memahami ide-ide matematika. Sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Hendriana dan Sumarmo (2017: 3) bahwa pemahaman matematis diartikan dari istilah bahasa Inggris yaitu *mathematical understandin*) yang artinya kemampuan matematis yang sangat berharga dan harus dikuasai siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika. Pendapat tersebut dimaksudkan bahwa siswa harus menguasai pemahaman matematik sebagai syarat untuk belajar matematika, ini dimaksudkan agar siswa bisa dengan mudah memahami dan mencerna yang sedang mereka pelajari.

Kemampuan pemahan konsep matematik siswa dapat diukur melalui beberapa indikator pemahaman konsep matematik siswa. Ada 5 indikator kemampuan pemahaman matematis yang diungkapkan Lestari & Yudhanegara (2015, : 81) diantaranya:

- a. Menandai dan membentuk contoh dan bukan contoh;
- b. Mengartikan atau menafsirkan makna simbol, tabel, diagram, gambar, grafik, serta kalimat matematis;
- c. Mengerti dan menerapkan ide matematis;
- d. Membentuk suatu ekstrapolasi (pemikiran).

Selanjutnya Kartini Ompusunggu (2014: 95) juga menjelaskan 3 indikator pemahaman konsep matematik yang dikemukakan oleh Benjamin Bloom, yaitu sebagai berikut:

**Tabel 1. Indikator Pemhaman konsep matematik**

| Nomor | Pemhaman Konsep Matematik             | Bentuk-bentuk Operasional  |
|-------|---------------------------------------|--|
| 1.    | Menerjemahkan ( <i>translation</i> )  | 1) Kemampuan siswa dalam membuat model atau mempresentasikan.<br>2) Menerjemahkan sebuah pertanyaan atau permasalahan ke dalam bentuk lain.  |
| 2.    | Menafsirkan ( <i>interpretation</i> ) | 1) Menghubungkan pelajaran yang lalu dengan pelajaran yang didapat berikutnya.<br>2) Menghubungkan anatara grafik dengan keadaan yang diterangkan sebenarnya.<br>3) Memisahkan yang penting dan yang tidak penting dalam pembahasan. |

- |    |  |  |
|----|--|--|
| 3. | Mengekstrapolasi<br>( <i>extrapolation</i> ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>4) Menentukan konsep-konsep yang tepat untuk digunakan dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi.</li> <li>1) Kemampuan meramalkan kecenderungan yang ada menurut data tertentu dengan dengan mengutarakan konsekuensi dan implikasi yang sejalan dengan keadaan yang digambarkan.</li> <li>2) Menerapkan konsep dalam perhitungan matematika untuk menyelesaikan soal atau masalah.</li> </ul> |
|----|--|--|
- 

**BANGUN RUANG**

Mustaqim & Astuti (2008: 207-212) mengungkapkan bahwa pada bangun ruang dikenal beberapa istilah yaitu: ada sisi, rusuk, dan titik sudut. Beberapa istilah dapat diartikan sebagai berikut: (1) sisi merupakan segi atau permukaan yang memisahkan sebuah bangun ruang, (2) rusuk merupakan garis yang menjadi perjumpaan dari dua sisi bangun ruang, (3) titik sudut merupakan titik pertemuan dari tiga buah rusuk.

Penerapan konsep bangun ruang dilaksanakan melalui media dari sedotan yang disambung dengan lilin mainan untuk menemukan rusuk dan titik sudut bangun ruang. Untuk menentukan sisi dan jaring-jaring kubus dan balok digunakan media karton yang dibentuk menyerupai kubus dan balok sehingga siswa bisa mencari tahu sendiri jumlah sisi kubus dan balok dan dapat menentukan jenis jaring-jaring kubus dan balok serta dapat membuat sendiri kubus dan balok dengan cara menjiplak jaring-jaring kubus dan balok yang disediakan.

***REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME)***

*RME* merupakan pendekatan matematika yang awalnya dicetuskan di Belanda oleh institut Freudenthal yang tidak menempatkan matematika sekolah sebagai suatu sistem tertutup (*closed system*) melainkan sebagai suatu aktivitas yang disebut matematisasi. Wijaya (2012: 20) menyatakan bahwa menurut Freudenthal matematika adalah sebuah bentuk kegiatan manusia yang mendasari pengembangan pendidikan matematika realistik (*Realistic Mathematics Education*).

Menurut Lestari & Yudhanegara (2015: 40) menyatakan bahwa “*Realistic Mathematics Education (RME)* merupakan matematika yang diajarkan di sekolah yang mana dilaksanakan dengan menempatkan kenyataan dan pengalaman siswa sebagai tolak ukur awal pembelajaran. permasalahan realistik dipakai sebagai awal munculnya konsep-konsep matematika atau pengetahuan matematika formal yang dapat memotivasi aktivitas penyelesaian masalah, mencari masalah, dan menyusun pokok persoalan”.

Berdasarkan teori-teori di atas, dapat ditarik kesimpulan yakni matematika yang dianjurkan di sekolah haruslah dilaksanakan dengan menggunakan masalah-masalah kontekstual atau nyata di sekeliling siswa agar mudah dimengerti sehingga dari lingkungannya siswa dapat menemukan solusi dari masalah yang dihadapinya dan mengorganisasikan pokok persoalannya sendiri. Hal tersebut akan menjadi pengalaman belajar berkesan bagi siswa dan akan melekat

dalam ingatannya hingga akhirnya konsep dalam materi pelajaran matematika dapat mereka pahami.

Lestari & Yudhanegara (2015: 40) menyatakan bahwa pendekatan *RME* memprioritaskan enam prinsip yang tercermin dalam tahapan pembelajaran, yaitu: aktivitas, realitas, pemahaman, *interwinement*, interaksi, dan bimbingan. Gravemeijer (Supinah, 2008) mengungkapkan 5 langkah dalam pendekatan *RME* diantaranya:

- a. Memakai masalah kontekstual;
- b. Menggunakan model-model dalam pemecahan masalah (matematis);
- c. Menggunakan kontribusi siswa;
- d. Kegiatan pembelajaran yang interaktif;
- e. Terkait dengan topik lainnya.

Treffers (Wijaya, 2012: 21) menjelaskan karakteristik PMR, diantaranya yaitu:

- a. Penggunaan konteks;
- b. Pemakaian model/ bentuk untuk matematisasi progresif;
- c. Penggunaan hasil konstruksi siswa;
- d. Interaktivitas;
- e. Keterkaitan.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Menurut Meleong (2002: 2) penelitian kualitatif merupakan sebuah penelitian tanpa memakai perhitungan alias penelitian ilmiah yang mementingkan pada sifat alamiah sumber informasi. Penelitian ini diajukan untuk menganalisis dan mengungkapkan fenomena pemahaman siswa kelas V terhadap konsep matematik materi bangun ruang menggunakan pendekatan *RME*. Kajian tersebut memakai metode kualitatif dengan jenis pendekatan deskriptif yaitu menyajikan analisis mengenai pendekatan *RME* secara rinci dan akurat melalui informasi yang diperoleh dari data tertulis, observasi, angket, dari orang-orang terkait.

Prosedur penelitian dilakukan melalui tiga tahap, yaitu tahap *invention* yaitu tahap untuk mendapatkan gambaran umum dari objek pengkaji yang kemudian memperoleh 6 rancangan penelitian diantaranya menyusun perencanaan penelitian, memilih tempat penelitian, menyelesaikan perizinan penelitian, mempelajari keadaan tempat penelitian, memilih dan menggunakan sumber data serta mengatur kekomplitan penelitian. Tahap berikutnya adalah tahap *discovery* yakni mengeksplor masalah yang dihadapi di lapangan melalui pengamatan, pengumpulan data, serta dokumentasi sesuai dengan perencanaan yang sudah dibuat. Tahap terakhir adalah tahap *explanation* yaitu tahap penelaahan seluruh data yang diperoleh pada kegiatan lalu, dari mulai hasil pengamatan, pengumpulan data, serta dokumentasi yang lainnya.

## HASIL DAN DISKUSI

### Hasil

Kajian yang dilakukan dimaksudkan untuk mengetahui hasil dari penelitian berdasarkan masalah yang sudah dibuat peneliti yaitu untuk mengetahui bagaimana skenario dan implementasi, respon guru dan siswa, serta masalah yang menjadi kesulitan siswa ketika menyelesaikan tugasnya. Namun dikarenakan munculnya wabah (*covid 19*) sehingga demi keselamatan pemerintah mengharuskan semua kegiatan dilakukan dari rumah termasuk pembelajaran sehingga peneliti tidak bisa melakukan penelitian secara langsung kepada siswa.

Dari hal tersebut, untuk dapat menjawab masalah penelitian, maka peneliti melakukan studi literatur, yaitu dengan menggunakan data sekunder dari dua penelitian melalui dua skripsi yang berbeda dengan masalah penelitian yang dianggap bisa menjawab masalah penelitian yang dibuat peneliti. Skripsi yang diambil untuk data sekunder yaitu skripsi yang berjudul “Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematik Siswa melalui Pendekatan Matematika Realistik pada Materi Bilangan” milik Nurul Hikmah dan skripsi yang berjudul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika melalui Pendidikan Matematika Realistik (PMR) pada Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah Domban 2” milik Pramestiara Yayang Nurainingtias.

### **Skenario dan Implementasi Pendekatan RME**

Dari studi literatur pada dua skripsi sebelumnya, peneliti menemukan skenario dan implementasi pemahaman siswa terhadap konsep matematik melalui pendekatan *RME* tersurat dalam kegiatan pembelajaran yang diukur melalui observasi selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Langkah-langkah pendekatan *RME* harus mencakup: menggunakan masalah kontekstual, menggunakan model-model dalam pemecahan masalah (matematis), menggunakan peran serta siswa, kegiatan belajar mengajar yang interaktif, serta terkait dengan topik lainnya Gravemeijer (Supinah, 2008: 16). Ternyata dengan penerapan pendekatan *RME* keaktifan siswa semakin meningkat sehingga pemahaman siswa terhadap konsep matematik juga meningkat hingga mencapai 90,15% dengan uraian pencapaian yaitu: translasi 89,52%, interpretasi 89,52%, dan ekstrapolasi 91,42%, semua peningkatan tersebut termasuk kategori sangat baik.

Hasil dari dua penelitian di atas sangat erat kaitannya dengan masalah penelitian yang direncanakan peneliti karena menunjukkan relevansi sehingga dapat menjawab masalah penelitian yang sudah ditentukan oleh peneliti. Sehingga jika peneliti melakukan penelitian tersebut, maka akan diperoleh hasil yang sama dengan penelitian Nurul Hikmah dan Pramestiara yakni dengan skenario dan implementasi pembelajaran yang sesuai serta berkesinambungan siswa akan mampu menguasai pemahaman konsep matematik dengan benar.

### **Respon Guru dan Siswa**

#### **Respon Guru**

Pramestiara melakukan penelitian mengenai aktivitas guru yang nantinya bisa dijadikan patokan terhadap respon guru melalui observasi dengan mengamati kegiatan pembelajaran yang berlangsung pada setiap pertemuan. Hasilnya menunjukkan bahwa aktivitas guru meningkat hingga mencapai 100%. Hasil tersebut mengindikasikan peningkatan respon guru dalam kegiatan belajar mengajar matematika menggunakan pendekatan *RME*. Hasil tersebut selaras dengan masalah penelitian yang dibuat peneliti, sehingga dapat mewakili hasil dari masalah penelitian yang telah ditentukan oleh peneliti sebelumnya. Peneliti meyakini bahwa jika pembelajaran pemahaman konsep matematik diajarkan menggunakan pendekatan *RME*, maka respon guru akan meningkat.

#### **Respon Siswa**

Nurul Hikmah menggunakan jurnal harian untuk mengukur respon siswa, hasilnya menunjukkan bahwa respon siswa meningkat pada setiap pertemuan. Respon positif yang ditunjukkan siswa mengalami peningkatan hingga 62,82%, respon netral menurun hingga 21,88%, bahkan respon negatif menurun hingga mencapai 15,22% pada setiap akhir pertemuan.

Sejalan dengan hasil penelitian pramestiara, melalui lembar observasi pada setiap pertemuan untuk mengetahui peningkatan aktivitas siswa yang nantinya dapat dijadikan patokan terhadap respon siswa. Hasilnya menunjukkan bahwa aktivitas siswa meningkat hingga mencapai 85,3% yang mengindikasikan peningkatan respon siswa.

Hasil dari kedua penelitian tersebut selaras dengan masalah penelitian yang telah dirancang peneliti. Hasil tersebut mampu mewakili hasil dari masalah penelitian yang sudah ditentukan peneliti sebelumnya. Sehingga peneliti meyakini bahwa jika pendekatan *RME* ditepaktan pada pembelajaran pemahaman konsep matematik, maka respon siswa akan meningkat sehingga respon positif juga meningkat, sedangkan respon netral dan respon negatif akan menurun.

### **Kesulitan-kesulitan Siswa**

Nurul Hikmah menemukan beberapa masalah yang dihadapi siswa, penyebabnya siswa belum terbiasa belajar dengan pendekatan PMR. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Horbi (Isrok'atun, 2018: 84) yang menyatakan bahwa salah satu kelemahan *RME* adalah merubah pandangan yang sangat fundamental mengenai berbagai hal terhadap pembelajaran yang akan disampaikan. Sehingga guru harus merancang perencanaan dan model pembelajaran dengan sangat matang dan pembiasaan yang berkesinambungan, namun hal tersebut tidak mudah dilakukan dengan cepat.

Berbeda dengan Pramestiara, dalam penelitiannya dia menemukan beberapa masalah yang dihadapi siswa. Seperti yang terlihat dari hasil tes siswa, dari hasil tersebut ditemukan 2 siswa dari 22 siswa belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Penyebabnya karena kedua siswa tersebut memiliki pola lambat belajar (*slow learner*) sehingga diperlukan tindakan/ perlakuan khusus.

Dari hasil kedua skripsi yang diteliti, maka diselaraskan hasil penelitian mereka dengan masalah penelitian yang peneliti rencanakan yaitu mengenai permasalahan yang dihadapi siswa. Kesulitan siswa dapat timbul saat siswa belum siap menerima materi atau tidak terbiasa dengan perlakuan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan matematika (*RME*). Sehingga siswa harus dibiasakan belajar dengan berbagai model dan pendekatan yang sesuai agar siswa terbiasa dan dapat memperoleh hasil pembelajaran yang optimal.

### **Diskusi**

Kajian Studi literatur dari 2 penelitian melalui 2 skripsi yang berbeda diharapkan mampu mewakili menjawab dari masalah penelitian yang sudah dibuat peneliti. Hasil kedua penelitin tersebut ternyata selaras dan memiliki relevansi dengan rumusan masalah yang telah dibuat peneliti. Hasil tersebut sangat berkaitan dengan hasil yang mungkin akan dicapai oleh peneliti jika peneliti melakukan penelitian ke lapangan. Hasil penelitian Nurul Hikmah dan Pramestiara Yayang Nurainingtias dapat mewakili jawaban dari rumusan masalah yang telah dibuat peneliti. Diantaranya: skenario dan implementasi pendekatan *RME* yang dilakukan secara berkesinambunga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep matematik, respon siswa serta respon guru semakin positif jika menggunakan pendekatan *RME*. Kesulitan yang dihadapi siswa dapat diminimalisir ketika guru menggunakan pendekatan *RME*, karena siswa akan merasa menerima pembelajaran dengan sangat jelas dan mendalam dari model-model yang disuguhkan guru. Meski demikian, masalah siswa tidak semua teratasi diantaranya waktu yang kurang lama dalam kegiatan pembelajaran membuat siswa sulit menyelesaikan tugasnya. Selain itu, untuk siswa dengan pola belajar lambat juga akan sangat merasa kesulitan dalam mengikuti pembelajaran, kecuali mereka memperoleh tindakan/ perlakuan yang khusus.

## KESIMPULAN

Dari hasil studi literatur yang dilaksanakan, dapat disimpulkan:

1. Skenario dan implementasi yang dibuat dengan perencanaan dan berkesinambungan melalui pendekatan *RME* mampu menaikkan pemahaman siswa terhadap konsep matematik, hal tersebut terlihat melalui observasi yang telah dilaksanakan dan menunjukkan hasil yang sangat baik.
2. Respon guru serta respon siswa pada pembelajaran pemahaman konsep matematik materi bangun ruang menggunakan pendekatan *RME* sangat baik. Hal tersebut terlihat ketika guru menggunakan benda-benda konkrit di sekitar siswa dalam mengajar, siswa terlihat sangat antusias sehingga mereka lebih mudah memahami materi yang mereka pelajari.
3. Kesulitan-kesulitan yang menjadi permasalahan siswa dalam menyelesaikan tugas, diantaranya mereka belum terbiasa mengikuti kegiatan belajar mengajar melalui pendekatan *RME*, sehingga memerlukan pembiasaan yang berkesinambungan dan waktu yang cukup lama untuk dapat terlaksananya kegiatan pembelajaran ini dengan menggunakan perencanaan serta alat yang sesuai. Bagi peserta didik dengan pola belajar lambat, (*slow learner*) diperlukan tindakan/ perlakuan yang khusus agar mereka dapat memperoleh pembelajaran yang sesuai dengan kemampuannya sehingga dapat mencapai hasil pembelajaran yang optimal.

## REFERENSI

- Hendriana, Rohaeti, dan S. (2017). *Hard Skill Dan Soft Skill Matematika Siswa* (P. R. Aditama, ed.). Bandung.
- Hikmah, N. (2017). *Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematik Siswa melalui Pendekatan Matematika Realistik pada Materi Bilangan*. Sebuah Skripsi. (U. S. H. Jakarta, ed.). Jakarta.
- Isrok'atun dan Rosmala, A. (2018). *Model-model Pembelajaran Matematika*. (P. B. Aksara, ed.). Jakarta.
- Lexi. J. Meleong. (2002). *Metodologi Penelitian Kualitatif* (P. R. R. Karya., ed.). Bandung.
- Mustaqim, B. & A. A. (2008). *Ayo Belajar Matematika untuk SD/ MI Kelas V* (P. P. D. P. Nasional, ed.). Jakarta.
- Nurainingtias, P. Y. (2018). *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika melalui Pendidikan Matematika Realistik (PMR) pada Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah Domban 2* (UNY, ed.). Yogyakarta.
- Ompusunggu, K. V. D. (2014). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematika & Sikap Positif Terhadap Matematika Siswa SMP Nasrani Medan melalui Pendekatan Problem Posing. *Jurnal Saitech*, Vol. 6. No, 95.
- Sanjaya, W. (2010). *Perencanaan & Desain Sistem Pembelajaran* (K. P. Grup, ed.). Jakarta.
- Supinah. (2008). *Pembelajaran Matematika SD dengan Pendekatan Kontekstual dalam Melaksanakan Kurikulum KTSP* (P. Matematika., ed.). Yogyakarta.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran* (Ke 1). Jakarta: prenadamedia Grup.
- Wijaya, A. (2012). *Pendidikan Matematika Realistik* (G. Ilmu, ed.). Yogyakarta.
- Yudhanegara, L. dan. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika* (P. R. Aditama, ed.). Bandung.