

EFEKTIVITAS PENDEKATAN PEMBELAJARAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION BERBANTUAN ALAT PERAGA MATHBOARD TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA

Erin Ochtavia Nur Salsabilla¹, Ahmad Rifa'i²

^{1,2}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Peradaban

Email : erinsalsabila25@gmail.com, ahmadrifaizaen09@gmail.com

Received : Februari 2024; Accepted : Maret 2024

Abstrak

Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah efektif pembelajaran RME berbantuan alat peraga mathboard terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik kelas IV Sekolah Dasar. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan quasi eksperimen dengan bentuk Nonequivalent Control Group Design. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara, tes dan observasi, Teknik analisis data menggunakan Uji Independent Sample T Test. Hasil penelitian diperoleh terdapat efektivitas pendekatan pembelajaran RME berbantuan alat peraga mathboard terhadap pemahaman konsep matematika peserta didik kelas IV Sekolah dasar. Besarnya efektivitas pendekatan RME berbantuan alat peraga mathboard terhadap kemampuan pemahaman konsep memperoleh nilai signifikan pada Uji Independent Sample t-test yaitu $0,210 > 0,05$.

Kata Kunci: Alat Peraga Mathboard, Konsep Matematika, Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) Peserta Didik

Abstract

This research is to find out whether learning is effective, rme assisted by mathboard teaching aids on the ability to understand mathematical concepts, fourth grade students school, elementary. This type of research is a quantitative approach, quasi experiment with the form of nonequivalent control group design. Data collection techniques using interviews, tests and observations. The data analysis technique used the independent sample t test. The results of the study showed that there was an effectiveness of the rme learning approach assisted by the mathboard tool on the understanding of mathematical concepts in fourth grade elementary school students, the magnitude of the effectiveness of the rme approach assisted by the mathboard teaching aids on the ability to understand concepts obtained a significant score on the independent sample t test, namely $0.210 > 0.05$.

Keywords: Mathboard teaching aids, Mathematical Concept, Understanding Realistic Mathematical Education (RME) for students

A. Pendahuluan

Pemahaman konsep merupakan kemampuan yang berkaitan dengan memahami ide-ide matematika yang menyeluruh dan fungsional. Pemahaman konsep lebih penting dari pada sekedar menghafal. Oleh karena itu, tidak boleh salah dalam memberikan arahan atau bimbingan kepada peserta didik pasti konsep yang akan dipahami siswa tidak akan bisa dipahami oleh peserta didik (Lestari, 2015).

Hasil penelitian (Syarifianto dalam Dwi, 2014) menyatakan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika siswa SD masih rendah dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu: kurikulum, sistem pendidikan, metode yang dipilih guru sampai model pembelajaran, media pembelajaran yang kurang tepat. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dibutuhkan media pembelajaran pemahaman konsep matematika yang efektif dan mampu menunjang dalam mengembangkan pemahaman konsep matematika pada peserta didik. Solusi yang baik mengatasi kesenjangan tersebut, dapat menggunakan penerapan media pembelajaran yang efektif terhadap pemahaman konsep matematika peserta didik sekolah dasar.

Pendekatan pembelajaran menjadi salah satu cara untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. Pendekatan pembelajaran sangat membantu pendidik dalam menciptakan suasana pembelajaran yang inovatif, efektif, dan efisien. (Sugeng, 2016) menjelaskan, bahwa pendekatan yang dirasa mampu untuk membuat peserta didik lebih berani untuk bertanya, menjawab pertanyaan secara mandiri, dan melalui percobaan (eksperimen) peserta didik dapat menemukan sebuah konsep adalah Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME). (Pasribu, 2014) menjelaskan bahwa Pendekatan RME merupakan matematika sebagai bagian dari hal nyata. Pendekatan RME adalah salah satu pendekatan belajar matematika yang dikembangkan untuk mendekatkan matematika kepada peserta didik. Kelebihan pendekatan RME yakni peserta didik melakukan diskusi dan kolaborasi dengan teman sekelas dalam hal ini peserta didik

mengembangkan pemahaman matematika mereka dengan melakukan sendiri dengan konteks yang membentuk pengertian atau arti bagi mereka, dengan kegiatan tersebut diharapkan lebih paham dan dapat menemukan konsep yang diajarkan. Menurut (Ilham, 2017), pemahaman konsep siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan RME lebih tinggi dari pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran tanpa menggunakan pendekatan RME.

Alat peraga menjadi salah satu upaya untuk membantu pembelajaran di dalam kelas. (Annisah, 2017) menjelaskan bahwa alat peraga merupakan suatu perangkat benda konkrit yang dirancang, dibuat dan disusun secara sengaja yang digunakan untuk membantu menanamkan dan memahi konsep- konsep atau prinsip dalam matematika. Mathboard merupakan alat peraga yang terbuat dari papan kayu yang kemudian diluarnya dilapisi dengan kertas asturo untuk melapisi bagian depan dan melapisi bagian belakang menggunakan kertas payung, kemudian bagian depan di bagi menjadi 5 kolom yang masing masing kolom berisi satuan dalam bilangan cacah besar seperti: Triliun, Milyar, Jutaan, Ribuan dan Satuan.

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait “Efektivitas Pendekatan Realistic Mathematics Education berbantuan Alat Peraga Mathboard Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Kelas IV SD Islam Ta’allumul Huda”.

B. Metode Penelitian

Pada penelitian ini, yang digunakan adalah penelitian Quasy Experiment. Jenis penelitian yang digunakan merupakan penelitian kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan di SD Islam Ta’allumul Huda yang beralamatkan di Jl. Hj. Siti Aminah, Dukuhturi, Kecamatan Bumiayu, Kabupaten Brebes, Jawa Tengah.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IV A yang berjumlah 30 peserta didik dan kelas IV B yang berjumlah 34 SD Islam Ta’allumul Huda Bumiayu. Teknik pengambilan sampel

pada penelitian ini menggunakan sampel non probability sampling dengan jenis sampling total. Jadi, dalam penelitian ini semua anggota populasi dijadikan sebagai sampel yang berjumlah 64 peserta didik yang terdiri dari peserta didik kelas IV A dan IV B SD Islam Ta'allumul Huda, Bumiayu

Lembar tes yang digunakan dalam penelitian ini berfungsi untuk mengukur variable terikat penelitian, yaitu pemahaman konsep matematika peserta didik yang diperoleh dari hasil pretest dan posstest. Observasi penelitian ini adalah untuk mengetahui proses pembelajaran peserta didik di dalam kelas selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Wawancara digunakan untuk mengetahui kondisi pembelajaran serta permasalahan yang terjadi dalam pemahaman konsep matematika.

Analisa data dalam penelitian ini menggunakan uji T. Uji t yang digunakan adalah Independen Sample t test untuk menguji perbedaan rata-rata dari dua kelompok sampel yang independen. Uji t-test dapat dilakukan dengan menggunakan SPSS 28.0 for Windows. Pengujian dilakukan dengan tingkat kepercayaan 95% atau signifikansi 0,05 (= 5 %). Untuk menentukan taraf signifikansi perbedaannya harus digunakan nilai t hitung dengan t tabel. Untuk memeriksa nilai t tabel harus ditemukan dulu derajat kebebasan (db) pada keseluruhan distribusi yang diteliti rumusnya $db = N - 2$

C. Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di SD Islam Ta'allumul Huda Kecamatan Bumiayu, Kabupaten Brebes dengan subjek penelitian siswa kelas IV, jenis penelitian yang dilaksanakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen dan bertujuan untuk mengetahui keefektifan pembelajaran dengan pendekatan RME berbantuan alat peraga mathboard terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswi kelas IV SD Islam Ta'allumul Huda Bumiayu. Penelitian ini dilaksanakan pada 2 kelas, yaitu kelas IV A sebagai kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran ceramah dengan jumlah peserta didik 34 Kelas IV B sebagai kelas eksperimen yang

menggunakan pendekatan RME dengan jumlah peserta didik 30 dengan. Mata pelajaran dalam penelitian ini yaitu matematika materi bilangan cacah besar. Alasan peneliti mengambil pembelajaran matematika berdasarkan hasil wawancara guru menjelaskan bahwa pemahaman konsep dalam matematika masih kurang. Dilihat dari jumlah rata-rata nilai matematika peserta didik yang tidak tercapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) sebanyak 30 peserta didik. Nilai KKM matematika yang ditentukan sekolah sebesar 67.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu berasal dari hasil tes soal kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik selanjutnya dilakukan analisis untuk mendapatkan kesimpulan yang berlaku untuk seluruh populasi dalam penelitian. Pembahasan yang diuraikan adalah analisis data posttest kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik.

Setelah kedua sampel diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran yang berbeda dan dilakukan posttest, diperoleh data hasil tes kemampuan pemecahan masalah yang kemudian dijadikan sebagai data akhir dan selanjutnya dilakukan analisis. Pengujian yang dilakukan pada analisis data akhir adalah sebagai berikut:

Uji T kelas sampel dilakukan untuk mengetahui bahwa kedua kelas terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar. Berdasarkan tabel independent samples test menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) $0,210 > 0,05$ sehingga H_0 diterima, sehingga dapat dinyatakan terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelas eksperimen yang menggunakan pendekatan RME berbantuan alat peraga *mathboard* dengan hasil belajar kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran ceramah.

Penelitian yang dilakukan adalah efektivitas pendekatan *realistic mathematics education* berbantuan alat peraga *mathboard* terhadap pemahaman konsep matematika kelas IV peserta didik SD Islam Ta'allumul Huda. Berikut penjelasan dari efektivitas pendekatan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan alat peraga *mathboard* terhadap pemahaman konsep matematika kelas IV

peserta didik SD Islam Ta'allumul Huda. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan tes dan observasi. Tes yang digunakan telah dilakukan validitas oleh validator sebelum diberikan kepada peserta didik.

Dari hasil nilai posstest peserta didik kelas eksperimen yang diberi perlakuan dengan menggunakan pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) memiliki rata-rata 78,00 menghasilkan kemampuan pemahaman konsep matematika yang lebih baik dibandingkan dengan peserta didik kelas kontrol yang diberi pembelajaran ceramah dengan mendapat nilai rata-rata 75,00 dengan demikian dapat diambil kesimpulan untuk hipotesis, bahwa pembelajaran matematika dengan pendekatan RME dapat memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran ceramah.

Pendekatan RME sendiri merupakan sebuah pendekatan belajar matematika yang menempatkan permasalahan matematika dalam kehidupan sehari-hari sehingga mempermudah peserta didik menerima mater. Terlebih pada pembelajaran ini, peserta didik diberi soal posstest yang didalamnya terdapat soal dengan level kesulitan yang bertingkat. Peserta didik juga dilatih oleh peneliti hingga mendapat nilai sempurna dalam mengerjakan soal posstest. Sehingga kemampuan anak dalam menyelesaikan soal dapat berkembang dan akibatnya peserta didik dapat mengerjakan soal tanpa kesulitan yang berarti. Hal itulah yang mendasari mengapa nilai rata-rata peserta didik yang diajar dengan menggunakan pendekatan RME dapat melampaui KKM.

Proses pembelajaran dengan pendekatan RME berbantuan alat peraga mathboard pada kelas eksperimen dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan. Penerapan pembelajaran pendekatan RME mampu menimbulkan kemandirian siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Pembelajaran pada pertemuan pertama, peserta didik diberi materi mengenai sistem bilangan cacah besar dan mekanisme angka, kemudian peserta didik diberi soal pretest yang didalamnya memuat soal yang harus dikerjakan dalam batas waktu yang ditentukan. Namun peserta didik masih mengalami kesulitan beradaptasi ketika harus

banyak berlatih mengerjakan soal karena siswa tidak terbiasa dengan hal tersebut. Setelah mengerjakan soal peserta didik diharuskan mengumpulkan soal pretest yang telah dikerjakan.

Pembelajaran pada pertemuan kedua, peserta didik diberi materi cara membandingkan bilangan dan cara mengetahui nilai tempat bilangan. kemudian peneliti memberikan beberapa contoh soal mengenai materi dan menjelaskan cara menggunakan alat peraga mathboard setelah itu peserta didik diberikan soal mengenai cara mengetahui nilai tempat bilangan. Peserta didik sudah bisa memahami dan beradaptasi ketika menggunakan alat peraga mathboard. Peserta didik sangat antusias untuk mengerjakan soal dengan alat peraga mathboard.

Pembelajaran pada pertemuan ketiga, siswa diberi materi mengenai cara melakukan operasi hitung matematika seperti: hasil kali, hasil bagi, hasil penjumlahan, hasil selisih, kemudian peserta didik diberi posttest yang didalamnya memuat soal yang harus dikerjakan dalam batas waktu yang ditentukan. Setelah mengerjakan soal peserta didik diharuskan mengumpulkan soal posttest yang telah dikerjakan.

Pembelajaran dengan pendekatan RME mempengaruhi peserta didik dalam mengerjakan soal posttest, dengan seringnya peserta didik dilatih mengerjakan soal, siswa dapat mengerjakan soal posttest dengan baik. Terbukti dengan rata-rata nilai peserta didik yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kumon berbasis soal superitem berbantuan LKS sebesar 86 dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 78.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian Mohammad (Haryono: 2018) yang menyimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar peserta didik yang diajar menggunakan pendekatan RME dapat mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Keunggulan model pembelajaran RME berbantuan alat peraga mathboard dibandingkan dengan model pembelajaran yang lain adalah dapat meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Hal itu disebabkan karena seringnya

pemberian latihan soal pada peserta didik, dimana pada soal postes tersebut berisi soal dengan level kesulitan bertingkat dan dengan adanya koreksi langsung dalam pembelajaran, mengakibatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah semakin meningkat dari pertemuan satu ke pertemuan selanjutnya. Sehingga hasil pengerjaan soal posttest yang mana soal tersebut berfungsi untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah pada kelas eksperimen, menunjukkan nilai rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan dengan hasil nilai rata-rata *posttest* pada kelas kontrol.

Guru menggunakan pembelajaran ceramah di kelas kontrol. Hasil pengamatan, siswa banyak yang belum mampu untuk memahami konsep, siswa lebih suka pada penemuan terbimbing dengan artian siswa lebih banyak mendengar arahan guru tentang materi pelajaran. Sehingga materi yang disampaikan maupun penjelasan contoh soal yang peneliti berikan kurang tertangkap dengan maksimal. Ketika diberikan latihan soal, siswa cenderung pasif dalam mengerjakan soal. Dampaknya hasil belajar termasuk kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik menjadi rendah.

Kelas eksperimen diberikan treatment dengan pembelajaran RME berbantuan alat peraga *mathboard*. Dalam kegiatan pembelajaran pada pertemuan pertama dan kedua, peneliti memberi pemahaman konsep mengenai materi yang diajarkan, kemudian peneliti memberi pretest yang berisi soal, dari soal level kesulitan rendah sampai dengan soal level kesulitan tinggi. Setelah mengerjakan soal pretest, peserta didik mengumpulkan.

Kegiatan pembelajaran pada pertemuan ketiga sama dengan kegiatan pembelajaran pada pertemuan pertama dan kedua. Perbedaan pada pembelajaran pertama dan kedua terdapat pada materi pelajaran yang dibahas yaitu materi sistem bilangan cacah besar, mekanisme angka, cara membandingkan, cara mengetahui nilai tempat sedangkan pada pertemuan ketiga yang dibahas yaitu materi cara melakukan operasi aritmatika.

Setelah peneliti menganalisis hasil pengerjaan peserta didik pada soal posstest, diperoleh bahwa peserta didik yang pada awalnya masih mengerjakan tanpa menggunakan indikator pemecahan masalah, pada pembelajaran selanjutnya sudah mulai menerapkan cara mengerjakan soal sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hal itu dapat dilihat dari jawaban peserta didik, peserta didik sudah dapat memahami masalah, menyusun rencana untuk menyelesaikan soal, menjalankan rencana yaitu melaksanakan proses perhitungan. Pembelajaran RME berbantuan alat peraga mathboard memberikan pengalaman kepada peserta didik yaitu peserta didik berlatih mengerjakan soal-soal dengan tipe kesukaran bertingkat secara individu. Pembelajaran yang demikian akan membentuk dan meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematis peserta didik pada kelas eksperimen. Terbukti dengan rata-rata nilai kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas eksperimen lebih baik daripada pada nilai peserta didik kelas kontrol.

Sedangkan untuk mencari efektivitasnya yaitu dengan membandingkan hasil kemampuan pemahaman konsep kelas eksperimen dengan menggunakan pendekatan RME dan kelas kontrol dengan menggunakan ceramah.

Berdasarkan dari hasil uji hipotesis (independent T-test) diatas diperoleh nilai Sig. (2-tailed) $0,210 > 0,05$ sehingga H_a diterima, atau dengan kata lain bahwa Hasil belajar peserta didik kelas IV SD Islam Ta'allumul Huda pada pemahaman konsep matematika menggunakan pendekatan pembelajaran RME lebih besar di banding dengan hasil belajar peserta didik kelas IV SD Islam Ta'allumul Huda yang menggunakan pembelajaran ceramah.

Berdasarkan hasil perhitungan diatas dapat disimpulkan bahwa penelitian oleh peneliti menunjukkan hasil bahwa pendekatan RME berpengaruh terhadap hasil kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik kelas IV sekolah dasar. Nilai rata-rata hasil kemampuan pemahaman konsep di kelas eksperimen yang

menggunakan pendekatan RME lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran ceramah.

Pendekatan RME mampu meningkatkan hasil kemampuan pemahaman konsep matematika dibandingkan dengan pembelajaran ceramah. Pembelajaran RME berbantuan alat peraga mathboard dapat membuat peserta didik menjadi lebih aktif.

Penelitian Syaefudin dan Abdillah menyatakan bahwa hal yang perlu diterapkan ketika pembelajaran menggunakan RME, guru sebaiknya memberikan dasar bahwa matematika harus dikaitkan dengan hal yang nyata bagi peserta didik, dan matematika harus dipandang sebagai suatu aktivitas manusia. Hal itu terbukti setelah peneliti memberikan arahan cara menjawab soal cerita kepada peserta didik masalah teratasi dan pembelajaran RME berjalan dengan lancar. Dengan diberikan arahan peserta didik menjadi mandiri dan tidak bergantung pada guru ketika menjawab latihan soal cerita.

Hasil kemampuan pemahaman konsep matematika yang meningkat karena pendekatan RME dalam penelitian ini sejalan dengan penelitian (Suwarsono, 2014) menjelaskan, bahwa pembelajaran RME juga dapat memberikan pengertian yang jelas dan operasional kepada peserta didik tentang keterkaitan antara matematika dengan kehidupan sehari-hari dan tentang kegunaan matematika pada umumnya. Hasil penelitian (Novianti, 2019) menjelaskan, bahwa pembelajaran RME efektif terhadap hasil belajar matematika pada perbandingan trigonometri sudut istimewa. Pembelajaran matematika realistic atau di kenal RME membuka wawasan peserta didik mengenai keterkaitan matematika dengan peristiwa kehidupan. Dengan demikian peserta didik menyadari penerapan ilmu matematika yang bermanfaat dalam kehidupan dan beragama dalam menyelesaikan masalah diberbagai bidang.

Meningkatnya hasil kemampuan pemahaman konsep matematika sejalan dengan penelitian (Haryono, 2018) menjelaskan, bahwa hasil penelitian menunjukkan siswa yang nilai pemecahan masalahnya lebih dari 70% (KKM) mencapai 90,24%, keyakinan

berpengaruh sebesar 88,0% terhadap KPM dan rata-rata KPM model RME sebesar 81,83% lebih besar dari pada rata-rata KPM kelas ekspositori 68,5. Hasil penelitian (Shofa , 2019) menjelaskan, bahwa kemampuan pemahaman konsep peserta didik yang menggunakan pembelajaran RME lebih baik dari pada konvensional.

Wijaya (2015) menunjukkan, bahwa hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa presentase siswa lebih aktif lebih dari atau sama dengan 85%, presentase siswa dengan respon positif terhadap pembelajaran lebih dari atau sama dengan 80%, dan presentase siswa dengan penguasaan konsep matematis baik lebih dari atau sama dengan 70%. Dengan demikian pembelajaran dengan pendekatan matematika *realistic* efektif diterapkan pada siswa kelas V SD negeri Sukarena Bandar Lampung.

Berdasarkan keseluruhan penjelasan yang telah dipaparkan didapat kesimpulan bahwa pendekatan *realistic mathematic education* (RME) berbantuan alat peraga *mathboard* terhadap pemahaman konsep matematika peserta didik kelas IV SD Islam Ta'allumul Huda dikatakan efektif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik pada materi bilangan cacah besar. Karena rata-rata nilai siswa yang diajar dengan menggunakan pendekatan *realistic mathematic education* (RME) berbantuan alat peraga *mathboard* tuntas KKM melampaui 67%, rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik kelas *eksperimen* lebih baik dari rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematika.

D. Kesimpulan

Beberapa simpulan diatas dapat ditarik kesimpulan secara umum bahwa pembelajaran menggunakan pendekatan *realistic mathematic education* (RME) merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang mampu memberikan perubahan hasil belajar serta kemandirian belajar, pemahaman konsep matematika peserta didik. Pendekatan ini sangat membantu peserta didik terhadap pemahaman

konsep, maka pendekatan RME efektif digunakan dalam pembelajaran matematika terhadap pemahaman konsep.

Daftar Pustaka

- Agus Putra Wijaya (2015) “Efektivitas Pembelajaran Dengan Pendekatan Matematika Realistik” *Vol.5, NO. 1 Hal. 1-10*.
- Annisah, S. 2017. Alat Peraga Pembelajaran Matematika. *Tarbawiyah Jurnal Ilmiah Pendidikan, 11(01), 1-15*.
- Isna Shofa Ani, Supandi, Lilik Ariyanto (2019) “Kefektifan Model Pembelajaran Realistic Mathematic Education (RME) Dan Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) Berbantuan LKS Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VII” *Vol.1 No.6, Hal 258-266*.
- M.Ilham Megantara, Rini Asnawati, Pentatito Gunawibowo. (2017) “Efektivitas Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) Ditinjau dari pemahaman konsep matematis siswa”. *Jurnal Pendidikan Matematika Unila, Volume 5, Nomor 7, Halaman 830*.
- M.Haryono (2018) Efektivitas Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) Terhadap Pemecahan Masalah Dan Keyakinan Matematika Siswa Sekolah Dasar, *Volume 1, Nomer 1*.
- Lestari, Karunia Eka dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara. 2017. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Pasaribu, Nurhikmah. 2014. Pengaruh Penggunaan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Terhadap Hasil Belajar Pada Materi Pokok Aritmatika Sosial Siswa Kelas VII Smp Negeri 1 Barus Tahun Pelajaran 2013/2014.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Widiasworo Erwin. 2017. *Strategi dan Metode mengajar Siswa di Luar Kelas*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media. *Jurnal Pendidikan Mipa Stkip Tapanuli Selatan Padangsidimpuan. Volume:001 Nomor 4 Hal. 1200-1508*.
- Priyono .2016. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Sidoarjo: Zifatama Publishing.