

Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education untuk Meningkatkan Belief Matematika di Kelas V Sekolah Dasar

Rahmi Syah Fitri¹, Fadhilaturrahmi², Vitri Angraini Hardi³, Muhammad Syahrul Rizal⁴, Sumianto⁵

^{1,2,4,5} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

³Program Studi Pendidikan Guru Bahasa Inggris

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

e-mail: rahmifitri3009@gmail.com

ABSTRAK. The background of this research is the low mathematic belief & disposition of mathematics in fifth grade students of UPT SDN 012 Salo. One solution to overcome this problem is to use a Realistic Mathematics Education approach. The purpose of this study was to describe the increase in mathematical belief & disposition of mathematics using the rme approach in fifth grade students at SDN 012 Salo. This research method is Classroom Action Research which is carried out in three cycles. Each cycle consists of 2 meetings and four stages, namely planning, implementing, observing, reflecting, and the time the research was carried out from 24 to 30 May 2023. Subjects in this study were 19 class V students, with the number of males - 6 male students, and 13 female students. Data collection techniques in the form of documentation, observation, and questions. The results of this study can be concluded that the mathematical belief & disposition of mathematics using the (RME) approach. The results of the belief questionnaire in cycle I averaged 49.42% in the low category. Furthermore, the disposition criteria with a total an average percentage of 38.52% are in the low category. The results of the cycle II belief questionnaire can be seen from students' mathematical beliefs with an average percentage of 57.84% in the low category. Furthermore, based on the criteria of mathematical disposition with a to an average percentage of 47.89% in the medium category. The results of the belief questionnaire in cycle III saw students' mathematical beliefs with a total score of an average percentage of 75.58% in the medium category. Thus it can be concluded that using a RME approach can improve mathematical beliefs & mathematical dispositions students class V UPT SDN 012 Salo

Kata kunci: Mathematical Belief, RME Approach.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu wadah yang sangat penting bagi kehidupan manusia, hal ini disebabkan karena pendidikan adalah bagian yang dapat menghadirkan kecerdasan manusia dalam melangsungkan kehidupan. Pentingnya pendidikan adalah supaya dengan mudah hendaknya segala kepentingan hidup didapat. Sewajarnya pendidikan merupakan upaya sadar dan terancang untuk mewujudkan dan melaksanakan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara giat mengembangkan kemampuan dirinya. Pendidikan memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat (Supriadi, 2016). Pendidikan merupakan salah satu wadah untuk bisa mengembangkan dan mengelola sumber daya manusia untuk masa depan Indonesia lebih baik. Karena itu setiap anak mempunyai hak dan kewajiban untuk mendapatkan pendidikan

di jenjang sekolah dasar, (Rosyadi et al., 2021). Salah satu pembelajaran yang sudah diberikan sejak pendidikan dasar kepada siswa yaitu pembelajaran Matematika.

Matematika adalah ilmu yang kebenarannya mutlak, tidak dapat direvisi karena didasarkan pada deduksi murni yang merupakan kesatuan sistem dalam pembuktian matematika, (Tarigan, 2021). Matematika merupakan salah satu pembelajaran yang ada di sekolah dasar. Tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar yaitu agar siswa mampu dan terampil menggunakan matematika. Peran guru yang sangat urgen terutama pada jenjang pendidikan dasar, disamping fungsi transfer of knowledge (mengajarkan pengetahuan), guru juga harus dapat menjadi modelling (percontohan) dari apa yang disampaikan (Lathifatus, 2019). Guru berperan dalam menyediakan dan memberikan pelayanan terkait fasilitas yang digunakan untuk berlangsungnya proses belajar mengajar agar berjalan dengan baik. Namun sebagai hal yang sangat diperlukan dalam sebuah pendidikan, proses dari kegiatan pendidikan yang dilakukan oleh guru dan murid di sekolah yang menentukan tercapai atau tidaknya hasil dari pembelajaran tersebut oleh siswa. Untuk mencapai tujuan tersebut guru harus bisa memberikan sebuah pendekatan yang mudah dipahami oleh siswa. Pembelajaran bervariasi dan tidak membuat siswa bosan akan bisa dipahami oleh siswa. Salah satu pendekatan yang bisa diterapkan oleh pendidik adalah pendekatan Realistic Mathematic Education (RME). Dalam penerapannya, pembelajaran disesuaikan dengan memperhatikan faktor-faktor dari siswa itu sendiri dan lingkungan pembelajaran tersebut dilaksanakan, (Elwijaya et al., 2021). Pendekatan RME memberikan pengertian yang jelas pada siswa tentang keterkaitan matematika dengan kehidupan sehari-hari dan kegunaannya bagi manusia, dapat dikonstruksikan dan dikembangkan sendiri oleh siswa, cara penyelesaian masalah tidak selalu tunggal, dan memacu siswa memunculkan sendiri konsep-konsep matematikanya. Dengan penggunaan pendekatan RME ini siswa bisa meningkatkan keyakinan anak terhadap pembelajaran matematika.

Berdasarkan Observasi dan pengamatan yang peneliti lakukan dilapangan, khususnya di kelas V SDN 0012 salo. Peneliti menemukan tidak sedikit siswa yang terlihat keberatan dalam pembelajaran Matematika, hal itu dapat dilihat dari raut wajah siswa yang sangat mewakili ketidaksukaannya terhadap pembelajaran Matematika. Ada juga siswa yang secara langsung mengungkapkan ketidaksukaannya dengan kalimat “kita belajar Matematika lagi yah bu? Kenapa matematika itu susah bu? Kemudian pada saat Guru Matematika memberikan evaluasi masih banyak jawaban siswa menunjukkan bahwa siswa tersebut kurang memahami. Maka dapat disimpulkan bahwa pada dasarnya setiap anak yang kurang menyukai Matematika sudah meyakini Matematika itu sulit dan susah untuk dipahami. Keyakinan siswa terhadap pembelajaran matematika terbentuk dari pengalaman siswa yang diperoleh sejak awal dimana siswa tersebut belajar matematika (pengalaman pertama).

Siswa yang menganggap matematika sulit karena dari awal, mengalami kesulitan menjawab soal yang telah diberikan. Sedangkan siswa yang memiliki keyakinan dengan matematika di awal sudah pasti tidak mengalami kesulitan. dan ada juga siswa yang netral terhadap matematika yaitu siswa yang tidak mempunyai kesan terhadap matematika sehingga kadang kala menganggap sulit kadang kala biasa saja. Belief matematika adalah keyakinan (dorongan) seseorang dalam mengawali proses kognitifnya dalam kegiatan matematika yang mencakup keyakinan siswa terhadap matematika sebagai mata pelajaran dan keyakinan matematika siswa terhadap pengajaran matematika, belief dalam penelitian ini dibatasi pada belief matematika siswa, (Firmansyah, 2017). Setelah siswa mempunyai keyakinan terhadap matematika maka timbul lah kesadaran siswa untuk berfikir positif terhadap pembelajaran matematika.

Peneliti tertarik melakukan penelitian tentang bagaimana cara meningkatkan kepercayaan siswa/siswi (Belief) dan cara pandang, tekun, minat serta matematika dengan menggunakan salah satu Pendekatan pembelajaran, yaitu pendekatan RME. Dalam proses peningkatan kemampuan pemahaman siswa terutama dalam bidang matematika, dalam penelitian ini dipilih suatu model RME. Model ini merupakan suatu model pembelajaran yang bertitik tolak dari hal-hal yang nyata

atau sering dialami siswa. Pendekatan pembelajaran ini menekankan pada keterampilan proses yaitu memberikan kesempatan atau menciptakan peluang, sehingga siswa aktif dalam pembelajaran matematika. Dengan menggunakan model pembelajaran RME yang memiliki prinsip bahwa mengajarkan Matematika harus dimulai dari hal yang bersifat kontekstual, siswa akan lebih mudah memahami materi Matematika sehingga siswa tidak akan mengalami kesulitan memahami materi yang bersifat abstrak. Hal lain didalam model pembelajaran RME yang dapat memacu kreativitas siswa adalah besarnya kontribusi siswa dalam proses pembelajaran, sehingga pembelajaran berpusat pada siswa. Kontribusi siswa pada saat pembelajaran sangat diharapkan, mereka secara bebas dapat mengemukakan ide-ide dalam menyelesaikan masalah Matematika.

METODOLOGI

Penelitian ini dilaksanakan pada kelas V di UPT SDN 012 salo. Alasan pemilihan lokasi penelitian ini karena terdapat masalah rendahnya Belief matematika pada pembelajaran matematika. Subjek yang diambil dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V UPT SDN 012 salo yang berjumlah 19 siswa yang terdiri dari 6 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan. Metode Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan dalam tiga siklus. Setiap siklus terdiri dari 2 pertemuan dan empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, refleksi, dan waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 24 s/d 30 Mei 2023. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V yang berjumlah 19 orang, dengan jumlah siswa laki-laki 6 orang, dan siswa perempuan 13 orang. Teknik pengumpulan data berupa dokumentasi, observasi. Instrumen penelitiannya soal (evaluasi, lembar centang aktivitas guru, persentasi peningkatan belief). Analisis data menggunakan data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif dalam penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan proses pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) yaitu pembelajaran kehidupan siswa dengan nyata. Data kuantitatif dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur peningkatan *belief* matematika.

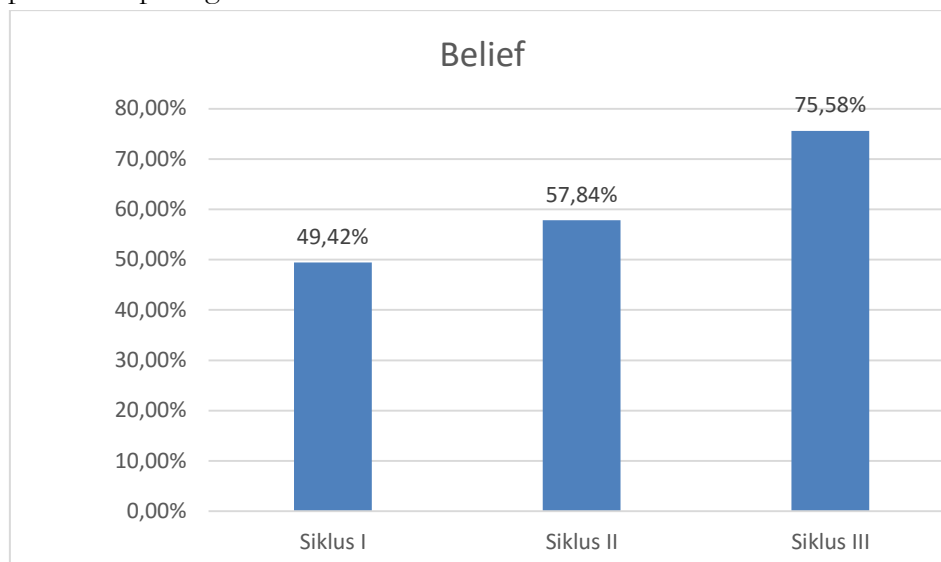
HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan pendekatan (RME) di kelas V UPT SDN 012 Salo. Peningkatan *Belief* Matematika siswa dapat dilihat pada tabel perbandingan angket *Belief Matematis* berikut ini:

Tabel 1 Rekapitulasi Hasil *Belief* Matematika Siswa Siklus I, Siklus II Dan Siklus III Kelas V

No	Kategori	Kriteria	Jumlah Siswa		
			S.I	S.II	S.III
1	$X \geq 87$	Tinggi	0	0	0
2	$75 \leq x < 87$	Sedang	0	5 Orang	14 Orang
3	$X < 75$	Rendah	19 Orang	14 Orang	5 Orang
Jumlah Nilai			939	1099	1436
Persentase Rata-rata			49,42	57,84	75,58
Kategori			Rendah	Rendah	Sedang

Berdasarkan rekapitulasi yang dipaparkan tabel 4.7 diketahui bahwa persentase *Belief* Matematika siswa pada siklus I adalah 49,42% dengan kategori rata-rata rendah. Selanjutnya presentase *Belief* Matematika pada siklus II adalah 57,84 % dengan kategori rata-rata Rendah. Sedangkan rata-rata *Belief* Matematika pada siklus III adalah 79.58 % sudah berada pada kategori sedang, dapat dilihat pada grafik berikut:



GAMBAR 1 Grafik Perbandingan *Belief* Matematika Siklus I, Siklus II Dan Siklus III

Setelah melihat rekapitulasi hasil *Belief* Matematika gambar grafik di atas, dapat dilihat bahwa adanya peningkatan *Belief* Matematika siswa dari hingga siklus I,, siklus II dan siklus III Dapat diketahui bahwa *Belief* Matematika siswa pada siklus 1 (49,42%), siklus II (57,84%) dan siklus III (75,58%) kategori sedang.

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah didapatkan maka ada beberapa hal yang perlu dibahas terkait penelitian ini, yaitu:

Perencanaan Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* Untuk meningkatkan *Belief* Matematika

Pada perencanaan siklus I, siklus II dan siklus III dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan *belief* matematika dengan materi penyajian data. pada kelas V UPT SDN 012 salo. Pada tahap perencanaan peneliti berdiskusi dengan kepala sekolah dan guru kelas V untuk menetapkan waktu penelitian yaitu pertemuan 1 dan 2 siklus I dilaksanakan pada Rabu, 24 Mei 2023 dan Kamis, 25 Mei 2023. Sebelum dilaksanakan tindakan, terdapat beberapa hal yang harus dipersiapkan oleh peneliti yaitu perangkat pembelajaran yang terdiri rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan LKPD. Peneliti meminta kesediaan guru kelas V yaitu ibu Asmita S.Pd. SD. untuk menjadi obsever aktivitas guru, kemudian observer aktivitas siswa dan lembar observer *belief* matematika diamati oleh teman sejawat dan angket di isi oleh masing-masing siswa.

Adapun komponen-komponen penting yang ada dalam rencana pembelajaran meliputi: identitas, kompetensi awal, sarana dan prasarana, pendekatan pembelajaran, tujuan pembelajaran, kegiatan pembelajaran dan penilaian. Jadi, setelah dilaksanakan melalui pendekatan (*RME*) dan diamati oleh observer pada siklus I, maka peneliti menyiapkan perencanaan pembelajaran pada siklus II dan siklus III sehingga *belief* matematika siswa dapat tercapai. Sebelum melaksanakan

tindakan, peneliti menyiapkan pertanyaan untuk memberi apresiasi pada siswa yang sesuai dengan materi yang diajarkan dan mudah dipahami siswa.

Proses Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* Untuk meningkatkan *Belief* Matematika

Berdasarkan hasil pelaksanaan pada siklus I, pembelajaran masih tergolong cukup karena saat guru memberikan pertanyaan siswa kurang antusias dalam menanggapi, dalam menyampaikan tujuan pembelajaran masih kurang menarik bagi siswa, masih ada siswa yang bercerita dengan teman, tidak mendengarkannya. Selain kelemahan itu didapatkan dari siswa, pendidik pun berperan penting dalam suksesnya suatu pembelajaran. Ini terjadi ketiga guru kurang membimbing siswa dalam memecahkan masalah dan membimbing siswa saat berdiskusi. Dalam mengajar guru belum membimbing siswa seperti apa pembelajaran yang sedang berlangsung. Karena bagi siswa itu adalah hal baru dan berbeda dari pembelajaran sebelumnya.

Selanjutnya pada siklus II guru belum menggunakan pendekatan (*RME*) ini dengan baik sehingga perlu diperbaiki pada siklus II dengan membimbing siswa bagaimana proses pembelajaran yang akan terjadi. Dengan kurangnya bimbingan dari guru tentang proses pembelajaran sehingga berpengaruh pada pengelolaan kelas yang masih kurang sehingga proses pembelajaran menggunakan pendekatan (*RME*) belum berjalan dengan semestinya. Pada siklus III ini peneliti sudah mencoba melaksanakan dengan baik karena siswa sudah melakukan pembelajaran sesuai dengan pendekatan (*RME*). Berdasarkan hasil pelaksanaan pada siklus I, II dan III, dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan (*RME*) untuk meningkatkan *belief* matematika siswa kelas V UPT SDN 012 salo sudah cukup meningkat walaupun belum terlalu signifikan siswa.

Peningkatan Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* Untuk meningkatkan *Belief* Matematika

Dari hasil kegiatan selama penelitian dengan menggunakan penerapan pendekatan (*RME*) untuk meningkatkan *belief* matematika memiliki kelemahan dan kelebihan masing-masing yang tercipta dari proses pembelajaran yang sedang berlangsung. penerapan pendekatan (*RME*) untuk meningkatkan *belief* matematika ketiga guru bertanya untuk membangun pengalaman siswa, masih ada siswa yang kurang fokus dan hal ini membuat guru kesulitan untuk mengembangkan pembelajaran selanjutnya. Pengelolaan kelas masih kurang dikuasai oleh guru karena masih banyak siswa yang hanya terfokus pada guru, ada siswa yang bermain-main dan bercerita dengan teman-temannya sehingga tidak mau menanggapi dan memperhatikan apa yang guru sampaikan.

Berdasarkan hasil angket *belief* siklus I dapat dilihat *belief* matematika siswa berdasarkan kriteria rendah sebanyak 19 siswa, 0 sedang dan 0 tinggi dengan jumlah nilai 939 dan presentase rata-rata 49,42% dengan kategori rendah. Berdasarkan hasil angket *belief* siklus II dapat dilihat *belief* matematis siswa berdasarkan kriteria rendah sebanyak 14 siswa, 5 sedang dan 0 tinggi dengan jumlah nilai 1099 dan presentase rata-rata 57,84% dengan kategori rendah. Selanjutnya untuk menguatkan angket tersebut peneliti juga menggunakan lembar observasi *belief* matematika yang dilakukan oleh teman sejawat. Dapat dilihat di lampiran lembar observasi *belief* matematika siklus II.

Berdasarkan hasil angket *belief* siklus III dapat dilihat *belief* matematis siswa berdasarkan kriteria rendah sebanyak 5 siswa, 14 sedang dan 0 tinggi dengan jumlah nilai 1436 dan presentase rata-rata 75,58% dengan kategori sedang. Selanjutnya untuk menguatkan angket tersebut peneliti

juga menggunakan lembar observasi *belief* matematika. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa *belief* matematika siswa mengalami peningkatan dengan penerapan pendekatan (RME). Jadi, hasil analisis ini mendukung hipotesis penelitian yang diajukan yaitu “Adanya peningkatan *belief* matematika siswa dengan penerapan pendekatan *realistic mathematics education* kelas V UPT SDN 012 Salo”.

KESIMPULAN

Dari hasil kegiatan selama penelitian dengan menggunakan penerapan pendekatan (RME) untuk meningkatkan *belief* matematika memiliki kelemahan dan kelebihan masing-masing yang tercipta dari proses pembelajaran yang sedang berlangsung. Penerapan pendekatan (RME) untuk meningkatkan *belief* matematika ketiga guru bertanya untuk membangun pengalaman siswa, masih ada siswa yang kurang fokus dan hal ini membuat guru kesulitan untuk mengembangkan pembelajaran selanjutnya. Pengelolaan kelas masih kurang dikuasai oleh guru karena masih banyak siswa yang hanya terfokus pada guru, ada siswa yang bermain-main dan bercerita dengan teman-temannya sehingga tidak mau menanggapi dan memperhatikan apa yang guru sampaikan.

REFERENSI

- Agus, I., & Purnama, A. N. (2022). Eksplorasi Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Berdasarkan Keyakinan (Belief) Siswa. 5(1), 17–28.
- Arikunto, S. (2015). Penelitian Tindakan Kelas Edisi Revisi (Suryani (ed.); 1st ed.). Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Elwijaya, F., Harun, M., & Helsa, Y. (2021). Implementasi Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 741–748. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.796>
- F. Anita Rahmatunisa, F. D. (2020). Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (Rme) Melalui Perangkat Pembelajaran Terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa. *Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika)*, 3(2), 54–59. <https://doi.org/10.37150/jp.v3i2.787>
- Firmansyah, M. A. (2017). Peran kemampuan awal matematika dan *belief* matematikaterhadap hasil belajar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 55–68.
- Lathifatus, S. (2019). Dosen Fakultas Agama Islam Unisda Lamongan 1. *Sinergi Peran Guru Dan Orang Tua Dalam Pembelajaran Saat Pandemi Covid*, 2(November), 1–16.
- Lestari, R. (2018). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Problem Solving di Sekolah Dasar.
- Lisa, L. (2020). Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa SMP Negeri 8 Lhokseumawe. ... *SI MaNis (Seminar Nasional Integrasi)*, 3(1), 363–372. <http://conferences.uin-malang.ac.id/index.php/SIMANIS/article/view/978>
- Matheducation, J., & Vol, N. (2022). Fenomena saat ini banyak terjadi permasalahan di dunia pendidikan yang diantaranya banyak siswa yang mengalami kecemasan Kecemasan saat belajar Kecemasan terhadap matematika tidak dapat diabaikan begitu saja , karena siswa yang merasa tidak mampu terhadap. 5(2), 21–29.
- M. Asrina, M. P. (2022). Studi Literatur Pengaruh Pendekatan Rme Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar Dan Karakter*, 4(2), 103. <https://ojs.adzkie.ac.id/index.php/pdk/index>

- Nurhaswinda. (2019). Peningkatan Pemahaman Konsep Perkalian Berbantuan Kalkulator pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 2. *Jurnal Basicedu* 3 (2), 422-42
- Nurlina, L., & Fauzan, A. (2021). Pelatihan Pembuatan Video Ajar Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Daring. *Abdikarya: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 3(1), 32–41. <https://doi.org/10.47080/abdikarya.v3i1.1260>
- Rosyadi, A. R., Supriadi, D., & Rabbanie, M. D. (2021). Tinjauan Terhadap Tripusat Lingkungan Pendidikan dalam Perspektif Pendidikan Islam. *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam*, 10(01), 563–580. <http://jurnal.staialhidayahbogor.ac.id/index.php/ei/article/view/1329>
- Safera, R., Sutiarto, S., & Bharata, H. (2015). Pengaruh Pendekatan Konstektual Terhadap Pemecahan Masalah Matematis Dan Belief Siswa
- Sunartha, N. W., Dantes, N., & Tika, I. N. (2015). Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar Ditinjau Dari Kemampuan Numerik Pada Siswa Kelas Vi Gugus Sukawati Iii. *Program Studi Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 5(1), 1–10.
- Supriadi, H. (2016). Peranan Pendidikan Dalam Pengembangan Diri Terhadap Tantangan Era Globalisasi. *Jurnal Ilmiah Prodi Manajemen Universitas Pamulang*, 3(2), 92–119.
- Tamsyani, W. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Dan Kesadaran Metakognitif. *Jurnal of EST*, 2(April), 10–26.
- Tarigan, R. (2021). Perkembangan Matematika Dalam Filsafat Dan Aliran Formalisme Yang Terkandung Dalam Filsafat Matematika. *Sepren*, 2(2), 17–22. <https://doi.org/10.36655/sepren.v2i2.508>
- Widana, I. W. (2021). Realistic Mathematics Education (RME) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa di Indonesia. *Jurnal Elemen*, 7(2), 450–462. <https://doi.org/10.29408/jel.v7i2.3744>
- Zhafirah, L. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN 166 Laburawung Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng. *Universitas Negeri Makassar*, 1–11.