

**PENGARUH PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME)
DENGAN BLOK DIENES TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA MATERI
PERKALIAN KELAS IV SD NEGERI 1 PAGAR AIR ACEH BESAR**

Syakira Aurellia Salsabila¹, Tursinawati², Linda Vitoria³

¹PGSD FKIP Universitas Syiah Kuala

syakira.aurellia2004@gmail.com, tursinawati@usk.ac.id, lindav@usk.ac.id

ABSTRACT

The low mathematics learning outcomes of fourth-grade students of SD Negeri 1 Pagar Air Aceh Besar on multiplication, especially long and short multiplication, indicate that students' conceptual understanding is still not optimal. This study aims to determine the effect of the application of the Realistic Mathematics Education (RME) approach assisted by Dienes Blocks on student learning outcomes. The RME approach links mathematical concepts to real situations through the stages of situational, model of, model for, and formal knowledge, while Dienes Blocks are used as concrete media to help understand place value and the multiplication process. This study uses a quantitative approach with a Pre-Experimental type and a One Group Pretest-Posttest Design. The research sample was 25 fourth-grade students. Data collection techniques were carried out through pretest and posttest tests, while data analysis used normality tests and paired sample t-tests. The results of the study showed that the average pretest score of students was 58.4, increasing to an average posttest score of 79.6 with a significance value of 0.000 ($p < 0.05$), so there is a significant influence of the application of the RME approach assisted by Dienes Blocks on student learning outcomes. The impact of this study shows that learning that links real contexts and the use of concrete media can improve students' understanding of mathematical concepts. Therefore, it is recommended that teachers apply the RME approach assisted by Dienes Blocks in learning to improve student learning outcomes more optimally.

Keywords: Realistic Mathematics Education (RME), Dienes blocks, learning outcomes, multiplication

ABSTRAK

Rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 1 Pagar Air Aceh Besar pada materi perkalian, khususnya perkalian bersusun panjang dan pendek, menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa masih belum optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dengan Blok Dienes terhadap hasil belajar siswa. Pendekatan RME mengaitkan konsep matematika dengan situasi nyata melalui tahapan *situational, model of, model for, dan formal knowledge*, sedangkan Blok

Dienes digunakan sebagai media konkret untuk membantu memahami nilai tempat dan proses perkalian. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis *Pre-Experimental* dan desain *One Group Pretest-Posttest Design*. Sampel penelitian berjumlah 25 siswa kelas IV. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes *pretest* dan *posttest*, sedangkan analisis data menggunakan uji normalitas dan uji *paired sample t-test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata *pretest* siswa sebesar 58,4 meningkat menjadi rata-rata nilai *posttest* sebesar 79,6 dengan nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$), sehingga terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan pendekatan RME berbantuan Blok Dienes terhadap hasil belajar siswa. Dampak penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang mengaitkan konteks nyata dan penggunaan media konkret dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Oleh karena itu, disarankan agar guru menerapkan pendekatan RME berbantuan Blok Dienes dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa secara lebih optimal.

Kata Kunci: *Realistic Mathematics Education* (RME), Blok Dienes, hasil belajar, perkalian.

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan proses yang bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik secara optimal, baik dari aspek kognitif, afektif, maupun psikomotor. Dalam konteks pendidikan dasar, pembelajaran memiliki peran penting dalam membentuk dasar kemampuan berpikir siswa yang akan mempengaruhi proses belajar pada jenjang berikutnya. Salah satu mata pelajaran yang memiliki peranan strategis dalam mengembangkan kemampuan berpikir tersebut adalah matematika (Wijaya & Yadewani, 2022).

Matematika di Sekolah Dasar tidak hanya berfungsi sebagai sarana

untuk melatih kemampuan berhitung, tetapi juga sebagai alat untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, sistematis, dan kreatif. Melalui pembelajaran matematika, siswa diharapkan mampu memahami konsep, mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari, serta menyelesaikan berbagai permasalahan secara rasional. Oleh karena itu, pembelajaran matematika seharusnya dirancang sedemikian rupa agar dapat membantu siswa memahami konsep secara bermakna, bukan sekadar menghafal prosedur.

Namun demikian, dalam praktiknya pembelajaran matematika di Sekolah Dasar masih menghadapi

berbagai permasalahan. Banyak siswa menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit, abstrak, dan kurang menarik. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, di antaranya adalah pendekatan pembelajaran yang masih berpusat pada guru, penggunaan metode ceramah yang dominan, serta kurangnya pemanfaatan media pembelajaran yang dapat membantu siswa memahami konsep secara konkret.

Salah satu materi matematika yang sering dianggap sulit oleh siswa adalah perkalian. Materi ini merupakan dasar penting dalam pembelajaran matematika lanjutan, sehingga pemahaman konsep perkalian harus dikuasai dengan baik sejak dini. Namun, pada kenyataannya banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep perkalian, khususnya pada perkalian bersusun panjang dan bersusun pendek. Kesulitan tersebut antara lain terlihat dari ketidakmampuan siswa dalam memahami perkalian sebagai penjumlahan berulang, kesalahan dalam menentukan nilai tempat, serta ketidaktepatan dalam proses menyimpan (Amalia, 2022).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SD Negeri 1 Pagar Air Aceh Besar, ditemukan bahwa hasil belajar siswa pada materi perkalian masih tergolong rendah. Siswa cenderung hanya menghafal langkah-langkah penyelesaian tanpa memahami konsep yang mendasarinya. Akibatnya, ketika diberikan soal dengan variasi yang berbeda, siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikannya. Selain itu, rendahnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran juga menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar.

Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa diperlukan suatu pendekatan pembelajaran yang dapat membantu siswa memahami konsep matematika secara lebih bermakna. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah *Realistic Mathematics Education* (RME). Pendekatan ini menekankan bahwa matematika merupakan aktivitas manusia yang harus dikaitkan dengan kehidupan nyata. Melalui pendekatan ini, siswa diajak untuk menemukan kembali konsep matematika melalui pengalaman belajar yang kontekstual (Fauzy, 2020).

Pendekatan RME memiliki beberapa karakteristik utama, yaitu penggunaan konteks nyata, penggunaan model sebagai jembatan antara konsep konkret dan abstrak, kontribusi aktif siswa, interaksi dalam pembelajaran, serta keterkaitan antar konsep matematika. Dalam implementasinya, pendekatan RME melalui beberapa tahapan, yaitu *situational*, *model of*, *model for*, dan *formal knowledge*. Tahapan-tahapan ini membantu siswa dalam membangun pemahaman konsep secara bertahap dari konkret menuju abstrak (Pratiwi, 2022).

Selain pendekatan pembelajaran, penggunaan media pembelajaran juga memiliki peran penting dalam membantu siswa memahami konsep matematika. Salah satu media yang dapat digunakan adalah Blok Dienes. Blok Dienes merupakan alat peraga yang digunakan untuk membantu siswa memahami konsep nilai tempat dan operasi hitung melalui representasi konkret. Media ini terdiri dari satuan, puluhan, ratusan, dan ribuan yang dapat dimanipulasi secara langsung oleh siswa.

Penggunaan Blok Dienes sangat sesuai dengan karakteristik

siswa Sekolah Dasar yang masih berada pada tahap operasional konkret. Melalui media ini, siswa dapat melihat dan merasakan secara langsung proses pengelompokan dalam perkalian, sehingga konsep yang semula abstrak menjadi lebih mudah dipahami. Selain itu, penggunaan media konkret juga dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa (Manek, 2023).

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat meningkatkan hasil belajar dan pemahaman konsep matematika siswa. Demikian pula, penggunaan media Blok Dienes terbukti efektif dalam membantu siswa memahami konsep nilai tempat dan operasi hitung. Namun, penelitian yang mengkombinasikan pendekatan RME dengan penggunaan Blok Dienes secara simultan dalam pembelajaran perkalian masih terbatas, khususnya pada jenjang Sekolah Dasar.

Berdasarkan uraian tersebut, terdapat kesenjangan yang perlu dikaji lebih lanjut, yaitu bagaimana pengaruh penerapan pendekatan RME yang dipadukan dengan penggunaan Blok Dienes terhadap

hasil belajar siswa pada materi perkalian. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi penting untuk dilakukan sebagai upaya dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di Sekolah Dasar.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan Blok Dienes terhadap hasil belajar siswa pada materi perkalian di kelas IV SD Negeri 1 Pagar Air Aceh Besar. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan pembelajaran matematika yang lebih inovatif, kontekstual, dan bermakna bagi siswa.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen. Menurut Sugiyono (2019) Penelitian kuantitatif diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian,

analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Jenis penelitian yang digunakan adalah *Pre-Experimental Design* dengan bentuk *One Group Pretest-Posttest Design*. Desain ini dipilih karena penelitian hanya melibatkan satu kelompok tanpa kelompok kontrol, namun tetap dapat melihat perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan.

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 1 Pagar Air Aceh Besar pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV, sedangkan sampel penelitian berjumlah 25 siswa yang diambil menggunakan teknik total sampling, yaitu seluruh anggota populasi dijadikan sampel penelitian.

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan Blok Dienes, sedangkan variabel terikat adalah hasil belajar siswa pada materi perkalian.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes, yaitu *pretest* dan *posttest*. *Pretest* diberikan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum perlakuan, sedangkan *posttest* diberikan untuk mengetahui hasil belajar setelah penerapan pendekatan RME dengan Blok Dienes. Instrumen penelitian berupa soal esai sebanyak 10 butir yang disusun berdasarkan indikator pembelajaran materi perkalian, meliputi pemahaman konsep, ketepatan prosedur, dan kemampuan menyelesaikan soal.

Sebelum digunakan, instrumen tes telah melalui uji validitas dan reliabilitas untuk memastikan kelayakan sebagai alat ukur. Validitas dilakukan untuk mengetahui tingkat ketepatan instrumen dalam mengukur apa yang seharusnya diukur, sedangkan reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi hasil pengukuran.

Teknik analisis data dilakukan secara statistik menggunakan bantuan program SPSS. Analisis diawali dengan uji prasyarat, yaitu uji normalitas menggunakan uji *Shapiro-Wilk* untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal. Selanjutnya, dilakukan uji hipotesis menggunakan

paired sample t-test untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest*.

Kriteria pengambilan keputusan dalam uji hipotesis adalah apabila nilai signifikansi (*Sig. 2-tailed*) $< 0,05$, maka hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak. Sebaliknya, apabila nilai signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima.

Dengan demikian, melalui prosedur penelitian ini diharapkan dapat diperoleh gambaran yang jelas mengenai pengaruh penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan Blok Dienes terhadap hasil belajar siswa pada materi perkalian.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian diperoleh melalui pemberian tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) kepada siswa kelas IV SD Negeri 1 Pagar Air Aceh Besar yang berjumlah 25 orang. *Pretest* diberikan sebelum penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan Blok Dienes, sedangkan *posttest* diberikan setelah proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh nilai rata-rata *pretest* siswa sebesar 58,4, yang menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa dalam memahami materi perkalian masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari banyaknya siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal perkalian, khususnya pada perkalian bersusun panjang dan bersusun pendek. Kesalahan yang sering dilakukan siswa antara lain ketidaktepatan dalam menentukan nilai tempat, kesalahan dalam proses menyimpan, serta kurangnya pemahaman terhadap konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang.

Setelah diberikan perlakuan berupa pembelajaran menggunakan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) dengan bantuan Blok Dienes, diperoleh nilai rata-rata *posttest* sebesar 79,6. Terjadi peningkatan sebesar 21,2 poin, yang menunjukkan adanya perubahan yang cukup signifikan terhadap hasil belajar siswa.

Selain dilihat dari nilai rata-rata, peningkatan juga dapat diamati dari distribusi hasil belajar siswa. Sebelum perlakuan, sebagian besar siswa berada pada kategori nilai

rendah dan sedang. Namun setelah perlakuan, mayoritas siswa mengalami peningkatan ke kategori nilai tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang diterapkan tidak hanya meningkatkan nilai rata-rata, tetapi juga memberikan dampak positif secara merata terhadap seluruh siswa.

Sebagai uji prasyarat, dilakukan uji normalitas menggunakan uji *Shapiro-Wilk*. Hasil uji menunjukkan bahwa nilai signifikansi *pretest* sebesar 0,656 dan *posttest* sebesar 0,073, yang keduanya lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal dan memenuhi syarat untuk dilakukan uji hipotesis.

Selanjutnya, uji hipotesis dilakukan menggunakan uji *paired sample t-test*. Hasil analisis menunjukkan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000, yang berarti lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$). Selain itu, diperoleh nilai *t* hitung sebesar 8,823, sedangkan nilai *t* tabel sebesar 2,064 pada taraf signifikansi 5% dengan derajat kebebasan (*df*) = 24. Karena nilai *t* hitung lebih besar dari *t* tabel ($8,823 > 2,064$), maka hipotesis alternatif

(Ha) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan Blok Dienes terhadap hasil belajar siswa pada materi perkalian.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan, terlihat bahwa penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan Blok Dienes memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Peningkatan ini tidak hanya ditunjukkan melalui nilai yang diperoleh siswa, tetapi juga melalui perubahan dalam proses berpikir dan pemahaman konsep matematika (Oktavia, 2025).

Sebelum diberikan perlakuan, siswa cenderung mengalami kesulitan dalam memahami konsep perkalian. Hal ini disebabkan oleh pembelajaran yang sebelumnya lebih menekankan pada prosedur tanpa memberikan pemahaman konsep secara mendalam. Siswa hanya mengikuti langkah-langkah yang diajarkan tanpa memahami alasan di

balik setiap langkah tersebut. Akibatnya, siswa mudah melakukan kesalahan, terutama dalam menentukan nilai tempat dan proses menyimpan dalam perkalian bersusun.

Setelah diterapkan pendekatan RME, pembelajaran menjadi lebih bermakna karena dimulai dari masalah kontekstual yang dekat dengan kehidupan siswa. Pendekatan ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun sendiri pemahaman konsep melalui pengalaman belajar yang nyata. Siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Pada tahap *situational*, siswa diberikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Tahap ini bertujuan untuk membangun pemahaman awal siswa terhadap konsep perkalian. Dengan adanya konteks nyata, siswa menjadi lebih mudah memahami makna dari perkalian itu sendiri. Selain itu, tahap ini juga meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa karena pembelajaran terasa lebih relevan dengan kehidupan mereka.

Selanjutnya, pada tahap *model of*, siswa menggunakan Blok Dienes sebagai alat bantu untuk memvisualisasikan konsep perkalian. Penggunaan media konkret ini sangat membantu siswa dalam memahami nilai tempat dan proses pengelompokan. Siswa dapat melihat secara langsung bagaimana satuan dapat dikelompokkan menjadi puluhan, serta bagaimana proses perkalian terjadi melalui penjumlahan berulang. Hal ini sesuai dengan karakteristik siswa Sekolah Dasar yang masih berada pada tahap operasional konkret.

Pada tahap *model for*, siswa mulai mengembangkan pemahaman dari penggunaan media konkret ke dalam bentuk representasi matematis. Siswa mulai menuliskan hasil pengamatan mereka dalam bentuk perkalian bersusun. Tahap ini menunjukkan adanya peralihan dari pemahaman konkret menuju abstrak, di mana siswa mulai memahami simbol dan prosedur matematika.

Kemudian pada tahap *formal knowledge*, siswa sudah mampu menggunakan konsep dan prosedur matematika secara mandiri tanpa bantuan media. Siswa tidak hanya mampu menyelesaikan soal, tetapi

juga memahami alasan di balik setiap langkah yang dilakukan. Hal ini menunjukkan bahwa siswa telah mencapai pemahaman konsep yang lebih mendalam.

Penggunaan Blok Dienes dalam pembelajaran juga memberikan kontribusi yang besar terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Media ini membantu siswa memvisualisasikan konsep yang abstrak menjadi lebih konkret. Dengan memanipulasi objek secara langsung, siswa dapat memahami hubungan antara satuan dan puluhan serta proses menyimpan dalam perkalian bersusun.

Selain itu, penggunaan media konkret juga meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Siswa menjadi lebih aktif, antusias, dan termotivasi untuk belajar. Interaksi antar siswa juga meningkat melalui kegiatan diskusi dan kerja kelompok, sehingga pembelajaran menjadi lebih hidup dan menyenangkan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan prinsip pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) yang menekankan bahwa pembelajaran matematika harus dikaitkan dengan konteks nyata dan melibatkan

aktivitas siswa secara aktif. Selain itu, penggunaan media konkret seperti Blok Dienes juga terbukti efektif dalam membantu siswa memahami konsep matematika yang abstrak.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kombinasi antara pendekatan RME dan penggunaan Blok Dienes memberikan dampak yang positif terhadap hasil belajar siswa. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan kemampuan kognitif siswa, tetapi juga meningkatkan keterlibatan, motivasi, dan pemahaman konsep secara menyeluruh.

Implikasi dari penelitian ini adalah bahwa guru disarankan untuk menggunakan pendekatan pembelajaran yang kontekstual serta memanfaatkan media konkret dalam pembelajaran matematika. Dengan demikian, pembelajaran menjadi lebih bermakna dan mampu meningkatkan kualitas hasil belajar siswa.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan Blok Dienes memberikan

pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa pada materi perkalian di kelas IV SD Negeri 1 Pagar Air Aceh Besar. Hal ini ditunjukkan oleh adanya peningkatan nilai rata-rata siswa dari 58,4 pada *pretest* menjadi 79,6 pada *posttest*.

Hasil analisis statistik menggunakan uji *paired sample t-test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$) dan nilai t hitung lebih besar dari t tabel, sehingga hipotesis alternatif (H_a) diterima. Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan pendekatan RME berbantuan Blok Dienes.

Peningkatan hasil belajar ini tidak hanya menunjukkan keberhasilan dari segi nilai, tetapi juga mencerminkan peningkatan pemahaman konsep siswa terhadap materi perkalian. Pendekatan RME yang mengaitkan pembelajaran dengan konteks nyata serta penggunaan media konkret seperti Blok Dienes mampu membantu siswa memahami konsep secara lebih bermakna, khususnya dalam memahami nilai tempat dan proses perkalian bersusun.

Dengan demikian, pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan Blok Dienes dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa di Sekolah Dasar, khususnya pada materi perkalian.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, D. R., Chan, F., & Sholeh, M. (2022). Analisis Kesulitan Siswa Belajar Operasi Hitung Perkalian Pada Pembelajaran Matematika di kelas IV. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(3), 945–957.
- Fauzy, A., Lidinillah, D. A. M., & Pranata, O. H. (2020). Penerapan Pendekatan Realistik Mathematic Education (RME) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Perkalian pada Siswa di Sekolah Dasar. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(3), 188–196.
- Manek, H. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Dengan Menggunakan Media Blok Dienes Pada Materi Operasi Penjumlahan Bilangan Cacah. *FRAKTAL: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 4(1), 1–11.
- Oktavia, S. P., & Palupi, E. L. W. (2025). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Materi Teorema Pythagoras Kelas VIII dengan Pendekatan Realistic Mathematics Education. *MATHEdunesa*, 14(2), 410–430.
- Pratiwi, S. M., & Rahmawati, I. (2022). Pengembangan Media V-Mau Berbasis Rme Dalam Konsep Perkalian Sebagai Penjumlahan Berulang. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(02).
- Sugiyono, P. D. (2019). metode penelitian pendidikan (kuantitatif, kualitatif, kombinasi, R&D dan penelitian pendidikan). *Metode Penelitian Pendidikan*, 67, 18.
- Wijaya, R., & Yadewani, D. (2022). Pelatihan perkalian bilangan dasar dengan metode jarimatika: belajar menjadi menyenangkan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Akademisi*, 1(2), 1–8.