

Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) terhadap Hasil Belajar Materi Keliling dan Luas Bangun Datar serta Hubungan Pangkat Dua dengan Akar Pangkat Dua di Kelas IV Sekolah Dasar

Jesika Ifnemaia¹ Masniladevi²

¹⁻² Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang

| <i>ARTICLE INFO</i> | <i>ABSTRACT</i> |
|---|---|
| <p>Keywords: <i>indonesian realistic mathematics education, learning outcomes, perimeter and area of a plane and the cube to the square root</i></p> | <p><i>The purpose of this study was to determine the effect of the Indonesian Realistic Mathematics Education (PMRI) approach on the learning outcomes of the circumference and area of a flat figure and the relationship of the cube to the square root in grade IV elementary school. Type of research used is quantitative research with experimental research methods and uses quasi-experimental research design type nonequivalent control group design. Data collection technique used is a test technique in the form of multiple choice questions. Data were analyzed descriptively with prerequisite tests in the form of normality test and homogeneity test and hypothesis testing using t-test and then strengthened by simple linear regression test. Based on the results of the study, it was found that the average of the experimental class was 80.52 and the of the control class was 72.34. Based on the results of the t-test calculation with a significance level of 5%, it was obtained that $t_{count} > t_{table}$ was $4.05432 > 2.00324$. The data is strengthened by using a simple linear regression test obtained $F_{count} = 136.439$ and $F_{table} = 7.11$ it can be concluded that $F_{count} > F_{table}$ is $136.439 > 7.11$. So H_a is accepted and H_0 is rejected. So it can be concluded that there is a positive and significant effect of the Indonesian Realistic Mathematics Education (PMRI) approach on the learning outcomes of the circumference and area of the plane and the relationship of the cube to the square root in grade IV Elementary School.</i></p> |
| <p>Kata Kunci : <i>pendidikan matematika realistik indonesia, hasil belajar, keliling</i></p> | <p style="text-align: center;">ABSTRAK</p> <p>Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) terhadap hasil belajar materi keliling dan luas bangun datar serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua di kelas IV sekolah dasar. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode penelitian</p> |

| | |
|--|---|
| <p><i>dan luas bangun datar serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua</i></p> | <p>eksperimen dan menggunakan desain penelitian <i>quasy experiment type nonequivalent control group design</i>. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik tes berupa soal pilihan ganda. Data dianalisis secara deskriptif yang dengan uji prasyarat berupa uji normalitas dan uji homogenitas serta uji hipotesis menggunakan uji-t lalu diperkuat dengan uji regresi linear sederhana. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa rata-rata kelas eksperimen 80,52 dan rata-rata kelas kontrol 72,34. Berdasarkan hasil perhitungan uji-t dengan taraf signifikansi 5% diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,05432 > 2,00324$. Data diperkuat dengan menggunakan uji regresi linear sederhana diperoleh $F_{hitung} = 136,439$ dan $F_{tabel} = 7,11$ sehingga dapat disimpulkan bahwa $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu $136,439 > 7,11$. Sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak. Maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh positif dan signifikan dari pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) terhadap hasil belajar materi keliling dan luas bangun datar serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua di kelas IV Sekolah Dasar.</p> |
| <p>Corresponding author : jesikaifnemaia@gmail.com</p> | <p style="text-align: right;">JBES 2022</p> |

PENDAHULUAN

Pendekatan dapat diartikan sebagai titik tolak atau cara pandang terhadap proses pembelajaran. Pendekatan mengacu kepada pandangan tentang terjadinya suatu proses yang masih bersifat sangat umum (Rusman, 2018). Pendekatan pembelajaran adalah langkah yang ditempuh berdasarkan prinsip tertentu yang terarah pada tujuan pembelajaran yang ingin dicapai atau pendekatan dapat dikatakan sebagai titik tolak penggunaan model, metode dan strategi pembelajaran (Chotimah & Fathurrohman, 2018). Sehingga pendekatan pembelajaran yang dipilih harus disesuaikan dengan kebutuhan materi ajar seperti yang dituangkan dalam perencanaan

pembelajaran (Lutvaidah, 2015). Pendekatan pembelajaran menjelaskan bagaimana proses seorang guru mengajar dan bagaimana proses seorang peserta didik belajar mencapai tujuan pembelajaran.

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan dalam penerapan kurikulum 2013 adalah pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Pendekatan PMRI adalah suatu pendekatan yang menjanjikan dalam pembelajaran matematika (Hadi, 2017). Pendekatan PMRI ini dapat meningkatkan keaktifan, membangkitkan minat dan kreativitas belajar peserta didik agar dapat meningkatkan hasil belajar (Marta, 2018). Pendekatan PMRI adalah pendekatan

proses pembelajaran matematika yang dimulai dari dunia nyata untuk mengembangkan konsep dan ide matematika serta mengintegrasikan matematika ke dalam kehidupan sehari-hari sehingga pembelajaran dengan pendekatan PMRI ini akan menjadi lebih bermakna dan lebih lama dalam ingatan peserta didik (Sari & Yuniati, 2018).

Pembelajaran dengan pendekatan PMRI pada dasarnya memanfaatkan realitas dan lingkungan yang dipahami peserta didik untuk memperlancar proses pembelajaran matematika sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran matematika secara lebih baik dan dapat memberikan hasil belajar sesuai yang diharapkan (Prihatinia & Zainil, 2020).

Hal ini juga didukung dengan kelebihan yang dimiliki oleh pendekatan PMRI yaitu (1) suasana dalam proses pembelajaran menyenangkan karena menggunakan hal yang nyata dalam kehidupan sehingga peserta didik tidak cepat bosan dalam pembelajaran; (2) peserta didik membangun sendiri pengetahuannya sehingga peserta didik tidak mudah lupa dengan pengetahuannya; (3) peserta didik merasa dihargai dan lebih

terbuka karena setiap jawaban peserta didik ada nilainya; (4) dapat membangun kerja sama dalam kelompok; (5) melatih keberanian peserta didik karena harus menjelaskan jawabannya; (6) melatih peserta didik untuk terbiasa berfikir dan mengemukakan pendapatnya sendiri; (7) melatih peserta didik berbudi pekerti karena dapat melatih kerja sama dan menunjukkan sikap saling menghormati terhadap temannya yang sedang berbicara (Claudia, Suryana & Pranata, 2020).

Salah satu materi pembelajaran yang dapat menerapkan pendekatan PMRI di kelas IV semester II sesuai dengan kurikulum 2013 adalah terdapat pada Kompetensi Dasar 3.9 menjelaskan dan menentukan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua dan Kompetensi Dasar 4.9 menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga termasuk melibatkan pangkat dua dengan akar pangkat dua (Permendikbud RI Nomor 37, 2018). Materi keliling dan luas bangun datar serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua adalah salah satu materi yang

dalam proses pembelajarannya dapat diterapkan pendekatan PMRI, dimana akan memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk menemukan konsep matematika dengan caranya sendiri dengan bimbingan orang dewasa melalui permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari peserta didik sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna. Melalui proses pembelajaran realistik, peserta didik benar-benar diajak ke dalam situasi masalah atau kesulitan yang harus dipecahkan dengan menerapkan konsep matematika, sehingga peserta didik tidak hanya menerima tetapi terlibat aktif dalam pembelajaran (Wulandari & Sulasmono, 2020). Sejalan dengan pendapat Putri dan Ariani (2020) mengatakan bahwa dengan pendekatan PMRI peserta didik akan menjadi lebih aktif dan kreatif dalam menyelesaikan masalah yang diberikan, menjadikan proses pembelajaran menjadi lebih bermakna sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada tanggal 25-29 Oktober 2021 di kelas IV Sekolah Dasar Kecamatan Linggo Sari Baganti yang dilakukan di tiga sekolah yaitu SDN 07

Koto Panai, SDN 08 Tanjung Medan, dan SDN 19 Pasar Lama dapat disimpulkan beberapa permasalahan dalam pelaksanaan pembelajaran yaitu 1) guru belum menggunakan pendekatan yang inovatif dalam pembelajaran, guru masih terfokus kepada buku matematika dan hanya menjelaskan materi yang ada dalam buku tersebut sehingga tidak melibatkan peserta didik dalam menemukan sendiri konsep pembelajaran yang sedang dipelajari; 2) pembelajaran masih berpusat pada guru sehingga peserta didik kurang berpartisipasi dalam pembelajaran dan cenderung hanya menyimak dan menerima penjelasan dari guru; 3) suasana pembelajaran kurang menyenangkan, pembelajaran masih monoton dan didominasi oleh guru sehingga peserta didik tidak aktif dalam pembelajaran. Hal ini menyebabkan rendahnya hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan permasalahan yang ada di sekolah tersebut berdampak terhadap hasil belajar yang diperoleh peserta didik diantaranya rendahnya hasil belajar peserta didik pada materi keliling dan luas bangun datar serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) terhadap Hasil Belajar Materi Keliling dan Luas Bangun Datar serta Hubungan Pangkat Dua dengan Akar Pangkat Dua di Kelas IV Sekolah Dasar”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian kuantitatif dengan metode penelitian eksperimen. Menurut Hardani (2020: 238), “Penelitian kuantitatif adalah salah satu jenis penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana, dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitiannya”. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian eksperimen yang bertujuan untuk membuktikan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat, penemuan pengaruh ini dilakukan dengan membuat perlakuan terhadap variabel bebas (Sukiati, 2016). Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *quasy experiment design type nonequivalent*

control group design. Sugiyono (2016) menjelaskan bahwa pada desain penelitian ini kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak dipilih secara acak. Sehingga peneliti melakukan uji prasyarat untuk mendapatkan dua kelas yang akan dijadikan sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol. Untuk mengetahui keadaan awal kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan *pretest* dan untuk mengetahui hasil akhir, di kelas eksperimen dan di kelas kontrol akan diberikan *posttest*.

Populasi yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV Sekolah Dasar Kecamatan Linggo Sari Baganti yang terdiri dari SDN 07 Koto Panai, SDN 08 Tanjung Medan, dan SDN 19 Pasar Lama yang terdaftar pada semester genap tahun ajaran 2021/2022. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *nonprobability sampling type purposive sampling*. Ada beberapa pertimbangan dalam memilih sampel penelitian ini adalah: (1) kelas yang dijadikan sampel harus memiliki data yang berdistribusi normal; (2) kelas yang dijadikan sampel harus memiliki varians yang homogen; (3) jumlah peserta didik kelas IV pada masing-masing sekolah

yang dijadikan sampel kelas dengan jumlah yang sama; (4) kelas yang telah menggunakan kurikulum 2013 dalam pembelajaran; (5) karakteristik peserta didik relatif sama karena berasal dari lingkungan yang sama; (6) rata-rata kemampuan peserta didik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki kemampuan yang sama dapat dilihat dari hasil UTS yang telah diuji sehingga didapatkan kedua kelas normal dan homogen. Berdasarkan beberapa pertimbangan, maka yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah kelas IV SDN 08 Tanjung Medan sebagai kelas eksperimen dan kelas IV B SDN 07 Koto Panai sebagai kelas kontrol.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar peserta didik berupa 25 butir soal objektif atau pilihan ganda. Sebelum soal tersebut digunakan, diuji cobakan terlebih di kelas V semester II SDN 08 Tanjung Medan tahun ajaran 2021/ 2022 yang berjumlah 23 orang peserta didik. Uji coba ini dilakukan agar memperoleh hasil instrumen yang valid dan reliabel sehingga akan diperoleh hasil penelitian yang valid dan reliabel pula. Selain itu dilakukan

perhitungan tingkat kesukaran dan daya beda soal agar instrumen benar-benar dapat dikatakan layak. Selanjutnya data hasil uji coba yang diperoleh, dianalisis agar menghasilkan soal-soal yang siap diujikan pada *pretest* dan *posttest*. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan rumus *product moment* terdapat 19 butir soal yang dikategorikan valid dan 6 soal yang tidak valid. Dari hasil analisis reliabilitas soal, maka didapat hasil 0,874 yang berada pada kriteria reliabilitas tinggi. Berdasarkan indeks daya beda soal diperoleh sebanyak 4 soal dengan klasifikasi baik sekali, 15 soal dengan klasifikasi baik, 1 soal dengan klasifikasi cukup dan 5 soal dengan klasifikasi jelek. Berdasarkan indeks kesukaran diperoleh hasil sebanyak 5 soal klasifikasi mudah, 16 soal klasifikasi sedang dan 4 soal klasifikasi sukar.

Setelah mengumpulkan data hasil belajar peserta didik, hipotesis dianalisis menggunakan uji-t, dimana tes yang diperlukan yang terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas telah ditentukan sebelumnya. Untuk menguji normalitas suatu data menggunakan uji *liliefors*. Sedangkan uji homogenitas yang

digunakan yaitu Uji F. Apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka populasi memiliki varian homogen, namun jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka populasi memiliki varian yang berbeda. Selanjutnya yaitu uji hipotesis dengan menggunakan uji-t. Peneliti menguji perbedaan rata-rata *posttest* antara kedua kelas, dimana kelas eksperimen dengan pendekatan PMRI dan kelas kontrol menggunakan pendekatan saintifik. Berikut hipotesis statistik yang digunakan dalam penelitian ini:

H_0 = Tidak terdapat pengaruh PMRI terhadap hasil belajar keliling dan luas bangun datar serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua di kelas IV Sekolah Dasar.

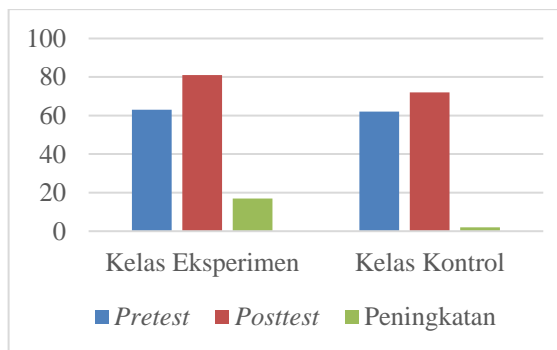
H_a = Terdapat pengaruh PMRI terhadap hasil belajar keliling dan luas bangun datar serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua di kelas IV Sekolah Dasar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil data yang peneliti kumpulkan di SDN 08 Tanjung Medan dan SDN 07 Koto Panai menunjukkan hipotesis H_a diterima dan H_0 ditolak dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik

Indonesia (PMRI) terhadap hasil belajar materi keliling dan luas bangun datar serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua di kelas IV sekolah dasar. Adapun hasil rata-rata *pretest* kelas kontrol adalah 62,21 dan kelas eksperimen adalah 63,34. Sedangkan hasil rata-rata *posttest* kelas kontrol adalah 72,34 dan kelas eksperimen adalah 80,52. Perbedaan nilai *pretest* dan *posttest* dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

Gambar 1. Perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol



Kemudian dilakukan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas data. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji *liliefors* dengan ketentuan $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka data berdistribusi normal pada taraf signifikansi 0,05. Berdasarkan uji *liliefors* yang dilakukan terhadap nilai *pretest* kelas

eksperimen $L_{hitung} = 0,114$ dan $L_{tabel} = 0,165$ pada taraf signifikansi 0,05 sehingga $L_{hitung} < L_{tabel}$ artinya data pretest kelas eksperimen berdistribusi normal. Sedangkan pada kelas kontrol diperoleh $L_{hitung} = 0,143$ dan $L_{tabel} = 0,165$ pada taraf signifikansi 0,05 sehingga $L_{hitung} < L_{tabel}$ artinya data pretest kelas kontrol berdistribusi normal. Sedangkan uji homogenitas menggunakan uji *Fisher* terhadap nilai *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh $F_{hitung} = 1,106$ dan $F_{tabel} = 4,01$ sehingga $F_{hitung} < F_{tabel}$ artinya data *pretest* memiliki varians yang homogen.

Uji normalitas menggunakan uji *Liliefors* juga dilakukan terhadap nilai *posttest* kelas eksperimen $L_{hitung} = 0,1427$ dan $L_{tabel} = 0,165$ pada taraf signifikansi 0,05 sehingga $L_{hitung} < L_{tabel}$ artinya data *posttest* kelas eksperimen berdistribusi normal. Sedangkan pada kelas kontrol diperoleh $L_{hitung} = 0,141$ dan $L_{tabel} = 0,165$ pada taraf signifikansi 0,05 sehingga $L_{hitung} < L_{tabel}$ artinya data *posttest* kelas kontrol berdistribusi normal. Sedangkan uji homogenitas menggunakan uji *Fisher* terhadap nilai *posttest* kelas eksperimen

dan kelas kontrol diperoleh $F_{hitung} = 1,63$ dan $F_{tabel} = 4,01$ sehingga $F_{hitung} < F_{tabel}$ artinya data *posttest* memiliki varians yang homogen. Berdasarkan hasil analisis data *pretest* dan *posttest* diperoleh bahwa nilai kedua kelas berdistribusi normal dan memiliki variansi yang homogen sehingga dapat dilanjutkan dengan pengujian hipotesis. Uji hipotesis pada penelitian ini adalah dengan uji- t yang diperoleh $t_{hitung} = 4,05432$ dan $t_{tabel} = 2,00324$ pada taraf signifikansi 0,05 sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,05432 > 2,00324$), sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima.

Kemudian dilanjutkan dengan uji regresi linear sederhana diperoleh $F_{hitung} = 136,439$ dan $F_{tabel} = 7,11$ sehingga $F_{hitung} > F_{tabel}$ yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel X dan Y yaitu terdapat pengaruh yang signifikan menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) terhadap hasil belajar materi keliling dan luas bangun datar serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua di kelas IV sekolah dasar.

Tabel 1 Hasil Uji Regresi Linear Sederhana

| SUMMARY OUTPUT | | | | | | |
|-----------------------|--------------|----------------|------------|----------|----------------|------------|
| Regression Statistics | | | | | | |
| Multiple R | 0.91367433 | | | | | |
| R Square | 0.83480078 | | | | | |
| Adjusted R Square | 0.82868229 | | | | | |
| Standard Error | 2.79986827 | | | | | |
| Observations | 29 | | | | | |
| ANOVA | | | | | | |
| | df | SS | MS | F | Significance F | |
| Regression | 1 | 1069.581297 | 1069.5813 | 136.439 | 4.58814E-12 | |
| Residual | 27 | 211.6600826 | 7.83926232 | | | |
| Total | 28 | 1281.241379 | | | | |
| | Coefficients | Standard Error | t Stat | P-value | Lower 95% | Upper 95% |
| Intercept | 43.1433381 | 3.241592669 | 13.3093027 | 2.24E-13 | 36.49213936 | 49.7945369 |
| X | 0.59000718 | 0.050511236 | 11.6807116 | 4.59E-12 | 0.486366687 | 0.69366848 |

$$Y = 43,24 + 0,59$$

Berdasarkan analisis data diperoleh $F_{hitung} = 136,439$ dan $F_{tabel} = 7,11$ sehingga $F_{hitung} > F_{tabel}$ yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel X dan Y yaitu terdapat pengaruh yang signifikan menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) terhadap hasil belajar materi keliling dan luas bangun datar serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua di kelas IV sekolah dasar.

Pembelajaran di kelas eksperimen dilakukan dengan menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Pelaksanaan

pendekatan PMRI dalam pembelajaran menerapkan langkah-langkah menurut Fahrurrozi dan Hamdi (2017) “Langkah-langkah pendekatan PMRI adalah (1) memahami masalah kontekstual; (2) menjelaskan masalah kontekstual; (3) menyelesaikan masalah kontekstual; (4) membandingkan dan mendiskusikan jawaban; (5) menyimpulkan”.

Proses pembelajaran di kelas kontrol menggunakan pendekatan saintifik. Pelaksanaan

kelas kontrol menggunakan langkah-langkah pendekatan saintifik menurut Ghozali (2017) yaitu: mengamati, menanya, mengumpulkan informasi atau mencoba, menalar dan mengkomunikasikan. Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik tidak terlalu berpengaruh pada peserta didik dalam pembelajaran keliling dan luas bangun datar serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua. Hal ini dibuktikan dengan kurang aktifnya peserta didik ketika mengembangkan dan menemukan sendiri konsep keliling dan luas bangun datar serta hubungan pangkat dua dan akar pangkat dua. Sehingga penerapan pendekatan Pendidikan

Matematika Realistik Indonesia (PMRI) lebih berpengaruh dibandingkan penggunaan penerapan pendekatan saintifik pada pembelajaran keliling dan luas bangun datar serta hubungan pangkat dua dan akar pangkat dua di kelas IV Sekolah Dasar.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) berpengaruh terhadap hasil belajar keliling dan luas bangun datar serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua di sekolah dasar. Pengaruh ini dapat terlihat dari hasil uji regresi linear sederhana yang telah dilakukan $F_{hitung} = 136,439$ dan $F_{0,01(1)(29)} = 7,11$ maka dapat disimpulkan bahwa $F_{hitung} > F_{tabel} = 136,439 > 7,11$. Ini berarti hipotesis H_a diterima dan H_0 ditolak dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) terhadap hasil belajar materi keliling dan luas bangun datar serta

hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua di kelas IV sekolah dasar

REFERENSI

- Chotimah, C., & Fathurrohman, M. (2018). *Paradigma Baru Sistem Pembelajaran: Dari Teori, Metode, Model, Media Hingga Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Claudia, S., Suryana, Y., & Pranata, O. H. (2020). Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik terhadap Hasil Belajar Peserta didik Kelas II pada Perkalian Bilangan Cacah di Sekolah Dasar. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. 7(2).
- Fahrurrozi & Hamdi, Sukrul. (2017). *Metode Pembelajaran Matematika*. Lombok Timur: Universitas Hamzanwadi Press.
- Ghozali, I. (2017). Pendekatan Scientific Learning dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Pedagogik*. 4(1).
- Hadi, S. (2017). *Pendidikan Matematika Realistik: Teori, Pengembangan, dan Implementasinya*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Hardani. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*. Yogyakarta: Pustaka Ilmu.
- Lutvaidah, U. (2015). Pengaruh Metode dan Pendekatan Pembelajaran terhadap Penguasaan Konsep matematika. *Jurnal Formatif*. 5(3).

- Marta, R. (2018). Penerapan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika di SD Negeri 018 Langgini. *Jurnal Cendikia: Jurnal Pendidikan Matematika*. 1(1).
- Permendikbud. 2018. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia*. Jakarta: Menteri Pendidikan Kebudayaan.
- Prihatinia, S & Zainil, M. (2020). Penerapan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika di Sekolah Dasar (Studi Literatur). *Jurnal Pendidikan Tambusai*. 4(2).
- Putri, T. Y., & Ariani, Y. (2020). Implementasi Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) terhadap Hasil Belajar Penyajian Data di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*. 4(3).
- Rusman. (2018). *Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Depok: PT Raja Grafindo Persada.
- Sari & Yuniati. (2018). Penerapan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis. *Jurnal Cendikia: Jurnal Pendidikan Matematika*. 2(2).
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukiati. (2016). *Metodologi Penelitian Sebuah Pengantar*. Medan: CV. Manhaji.
- Wulandari, A. I., & Sulasmono, B. S. (2020). Pengaruh Penggunaan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran Guru Sekolah Dasar*. 1(1).