

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR PENGUKURAN KELILING DAN LUAS  
BANGUN DATAR MENGGUNAKAN PENDEKATAN PENDIDIKAN  
MATEMATIKA REALISTIK INDONESIA (PMRI) DI KELAS V  
SDN 28 AIR TAWAR TIMUR KOTA PADANG**

Tiara Ayu Dalfiahri<sup>1</sup>, Melva Zainil<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>PGSD FIP Universitas Negeri Padang

[<sup>1</sup>tiaraadalfiahri@gmail.com](mailto:<sup>1</sup>tiaraadalfiahri@gmail.com), [<sup>2</sup>melvazainil@fip.unp.ac.id](mailto:<sup>2</sup>melvazainil@fip.unp.ac.id),

**ABSTRACT**

*This investigation was motivated by worries about the fifth graders' less-than-ideal academic performance at SD Negeri 28 Air Tawar Timur Kota Padang. In this study, we aim to describe how we used the Indonesian Realistic Mathematics Education framework to improve our instructional design and the way students learnt to measure the perimeter and area of geometric shapes. Two cycles of planning, implementing, observing, and reflecting were comprised in each cycle of this inquiry, which used Classroom Action Research methodology using quantitative and qualitative methodologies. Analysis of observations, evaluation tests, and non-test instruments were all part of the data collection process. The study's subjects included the fifth grade teacher and twenty-eight pupils from SD Negeri 28 Air Tawar Timur in Padang City. The results show that: the first cycle's teaching module averaged an 87 (Good) while the second cycle's score soared to 100 (Very Good). Afterwards, cycle II saw an improvement from 79 (Sufficient) to 95 (Very Good) in terms of educator-perspective instruction implementation. Furthermore, cycle II saw an increase from 79 (Sufficient) to 95 (Very Good) for learning execution from the student's perspective. In addition, whereas the average of the first cycle's learning outcomes was 76.1 (Poor), the second cycle's results were 83.6 (Sufficient). Results show that fifth graders at SD Negeri 28 Air Tawar Timur, Padang City, learn more about perimeter and area measurements of geometric shapes with the help of the Realistic Mathematics Learning (PMRI) framework.*

*Keywords: Learning Outcomes, Measurement of Perimeter and Area of Plane Figures, Indonesian Realistic Mathematics Education (PMRI) Approach*

**ABSTRAK**

Penelitian ini dimotivasi oleh kekhawatiran tentang kinerja akademik siswa kelas lima yang kurang ideal di SD Negeri 28 Air Tawar Timur Kota Padang. Dalam studi ini, kami bertujuan untuk mendeskripsikan bagaimana kami menggunakan kerangka Pendidikan Matematika Realistik Indonesia untuk meningkatkan desain pembelajaran dan cara siswa belajar mengukur keliling dan luas bangun geometri. Dua siklus perencanaan, implementasi, observasi, dan refleksi terdiri dari setiap siklus penelitian ini, yang menggunakan metodologi Penelitian Tindakan Kelas dengan menggunakan metodologi kuantitatif dan kualitatif. Analisis observasi, tes evaluasi, dan instrumen non-tes semuanya merupakan bagian dari proses

pengumpulan data. Subjek penelitian meliputi guru kelas lima dan dua puluh delapan siswa dari SD Negeri 28 Air Tawar Timur di Kota Padang. Hasil menunjukkan bahwa: modul pengajaran siklus pertama rata-rata 87 (Baik) sedangkan skor siklus kedua melonjak menjadi 100 (Sangat Baik). Setelah itu, siklus II menunjukkan peningkatan dari 79 (Cukup) menjadi 95 (Sangat Baik) dalam hal implementasi pembelajaran dari perspektif pendidik. Selanjutnya, siklus II menunjukkan peningkatan dari 79 (Cukup) menjadi 95 (Sangat Baik) untuk pelaksanaan pembelajaran dari perspektif siswa. Selain itu, sementara rata-rata hasil belajar siklus pertama adalah 76,1 (Buruk), hasil siklus kedua adalah 83,6 (Cukup). Hasil menunjukkan bahwa siswa kelas lima di SD Negeri 28 Air Tawar Timur, Kota Padang, mempelajari lebih banyak tentang pengukuran keliling dan luas bangun geometri dengan bantuan kerangka Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI).

**Kata Kunci:** Hasil Belajar, Pengukuran Keliling dan Luas Bangun Datar, pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI)

### **A. Pendahuluan**

Pembelajaran matematika dalam Kurikulum Merdeka mengusung pendekatan kontekstual, interaktif, dan memanfaatkan teknologi. Guru dituntut menyajikan matematika dalam konteks nyata sehingga peserta didik dapat melihat relevansi dan aplikabilitasnya dalam aktivitas sehari-hari. Matematika mempunyai peran yang sangat penting untuk membentuk masyarakat Indonesia yang produktif, inovatif, dan kreatif. Peserta didik yang mendalami pembelajaran matematika dapat mengembangkan kapasitas pemecahan masalah secara analitis dan praktis serta dapat memperluas pemahaman terhadap berbagai disiplin ilmu lainnya (Lutfiana, 2022).

Meskipun matematika telah dimanfaatkan sepanjang masa dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari, namun pada kenyataannya sejumlah peserta didik masih beranggapan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang kompleks dan banyak menimbulkan kekhawatiran. Hal ini terjadi karena beberapa peserta didik telah memiliki ketakutan tersendiri dan persepsi negatif terhadap matematika sebelumnya. Akibatnya, mereka enggan terlibat sepenuhnya dalam proses belajar dan kehilangan motivasi untuk mempelajarinya (Manik dkk., 2022). Kondisi ini menunjukkan bahwa diperlukan strategi pembelajaran yang tepat untuk mengubah persepsi negatif peserta didik terhadap matematika.

Dalam menghadapi berbagai karakter peserta didik, guru perlu menyusun modul ajar yang matang agar dapat memancing kreativitas dan kecerdasan peserta didik. Sejalan dengan pandangan Rakhmawati & Ranu (2014), bahan ajar yang berkualitas yaitu bahan ajar yang mampu membantu meningkatkan serta memengaruhi keaktifan dan rasa ingin tahu peserta didik terhadap konten pembelajaran. Kemendikbud (2021) menyebutkan terdapat empat kriteria yang harus dimiliki modul ajar dalam Kurikulum Merdeka, yaitu mendasar, bermakna dan menantang, menarik, berelavan dan berkaitan dengan konteks, serta berkelanjutan. Keefektifan modul ajar sangat dapat mempengaruhi capaian hasil belajar peserta didik karena dengan memiliki modul ajar yang baik dan tepat, guru akan mempunyai waktu yang lebih banyak dalam membimbing peserta didik guna memahami sebuah materi pembelajaran pada metode yang lebih bervariasi dan masih berhubungan.

Tujuan memperkenalkan kegiatan pendidikan ke dalam kelas adalah untuk menghasilkan hasil tertentu, atau hasil pembelajaran. Upaya sadar, bila diterapkan secara bertahap dan dengan orientasi yang

lebih positif, dapat meningkatkan hasil pembelajaran. Atribut pengetahuan, kemampuan, dan sikap siswa yang selaras dengan tujuan pembelajaran merupakan hasil pembelajaran, yang terkait erat dengan proses pembelajaran. Ketika tindakan siswa berubah setelah menerima instruksi, hal itu mungkin menunjukkan bahwa mereka telah mempelajari sesuatu yang baru. Hasil pembelajaran matematika, seperti tujuan pembelajaran matematika, tentu akan membantu siswa mencapai potensi intelektual, emosional, dan praktis mereka sepenuhnya (Muslina, 2018).

Meskipun demikian, tidak berhasilnya suatu proses pembelajaran matematika menurut Sanjaya (2008) tidak hanya bersumber dari kompleksnya pembelajaran matematika, namun juga dipicu oleh berbagai faktor yang meliputi diri peserta didik itu sendiri, pendidiknya, metode ataupun media pembelajaran yang digunakan, dan suasana kelas saling berkaitan. Cara mengajar yang menarik yang melibatkan siswa dalam apa yang mereka pelajari adalah salah satu komponen yang memengaruhi hasil belajar yang lebih baik.

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara yang peneliti lakukan dengan guru kelas V pada tanggal 29 Juli 2024 di SDN 28 Air Tawar Timur, ditemukan beberapa fenomena dalam kegiatan pembelajaran matematika. Dari segi guru, ditemukan bahwa guru tidak menggunakan modul yang disusun sendiri, para guru kemudian hanya mengandalkan buku teks siswa dan guru sepanjang proses pengajaran dan pembelajaran, tanpa mengekspos siswa pada situasi dunia nyata yang relevan dengan kehidupan mereka sendiri. Kondisi siswa terpengaruh oleh fenomena ini ketika mereka kurang terlibat dalam pembelajaran, kurang tertarik untuk menyelidiki, dan gagal menemukan masalah yang perlu dipecahkan, kurang memerhatikan penjelasan guru, dan keberanian dalam menyampaikan pendapat masih kurang.

Prestasi buruk siswa kelas lima dalam matematika di SDN 28 Air Tawar Timur di Kota Padang merupakan akibat langsung dari lingkungan pengajaran tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 12 dari 28 siswa (43% dari total) mampu mendapatkan nilai lulus 80, sedangkan 16 siswa (57% dari total)

tidak mampu mencapainya. Perbedaan besar ini menyoroti perlunya peningkatan cara pengajaran matematika di kelas ini.

Masalah-masalah ini hanya dapat diatasi dengan mengadopsi strategi yang sejalan dengan prinsip-prinsip Kurikulum Independen, yang menekankan pentingnya model matematika, pengembangan pengetahuan siswa, interaksi, situasi dunia nyata, dan keterkaitan konsep matematika.

Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) merupakan solusi yang tepat karena menciptakan kelas matematika yang membuat peserta didik bisa menemukan ide dan konsep matematika melalui kegiatan penyelidikan dan pengalaman masalah nyata yang bermakna (Sofyan, 2008). PMRI adalah adaptasi dari Realistic Mathematics Education (RME) yang menekankan pembelajaran aktif dan kreatif berdasarkan kemampuan siswa (Negara, 2016). Tujuan PMRI adalah menciptakan pembelajaran matematika yang lebih relevan dan bermakna dengan menghubungkannya pada situasi

nyata di kehidupan sehari-hari (Hulukati, 2014).

Prinsip PMRI sejalan dengan Kurikulum Merdeka dalam hal relevansi pembelajaran, eksplorasi aktif, kemandirian, serta konteks lokal dan budaya. PMRI mendukung Kurikulum Merdeka dengan menyajikan masalah matematika yang sejalan dan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, hal ini dapat memungkinkan peserta didik untuk mengeksplorasi dan memecahkan masalah secara mandiri (Fitra, 2023). Dalam pembelajaran pengukuran keliling dan luas bangun datar, PMRI dapat diterapkan melalui kegiatan kontekstual menggunakan benda sekitar atau budaya lokal seperti "Deta" dan "Tangkuluak" khas Minangkabau.

Mengingat permasalahan tersebut, penelitian ini mengkaji hasil belajar matematika yang buruk pada siswa kelas lima di SDN 28 Air Tawar Timur terkait topik pengukuran bangun datar, serta penggunaan modul pembelajaran dan strategi pembelajaran kontekstual yang kurang efisien. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendokumentasikan tiga hal: (1) pengembangan modul pembelajaran untuk meningkatkan

pemahaman siswa tentang Pendekatan PMRI dalam mengukur keliling dan luas bangun datar; (2) penerapan Pendekatan PMRI dalam pembelajaran; dan (3) peningkatan pemahaman siswa tentang Pendekatan PMRI dalam mengukur keliling dan luas bangun datar di SDN 28 Air Tawar Timur di Kota Padang, tempat mereka berada di kelas lima.

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi peneliti untuk meningkatkan profesionalisme dalam mengembangkan Kurikulum Merdeka, bagi guru sebagai masukan dalam mengimplementasikan Pendekatan PMRI, dan bagi peserta didik untuk meningkatkan proses dan hasil pembelajaran melalui pengalaman belajar yang lebih kontekstual, bermakna, dan menyenangkan. Oleh karena itu, peneliti tertarik melakukan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan judul "Peningkatan Hasil Belajar Pengukuran Keliling dan Luas Bangun Datar Menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) di Kelas V SDN 28 Air Tawar Timur Kota Padang".

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini, yang dilaksanakan pada semester ganjil tahun 2024/2025

di SD Negeri 28 Air Tawar Timur di Kota Padang, menggunakan strategi Penelitian Tindakan Kelas metode campuran. Guru dan siswa kelas lima menjadi subjek penelitian. Penelitian ini dilakukan dalam dua iterasi, dan masing-masing memiliki empat langkah: persiapan, pelaksanaan, evaluasi, dan refleksi.

Informasi untuk penelitian ini berasal dari dua sumber: pertama, evaluasi siswa terhadap pembelajaran mereka sendiri saat menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) untuk mengukur luas dan keliling benda datar, dan kedua, observasi yang dilakukan oleh guru dan siswa selama proses pembelajaran. Data dikumpulkan dari siswa kelas lima dan para pengajarnya di SD Negeri 28 Air Tawar Timur di Kota Padang.

Dalam penelitian ini, data dikumpulkan melalui tiga metode: (1) mengamati guru dan siswa saat mereka belajar; (2) memberikan tes untuk mengukur retensi pengetahuan siswa; dan (3) menggunakan metode non-tes untuk mengukur sikap dan kemampuan mereka. Lembar observasi aktivitas guru dan siswa, soal tes, dan rubrik evaluasi

keterampilan adalah alat yang digunakan dalam penelitian ini.

Analisis kualitatif dan kuantitatif dilakukan pada data yang dikumpulkan. Metode untuk menganalisis data kualitatif yang mencakup perincian observasi adalah sebagai berikut: (1) reduksi data; (2) penyajian data; (3) pengambilan kesimpulan; (4) penelitian. Untuk melakukan analisis data kuantitatif, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2018) memberikan persentase yang digunakan untuk menghitung peningkatan hasil belajar siswa. Berikut adalah rumus yang digunakan untuk menentukan hasil belajar untuk komponen keterampilan dan pengetahuan:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100 \%$$

### **C. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Berdasarkan penelitian yang telah disebutkan di atas, bagian ini akan membahas bagaimana siswa kelas lima SD Negeri 28 Air Tawar Timur di Kota Padang menggunakan metode PMRI untuk meningkatkan hasil belajar mereka dalam memperkirakan luas dan keliling benda datar.

**1. Perencanaan Modul Ajar Menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI)**

Untuk menjamin keberhasilan pembelajaran, desain pembelajaran merupakan langkah penting. Modul berbasis metode Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) menjadi dasar desain pembelajaran dalam penelitian ini. Desain pembelajaran awalnya dikembangkan oleh peneliti sebagai modul pelatihan. Modul pembelajaran didefinisikan oleh Izzah (2023) sebagai alat pembelajaran berbasis kurikulum atau rencana pembelajaran yang digunakan untuk mencapai standar kompetensi yang telah ditetapkan.

Salah satu deskriptor yang banyak hilang dalam lembar observasi pengamat selama perancangan modul pembelajaran siklus I, pertemuan 1 adalah kurangnya metode dan pendekatan pembelajaran dalam penelitian ini. Akibatnya, peneliti memasukkan metodologi dan pendekatan pembelajaran yang direkomendasikan pengamat ke dalam rencana pembelajaran yang direncanakan pada pertemuan selanjutnya.

Ketersediaan bahan pembelajaran yang ramah siswa merupakan kriteria lain yang tidak ada. Agar pengajar dapat mengganti penyajian materi pembelajaran saat ini dengan yang baru yang lebih mudah dipahami dan ringkas pada pertemuan berikutnya.

Selanjutnya, deskriptor kesesuaian alokasi waktu dengan cakupan materi juga belum muncul. Alokasi waktu perlu disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran agar pembelajaran berjalan dengan lancar dan efektif. Sebagaimana pendapat Jannah & Fathuddi (2023), di dalam perencanaan pembelajaran terdapat kegiatan pembelajaran yang berisikan skenario pembelajaran yang akan dilaksanakan di dalam kelas. Deretan kegiatan ini disusun secara sistematis dan disertakan dengan alternatif pembelajaran lainnya yang disesuaikan dengan kebutuhan belajar peserta didik, tapi tetap harus sesiai dengan durasi yang sudah direncanakan pada modul ajar.

Hasil belajar siswa terpengaruh karena lembar observasi untuk modul pembelajaran yang digunakan pada Siklus I, Pertemuan 1 cacat, sehingga menyebabkan proses pembelajaran yang kurang ideal. Hasil belajar siswa

yang positif dapat diamati ketika kualitas aktivitas belajar siswa dan tingkat keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran ditingkatkan (Abidin, 2018). Hasil belajar yang lebih tinggi yang sejalan dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan sebelumnya akan dicapai oleh siswa jika aktivitas belajar terorganisir dengan baik dan mereka berpartisipasi aktif.

Selain itu, materi dan prosedur pembelajaran tetap konsisten, dan metode Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) masih digunakan, sehingga hampir tidak ada perubahan dalam modul pembelajaran atau perencanaan antara Siklus I dan Siklus II.

Perencanaan Siklus II lebih baik daripada Siklus I. Penyelesaian modul pembelajaran secara keseluruhan membuktikan hal ini. Siklus II mengatasi beberapa masalah yang ditemukan pada siklus sebelumnya. Peningkatan ini sejalan dengan pandangan Maulinda (2022) bahwa modul pembelajaran berkualitas tinggi perlu mematuhi kriteria mendasar yaitu menarik, relevan, dan kontekstual.

Penjelasan di atas mengarah pada keyakinan bahwa rencana pembelajaran kelas lima tentang pengukuran keliling dan luas bangun datar menggunakan pendekatan pembelajaran Matematika Realistik Indonesia (PMRI) telah dilaksanakan dengan sempurna dan memperoleh nilai yang sangat baik pada Siklus II di SD Negeri 28 Air Tawar Timur, Kota Padang. Akibatnya, penelitian dihentikan pada periode ini.

## **2. Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI)**

Tiga sesi pembelajaran didasarkan pada rencana pembelajaran yang telah dibuat sebelumnya. Ada dua pertemuan di Siklus I, dan hanya satu di Siklus II. Dua pertemuan pertama Siklus I masing-masing berlangsung selama tiga puluh lima menit, sedangkan siklus kedua dan ketiga juga masing-masing berlangsung selama tiga puluh lima menit.

Pengajaran kepada siswa kelas lima di SD Negeri 28 Air Tawar Timur, Kota Padang, tentang cara mengukur keliling dan luas bangun datar menggunakan metode Pendidikan Matematika Realistik Indonesia



(PMRI) menunjukkan bahwa guru telah menyiapkan rencana pembelajaran dalam bentuk modul pengajaran, dengan komponen implementasi yang disesuaikan dengan karakteristik metode PMRI.

Selama dua pertemuan pertama Siklus I, ketika kami mengukur luas dan keliling benda datar menggunakan metode PMRI, kami menemukan sejumlah masalah yang diperhatikan oleh instruktur dan siswa. Misalnya, instruktur lalai untuk memasukkan atau mengkomunikasikan literasi dalam bahasa yang mudah dipahami di bagian pengantar. Selama sesi berikutnya, instruktur memberikan pengajaran literasi dengan cara yang lugas dan sederhana. Agar suatu bangsa dapat maju, tingkat literasi harus tinggi. Agar generasi penerus dapat mengembangkan kecintaan membaca dan menulis, sangat penting bagi mereka untuk belajar membaca dan menulis. Hal ini sangat relevan saat ini, di era digital, ketika kemampuan membaca dan menulis sangat penting untuk segala hal (Kurniawan dan Afi, 2023).

Instruktur gagal menyediakan film yang dapat membangkitkan minat siswa terhadap materi pelajaran pada

fase pertama, yang mencakup pemahaman masalah kontekstual. Instruktur menggunakan film dan tayangan slide untuk membangkitkan minat siswa dan menumbuhkan rasa ingin tahu selama pertemuan berikutnya. Media pembelajaran didefinisikan oleh Verdial (2019) sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pengetahuan dengan cara yang membangkitkan minat siswa, menjaga perhatian mereka, dan memunculkan pikiran dan perasaan mereka saat belajar, yang pada akhirnya mengarah pada pencapaian tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Berdasarkan temuan dari siklus I, pelajaran tentang memperkirakan luas dan keliling benda datar menggunakan metode PMRI ditingkatkan pada siklus II. Implementasi pembelajaran siklus kedua lebih baik daripada siklus pertama. Keberhasilan pemahaman komponen implementasi yang dilewati pada siklus I merupakan bukti dari hal ini.

Penerapan metode Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia (PMRI) di kelas lima SD Negeri 28 Air Tawar Timur di Kota Padang berjalan dengan baik,

menurut hasil siklus II. Dengan selesainya siklus II, peneliti menemukan bahwa implementasi pembelajaran telah meningkat baik bagi siswa maupun guru.

### **3. Peningkatan Hasil Belajar Menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI)**

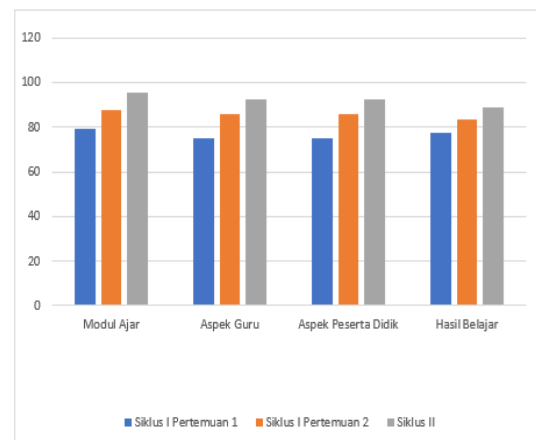
Penilaian hasil belajar siswa dipengaruhi oleh pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang efektif. Terdapat tes yang mencakup pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

Menurut Abidin (2018), jika siswa diberikan kegiatan pembelajaran berkualitas tinggi dan terlibat aktif dalam pembelajaran mereka sendiri, hal itu akan terlihat pada hasil mereka. Hasil belajar yang lebih tinggi yang sejalan dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan sebelumnya dimungkinkan ketika kegiatan pembelajaran terorganisir dengan baik dan siswa terlibat aktif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar pada Bab 2, yang membahas luas dan keliling bangun datar, meningkat dari Siklus I ke Siklus II ketika metode Pendidikan Matematika Realistik Indonesia

(PMRI) digunakan. Alasannya, semuanya berjalan sesuai rencana, dan proses pembelajaran disesuaikan agar sesuai dengan langkah-langkah metode PMRI pada Pendidikan Matematika Realistik Indonesia.

Berikut adalah grafik yang menunjukkan bagaimana siswa di SD Negeri 28 Air Tawar Timur, Kota Padang, meningkatkan hasil belajar mereka ketika mereka menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) untuk mengukur keliling dan luas bangun datar.



Gambar 1. Diagram Peningkatan Modul Ajar, Aktivitas Guru, Aktivitas Peserta Didik, dan Hasil Belajar Pengukuran Keliling dan Luas Bangun Datar Menggunakan Pendekatan PMRI

### **E. Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian dan diskusi, peneliti telah sampai pada kesimpulan berikut.

1. Sebuah modul pembelajaran dibuat untuk mendidik siswa kelas lima SD Negeri 28 Air Tawar Timur, Kota Padang, tentang cara mengukur keliling dan luas bangun datar menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Modul tersebut mencakup bagian informasi latar belakang, kompetensi inti, kegiatan pembelajaran, bahan ajar, media, dan penilaian. Perencanaan pelaksanaan pembelajaran meningkat antara siklus I dan II, menurut hasil penelitian. Rata-rata skor perencanaan naik dari 79,2 pada siklus I (Cukup) menjadi 95,8 (Sangat Baik) pada siklus II. Dengan demikian, perencanaan pelaksanaan pembelajaran siklus II merupakan peningkatan dibandingkan siklus I.
2. Kedua, metode Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) untuk mengajarkan siswa cara mengukur luas dan keliling bangun datar mencakup tugas pengantar, tengah, dan akhir. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan dari perspektif

guru dan siswa, metode Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) digunakan untuk mengajarkan siswa cara mengukur luas dan keliling bangun datar. Fitur-fitur berikut dipertimbangkan ketika menerapkan pembelajaran untuk mengukur luas dan keliling bangun datar menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI): a) memanfaatkan konteks, b) menggunakan model, c) memanfaatkan hasil konstruksi siswa, d) interaksi, dan e) relevansi. Hasil dari observasi perspektif guru selama siklus I dan II penerapan pembelajaran untuk mengukur keliling dan luas bangun datar menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) menunjukkan peningkatan. Penerapan aktivitas instruktur pada siklus II meningkatkan rata-rata dari 75 dengan predikat Cukup menjadi 92,8 dengan predikat Sangat Baik, mengikuti penerapan siklus pertama. Konsisten dengan tindakan siswa, kami menemukan bahwa rata-rata 75

pada siklus pertama menggunakan kriteria Cukup meningkat menjadi 92,8 pada siklus kedua menggunakan predikat Sangat Baik. Berdasarkan hasil dari siklus pertama dan kedua, dapat dikatakan bahwa metode Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dalam mengajarkan siswa cara mengukur luas dan keliling bangun datar efektif.

3. Pada siklus I, siswa mencapai skor pengetahuan rata-rata 77,6 (Buruk) dan meningkat menjadi 89,2 (Baik) berdasarkan komponen keterampilan dan sikap yang dinilai pada setiap pertemuan; hal ini sejalan dengan hasil belajar yang diamati dalam pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dalam mengukur keliling dan luas bangun datar. Hasil belajar siswa meningkat dari siklus I ke siklus II, menurut data yang dikumpulkan setelah mengukur keliling dan luas bangun datar menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Dapat

dikatakan bahwa penelitian ini telah dilaksanakan secara efektif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Fitra, D. (2023). Penerapan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Inovasi Edukasi*, 1(1), 1–7.  
<https://doi.org/10.35141/jie.v1i1.524>
- Hulukati, E. (2014). *Matematika Realistik*. Deepublish.
- LUTFIANA, D. (2022). Penerapan Kurikulum Merdeka Dalam Pembelajaran Matematika Smk Diponegoro Banyuputih. *VOCATIONAL: Jurnal Inovasi Pendidikan Kejuruan*, 2(4), 310–319.  
<https://doi.org/10.51878/vocational.v2i4.1752>
- Kemendikbud. (2021). *Modul Ajar*. Kemendikbud.
- Kemendikdasmen. (2022). Panduan Pembelajaran dan Asesmen. *Badan Standar, Kurikulum, Dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia*, 123.
- Maulinda, U. (2022). Pengembangan Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka. *Tarbawi*, 5(2), 130–138.
- Muslina. (2018). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II SD Melalui Model

Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Division. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 111–117.  
<https://doi.org/10.31004/cendekia.v2i2.55>.

Negara, S. H. (2016). *ANALISIS PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA SEKOLAH DASAR YANG MENERAPKAN PENDEKATAN PMRI DAN SEKOLAH DASAR YANG TIDAK MENERAPKAN PENDEKATAN PMRI DI KOTA YOGYAKARTA*. 1, 1–23.

Rakhmawati, A. H., & Ranu, M. E. (2014). Pengembangan Modul Pembelajaran Pada Kompetensi Dasar Mempersiapkan Pertemuan/Rapat kelas XII Apk 2 Smkn 1 Surabaya. *Jurnal Administrasi*.  
<http://ejournal.unesa.ac.id/article/12371/55/article.pdf>

Sanjaya. (2008). *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Kencana Prenada Rosdakarya.

Yuliana. (2015). “Penerapan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VI SD Negeri 11 Lubuklinggau Tahun Pembelajaran 2014/20. *Artikel Ilmiah (STKIP-PGRI) Lubuklinggau*, 1–12.